INPRATEX



EQUIPOS Y SOLUCIONES PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Catálogo C18.26



INPRATEX

Polígono Industrial de Matsaria, 34 · 20600 Eibar (Guipúzcoa) · España
Tfno: (+34) 943 530 095 | (+34) 943 530 482
inpratex@inpratex.com

www.inpratex.com

PRODUCTOS Y SOLUCIONES PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS.



Suministro de Equipos ATEX, Ingeniería y Fabricación.

Inpratex proporciona un amplio rango de productos y servicios a medida para las diferentes industrias que operan en entornos con atmósferas peligrosas y potencialmente explosivas.

Inpratex SL es una empresa localizada en Eibar (Gipuzkoa, España) dedicada a la comercialización, ingeniería y fabricación de productos para industrias que trabajan en entornos ATEX (Atmósferas Explosivas).

Nuestro equipo de ingeniería ofrece soluciones integrando a la vez las restricciones ligadas al empleo del equipo con el entorno potencialmente peligroso en el que debe utilizarse.

Inpratex es proveedor de sistemas y productos ATEX para industrias manufactureras y de procesos.





INDICE



INDICE

0 - ATEX 6

1 - EQUIPOS DE ILUMINACIÓN 14

2 - LINTERNAS Y FRONTALES 86

3 - EQUIPOS DE SEÑALIZACIÓN 118

4 - EQUIPOS DE CONEXIÓN Y CONTROL 158

5 - CUADROS ANTIDEFLAGRANTES 364

6 - PRENSAESTOPAS Y MATERIAL DE INSTALACIÓN 380

7 - COMUNICACIÓN 412

8 - ACTUADORES 438

9 - INSTRUMENTACIÓN 450

10 - VENTILACIÓN, CALEFACCIÓN Y ASPIRACIÓN 502

11 - CLIMATIZACIÓN 516

12 - BOMBAS MANUALES 538

13 - VARIOS 544

14 - CABLES 562

15 - SOLUCIONES A MEDIDA 572

16 - HERRAMIENTAS ANTICHISPA 580


O
ATEX



Una Atmósfera Explosiva se define como la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvo en suspensión, en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada.

Con objeto de prevenir las explosiones y de proporcionar una protección contra ellas, la propiedad deberá tomar medidas de caracter técnico y/o de caracter organizativo en función del tipo de actividad desarrollada.

La Directiva ATEX, surgida y aplicable en la Unión Europea, describe el tipo de equipamiento permitido para el trabajo en una atmósfera explosiva. Las empresas que trabajan en zonas clasificadas ATEX deberán seguir esta directiva para proteger a los empleados de los riesgos de explosión.

Desde el 20 de abril de 2016, en la UE solo pueden comercializarse productos que cumplan lo especificado en la Directiva ATEX 2014/34/UE (relativa a los equipos). Los certificados conformes a la antigua Directiva ATEX 94/9/CE conservan su validez.

La Directiva 2014/34/CE de aparatos regula los requisitos de seguridad básicos para la comercialización de productos que se utilizan en atmósferas potencialmente explosivas. Incluye también aparatos no eléctricos.



Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

ATMÓSFERA EXPLOSIVA

Se entiende por atmósfera explosiva la mezcla con el aire, en condiciones atmosféricas, de sustancias inflamables en forma de gases, vapores, nieblas o polvos, en la que, tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada.

Se producirá una explosión si coinciden un combustible y un comburente, como puede ser el oxígeno del aire, en un intervalo de concentración determinado, y al mismo tiempo se da la presencia de una fuente de energía capaz de iniciar la reacción.

En el diagrama de Ostwald (también conocido como triángulo del fuego) podemos ver de forma gráfica el proceso de esta reacción química de oxidación violenta de una materia combustible. En esta reacción química, el comburente tiene como misión oxidar al combustible, y, por su parte, la fuente de ignición aporta la energía necesaria para iniciar el proceso. Si eliminamos uno o más vértices del triángulo evitaremos la explosión.

Fuente de ignición
arco eléctrico, superficies calientes
fricciones, soldaduras...



Comburente
oxígeno

Combustible
gases, vapores, polvos o nieblas

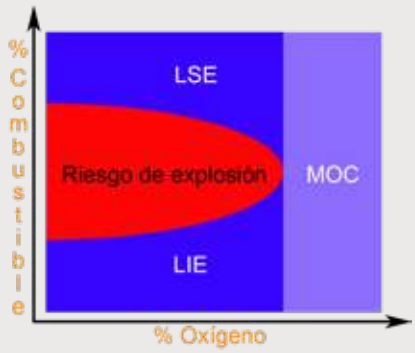
VALORES LÍMITE DE EXPLOSIVIDAD

Otros parámetros más avanzados que tenemos que tener en consideración a la hora de detectar una atmósfera potencialmente explosiva son los valores límites de explosividad y la concentración máxima de oxígeno. Estos parámetros variarán en función de cada producto, y por ello, para hablar de una atmósfera sin riesgo de explosión, es necesario tenerlos en cuenta.

Límite superior de explosividad (LSE): Concentración de combustible en el aire, por encima de la cual no se produce la explosión debido a que la mezcla es demasiado “rica“ para poder explotar.

Límite inferior de explosividad (LIE): Concentración de combustible en el aire, por debajo de la cual no se produce la explosión debido a que la mezcla es demasiado “pobre” para poder explotar.

Concentración máxima de oxígeno (MOC): Concentración de oxígeno en la mezcla aire vs. combustible por debajo de la cual no es posible la explosión.



FUENTES DE ENERGIA CAPACES DE PRODUCIR UNA EXPLOSIÓN

- Superficies calientes.
- Llamas, gases y partículas calientes.
- Chispas de origen mecánico.
- Material eléctrico.
- Corrientes eléctricas parásitas.
- Electricidad estática.
- Rayo.
- Ondas electromagnéticas de RF (10^4 Hz a $3x10^{12}$ Hz).
- Ondas electromagnéticas de $3x10^{11}$ Hz a $3x10^{15}$ Hz.
- Radiaciones ionizantes.
- Ultrasonidos.
- Compresión adiabática y ondas de choque.
- Reacciones exotérmicas (incluyendo autoignición de polvos).

COMBURENTE

Cualquier agente oxidante puede actuar potencialmente como un comburente, el más usual y barato es el oxígeno, pero podemos tener otros como son: el permanganato de potasio, el dicromato de amonio o el ácido perclórico (la lista puede ser ampliada).

COMBUSTIBLES MÁS HABITUALES

Gases
- Butano
- Propano
- Gas natural
- Monóxido de carbono
- Metano
- Acetileno o etino
- Hidrógeno
- Nitrilo

Líquidos inflamables
- Etanol (más conocido como alcohol etílico)
- Hexano
- Sulfuro de carbono
- Disolventes (aguarrás, acetona, benceno, white spirit, alcoholes como el metílico, etílico o el amílico)
- Carburantes
- Aceites combustibles
- Aceites lubricantes
- Lacas

Polvos inflamables
- Carbón
- Coque
- Azufre
- Madera
- Azúcar
- Harinas
- Cereales y sus derivados
- Almidón
- Heno
- Fertilizantes
- Cacao
- Leche
- Huevo en polvo
- Especias
- Productos metálicos como el aluminio
- Rayón y otras fibras sintéticas
- Algodón

REGLAMENTACIÓN

Desde el 20 de abril de 2016, en la UE solo pueden comercializarse productos que cumplan lo especificado en la Directiva ATEX 2014/34/UE (relativa a los equipos). Los certificados conformes a la antigua Directiva ATEX 94/9/CE conservan su validez.

En España es necesario tener en cuenta el R.D. 842/2002 por el cual se aprueba el reglamento electrotécnico de baja tensión (R.E.B.T.). En la ITC-BT 29 se especifican prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio y explosión.

Una de estas prescripciones particulares habla sobre la corriente nominal asignada a los emplazamientos con riesgo de incendio y explosión, indicando que esta debe ser un 15% inferior a la convencional, esto es:

$$I_{ex}=0{,}85I_N$$

Otra consideración particular para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio y explosión hace referencia al cableado en las mismas. En principio, pese a ser el elemento más débil de una instalación, a los cables no se les aplican los modos de protección. Para suplir esta debilidad es necesario el uso de protecciones adicionales para estas partes más débiles.

MÉTODOS DE PROTECCIÓN ADICIONALES PARA EL CABLEADO

Instalaciones fijas no pertenecientes a circuitos de seguridad intrínseca:
Para los casos en los que la instalación sea fija, la tensión asignada del cableado mínima será de 450/750 V, y la instalación se podrá llevar a cabo mediante cables aislados con mezclas termoplásticas o termoestables instalándose bajo tubo metálico rígido o flexible según norma UNE-EN 50086-1. Otra técnica de cableado es el empleo de cables armados con alambre de acero galvanizado y con cubierta externa no metálica, según norma UNE 21.123.

Alimentación de equipos portátiles o móviles:
En los casos en los que los equipos sean portátiles o móviles se utilizarán cables con cubierta de policloropreno según norma EN 50525-2-21:2011 o UNE 21150, aptos para servicios móviles de tensión asignada mínima 450/750 V, flexibles y de sección superior a 1,5 mm^2. La utilización de estos cables flexibles se restringirá a lo estrictamente necesario y, como máximo, a una longitud de 30 metros.

RESPONSABILIDADES

La directiva ATEX 2014/34/UE y su transposición a la legislación española, el R.D. 144/2016, establece los requisitos que deben cumplir los productos para su uso en atmósferas explosivas, y el FABRICANTE es el responsable de la conformidad de sus productos a las directivas aplicables.

El R.D. 144/2016 establece cómo operar en la instalación, así como la adecuación de los equipos a las zonas de trabajo que se definen en esta directiva, siendo responsable de ello el EMPRESARIO titular de la instalación.

El empresario tiene la obligación de elaborar y mantener actualizado un documento de protección contra explosiones que contemple:

- Adoptar las medidas técnicas y organizativas necesarias para la protección contra explosiones.
- Determinar y evaluar los riesgos de explosión.
- Diseñar, usar y mantener el lugar y los equipos de trabajo teniendo en cuenta la seguridad de los mismos.
- Clasificar el área peligrosa en zonas, según su peligrosidad.



CLASIFICACIÓN DE EQUIPOS

Los aparatos eléctricos que operan en áreas con riesgo de explosión se clasifican en dos grupos y cinco categorías.

Los grupos nos indican el ambiente industrial dónde se van a instalar los equipos.

Grupo I: a este grupo pertenecen aquellos aparatos y sistemas de protección destinados a operar en minas subterráneas o de superficie, en las que se puedan dar mezclas explosivas de gases y polvos comburentes.

Grupo II: dentro de este grupo se pueden encuadrar el resto de instalaciones donde se puedan producir atmósferas explosivas.

Las categorías nos marcan, en función del nivel de seguridad, la zona de funcionamiento del aparato. Para el Grupo I tenemos dos categorías (M1 y M2) y para el Grupo II tenemos tres (1, 2 y 3).

	Categoría	Zona	Tiempo de exposición	Nivel de protección
Grupo I	M1		Presente de forma continua o largos periodos	Muy alto
	M2		Presente de forma esporádica	Alto
Grupo II	1 G	0	Presente de forma continua o largos periodos	Muy alto
	1 D	20		
	2 G	1	Presente de forma esporádica	Alto
	2 D	21		
	3 G	2	Presente raramente o nunca	Normal
	3 D	22		

MODOS DE PROTECCIÓN

	Marcado	Principio de protección	Tipo de protección	Uso en zona	Norma EN
G	Ex d	Contiene la explosión	Envolvente antideflagrante	Zona 1 y 2	EN 60079-1
	Ex e	Previene arcos eléctricos, chispas y exceso de temperatura	Seguridad aumentada	Zona 1 y 2	EN 60079-7
	Ex i	Limita la energía ia = para uso en zona 0, 1 y 2 ib = para uso en zona 1 y 2	Seguridad intrínseca	Zona 0, 1 y 2	EN 60079-11
	Ex p	Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente px = para uso en zona 1 y 2 py = para uso en zona 1 y 2 pz = para uso en zona 2	Presurización	Zona 1 y 2	EN 60079-2
	Ex m	Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente ma = para uso en zona 0, 1 y 2 mb = para uso en zona 1 y 2	Encapsulado	Zona 1 y 2	EN 60079-18
	Ex o	Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente	Inmersión en aceite	Zona 1 y 2	EN 60079-6
	Ex q	Evita la propagación de una explosión al exterior	Relleno de polvo	Zona 1 y 2	EN 60079-5
	Ex n	Evita que el equipo produzca chispa nA = anti-chispa nC = aparato anti-chispas, en el que los contactos están protegidos nL = aparato limitado en potencia	Anti-chispa	Zona 2	EN 60079-15
	Ex op	Limita la energía del haz óptico op is = protección inherente de la radiación optica op pr = protección de la radiación óptica op sh = enclavamiento de la radiación óptica	Seguridad óptica	Zona 1 y 2	EN 60079-28
D	Ex t	Contiene la explosión ta = para uso en zona 20 tb = para uso en zona 21 tc = para uso en zona 22	Envolvente para polvo	Zona 21 y 22	EN 60079-31
	Ex p	Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente pb = para uso en zona 21 pc = para uso en zona 22	Presurización para polvo	Zona 21 y 22	EN 61241-4
	Ex i	Limita la energía ia = para uso en zona 20, 21 y 22 ib = para uso en zona 21 y 22 ic = para uso en zona 22	Seguridad intrínseca para polvo	Zona 20, 21 y 22	EN 60079-11
	Ex m	Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente ma = para uso en zona 20, 21 y 22 mb = para uso en zona 21 y 22 mc = para uso en zona 22	Encapsulado	Zona 20, 21 y 22	EN 60079-18

CE 0163 Ex II 2G Ex de IIB T4 Gb U

CE Marcado CE

0163 Número de identificación del organismo notificado (en algunos casos)

Ex Marca distintiva para aparatos destinados en atmósferas explosivas

II Indicación de grupo

2G Indicación de categoría, en la que se muestra si el material es apto para gas (G) o polvo (D)

Indicaciones para grupo, categoría y niveles de protección del material

Sustancia peligrosa	Tiempo de exposición	Clasificación de zona	Grupo	Categoría	Nivel de protección del material
Gases Vapores	Presente de forma continua o periodos largos	Zona 0	II	1G	Ga
	Presente de forma esporádica	Zona 1	II	2G o 1G	Gb o Ga
	Presente raramente o nunca	Zona 2	II	3G o 2G o 1G	Gc, Gb o Ga
Polvos	Presente forma continua o periodos largos	Zona 20	II	1D	Da
	Presente de forma esporádica	Zona 21	II	2D o 1D	Db o Da
	Presente raramente o nunca	Zona 22	II	3D o 2D o 1D	Dc, Db o Da
Grisú		Minería	I	M1	Ma
		Minería	I	M1 o M2	Mb o Ma

Ex de Modos de protección

Modos de protección

Principio de protección	Tipo de protección	Marcado	Uso en zona
Contiene la explosión	Envolvente antideflagrante	Ex d	Zona 1 y 2
Previene arcos eléctricos, chispas y exceso de temperatura	Seguridad aumentada	Ex e	Zona 1 y 2
Limita la energía	Seguridad intrínseca	Ex i	Zona 0, 1 y 2
Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente	Presurización	Ex p	Zona 1 y 2
Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente	Encapsulado	Ex m	Zona 1 y 2
Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente	Inmersión en aceite	Ex o	Zona 1 y 2
Evita la propagación de una explosión al exterior	Relleno de polvo	Ex q	Zona 1 y 2
Evita que el equipo produzca chispa	Anti-chispa	Ex n	Zona 2

IIB Grupo de gases

División de gases y vapores

Grupo de gases	Tipo de gas o vapor					
IIA	amoníaco metano etano propano	alcohol etílico ciclohexano butano	gasolinas hexano	acetaldehido		
IIB	gas ciudad nitrilo acrílico	etileno óxido etilénico	glicol etilénico sulfuro de hidrógeno			
IIC	hidrógeno	acetileno				sulfuro de carbono

T4 Clase de temperatura

Clases de temperatura

T1	T2	T3	T4	T5	T6
450°C	300°C	200°C	135°C	100°C	85°C

Gb Nivel de protección del material (Equipment Protection Level, EPL): Nivel de protección asignado al material en función de su riesgo de convertirse en una fuente de ignición.

U Marcado de componente: Parte de un material eléctrico, que no está previsto que se utilice solo.

CE 0123 Ex II 2D Ex tb IIIC 80ºC Db

CE Marcado CE

0123 Número de identificación del organismo notificado (en algunos casos)

Ex Marca distintiva para aparatos destinados en atmósferas explosivas

II Indicación de grupo

2D Indicación de categoría, en la que se muestra si el material es apto para gas (G) o polvo (D)

Indicaciones para grupo, categoría y niveles de protección del material

Sustancia peligrosa	Tiempo de exposición	Clasificación de zona	Grupo	Categoría	Nivel de protección del material
Gases Vapores	Presente de forma continua o periodos largos	Zona 0	II	1G	Ga
	Presente de forma esporádica	Zona 1	II	2G o 1G	Gb o Ga
	Presente raramente o nunca	Zona 2	II	3G o 2G o 1G	Gc, Gb o Ga
Polvos	Presente forma continua o periodos largos	Zona 20	II	1D	Da
	Presente de forma esporádica	Zona 21	II	2D o 1D	Db o Da
	Presente raramente o nunca	Zona 22	II	3D o 2D o 1D	Dc, Db o Da
Grisú		Minería	I	M1	Ma
		Minería	I	M1 o M2	Mb o Ma

Ex tb Modos de protección

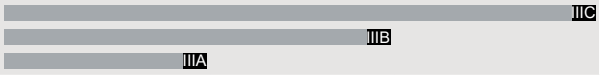
Modos de protección

Principio de protección	Tipo de protección	Marcado	Uso en zona
Contiene la explosión	Envolvente para polvo	Ex ta Ex tb Ex tc	Zona 21 y 22
Evita que entre la atmósfera explosiva en el envolvente	Presurización para polvo	Ex pb Ex pc	Zona 21 y 22
Limita la energía	Seguridad intrínseca para polvo	Ex ia Ex ib Ex ic	Zona 20, 21 y 22
Exclusión de la atmósfera explosiva y limitación de la temperatura superficial	Encapsulado	Ex ma Ex mb Ex mc	Zona 20, 21 y 22

IIIC Grupo de polvos

Subdivisiones del Grupo III

IIIA	IIIB	IIIC
Particulas combustibles en suspensión	Polvo no conductor	Polvo conductor



El material marcado IIIB es adecuado para aplicaciones del grupo IIIA.
El material marcado IIIC es adecuado para aplicaciones del grupo IIIB y IIIA.

80ºC Temperatura superficial máxima

Db Nivel de protección del material (Equipment Protection Level, EPL): Nivel de protección asignado al material en función de su riesgo de convertirse en una fuente de ignición.



1

EQUIPOS DE ILUMINACIÓN



1 - ILUMINACIÓN

Inpratex ofrece una amplia gama de soluciones de iluminación industrial certificada ATEX, diseñadas para su uso seguro y fiable en zonas con riesgo de explosión, tanto en instalaciones interiores como exteriores. Nuestros equipos están específicamente desarrollados para áreas de trabajo con atmósferas potencialmente explosivas generadas por gases o vapores (Zonas 1 y 2) o por polvo combustible en suspensión (Zonas 21 y 22).

Nuestro catálogo incluye una amplia gama de pantallas industriales LED de alta eficiencia, luminarias de emergencia, proyectores, lámparas suspendidas y, en general, sistemas de iluminación robustos y duraderos para plantas industriales, áreas de almacenaje, depósitos y zonas de proceso donde existe riesgo de explosión.

Asimismo, Inpratex propone una selección de diversos equipos de iluminación portátil certificados ATEX, ideales para tareas de mantenimiento e inspección y trabajos temporales en atmósferas explosivas, garantizando siempre la máxima seguridad y fiabilidad operativa.

1.1 - LUMINARIAS 16

1.2 - EMERGENCIAS 42

1.3 - PROYECTORES Y LÁMPARAS SUSPENDIDAS 52

1.4 - ILUMINACIÓN PORTÁTIL 74

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



1.1

LUMINARIAS

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

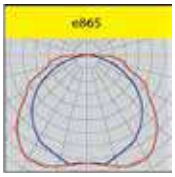
Las luminarias LED ATEX de las Serie e865 son la solución perfecta para la iluminación de áreas clasificadas 1 y 21. La serie e865 destaca por el innovador diseño en forma de sándwich del difusor y el reflector, que protege los módulos LED de daños mecánicos o electrostáticos.

Los LED de alta calidad y los equipos electrónicos de control garantizan una alta eficiencia y una vida útil extremadamente larga. Con el sistema de montaje rápido FastFix, la instalación de las luminarias es fácil y ahorra tiempo.



Se suministra sin soportes de montaje.

Certificado de examen de tipo







Instalación:

Todas las luminarias de la serie e865... cuentan con 2 entradas de cable en uno de los extremos de la carcasa para el bucle de cable en lugar del sistema de cableado pasante.

** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales*

REFERENCIAS							
Designación:	Difusor:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
Versiones estandar:							
e865F 06L22	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	55 °C	4,6 kg	1A330A
e865F 06L42	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A330B
e865F 06L60	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	50 °C	4,7kg	1A330C
e865F 12L42	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3301
e865F 12L60	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3302
e865F 12L85	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3305
e865 12L42	Transparente	28 W | (2x36W)	4590 lm	164 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3303
e865 12L60	Transparente	40 W | (2x58W)	6320 lm	158 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3304
e865 12L85	Transparente	54 W | (>2x58W)	9010 lm	167 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3306
Versiones de iluminación regulable (Dimmable via DALI):							
e865F 06L42 DIMD	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A3307
e865F 06L60 DIMD	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	50 °C	4,7 kg	1A3308
e865F 12L42 DIMD	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3309
e865F 12L60 DIMD	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3310
e865F 12L85 DIMD	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3311
Versiones para alta temperatura (looping o cableado pasante no permitido):							
e865F 06L22 H65	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	65 °C	4,6 kg	1A3312
e865F 06L42 H60	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	60 °C	4,7 kg	1A3313
e865F 06L60 H55	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A3314
e865F 12L42 H65	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	65 °C	6,7 kg	1A3315
e865F 12L60 H65	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	65 °C	6,7 kg	1A3316

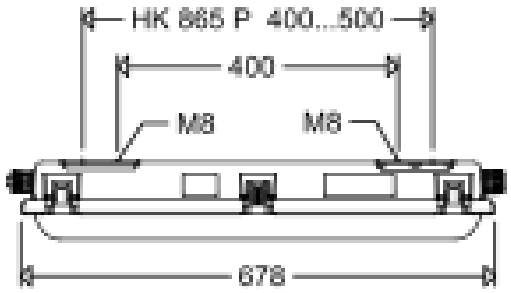
LUMINARIA LED SERIE E865

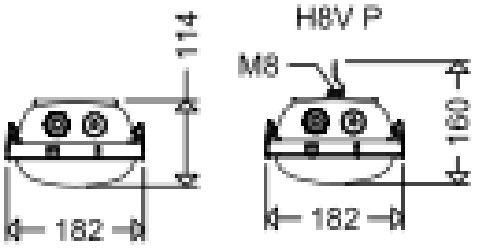
Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS							
Designación:	**Difusor:**	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Eficacia luminosa:**	**Tª Max:**	**Peso:**	**Referencia:**
Versiones con cableado pasante:							
e865F 06L22 DV	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	55 °C	4,6 kg	1A3317
e865F 06L42 DV	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A3318
e865F 06L60 DV	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	50 °C	4,7kg	1A3319
e865F 12L42 DV	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3320
e865F 12L60 DV	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3321
e865F 12L85 DV	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3322
e865 12L42 DV	Transparente	28 W | (2x36W)	4590 lm	164 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3323
e865 12L60 DV	Transparente	40 W | (2x58W)	6320 lm	158 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3324
e865 12L85 DV	Transparente	54 W | (>2x58W)	9010 lm	167 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3325
Versiones color 845 (4500K):							
e865F 06L22 845	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	55 °C	4,6 kg	1A3326
e865F 06L42 845	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A3327
e865F 06L60 845	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	50 °C	4,7 kg	1A3328
e865F 12L42 845	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3329
e865F 12L60 845	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3330
e865F 12L85 845	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3331
e865 12L42 845	Transparente	28 W | (2x36W)	4590 lm	164 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3332
e865 12L60 845	Transparente	40 W | (2x58W)	6320 lm	158 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3333
e865 12L85 845	Transparente	54 W | (>2x58W)	9010 lm	167 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3334
Versiones color 845 (4500K) con cableado pasante:							
e865F 06L22 DV 845	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	55 °C	4,6 kg	1A3335
e865F 06L42 DV 845	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	55 °C	4,7 kg	1A3336
e865F 06L60 DV 845	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	50 °C	4,7 kg	1A3337
e865F 12L42 DV 845	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3338
e865F 12L60 DV 845	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	55 °C	6,7 kg	1A3339
e865F 12L85 845	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	50 °C	7,0 kg	1A3340

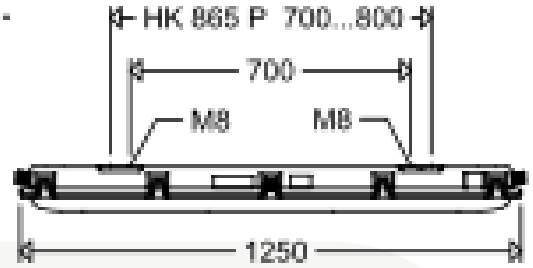
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio.
Cierres:	Clips de acero inoxidable (KE), dos de ellos como clip de seguridad (KES), para ser abiertos con un destornillador solamente.
Difusor:	Policarbonato inyectado, opal o transparente, junta de silicona.
Reflector:	Chapa de acero pintada, con los módulos LED y todos los componentes eléctricos incorporados. Enganchada en la carcasa, extraíble como una unidad.
LED:	Módulo lineal. Difusor transparente aprox. 6,500K, Difusor opal aprox. 6,000K, CRI > 80 L_{80} > 100.000h a Tª ambiente máxima, | L_{90} > 85.000h (06L..) a 25°C | L_{90} > 80.000h (12L..) a 25°C
Temperatura de operación:	-30°C a .. ver referencias
Frecuencia de servicio:	0 o 50/60 Hz
Tensión de servicio:	220-240V AC/DC. Protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito.
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 4 mm^2
Montaje:	Estándar: Mirando hacia abajo o hacia delante.
Entradas de cable:	3xM25X1,5, 2 prensaestopas de poliamida, 1 tapón de poliamida

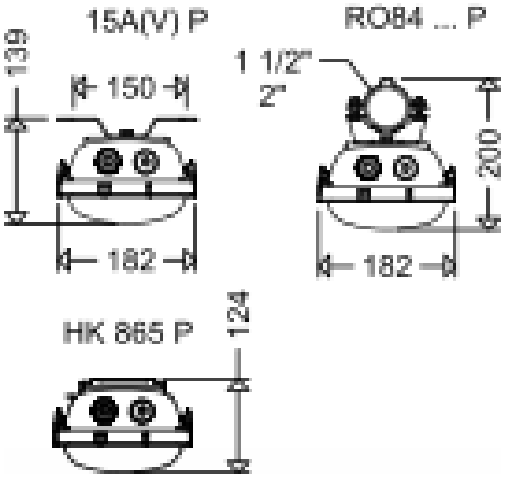
e865 06L..





e865 12L..





ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención para distancias de montaje variables	HK 865 P
2 ángulos de montaje en pared	W26 P
2 ángulos de montaje en pared 30°	W26/30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°	W26/45 P

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Extremadamente robustas y fiables, las luminarias LED ATEX de la serie e840, gracias al elevado grosor de la pared de la carcasa y del difusor, así como a la gran resistencia a los impactos de ambos componentes, son capaces de soportar cargas extremas y, por lo tanto, son especialmente adecuadas para su uso en entornos difíciles.

Los elementos escarchados de los módulos LED para la limitación del deslumbramiento proporcionan una excelente iluminación y protegen los módulos LED de daños mecánicos o electrostáticos durante la instalación de las luminarias.

El cómodo sistema de cierre centralizado ahorra tiempo y facilita la instalación (llave hexagonal 13mm).



Certificado de examen de tipo

Se suministra sin soportes de montaje.

Versiones opcionales: Interface regulable DALI (DIMD)



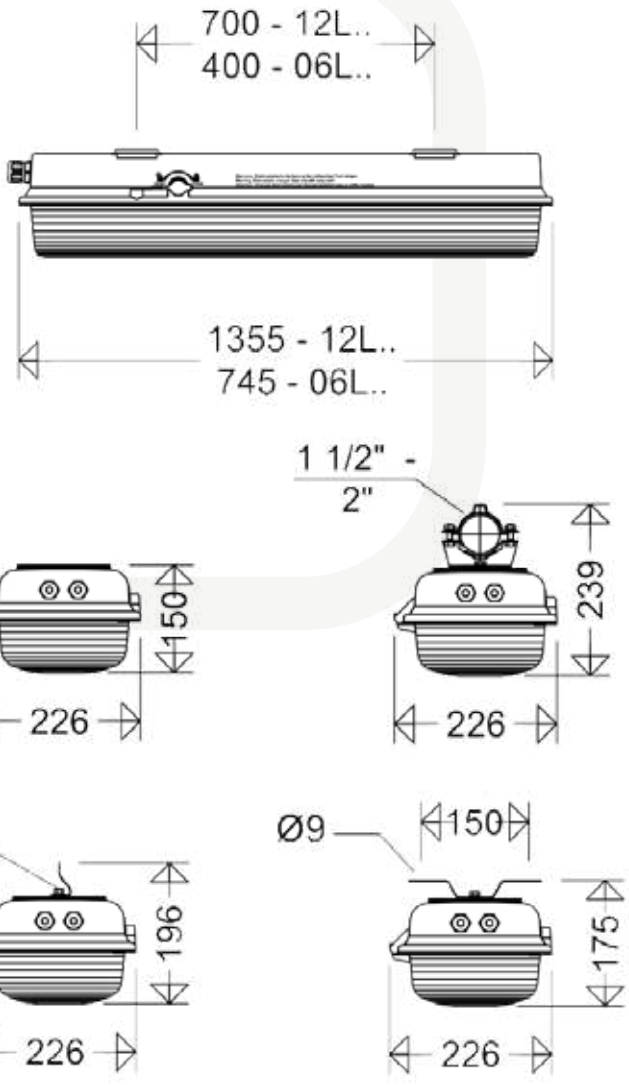
Instalación:

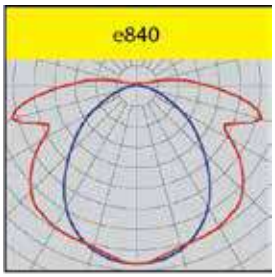
Todas las luminarias de la serie e840... cuentan con 2 entradas de cable en uno de los lados de la carcasa para el cableado de lazo. Cableado pasante opcional.

REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
e840 06L22	16 W | (2x18 W)	2054 lm	128 lm/W	55°C	5,6 kg	1A3804
e840 06L42	28 W | (2x36 W)	4067 lm	145 lm/W	55°C	5,7 kg	1A3805
e840 12L42	28 W | (2x36 W)	4230 lm	151 lm/W	55°C	8,0 kg	1A3801
e840 12L60	40 W | (2x58 W)	5850 lm	146 lm/W	55°C	8,0 kg	1A3802
e840 12L85	54 W | (>2x58 W)	8300 lm	154 lm/W	50°C	8,5 kg	1A3803

ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención de acero inoxidable para distancias de montaje variables en los modelos	84 AA
2 ángulos de montaje en pared	W26/L P
2 ángulos de montaje en pared 30°	W26/30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°	W26/45 P

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is q IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Difusor:	Policarbonato transparente con prismas internos, bisagra y junta de silicona.
Reflector:	Aluminio, con los módulos LED encapsulados con cubiertas escarchadas para la limitación del deslumbramiento, articulado y desmontable .
LED:	Módulos aprox. 6500K, CRI > 80. $L_{70}B_{10}$ > 100.000h, $L_{80}B_{50}$ > 100.000h a máx. Tª ambiente
Temperatura de operación:	-25°C a .. ver referencias
Frecuencia de servicio:	0 o 50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240 VAC.
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 4 mm²
Montaje:	Estándar: Mirando hacia abajo o hacia delante.
Entradas de cable:	2xM25x1,5 prensaestopa poliamida | 1xM25X1,5 tapón de poliamida





** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales*

LUMINARIA LED SERIE E855

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Luminaria LED compacta apta para zonas con riesgo de explosión.

Envolvente fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

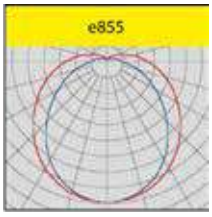
Difusor de policarbonato opal. Sistema central de bloqueo (llave hexagonal 13mm).

Certificado de examen de tipo



** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales*

Soportes de montaje incluidos. Equipo preparado para bucle de cable.

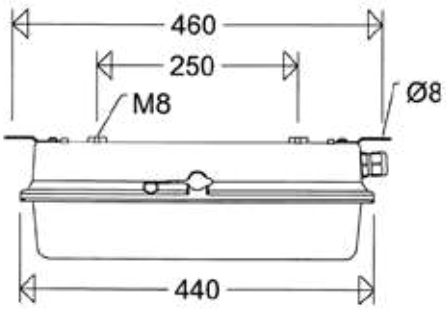


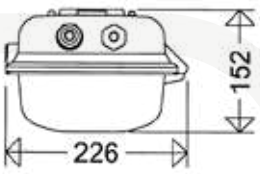
REFERENCIAS

Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
e855F L05	5 W | (1x8 W)	510 lm	102 lm/W	60°C	5,0 kg	1A4101
e855F L10	10 W | (2x8 W)	1060 lm	106 lm/W	60°C	5,0 kg	1A4102
e855F L20	18 W | (2x18 W)	2050 lm	114 lm/W	60°C	5,1 kg	1A4103
e855F L10 DIMD	10 W | (2x8 W)	1060 lm	106 lm/W	60°C	5,0 kg	1A4104
e855F L20 DIMD	18 W | (2x18 W)	2050 lm	114 lm/W	60°C	5,1 kg	1A4105

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex eb mb op is q IIC T4 Gb Ex II 2G Ex db eb mb op is q IIC T4 Gb Ex II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Difusor:	Policarbonato desmontable, junta de silicona
LED:	Módulos 6500K, CRI > 80 $L_{70}B_{10}$ > 80.000h, $L_{80}B_{50}$ > 80.000h a máx. Tª ambiente
Temperatura de operación:	-30°C a +60°C
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC. Protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito.
Grado de protección:	IP66
Conexión:	Borna L1+N+PE de hasta 2,5 mm² Preparado para bucle en el cable de alimentación
Entradas de cable:	1xM25X1,5 prensaestopa de poliamida 1xM25X1,5 tapón de poliamida





ACCESORIOS

Designación:	Referencia:
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención para distancias de montaje variables	HK 865 P
2 ángulos de montaje en pared	W26/L P
2 ángulos de montaje en pared 30°	W26/30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°	W26/45 P

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Luminaria LED de alta eficiencia para uso en áreas con riesgo de explosión (Zonas 1 y 21). Fabricada en policarbonato resistente a los impactos y aluminio marino de alta especificación, esta luminaria se suministra anodizada y pintada.



LED de alta eficiencia y bajo mantenimiento.

Control de eficiencia energética.

2 versiones diferentes.

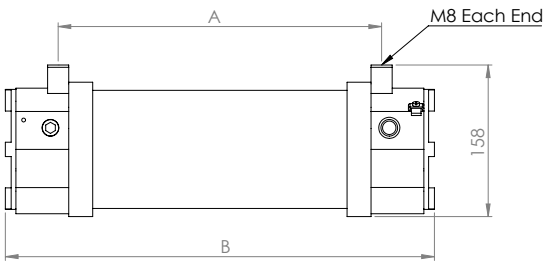
Robusta carcasa de larga vida úti

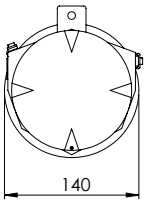


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Potencia:**	**Tamaño:**	**Flujo luminoso:**	**Referencia:**
Luminaria 15W Ex d	15 W	1 - 448 mm	1335 lm	1A4701
Luminaria 30W Ex d	30 W	2 - 752 mm	2670 lm	1A4702

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db op is IIC T6 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Carcasa:	Cuerpo de aluminio marino con tubo de policarbonato de alto impacto
Grado de protección:	IP66
LED	LED de alta eficiencia con varios rendimientos
Tensión de servicio:	230V 50/60Hz.
Control:	Unidad electrónica
Conexión:	3 hilos y cable de tierra de 4mm² máx. Cableado pasante de serie
Instalación / Montaje:	2 x Orificios M8. Tamaño 1: 335 mm, tamaño 2: 632 mm
Entradas de cable:	4 x M20 (3 taponadas)





DIMENSIONES			
TAMAÑO	**A:**	**B:**	**Peso:**
1	335 mm	448 mm	3 kg
2	632 mm	752 mm	5 kg

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Las luminarias tubulares de la serie EVF..RUN para lámparas LED de Ø 26 mm se suministran con balasto electrónico, arrancador y fusibles interconectados.

Cuentan con un vidrio tubular de borosilicato termoaislante y los soportes suministrados pueden utilizarse para instalación en el techo.

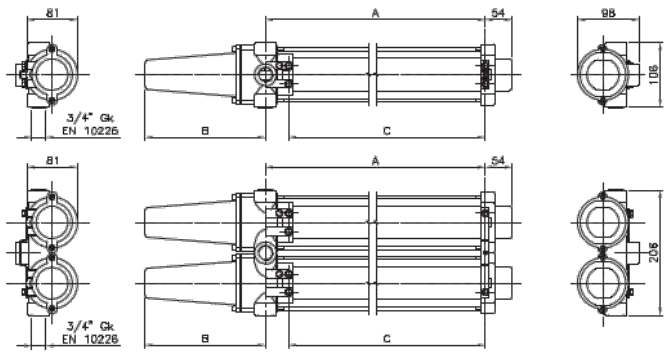
El reflector externo (no incluido en el equipamiento estándar) puede instalarse in situ. Los tornillos externos son de acero inoxidable.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Referencia:**
EVFC..18RUNLT	1x7.6 W	800 lm	1A4601
EVFC 2..18RUNLT	2x7.6 W	1600 lm	1A4602
EVFC..36RUNLT	1x15 W	1800 lm	1A4603
EVFC 2..36RUNLT	2x15 W	3600 lm	1A4604

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C-T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio (RAL 9006)
Difusor:	Vidrio tubular de borosilicato termoaislante
Lámparas:	Tubos LED de Ø26 mm a 230 V (incluidos)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (prensaestopas no incluidos)

ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
Reflector externo para EVF 118	EVF 12/8
Reflector externo para EVF 218	EVF 22/8
Reflector externo para EVF 136	EVF 14/8
Reflector externo para EVF 236	EVF 24/8



DIMENSIONES			
CÓDIGO	**A**	**B**	**C**
EVFC..18RUNLT	610	205	573
EVFC 2..18RUNLT	610	205	573
EEVFC..36RUNLT	1210	205	1173
EVFC 2..36RUNLT	1210	205	1173

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Certificado de examen de tipo

Se suministra sin soportes de montaje.

Luminaria empotrable LED certificada ATEX para instalación en zonas 1,21.

Carcasa de chapa de acero revestida, vidrio templado de seguridad sin marco y con bisagras. Sistema central de bloqueo con bisagras internas opuestas, junta de silicona.

Reflector de chapa de acero, revestido en blanco, con bisagras y extraible, que incorpora los módulos LED encapsulados equipados con cubiertas escarchadas para la limitación del deslumbramiento.

Encapsulado ECG con protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito.

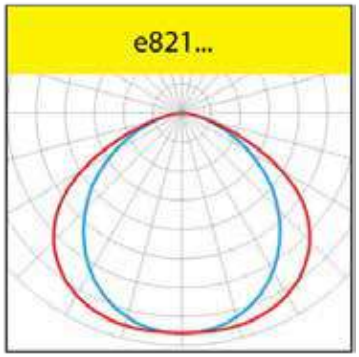
Sistema central de bloqueo operado por una llave allen de 5 mm, bisagras en el lado opuesto.

Bucle en uno de los lados:

Todas las luminarias de la serie e821... tienen 2 entradas de cable en un lado de la carcasa para el bucle de cable en lugar del sistema de cableado pasante. (3 polos en bucle estándar, 5 polos en bucle con coste adicional)

REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª max.:	Peso:	Referencia:
e821 06L42	28 W | (2x36W)	4110 lm	147 lm/W	55 °C	7,9 kg	1A4401
e821 06L60	40 W | (2x58W)	5600 lm	140 lm/W	55 °C	7,9 kg	1A4402
e821 12L42	28 W | (2v36W)	4260 lm	152 lm/W	55 °C	13,6 kg	1A4403
e821 12L60	40 W | (2x58W)	5900 lm	148 lm/W	55 °C	14,0 kg	1A4404
e821 12L85	54 W | (>2x58W)	8350 lm	155 lm/W	55 °C	14,0 kg	1A4405
e821 12L120	79 W | (>3x58W)	11470 lm	145 lm/W	55 °C	14,0 kg	1A4406

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Chapa de acero, revestimiento gris (RAL 7035), junta de espuma de silicona
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos, sin marco / con bisagras
LED:	Módulos aprox. 6500K. CRI > 80, $L_{70}B_{10}$ > 100.000h | $L_{80}B_{50}$ > 100.000h | $L_{90}B_{50}$ > 50.000h (a máx. Tª ambiente)
Temperatura de operación:	-30°C a +55°C
Frecuencia de servicio:	0 o 50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC/DC
Grado de protección:	IP65
Conexión:	3 bornas 4 mm^2
Entradas de cable:	3xM25 x 1,5 (2 prensaestopas de poliamida | 1 Tapón de poliamida)

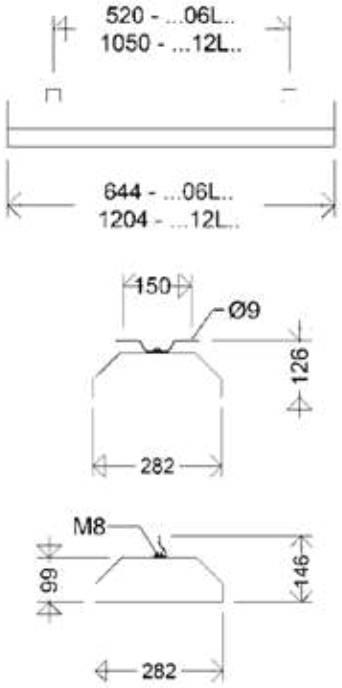


Nota: La serie de luminarias e821 no es adecuada para su instalación en ambientes con una humedad elevada permanente en combinación con períodos de funcionamiento breves, como tanques de retención de aguas residuales o pluviales o plantas de tratamiento de aguas.

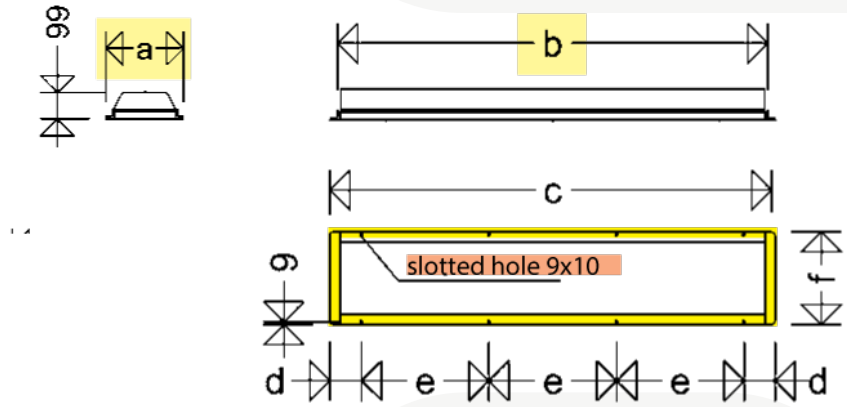
ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 ángulos de pared/techo, acero	WD 45 P

Las luminarias de la serie e821... pueden ser equipadas con un marco incluso en una etapa posterior. Montaje mediante tornillos M5 en los lados largos de la carcasa (ver diagrama).

Atención: Cuando planifique la apertura para la instalación empotrada deje espacio adicional para los prensaestopas.



MARCOS PARA EMPOTRAR							
Designación:	**a**	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**Referencia:**
Marco carcasa estrecha, e821 06L, nD822 06L	302	660	710	55	300	348	EB 82. 06L
Marco carcasa estrecha, e821 12L, nD822 12L	302	1224	1270	125	340	348	EB 82. 12L







OJOS DE BUEY ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

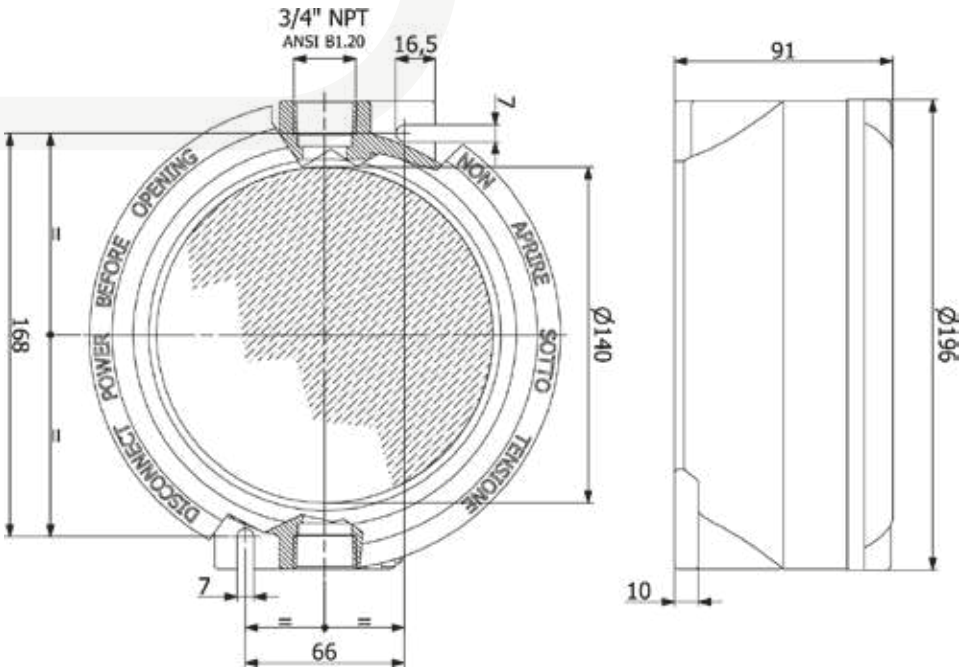


Certificado de examen de tipo

Luminaria LED ATEX, ideal para ser instalada en tuneles, salas de calderas, habitaciones con techos bajos y en áreas donde las luminarias tradicionales no pueden ser utilizadas debido a su tamaño.

REFERENCIAS					
Designación:	**Potencia:**	**Tensión:**	**Flujo luminoso:**	**Tª de color:**	**Referencia:**
EVL 12 24 D	12 W	24 V DC	1150 Lm	Blanco / 6000 K	1J0301
EVL 12 230 A	12 W	100-230 V AC/DC	1150 Lm	Blanco / 6000 K	1J0302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Cristal:	Vidrio templado resistente a impactos
Peso:	2,7 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (prensaestopas no incluidos)



LUMINARIA LED SERIE E9312

Zonas 1, 2, 21, 22

OJOS DE BUEY ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Equipo de iluminación ATEX de reducido tamaño ideal para la iluminación de áreas de difícil acceso, espacios confinados o con requisitos mínimos de iluminación. Esta luminaria LED para techo o pared ATEX es un dispositivo robusto, compacto y de aspecto natural. Sus puntos de fijación exteriores permiten una fácil instalación.

Su cubierta de policarbonato resistente a los golpes y escarchada garantiza una iluminación homogénea y sin deslumbramientos y, en combinación con la rejilla de protección, protege la luminaria contra daños accidentales.



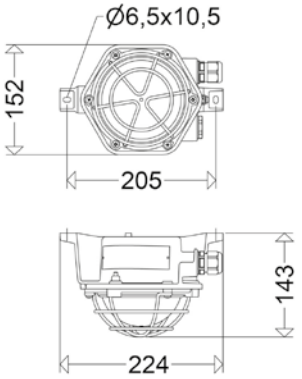


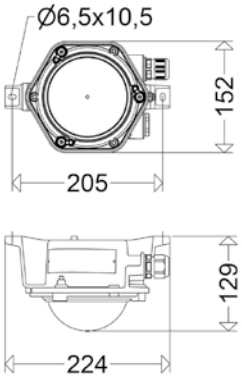
Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS						
Designación:	**Potencia:**	**Tensión:**	**Flujo luminoso:**	**Eficiencia luminosa:**	**Peso:**	**Referencia:**
e9312F SK (con rejilla)	11 W	220-240V AC/DC	600 lm	55 lm/W	1,3 kg	1J0401
e9312F					1,2 kg	1J0402

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio fundido, sin pintar
Difusor:	Policarbonato, opal
Rejilla protectora:	Acero galvanizado
Montaje:	2 soportes de montaje en pared o techo
LED:	6500K, CRI normalmente 80 | L_{70} > 100.000h (a máx. T^a ambiente)
Temperatura de operación:	-25°C a +40°C
Tensión de servicio:	220/240V AC/DC, 0 o 50/60Hz
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 2,5 mm^2
Entradas de cable:	1xM25x1,5 prensaestopas poliamida (7-17 mm) | 1xM25x1,5 tapón de poliamida





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

OJOS DE BUEY ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



Especialmente robusto y equipado con una rejilla protectora, el plafón PORT SAID está diseñado para las condiciones más duras.

A prueba de golpes y resistente a los cambios de temperatura según DIN 49993.

Certificado de examen de tipo

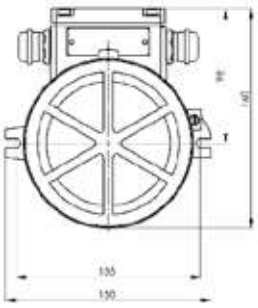


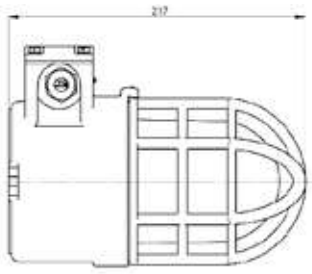




REFERENCIAS				
Designación:	**Color:**	**Tª de color / Longitud de onda**	**Tensión:**	**Referencia:**
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC CW	Blanco frío	5.700 K / 6.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2801
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC CW			24 V DC	2A2802
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC WW	Blanco cálido	3.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2803
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC WW			24 V DC	2A2804
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC R	Rojo	620 nm / 625 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2805
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC R			24 V DC	2A2806
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC B	Azul	465-480 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2807
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC B			24 V DC	2A2808
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC G	Verde	520-530 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2809
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC G			24 V DC	2A2810
PORT SAID Ex 504 LED V2 115–230V AC A	Ámbar	585-590 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2811
PORT SAID Ex 504 LED V2 24V DC A			24 V DC	2A2812

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIB+H2 T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +45°C
Carcasa:	Carcasa y rejilla de protección de latón rojo; Cristal templado, resistente a impactos y tempera-turas, con acabado satinado para proteger del deslumbramiento
Color de la carcasa:	Todas las superficies de latón rojo sin revestimiento
Grado de protección:	IP56
Potencia:	Max. 10 W
Sección del cable:	Max. 2.5 mm^2
Sección de la tierra:	1.5 mm^2 to 4 mm^2
Peso:	4.12 kg (±5%)
Entradas de cable:	1 prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Ø6-12 mm) 1 tapón M20x1,5





OJOS DE BUEY ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



Especialmente robusto y equipado con una rejilla protectora, el plafón PORT SAID está diseñado para las condiciones más duras. A prueba de golpes y resistente a los cambios de temperatura según DIN 49993.

Grupo de gases IIC gracias a su revestimiento especial.

- A prueba de presión y seguridad aumentada Ex db eb
- Clase de temperatura T6
- Cristal templado, resistente a los golpes y a la temperatura, con un acabado satinado especial antideslumbrante
- Carcasa de fundición de latón rojo
- Diferentes colores de luz, como verde, rojo, azul, ámbar, blanco cálido y blanco frío
- Cristales de color adaptado al color de la luz correspondiente

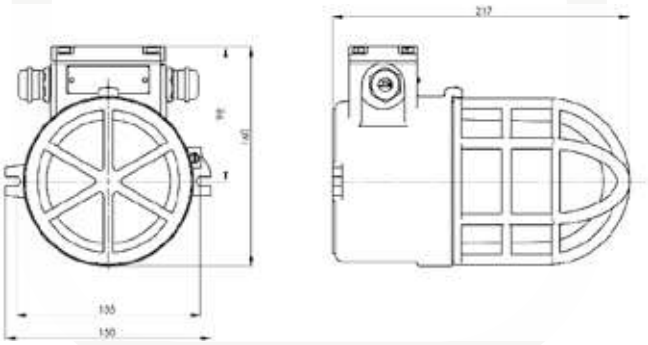
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

Designación:	Color:	Tª de color / Longitud de onda	Tensión:	Referencia:
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC CW	Blanco frío	5.700 K / 6.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2820
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC CW			24 V DC	2A2821
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC WW	Blanco cálido	3.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2822
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC WW			24 V DC	2A2823
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC R	Rojo	620 nm / 625 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2824
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC R			24 V DC	2A2825
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC B	Azul	465-480 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2826
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC B			24 V DC	2A2827
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC G	Verde	520-530 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2828
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC G			24 V DC	2A2829
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC A	Ámbar	585-590 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2830
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC A			24 V DC	2A2831

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +45°C
Carcasa:	Carcasa y rejilla de protección de latón rojo; Cristal templado, resistente a impactos y temperaturas, con acabado satinado para proteger del deslumbramiento
Color de la carcasa:	Todas las superficies con revestimiento especial RAL 9016 (blanco)
Grado de protección:	IP56
Potencia:	Max. 10 W
Sección del cable:	Max. 2.5 mm^2
Sección de la tierra:	1.5 mm^2 to 4 mm^2
Peso:	4.12 kg (±5%)
Entradas de cable:	1 prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Ø6-12 mm) 1 tapón M20x1,5



OJOS DE BUEY ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



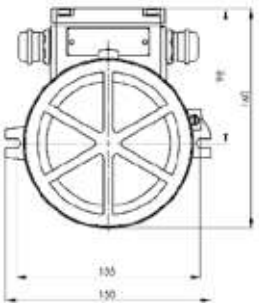
Especialmente robusto y equipado con una rejilla de protección, el plafón PORT SAID está especialmente adaptado a las altas exigencias de los buques y embarcaciones de la marina. A prueba de golpes y resistente a los cambios de temperatura según DIN 49993. Grupo de gases IIC gracias a su revestimiento especial.

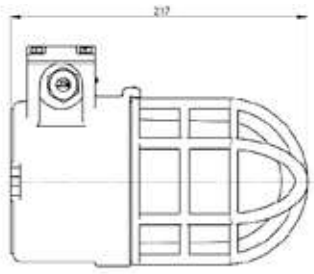
- A prueba de presión y seguridad aumentada Ex db eb
- Clase de temperatura T6
- Cristal templado, resistente a los golpes y a la temperatura, con un acabado satinado especial antideslumbrante
- Carcasa de fundición de latón rojo
- Diferentes colores de luz, como verde, rojo, azul, ámbar, blanco cálido y blanco frío
- Cristales de color adaptado al color de la luz correspondiente

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	Color:	Tª de color / Longitud de onda	Tensión:	Referencia:
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy CW	Blanco frío	5.700 K / 6.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2840
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy CW			24 V DC	2A2841
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy WW	Blanco cálido	3.000 K	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2842
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy WW			24 V DC	2A2843
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy R	Rojo	620 nm / 625 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2844
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy R			24 V DC	2A2845
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy B	Azul	465-480 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2846
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy B			24 V DC	2A2847
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy G	Verde	520-530 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2848
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy G			24 V DC	2A2849
PORT SAID Ex 504B LED V2 115–230V AC Navy A	Ámbar	585-590 nm	115 V AC – 230 V AC 50/60 Hz	2A2850
PORT SAID Ex 504B LED V2 24V DC Navy A			24 V DC	2A2851

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +45°C
Carcasa:	Carcasa y rejilla de protección de latón rojo; Cristal templado, resistente a impactos y temperaturas, con acabado satinado para proteger del deslumbramiento
Color de la carcasa:	Todas las superficies con revestimiento especial RAL 7001 (gris)
Grado de protección:	IP56
Potencia:	Max. 10 W
Sección del cable:	Max. 2.5 mm^2
Sección de la tierra:	1.5 mm^2 to 4 mm^2
Peso:	4.12 kg (±5%)
Entradas de cable:	1 prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Ø7-12 mm) 1 tapón M20x1,5





LUMINARIA TUBULAR KE-LED-EX 4003

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Estas luminarias LED tubulares para máquinas, extremadamente compactas y a prueba de explosiones, se definen como una solución de primera clase para una iluminación eficaz en entornos exigentes. Su reducido espacio necesario las hace especialmente adecuadas para iluminar espacios reducidos, contenedores y máquinas en los que es esencial una iluminación de larga duración.



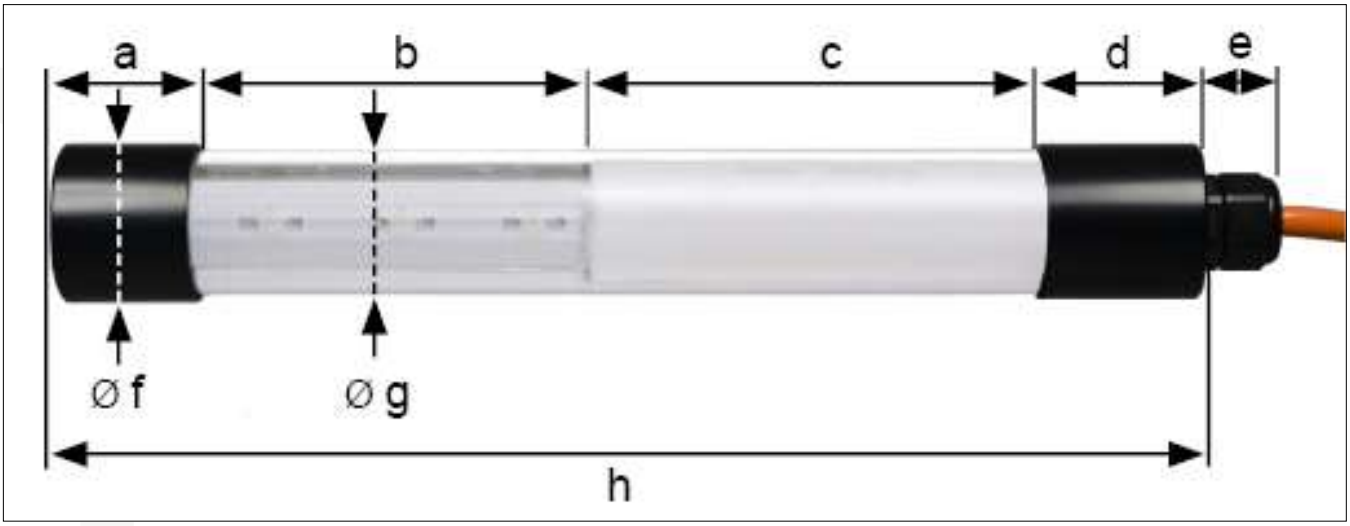
- 3x POWER LEDs | 6500K
- Tubo protector de policarbonato
- Diferentes colores disponibles
- Balasto electrónico con protección especial
- Extremos de aluminio
- 2x Soportes de plástico incluidos

Certificado de examen de tipo



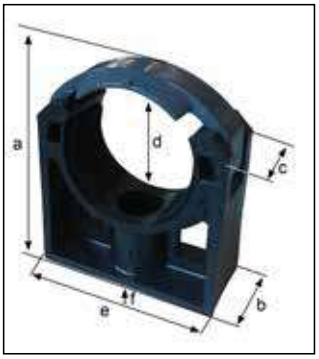
REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Luminaria Tubular EX 4003 12V	2,8 W	12V AC/DC	0,20 A	235 lm	III	1D0610
Luminaria Tubular EX 4003 24V	3,0 W	24V AC/DC	0,10 A	255 lm	III	1D0611
Luminaria Tubular EX 4003 42V	3,8 W	42V AC/DC	0,075 A	180 lm	II	1D0612
Luminaria Tubular EX 4003 24V	3,0 W	110V AC/DC	0,025 A	185 lm	II	1D0613
Luminaria Tubular EX 4003 230V	3,3 W	220-240V AC	0,03 A	200 lm	II	1D0614

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
LED:	3x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Grado de protección:	IP68 - 50m/5h
Tubo protector:	Policarbonato
Tapas finales:	Aluminio
Resistencia al impacto:	IK10
Soportes:	Incluidos
Clase de eficiencia energética:	G
Peso:	1,65 kg
Cable:	10m H07BQ-F 2x1,5 mm^2 (clavija no incluida)



DIMENSIONES							
a	b	c	d	e	f	g	h
35	100	120	45	43	40	40	300

ACCESORIOS		
Designación:		Referencia:
	Soporte de montaje con cierre	BFK D40 EX
	Imán permanente con soporte de montaje	KM 40 EX-KL
	Lámina protectora antiestática	SFO-EX 4003



DIMENSIONES BFK D40 EX					
a	b	c	d	e	f
67	25	20	40,4	57	1x

LUMINARIA TUBULAR KE-LED-EX 4006-O

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS LED ATEX

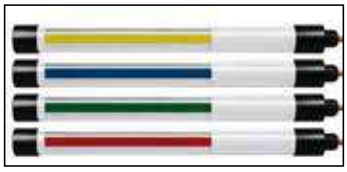
ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La luminaria LED KE-LED-EX 4006, conocida también como luminaria tubular o luminaria para máquinas, se presenta como una solución de iluminación ideal para un uso seguro en máquinas, vehículos y sistemas de todo tipo en los que se requieren los más altos estándares en términos de protección contra explosiones. Con su diseño especial, no sólo cumple los estrictos requisitos de seguridad, sino que también ofrece una iluminación óptima y brillante de las áreas de trabajo, lo que la convierte en una herramienta indispensable en entornos exigentes.



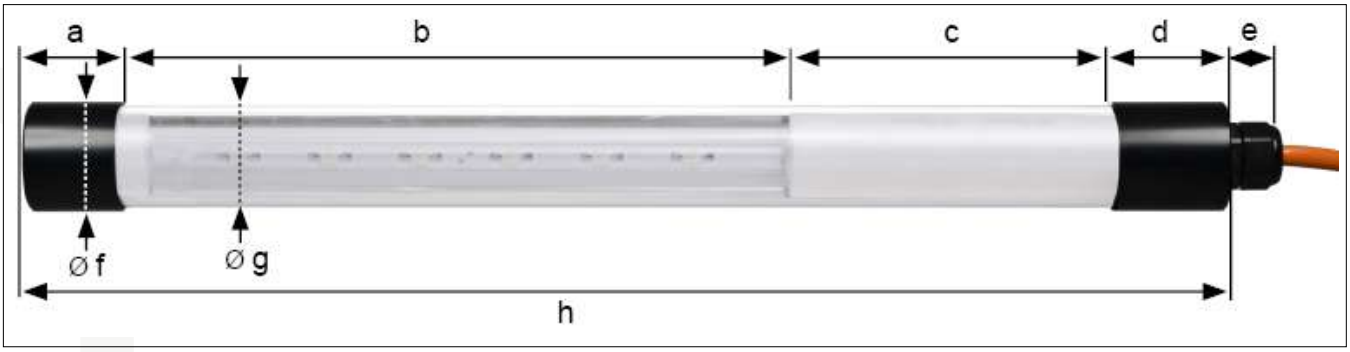
- 6x POWER LEDs | 6500K
- Tubo protector de policarbonato
- Diferentes colores disponibles
- Balasto electrónico con protección especial
- Extremos de aluminio
- 2x Soportes de plástico incluidos

Certificado de examen de tipo



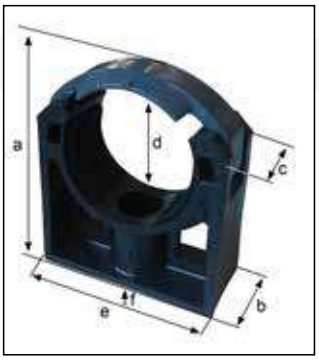
REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Luminaria Tubular EX 4006-O 12V	4,2 W	12V AC/DC	0,29 A	370 lm	III	1D0620
Luminaria Tubular EX 4006-O 24V	5,3 W	24V AC/DC	0,18 A	520 lm	III	1D0621
Luminaria Tubular EX 4006-O 42V	5,5 W	42V AC/DC	0,11 A	400 lm	II	1D0622
Luminaria Tubular EX 4006-O 110V	6,4 W	110V AC/DC	0,05 A	460 lm	II	1D0623
Luminaria Tubular EX 4006-O 230V	7,0 W	220-240V AC	0,05 A	520 lm	II	1D0624

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
LED:	6x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Grado de protección:	IP68 - 50m/5h
Tubo protector:	Policarbonato
Tapas finales:	Aluminio
Resistencia al impacto:	IK10
Soportes:	Incluidos
Clase de eficiencia energética:	F (24V) / G (12V, 42V, 110V, 220V)
Peso:	1,65 kg
Cable:	10m H07BQ-F 2x1,5 mm^2 (clavija no incluida)



DIMENSIONES							
a	b	c	d	e	f	g	h
35	265	125	45	25	43	40	470

ACCESORIOS		
Designación:		Referencia:
	Soporte de montaje con cierre	BFK D40 EX
	Imán permanente con soporte de montaje	KM 40 EX-KL
	Lámina protectora antiestática	SFO-EX 4006



DIMENSIONES BFK D40 EX					
a	b	c	d	e	f
67	25	20	40,4	57	1x







LUMINARIA TUBULAR KE-LED-EX 5018 360º

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La luminaria tubular LED 360° es ideal para iluminar trabajos en zonas ATEX, como trabajos de limpieza en depósitos o silos.

Su lámina difusora integrada garantiza una luz homogénea y sin deslumbramientos. Gracias a los accesorios opcionales disponibles, la luminaria es adecuada para una instalación permanente o temporal.

- Fuente de luz LED circular de 360°
- 18x POWER LEDs | 6500K
- Tubo protector de policarbonato
- Película difusora integrada
- Balasto electrónico con protección especial
- Extremos de aluminio

Certificado de examen de tipo

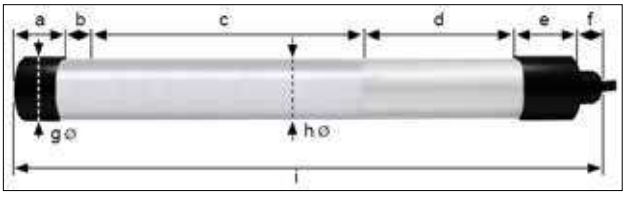


Suspensión Silo opcional



REFERENCIAS				
Designación:	**Tensión:**	**Corriente:**	**Clase de protección:**	**Referencia:**
Luminaria Tubular EX 5018 24	24V AC/DC	0,33 A	III	1D0602
uminaria Tubular EX 5018 230V	220-240V AC	0,06 A	II	1D0602B

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Potencia:	10 W
LED 360º:	18x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Flujo luminoso:	1000 lm
Grado de protección:	IP68 - 50m/5h
Tubo protector:	Policarbonato
Resistencia al impacto:	IK10
Lámina difusora integrada:	Si
Clase de eficiencia energética:	F
Peso:	1,65 kg
Cable:	10m H07BQ-F 2x1 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES								
a	b	c	d	e	f	g	h	i
35	45	225	175	45	20	53	50	525

ACCESORIOS		
Designación:		**Referencia:**
	Suspensión para silos	AS-EX 5018
	Soporte de montaje con cierre	BFK D50 EX
	Imán permanente con soporte de montaje	KM 50 EX-KL
	Lámina protectora antiestática	SFO-EX 5018

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LUMINARIA TUBULAR KE-LED-EX 5024

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS LED ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La potente luminaria tubular LED ATEX KE-LED-EX 5024 es una herramienta indispensable que le ayuda a trabajar en entornos a prueba de explosiones con una luz extremadamente brillante y sin deslumbramientos. Esta luminaria altamente desarrollada es ideal para la iluminación permanente de sistemas o edificios que presentan requisitos especiales y extremos.



- 24x POWER LEDs | 6500K
- Tubo protector de policarbonato
- Diferentes colores disponibles
- Balasto electrónico con protección especial
- Extremos de aluminio

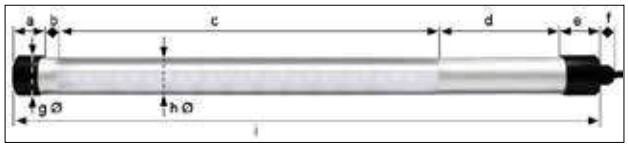
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Luminaria Tubular EX 5024 24V	15,5 W	24V AC/DC	0,550 A	1650 lm	III	1D0630
Luminaria Tubular EX 5024 110V	14,5 W	110V AC/DC	0,135 A	1600 lm	II	1D0631
Luminaria Tubular EX 5024 230V	14,5 W	220-240V AC	0,075 A	1550 lm	II	1D0632

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
LED:	24x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Grado de protección:	IP68 - 50m/5h
Tubo protector:	Policarbonato
Tapas finales:	Aluminio
Resistencia al impacto:	IK10
Soportes:	Incluidos
Clase de eficiencia energética:	F
Peso:	2,2 kg
Cable:	10m H07BQ-F 2x1,5 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES								
a	b	c	d	e	f	g	h	i
35	25	500	165	45	20	53	50	770

ACCESORIOS		
Designation:		Item No.:
	Soporte de montaje con cierre	BFK D50 EX
	Imán permanente con soporte de montaje	KM 50 EX-KL
	Lámina protectora antiestática	SFO-EX 5024

LUMINARIAS LED ATEX

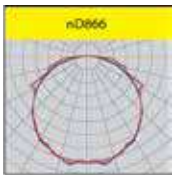
ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

Las luminarias LED ATEX de las Serie nD866 son la solución perfecta para la iluminación de áreas clasificadas 2 y 22. Adecuadas para temperaturas ambiente elevadas de hasta +65°C, destacan por su innovador diseño en forma de sándwich del difusor y el reflector, para proteger los módulos LED de daños mecánicos o electrostáticos.

Proporcionan una iluminación homogénea y una excelente limitación del deslumbramiento gracias a su difusor opal (versiones "F"). Los módulos LED de alta calidad y los equipos electrónicos de control garantizan una alta eficiencia y una vida útil muy larga.



Se suministra sin soportes de montaje.





Certificado de examen de tipo



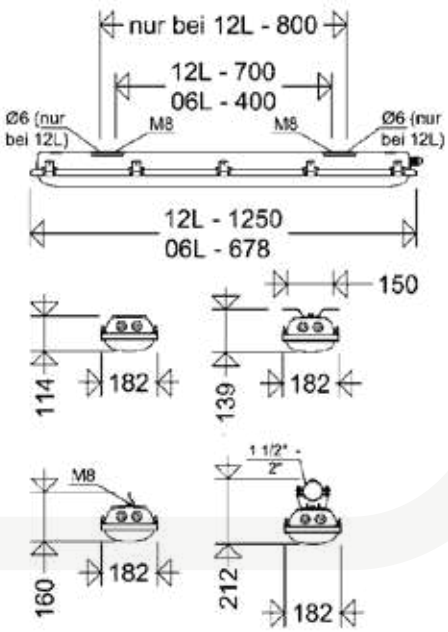
Instalación:

Todas las luminarias de la serie nD866... cuentan con 2 entradas de cable en uno de los lados de la carcasa para el cableado de lazo. Cableado pasante opcional.

** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales*

REFERENCIAS							
Designación:	**Difusor:**	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Eficacia luminosa:**	**Tª Max:**	**Peso:**	**Referencia:**
Versiones estandar:							
nD866F 06L22	Opal	15 W | (2x18W)	2170 lm	145 lm/W	40 °C	3,3 kg	1A340A
nD866F 06L42	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	40 °C	3,4 kg	1A340B
nD866F 06L60	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	40 °C	3,4 kg	1A340C
nD866F 12L42	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3401
nD866F 12L60	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3402
nD866F 12L85	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	40 °C	5,5 kg	1A3405
nD866 12L42	Transparente	28 W | (2x36W)	4590 lm	164 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3403
nD866 12L60	Transparente	40 W | (2x58W)	6320 lm	158 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3404
nD866 12L85	Transparente	54 W | (>2x58W)	9010 lm	167 lm/W	40 °C	5,5 kg	1A3406
Versiónes de iluminación regulable (Dimmable via DALI):							
nD866F 06L42 DIMD	Opal	28 W | (2x36W)	4120 lm	147 lm/W	40 °C	3,4 kg	1A3411
nD866F 06L60 DIMD	Opal	40 W | (2x58W)	5700 lm	143 lm/W	40 °C	3,4 kg	1A3412
nD866F 12L42 DIMD	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3413
nD866F 12L60 DIMD	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3414
nD866F 12L85 DIMD	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	40 °C	5,5 kg	1A3415
Versión para alta temperatura (looping o cableado pasante no permitido):							
nD866F 12L42 H65	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	65 °C	5,4 kg	1A3407
nD866F 12L60 H60	Opal	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	60 °C	5,4 kg	1A3408
nD866 12L42 H65	Transparente	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	65 °C	5,4 kg	1A3409
nD866 12L60 H60	Transparente	40 W | (2x58W)	6020 lm	151 lm/W	60 °C	5,4 kg	1A3410
Versión recomendada para alumbrado exterior (4000K, Ra 70, FHS inferior al 5%)							
nD866F 12L42 740 | FHS 2,8%	Opal	28 W | (2x36W)	4360 lm	156 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3416
nD866F 12L85 740	Opal	54 W | (>2x58W)	8620 lm	160 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3418
nD866 12L60 740 | FHS 0,35%	Transparente	40 W | (2x58W)	6320 lm	151 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A3420
nD866 12L85 740 | FHS 1,7%	Transparente	54 W | (>2x58W)	9010 lm	160 lm/W	40 °C	5,5 kg	1A3421

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Clips de acero inoxidable (KE), dos de ellos como clip de seguridad (KES), para ser abiertos con un destornillador solamente.
Difusor:	Policarbonato inyectado, opal o transparente, junta de silicona.
Reflector:	Chapa de acero pintada, con los módulos LED y todos los componentes eléctricos incorporados. Enganchada en la carcasa, pudiendo ser suspendida.
Resistencia a impactos:	IK 10 (a temperatura +25°)
LED:	Módulos aprox. 5000K. CRI > 80 | L_{80} > 100.000h a máx. Tª ambiente L_{90} > 80.000h (06L..) | L_{90} > 90.000h (12L..) a 25°C de Tª ambiente
Temperatura de operación:	-30°C a .. ver referencias
Frecuencia de servicio:	0 o 50/60 Hz
Tensión de servicio:	220-240V AC/DC. Protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 2,5 mm²
Montaje:	Estándar: Mirando hacia abajo o hacia delante. El montaje directo en el techo es posible. Se incluyen arandelas de goma. Otras opciones de montaje, ver accesorios
Entradas de cable:	2xM25X1,5 prensaestopas de poliamida | 1xM25X1,5 tapón de poliamida





ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención para distancias de montaje variables	HK 865 P
2 ángulos de montaje en pared	W26 P
2 ángulos de montaje en pared 30°	W26/30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°	W26/45 P

LUMINARIAS LED ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Declaración de conformidad

Se suministra sin soportes de montaje.

Luminaria empotrable LED certificada ATEX para instalación en zonas 2,22.

Carcasa de chapa de acero revestida, vidrio templado de seguridad sin marco y con bisagras. Sistema central de bloqueo con bisagras internas opuestas, junta de silicona.

Reflector de chapa de acero, revestido en blanco, con bisagras y extraible, que incorpora los módulos LED encapsulados equipados con cubiertas escarchadas para la limitación del deslumbramiento.

Encapsulado ECG con protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito.

Sistema central de bloqueo operado por una llave allen de 5 mm, bisagras en el lado opuesto.

Bucle en uno de los lados:

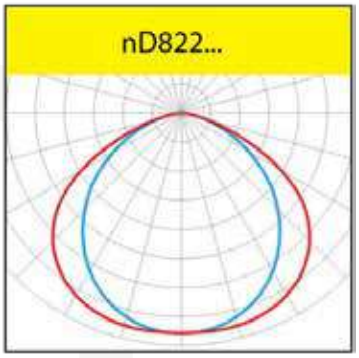
Todas las luminarias de la serie nD822... tienen 2 entradas de cable en un lado de la carcasa para el bucle de cable en lugar del sistema de cableado pasante. (3 polos en bucle estándar, 5 polos en bucle con coste adicional)

REFERENCIAS

Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª max.:	Peso:	Referencia:
nD822 06L42	28 W | (2x36W)	4110 lm	147 lm/W	40 °C	7,9 kg	1A4501
nD822 06L60	40 W | (2x58W)	5600 lm	140 lm/W	40 °C	7,9 kg	1A4502
nD822 12L42	28 W | (2v36W)	4260 lm	152 lm/W	40 °C	13,6 kg	1A4503
nD822 12L60	40 W | (2x58W)	5900 lm	148 lm/W	40 °C	14,0 kg	1A4504
nD822 12L85	54 W | (>2x58W)	8350 lm	155 lm/W	40 °C	14,0 kg	1A4505
nD822 12L120	79 W | (>3x58W)	11470 lm	145 lm/W	40 °C	14,0 kg	1A4506

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Chapa de acero, revestimiento gris (RAL 7035), junta de espuma de silicona
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos, sin marco / con bisagras
LED:	Módulos aprox. 5000K. CRI > 80, $L_{70}B_{10}$ > 100.000h | $L_{80}B_{50}$ > 100.000h | $L_{90}B_{50}$ > 50.000h (a máx. Tª ambiente)
Temperatura de operación:	-30°C a +40°C
Frecuencia de servicio:	0 o 50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC/DC
Grado de protección:	IP65
Conexión:	3 bornas 4 mm²
Entradas de cable:	3xM25 x 1,5 (2 prensaestopas de poliamida | 1 Tapón de poliamida)

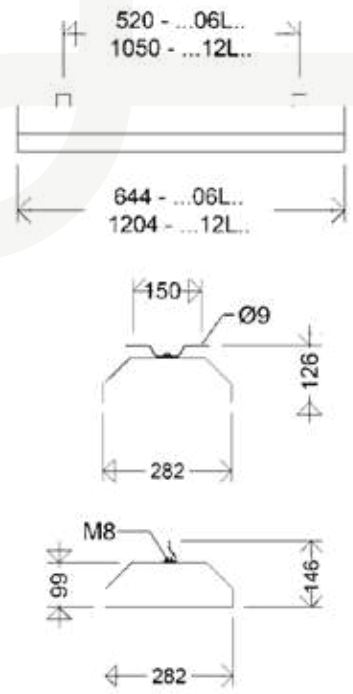


Nota: La serie de luminarias nD822 no es adecuada para su instalación en ambientes con una humedad elevada permanente en combinación con períodos de funcionamiento breves, como tanques de retención de aguas residuales o pluviales o plantas de tratamiento de aguas.

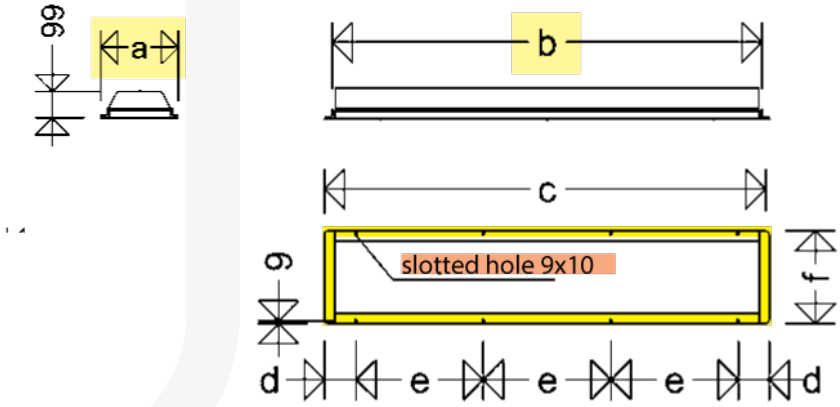
ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 ángulos de pared/techo, acero	WD 45 P

Las luminarias de la serie nD822... pueden ser equipadas con un marco incluso en una etapa posterior. Montaje mediante tornillos M5 en los lados largos de la carcasa (ver diagrama).

Atención: Cuando planifique la apertura para la instalación empotrada deje espacio adicional para los prensaestopas.



MARCOS PARA EMPOTRAR							
Designación:	**a**	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**Referencia:**
Marco carcasa estrecha, e821 06L, nD822 06L	302	660	710	55	300	348	EB 82. 06L
Marco carcasa estrecha, e821 12L, nD822 12L	302	1224	1270	125	340	348	EB 82. 12L









1.2 EMERGENCIAS

EMERGENCIAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

La versión con batería externa e suministra sin soportes de montaje.



Certificado de examen de tipo

Versiones opcionales: Interface regulable DALI (DIMD)



Luminaria de emergencia LED certificada para su instalación en Atmósferas Explosivas.

Puede funcionar como iluminación de seguridad y como señalización de vías de escape.

Envolvente fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Difusor de policarbonato inyectado opal.

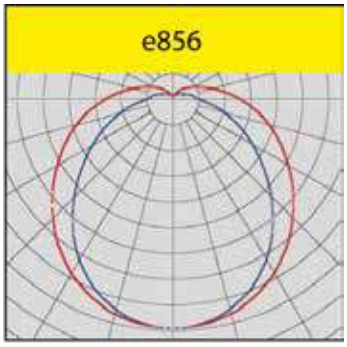
Función de test automática semanal y anual. Posibilidad de test manual.

Fácil reemplazo de la batería gracias a su conector.

Reflector blanco desmontable, que incluye los módulos de LED encapsulados.
Cierre centralizado accionado con llave hexagonal de 13 mm.

Modo permanente: si no hay fallo de red, luminaria encendida. Con fallo de red, flujo luminoso del modo emergencia.

Modo de emergencia (iluminación no permanente): el equipo funciona unicamente si hay fallo de red con el flujo luminoso del modo emergencia.



REFERENCIAS MODELO ESTANDAR								
Designación:	Difusor:	Potencia:	Flujo luminoso:	Flujo luminoso Emergencia:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
Duración de la batería: 1h								
e856F L05/1/1,6	Opal	6 W (1x8 W)	510 lm	510 lm	85 lm/W	55 °C	5,4 kg	1A0610
e856F L10/1/1,6	Opal	11 W (2x8 W)	1060 lm	560 lm	96 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A0611
e856F L20/1/1,6	Opal	19 W (2x18 W)	2050 lm	560 lm	108 lm/W	40 °C	5,5 kg	1A0612
Duración de la batería: 3h								
e856F L05/3/2,5	Opal	6 W (1x8 W)	510 lm	260 lm	85 lm/W	55 °C	5,4 kg	1A0613
e856F L10/3/2,5	Opal	11 W (2x8 W)	1060 lm	260 lm	96 lm/W	40 °C	5,4 kg	1A0614
e856F L20/3/2,5	Opal	19 W (2x18 W)	2050 lm	260 lm	108 lm/W	40 °C	5,6 kg	1A0615

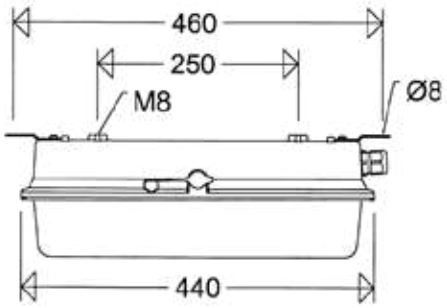
REFERENCIAS MODELO CON BATERÍA EXTERNA								
Designación:	Difusor:	Potencia:	Flujo luminoso:	Flujo luminoso Emergencia:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
Duración de la batería: 1h								
e856F L10/1/1,6 H	Opal	11 W (2x8 W)	1060 lm	560 lm	96 lm/W	55 °C	6,3 kg	1A0616
e856F L20/1/1,6 H	Opal	19 W (2x18 W)	2050 lm	560 lm	108 lm/W	55 °C	6,4 kg	1A0617
Duración de la batería: 3h								
e856F L10/3/2,5 H	Opal	11 W (2x8 W)	1060 lm	260 lm	96 lm/W	55 °C	6,4 kg	1A0618
e856F L20/3/2,5 H	Opal	19 W (2x18 W)	2050 lm	260 lm	108 lm/W	55 °C	6,5 kg	1A0619

EMERGENCIA LED SERIE E856

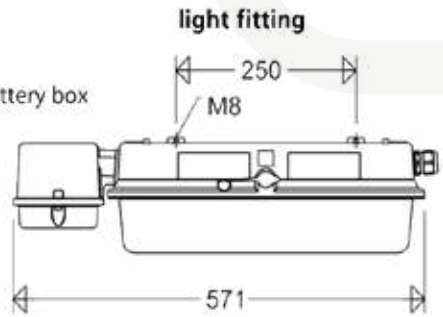
Zonas 1, 2, 21, 22

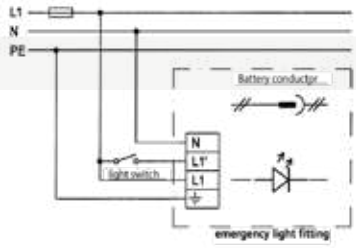
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex db eb [ib] mb op is q IIC T4 Gb Ex II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Difusor:	Policarbonato
LED:	Módulos 6500K, CRI > 80 | $L_{70}B_{10}$ > 80.000h, $L_{80}B_{50}$ > 80.000h a máx. Tª ambiente
Batería:	NiCd, cargador electrónico, protegida contra cortocircuitos y batería inversa
Tiempo de carga:	24 h, según EN 60598-2-22
Temperatura de operación:	-30°C a +55°C. Rango nominal según EN 60598-2-22 0°C hasta 40°C o 50°C (versiones H). Duración de la luz de emergencia reducida si se opera por debajo de 0°C.
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC
Grado de protección:	IP66
Monitorización automática:	Control de la luminaria de emergencia según la norma EN 62034, indicando los resultados de la prueba mediante LED bicolor (diodo de luminiscencia) en la propia luminaria
Conexión:	4 bornas 2,5 mm²
Entradas de cable:	1xM25X1,5 prensaestopas de poliamida 1xM25X1,5 tapón de poliamida

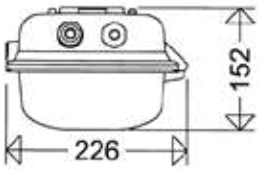
e856F ... (without battery box)



e856F ... H (with battery box)











ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
2 soportes para techo, acero galvanizado	15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 ángulos de montaje en pared	W26/L P
2 ángulos de montaje en pared 30°	W26/30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°	W26/45 P

Pictogramas autoadhesivos:	Referencia:
Pictograma Exit hacia la izquierda	121/33 W
Pictograma Exit hacia la derecha	121/34 W
Pictograma Exit hacia abajo	121/35 W



Pictogramas de identificación de rutas de escape acordes a DIN EN ISO 7010 y ASR A1.3. Distancia de visualización: 25 m

EMERGENCIAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Emergencia LED apta para zonas con riesgo de explosión clasificadas como 1,21. Gracias a la autovigilancia automática con pruebas regulares de funcionamiento y duración, así como al indicador óptico de los resultados de las pruebas, es posible garantizar que las luminarias proporcionen inmediatamente un flujo luminoso máximo en caso de corte de corriente.

Modo permanente: si no hay fallo de red, luminaria encendida. Con fallo de red, flujo luminoso del modo emergencia.

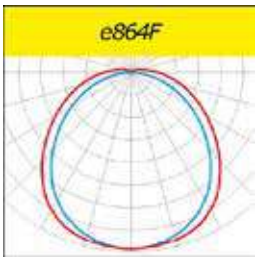
Modo de emergencia (iluminación no permanente): el equipo funciona unicamente si hay fallo de red con el flujo luminoso del modo emergencia.

Se suministra sin soportes de montaje.



En opción: T. de color 4500K

Certificado de examen de tipo

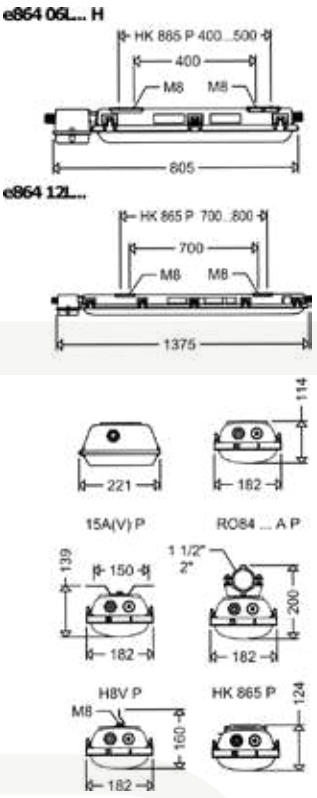


** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales.*

REFERENCIAS								
Designación:	Difusor:	Potencia:	Flujo luminoso:	Flujo luminoso Emergencia:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
Versión estandar - Duración de la batería: 1h								
e864F 06L22/1/1,6	Opal	18 W | (2x18W)	2170 lm	700 lm	121 lm/W	55 °C	6,2 kg	1A400A
e864F 06L42/1/1,6	Opal	29 W | (2x36W)	4100 lm	700 lm	141 lm/W	50 °C	6,4 kg	1A400B
e864F 12L42/1/1,6	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150lm/W	55 °C	7,6 kg	1A4001
e864F 12L60/1/1,6	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	7,6 kg	1A4002
Versión estandar - Duración de la batería: 3h								
e864F 06L22/3/4	Opal	18 W | (2x18W)	2170 lm	700 lm	121 lm/W	55 °C	6,4 kg	1A400C
e864F 06L42/3/4	Opal	29 W | (2x36W)	4100 lm	700 lm	141 lm/W	50 °C	6,6 kg	1A400D
e864F 12L42/3/4	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150lm/W	55 °C	8 kg	1A4005
e864F 12L60/3/4	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	8 kg	1A4006
Versiónes de iluminación regulable (Dimmable via DALI) - Duración de la batería: 1h								
e864F 06L22/1/1,6 DIMDI	Opal	18 W | (2x18W)	2170 lm	700 lm	121 lm/W	55 °C	6,2 kg	
e864F 06L42/1/1,6 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4100 lm	700 lm	141 lm/W	50 °C	6,4 kg	
e864F 12L42/1/1,6 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150lm/W	55 °C	7,6 kg	
e864F 12L60/1/1,6 DIMDI	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	7,6 kg	
Versiónes de iluminación regulable (Dimmable via DALI) - Duración de la batería: 3h								
e864F 06L42/3/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4100 lm	700 lm	141 lm/W	50 °C	6,6 kg	
e864F 12L42/3/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150lm/W	55 °C	8 kg	
e864F 12L60/3/4 DIMDI	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	8 kg	

- seguridad en caso de emergencia, luz instantánea con máxima salida de luz
- LED multifuncional con indicación codificada de las funciones, estados y posibles fallos del dispositivo electrónico y la batería
- prueba de funcionamiento automática semanal
- prueba de duración automática anual
- posibilidad de accionamiento manual de la prueba de duración
- fácil sustitución de la batería gracias al conector
- encapsulado innovador con una alta tasa de transmisión
- módulos LED protegidos de daños mecánicos o electrostáticos por un diseño tipo sándwich del reflector y la cubierta
- Iluminación homogénea mediante el uso de difusores escarchados sin puntos de luz individuales visibles, percepción confortable de la luz y limitación del deslumbramiento
- montaje FastFix, sistema para distancias de montaje variables y fácil instalación (pinzas de sujeción HK865 P) sin necesidad de abrir la luminaria

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb [ib] mb q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Clips de acero inoxidable (KE), dos de ellos como clip de seguridad (KES), para ser abiertos con un destornillador solamente
Difusor:	Policarbonato inyectado opal. Junta de silicona
Reflector:	Chapa de acero pintada, con los módulos LED incorporados Enganchada en la carcasa, extraible como una unidad
LED:	Modulo linear 6500K aprox. | CRI > 80 L_{80} > 100.000h a T[a] ambiente máxima L_{90} > 95.000h (06L..), L_{90} > 85.000h (12L..) a 25°C
Batería:	NiCd, cargador electrónico. Protección de sobretensión y batería inversa
Tiempo de carga:	24 h, según EN 60598-2-22
Temperatura de operación:	-30°C a +55°C. Rango nominal según EN 60598-2-22 0°C hasta +45°C. Duración de luz de emergencia reducida si se opera por debajo de 0°C
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC
Grado de protección:	IP66
Monitorización:	Control automático según norma EN 62034, indicación de resultados de la prueba mediante LED de 2 colores en la propia luminaria
Conexión:	4 bornas 4 mm²
Entradas de cable:	1xM25X1,5 prensaestopas de poliamida 1xM25X1,5 tapón de poliamida



ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	DS 15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	DS 15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención para distancias de montaje variables	HK 865 P
2 ángulos de montaje en pared, acero galvanizado	WW 26 L P
2 ángulos de montaje en pared 30°, acero galvanizado	WW 26 30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°, acero galvanizado	WW 26 45 P

EMERGENCIAS ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

Las luminarias de emergencia serie ExeLed 2 N, con su monitoreo automático y sus pruebas regulares de funcionamiento y duración, son una excelente elección para la iluminación de seguridad en Zonas 2,22. Fiables, extremadamente duraderas y eficientes, ofrecen la seguridad necesaria en una situación de emergencia.

Modo permanente: si no hay fallo de red, luminaria encendida. Con fallo de red, flujo luminoso del modo emergencia.

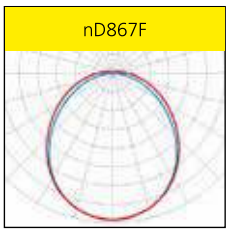
Modo de emergencia (iluminación no permanente): el equipo funciona unicamente si hay fallo de red con el flujo luminoso del modo emergencia.

Se suministra sin soportes de montaje.



En opción: T. de color 3000K

Certificado de examen de tipo



** luminaria no adecuada para aplicaciones en áreas con un alto grado de humedad permanente y cortos periodos de operación, como plantas de tratamiento de agua o depósitos de retención de aguas pluviales.*

REFERENCIAS MODELO ESTANDAR								
Designación:	**Difusor:**	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Flujo luminoso Emergencia:**	**Eficacia luminosa:**	**Tª Max:**	**Peso:**	**Referencia:**
Duración de la batería: 1h								
nD867F 06L22/1/4	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	40 °C	4,2 kg	1A390A
nD867F 06L42/1/4	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	4,4 kg	1A390B
nD867F 12L42/1/4	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	6,3 kg	1A3901
nD867F 12L60/1/4	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	40 °C	6,3 kg	1A3902
Duración de la batería: 3h								
nD867F 06L22/3/4	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	40 °C	4,2 kg	1A390C
nD867F 06L42/3/4	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	4,4 kg	1A390D
nD867F 12L42/3/4	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	6,3 kg	1A3905
nD867F 12L60/3/4	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	40 °C	6,3 kg	1A3906

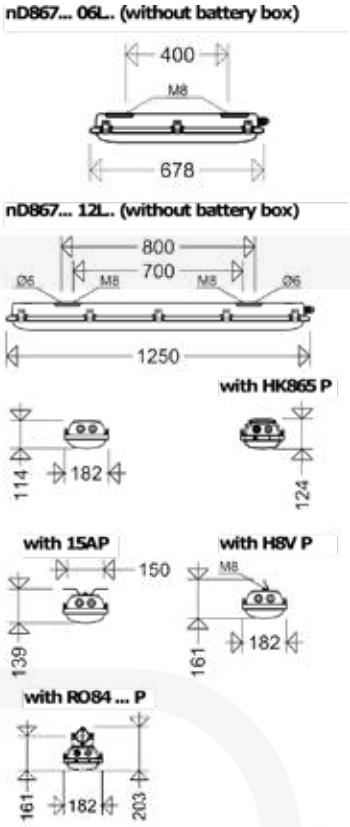
REFERENCIAS MODELO BATERÍA EXTERNA - ALTA TEMPERATURA								
Designación:	**Difusor:**	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Flujo luminoso Emergencia:**	**Eficacia luminosa:**	**Tª Max:**	**Peso:**	**Referencia:**
Duración de la batería: 1h								
nD867F 06L22/1/4 H	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	55 °C	5,2 kg	1A390E
nD867F 06L42/1/4 H	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	55 °C	5,4 kg	1A390F
nD867F 12L42/1/4 H	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	55 °C	7,3 kg	1A3909
nD867F 12L60/1/4 H	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	7,3 kg	1A3910
Duración de la batería: 3h								
nD867F 06L22/3/4 H	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	55 °C	5,2 kg	1A390G
nD867F 06L42/3/4 H	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	55 °C	5,4 kg	1A390H
nD867F 12L42/3/4 H	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	55 °C	7,3 kg	1A3913
nD867F 12L60/3/4 H	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	55 °C	7,3 kg	1A3914

EMERGENCIA EXELED 2 N SERIE ND867

Zonas 2, 22

REFERENCIAS MODELO ILUMINACIÓN REGULABLE VÍA DALI								
Designación:	**Difusor:**	**Potencia:**	**Flujo luminoso:**	**Flujo luminoso Emergencia:**	**Eficacia luminosa:**	**Tª Max:**	**Peso:**	**Referencia:**
Duración de la batería: 1h								
nD867F 06L22/1/4 DIMDI	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	40 °C	4,2 kg	
nD867F 06L42/1/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	4,4 kg	
nD867F 12L42/1/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	6,3 kg	
nD867F 12L60/1/4 DIMDI	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	40 °C	6,3 kg	
Duración de la batería: 3h								
nD867F 06L22/3/4 DIMDI	Opal	16 W | (2x18W)	2170 lm	650 lm	136 lm/W	40 °C	4,2 kg	
nD867F 06L42/3/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	4,4 kg	
nD867F 12L42/3/4 DIMDI	Opal	29 W | (2x36W)	4360 lm	750 lm	150 lm/W	40 °C	6,3 kg	
nD867F 12L60/3/4 DIMDI	Opal	41 W | (2x58W)	6020 lm	750 lm	147 lm/W	40 °C	6,3 kg	

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio. Clips de acero inoxidable (KE), dos de ellos como clip de seguridad (KES), para ser abiertos con un destornillador solamente.
Difusor:	Policarbonato inyectado opal. Junta de silicona.
Reflector:	Chapa de acero pintada, con los módulos LED incorporados Enganchada en la carcasa, extraible como una unidad
LED:	Módulo lineal 5000K, CRI > 80 | L_{80} > 100.000h a máx. Tª ambiente L_{90} > 90.000h (06L..) | L_{90} > 75.000h (12L..) a 25°C de Tª ambiente
Batería:	NiCd, cargador electrónico. Protección de sobretensión y batería inversa
Tiempo de carga:	24 h, según EN 60598-2-22
Temperatura de operación:	-30°C a +55°C. Duración de la luz de emergencia reducida si se opera por debajo de 0°C. Para nD867 H, rango nominal según EN60598-2-22, 0°C hasta 45°C.
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC
Grado de protección:	IP66
Monitorización automática:	Según EN 62034, indicación de los resultados de la prueba mediante un LED de dos colores (diodo de luminiscencia) en la luminaria
Conexión:	4 bornas 2,5 mm²
Entradas de cable:	2xM25X1,5 prensaestopas de poliamida 1xM25X1,5 tapón de poliamida



ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
2 cáncamos, acero inoxidable	H8V P
2 soportes para techo, acero galvanizado	DS 15A P
2 soportes para techo, acero inoxidable	DS 15AV P
2 abrazaderas para tubo de 1 pulgada y media con soporte, acero inoxidable	RO84 112 A P
2 abrazaderas para tubo de 2 pulgadas con soporte, acero inoxidable	RO84 2 A P
2 clips de retención para distancias de montaje variables	HK 865 P
2 ángulos de montaje en pared, acero galvanizado	WW 26 L P
2 ángulos de montaje en pared 30°, acero galvanizado	WW 26 30 P
2 ángulos de montaje en pared 45°, acero galvanizado	WW 26 45 P

EMERGENCIAS ATEX | **ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)**



Luminaria de emergencia LED compacta para identificación e iluminación de rutas de escape en zonas con riesgo de explosión.

2 Modos de Operación:

- Stand-by: La luz de emergencia se enciende en caso de fallo de corriente
- Mantenido: Cambio a funcionamiento con batería en caso de fallo de corriente

Control automático de la luminaria de emergencia según EN 62034. Los resultados de la prueba se indican mediante un LED bicolor en la luminaria.

Excelente visibilidad de la señal de indicación gracias a una iluminación óptima y uniforme del pictograma.

Flujo luminoso estable en modo emergencia.

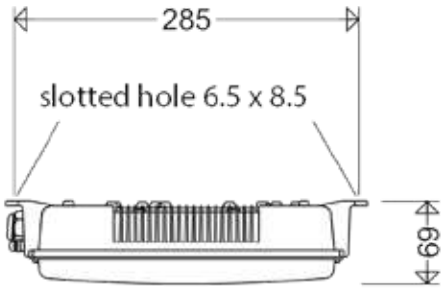


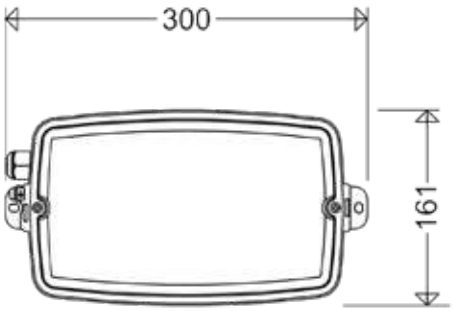


Declaración de conformidad

REFERENCIAS							
Designación:	Consumo:	Duración de la batería:	Flujo luminoso:	Flujo luminoso (emergencia):	Eficacia luminosa:	Peso:	Referencia:
nD8611 L02/1W	5W	1h NiMH	150 lm	150 lm	30 lm/W	1 kg	1A2303
nD8611 L02/3W	5W	3h NiMh	150 lm	150 lm	30 lm/W	1,2 kg	1A2304

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Temperatura de operación:	-5°C a +30°C modo de operación permanente (continuo) 0°C a +40°C modo de operación no permanente (stand-by)
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio, acabado natural
Difusor:	Policarbonato blanco opal (los pictogramas se suministran por separado)
Resistencia a impactos:	4 J (a la temperatura de -5°C no se indica el índice IK; los 4 J se definen en la normativa de protección contra explosiones)
LED:	6500K, CRI>80. L_{80}> 50.000h (a máx. T^a ambiente)
Batería:	NiMH. Una carga constante de la batería asegura la disponibilidad de operación en todo momento
Tiempo de carga:	24 h
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220-240V AC
Grado de protección:	IP65
Conexión:	3 o 4 bornas, rango de sujeción máx. 2,5mm^2
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida





	Pictogramas autoadhesivos:	Referencia:
Pictogramas de identificación de rutas de escape acordes a DIN EN ISO 7010 y ASR A1.3. Distancia de visualización: 22 m	Pictograma Exit hacia la izquierda	220/110/33
	Pictograma Exit hacia la derecha	220/110/34
	Pictograma Exit hacia abajo	220/110/35

EMERGENCIAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Luminaria de emergencia LED de alta eficiencia para uso en áreas con riesgo de explosión (Zonas 1 y 21). Fabricada en policarbonato resistente a los impactos y aluminio marino de alta especificación, esta luminaria se suministra anodizada y pintada.

Estos modelos están equipados con baterías integradas (3 horas de duración) y unidades de carga para facilitar su instalación y mantenimiento.

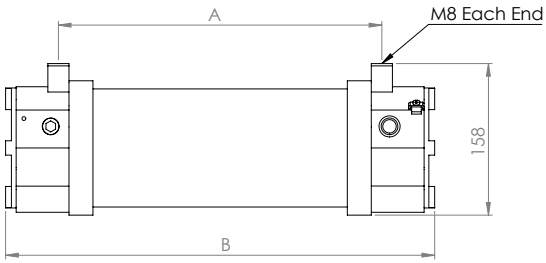


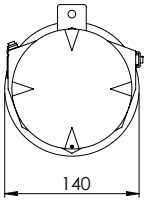
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS - EMERGENCIA				
Designación:	Potencia:	Tamaño:	Flujo luminoso:	Referencia:
Emergencia 15W Ex d	15 W	1 - 448 mm	1335 lm	1A4711
Emergencia 30W Ex d	30 W	2 - 752 mm	2670 lm	1A4712

REFERENCIAS - EMERGENCIA CON AUTO TEST				
Designación:	Potencia:	Tamaño:	Flujo luminoso:	Referencia:
Emergencia 15W Ex d Auto Test	15 W	1 - 448 mm	1335 lm	1A4721
Emergencia 30W Ex d Auto Test	30 W	2 - 752 mm	2670 lm	1A4722
Emergencia de 3 horas con auto test y puesta en marcha automática. Realiza automáticamente comprobaciones mensuales y anuales				

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db op is IIC T6 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Carcasa:	Cuerpo de aluminio marino con tubo de policarbonato de alto impacto
Grado de protección:	IP66
LED	LED de alta eficiencia con varios rendimientos
Tensión de servicio:	230V 50/60Hz.
Control:	Unidad electrónica
Conexión:	3 hilos y cable de tierra de 4mm² máx. Cableado pasante de serie
Instalación / Montaje:	2 x Orificios M8. Tamaño 1: 335 mm, tamaño 2: 632 mm
Entradas de cable:	4 x M20 (3 taponadas)





DIMENSIONES			
TAMAÑO	A:	B:	Peso:
1	335 mm	448 mm	3 kg
2	632 mm	752 mm	5 kg





1.3

PROYECTORES Y LÁMPARAS SUSPENDIDAS

PROYECTORES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



La serie de proyectores LED ExSTREAM es robusta, altamente eficiente y extremadamente duradera. El diseño de esta luminaria se caracteriza por una estructura de nervaduras de refrigeración que envuelve de manera completa cada segmento de la carcasa.

El resultado es una excelente disipación del calor, apoyada por una buena convección y, por tanto, una refrigeración adicional de cada segmento de la luminaria.

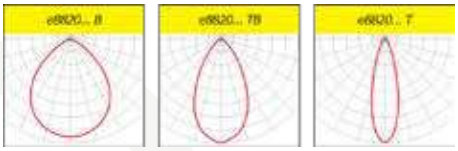
Opciones:

- para temperatura ambiente de hasta -40°C

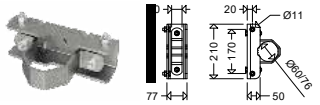
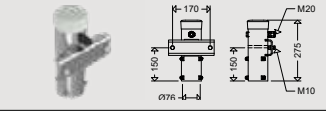
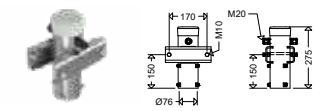
- versión resistente al agua de mar

Certificado de examen de tipo

** Debido a la corriente de entrada de los balastos electrónicos, el número máximo de luminarias permitido por automático es limitado.*



REFERENCIAS						
Designación:	**Potencia:**	**Flujo:**	**Eficiencia:**	**Tª max.**	**Peso:**	**Referencia:**
Haz ancho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120B H55	87W	11.850 lm	136 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1301
e8820/3 L150B	125W	15.800 lm	126 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1302
e8820/6 L240B H55	174W	23.700 lm	136 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1303
e8820/6 L300B	250W	31.600 lm	126 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1304
Haz medio (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120TB H55	87W	11.100 lm	128 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1305
e8820/3 L150TB	125W	14.650 lm	117 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1306
e8820/6 L240TB H55	174W	22.200 lm	128 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1307
e8820/6 L300TB	250W	29.300 lm	117 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1308
Haz estrecho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120T H55	87W	10.300 lm	118 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1309
e8820/3 L150T	125W	13.500 lm	108 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1310
e8820/6 L240T H55	174W	20.600 lm	118 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1311
e8820/6 L300T	250W	27.000 lm	108 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1312

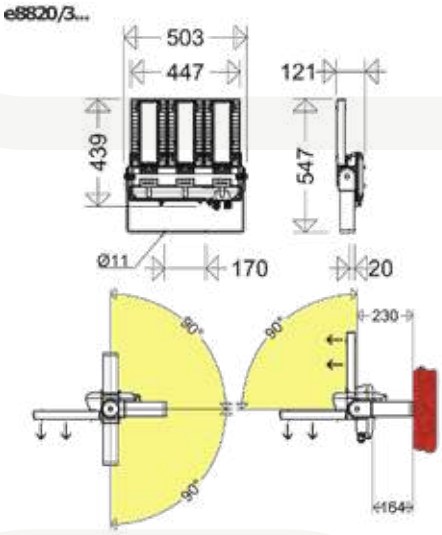
ACCESORIOS		
Designación:		**Tipo:**
ROB 60/76 G2		Fijación por abrazadera de tubo para montaje directo en poste, acero galvanizado
MAU 1 76/170 M10		Parte superior de poste para montaje individual, ø 76 mm, acero galvanizado
MAU 2 76/170 M10		Parte superior de poste para montaje doble, ø 76 mm, acero galvanizado

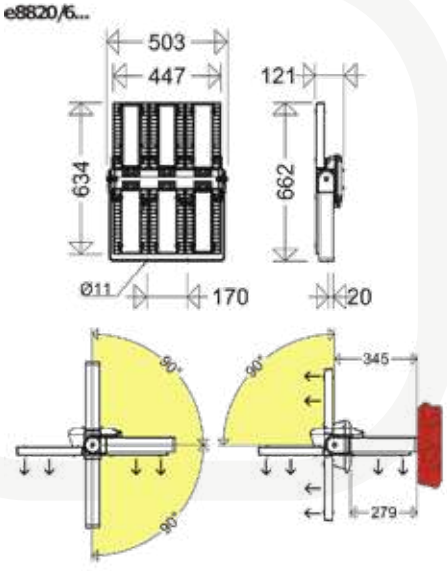
PROYECTOR LED SERIE E8820 EXSTREAM

Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS DIMD						
Designación:	**Potencia:**	**Flujo:**	**Eficiencia:**	**Tª max.**	**Peso:**	**Referencia:**
Haz ancho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120B H55 DIMD	87W	11.850 lm	136 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1301B
e8820/3 L150B DIMD	125W	15.800 lm	126 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1302B
e8820/6 L240B H55 DIMD	174W	23.700 lm	136 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1303B
e8820/6 L300B DIMD	250W	31.600 lm	126 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1304B
Haz medio (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120TB H55 DIMD	87W	11.100 lm	128 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1305B
e8820/3 L150TB DIMD	125W	14.650 lm	117 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1306B
e8820/6 L240TB H55 DIMD	174W	22.200 lm	128 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1307B
e8820/6 L300TB DIMD	250W	29.300 lm	117 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1308B
Haz estrecho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8820/3 L120T H55 DIMD	87W	10.300 lm	118 lm/W	55°C	11,2 kg	1B1309B
e8820/3 L150T DIMD	125W	13.500 lm	108 lm/W	40°C	11,2 kg	1B1310B
e8820/6 L240T H55 DIMD	174W	20.600 lm	118 lm/W	55°C	17,2 kg	1B1311B
e8820/6 L300T DIMD	250W	27.000 lm	108 lm/W	40°C	17,2 kg	1B1312B

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-30°C a +40°C/+55°C (ver tabla)
Carcasa:	Aluminio fundido a presión, con varias piezas, separado térmicamente, con recubrimiento DB702 (pintura de mica-hierro, gris)
Carcasa de LED:	Con módulos LED, óptica y cristal de seguridad
Carcasa del dispositivo:	Con equipo de control incorporado, cableado listo para la conexión
Difusor:	Vidrio de seguridad resistente al calor Resistencia al impacto IK08
LED:	Módulos LED aprox. 5,500K (versiones TB- y B-) o aprox. 6,500K (versión T-) , CRI > 80, vida útil L_{80} > 100.000h a máx. Tª ambiente, L_{90} > 90.000h a Tª ambiente 25°C
Frecuencia de servicio:	0 o 50-60Hz
Tensión de servicio:	220 - 240V AC/DC Protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito
Grado de protección:	IP66
Montaje:	Soporte de acero inoxidable, ajustable en intervalos de 5° alrededor del eje longitudinal del proyector
Montaje estándar:	Haz de luz hacia abajo o en horizontal
Conexión:	5 bornas, max. 4mm²
Entradas de cable:	2xM25X1,5 (2 prensaestopas de poliamida - uno de ellos taponado)





PROYECTORES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de proyectores LED de baja, media y alta potencia para uso en zonas con riesgo de explosión en atmósferas de gas y polvo combustible. Carcasa de aluminio libre de cobre (color amarillo RAL 1021).

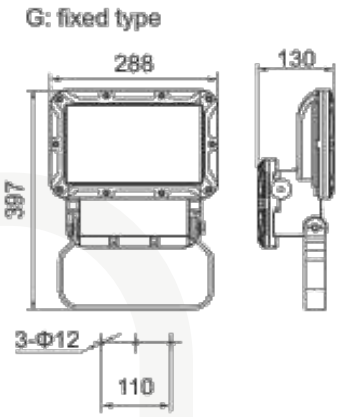
Vidrio templado, resistencia a impactos 4J.

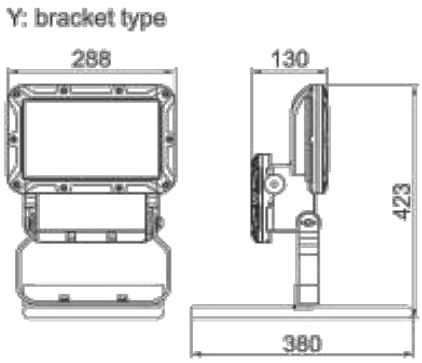
Factor de potencia ≥ 0,95

Certificado de examen de tipo

MODELO BAT86 - 90 | MONTAJE FIJO O PROYECTOR PORTATIL







REFERENCIAS BAT86-90-...						
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Temperatura:		Peso:	Referencia:
			-60°C ≤Ta≤ +40°C	-60°C ≤Ta≤ +60°C		
BAT86-90-60G	60W	6500 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	6,7 kg	1B0811
BAT86-90-90G	90W	9550 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	6,7 kg	1B0812
BAT86-90-60Y	60W	6500 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	8,5 kg	1B0813
BAT86-90-90Y	90W	9550 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	8,5 kg	1B0814

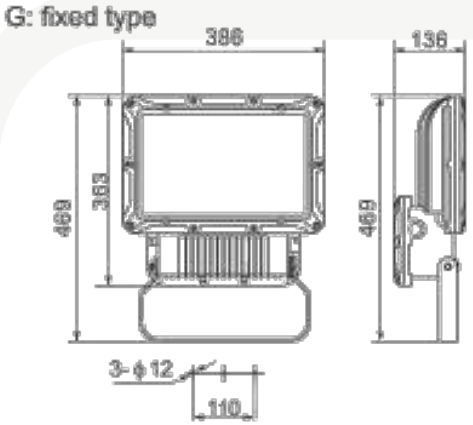
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6...T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +40°C - T6/T80°C | -60°C a +60°C - T4/T130°C
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio libre de cobre (amarillo RAL1021). Fijación vista de acero inoxidable
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos (4J)
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	100~277V AC
LED:	Módulo LED, LED múltiple, Ra ≥ 70, 5700K
Conexión:	3x1,5~4 mm² (L+N+PE)
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2xM25x1,5 (tapones incluidos)

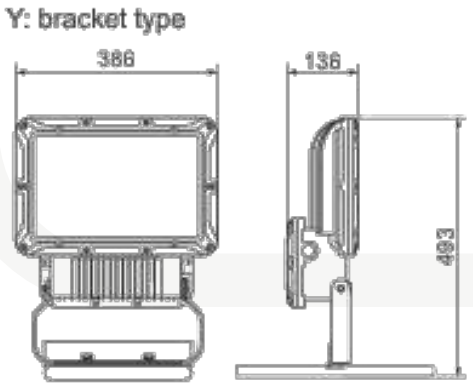
PROYECTOR LED BAT86

Zonas 1, 2, 21, 22

MODELO BAT86 - 160 | MONTAJE FIJO O PROYECTOR PORTATIL





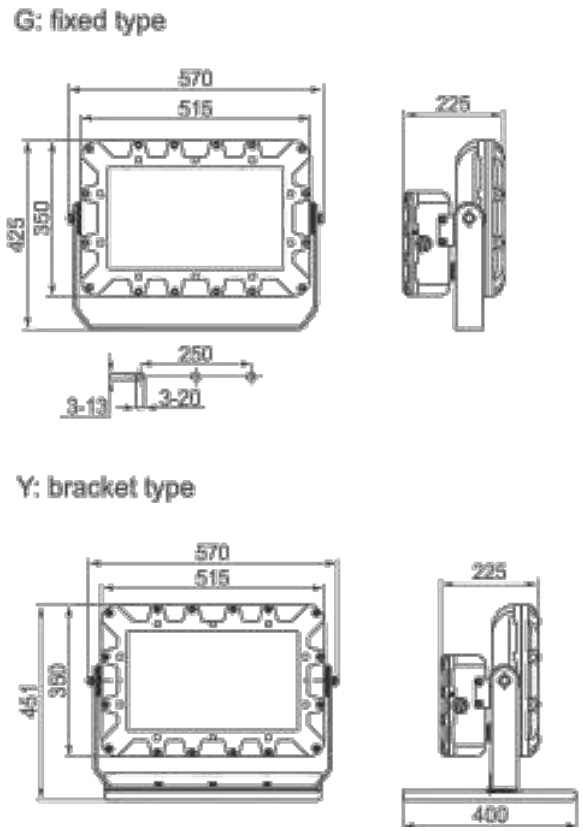


REFERENCIAS BAT86-160-...						
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Temperatura:		Peso:	Referencia:
			-60°C ≤ Ta ≤ +40°C	-60°C ≤ Ta ≤ +60°C		
BAT86-160-120G	120W	14400 lm	T6/T80°C	T5/T95°C	13 kg	1B0801
BAT86-160-160G	160W	19800 lm	T6/T80°C	T5/T95°C	13 kg	1B0802
BAT86-160-120Y	120W	14400 lm	T6/T80°C	T5/T95°C	14,8 kg	1B0803
BAT86-160-160Y	160W	19800 lm	T6/T80°C	T5/T95°C	14,8 kg	1B0804

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB T6...T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°...95° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +40°C - T6/T80°C | -60°C a +60°C - T5/T95°C
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio libre de cobre (amarillo RAL1021). Fijación vista de acero inoxidable
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos (4J)
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	100-277 V AC
LED:	Módulo LED, LED múltiple, Ra ≥ 70, 5700K
Conexión:	3x1,5~4 mm² (L+N+PE)
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2xM25x1,5 (tapones incluidos)

MODELO BAT86 - 240 | MONTAJE FIJO O PROYECTOR PORTATIL





REFERENCIAS BAT86-240-...						
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Temperatura:		Peso:	Referencia:
			-60°C ≤ Ta ≤ +40°C	-60°C ≤ Ta ≤ +60°C		
BAT86-240-200G	200W	23600 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	28 kg	1B0806
BAT86-240-240G	240W	28400 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	28 kg	1B0807
BAT86-240-200Y	200W	23600 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	29,5 kg	1B0809
BAT86-240-240Y	240W	28400 lm	T6/T80°C	T4/T130°C	29,5 kg	1B0810

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6...T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C...T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +40°C - T6/T80°C | -60°C a +60°C - T4/T130°C
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio libre de cobre (amarillo RAL1021). Fijación vista de acero inoxidable
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos (4J)
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	100-277 V AC
LED:	Módulo LED, LED múltiple, Ra ≥ 70, 5700K
Conexión:	3x1,5~4 mm² (L+N+PE)
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2xM25x1,5 (tapones incluidos)

PROYECTOR RFID - 110-220V

Zonas 1, 2, 21, 22

PROYECTORES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Este proyector LED antideflagrante con tecnología RFID es una solución avanzada de iluminación diseñada específicamente para entornos con atmósferas explosivas de gas y polvo, ofreciendo un alto nivel de seguridad y protección.

Este innovador equipo de iluminación ATEX es pionero en incorporar una etiqueta RFID integrada, que almacena toda la información del dispositivo, facilitando de manera significativa las tareas de mantenimiento e inspección. Además de la tecnología RFID, el proyector cuenta con una carcasa equipada con Gorilla Glass, un cristal ultrarresistente de solo 3-4 mm de grosor. Esto no solo reduce el peso del producto, sino que también lo hace más robusto ante impactos, mejorando su durabilidad frente a productos similares en el mercado.

Este proyector a prueba de explosiones destaca por sus características excepcionales, cumpliendo estrictamente con las normativas de seguridad más exigentes, como la norma CENELEC HD63751. Con un flujo luminoso de hasta 20.000 lúmenes y un alto grado de protección, garantiza un rendimiento óptimo en los entornos más desafiantes.

A diferencia de otras lámparas que simplemente retroadaptan la tecnología LED en carcasas blindadas, este proyector cuenta con una fuente de luz LED especialmente diseñada, con una carcasa extremadamente fiable que también actúa como disipador de calor para una refrigeración eficiente de los LED.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS 60W					
Designación:	Distribución de luz:	Factor de potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Tª:	Referencia:
Ex FloodLight 230V 60W 60° IIC	60°	>0,87	~ 8600 lm	T6, T80°C Ta:-20°C to +50°C	1B1601A
Ex FloodLight 230V 60W 90° IIC	90°				1B1601B
Ex FloodLight 230V 60W 120°IIC	120°				1B1601C
Ex FloodLight 230V 60W T2M IIC	T2M				1B1601D
Ex FloodLight 230V 60W T3M IIC	T3M				1B1601E

REFERENCIAS 80W					
Designación:	Distribución de luz:	Factor de potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Tª:	Referencia:
Ex FloodLight 230V 80W 60° IIC	60°	>0,92	~ 11500 lm	T6, T80°C Ta:-20°C to +50°C	1B1602A
Ex FloodLight 230V 80W 90° IIC	90°				1B1602B
Ex FloodLight 230V 80W 120°IIC	120°				1B1602C
Ex FloodLight 230V 80W T2M IIC	T2M				1B1602D
Ex FloodLight 230V 80W T3M IIC	T3M				1B1602E

REFERENCIAS 100W					
Designación:	Distribución de luz:	Factor de potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Tª:	Referencia:
Ex FloodLight 230V 100W 60° IIC	60°	>0,92	~ 14300 lm	T6, T80°C Ta:-20°C to +50°C	1B1603A
Ex FloodLight 230V 100W 90° IIC	90°				1B1603B
Ex FloodLight 230V 100W 120°IIC	120°				1B1603C

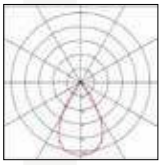
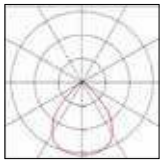
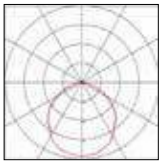
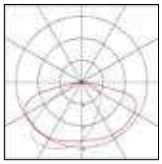
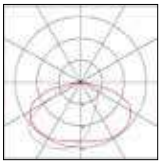
REFERENCIAS 120W					
Designación:	Distribución de luz:	Factor de potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Tª:	Referencia:
Ex FloodLight 230V 120W 60° IIC	60°	>0,95	~17300 lm	T5, T85°C Ta:-20°C to +40°C T6, T80°C Ta:-20°C to +50°C	1B1604A
Ex FloodLight 230V 120W 90° IIC	90°				1B1604B
Ex FloodLight 230V 120W 120°IIC	120°				1B1604C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

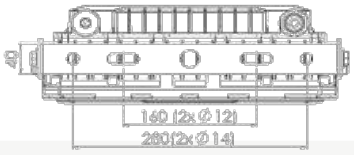
PROYECTOR RFID - 110-220V

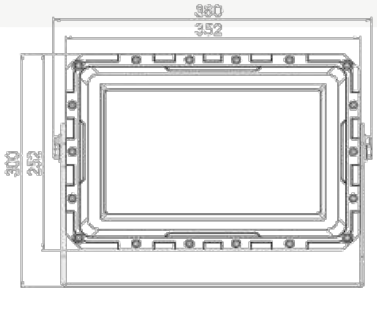
Zonas 1, 2, 21, 22

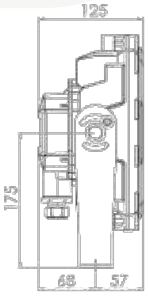
REFERENCIAS 140W					
Designación:	Distribución de luz:	Factor de potencia:	Flujo luminoso:	Clase de Tª:	Referencia:
Ex FloodLight 230V 140W 60° IIC	60°	>0,96	~ 20100 lm	T5, T85°C Ta:-20°C to +40°C T6, T80°C Ta:-20°C to +50°C	1B1605A
Ex FloodLight 230V 140W 90° IIC	90°				1B1605B
Ex FloodLight 230V 140W 120°IIC	120°				1B1605C

DISTRIBUCIÓN DE LUZ				
Ex FLOODLIGHT 60°	Ex FLOODLIGHT 90°	Ex FLOODLIGHT 120°	Ex FLOODLIGHT T2M	Ex FLOODLIGHT T3M
				

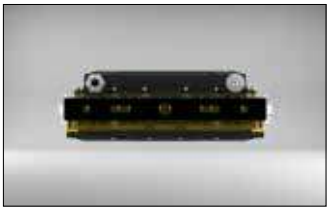
DATOS TÉCNICOS	
Macado 60W, 80W, 100W:	II 2G Ex db op is IIC T6 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
Marcado 120W, 140W:	II 2G Ex db op is IIC T5...T6 Gb II 2D Ex op is tb IIIC T85°C...T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de servicio:	110 - 230 VAC
Carcasa:	Aluminio fundido a presión, con revestimiento en polvo, cristal templado 10mm
Junta:	Silicona
Eficacia luminosa:	~ 143 lm/W a 5000 K
LED:	~5000 K (otras temperaturas de color opcionales) | CRI: >80
Grado de protección:	IP66 | IK08
Terminal de conexión:	L,N,PE max 3x2,5 mm², terminal de tierra externo M5/4 mm²
Peso:	11,1 kg
Dimensiones:	380 x 300 x 100 mm
Entradas de cable:	2xM20x1,5 (Prensaestopas / tapones no incluidos)















ACCESORIOS					
Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:
	Prensa M20 ø6,5-11,9mm o ø10-14,3mm		Lámina protectora antiestática Peel Off		Tapón Ex M20

PROYECTOR RFID - 20-48V

Zonas 1, 2, 21, 22

PROYECTORES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Este proyector LED antideflagrante con tecnología RFID es una solución avanzada de iluminación diseñada específicamente para entornos con atmósferas explosivas de gas y polvo, ofreciendo un alto nivel de seguridad y protección.

Este innovador equipo de iluminación ATEX es pionero en incorporar una etiqueta RFID integrada, que almacena toda la información del dispositivo, facilitando de manera significativa las tareas de mantenimiento e inspección. Además de la tecnología RFID, el proyector cuenta con una carcasa equipada con Gorilla Glass, un cristal ultrarresistente de solo 3-4 mm de grosor. Esto no solo reduce el peso del producto, sino que también lo hace más robusto ante impactos, mejorando su durabilidad frente a productos similares en el mercado.

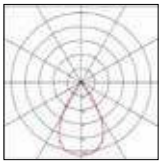
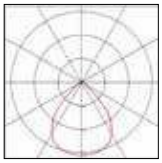
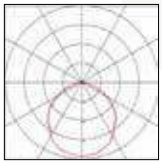
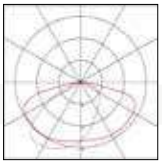
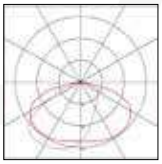
Este proyector a prueba de explosiones destaca por sus características excepcionales, cumpliendo estrictamente con las normativas de seguridad más exigentes, como la norma CENELEC HD63751. Con un flujo luminoso de hasta 20.000 lúmenes y un alto grado de protección, garantiza un rendimiento óptimo en los entornos más desafiantes.

A diferencia de otras lámparas que simplemente retroadaptan la tecnología LED en carcasas blindadas, este proyector cuenta con una fuente de luz LED especialmente diseñada, con una carcasa extremadamente fiable que también actúa como disipador de calor para una refrigeración eficiente de los LED.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS 60W						
Designación:	Distribución de luz:	Tensión nominal	Tensión de operación:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Referencia:
Ex FloodLight 24V 60W 60° IIC	60°	24 VAC	20 - 28 VAC	~ 7500 lm	~ 125 lm/W a 5000 K	1B1606A
Ex FloodLight 24V 60W 90° IIC	90°					1B1606B
Ex FloodLight 24V 60W 120°IIC	120°					1B1606C
Ex FloodLight 24V 60W T2M IIC	T2M					1B1606D
Ex FloodLight 24V 60W T3M IIC	T3M					1B1606E

REFERENCIAS 100W						
Designación:	Distribución de luz:	Tensión nominal	Tensión de operación:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Referencia:
Ex FloodLight 24V 80W 60° IIC	60°	42 VAC	36 - 48 VAC	~ 13500 lm	~ 135 lm/W a 5000 K	1B1607A
Ex FloodLight 24V 80W 90° IIC	90°					1B1607B
Ex FloodLight 24V 80W 120°IIC	120°					1B1607C

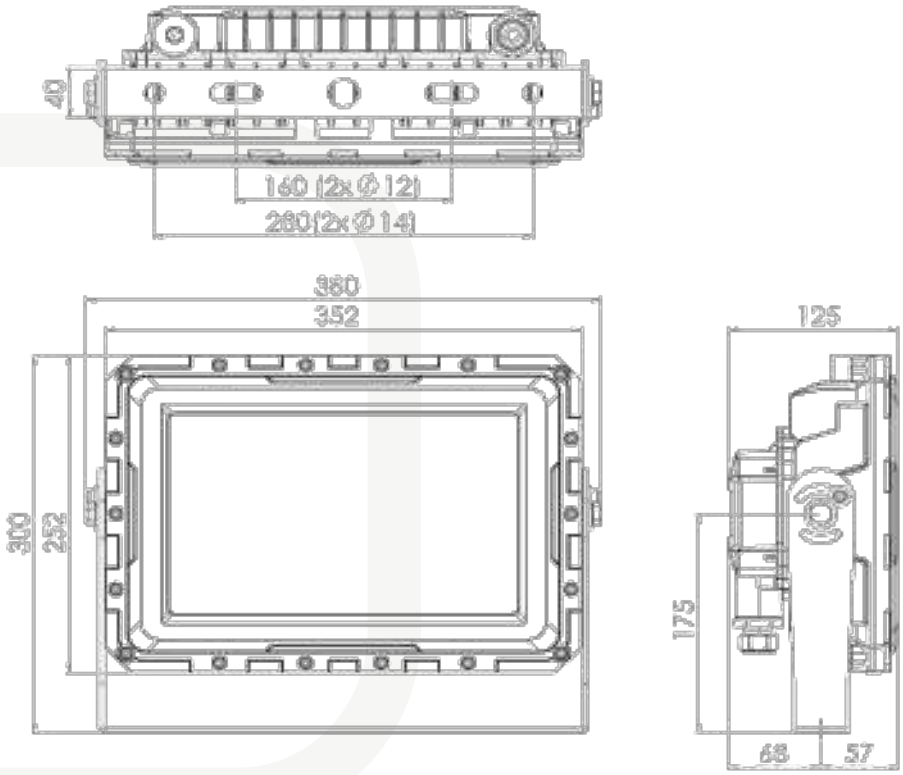
DISTRIBUCIÓN DE LUZ				
Ex FLOODLIGHT 60°	Ex FLOODLIGHT 90°	Ex FLOODLIGHT 120°	Ex FLOODLIGHT T2M	Ex FLOODLIGHT T3M
				

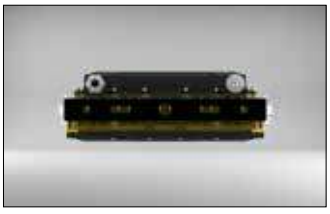
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PROYECTOR RFID - 20-48V

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Macado:	Ex II 2G Ex db op is IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio fundido a presión, con revestimiento en polvo, cristal templado 10mm
Junta:	Silicona
LED:	~5000 K (otras temperaturas de color opcionales) | CRI: >80
Grado de protección:	IP66 | IK08
Terminal de conexión:	L,N,PE max 3x2,5 mm^2, terminal de tierra externo M5/4 mm^2
Peso:	11,1 kg
Dimensiones:	380 x 300 x 100 mm
Entradas de cable:	2xM20x1,5 (Prensaestopas / tapones no incluidos)





ACCESORIOS					
Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:
	Prensa M20 ø6,5-11,9mm o ø10-14,3mm		Lámina protectora antiestática Peel Off		Tapón Ex M20

LUMINARIA LED BDD95

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS COLGANTES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Luminaria LED para uso en zonas con riesgo de explosión, en atmósferas de gas y polvo combustible. Puede ser empleada como proyector y como luminaria colgante.

Carcasa de aluminio libre de cobre (color amarillo RAL 1021).

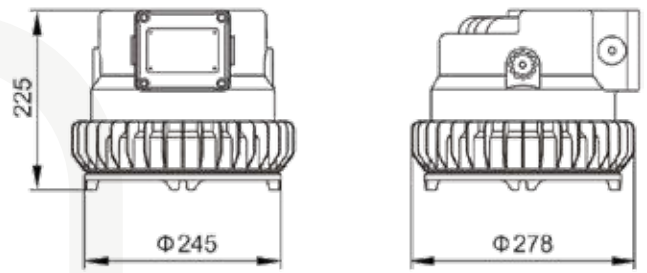
Diferentes modos de montaje (mediante lira o gancho).

Certificado de examen de tipo

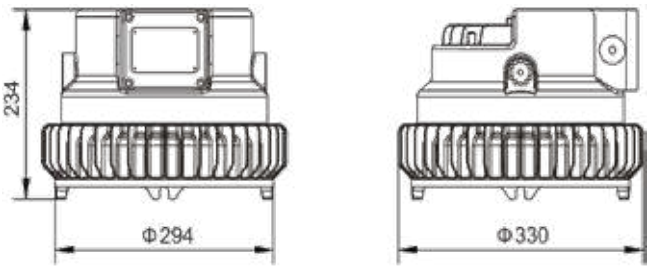
REFERENCIAS					
Designación:	Lámpara:	Flujo luminoso:	Modo de instalación:	Peso:	Referencia:
BDD95-90-60K	60 W	6730 lm	Lira	8,50 kg	1A3201
BDD95-90-90K	90 W	10120 lm	Lira	8,50 kg	1A3202
BDD95-160-120K	120 W	13420 lm	Lira	12,20 kg	1A3203
BDD95-160-160K	160 W	17930 lm	Lira	12,20 kg	1A3204
BDD95-90-60D	60 W	6730 lm	Gancho (acero al carbono)	8,10 kg	1A3205
BDD95-90-90D	90 W	10120 lm	Gancho (acero al carbono)	8,10 kg	1A3206
BDD95-160-120D	120 W	13420 lm	Gancho (acero al carbono)	11,60 kg	1A3207
BDD95-160-160D	160 W	17930 lm	Gancho (acero al carbono)	11,60 kg	1A3208

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	
Potencia 60W	II 2G Ex db eb op is IIC T67°C (T6) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T62°C Db (-40°C ≤Ta≤ +40°C) II 2G Ex db eb op is IIC T82°C (T6) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T77°C Db (-40°C ≤Ta≤ +55°C)
Potencia 90W	II 2G Ex db eb op is IIC T87°C (T5) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T82°C Db (-40°C ≤Ta≤ +40°C) II 2G Ex db eb op is IIC T102°C (T4) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T97°C Db (-40°C ≤Ta≤ +55°C)
Potencia 120W	II 2G Ex db eb op is IIC T72°C (T6) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T67°C Db (-40°C ≤Ta≤ +40°C) II 2G Ex db eb op is IIC T87°C (T5) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T82°C Db (-40°C ≤Ta≤ +55°C)
Potencia 160W	II 2G Ex db eb op is IIC T92°C (T5) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T87°C Db (-40°C ≤Ta≤ +40°C) II 2G Ex db eb op is IIC T107°C (T4) Gb; II 2D Ex op is tb IIIC T102°C Db (-40°C ≤Ta≤ +55°C)
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C
Carcasa:	Aleación de aluminio sin cobre, con recubrimiento de polvo, amarillo RAL1021. Sujeción de acero inoxidable
Difusor:	Vidrio templado, soporta impactos de 4J
LED:	LED múltiple integrado, 5700K. R_a ≥80. Factor de potencia ≥ 0,95
Tensión de servicio:	100-300 VAC, 50/60 Hz
Grado de protección:	IP66
Bornas de conexión:	3x1,5~4 mm^2 (L+N+PE)
Puesta a tierra:	Tornillo interior / exterior M5
Montaje:	Tipo lira (K) o tipo gancho (D)
Entradas de cable:	2xM25x1,5 (tapones incluidos)

DIMENSIONES



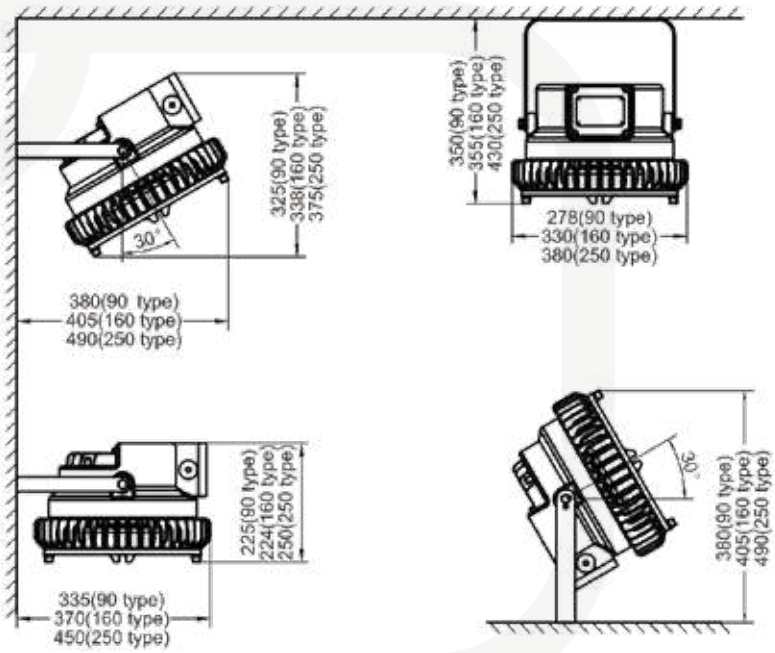
BDD95-90



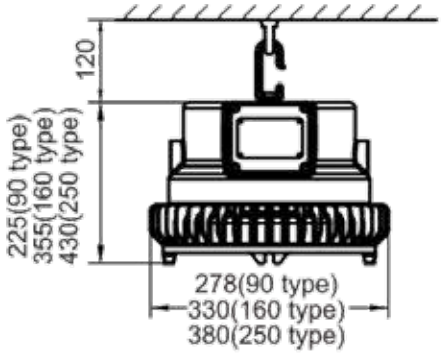
BDD95-160

MONTAJE

Tipo Lira:



Tipo Gancho:









PROYECTORES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Proyector ATEX compacto y manejable certificado para zonas con riesgo de explosión.

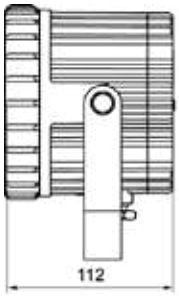
Envolvente fabricado en aluminio libre de cobre (color amarillo RAL 1021).

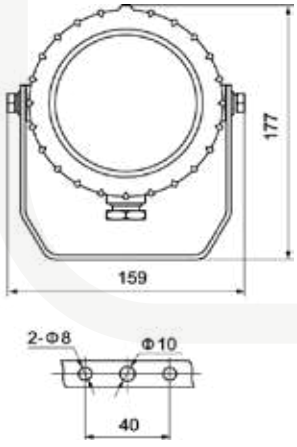
Vidrio templado, resistencia a impactos 4J.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Lámpara:**	**Flujo luminoso:**	**Tensión de servicio:**	**Referencia:**
BAK85-9/277	9 W	912 lm	100~277V AC / 50/60 Hz	1H0301
BAK85-9/48	9 W	912 lm	24V DC	1H0302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex db op is IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb op is IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio libre de cobre. Soporte en acero inoxidable
Difusor:	Vidrio templado resistente a impactos (4J)
LED:	5700 K
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C
Grado de protección:	IP66/IP67
Conexión:	3 bornas 1,5~2,5 mm² (L+N+PE)
Factor de potencia:	≥ 0,95
Puesta a tierra:	Tornillo interior / exterior M5
Peso:	2,20 kg
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Junta de bloqueo, diámetros de cable exteriores válidos Ø6 ~ Ø12 mm





PROYECTORES ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Proyector LED certificado ATEX ideal para la iluminación de áreas de almacenamiento, hangares o espacios abiertos en zonas con riesgo de explosión.

Carcasa de aluminio.

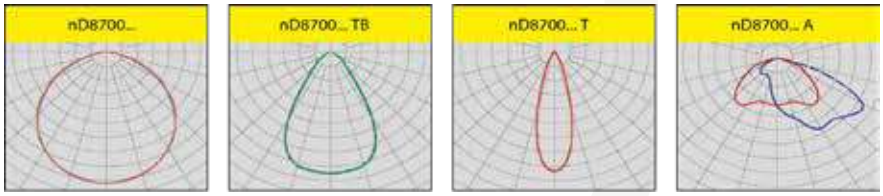
Vidrio de seguridad (IK10).

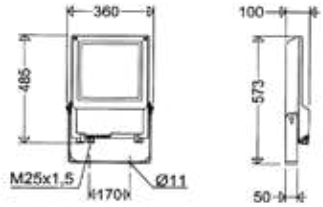
Diferentes opciones de iluminación.

Versiones opcionales: Interface regulable DALI (DIMD)

Declaración de conformidad

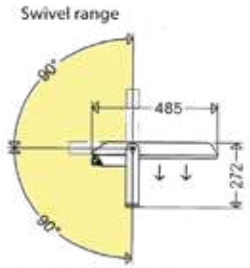
REFERENCIAS					
Designación:	**Potencia:**	**Flujo (lm):**	**Eficiencia lm/W:**	**Peso (kg):**	**Referencia:**
Haz ancho					
nD8700 4803	106W	15.200	143	9,7	1B1101
nD8700 6403	140W	20.000	143	9,7	1B1102
Haz medio					
nD8700 4803TB	106W	15.200	143	9,7	1B1103
nD8700 6403TB	140W	20.000	143	9,7	1B1104
Haz estrecho					
nD8700 4803T	106W	15.200	143	9,7	1B1105
nD8700 6403T	140W	20.000	143	9,7	1B1106
Haz asimétrico (superficie plana)					
nD8700 4803A	106W	15.200	143	9,7	1B1107
nD8700 6403A	140W	20.000	143	9,7	1B1108

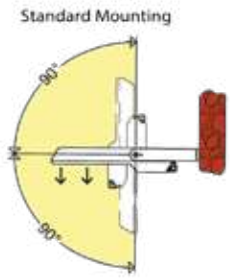




DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Aluminio fundido pintado (DB 702)
Difusor:	Vidrio plano de seguridad, resistencia al impacto IK10
LED:	4000K, R_a>70, L_{90}> 100.000h a máx. Tª ambiente
Temperatura de operación:	-30°C a +40°C
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V **
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 2,5 mm²
Entradas de cable:	1xM20X1,5 prensaestopas de poliamida

*** Debido a la corriente de entrada de los balastos electrónicos, el número máximo de luminarias permitido por automático es limitado. Protección contra sobretensión 10 kV, protección ante exceso de temperatura, protección contra sobrecarga y cortocircuito y control de temperatura de los módulos LED.*





PROYECTOR LED SERIE ND8800

Zonas 2, 22

PROYECTORES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Proyector LED certificado ATEX ideal para iluminar todo tipo de áreas en zonas con riesgo de explosión.

Carcasa de aluminio.

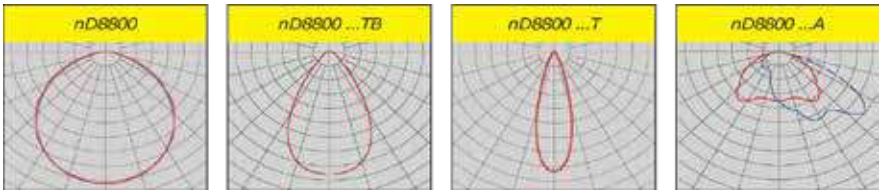
Vidrio de seguridad (IK09).

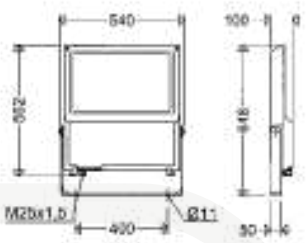
Diferentes opciones de iluminación.

Versiones opcionales: Interface regulable DALI (DIMD)

Declaración de conformidad

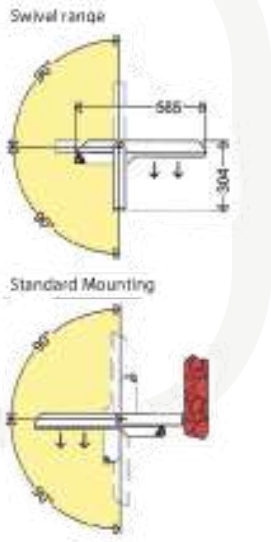
REFERENCIAS					
Designación:	**Potencia:**	**Flujo (lm):**	**Eficiencia lm/W:**	**Peso (kg):**	**Referencia:**
Haz ancho					
nD8800 6403	140W	20.500	146	15,9	1B1001
nD8800 12803	280W	39.500	141	17,1	1B1002
Haz medio					
nD8800 6403TB	140W	20.500	146	15,9	1B1003
nD8800 12802TB	280W	39.500	141	17,2	1B1004
Haz estrecho					
nD8800 6403T	140W	20.500	146	15,9	1B1005
nD8800 12802T	280W	39.500	141	17,2	1B1006
Haz asimétrico (superficie plana)					
nD8800 6403A	140W	20.500	146	15,9	1B1007
nD8800 12802A	280W	39.500	141	17,2	1B1008





DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Aluminio fundido pintado (DB 702)
Difusor:	Vidrio plano de seguridad, resistencia al impacto IK09
LED:	4000K, R_a>70, L_{90}> 100.000h a máx. Tª ambiente
Temperatura de operación:	-30°C a +40°C
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V **
Grado de protección:	IP66
Conexión:	3 bornas 2,5 mm²
Entradas de cable:	1xM25X1,5 prensaestopas de poliamida

*** Debido a la corriente de entrada de los balastos electrónicos, el número máximo de luminarias permitido por automático es limitado. Protección contra sobretensión 4 kV, protección ante exceso de temperatura, protección contra sobrecarga y cortocircuito y control de temperatura de los módulos LED.*



PROYECTOR SPOTLED AR-040

Zonas 2, 22

PROYECTORES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



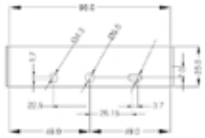
El SpotLED AR-040 combina el alto rendimiento y la eficiencia energética con la tecnología LED más avanzada, por lo que es adecuado para una amplia gama de aplicaciones. Este robusto SpotLED puede aplicarse con éxito en obras de construcción, vehículos de transporte, carretillas elevadoras, tornos o fresadoras o para la iluminación de fachadas.

El SpotLED está disponible con una óptica LED con un ángulo de 10° (foco), 38° (luz gran angular) o una combinación de ambos (luz de trabajo). El cable tiene una longitud estándar de 5 m. Gracias al soporte de acero inoxidable y al gran ángulo de rotación de 155°, el SpotLED es adecuado para el montaje contra paredes o superficies inclinadas.

El SpotLED AR-040 ATEX está certificado de acuerdo con la Directiva Europea 2014/34/UE para su uso en zonas cor riesgo de explosión.

Declaración de conformidad

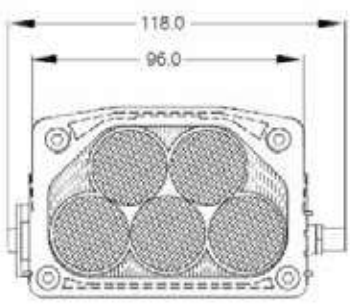


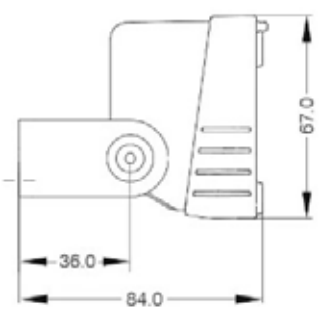




REFERENCIAS		
Designación:	**Ópticas LED:**	**Referencia:**
AR-040/100	5 x 38°	1H0401
AR-040/110	5 x 10°	1H0402
AR-040/120	3 x 10° / 2 x 38°	1H0403

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T135°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Tensión de servicio:	12 - 30 VDC
Consumo de corriente:	500 mA @ 24 VDC, 950 mA @ 12 VDC
LED:	PowerLED Cree 3 W (5x), 780 Lúmenes
Ángulos de apertura:	10° - 38° (en función de la óptica utilizada)
Temperatura de color:	Blanco neutro (~6700 K)
Ángulo de rotación:	-50° a +105°
Material:	Carcasa de aluminio fundido a presión y soporte de acero inoxidable, RAL 7001, gris plata Cristal de seguridad de policarbonato resistente a impactos
Grado de protección:	IP67 según EN 60529
Conexión:	Cable fijo, longitud 5 metros (marrón = +24 VDC, blanco = 0 V, verde = tierra)
Temperatura de operación:	-30°C a +50°C
Dimensión:	120 x 62 x 87 mm
Peso:	540 gr





LUMINARIA COLGANTE LED SERIE E8825 EXSTREAM

Zonas 1, 2, 21, 22

LUMINARIAS COLGANTES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La serie de proyectores LED ExSTREAM es robusta, altamente eficiente y extremadamente duradera. El diseño de esta luminaria ATEX se caracteriza por una estructura de nervaduras de refrigeración que envuelve completamente cada segmento de la carcasa.

El resultado es una excelente disipación del calor, apoyada por una buena convección y, por tanto, una refrigeración adicional de cada segmento de la luminaria. Junto con los LED de alta calidad y los balastos electrónicos, se garantiza una larga vida útil, incluso a altas temperaturas.

Gracias a su estructura modular, se puede elegir el flujo luminoso óptimo para cada proyecto y sustituir eficazmente las luminarias convencionales de lámparas de vapor de sodio de alta presión de hasta 400 W.

La facilidad de montaje y mantenimiento también fue uno de los objetivos del desarrollo del ExSTREAM.

El amplio espacio de conexión, con dos entradas de cable, no sólo permite una cómoda conexión eléctrica, sino también un ahorro de costes en el cableado de entrada y salida sin cajas de conexión adicionales.

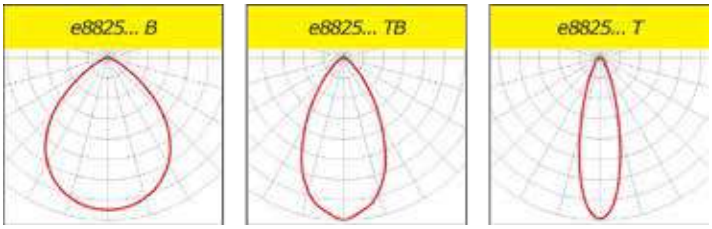
Puede fijarse al techo mediante cables de acero en Y o soportes.



Opción: para temperatura ambiente de hasta -40°C

Certificado de examen de tipo

** Debido a la corriente de entrada de los balastos electrónicos, el número máximo de luminarias permitido por automático es limitado.*



REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Flujo:	Eficiencia:	Tª max.	Peso:	Referencia:
Haz ancho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120B H55	87W	11.850 lm	136 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1313
e8825/3 L150B	125W	15.800 lm	126 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1314
e8825/6 L240B H55	174W	23.700 lm	136 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1315
e8825/6 L300B	250W	31.600 lm	126 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1316
Haz medio (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120TB H55	87W	11.100 lm	128 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1317
e8825/3 L150TB	125W	14.650 lm	117 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1318
e8825/6 L240TB H55	174W	22.200 lm	128 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1319
e8825/6 L300TB	250W	29.300 lm	117 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1320
Haz estrecho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120T H55	87W	10.300 lm	118 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1321
e8825/3 L150T	125W	13.500 lm	108 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1322
e8825/6 L240T H55	174W	20.600 lm	118 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1323
e8825/6 L300T	250W	27.000 lm	108 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1324

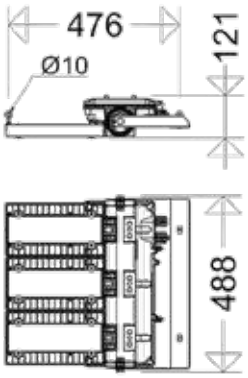
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

REFERENCIAS DIMD						
Designación:	**Potencia:**	**Flujo:**	**Eficiencia:**	**Tª max.**	**Peso:**	**Referencia:**
Haz ancho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120B H55 DIMD	87W	11.850 lm	136 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1313B
e8825/3 L150B DIMD	125W	15.800 lm	126 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1314B
e8825/6 L240B H55 DIMD	174W	23.700 lm	136 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1315B
e8825/6 L300B DIMD	250W	31.600 lm	126 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1316B
Haz medio (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120TB H55 DIMD	87W	11.100 lm	128 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1317B
e8825/3 L150TB DIMD	125W	14.650 lm	117 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1318B
e8825/6 L240TB H55 DIMD	174W	22.200 lm	128 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1319B
e8825/6 L300TB DIMD	250W	29.300 lm	117 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1320B
Haz estrecho (disponible en 2 versiones: con 3 o 6 módulos LED)						
e8825/3 L120T H55 DIMD	87W	10.300 lm	118 lm/W	55°C	8,8 kg	1B1321B
e8825/3 L150T DIMD	125W	13.500 lm	108 lm/W	40°C	8,8 kg	1B1322B
e8825/6 L240T H55 DIMD	174W	20.600 lm	118 lm/W	55°C	13,5 kg	1B1323B
e8825/6 L300T DIMD	250W	27.000 lm	108 lm/W	40°C	13,5 kg	1B1324B

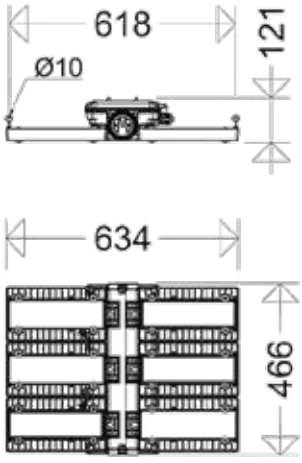
ACCESORIOS	
Designación:	**Tipo:**
3301/3302 Y P	1 par de cuerdas en Y (2 puntos de soporte) Para uso unicamen te en interiores
DW 8825 P	1 par de soportes de techo de acero, con recubrimiento DB 702

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb q IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T100 °C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-30°C a +40°C/+55°C (ver tabla)
Carcasa:	Aluminio fundido a presión, varias piezas, separado térmicamente, con recubrimiento DB702 (pintura de mica-hierro, gris)
Carcasa de LED:	Con módulos LED, óptica y cristal de seguridad
Carcasa del dispositivo:	Con equipo de control incorporado, cableado listo para la conexión
Difusor:	Vidrio de seguridad resistente al calor Resistencia a impactos IK08
LED:	Módulos LED aprox. 5,500K (versiones TB- y B-) o aprox. 6,500K (versión T-) , CRI > 80, vida útil L_{80} > 100.000h a máx. Tª ambiente, L_{90} > 90.000h a Tª ambiente 25°C
Óptica:	Lentes con distribución de luz estrecha, media o ancha, tecnología multicapa.
Frecuencia de servicio:	0 o 50-60Hz
Tensión de servicio:	220 - 240V AC/DC Protección contra sobretensión, sobrecarga y cortocircuito
Grado de protección:	IP66
Montaje:	Ver accesorios (4 ojales incluidos)
Conexión:	5 bornas, max. 4mm²
Entradas de cable:	2xM25X1,5 (2 prensaestopas de poliamida - uno de ellos taponado)

e8825/3...



e8825/6...



LUMINARIA COLGANTE LED SERIE ND8301/ND8302

Zonas 2, 22

LUMINARIAS COLGANTES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

Luminaria colgante LED apta para uso en zonas con riesgo de explosión, en atmósferas de gas o polvo combustible zonas 2,22. Dos versiones disponibles, con 1 o 2 elementos, equipados con módulos LED protegidos por cristales de vidrio templado (IK08).

Ideal para iluminar áreas de producción, talleres, almacenes o plantas industriales.

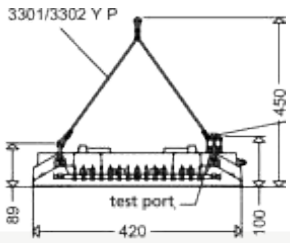


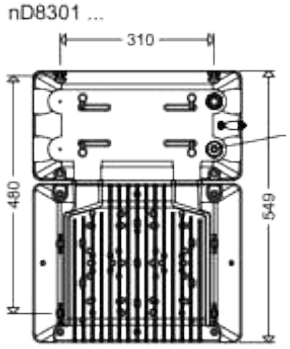


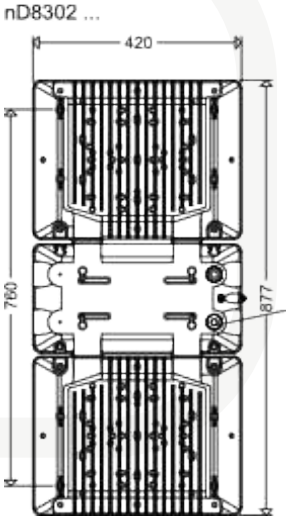
Declaración de conformidad

Interface regulable DALI (estandar).

Nota: Adecuada sólo para uso en interiores.







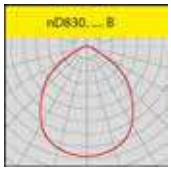
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T100°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Aluminio fundido pintado (DB 702N)
Difusor:	Vidrio templado
LED:	Módulo LED 4000K, CRI >80, L_{70} 100.000h Tª ambiente ≤ 50°C L_{70}> 90.000h Tª ambiente >50°C L_{80} > 100,000h Tª ambiente 25°C L_{80} > 60,000h a Tª ambiente máxima
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C / +50°C / +60°C
Frecuencia de servicio:	50/60 Hz
Tensión de servicio:	220/240V AC*
DALI:	Regulación digital con interfaz DALI (DIMD) compatible con LIMAS Line BASIC/PRO.
Grado de protección:	IP65
Conexión:	3 bornas 2,5 mm²
Entradas de cable:	1xM25X1,5 prensaestopas de poliamida

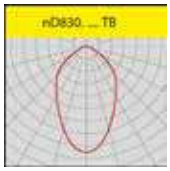
** Debido a la corriente de entrada de los balastos electrónicos, el número máximo de luminarias permitido por automático es limitado. Protección contra sobretensión 4 kV, protección ante exceso de temperatura, protección contra sobrecarga y cortocircuito y control de Tª de los módulos LED.*

ACCCESORIOS DE MONTAJE	
Tipo:	Designación:
3301/3302 Y P	1 par de cuerdas en Y (2 puntos de soporte)
3301/3302 DBF	1 par de soportes angulares para montaje directo en el techo

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

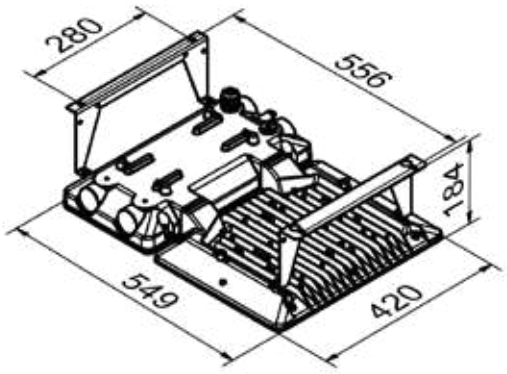


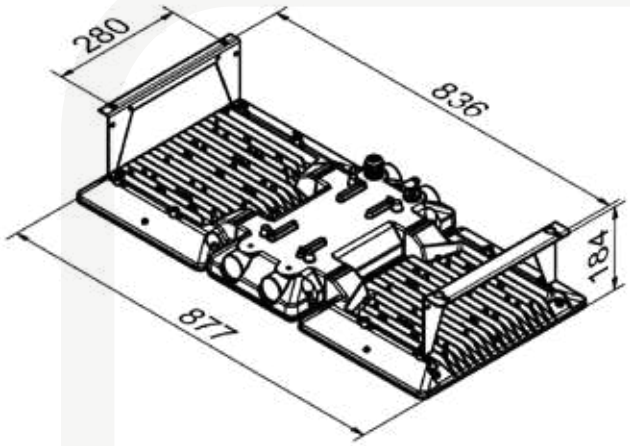


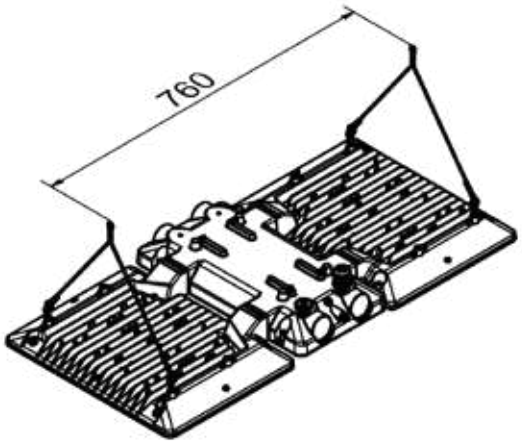


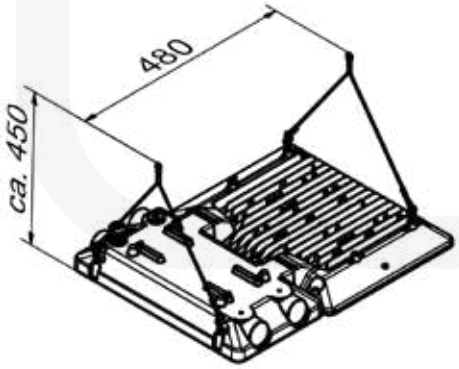
REFERENCIAS							
Designación:	Potencia:	Equivalencia (orientativo):	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Tª Max:	Peso:	Referencia:
1 elemento							
nD8301 L110	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	40 °C	8,9 kg	1B0911
nD8301 L160	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	40 °C	8,9 kg	1B0912
nD8301 L210	135 W	HIE 400	20200 lm	150 lm/W	40 °C	8,9 kg	1B0913
nD8301 L110B	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0914
nD8301 L160B	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0915
nD8301 L210B	135 W	HIE 400	20200 lm	150 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0916
nD8301 L110TB	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0917
nD8301 L160TB	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0918
nD8301 L210TB	135 W	HIE 400	20200 lm	150 lm/W	40 °C	9,2 kg	1B0919
2 elementos							
nD8302 L320	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	40 °C	14,5 kg	1B0920
nD8302 L420	270 W	2 x HIE 400	40400 lm	150 lm/W	40 °C	14,5 kg	1B0921
nD8302 L320B	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	40 °C	14,6 kg	1B0922
nD8302 L420B	270 W	2 x HIE 400	40400 lm	150 lm/W	40 °C	14,6 kg	1B0923
nD8302 L320TB	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	40 °C	14,6 kg	1B0924
nD8302 L420TB	270 W	2 x HIE 400	40400 lm	150 lm/W	40 °C	14,6 kg	1B0925
Versiones para temperatura ambiente de hasta +50°C							
1 elemento							
nD8301 L110 H50	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0926
nD8301 L160 H50	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0927
nD8301 L110B H50	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0928
nD8301 L160B H50	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0929
nD8301 L110TB H50	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0930
nD8301 L160TB H50	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	50 °C	8,9 kg	1B0931
2 elementos							
nD8302 L220 H50	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	50 °C	14,5 kg	1B0932
nD8302 L320 H50	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	50 °C	14,5 kg	1B0933
nD8302 L220B H50	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	50 °C	14,6 kg	1B0934
nD8302 L320B H50	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	50 °C	14,5 kg	1B0935
nD8302 L220TB H50	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	50 °C	14,6 kg	1B0936
nD8302 L320TB H50	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	50 °C	14,5 kg	1B0937
Versiones para temperatura ambiente de hasta +60°C							
1 elemento							
nD8301 L110 H60	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	60 °C	8,9 kg	1B0938
nD8301 L160 H60	96 W	HIT 250 / HME 400	15000 lm	156 lm/W	60 °C	8,9 kg	1B0939
nD8301 L110B H60	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	60 °C	9,2 kg	1B0940
nD8301 L110TB H60	67 W	HME 250	10800 lm	161 lm/W	60 °C	9,2 kg	1B0941
2 elementos							
nD8302 L220 H60	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	60 °C	14,5 kg	1B0942
nD8302 L320 H60	192 W	HIT 400	30000 lm	156 lm/W	60 °C	14,5 kg	1B0943
nD8302 L220B H60	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	60 °C	14,6 kg	1B0944
nD8302 L220TB H60	134 W	HIE 400	21600 lm	161 lm/W	60 °C	14,6 kg	1B0945

MONTAJE











LÁMPARA DE INSPECCIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Luminaria para inspección de tanques con interruptor, válida para uso en atmósferas explosivas. Ideales para una óptima visualización de la zona a monitorizar.

El interruptor incorporado permite la puesta en marcha de la luminaria de manera directa desde el punto de observación y por el tiempo estrictamente necesario.

La lámpara puede ser reemplazada sin desmontar el cuerpo.

Recubrimiento blanco interno en epoxyvinilo para una óptima luminosidad.

Certificado de examen de tipo

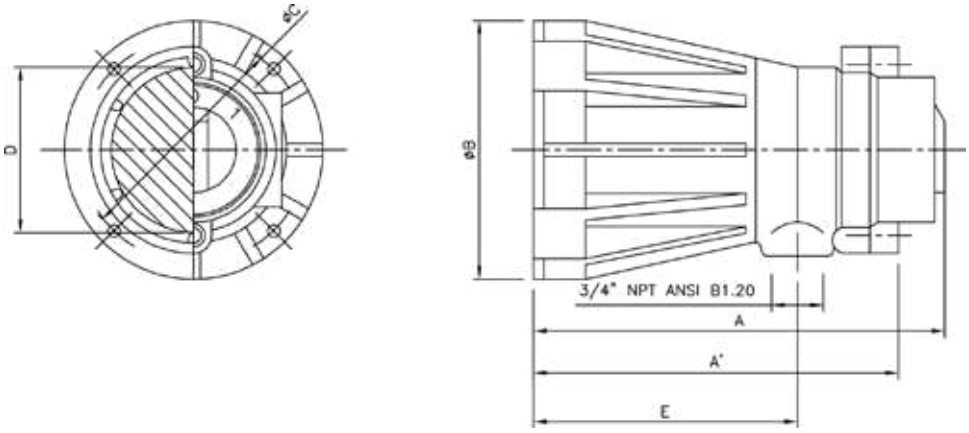
Se suministra sin bombilla.

REFERENCIAS							
Designación:	A:	Ø B:	C:	D:	E:	Peso:	Referencia:
EVO 100I	240	150	135	96	165	2,10 kg	1H0202

MONTAJE / TIPO DE LÁMPARA						
Instalación:	Lámpara Halógena <42 W:		Lámpara Halógena <70 W:		Fluorescente compacto / LED	
	24 V	220 V	24 V	220 V	24 V	220 V
Vertical	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Horizontal	✓	✓	X	X	✓	✓

TEMPERATURAS								
Lámpara Halógena <42 W:			Lámpara Halógena <70 W:			Fluorescente compacto / LED		
Clase de Tª	Tª de superficie	Temperatura ambiente	Clase de Tª	Tª de superficie	Temperatura ambiente	Clase de Tª	Tª de superficie	Temperatura ambiente
T4	T85°C	-50°C a +40°C	T3	T200°C	-50°C a +80°C	T6	T85°C	-50°C a +50°C
T3	T100°C	-50°C a +80°C				T5	T100°C	-50°C a +60°C
						T4	T135°C	-50°C a +80°C

DATOS TÉCNICOS			
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T200°C Db	Tipo de lámpara:	Halógena, Fluorescente Compacto o LED
Certificado:	Certificado de examen de tipo	Tipo de casquillo:	E27
Carcasa:	Aluminio (RAL 7000)	Tensión máxima:	24 - 230 V AC / 230 V DC
Cristal:	Vidrio templado resistente a impactos	Sección de bornas:	1,5 mm²
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C	Nº máximo de conductores:	3
Grado de protección:	IP66/67	Entradas de cable:	1x3/4" NPT (prensaestopas no incluido)





1.4

ILUMNACIÓN PORTÁTIL

LÁMPARA DE MANO SERIE E9310F

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

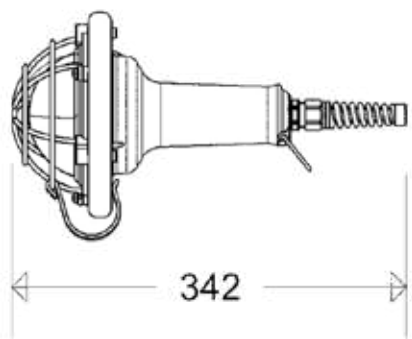
Lámpara de mano LED certificada ATEX para uso en zonas 1/2 (gas) y 21/22 (polvo). Mango de goma (EPDM) equipado con argolla de suspensión, alivio de tensión y entrada de cable. Kit eléctrico de aluminio fundido a presión con módulo LED y ECG integrado. Difusor de policarbonato escarchado y rejilla de protección de acero galvanizado con gancho para colgar.

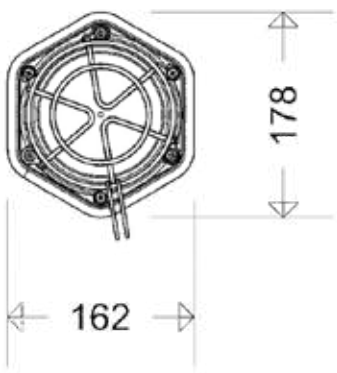


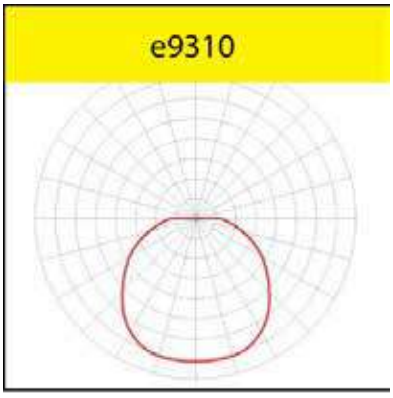
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	Potencia:	Flujo luminoso:	Eficacia luminosa:	Peso:	Referencia:
e9310F	11 W	600 lm	55 lm/W	1,3 kg	1D0501

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex op is tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Mango:	Mango de goma (EPDM), con argolla de suspensión y alivio de tensión
Difusor:	Policarbonato opal
Rejilla de protección:	Acero, con gancho para suspensión
LED:	Aprox. 6,500K, CRI normalmente 80
Temperatura de operación:	-25°C a +40°C
Tensión de servicio:	220/240V AC/DC
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	M20 x 1,5mm² con protección contra dobleces







LÁMPARA DE MANO EVP 50

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Se suministra sin cable, sin prensaestopa y sin bombilla

Lámpara portatil apta para ser utilizada en áreas con riesgo de explosión.

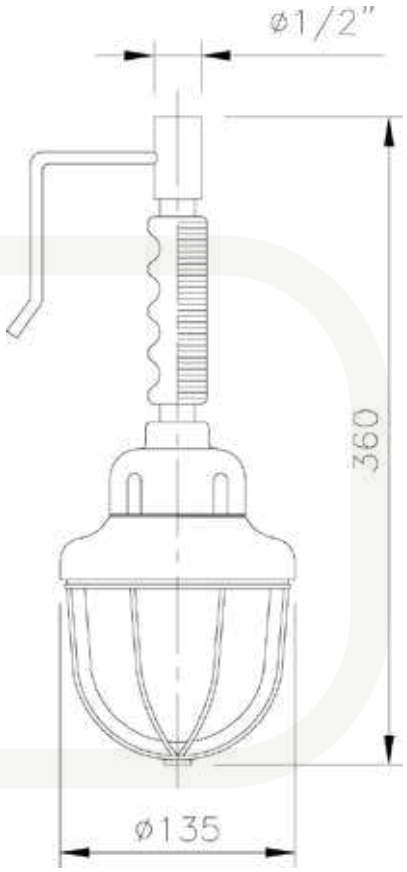
Cuerpo fabricado en aluminio y difusor de vidrio templado.

Equipada con rejilla de protección, gancho y mango recubierto de Nylon.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS							
Designación:	Lámpara:	Porta lámpara:	Clase de Tª:		Tª Cable:	Peso:	Referencia:
			Gas	Polvo			
EVP 50	Fluorescente compacto hasta 15W	E27	T4	T135°C	NC	1,8 Kg	1D0301
	LED hasta 9W		T6	T85°C	NC		
	Incandescente hasta 100W		T3	T200°C	160°C		
	Halógena hasta 100W		T3	T200°C	160°C		

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T200°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Lámpara:	Halógena, Incandescente, Fluorescente o LED
Tensión de servicio:	Corriente alterna máxima: 440 V AC Corriente continua máxima: 48 V DC
Grado de protección:	IP65
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Entradas de cable:	1/2" NPT (prensaestopas no incluido)



ACCESORIOS		
Designación:	Long. de Cable:	Referencia:
Cable H07RN-F 450/750V 3G1,5 Montaje incluido	5 m	1D0203
	10 m	1D0204
	15 m	1D0205
	20 m	1D0206
	25 m	1D0207
	30 m	1D0208

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LÁMPARA DE MANO KE-LED-EX 4003

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Lámpara de mano ATEX, extremadamente compacta y ligera, ideal para iluminar zonas de difícil acceso y en las que es necesario realizar tareas de inspección y servicio. 3 módulos POWER LED integrados garantizan una iluminación óptima.

Gracias a su lámina difusora integrada, se garantiza un trabajo agradable y sin deslumbramientos. Ideal como lámpara de inspección.

- 3x POWER LEDs / 6500 K
- Tubo protector de policarbonato Ø 40mm
- Empuñadura y tapa de neopreno negro
- Película difusora integrada
- Gancho metálico plastificado y giratorio
- Grado de protección: IP68 - 50 m / 5 h
- Clase de protección: II / III
- Cable: 10m H07RN-F 2 x 1,00 mm²



Certificado de examen de tipo

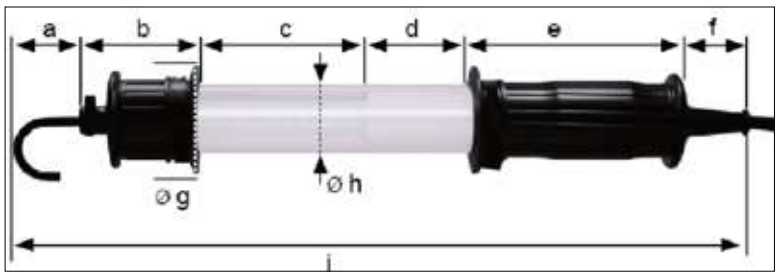






REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Lámpara de mano EX 4003 230V	3,3 W	230 V AC	0,03 A	200 lm	II	1D0603
Lámpara de mano EX 4003 110V	3,0 W	110 V AC/DC	0,025 A	185 lm	II	1D0604
Lámpara de mano EX 4003 42V	3,8 W	42 V AC/DC	0,075 A	180 lm	II	1D0605
Lámpara de mano EX 4003 24V	3,0 W	24 V AC/DC	0,10 A	255 lm	III	1D0606
Lámpara de mano EX 4003 12V	2,8 W	12 V AC/DC	0,20 A	235 lm	III	1D0607

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db IP68
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Tubo protector:	Policarbonato
Resistencia al impacto:	IK10
Grado de protección:	IP68 - 50m / 5h
LED:	3x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Mango / tapa:	Neopreno
Lámina difusora integrada:	Si
Clase de eficiencia energética:	G
Peso:	1,55 kg
Cable:	10m H07RN-F 2x1 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES (mm)								
a	b	c	d	e	f	g	h	i
40	65	100	70	115	40	43	40	430

LÁMPARA DE MANO KE-LED-EX 4006-0

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gracias a sus 6 potentes LED, esta lámpara de mano ATEX proporciona una luz brillante y sin deslumbramientos que garantiza una visibilidad óptima en entornos con atmósferas explosivas. Ya sea en plantas petroquímicas, refinerías u otros entornos industriales exigentes, esta lámpara de mano es la solución perfecta para una iluminación fiable y segura.

Certificado de examen de tipo

- 6x POWER LEDs / 6500 K
- Tubo de protección: policarbonato, resistente a los golpes, Ø 40mm
- Mango / tapa: neopreno, negro
- Lámina difusora integrada
- Gancho metálico: sí, plastificado
- Balasto electrónico con protección especial
- Grado de protección IP68 - 50 m / 5 h
- Clase de protección II / III
- Cable 10m H07RN-F 2 x 1 mm²
- Disponible en varias tensiones: 230 V / 110 V / 42 V/ 24 V / 12 V



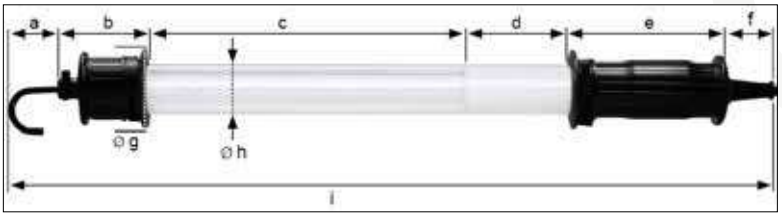






REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Lámpara de mano EX 4006 230V	7,0 W	220-240V AC	0,05 A	520 lm	II	1D0640
Lámpara de mano EX 4006 110V	6,4 W	110 V AC/DC	0,05 A	460 lm	II	1D0641
Lámpara de mano EX 4006 42V	5,5 W	42 V AC/DC	0,11 A	400 lm	II	1D0642
Lámpara de mano EX 4006 24V	5,3 W	24 V AC/DC	0,18 A	520 lm	III	1D0643
Lámpara de mano EX 4006 12	4,2 W	12 V AC/DC	0,29 A	370 lm	III	1D0644

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Tubo protector:	Policarbonato
Resistencia al impacto:	IK10
Grado de protección:	IP68 - 50m / 5h
LED:	6x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Mango / tapa:	Neopreno
Lámina difusora integrada:	Si
Clase de eficiencia energética:	F (24V) / G (12V, 42V, 110V, 230V)
Peso:	1,65 kg
Cable:	10m H07RN-F 2x1 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES (mm)								
a	b	c	d	e	f	g	h	i
40	65	255	85	115	40	43	40	600

LÁMPARA DE MANO KE-LED-EX 5018 360º

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La lámpara de mano LED 360° es ideal para iluminar trabajos en zonas ATEX, como trabajos de limpieza en depósitos o silos.

Su lámina difusora integrada garantiza una luz homogénea y sin deslumbramientos. Su diseño estilizado, su bajo peso (aprox. 1,5 kg) y su cómoda empuñadura de neopreno permiten utilizar la lámpara como luz de mano y de inspección.

Certificado de examen de tipo

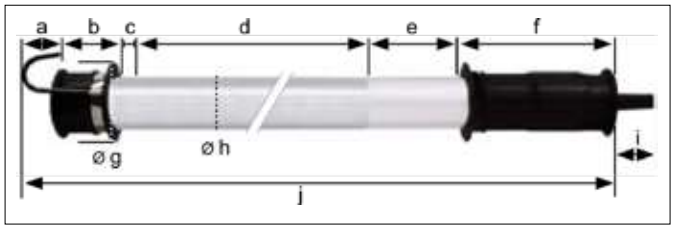
- Fuente de luz LED circular de 360°
- 18x POWER LEDs | 6500K
- Tubo protector de policarbonato
- Película difusora integrada
- Balasto electrónico con protección especial
- Empuñadura y tapa de neopreno
- Gancho metálico plastificado y giratorio





REFERENCIAS				
Designación:	Tensión:	Corriente:	Clase de protección:	Referencia:
Lámpara de mano EX 5018 24V	24V AC/DC	0,33 A	III	1D0601
Lámpara de mano EX 5018 220V	220-240V AC	0,06 A	II	1D0601B

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Potencia:	10 W
LED 360°:	18x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Flujo luminoso:	1000 lm
Grado de protección:	IP68 - 50m / 5h
Tubo protector:	Policarbonato
Resistencia al impacto:	IK10
Lámina difusora integrada:	Si
Mango / tapa:	Neopreno
Clase de eficiencia energética:	F
Peso:	1,65 kg
Cable:	10m H07RN-F 2x1 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES (mm)									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
25	55	35	225	120	140	45	75	50	600

LÁMPARA DE MANO KE-LED-EX 5024

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Con 24 potentes módulos LED y una lámina difusora integrada, esta lámpara de mano produce una luz impresionantemente brillante y sin deslumbramientos. Su diseño delgado, su bajo peso de sólo unos 2,2 kg y su cómoda empuñadura de neopreno no sólo permiten utilizarla como una lámpara de mano y de inspección clásica, sino que también garantizan la máxima comodidad durante su uso. La KE-LED-EX 5024 es perfecta para su uso en zonas de trabajo húmedas gracias a su grado de protección IP68, que la hace resistente al agua.

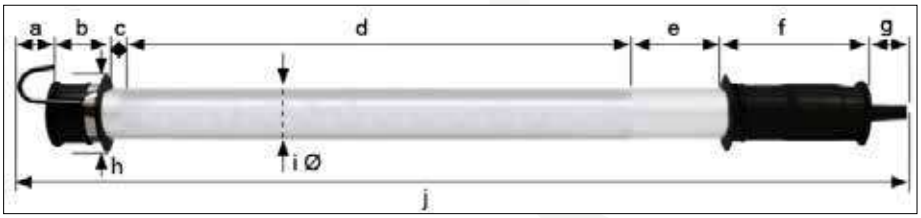
Certificado de examen de tipo

- 24x POWER LEDs / 6500 K
- Tubo de protección: policarbonato, resistente a los golpes, Ø 50mm
- Mango / tapa: neopreno, negro
- Lámina difusora integrada
- Gancho metálico: sí, plastificado
- Balasto electrónico con protección especial
- Grado de protección IP68 - 50 m / 5 h
- Clase de protección II / III
- Cable 10m H07RN-F 2 x 1 mm²
- Disponible en varias tensiones: 230 V / 110 V / 24 V



REFERENCIAS						
Designación:	Potencia:	Tensión:	Corriente:	Flujo luminoso:	Clase de protección:	Referencia:
Lámpara de mano EX 5024 230V	14,5 W	220-240V AC	0,075 A	1550 lm	II	1D0650
Lámpara de mano EX 5024 110V	14,5 W	110 V AC/DC	0,135 A	1600 lm	II	1D0651
Lámpara de mano EX 5024 24V	15,5 W	24 V AC/DC	0,550 A	1650 lm	III	1D0652

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Marcado:	II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T105° Db IP68
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Tubo protector:	Policarbonato
Resistencia al impacto:	IK10
Grado de protección:	IP68 - 50m / 5h
LED:	24x POWER LED 6500K | CRI >70 | Vida útil >50.000h
Mango / tapa:	Neopreno
Lámina difusora integrada:	Si
Clase de eficiencia energética:	F
Peso:	2,2 kg
Cable:	10m H07RN-F 2x1 mm² (clavija no incluida)



DIMENSIONES (mm)									
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
25	55	20	500	90	140	45	75	50	875

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PROYECTOR LED RECARGABLE XPR-5592GX - GCX

Zonas 0, 1, 2

PROYECTORES ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**



El proyector LED recargable XPR-5592GX - GCX es la solución ideal cuando la portabilidad es importante. Con certificación ATEX para su uso en entornos peligrosos, el conjunto de 5 LED que equipa el proyector puede proporcionar unos 1.000 lúmenes en alto rendimiento durante 6 horas, o 500 lúmenes en bajo rendimiento durante 17 horas, iluminando el área deseada gracias a su robusto sistema basculante de tres posiciones.

Su carcasa está fabricada con un polímero de nylon ligero relleno de vidrio, que mantiene la superficie fría al tacto y que, al mismo tiempo, es resistente a los productos químicos, al calor y a los impactos. En la parte inferior dispone de una base magnética circular de alta resistencia que facilita una rotación de 360° para asegurar la mejor colocación de la luz en cualquier lugar de trabajo.

Alimentada por una batería de iones de litio integrada, este proyector incluye un asa de acero ajustable para transportarlo o colgarlo. Se suministra con su cargador dentro de una maleta de alta resistencia para facilitar su transporte y almacenamiento.



Certificado de examen de tipo

			
El asa de transporte reforzada de acero también funciona como gancho de montaje.	**El dispositivo de bloqueo permite llevar el mango telescópico a la longitud y posición ideal.**	**Las grandes manijas de ajuste permiten colocar y fijar la luz para trabajar con manos libres.**	**El interruptor sellado y la tapa del puerto de carga aseguran una protección completa IP67.**

REFERENCIAS		
Designación:	**Elementos incluidos:**	**Referencia:**
XPR-5592GX	Proyector Recargable - Cargador AC & DC - Maleta de transporte	1E1901
XPR-5592GCX	Proyector Recargable - Trípode de 2m- Cargador AC & DC - Maleta de transporte	1E1902

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Polímero de nylon relleno de vidrio. Serializado para la identificación personal
Luminosidad/Autonomía:	Alto rendimiento: 1200 lm, 6 hrs. Bajo rendimiento: 650 lm, 12 hrs.
Grado de protección:	IP67
Índice de caída:	2 m
Dimensiones:	343 x 235 x 89 mm
Peso:	1,928 g
Batería:	Batería recargable Li-Ion



FOCO DE TRABAJO ULTRA3

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Foco de trabajo LED ATEX, equipado con una gran empuñadura, fabricado con carcasa de polipropileno antiestático, tornillos de acero inoxidable y cristal templado. Su tensión de funcionamiento es de 24V-48V AC/DC y su peso es de tan sólo 5 kg. Además, este foco es impermeable y flota en el agua.



- Difusor de vidrio templado que no requiere mantenimiento: no presenta problemas de electricidad estática y es resistente a los golpes.
- Aspecto duradero, no se oxida ni cambia de color con el tiempo gracias a los tornillos, tuercas y otros componentes de acero inoxidable.
- Materiales respetuosos con el medio ambiente y no tóxicos.
- Ciclo de producto largo y componentes reemplazables.
- Fácil de transportar gracias a su gran asa, también con guantes.
- Bordes redondeados que protegen el entorno de trabajo.
- Apilable y sin mantenimiento.





Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Ultra3 10 (con 10m de cable H07RN-F) - Clavija no incluida	1B1501
Ultra3 30 (con 30m de cable H07RN-F) - Clavija no incluida	1B1502

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib mb IIC T4 Gb II 2D Ex ib mb IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Tensión:	24-48VAC/DC (0Hz a 60Hz)
Potencia:	35W
Fuente luminosa:	81 LEDs, 5000°K | 4100 lm
Carcasa:	Polipropileno antiestático, marco metálico, tornillería de acero inoxidable
Difusor:	Cristal templado resistente a arañazos y productos químicos
Diseño:	Fácil de manejar, también con guantes. Fácilmente apilable para ahorrar espacio
Dimensiones:	388 x 319 x 147 mm
Peso:	5 kg
Grado de protección:	IP65 según EN 60529

ACCESORIOS					
	Descripción:	Referencia:		Descripción:	Referencia:
	Juego de 3 imanes para Ultra	1B150A		Película protectora para Ultra	1B150D
	Gancho de andamio con dispositivo de bloqueo	1B150B		Trípode para Ultra de acero inoxidable	1B150E
	Bastidor auxiliar para Ultra	1B150C			

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PROYECTOR LED RECARGABLE LUMIN

Zonas 1, 2, 21, 22

ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Proyector LED ligero y portátil, con una potencia luminosa de hasta 2.000 lúmenes. Certificado para Zonas 1 y 2 (Gas) y Zonas 21 y 22 (Polvo), ha sido diseñado para hacer aún más seguro el trabajo en espacios confinados. La ausencia de cables de arrastre reduce enormemente el riesgo de tropiezos, mientras que su alta luminosidad ilumina fácilmente el entorno de trabajo.

Diseño ergonómico para una fácil maniobrabilidad; extremadamente fácil de usar.





Certificado de examen de tipo

- Ligero y portátil
- Exclusivo sistema de protección contra proyecciones de pintura
- Accesorios compatibles disponibles
- Fácil mantenimiento
- Advertencia de baja carga de la batería
- Sistema de carga especializado
- Resistente al agua y al polvo

REFERENCIAS

Designación:			Referencia:
SARF300			13B0201
SARF300/KIT1		Proyector LED Recargable LUMI Escudo protector para proyector LUMIN Soporte magnético para proyector LUMIN Soporte de andamio para proyector LUMIN Unidad de carga para proyector LUMIN	13B0202

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex eb ib mb IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +43°C
Grado de protección:	IP66
Autonomía:	12 Horas (Normal) | 6 Horas (Boost)
Luminosidad:	1250 lm (Normal) | 2000 lm (Boost)
Tiempo de carga:	6 Horas
Dimensiones:	430mm x 260mm x 390mm
Peso:	13.8kg

ACCESSORIOS

	Descripción:		Descripción:
	Soporte de andamio para proyector LUMIN - SAFL/SN		Película protectora para proyector LUMIN - SAFL/PF
	Soporte magnético para proyector LUMIN - SAFL/MB		Trípode para proyector LUMIN - SAFL/TS
	Escudo protector para proyector LUMIN - SAFL/PS		

LUMINARIA PORTÁTIL / FIJA EX GALALED

Zonas 1, 2, 21, 22

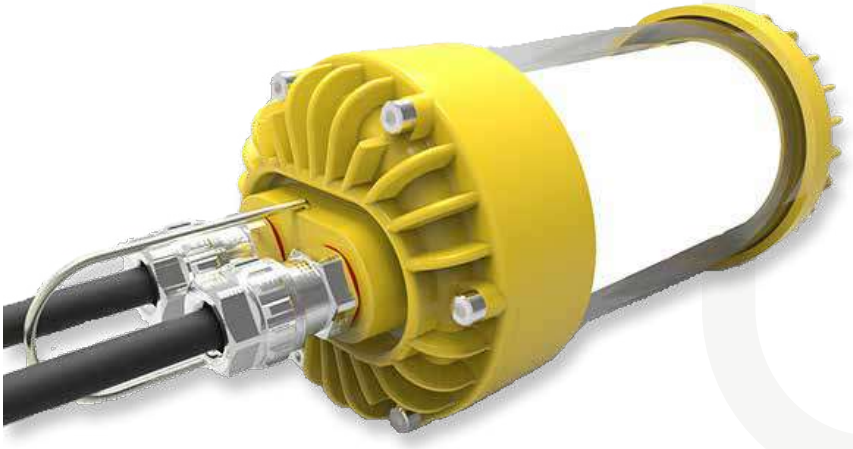
ILUMINACIÓN PORTÁTIL ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Equipo de iluminación portátil ATEX diseñado para su empleo en construcción naval e industrias Offshore en áreas con riesgo de explosión. Puede ser empleado como iluminación portátil o fija (gracias a un accesorio adicional), tanto en interior como en exterior en áreas con riesgo de explosión.

- LED circular 360º
- Alta intensidad lumínica
- Equipo muy ligero (2,3 kg) con alto grado de protección (IP66, IK08)
- Ganchos incluidos

Lámpara compacta segura y manejable, ideal para iluminación en multitud de tareas de mantenimiento.



Certificado de examen de tipo

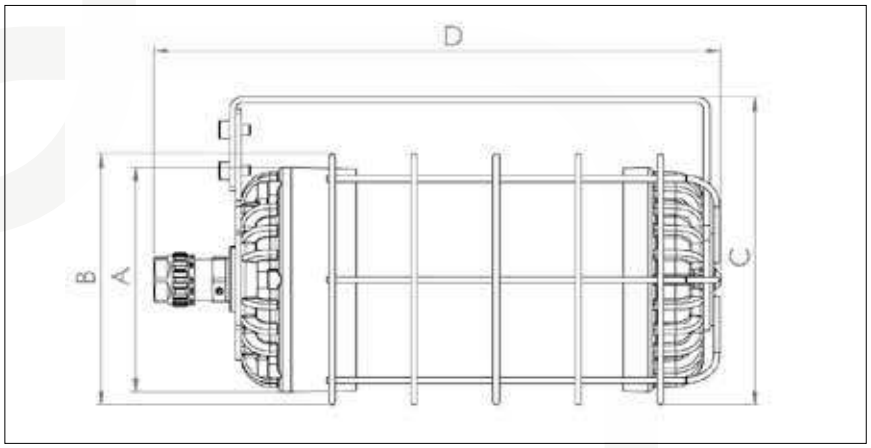


REFERENCIAS							
Designación:	Intensidad lumínica:	Eficacia:	Tensión:		Potencia:	Factor de potencia:	Referencia:
Ex GalaLED 42VAC	~3000 lm	~120lm/W	38-48 VAC 38-60 VDC	50-60 Hz	~25W	≥ 0,98 at 42 VAC	1D0401
Ex GalaLED 110VAC	~3000 lm	~120lm/W	90-130 VAC 90-130 VDC	50-60 Hz	~25W	> 0,85 at 110 VAC	1D0402
Ex GalaLED 220VAC	~3500 lm	~115 lm/W	210-250 VAC	50-60 Hz	~30W	> 0,98 at 230 VAC	1D0403
Ex GalaLED 24VAC	>2300 lm	~ 115lm/W	20-30 VAC 20-30 VDC	50-60 Hz	~20W	> 0,98 at 24 VAC	1D0404

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db op is IIC T6 Gb II 2D Ex tb op is IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +50°C
Carcasa:	Aleación de aluminio pintado. Tubo de vidrio borosilicato templado
Difusor:	PMMA 2,5 mm
Junta:	Junta de silicona
Grado de protección:	IP66, IK08
LED:	Módulo LED 360º ~5000K, CRI 80-85 dependiendo del tipo de LED Vida útil de 60.000 h a 25ºC (estimado)
Conexión:	L1,N,PE max 3x2,5 mm², Terminal PE Externo M5
Cable de conexión:	H07RN-F 3x1,5 mm² o 3x2,5 mm²
Peso:	2,3 kg
Dimensiones:	D125 x 280 mm
Entradas de cable:	2xM20 (Prensaestopas / Tapones no incluidos)

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

ACCESSORIOS					
Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:	Sketch:	Descripción:
	Rejilla de protección		Set de argollas		Tapón M20x1.5
	Set sujeción cable Vertical		Soporte para instalación fija		Lámina de protección antiestática
	Junta		Prensaestopas M20x1.5 ø7-12mm o ø10-15mm		Set sujeción cable Horizontal



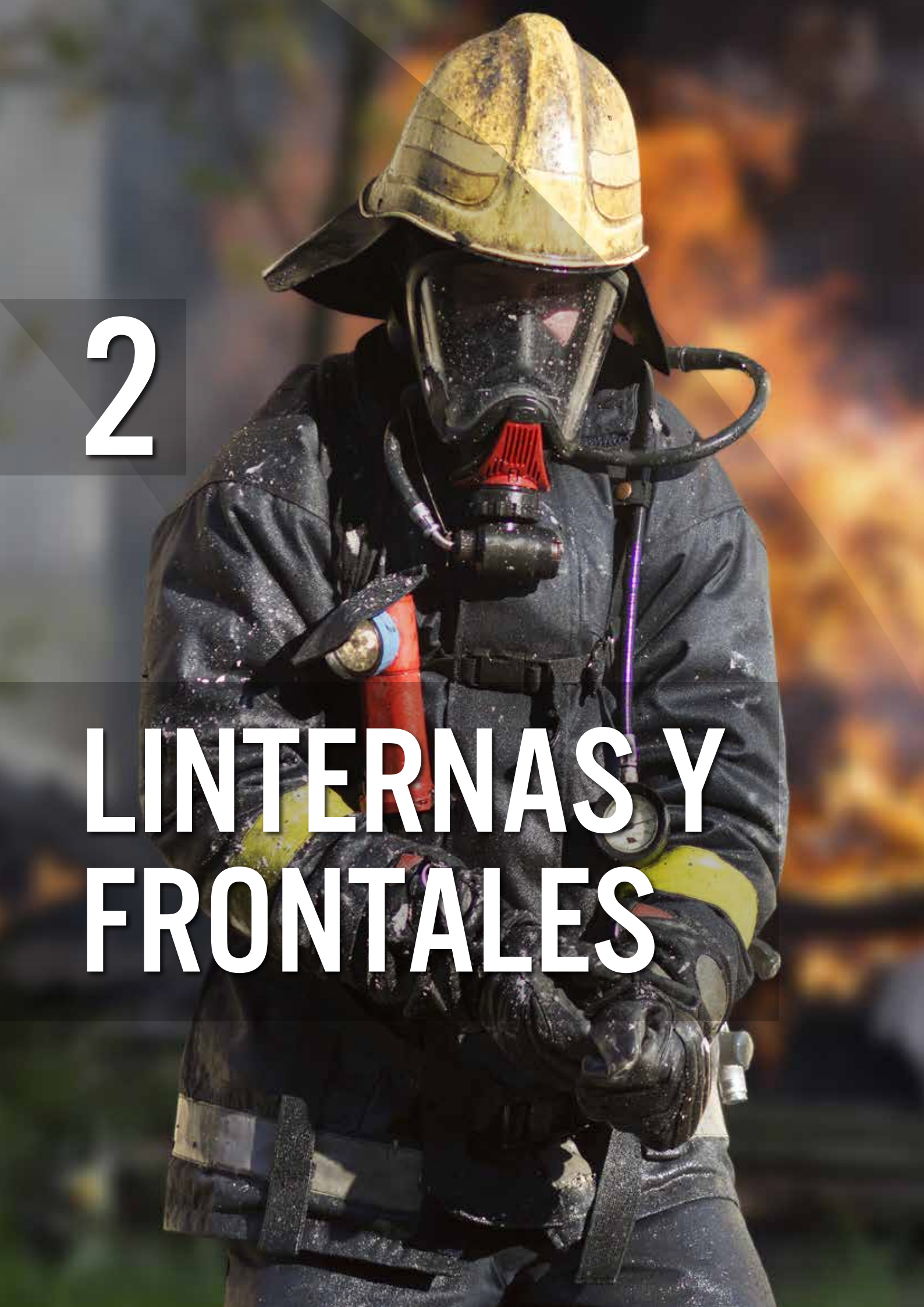
DIMENSIONES	
A	ø110mm
B	ø125mm
C	155mm
D	280mm











2

LINTERNAS Y FRONTALES

2 - LINTERNAS Y FRONTALES

Inpratex ofrece una amplia gama de linternas y frontales certificados ATEX e IECEx, diseñados para garantizar un uso seguro y fiable en atmósferas potencialmente explosivas, tanto en entornos industriales como en minería.

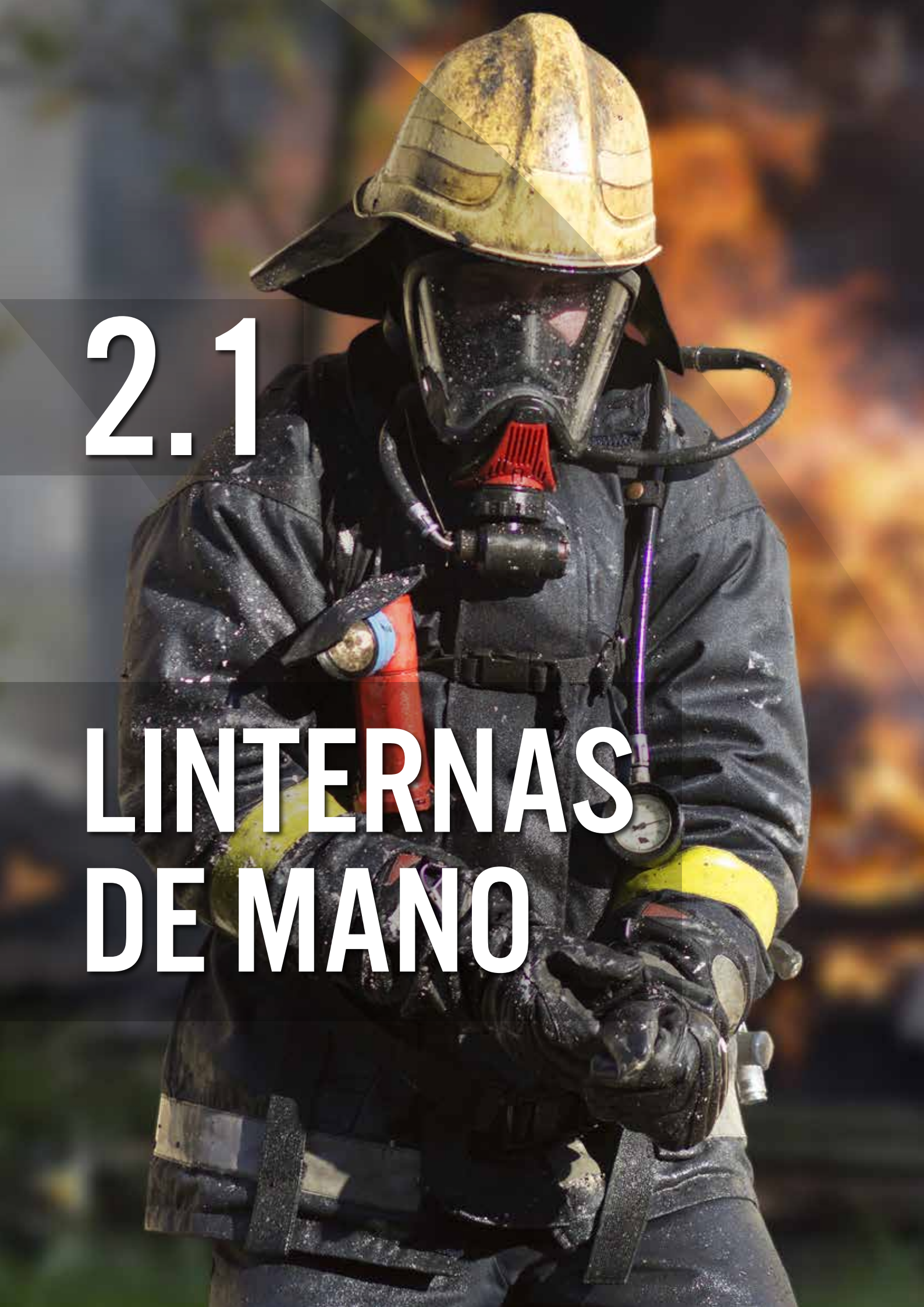
La gama incluye linternas de mano rectas y angulares, linternas frontales y lámparas portátiles, disponibles con alimentación mediante pilas o baterías recargables, adaptándose a las distintas necesidades operativas y condiciones de trabajo.

En nuestro catálogo encontrará la linterna o lámpara frontal ATEX más adecuada para su utilización en arquetas y galerías subterráneas, alcantarillas, sótanos, cubas y depósitos, cisternas, pozos, silos, reactores químicos, bodegas de buques, túneles, conductos de aire, galerías de servicios, fosos, así como en otros espacios confinados donde exista riesgo de explosión.

2.1 - LINTERNAS DE MANO 88

2.2 - FRONTALES 110

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



2.1

LINTERNAS DE MANO

LINTERNA LED MHL 5 EX

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Certificado de examen de tipo



Linterna de mano LED ATEX de reducidas dimensiones y muy ligera, altamente resistente a impactos.

Sumergible hasta 3 metros.

Diseñada especialmente para su empleo en inspecciones, mantenimiento y transporte de mercancías peligrosas.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
MHL 5 EX	1F0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ibD 21 T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP68
Bombilla:	POWER LED
Tiempo de operación:	Aprox. 4h
Flujo luminoso:	42 lm
Alcance del haz:	Aprox. 30 m
Baterías:	2 x AAA, micro (incluidas)
Peso:	45 g
Dimensiones:	20x145 mm (diámetro x longitud)



LINTERNA LED COMPACTA XPP-5410G

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX

ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas











Linterna de mano LED ATEX apta para operar en atmósferas explosivas, en minas y en entornos industriales.

Ligera y compacta, es ideal para iluminar pequeños detalles y espacios reducidos.

LED CREE de 30 lúmenes para un campo de visión de hasta 40 m.

Sumergible hasta 1 metro.

Certificado de examen de tipo

- Linterna momentánea o constante
- Carcasa de polímero de ingeniería
- Impermeable
- Clip para cinturón/bolsillo incorporado
- Haz enfocado y preciso para iluminación a distancia
- Interruptor trasero único
- Resistente a impactos y químicos
- Reflector parabólico profundo de alta eficiencia

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5410G	1E0702

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia op is Ma II 1G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	18 h
Flujo luminoso:	30 lm
Alcance del haz:	Aprox. 40 m
Baterías:	2 x AAA (incluidas)
Peso:	53,9 g
Dimensiones:	2,3 cm (diámetro cabeza) | 1,80 cm (diámetro mango) | 14,7 cm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA LED DOBLE HAZ CON IMÁN XPP-5414GX

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)



Esta linterna LED Dual-Light™ intrínsecamente segura (cETLus, ATEX Zona 0 e IECEx) ofrece el máximo rendimiento en entornos de trabajo peligrosos. Utilice los botones montados en la parte superior para activar la iluminación de distancia focalizada de la linterna y la iluminación expansiva de corto alcance del proyector.

Maximice las ventajas de seguridad y funcionalidad activando simultáneamente ambas luces en el modo Dual-Light™. Dispone de interruptores de fácil uso montados en la parte superior, carcasa de polímero de nylon muy resistente, un imán integrado en la base y un clip de bolsillo reversible.

Sumergible hasta 1 metro.



Certificado de examen de tipo







REFERENCIAS	
Designación:	Referencia:
XPP-5414GX	1E2301

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Polímero de ingeniería
Grado de protección:	IP67
Intensidad lumínica:	3100cd
Tiempo de operación:	Linterna: 24 h | Proyector: 24 h | Dual Light: 24 h
Flujo luminoso:	Linterna: 120 lm | Proyector: 120 lm | Dual Light: 120 lm
Alcance del haz:	111 m aprox.
Baterías:	2 x AA (no incluidas)
Peso:	116 g
Dimensiones:	33 mm (diámetro cabeza) | 22 mm (diámetro mango) | 159 mm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA LED XPP-5418GX

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)

Esta linterna cuenta con las certificaciones cETLus, ATEX Zona 0, IECEx e INMETRO para su uso en lugares peligrosos tanto aéreos como subterráneos donde pueda haber gases y polvos explosivos.

Esta linterna utiliza un LED de 200 lúmenes que trabaja en conjunto con un reflector parabólico profundo de alta eficiencia para crear un haz de luz de 143 metros. El interruptor trasero ofrece una funcionalidad de encendido momentáneo o constante.

Sumergible hasta 1 metro.

- Linterna momentánea o constante
- Haz enfocado y preciso para iluminación a distancia
- Carcasa de polímero de ingeniería
- Agarre antideslizante
- Impermeable
- Resistente a impactos y químicos
- Interruptor trasero único
- Tecnología LED











Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5418GX	1E2401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Polímero de ingeniería
Grado de protección:	IP67
Intensidad lumínica:	5129cd
Tiempo de operación:	10,5 h
Flujo luminoso:	200 lm
Alcance del haz:	143 m
Baterías:	3 x AA (no incluidas)
Peso:	153 g
Dimensiones:	38mm (diámetro cabeza) | 19mm x 35mm (diámetro mango) | 142mm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA LED HL 10 EX

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Linterna de mano LED ATEX apta para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales.

Sumergible hasta 5 m.



Certificado de examen de tipo







Nota: La linterna se puede sujetar a casco, mediante un accesorio no incluido.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 10 EX	1F0201
Accesorio para casco (de acuerdo a DIN 19490)	1F0205

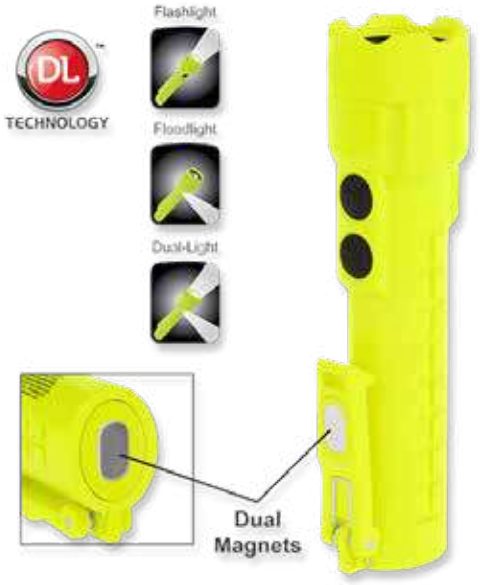
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2 D Ex ib IIIC T 135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP68
LED:	Power LED
Tiempo de operación:	Aprox. 11h
Temperatura de color:	Aprox 7000k
Alcance del haz:	Aprox. 150 m
Baterías:	4 x AA, Mignon (incluidas)
Peso:	Aprox. 167 g
Dimensiones:	41x172 mm

LINTERNA LED DOBLE HAZ CON IMÁN XPP-5422GMA

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX

ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Linterna de mano LED ATEX equipada con doble haz de luz apta para operar en atmósferas explosivas, en minas y en entornos industriales.

LED CREE de 120 lúmenes para un campo de visión de hasta 170 m.
Dual-Light: permite el uso de ambos LEDs al mismo tiempo (iluminación frontal y vertical enfocando al suelo)

Sumergible hasta 1 metro.

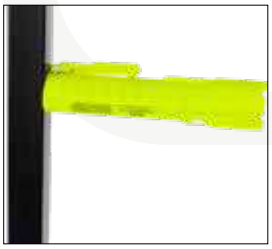


Certificado de examen de tipo

Dispone de d2 imanes integrados para ser fijada en superficies metálicas.









REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5422GMA	1E0602

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia op is I Ma II 1G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP67
Índice de caída:	2m
Bombilla:	LED
Tiempo de operación:	Linterna: 17,5 h | Proyector: 17,5 h | Dual-Light: 4,5 h
Flujo luminoso:	Linterna: 120 lm | Proyector: 120lm | Dual-Light: 240 lm
Alcance del haz:	170 m
Baterías:	3 x AA (no incluidas)
Peso:	196 g
Dimensiones:	46 mm (diámetro cabeza) | 28x38 mm (mango)

LINTERNA LED DOBLE HAZ CON IMÁN XPP-5422GMX

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Linterna de mano LED ATEX con doble haz de luz apta para operar en atmósferas explosivas, en minas y en entornos industriales.

LED CREE de hasta 285 lúmenes para un campo de visión de hasta 187 m.
Permite el uso de ambos LEDs al mismo tiempo (iluminación frontal y vertical enfocando al suelo)

Sumergible hasta 1 metro.



Certificado de examen de tipo

Dispone de dos imanes integrados para ser fijada en superficies metálicas.









REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5422GMX	1E1701

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Linterna: 14 h | Proyector: 20 h | Dual Light: 10 h
Flujo luminoso:	Linterna: 210 lm | Proyector: 130 lm | Dual Light: 285 lm
Alcance del haz:	Aprox. 187 m
Baterías:	3 x AA (no incluidas)
Peso:	196 g
Dimensiones:	45 mm (diámetro cabeza) | 38x28 mm (diámetro mango) | 178 mm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA RECARGABLE LED DOBLE HAZ CON IMÁN XPR-5522GMX

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

Linterna de mano LED recargable ATEX con doble haz apta para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales severos. Dispone de dos imanes integrados para ser fijada en superficies metálicas.

LED CREE de hasta 400 lúmenes para un campo de visión de hasta 178 m.
Permite el uso de ambos LEDs al mismo tiempo (iluminación frontal y vertical enfocando al suelo)

Incluye cargador.

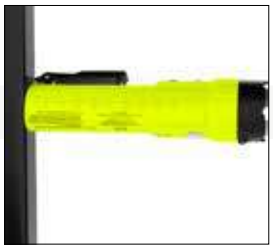


Certificado de examen de tipo









REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5522GMX	1E1702

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II DIV 1 GRPS E-G T3 & Class III T165°C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga ZONE 20 GROUP IIIC T165°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP54
Material:	ABS
Bombilla:	LED 240 lm
Tiempo de operación:	Linterna: 8 h | Proyector: 8,5 h | Dual Light: 4,75 h
Flujo luminoso:	Linterna: 240 lm | Proyector: 175 lm | Dual Light: 400 lm
Alcance del haz:	Aprox. 178 m
Batería recargable:	Lithium-ion (incluida)
Peso:	280 g
Dimensiones:	53 mm (diámetro cabeza) | 33x43 mm (diámetro) | 188 mm (longitud)
Temperatura de operación:	-10°C a +40°C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)

Linterna de mano recargable LED ATEX con doble haz apta para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales severos. Dispone de un imán integrado para ser fijada en superficies metálicas.

LED CREE de 400 lúmenes para un campo de visión de hasta 215 m.
Permite el uso de ambos LEDs al mismo tiempo (iluminación frontal y vertical enfocando al suelo)

Incorpora un foco reflector de 225 lúmenes incorporado en la carcasa, perfecto para la iluminación en primer plano. Además, tanto la linterna como el proyector pueden encenderse al mismo tiempo para mayor seguridad y versatilidad.

Pack de batería recargable ion-litio con cargador incluido. Cargador 12V para automóvil incluido.





TECHNOLOGY



Certificado de examen de tipo









REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5542GMX	1E1601

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G CLASS I ZONE 0 GRP IIC T4 CLASS II ZONE 20 IIIC T135°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
LED:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Linterna - 10,5 h (alta luminosidad) | 19 h (luminosidad media) | 41 h (baja luminosidad) Reflector: 10,5 h Dual-Light: 10 h
Flujo luminoso:	Linterna - 400 lm (alta luminosidad) | 170 lm (luminosidad media) | 80 lm (baja luminosidad) Reflector: 225 lm Dual-Light: 275 lm
Alcance del haz:	215 m
Batería recargable:	Lithium-ion
Peso:	310 g
Dimensiones:	4 cm (diámetro cabeza) | 3 cm (diámetro mango) | 24 cm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA RECARGABLE DUAL-LIGHT XPR-5580R

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**



Certificado de examen de tipo



Linterna multifunción LED Dual-Light ATEX recargable certificada para operar en Atmósferas Explosivas provocadas por gases o vapores.

Diferentes modos de iluminación disponibles:
- Proyector de alta, media y baja luminosidad
- Reflector de alta y media luminosidad
- Modo de supervivencia (reflector)
- Luz estroboscópica
- Iluminación Dual (Proyector y Reflector al mismo tiempo)
- Iluminación trasera color verde





Pack de batería recargable ion-litio con cargador incluido.
Cargador 12V para automóvil incluido.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5580R	1E1202

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G CLASS I ZONE 0 GRP IIC T4 CLASS II ZONE 20 IIIC T135°
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta 12 h | Media 19 h | Supervivencia 65 h Reflector encendido: Alta 14 h | Media 19 h | Supervivencia 65 h Ambos encendidos: 9 h 15
Flujo luminoso:	Proyector: 210 lm (alta luminosidad) | 100 lm (luminosidad media) | 30 lm (modo supervivencia) Reflector: 210 lm (alta luminosidad) | 100 lm (luminosidad media) | 30 lm (modo supervivencia) Ambos al mismo tiempo: 300 lm
Alcance del haz:	635 m (alta luminosidad)
Batería recargable:	Lithium-ion
Tiempo de recarga:	6 h
Peso:	935 g
Dimensiones:	12 cm (diámetro cabeza) | 12 cm (anchura) | 14 cm (altura) | 20 cm (longitud)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

FOCO RECARGABLE CON BASE MAGNÉTICA XPR-5584GMX

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)

La linterna recargable intrínsecamente segura XPR-5584GMX proporciona un área iluminada con unos 600 lúmenes durante 13h gracias a 4 LEDs separados alojados en una cabeza articulada 180 grados para una máxima versatilidad. Si se mantiene pulsado el interruptor, se activa el modo de ahorro de batería (250 lúmenes), ampliando el tiempo de funcionamiento hasta las 25h cuando el trabajo exige un uso extremo. Diseñado y fabricado como linterna de mano y como iluminación de área portátil, este foco cuenta con una base de goma montada en la parte trasera con imánes para una conveniente iluminación de escena ajustable manos libres.

Fabricado con un material altamente resistente y con un peso de sólo 1219 g, el XPR-5584GMX está diseñado para sobrevivir a los entornos industriales más duros. El asa de goma sobremoldeada y la correa de transporte proporcionan al usuario un agarre y una retención superiores, mientras que los dos LEDs verdes brillantes orientados hacia atrás permiten a los demás ver fácilmente su ubicación para aumentar la seguridad. El foco XPR-5584GMX está certificado ATEX, IECEX y cULus, y cuenta con un cargador que cumple con los requisitos de NFPA-1901-14.1.10.2 (2016) montado en cualquier posición. Se alimenta de una batería de iones de litio recargable integrada y se suministra con una base de cargador, cargadores de CA y CC y una correa de transporte.



Certificado de examen de tipo








REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5584GMX	1E2101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia op is IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Polímero de nylon reforzado con fibra de vidrio
Flujo luminoso/Tiempo de operación:	Alta luminosidad: 600 lm, 13 horas | Baja luminosidad: 250 lm, 25 horas
Candelas:	Alta luminosidad: 14,096 | Baja luminosidad: 7,007
Alcance del haz:	Alta luminosidad: 237 m | Baja luminosidad: 167 m
Grado de protección:	IP67
Índice de caída:	2 metros
Dimensiones:	19.2 x 10.8 x 14.8 cm
Peso:	1219 g
Batería recargable:	Pack de baterías Li-ion integrado

LINTERNA ANGULAR HL 10 EX W

Zonas 1, 2

LINTERNAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**

Linterna angular LED con clip de sujeción apta para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales severos. Certificada para ser utilizada en Zonas 1 y 2.

Difusor giratorio para distancias cortas. 4 pilas AA incluidas.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 10 Ex W	1F0204

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	3W Power LED
Autonomía:	10 h aprox.
Flujo luminoso:	175 lm
Alcance del haz:	150 m aprox.
Baterías:	4 x LR6 AA (incluidas)
Peso:	247 g (con pilas)
Temperatura de operación:	-20 °C a +40 °C

LINTERNA ANGULAR DUAL-LIGHT XPP-5564RX 4AA

Zonas 0,1, 2,20,21,22

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)

La linterna angular LED XPP-5564RX cuenta con diferentes modos de iluminación (linterna, foco y Dual Light), y está diseñada para ser empleada en las condiciones más exigentes. Esta linterna está certificada ATEX, cETLus e IECEx, por lo que está preparada para trabajar en cualquier área con riesgo de explosión.

En el modo focal, esta linterna angular ofrece ajustes de luminosidad seleccionables por el usuario de 250 y 110 lúmenes con una distancia de haz de 469 metros.
Con una potencia de 54.900 candelas, el haz del proyector atraviesa el humo y la niebla a largas distancias. El indicador de estado de la batería se ilumina en verde cuando está cargada y en rojo con batería baja.

Certificado de examen de tipo

El modo Dual Light combina la visibilidad de largo alcance de la linterna con la iluminación de área amplia del foco, lo que permite a los usuarios distinguir objetos en la distancia sin perder la orientación. La inclinación descendente de 45° del foco está diseñada para mitigar el riesgo de resbalones y caídas, garantizando que ambas fuentes de luz trabajen en tándem para navegar por entornos traicioneros con seguridad.






REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5564RX	1E2601

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1D Ex ia IIC T135C Da
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	PC/ABS. Color: Rojo/Negro
Grado de protección:	IP67
Índice de caída:	2 m
Tiempo de operación:	Alta luminosidad: 6 h | Baja luminosidad: 18 h Proyector: Alta luminosidad 8,5 h | Baja luminosidad 28 h Alta luminosidad Dual-Light: 5,5 h
Flujo luminoso:	Alta luminosidad: 250 lm | Baja luminosidad: 110 lm Proyector: High 270 lm | Baja luminosidad: 120 lm Alta luminosidad Dual-Light: 280 lm
Beam distance:	469 m (Alta luminosidad) | 171 m (Baja luminosidad)
Candela:	Alta luminosidad: 54900 cd | Baja luminosidad: 7333 cd
Peso:	3122 g
Dimensiones:	159 x 70 x 64 mm | Diámetro de cabeza: 70 mm
Baterías:	4AA (incluidas)

LINTERNA ANGULAR DUAL-LIGHT XPP-5566RX 3AA INTRANT

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX

ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Certificado de examen de tipo

Linterna angular LED con cabezal pivotante apta para operar en Atmósferas Explosivas.

Diferentes modos de iluminación disponibles:
- Proyector de alta luminosidad
- Proyector luminosidad media
- Proyector de baja luminosidad
- Reflector de alta luminosidad
- Reflector de luminosidad media
- Reflector de baja luminosidad
- Iluminación Dual (Linterna y Reflector al mismo tiempo)
- Linterna estroboscópica

Pack de 3 pilas AA incluido.









REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5566RX	1E1301

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia op is I Ma II 1G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta 11 h | Media 18 h | Baja 33 h Reflector encendido: Alta 11 h | Media 18 h | Baja 33 h Ambos encendidos: 11 h
Flujo luminoso:	Proyector: 200 lm (alta luminosidad) | 110 lm (luminosidad media) | 60 lm (baja luminosidad) Reflector: 100 lm (alta luminosidad) | 40 lm (luminosidad media) | 20 lm (baja luminosidad) Ambos al mismo tiempo: 205 lm
Alcance del haz:	401 m (alta luminosidad) | 250 m (luminosidad media) | 187 m (baja luminosidad)
Peso:	315 g (con baterías)
Dimensiones:	53 mm (diámetro cabeza) | 66 mm (anchura) | 168 mm (longitud) | 66 mm (profundidad)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA ANGULAR RECARGABLE DUAL-LIGHT XPR-5568RX INTRANT

Zonas 0, 1, 2

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Linterna angular LED recargable con cabezal pivotante apta para operar en Atmósferas Explosivas.

Diferentes modos de iluminación disponibles:
- Proyector de alta luminosidad
- Proyector luminosidad media
- Proyector de baja luminosidad
- Reflector de alta luminosidad
- Reflector de luminosidad media
- Reflector de baja luminosidad
- Iluminación Dual (Linterna y Reflector al mismo tiempo)
- Linterna estroboscópica

Indicador de estado de carga de la batería.

Pack de batería recargable ion-litio con cargador incluido.
Cargador 12V para automóvil incluido.

Certificado de examen de tipo








REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5568RX	1E1302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia op is I Ma II 1 G Ex ia op is IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III DIV1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Bombilla:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta 7 h | Media 15 h | Baja 27 h Reflector encendido: Alta 7 h | Media 15 h | Baja 27 h Ambos encendidos: 7 h
Flujo luminoso:	Proyector: 200 lm (alta luminosidad) | 110 lm (luminosidad media) | 60 lm (baja luminosidad) Reflector: 100 lm (alta luminosidad) | 40 lm (luminosidad media) | 20 lm (baja luminosidad) Ambos al mismo tiempo: 205 lm
Alcance del haz:	401 m (alta luminosidad) | 250 m (luminosidad media) | 187 m (baja luminosidad)
Peso:	301 g (con batería)
Dimensiones:	53 mm (diámetro cabeza) | 66 mm (anchura) | 168 mm (longitud) | 66 mm (profundidad)
Batería recargable:	Lithium-ion
Tiempo de recarga:	4 h
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

LINTERNA ANGULAR HL 12 EX

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

LINTERNAS ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)**



Diseñadas para ofrecer la máxima luminosidad y una ligereza excepcional, estas linternas angulares son muy eficaces y fáciles de usar. Con dos niveles de intensidad luminosa y un modo intermitente, ofrecen opciones de iluminación versátiles.

- Seguridad certificada: Aprobadas para ser empleadas de forma segura en entornos clasificados como zonas 0,1,2,20,21,22.

- Mantenimiento sencillo: El operador puede sustituir fácilmente la batería y el clip de sujeción.

- Uso en vehículos: Totalmente verificada para cumplir las normas de compatibilidad electromagnética, lo que garantiza un empleo seguro en vehículos.

Emplea 3 pilas AA (incluidas)



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 12 Ex	1E1001

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1D Ex ia IIIC T 135°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Tensión de servicio:	4,5 V DC
LED:	Power LED
Grado de protección:	IP67 según IEC 60529
Interruptor:	2 niveles de iluminación + 1 función de flash
Tiempo de operación:	Aprox. 4 h / 9 h
Flujo luminoso:	Aprox. 200 lm / 55 lm
Alcance del haz:	Aprox. 200 m
Baterías:	3 pilas AA tipo LR6, 1,5V (incluidas)
Peso:	Aprox. 280g
Dimensiones:	61x90x200 mm

LINTERNA ANGULAR RECARGABLE HL 12 EX

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Combinando una potente iluminación con un diseño ligero y ergonómico, estas linternas angulares recargables a prueba de explosión ofrecen un rendimiento fiable en entornos exigentes. Con 2 niveles de iluminación y un modo intermitente, se adaptan perfectamente a las distintas necesidades de iluminación.

Recargables y duraderas: Diseñadas para un uso a largo plazo con paquetes de baterías reemplazables y clips de sujeción, que garantizan un fácil mantenimiento por parte del operario.

Seguridad certificada: Cumplen las normas de compatibilidad electromagnética y están homologadas para su uso en vehículos.

Indicador de carga de batería.

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 12 Ex Recargable (cargador no incluido)	1E1002
Cargador de 1 elemento 100...230V AC	1E0402
Cargador de 1 elemento 12...24V DC	1E0403
HL 12 Ex Set (Linterna + Cargador de 1 elemento 100...230V AC)	1E1003
HL 12 Ex Set (Linterna + Cargador de 1 elemento 12...24V DC)	1E1004

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T 135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Tensión de servicio:	3,7 V DC
LED:	Power LED
Batería recargable:	Lithium-Ion-Accu (3,7 V, 2500 mAh)
Tiempo de carga:	Aprox. 4 h
Tensión de carga:	230 V AC 50/60Hz | 12/24V DC
Grado de protección:	IP67 según IEC 60529
Interruptor:	2 niveles de iluminación + 1 intermitencia
Tiempo de operación:	Aprox. 4 h / 9 h
Flujo luminoso:	Aprox. 200 lm / 55 lm
Alcance del haz:	Aprox. 200 m
Peso:	Aprox. 280g
Dimensiones:	61x90x200 mm

LINTERNA ANGULAR RECARGABLE HL 30 EX

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Linterna angular flexible de gran potencia, equipada con cabezal pivotante y certificada ATEX para su empleo en atmósferas explosivas.

- Certificado ATEX para zonas 1,2,21,22
- Batería Lithium-Ion-Accu (3,7 V / 5,0 Ah)
- Protección contra la descarga total
- Indicador de capacidad LCD (horas y minutos)
- Función de luz de emergencia
- Interruptor de 3 niveles:

1x larga distancia, 2x distancias cortas

- Resistente impactos, a prueba de polvo + sumergible 1 m
- Cabezal giratorio 180° (6 posiciones de bloqueo a 30°)
- Unidad de sujeción con anilla

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 30 Ex POWER (cargador no incluido)	1E2211
HL 30 Ex POWER Set (Linterna + Cargador 12...24V DC)	1E2212
HL 30 Ex POWER Set (Linterna + Cargador 12...24V DC + 230V)	1E2213

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D EX ib IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Plástico no inflamable. Amarillo/Negro
Grado de protección:	IP67 según IEC 60529
Batería recargable:	Lithium-Ion-Accu (3,7 V / 5,0 Ah)
Tensión de carga:	12V - 30V
Corriente máxima de cortocircuito en los contactos de carga:	35 A
Temperatura de carga:	0°C a +40°C
Tiempo de carga:	9 h aprox.
Tiempo de operación:	Nivel 1 (larga distancia): 5 h | Nivel 2 (distancia corta): 5 h | Nivel 3 (piloto): 10 h
Flujo luminoso:	Nivel 1 (larga distancia): 300 lm | Nivel 2 (distancia corta): 250 lm | Nivel 3 (piloto): 135 lm
Alcance del haz:	250m aprox.
Peso:	580g aprox.
Dimensiones:	237x105x77 mm

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LINTERNAS ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)



Linterna angular flexible de gran potencia, equipada con cabezal pivotante y certificada ATEX para su empleo en atmósferas explosivas.

- Certificado ATEX para todas las zonas
- Batería Lithium-Ion-Accu (3,7 V / 5,0 Ah)
- Protección contra la descarga total
- Indicador de capacidad LCD (horas y minutos)
- Función de luz de emergencia
- Interruptor de 3 niveles = 3 niveles de luminosidad
- Resistente impactos, a prueba de polvo + sumergible 1 m
- Cabezal giratorio 180° (6 posiciones de bloqueo a 30°)
- Equipada con un anillo de protección de goma
- Unidad de sujeción con anillo

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
HL 35 Ex HIGH POWER (cargador no incluido)	1E2201
HL 35 Ex HIGH POWER Set (Linterna + Cargador 12...24V DC)	1E2202
HL 35 Ex HIGH POWER Set (Linterna + Cargador 12...24V DC + 230V)	1E2203

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Plástico no inflamable. Amarillo/Negro
Grado de protección:	IP67 según IEC 60529
Batería recargable:	Lithium-Ion-Accu (3,7 V / 5,0 Ah)
Tensión de carga:	12V - 30V
Corriente máxima de cortocircuito en los contactos de carga:	35 A
Temperatura de carga:	0°C a +40°C
Tiempo de carga:	9 h aprox.
Tiempo de operación:	Nivel 1: 10 h | Nivel 2: 5 h | Nivel 3: 4 h (aprox.)
Flujo luminoso:	Nivel 1: 160 lúmenes | Nivel 2: 420 lúmenes | Nivel 3: 450 lúmenes (aprox.) (Los valores de luminosidad pueden diferir en un +/- 10%)
Alcance del haz:	300m aprox.
Peso:	600g aprox.
Dimensiones:	237x105x77 mm

LINTERNA RECARGABLE SLE 15 LED SET

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La lámpara de mano recargable controlada por microprocesador EX SLE 15 LED, fabricada en plástico resistente a impactos y de alta calidad, está certificada conforme a la directiva 2014/34/UE y a las disposiciones pertinentes en materia de CEM, y puede ser empleada en vehículos.

La linterna ATEX LED EX SLE 15 puede funcionar de forma permanente, intermitente y como piloto, y utilizarse como luz de advertencia.

- Cabezal orientable 110°.
- Mango de la lámpara desmontable.
- Protección contra descarga total.
- Con función de luz de emergencia (se enciende en caso de corte de corriente).
- Interruptor de 3 pasos: 2 pasos para el brillo + función de flash.
- Utilizable como luz de advertencia mediante discos de diferentes colores.
- A prueba de polvo y salpicaduras.
- Indicador LED de capacidad.

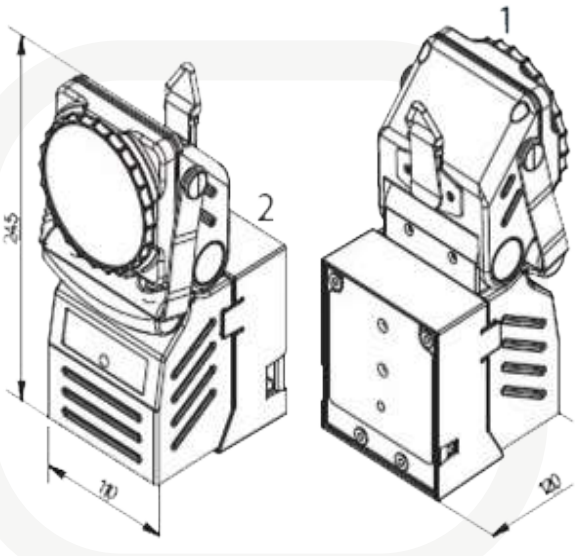




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
SLE 15 LED SET (Incluye cargador)	1E0302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Plástico, resistente a impactos
Grado de protección:	IP64
Lámpara:	3W Power LED (aprox. 180 lumen)
Tiempo de operación:	Aprox. 5 h
Alcance del haz:	Aprox. 170 m
Lámpara piloto:	LED 5 mm
Tiempo de operación piloto:	Aprox. 75 h
Batería recargable:	Batería recargable de plomo-gel (4 V, 3,5 Ah)
Tiempo de carga:	4 h
Tensión de carga:	230V AC 50/60Hz, 12/24V DC
Peso:	1100 gr
Dimensiones:	104x245x120 mm



LINTERNA RECARGABLE SLE 16 LED SET

Zonas 1, 2, 21, 22

LINTERNAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La lámpara de mano recargable controlada por microprocesador EX SLE 16 LED, fabricada en plástico resistente a impactos y de alta calidad, está certificada conforme a la directiva 2014/34/UE y a las disposiciones pertinentes en materia de CEM, y puede ser empleada en vehículos.

La linterna ATEX LED EX SLE 16 puede funcionar de forma permanente, intermitente y como piloto, y utilizarse como luz de advertencia.

- Cabezal orientable 110°.
- Mango de la lámpara desmontable.
- Protección contra descarga total.
- Con función de luz de emergencia (se enciende en caso de corte de corriente).
- Interruptor de 3 pasos: 2 pasos para el brillo + función de flash.
- Utilizable como luz de advertencia mediante discos de diferentes colores.
- A prueba de polvo y salpicaduras.
- Indicador LED de capacidad.
- Haz de luz focalizado.

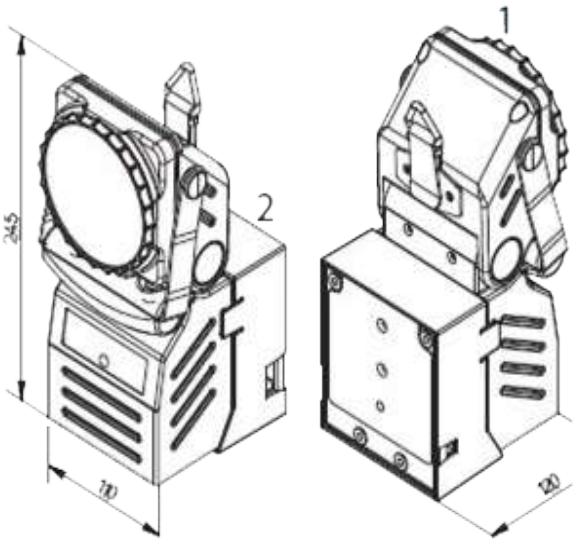


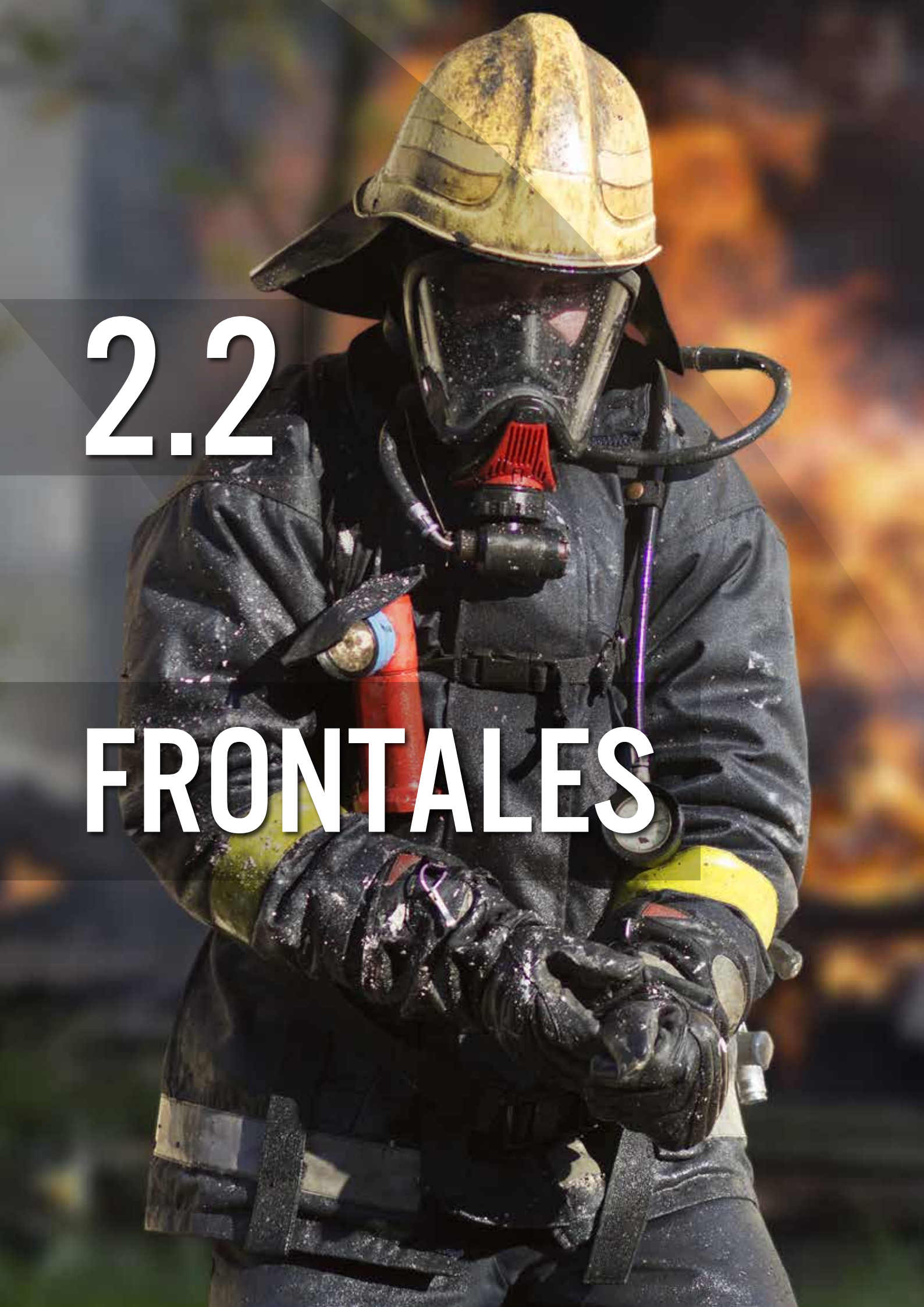


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
SLE 16 LED SET (Incluye cargador)	1E0303

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Plástico, resistente a impactos
Grado de protección:	IP64
Lámpara:	3W Power LED (aprox. 180 lumen)
Tiempo de operación:	Aprox. 5 h
Alcance del haz:	Aprox. 170 m. Haz de luz focalizado
Lámpara piloto:	LED 5 mm
Tiempo de operación piloto:	Aprox. 75 h
Batería recargable:	Batería recargable de plomo-gel (4 V, 3,5 Ah)
Tiempo de carga:	4 h
Tensión de carga:	230V AC 50/60Hz, 12/24V DC
Peso:	1100 gr
Dimensiones:	104x245x120 mm





2.2 FRONTALES

FRONTAL LED DOBLE FUNCIÓN XPP-5452G

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)

Este frontal LED de doble función está certificado para uso en áreas con riesgo de explosión según cETLus, ATEX, IECEx, INMETRO y KOSHA. Este frontal cuenta con un cabezal inclinable de múltiples posiciones e incluye una correa elástica para la cabeza con un forro antideslizante y una correa de goma resistente para usar en un casco.

El interruptor montado en su parte superior permite al usuario cambiar el modo de funcionamiento del foco de brillo alto o bajo. Funciona con 3 pilas AAA (incluidas)







IP67 Dustproof / Waterproof, soporta caídas de hasta 2m.

Cabezal inclinable con trinquete ajustable.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5452G	1E2501

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T4 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP67 Dustproof / Waterproof
Cuerpo:	Polímero de ingeniería. Color verde
Lámpara:	LED
Función del interruptor:	Interruptor de un solo cuerpo. Foco de alto brillo, Foco de bajo brillo
Tiempo de operación:	Alta luminosidad: 6 h Baja luminosidad: 19 h
Flujo luminoso:	Alta luminosidad: 180 lm, 2180 cd Baja luminosidad: 90 lm, 962 cd
Alcance del haz:	Alta luminosidad: 93 m Baja luminosidad: 62 m
Baterías:	3 x AAA (incluidas)
Peso:	99 g
Dimensiones:	61 x 48 x 46 mm
Correa:	Correa para la cabeza elástica y antideslizante Correa de caucho de uso rudo para aplicaciones en casco

FRONTAL LED DOBLE HAZ XPP-5454G

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

Frontal LED multifunción apto para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales.



Incluye una correa elástica con forro antideslizante y una correa de goma para adaptar su uso a un casco.

Su cabezal inclinable permite fijar el haz de luz en múltiples posiciones.

Los dos interruptores superiores habilitan un proyector de alta o baja luminosidad, un funcionamiento con reflector de alto o bajo brillo y la posibilidad de utilizar ambos al mismo tiempo.

Sumergible hasta 1 metro.





Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5454G	1E0801

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Lámpara:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta 5 h | Baja 16,25 h Reflector encendido: Alta 5,25 h | Baja 16,75 h Dual-Light: 3,5 h
Flujo luminoso:	Proyector: Alta luminosidad: 115 lm | Baja luminosidad: 60 lm Reflector: Alta luminosidad: 120 lm | Baja luminosidad: 60 lm Dual-Light: 160 lm
Alcance del haz:	82 m / 60 m
Baterías:	3 x AAA (incluidas)
Peso:	94 g
Dimensiones:	66 x 45 x 53 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

FRONTAL LED MULTIFUNCIÓN XPP-5456G

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Frontal LED multifunción apto para operar en atmósferas explosivas, en minas y en entornos industriales.

Su diseño inclinable permite fijar el haz de luz en múltiples posiciones.

Los dos interruptores superiores habilitan un proyector de alta luminosidad, un funcionamiento con reflector de alto o bajo brillo, la posibilidad de utilizar ambos al mismo tiempo y un reflector de color rojo.

Sumergible hasta 1 metro.





Incluye una correa elástica con forro antideslizante y una correa de goma para adaptar su uso a un casco.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5456G	1E0901

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T3 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T3 CLASS II & III GRPS E-G T135C CLASS I ZONE 0 AEx ia IIC T3 Ga CLASS I ZONE 0 Ex ia IIC T3 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Lámpara:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: 18 h Reflector blanco encendido: Alta 13,5 h | Baja 75 h Reflector rojo encendido: 37 h Dual-Light: 6,5 h
Flujo luminoso:	Proyector: 100 lm Reflector blanco: Alta luminosidad: 90 lm | Baja luminosidad: 20 lm Dual-Light: 175 lm Reflector rojo: 18 lm
Alcance del haz:	140 m
Baterías:	3 x AAA (incluidas)
Peso:	269 g
Dimensiones:	84 x 84 x 89 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

FRONTAL LED XPP-5460GX

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

Frontal LED compacto apto para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales agresivos.



Diferentes modos de iluminación:
- **Proyector de alta y baja luminosidad para distancias largas.**
- **Reflector de alta y baja luminosidad para distancias cortas.**
- **Dual-Light: Ambos al mismo tiempo**

Sumergible hasta 1 metro.





Certificado de examen de tipo

Incluye una correa de goma de gran resistencia que se adapta perfectamente a cascos de seguridad o de bomberos.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5460GX	1E1401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G CLASS I ZONE 0 GRP IIC T4 CLASS II ZONE 20 IIIC T135°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Lámpara:	CREE LED (+50.000h de vida útil)
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta 3,5 h | Baja 10 h Reflector encendido: Alta 3,5 h | Baja 10 h Ambos al mismo tiempo: 3 h
Flujo luminoso:	Proyector: Alta luminosidad: 180 lm | Baja luminosidad: 100 lm Reflector: Alta luminosidad: 180 lm | Baja luminosidad: 100 lm Ambos al mismo tiempo: 200 lm
Alcance del haz:	106 m
Baterías:	3 x AAA (incluidas)
Peso:	165 g
Dimensiones:	90 x 40 x 47 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

FRONTAL LED XPP-5462GX

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)

Frontal Dual Light LED de larga duración apto para operar en atmósferas explosivas y en entornos industriales agresivos.



Certificado de examen de tipo



Diferentes modos de iluminación:
- Proyector de alta y baja luminosidad para distancias largas.
- Reflector de alta y baja luminosidad para distancias cortas.
- Dual-Light: Ambos al mismo tiempo

Sumergible hasta 1 metro.

Incluye una correa de goma de gran resistencia que se adapta perfectamente a cascos de seguridad o de bomberos.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPP-5462GX	1E1801

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G CLASS I ZONE 0 GRP IIC T4 CLASS II ZONE 20 IIIC T135°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Grado de protección:	IP67
Lámpara:	LED
Tiempo de operación:	Proyector encendido: Alta luminosidad 6,75 h | Baja luminosidad 25 h Reflector encendido: Alta luminosidad 7 h | Baja luminosidad 25 h Ambos al mismo tiempo: 6 h
Flujo luminoso:	Proyector: Alta luminosidad: 275 lm | Baja luminosidad: 100 lm Reflector: Alta luminosidad: 250 lm | Baja luminosidad: 100 lm Ambos al mismo tiempo: 310 lm
Alcance del haz:	106 m
Baterías:	3 x AA (incluidas)
Peso:	265 g
Dimensiones:	32 x 95 x 25 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

FRONTAL LED RECARGABLE POR USB XPR-5562GX

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

El frontal recargable por USB XPR-5562GX cuenta con certificado ATEX, IECEx y cULus, y está diseñado para funcionar con cascos de protección y cascos de bomberos que tengan una pantalla facial abatible.

Su exclusiva forma de bajo perfil permite trabajar sin quitarse el frontal cuando se sube o se baja una pantalla facial.
El XPR-5562GX está fabricado con polímero de ingeniería y tiene un diseño de cabeza inclinada multi-posición. Tanto el foco como el reflector utilizan tecnología LED con lentes de reflexión interna total (TIR) avanzada, diseñada para optimizar la salida luminosa y el patrón de haz.

Los interruptores dobles ampliados montados en la parte delantera proporcionan un fácil acceso al foco para la iluminación a distancia, al reflector para la iluminación cercana y al Dual-Light para una iluminación máxima.

El XPR-5562GX incluye una cinta de goma resistente, una tarjeta de carga con acoplador magnético USB, y es alimentado por una batería recargable de Li-Ion.

Certificado de examen de tipo











REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
XPR-5562GX	1E2001

DATOS TÉCNICOS	
Marcado ATEX:	II 1G Ex ia op is IIC T4 Ga
Marcado NEC 500:	CLASS I DIV 1 GRPS A-D T4 CLASS II & III DIV 1 GRPS E-G T135°C CLASS I ZONE 0 AEx ia op is IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Polímero de ingeniería
Flujo proyector/Tiempo de operación:	Alta luminosidad: 275 lm, 6 h | Baja luminosidad: 100 lm, 15 h
Flujo reflector/Tiempo de operación:	Alta luminosidad: 250 lm, 6 h | Baja luminosidad: 100 lm, 15 h
Flujo Dual-light/Tiempo de operación:	300 lm, 5 h
Candela:	Alta luminosidad: 3,660
Alcance del haz:	120 m
Grado de protección:	IP67
Índice de caída:	2 m
Dimensiones:	31 x 95 x 25 mm
Peso:	164 g
Batería:	Li-ion integrada

FRONTAL STL 1 EX

Zonas 0, 1, 2

FRONTALES ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas)



Lámpara frontal LED especialmente diseñada para ser utilizada en atmósferas explosivas y en entornos industriales severos.

Cinta elástica regulable y cabezal inclinable hasta 90°.

2 Modos de iluminación:
aprox. 6.5 h / 174 lm (100%)
aprox. 13 h / 90 lm (50%)



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
STL 1 Ex	1G0101

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 1G Ex ia IIC T4	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Robusta, ajuste con tornillos por razones de seguridad	
Grado de protección:	IP67	
Lámpara:	LED CREE	
Flujo luminoso:	174 lm (100%)	90 lm (50%)
Alcance del haz:	Aprox 100 m	
Tiempo de operación:	6,5 horas (100%)	13 horas (50%)
Baterías:	3 x AAA alcalinas (incluidas)	
Peso frontal:	Aprox 165 g	



3

EQUIPOS DE SEÑALIZACIÓN



3 - EQUIPOS DE SEÑALIZACIÓN

Inpratex ofrece una completa gama de equipos de señalización óptica y acústica certificados ATEX, diseñados para su instalación y funcionamiento seguro en entornos con riesgo de explosión.

La gama incluye balizas de señalización de alta potencia, robustas y fiables, especialmente indicadas para uso en refinerías, plataformas offshore, industrias químicas y petroquímicas, así como en entornos marinos, cumpliendo en todo momento con el nivel de protección y seguridad exigido para cada zona ATEX.

Inpratex ofrece asimismo sirenas y altavoces de alto nivel sonoro, fabricados con materiales de elevada resistencia mecánica y ambiental, adecuados para aplicaciones donde se requiere una señalización clara y efectiva incluso en condiciones adversas.

La gama de equipos de señalización ATEX se completa con dispositivos combinados de señalización óptico-acústica, que integran luz y sonido en un solo equipo para una alerta eficaz y rápida en atmósferas potencialmente explosivas.

3.1 - SEÑALIZACIÓN ÓPTICA 120

3.2 - SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA 140

3.3 - SEÑALIZACIÓN OPTICO-ACÚSTICA 154

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



3.1

SEÑALIZACIÓN ÓPTICA

LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN BC 150 LED - GRP

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Lámpara de señalización LED ATEX de gran potencia. Construcción robusta para su empleo en entornos agresivos.

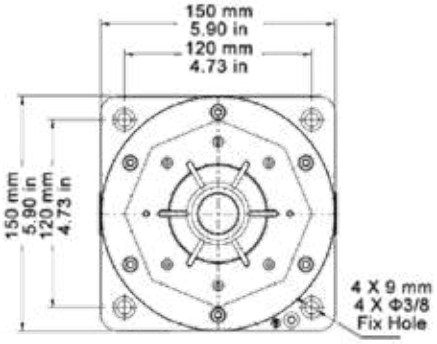
Diseñada especialmente para refinerías, plataformas offshore, industrias químicas, petroquímicas y entornos marinos.

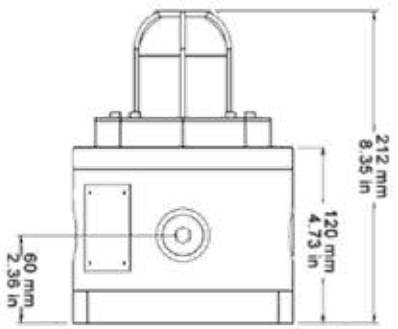
Con el mismo modelo se pueden configurar diferentes frecuencias de intermitencia o de rotación.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Consumos de corriente:**	**Referencia:**
BC 150 12-48 VDC LED 10W Rojo	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A1801
BC 150 12-48 VDC LED 10W Ambar	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A1802
BC 150 12-48 VDC LED 10W Azul	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A1803
BC 150 12-48 VDC LED 10W Verde	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A1804
BC 150 12-48 VDC LED 10W Blanco	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A1805
BC 150 100-240 VAC LED 10W Rojo	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A1806
BC 150 100-240 VAC LED 10W Ambar	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A1807
BC 150 100-240 VAC LED 10W Azul	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A1808
BC 150 100-240 VAC LED 10W Verde	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A1809
BC 150 100-240 VAC LED 10W Blanco	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A1810

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T4-T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C - T85° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C (T6) / -40°C a +60°C (T5) / -40°C a +70°C (T4)
Modo de funcionamiento:	Intermitente / Rotativo / Continuo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio. Lente de cristal de borosilicato templado 3.3
Color de la carcasa:	Rojo (RAL 3001/3028) | En opción: Negro (RAL 9005) | Naranja (RAL 2010) | Amarillo (RAL 1018) | Verde (RAL 6032) | Azul (RAL 5005) | Gris (RAL 7038)
Potencia:	10W
Intensidad lumínica:	312 Cd
Peso:	3,6 kg
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	4xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)





LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN BC 125 LED - INOX

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Lámpara de señalización LED de acero inoxidable certificada ATEX.

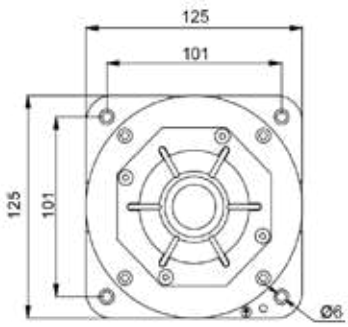
Diseñada especialmente para uso en refinerías, plataformas offshore, industrias químicas, petroquímicas, entornos marinos y, en general, entornos agresivos y ambientes corrosivos.

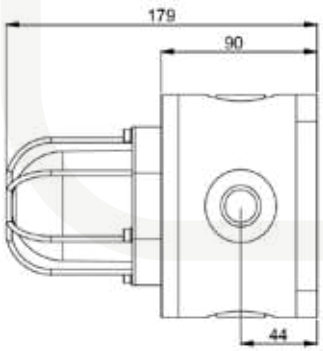
Con el mismo modelo se pueden configurar diferentes frecuencias de intermitencia o de rotación.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Consumos de corriente:**	**Referencia:**
BC 125 12-48 VDC LED 10W Rojo	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A2101
BC 125 12-48 VDC LED 10W Ambar	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A2102
BC 125 12-48 VDC LED 10W Azul	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A2103
BC 125 12-48 VDC LED 10W Verde	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A2104
BC 125 12-48 VDC LED 10W Blanco	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	2A2105
BC 125 100-240 VAC LED 10W Rojo	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A2106
BC 125 100-240 VAC LED 10W Ambar	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A2107
BC 125 100-240 VAC LED 10W Azul	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A2108
BC 125 100-240 VAC LED 10W Verde	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A2109
BC 125 100-240 VAC LED 10W Blanco	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	2A2110

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T4-T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C - T85° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C (T6) / -40°C a +60°C (T5) / -40°C a +70°C (T4)
Modo de funcionamiento:	Intermitente / Rotativo / Continuo
Carcasa:	Acero inoxidable AISI 316L. Lente de cristal de borosilicato templado 3.3
Color de la carcasa:	Rojo (RAL 3001) | En opción: Negro (RAL 9005) | Naranja (RAL 2010) | Amarillo (RAL 1018) | Verde (RAL 6032) | Azul (RAL 5005) | Gris (RAL 7038)
Potencia:	10W
Intensidad lumínica:	312 Cd
Peso:	5,1 kg
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	4xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN EVC 50/F

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Señalizadores ópticos antideflagrantes adecuados para áreas con riesgo de explosión. Los señalizadores ópticos EVC 50/F se asocian normalmente a sistemas de alarma y señalización, ya sean fijos o móviles.

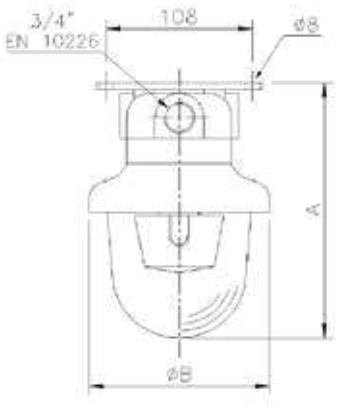
Tienen unas dimensiones reducidas y están equipadas con una lámpara de Xenón.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS						
Designación:	Color:	Tensión/Frecuencia:	Corriente:	Potencia:	Destellos:	Referencia:
EVC 50/F LB 12/24	Azul Claro	12/24 VAC/DC ---	90...130 mA	1...3 W	75 ciclos/min	2A2501
EVC 50/F W 12/24	Blanco					2A2502
EVC 50/F Y 12/24	Amarillo					2A2503
EVC 50/F O 12/24	Naranja					2A2504
EVC 50/F R 12/24	Rojo					2A2505
EVC 50/F G 12/24	Verde					2A2506
EVC 50/F LB 110	Azul Claro	110 VAC 50/60 Hz	15 mA	1,8 W	110 ciclos/min	2A2507
EVC 50/F W 110	Blanco					2A2508
EVC 50/F Y 110	Amarillo					2A2509
EVC 50/F O 110	Naranja					2A2510
EVC 50/F R 110	Rojo					2A2511
EVC 50/F G 110	Verde					2A2512
EVC 50/F LB 230	Azul Claro	230 V 50/60 Hz	10 mA	2,5 W	110 ciclos/min	2A2513
EVC 50/F W 230	Blanco					2A2514
EVC 50/F Y 230	Amarillo					2A2515
EVC 50/F O 230	Naranja					2A2516
EVC 50/F R 230	Rojo					2A2517
EVC 50/F G 230	Verde					2A2518

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Modo de funcionamiento:	Intermitente
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio (RAL 7000) Globo de borosilicato templado
Casquillo:	E27
Emisión térmica:	6 J
Peso:	1,5 kg
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (Prensaestopas no incluidos)

DIMENSIONES	
A: 200mm	ØB: 135mm



LÁMPARA DE DESTELLOS DSLB 20

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Con frecuencia se da la necesidad de emitir señales ópticas para advertencia, información o señalización en los entornos con riesgo de explosiones. La lámpara de destellos dSLB20 para zonas ATEX, concebida para el funcionamiento en régimen permanente, ofrece esta posibilidad de señalización.

La lámpara de destellos dSLB 20 se activa conectando la tensión de alimentación, y se ofrece en diferentes versiones para distintas tensiones de servicio. La robusta carcasa es conforme con la categoría de protección IP66 / IP67 según IEC y puede instalarse tanto en locales cerrados como a la intemperie.

La lámpara de destellos dSLB20 está formada por una pequeña carcasa de aluminio antideflagrante y un casquete de vidrio al borosilicato endurecido, donde se encuentran los equipos electrónicos.

La caja de bornas de conexión está fabricada según el modo de protección “seguridad aumentada”.

Certificado de examen de tipo

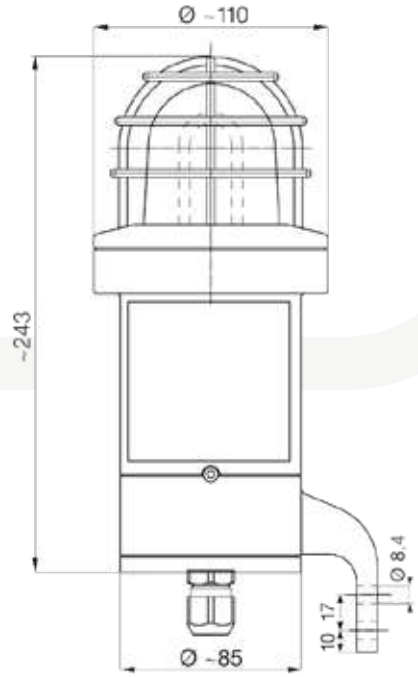
REFERENCIAS					
Designación:	Tensión:	Rango de funcionamiento:	Energía:	Consumo de corriente:	Referencia:
dSLB 20 15 24 TRANSPARENTE	24 VDC	21-53 VDC	15 J	1 A	2A0101A
dSLB 20 15 24 ROJO	24 VDC	21-53 VDC	15 J	1 A	2A0101B
dSLB 20 15 24 AMBAR	24 VDC	21-53 VDC	15 J	1 A	2A0101C
dSLB 20 15 24 VERDE	24 VDC	21-53 VDC	15 J	1 A	2A0101D
dSLB 20 15 24 AZUL	24 VDC	21-53 VDC	15 J	1 A	2A0101E
dSLB 20 15 230 TRANSPARENTE	230 VAC	207-253 VAC	15 J	200 mA	2A0103A
dSLB 20 15 230 ROJO	230 VAC	207-253 VAC	15 J	200 mA	2A0103B
dSLB 20 15 230 AMBAR	230 VAC	207-253 VAC	15 J	200 mA	2A0103C
dSLB 20 15 230 VERDE	230 VAC	207-253 VAC	15 J	200 mA	2A0103D
dSLB 20 15 230 AZUL	230 VAC	207-253 VAC	15 J	200 mA	2A0103E
dSLB 20 5 12 TRANSPARENTE	12 VDC	10-14 VDC	5 J	600 mA	2A0104A
dSLB 20 5 12 ROJO	12 VDC	10-14 VDC	5 J	600 mA	2A0104B
dSLB 20 5 12 AMBAR	12 VDC	10-14 VDC	5 J	600 mA	2A0104C
dSLB 20 5 12 VERDE	12 VDC	10-14 VDC	5 J	600 mA	2A0104D
dSLB 20 5 12 AZUL	12 VDC	10-14 VDC	5 J	600 mA	2A0104E
dSLB 20 5 24 TRANSPARENTE	24 VDC	21-53 VDC	5 J	280 mA	2A0105A
dSLB 20 5 24 ROJO	24 VDC	21-53 VDC	5 J	280 mA	2A0105B
dSLB 20 5 24 AMBAR	24 VDC	21-53 VDC	5 J	280 mA	2A0105C
dSLB 20 5 24 VERDE	24 VDC	21-53 VDC	5 J	280 mA	2A0105D
dSLB 20 5 24 AZUL	24 VDC	21-53 VDC	5 J	280 mA	2A0105E
dSLB 20 5 230 TRANSPARENTE	230 VAC	207-253 VAC	5 J	130 mA	2A0108A
dSLB 20 5 230 ROJO	230 VAC	207-253 VAC	5 J	130 mA	2A0108B
dSLB 20 5 230 AMBAR	230 VAC	207-253 VAC	5 J	130 mA	2A0108C
dSLB 20 5 230 VERDE	230 VAC	207-253 VAC	5 J	130 mA	2A0108D
dSLB 20 5 230 AZUL	230 VAC	207-253 VAC	5 J	130 mA	2A0108E

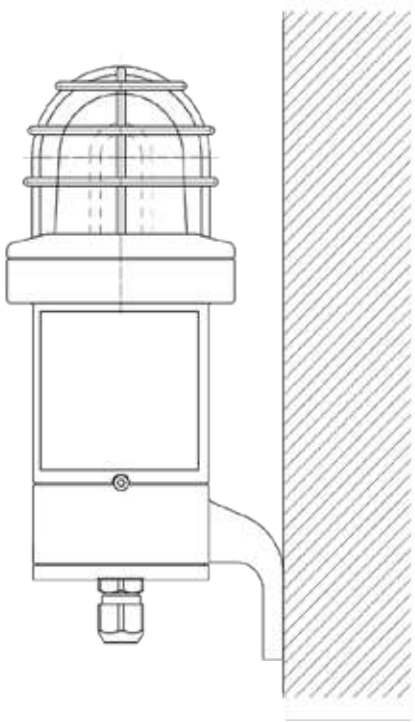
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LÁMPARA DE DESTELLOS DSLB 20

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d e IIC T5, T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T95°C, T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Modo de servicio:	Funcionamiento continuo
Posición de montaje:	Arbitraria
Carcasa:	Aluminio, superficie pintada o con revestimiento en polvo, color amarillo/azul con casquete de cristal de borosilicato y rejilla de acero inoxidable.
Lámpara:	Xenon
Energía de destello:	5 J / 15 J
Frecuencia de destello:	Aprox. 60 por minuto (1 Hz)
Vida útil media:	Aprox. 5x10^6 destellos
Color del cristal:	Rojo, amarillo, verde y azul
Peso:	Aprox. 2 kg
Temperatura de operación:	-55°C a +40°C (T6) | -55°C a +55°C (T5)
Grado de protección:	IP66/67
Conexión:	Tamaño de las bornas – 2,5 mm^2 unifilar | 1,5 mm^2 hilo fino Conductor de protección – borne de tornillo con estribo de protección en la caja, sección máxima 2,5 mm^2 Conductor equipotencial – borne de tornillo con estribo de protección en el exterior, sección máxima 4 mm^2
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida | 1xM20x1,5 tapón





LÁMPARA DE DESTELLOS DSLB 20 LED

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La lámpara de diodos luminosos dSLB 20-LED para zonas con riesgo de explosiones ofrece la posibilidad de emitir señales ópticas para advertencia, información o señalización.

Esta lámpara cuenta con distintos modos de operación - luz continua, luz de destellos, luz intermitente y luz omnidireccional - y se activa automáticamente al conectar la tensión de alimentación.

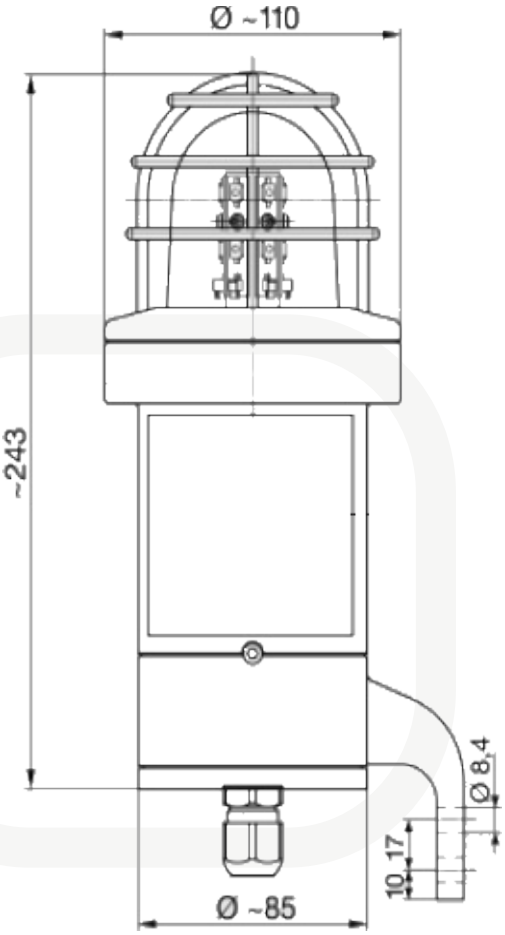
La lámpara utiliza diodos luminosos (LED) de elevada potencia luminosa, y está disponible en los colores blanco, rojo, amarillo, verde y azul. La robusta carcasa es conforme con la categoría de protección IP66 / IP67 y puede instalarse tanto en locales cerrados como a la intemperie.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Tensión:**	**Referencia:**
dSLB 20 LED 24 BLANCO	24 VDC	2A0202A
dSLB 20 LED 24 ROJO	24 VDC	2A0202B
dSLB 20 LED 24 AMBAR	24 VDC	2A0202C
dSLB 20 LED 24 VERDE	24 VDC	2A0202D
dSLB 20 LED 24 AZUL	24 VDC	2A0202E
dSLB 20 LED 220 BLANCO	80...265 VAC	2A0204A
dSLB 20 LED 220 ROJO	80...265 VAC	2A0204B
dSLB 20 LED 220 AMBAR	80...265 VAC	2A0204C
dSLB 20 LED 220 VERDE	80...265 VAC	2A0204D
dSLB 20 LED 220 AZUL	80...265 VAC	2A0204E

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex de IIC T5, T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T95°C, T80° Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio
Rejilla de protección:	Acero inoxidable
Color del led:	Blanco, rojo, amarillo, verde y azul
Peso:	Aprox. 2 kg
Temperatura de operación:	-40°C a +40°C
Grado de protección:	IP 66/67
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida



SEMÁFORO LED SL 150 - GRP

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



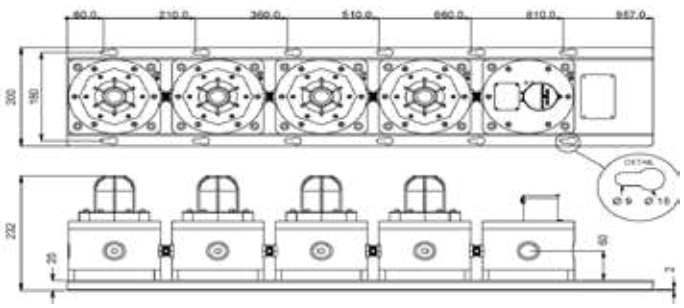
Semáforo LED ATEX SL 150 fabricado en GRP y configurable (2,3,4 elementos), diseñado especialmente para refinerías, plataformas offshore, industrias química, petroquímica y entornos marinos.

Con el mismo modelo se pueden configurar diferentes frecuencias de intermitencia o de rotación.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Cons. de corriente:**	**Peso:**	**Referencia:**
SL-150-A20 24V - 2 señales ópticas	12 - 48V DC	8,9 kg	2A1901
SL-150-A20 220V - 2 señales ópticas	100 - 240V AC	8,9 kg	2A1902
SL-150-B3J 24V - 2 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	13,1 kg	2A1903
SL-150-B3J 220V - 2 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	13,1 kg	2A1904
SL-150-B30 24V - 3 señales ópticas	12 - 48V DC	13,1 kg	2A1905
SL-150-B30 220V - 3 señales ópticas	100 - 240V AC	13,1 kg	2A1906
SL-150-C4J 24V - 3 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	17,4 kg	2A1907
SL-150-C4J 220V - 3 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	17,4 kg	2A1908
SL-150-C40 24V - 4 señales ópticas	12 - 48V DC	17,4 kg	2A1909
SL-150-C40 220V - 4 señales ópticas	100 - 240V AC	17,4 kg	2A1910
SL-150-D5J 24V - 4 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	21,6 kg	2A1911
SL-150-D5J 220V - 4 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	21,6 kg	2A1912
Color de la lente: Rojo, Ambar, Azul, Verde, Blanco (a seleccionar)			

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T4...T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C...T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Modo de funcionamiento:	Intermitente / Rotativo / Continuo
Carcasa:	GRP. Pantalla de vidrio templado. Pletina acero inoxidable.
Color de la carcasa:	Negro (RAL 9004) | Rojo (RAL 3001) | Amarillo (RAL 1018) | Azul (RAL 5005)
Potencia:	10W
Intensidad lumínica:	312 Cd
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Grado de protección:	IP 66/67
Entradas de cable:	3xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



SEMÁFORO LED SL 125 - INOX

Zonas 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



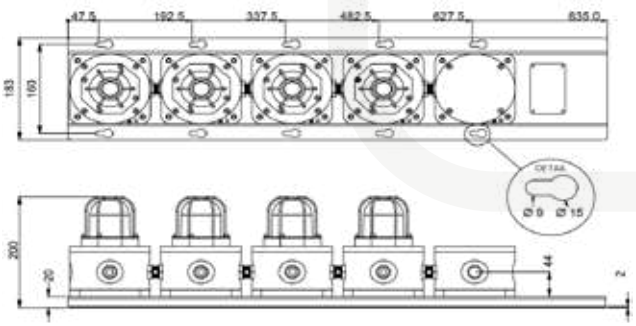
Semáforo LED ATEX SL 125 fabricado en acero inoxidable y configurable (2,3,4 elementos), diseñado especialmente para refinerías, plataformas offshore, industrias química, petroquímica y entornos marinos.

Con el mismo modelo se pueden configurar diferentes frecuencias de intermitencia o de rotación.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Cons. de corriente:**	**Peso:**	**Referencia:**
SL-125-A20 24V - 2 señales ópticas	12 - 48V DC	10,2 kg	2A2201
SL-125-A20 220V - 2 señales ópticas	100 - 240V AC	10,2 kg	2A2202
SL-125-B3J 24V - 2 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	15 kg	2A2203
SL-125-B3J 220V - 2 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	15 kg	2A2204
SL-125-B30 24V - 3 señales ópticas	12 - 48V DC	15 kg	2A2205
SL-125-B30 220V - 3 señales ópticas	100 - 240V AC	15 kg	2A2206
SL-125-C4J 24V - 3 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	20 kg	2A2207
SL-125-C4J 220V - 3 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	20 kg	2A2208
SL-125-C40 24V - 4 señales ópticas	12 - 48V DC	20 kg	2A2209
SL-125-C40 220V - 4 señales ópticas	100 - 240V AC	20 kg	2A2210
SL-125-D5J 24V - 4 señales ópticas + caja de conexiones	12 - 48V DC	24,5 kg	2A2211
SL-125-D5J 220V - 4 señales ópticas + caja de conexiones	100 - 240V AC	24,5 kg	2A2212
Color de la lente: Rojo, Ambar, Azul, Verde, Blanco (a selecccionar)			

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T4...T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C...T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Modo de funcionamiento:	Intermitente / Rotativo / Continuo
Carcasa:	Acero inoxidable AISI 316L. Pantalla vidrio templado. Pletina acero inoxidable.
Color de la carcasa:	Negro (RAL 9004) | Rojo (RAL 3001) | Amarillo (RAL 1018) | Azul (RAL 5005)
Potencia:	10W
Intensidad lumínica:	312 Cd
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Grado de protección:	IP 66/67
Entradas de cable:	3xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN LED AR-047 - ALUMINIO

Zones 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

BALIZAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La lámpara de señalización LED omnidireccional a prueba de explosiones AR-047 está diseñada para su uso en las condiciones más exigentes. La robusta carcasa y la placa superior de aluminio anodizado, la ventana resistente a impactos de 20 mm de grosor y la junta tórica garantizan que la lámpara sea completamente impermeable al agua y la sal.

Los LED de última generación garantizan una señal visual claramente perceptible. Dependiendo de la selección del usuario, la luz brillará de forma continua o parpadeará con una frecuencia de 1 Hertz. Esta lámpara de señalización puede suministrarse con una conexión de cable radial o axial por la parte inferior. Esto hace que la lámpara sea muy adecuada para su uso como luz de advertencia en los armarios de control.

Certificado de examen de tipo

El cable de conexión tiene una longitud estándar de 5 metros.







REFERENCIAS			
Designación:	Color:	Posición de cable:	Referencia:
AR-047 / 0 3 1 - R	Rojo	Radial (por defecto, ver foto)	2A2310
AR-047 / 1 3 1 - R	Rojo	Axial	2A2311
AR-047 / 0 3 1 - Y	Amarillo / Ambar	Radial (por defecto, ver foto)	2A2312
AR-047 / 1 3 1 - Y	Amarillo / Ambar	Axial	2A2313
AR-047 / 0 3 1 - G	Verde	Radial (por defecto, ver foto)	2A2314
AR-047 / 1 3 1 - G	Verde	Axial	2A2315

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex mb IIC T4 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Color:	Rojo (625 nm), Amarillo / Ambar (610 nm) o Verde (530 nm)
Luminancia:	Rojo: 4.250 Cd/m² | Amarillo / Ambar: 6.350 Cd/m² | Verde: 8.300 Cd/m²
Modo de iluminación:	Continuo o intermitente, seleccionable por el usuario - Conexión de 4 hilos
Material:	Carcasa de aluminio anodizado. Ventana resistente a impactos de 20 mm
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Tensión:	24-48 VDC ± 10%
Corriente nominal:	160 mA @ 24 VDC
Conexión:	Cable fijo, 4 x 0,75 mm², longitud 5 m
Puesta a tierra:	Exterior, acero inoxidable, 4 mm²
Temperatura de operación:	-20 °C a +60 °C
Dimensiones:	Ø 95 x 60 mm (excluyendo prensaestopas)
Montaje:	Soporte de acero inoxidable
Peso:	930 gr

LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN LED AR-047 - ACERO INOXIDABLE

Zones 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La lámpara de señalización LED omnidireccional a prueba de explosiones AR-047 está diseñada para su uso en las condiciones más exigentes. La robusta carcasa y la placa superior de acero inoxidable AISI 316, la ventana resistente a impactos de 20 mm de grosor y la junta tórica garantizan que la lámpara sea completamente impermeable al agua y la sal.

Los LED de última generación garantizan una señal visual claramente perceptible. Dependiendo de la selección del usuario, la luz brillará de forma continua o parpadeará con una frecuencia de 1 Hertz. Esta lámpara de señalización puede suministrarse con una conexión de cable radial o axial por la parte inferior. Esto hace que la lámpara sea muy adecuada para su uso como luz de advertencia en los armarios de control.

Certificado de examen de tipo

El cable de conexión tiene una longitud estándar de 5 metros.







REFERENCIAS			
Designación:	Color:	Posición de cable:	Referencia:
AR-047 / 0 3 3 - R	Rojo	Radial (por defecto, ver foto)	2A2320
AR-047 / 1 3 3 - R	Rojo	Axial	2A2321
AR-047 / 0 3 3 - Y	Amarillo / Ambar	Radial (por defecto, ver foto)	2A2322
AR-047 / 1 3 3 - Y	Amarillo / Ambar	Axial	2A2323
AR-047 / 0 3 3 - G	Verde	Radial (por defecto, ver foto)	2A2324
AR-047 / 1 3 3 - G	Verde	Axial	2A2325

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex mb IIC T4 Gb Ex II 2D Ex mb IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Color:	Rojo (625 nm), Amarillo / Ambar (610 nm) o Verde (530 nm)
Luminancia:	Rojo: 4.250 Cd/m² | Amarillo / Ambar: 6.350 Cd/m² | Verde: 8.300 Cd/m²
Modo de iluminación:	Continuo o intermitente, seleccionable por el usuario - Conexión de 4 hilos
Material:	Acero inoxidable AISI 316. Ventana resistente a impactos de 20 mm
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Tensión:	24-48 VDC ± 10%
Corriente nominal:	160 mA @ 24 VDC
Conexión:	Cable fijo, 4 x 0,75 mm², longitud 5 m
Puesta a tierra:	Exterior, acero inoxidable, 4 mm²
Temperatura de operación:	-20 °C a +60 °C
Dimensiones:	Ø 95 x 60 mm (excluyendo prensaestopas)
Montaje:	Soporte de acero inoxidable
Peso:	1750 gr

LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN LED AR-048 - ALUMINIO

Zones 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

BALIZAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La lámpara de señalización LED a prueba de explosiones AR-048 está diseñada para su uso en las condiciones más exigentes. Su robusta carcasa de aluminio anodizado, su ventana resistente a impactos de 4 mm de grosor y su junta tórica garantizan que la lámpara sea completamente impermeable al agua y la sal.

Los LED de última generación garantizan una señal visual claramente perceptible. Dependiendo de la selección del usuario, la luz brillará de forma continua o parpadeará con una frecuencia de 1 Hertz. Esta lámpara de señalización puede suministrarse con una conexión de cable radial o axial por la parte inferior. Esto hace que la lámpara sea muy adecuada para su uso como luz de advertencia en los armarios de control.

Certificado de examen de tipo

El cable de conexión tiene una longitud estándar de 5 metros.







REFERENCIAS			
Designación:	Color:	Posición de cable:	Referencia:
AR-048 / 0 3 1 - R	Rojo	Radial (por defecto, ver foto)	2A2330
AR-048 / 1 3 1 - R	Rojo	Axial	2A2331
AR-048 / 0 3 1 - Y	Amarillo / Ambar	Radial (por defecto, ver foto)	2A2332
AR-048 / 1 3 1 - Y	Amarillo / Ambar	Axial	2A2333
AR-048 / 0 3 1 - G	Verde	Radial (por defecto, ver foto)	2A2334
AR-048 / 1 3 1 - G	Verde	Axial	2A2335

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20 °C a +60 °C
Color:	Rojo (625 nm), Amarillo / Ambar (610 nm) o Verde (530 nm)
Luminosidad:	195 lm
Modo de iluminación:	Continuo o intermitente, seleccionable por el usuario - Conexión de 4 hilos
Material:	Carcasa de aluminio anodizado. Ventana de policarbonato de 4mm resistente a impactos
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Tensión:	24-48 VDC ± 10%
Corriente nominal:	160 mA @ 24 VDC
Conexión:	Cable fijo, 4 x 0,75 mm^2, longitud 5 m
Puesta a tierra:	Exterior, acero inoxidable, 4 mm^2
Dimensiones:	Ø 95 x 41 mm (excluyendo prensaestopas)
Montaje:	Soporte de acero inoxidable
Peso:	830 gr

LÁMPARAS DE SEÑALIZACIÓN LED AR-048 - ACERO INOXIDABLE

Zones 1, 2, 21, 22

BALIZAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La lámpara de señalización LED a prueba de explosiones AR-048 está diseñada para su uso en las condiciones más exigentes. Su robusta carcasa de acero inoxidable, su ventana resistente a impactos de 4 mm de grosor y su junta tórica garantizan que la lámpara sea completamente impermeable al agua y la sal.

Los LED de última generación garantizan una señal visual claramente perceptible. Dependiendo de la selección del usuario, la luz brillará de forma continua o parpadeará con una frecuencia de 1 Hertz. Esta lámpara de señalización puede suministrarse con una conexión de cable radial o axial por la parte inferior. Esto hace que la lámpara sea muy adecuada para su uso como luz de advertencia en los armarios de control.

El cable de conexión tiene una longitud estándar de 5 metros.

Certificado de examen de tipo







REFERENCIAS			
Designación:	Color:	Posición de cable:	Referencia:
AR-048 / 0 3 3 - R	Rojo	Radial (por defecto, ver foto)	2A2340
AR-048 / 1 3 3 - R	Rojo	Axial	2A2341
AR-048 / 0 3 3 - Y	Amarillo / Ambar	Radial (por defecto, ver foto)	2A2342
AR-048 / 1 3 3 - Y	Amarillo / Ambar	Axial	2A2343
AR-048 / 0 3 3 - G	Verde	Radial (por defecto, ver foto)	2A2344
AR-048 / 1 3 3 - G	Verde	Axial	2A2345

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20 °C a +60 °C
Color:	Rojo (625 nm), Amarillo / Ambar (610 nm) o Verde (530 nm)
Luminosidad:	195 lm
Modo de iluminación:	Continuo o intermitente, seleccionable por el usuario - Conexión de 4 hilos
Material:	Acero inoxidable AISI 316. Ventana de policarbonato de 4mm resistente a impactos
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Tensión:	24-48 VDC ± 10%
Corriente nominal:	160 mA @ 24 VDC
Conexión:	Cable fijo, 4 x 0,75 mm^2, longitud 5 m
Puesta a tierra:	Exterior, acero inoxidable, 4 mm^2
Dimensiones:	Ø 95 x 41 mm (excluyendo prensaestopas)
Montaje:	Soporte de acero inoxidable
Peso:	1610 gr

BALIZA DE OBSTRUCCIÓN DE BAJA INTENSIDAD 32 CD

Zonas 1, 2

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

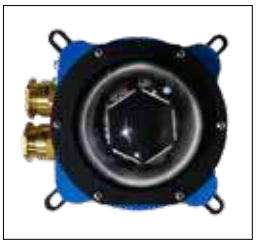
BALIZAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas)

Baliza de obstrucción Ex de baja intensidad de 32 cd para áreas con riesgo de explosión que cumple las normas ICAO, CAP437 y CAP168. Esta luz de obstrucción Ex está disponible en 100-240 VCA y 24 VCC.

El centro de la dispersión vertical del haz debe estar entre +4 y +20 grados. Con una dispersión vertical mínima del haz de 10 grados y en todos los radiales a lo largo de 360 grados, la intensidad luminosa mínima es de 32 cd.





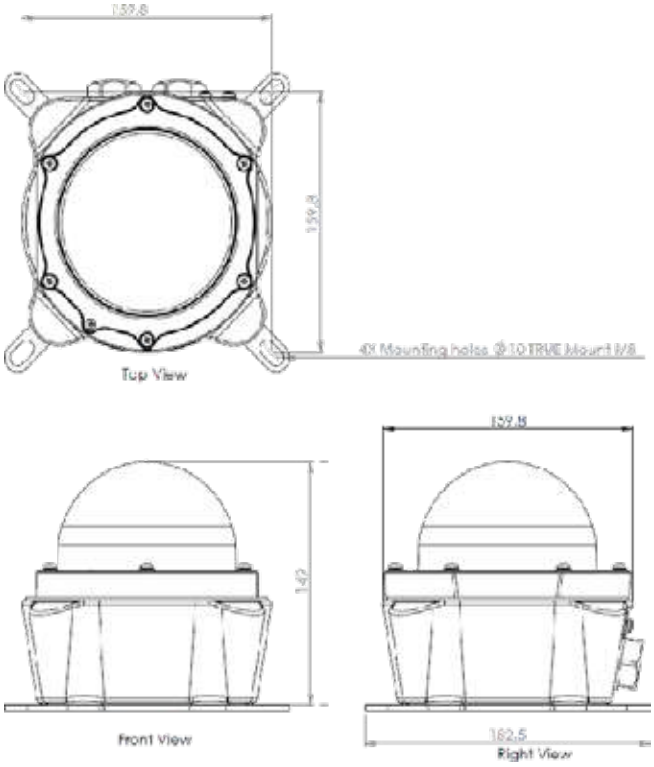




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Tensión:**	**Referencia:**
Q81RI01 11 R1	100-240 VAC 50-60Hz	2A2701
Q81RI01 12 R1	24 VDC	2A2702

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db op is IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-25°C a + 60°C
Grado de protección:	IP67
Color:	Rojo, 630Nm
Cromaticidad:	Según CAP437/CAP168/ICAO/FAA
Fuente luminosa:	LED, funcionamiento continuo
Intensidad luminosa:	32 cd
De conformidad con:	CAP437/CAP168/ICAO/FAA
Perfil vertical del haz:	Según CAP437/CAP168/ICAO/FAA
Vida útil:	+100.000 horas
Carcasa:	Aluminio recubierto en polvo RAL5015
Lente:	Cristal de borosilicato
Montaje:	Rígido, 4xM8
Cable:	H07RN-F 3x2,5mm²
Potencia:	5 W
Puesta a tierra:	Hasta 4mm² / AWG 12
Peso:	2,20 kg
Dimensiones:	183x183x155 mm
Entradas de cable:	Lateral: 2 prensaestopas M25x1,5 (12-19mm) Inferior: 1 tapón M25x1,5



LÁMPARA DE SEÑALIZACIÓN OL-LPA

Zonas 1, 2

BALIZAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**

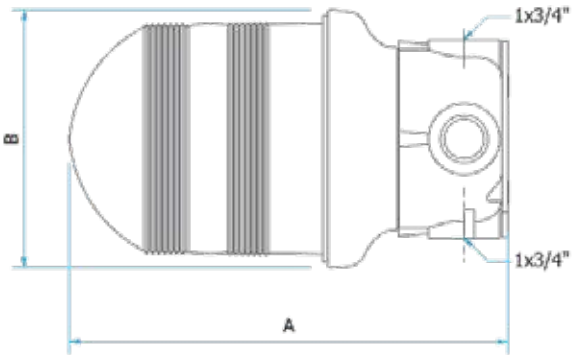


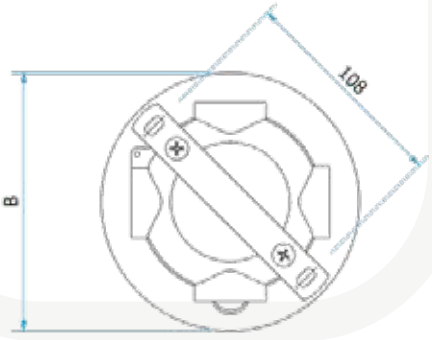
Las balizas de la serie OL-LPA se utilizan para señalizar obstáculos y son especialmente adecuadas para su uso en torres o chimeneas y edificios altos.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**LED:**	**Referencia:**
OL-LPA RED	E27- ±8W - 230 VAC	2A2601

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T5 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Modo de operación:	Continuo
Carcasa y cubierta:	Aleación de aluminio con bajo contenido en cobre
Globo:	Vidrio de borosilicato resistente a los golpes y a la temperatura
Lente Fresnel:	Policarbonato resistente a los golpes y a los rayos UV
Junta:	Silicona resistente a ácidos/hidrocarburos
Pernos y tornillos:	ST.ST.A2
Acabado:	Revestimiento Epoxy. RAL 7000 (Gris)
Tensión:	230VAC
Frecuencia:	50/60 Hz
Portalámparas:	E27 - Conexión directa al portalámparas
Entradas de cable:	2x 3/4" NPT (prensaestopas no incluidos)





BALIZAS ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Las columnas de señalización LR4 y LR6 a prueba de explosiones son ampliables con hasta cinco segmentos LED que no se desprenden debido a las vibraciones. Las unidades LED ultra brillantes y libres de mantenimiento tienen una lente esmerilada vertical combinada con un sistema de reflexión doble, que garantizan una salida de luz uniforme y brillante, y también las hace visibles desde mayores distancias.

Las lentes de policarbonato y la carcasa son resistentes al polvo y al agua, y pueden soportar las condiciones más duras. También disponible con módulo de sonido cerrado y opción de intermitencia para proporcionar una alarma sonora y visual.

Declaración de conformidad

Las columnas de señalización LR4 y LR6 están certificadas conforme a la Directiva Europea 2014/34/UE y cuentan con el marcado CE.



- Incluye soporte de acero inoxidable para montaje en pared
- Disponible con o sin señal acústica y opción de parpadeo
- Hasta 5 unidades de LED

REFERENCIAS LR4 (Ø40 mm)		
Designación:	**Combinación:**	**Referencia:**
LR4-102WJBU-R-EX	1 unidad LED, rojo, con buzzer	3C0701
LR4-102WJNU-R-EX	1 unidad LED, rojo, sin buzzer	3C0702
LR4-202WJBU-RG-EX	2 unidades LED, rojo y verde, con buzzer	3C0703
LR4-202WJBU-RY-EX	2 unidades LED, rojo y amarillo, con buzzer	3C0704
LR4-202WJNU-RG-EX	2 unidades LED, rojo y verde, sin buzzer	3C0705
LR4-202WJNU-RY-EX	2 unidades LED, rojo y amarillo, sin buzzer	3C0706
LR4-302WJBU-RYG-EX	3 unidades LED, rojo, amarillo y verde, con buzzer	3C0707
LR4-302WJNU-RYG-EX	3 unidades LED, rojo, amarillo y verde, sin buzzer	3C0708
LR4-402WJBU-RYGB-EX	4 unidades LED, rojo, amarillo, verde y azul, con buzzer	3C0709
LR4-402WJNU-RYGB-EX	4 unidades LED, rojo, amarillo, verde y azul, sin buzzer	3C0710
LR4-502WJBU-RYGBC-EX	5 unidades LED, rojo, amarillo, verde, azul y blanco, con buzzer	3C0711
LR4-502WJNU-RYGBC-EX	5 unidades LED, rojo, amarillo, verde, azul y blanco, sin buzzer	3C0712

REFERENCIAS LR6 (Ø60 mm)		
Designación:	**Combinación:**	**Referencia:**
LR6-102WJBU-R-EX	1 unidad LED, rojo, con buzzer	3C0801
LR6-102WJNU-R-EX	1 unidad LED, rojo, sin buzzer	3C0802
LR6-202WJBU-RG-EX	2 unidades LED, rojo y verde, con buzzer	3C0803
LR6-202WJBU-RY-EX	2 unidades LED, rojo y amarillo, con buzzer	3C0804
LR6-202WJNU-RG-EX	2 unidades LED, rojo y verde, sin buzzer	3C0805
LR6-202WJNU-RY-EX	2 unidades LED, rojo y amarillo, sin buzzer	3C0806
LR6-302WJBU-RYG-EX	3 unidades LED, rojo, amarillo y verde, con buzzer	3C0807
LR6-302WJNU-RYG-EX	3 unidades LED, rojo, amarillo y verde, sin buzzer	3C0808
LR6-402WJBU-RYGB-EX	4 unidades LED, rojo, amarillo, verde y azul, con buzzer	3C0809
LR6-402WJNU-RYGB-EX	4 unidades LED, rojo, amarillo, verde y azul, sin buzzer	3C0810
LR6-502WJBU-RYGBC-EX	5 unidades LED, rojo, amarillo, verde, azul y blanco, con buzzer	3C0811
LR6-502WJNU-RYGBC-EX	5 unidades LED, rojo, amarillo, verde, azul y blanco, sin buzzer	3C0812

TORRE DE SEÑALIZACIÓN LR4 / LR6

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T80° Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Color:	Rojo, Amarillo, Verde, Azul y Blanco
Tensión:	24 VDC
Corriente nominal a 24 VDC:	LR4: 135 mA sin buzzer / 385 mA con buzzer | LR6: 225 mA sin buzzer / 475 mA con buzzer
Carcasa:	Plástico
Dimensiones:	LR4: Ø40mm | LR6: Ø60mm
Grado de protección:	IP65
Conexión:	3m cable fijo
Soporte de montaje:	Acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20 °C a +50 °C
Frecuencia de parpadeo:	±60 / min

BALIZAS ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Lámpara estroboscópica ATEX BZ2/BD22 concebida y ejecutada como equipo para montaje fijo en áreas con riesgo de explosión (zonas 2,22).

Transmisor óptico de señales de uso universal, que puede emplearse por ejemplo como lámpara contínua, de advertencia o de alarma.

El difusor con nervaduras, disponible en 5 colores diferentes, asegura una difusión extrema de la luz.

- Carcasa de policarbonato.
- Difusor de policarbonato con 5 colores diferentes.
- Soporte de acero inoxidable.

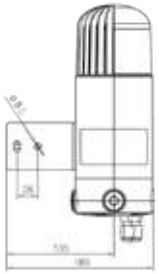
- Posición de servicio arbitraria:
El estribo de montaje puede girarse 90°.

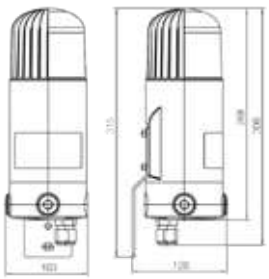
- Modo de operación:
Continuo (luz estroboscópica)

Declaración de conformidad

REFERENCIAS				
Designación:	Rango de funcionamiento:	Consumo:	Clase de Temperatura / Temperatura de operación:	Referencia:
BZ2/BD22 230 Rojo	230 VAC, 50-60 Hz +6/-10%	0,13 A	T4 / -20°C ≤ Ta ≤ +40°C	2A0601
BZ2/BD22 230 Verde	230 VAC, 50-60 Hz +6/-10%	0,13 A	T4 / -20°C ≤ Ta ≤ +40°C	2A0602
BZ2/BD22 230 Azul	230 VAC, 50-60 Hz +6/-10%	0,13 A	T4 / -20°C ≤ Ta ≤ +40°C	2A0603
BZ2/BD22 230 Transparente	230 VAC, 50-60 Hz +6/-10%	0,13 A	T4 / -20°C ≤ Ta ≤ +40°C	2A0604
BZ2/BD22 230 Amarillo	230 VAC, 50-60 Hz +6/-10%	0,13 A	T4 / -20°C ≤ Ta ≤ +40°C	2A0605
BZ2/BD22 24 Rojo	24 VDC 15-32 V	0,55 A	T5 / -20°C ≤ Ta ≤ +50°C	2A0801
BZ2/BD22 24 Verde	24 VDC 15-32 V	0,55 A	T5 / -20°C ≤ Ta ≤ +50°C	2A0802
BZ2/BD22 24 Azul	24 VDC 15-32 V	0,55 A	T5 / -20°C ≤ Ta ≤ +50°C	2A0803
BZ2/BD22 24 Transparente	24 VDC 15-32 V	0,55 A	T5 / -20°C ≤ Ta ≤ +50°C	2A0804
BZ2/BD22 24 Amarillo	24 VDC 15-32 V	0,55 A	T5 / -20°C ≤ Ta ≤ +50°C	2A0805

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T5/T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Policarbonato (negro)
Difusor:	Policarbonato (transparente, rojo, ambar, verde o azul)
Grado de protección:	IP66
Energía de destello:	15J - Lámpara XENON
Frecuencia de destello:	60/min
Conexión:	Bornas 2,5 mm²
Peso:	Aprox. 1,4 kg
Entradas de cable:	3x M20x1,5 1 prensaestopas de poliamida 2 tapones de poliamida





BALIZAS ATEX

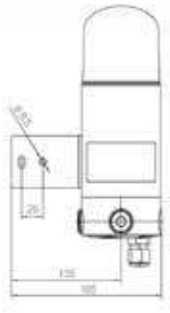
ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

Lámpara multicolor ATEX GH5 concebida y fabricada como equipo de montaje fijo en áreas con riesgo de explosión (zonas 2,22).

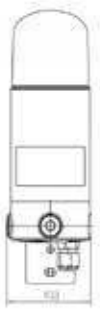
Transmisor óptico de señales de uso universal, que puede asumir numerosas tareas de señalización gracias a los 5 colores disponibles: rojo, amarillo, verde, azul y blanco. Estos 5 colores se realizan con un único elemento luminoso.

En función del ajuste realizado, puede emitirse luz en cada color y en los modos de operación luz continua, luz intermitente o luz estroboscópica.









Declaración de conformidad

- Carcasa de policarbonato.
- Difusor de policarbonato.

- Posición de servicio arbitraria:
El estribo de montaje puede girarse 90°.

- Modos de operación:
Luz continua
Luz intermitente
Luz estroboscópica

REFERENCIAS			
Designación:	**Rango de funcionamiento:**	**Potencia:**	**Referencia:**
GH5 - 230V	230 VAC, 50/60 Hz	< 12 W	2A1401
GH5 - 24V	24 VDC	< 4 W	2A1502

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc	
Certificado:	Declaración de conformidad	
Condiciones de operación:	Interior / Exterior	
Carcasa / Difusor:	Policarbonato	
Grado de protección:	IP66	
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C	
Consumo (luz blanca):	230V - < 50 mA	24V - < 135 mA
Conexión:	Bornas 2,5 mm^2	
Cable de conexión:	Ø 7 a 12 mm	
Color:	Programable 5 colores	
Peso:	Aprox. 1,4 kg	
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida.	

** Medición efectuada desde el lateral y la parte superior según la ley Blondel-Rey*

INTENSIDAD LUMINOSA	
Color Verde	
Luz continua	1.5 cd
Luz intermitente	0.4 cd
Luz estroboscópica	0.8 cd
Color Azul	
Luz continua	0.5 cd
Luz intermitente:	0.1 cd
Luz estroboscópica	0.3 cd
Color Amarillo	
Luz continua	2.3 cd
Luz intermitente	0.5 cd
Luz estroboscópica	1.3 cd
Color Rojo	
Luz continua	1.2 cd
Luz intermitente	0.3 cd
Luz estroboscópica	0.6 cd
Color Blanco	
Luz continua	4.0 cd
Luz intermitente	0.5 cd
Luz estroboscópica	1.2 cd





3.2

SEÑALIZACIÓN ACÚSTICA

SIRENA SD150 - GRP

Zonas 1, 2, 21, 22

SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)







La sirena antideflagrante SD150 está certificada ATEX / IECEx para su uso en atmósferas potencialmente explosivas. Genera sonidos de advertencia de gran intensidad para señalar las alarmas en aplicaciones difíciles en zonas peligrosas. Alerta al personal de posibles peligros o señala la necesidad de actuar en situaciones de emergencia.

Este dispositivo se puede configurar con hasta tres tonos entre los 59 tonos pregrabados (según el sistema de control del usuario).

La pausa de la señal puede realizarse mediante un interruptor externo.

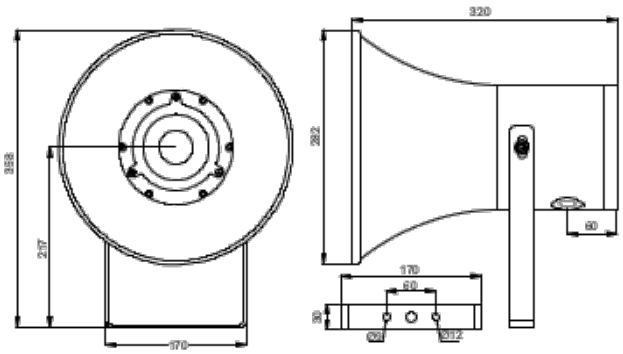
Certificado de examen de tipo

Robusta y muy fiable, esta sirena Ex está diseñada para entornos corrosivos y zonas con riesgo de explosión.

La carcasa está moldeada en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), protegida por pintura resistente a los rayos UV. El soporte de montaje es de acero inoxidable 316L.

REFERENCIAS		
Designación:	Tensión:	Referencia:
SD 150 12-48 VDC	12...48V DC	3C0501
SD 150 100-240 VAC	100...240V AC (50/60hz)	3C0503

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T4~T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C~T85°C IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C (T6 - T85°C) / -40°C a +60°C (T5 - T100°C) / -40°C a +70°C (T4 - T135°C)
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio. Soporte en acero inoxidable 316L
Color de la carcasa:	Rojo (RAL 3001/3028) | En opción: Negro (RAL 9005) | Naranja (RAL 2010) | Amarillo (RAL 1018) | Verde (RAL 6032) | Azul (RAL 5005) | Gris (RAL 7038)
Humedad ambiente:	Hasta 95% (sin desagüe)
Tensión soportada a impulsos:	1kV según IEC 61000-4-5
Potencia:	Ajustable desde 5 a 25W (de fábrica: 20W)
Consumo de corriente:	0.5 a 1 A
Tipo de señal:	59 tonos de sirena. Los tonos específicos del cliente se pueden grabar en fábrica
Nivel sonoro:	Hasta 115 dB a 1m
Conexión:	De 22 a 14 AWG - de 0.50 mm^2 a 2.5 mm^2
Peso:	6,4 kg
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	2xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Sirena ATEX en acero inoxidable diseñada especialmente para su empleo en refinerías, plataformas offshore, industrias químicas, petroquímicas, ambientes marinos y, en general, entornos agresivos y ambientes corrosivos.

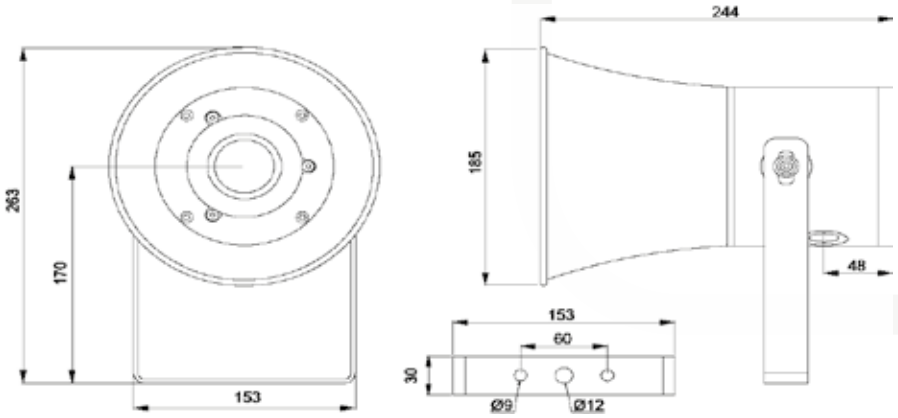
Sirena con 59 tonos posibles.
Opcionalmente, la sirena puede ser activada por una línea telefónica.

Pintura resistente a los rayos UV.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	Tensión:	Referencia:
SD 125-1 12-48 VDC	12...48V DC	3C0504
SD 125-1 100-240 VAC	100...240V AC (50/60hz)	3C0506

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T4~T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C~T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C (T6) / -40°C a +60°C (T5) / -40°C a +70°C (T4)
Carcasa:	Acero inoxidable AISI 316L
Color de la carcasa:	Rojo (RAL 3001) | En opción: Negro (RAL 9005) | Naranja (RAL 2010) | Amarillo (RAL 1018) | Verde (RAL 6032) | Azul (RAL 5005) | Gris (RAL 7038)
Humedad ambiente:	Hasta 95%
Potencia de la sirena:	Ajustable desde 5 a 25W (de fábrica: 20W)
Nivel sonoro:	Hasta 115 dB a 1m
Consumo de corriente:	De 0,5 a 1 A
Peso:	6,4 kg
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	2xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

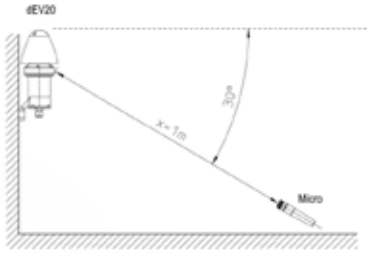


Las zonas con riesgo de explosión suelen requerir el uso de señales acústicas con fines de advertencia o información. La sirena ATEX dEV20 ofrece estas dos características de señalización y está diseñada para un funcionamiento continuo.

La sirena dEV20 tiene un grado de protección IP66, lo que significa que es adecuada para su instalación tanto en interiores como en exteriores. Este equipo consta de una carcasa antideflagrante fabricada con una aleación ligera de aluminio y un casquete fabricado en poliéster resistente a los impactos.

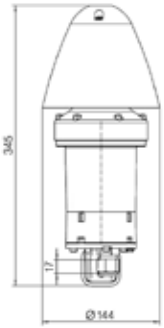
La sirena dEV20 incluye dos niveles de señal. El tono de la señal para el primer nivel se ajusta con los interruptores deslizantes 1-5 (S0) según la lista de selección de señales. El tono para el segundo nivel se ajusta con los interruptores deslizantes 6-10(S1).

Condición de entrega: S0 = Tono 24, S1 = Tono 4

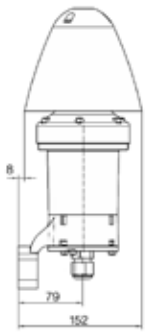


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Rango de funcionamiento:**	**Consumo de corriente:**	**Referencia:**
dEV20 VDC	19.2-28.8 VDC	460 mA	3A0901
dEV20 VAC	85-264 VAC	93 mA (230 V)	3A0902



DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d e IIB + H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50 °C a +60 °C
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio sin cobre y resistente al agua de mar
Casquete:	Poliamida (negro)
Grado de protección:	IP66 según IEC 60529
Peso:	2.8 kg
Volumen:	Max. 115 dB(A) aprox., puede reducirse en 3 pasos de 10 dB
Tonos de señal:	32 por etapa de señalización
Selección del tono de alarma:	Via interruptor DIP
Consumo de corriente:	93-460 mA (dependiendo de la tensión)
Potencia:	Max. 14 W
Posición de operación:	Vertical, prensaestopas hacia abajo
Modo de operación:	Continuo
Conexión:	Bornas 1,5 mm² / 2,5 mm²
Entradas de cable:	1xM20x1.5 (cable 5.5 a 13 mm)





SIRENA TIPO TROMPETA MHG11

Zonas 1, 2, 21, 22

SIRENAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La sirena tipo trompeta mHG11 esta diseñada para su uso en zonas con riesgo de explosión.

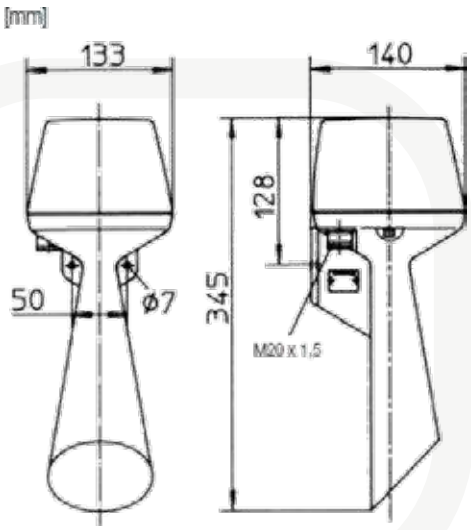
Carcasa de aluminio resistente a ambientes marinos.
Bocina electromecánica.
Con boquilla de bocina para una emisión direccional.

Es capaz de generar un nivel sonoro de aproximadamente 108 dB(A).

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	Rango de funcionamiento:	Cons. de corriente:	Tª de operación:	Referencia:
mHG11	T4, 230 VAC, sin cable	0,07 A	-55°C a +70°C	3A0601
mHG11	T5, 230 VAC, sin cable	0,07 A	-55°C a +50°C	3A0602
mHG11	T4, 24 VDC, sin cable	0,3 A	-55°C a +70°C	3A0605
mHG11	T5, 24 VDC, sin cable	0,3 A	-55°C a +60°C	3A0606

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e mb IIC T4 Gb II 2G Ex e mb IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T90°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Aluminio
Peso:	Aprox. 2,7 kg
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	1xM20x1,5



SIRENA TIPO TROMPETA MHP11

Zonas 1, 2

SIRENAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas)



La sirena tipo trompeta mHP11 es un dispositivo de señalización de advertencia, que gracias a su resistente carcasa se pueden usar tanto en interior como en exterior.

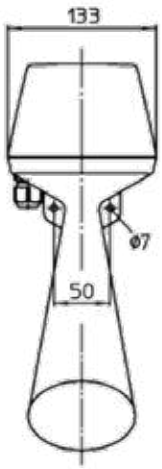
Nivel sonoro aproximadamente 108 dB(A).

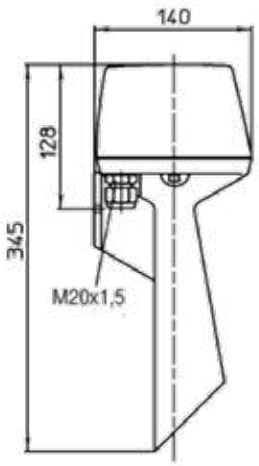
Certificado de examen de tipo

Es apta para trabajar en zonas donde el equipo esté en contacto con el agua de mar.

REFERENCIAS					
Designación:	Rango de funcionamiento:	Cons. de corriente:	Temp. de operación:	Peso kg:	Referencia:
mHP11	T5, 230 VAC, sin cable	0,07 A	-20°C a +50°C	±2,5	3A0502
mHP11	T5, 24 VDC, sin cable	0,3 A	-20°C a +60°C	±2,5	3A0506
mHP11	T5, 115 VAC, sin cable	0,15 A	20°C a +50°C	±2,5	3A0509

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e mb IIC T5 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Policarbonato negro
Grado de protección:	IP54
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas de poliamida





SIRENA DGH21/DRGH21

Zonas 1, 2, 21, 22

SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La sirena dGH21/dRGH21 ha sido diseñada para fines de advertencia, llamada e indicación en zonas potencialmente explosivas y en condiciones ambientales adversas. Esta sirena produce un nivel sonoro de aproximadamente 105 dB(A) a 1 metro de distancia.



Su característico sonido destaca claramente de cualquier sonido ambiente de mayor frecuencia, y está disponible para todas las tensiones de alimentación habituales. La versión dRGH21 incluye un relé de corriente de llamada y emite las señales en la frecuencia de impulsos de la llamada telefónica entrante.

La carcasa es de material sintético, que garantiza un funcionamiento sin corrosión y la clasificación en la clase de protección II, por lo que no se necesita ningún conductor equipotencial. El diseño de la carcasa proporciona un alto grado de robustez con un peso ligero.

Todas las variantes de CC están equipadas con un seccionador electrónico, que garantiza una vida útil más larga en comparación con las soluciones convencionales.

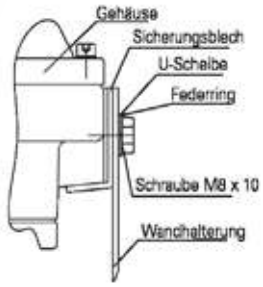
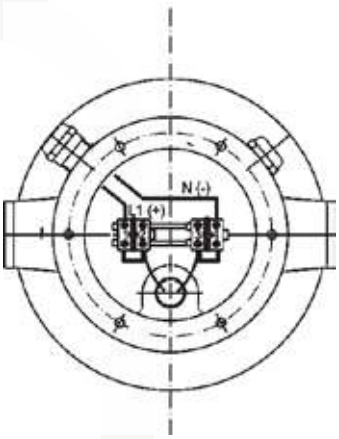
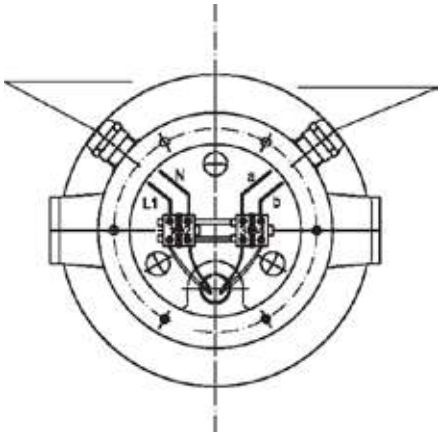
Características:

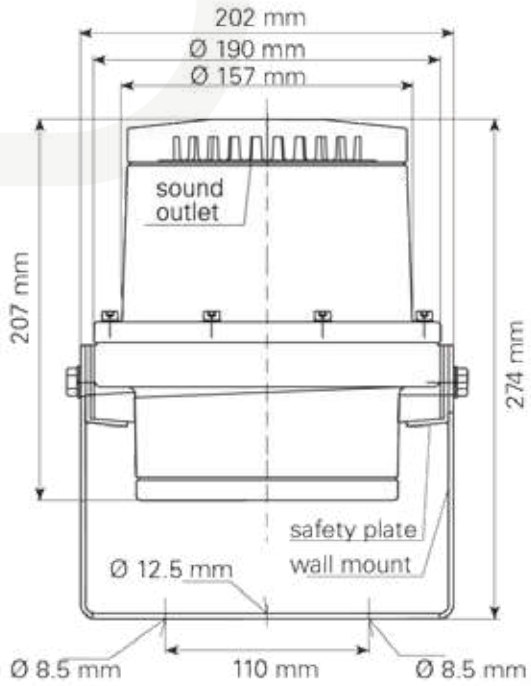
- Carcasa de GRP
- Volumen aprox. 105 dB(A)
- Versión dRGH21 con relé de llamada
- Protección IP66
- Clase de protección II

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	Color:	Tensión:	Consumo de corriente:	Tolerancia:	Referencia:
dGH21 B 12 VDC	Negro	12 VDC	0.6 A		3B0301
dGH21 B 24 VAC	Negro	24 VAC	0,65 A		3B0302
dGH21 B 24 VDC	Negro	24 VDC	0.3 A		3B0303
dGH21 B 110 VDC	Negro	110 VDC	0.08 A		3B0304
dGH21 B 120 VAC	Negro	120 VAC, 60 Hz	0.15 A		3B0305
dGH21 B 230 VAC	Negro	230 VAC	0.07 A		3B0306
dRGH21 B 230 VAC CCR	Negro	230 VAC, con relé de llamada	0.07 A		3B0307
dGH21 B 240 VAC	Negro	240 VAC, 60 Hz	0.07 A		3B0308
dGH21 R 12 VDC	Rojo	12 VDC	0.6 A		3B0309
dGH21 R 24 VAC	Rojo	24 VAC	0,65 A		3B0310
dGH21 R 24 VDC	Rojo	24 VDC	0.3 A		3B0311
dGH21 R 110 VDC	Rojo	110 VDC	0.08 A	+10 % /-15 %	3B0312
dGH21 R 120 VAC	Rojo	120 VAC, 60 Hz	0.15 A		3B0313
dGH21 R 230 VAC	Rojo	230 VAC	0.07 A		3B0314
dRGH21 R 230 VAC CCR	Rojo	230 VAC, con relé de llamada	0.07 A		3B0315
dGH21 R 240 VAC	Rojo	240 VAC, 60 Hz	0.07 A		3B0316
dGH21 B 42 VAC	Negro	42 VAC	0.3 A		3B0317
dGH21 B 48 VAC	Negro	48 VAC	0.35 A		3B0318
dGH21 B 48 VDC	Negro	48 VDC	0.17 A		3B0319
dGH21 B 60 VDC	Negro	60 VDC	0.15 A		3B0320
dGH21 B 110 VAC	Negro	110 VAC	0.15 A		3B0321
dGH21 B 230 VDC	Negro	230 VDC	0.005 A		3B0322

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex de IIC T5/T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T95°C/T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20 °C a +70 °C (T6) |-20 °C a +75 °C (T5)
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Posición de funcionamiento:	Preferiblemente salida de sonido hacia el frente
Modo de operación:	Continuo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Volumen:	Aprox. 105 dB (A), a 1 m de distancia
Grado de protección:	IP66
Clase de protección:	II (no es necesaria la conexión equipotencial)
Peso:	5.5 kg
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas de poliamida | 1xM20x1,5 Tapón de poliamida dRGH21: 2 x M20 x 1.5 Prensaestopas de poliamida

Instalación mural	Esquema de conexión dGH21	Esquema de conexión dRGH21
		



SIRENA ETH20MD

Zonas 1, 2, 21, 22

SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Los avisadores acústicos ETH20MD están destinados a su uso en entornos abiertos con un elevado ruido de fondo, donde exista una atmósfera potencialmente explosiva. Están equipados con un circuito electrónico de 32 tonos y una mayor potencia sonora, seleccionable mediante un interruptor.



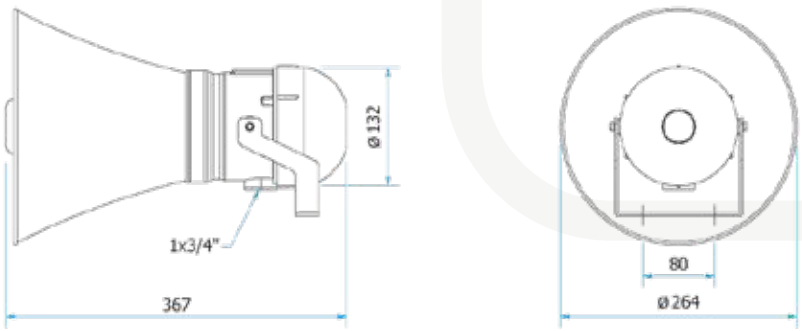
En la colocación se tiene que tener en consideración el cuerpo de la sirena. Este tiene que estar flotando, para dejar sitio al prensaestopas.

En resumen: lira atada al plazo horizontal, resto del cuerpo flotando.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Tensión:**	**Consumo de corriente:**	**Peso:**	**Referencia:**
ETH20MD101	12 - 24 V AC/DC	0,10-0,12 A	3,10 kg	3B0201
ETH20MD103	110 V AC	0,02 A	3,25 kg	3B0202
ETH20MD104	230 V AC	0,012 A	3,25 kg	3B0203

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC or IIB+H_2 T3 or T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T150°C or T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Carcasa:	Aleación de aluminio de bajo contenido en cobre. Revestimiento epoxi RAL 7000
Bocina del altavoz:	Aluminio anodizado
Junta:	Silicona resistente a ácidos/hidrocarburos
Tornillos:	Acero inoxidable A2
Nivel sonoro:	113 dB
Frecuencia acústica:	340/2000 Hz
Potencia:	10 W
Frecuencia:	50/60 Hz
Impedancia del driver:	16 Ω
Modo de funcionamiento:	Continuo
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	1x3/4”NPT (prensaestopas no incluido)



SIRENA MHP12

Zonas 1, 2

SIRENAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas)



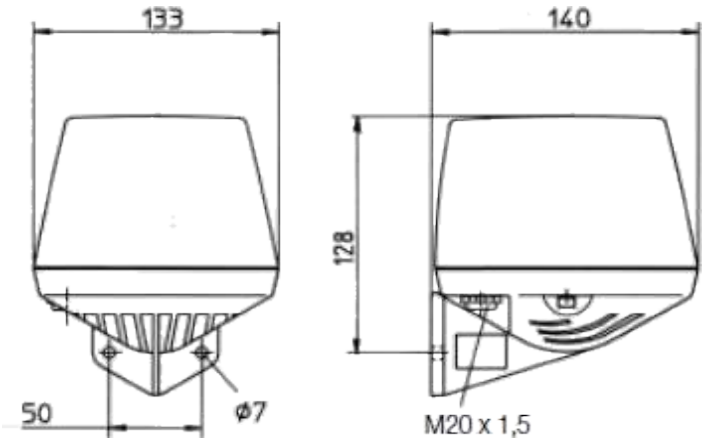
La sirena mHP12 está diseñada para ser utilizada en zonas peligrosas.

Es capaz de generar un nivel sonoro de aproximadamente 108 dB(A).

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	Rango de funcionamiento:	Cons. de corriente:	Temp. de operación:	Referencia:
mHP12	T4, 230 VAC, sin cable	0,07 A	-20°C a +70°C	3A0801
mHP12	T4, 24 VDC, sin cable	0,3 A	-20°C a +70°C	3A0805

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e mb II T4 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Policarbonato negro
Peso:	Aprox. 2 kg
Grado de protección:	IP54
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida



CAMPANA DGW21

Zonas 1, 2

SIRENAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



Campana de señalización, fabricada en GRP (poliéster reforzado con fibra de vidrio).

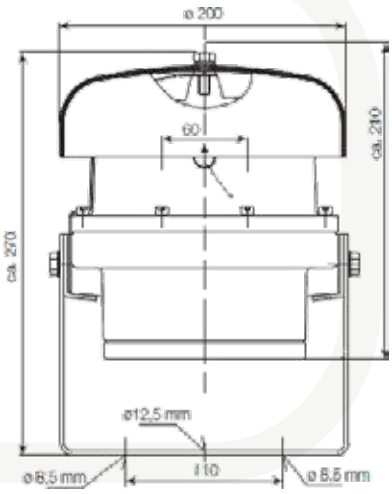
Volumen aproximado de 105dB(A) a 1 metro.

La versión dRGW21 se sincroniza con los tonos de llamada de un teléfono conectado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Rango de funcionamiento:**	**Referencia:**
dGW 21 carcasa negra	12 VDC	3E0101
dGW 21 carcasa negra	24VDC	3E0102
dGW 21 carcasa negra	110 VAC	3E0103
dGW 21 carcasa negra	110 VDC	3E0104
dGW 21 carcasa negra	230 VAC	3E0105
dGW 21 carcasa negra	240 VAC 60 Hz	3E0106
dGW 21 carcasa roja	12 VDC	3E0107
dGW 21 carcasa roja	24 VDC	3E0108
dGW 21 carcasa roja	110 VAC	3E0109
dGW 21 carcasa roja	110 VDC	3E0110
dGW 21 carcasa roja	230 VAC	3E0111

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex de IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Grado de protección:	IP66
Peso:	Aprox. 5,5 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Modo de operación:	Continuo
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas de poliamida



ALTAVOZ DSP-15EEXMN(T)

Zonas 1, 2, 21, 22

ALTAVOCES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Este versátil altavoz de plástico de 25 W es ligero y cuenta con una espaciosa cámara de conexión de tipo de protección “e”. Dispone de 2 entradas M20 en la tapa trasera para facilitar el cableado y admite la entrada y salida de bucle de serie.

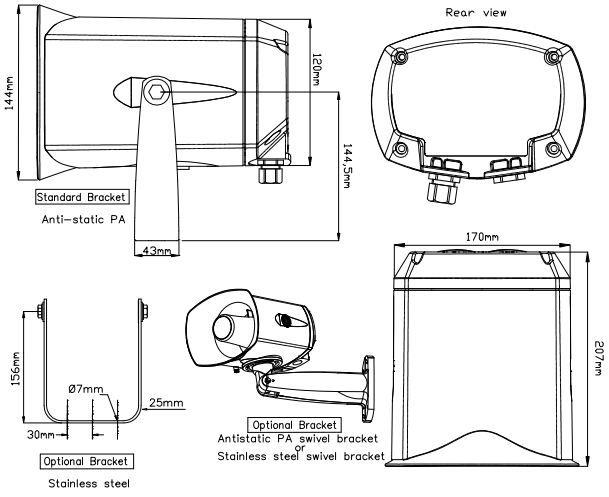
Este modelo cuenta con una amplia certificación para su uso en casi todos los rincones del mundo.

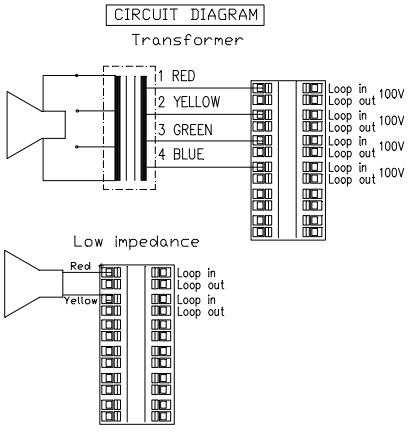
El modelo se puede pedir con diferentes transformadores para más opciones de conexiones y potencias nominales.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
DSP-15EExmN(T)	3D0401

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb mb IIB+H_2 / IIC T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T105°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C	
Carcasa:	Poliamida Antiestática Negra	
Montaje:	Lira	
Conexión:	Cámara e, terminales de empuje	
Peso con transformador:	2,2 kg	
Grado de protección:	IP66/67	
Tensión nominal:	100V	
Potencia nominal / máx.:	25W / 30W	
	IIB+H_2	IIC
Nivel de presión sonora 1W/1m:	106 dB	102 dB
Nivel de presión sonora, Potencia nominal:	118 dB	114 dB
Gama de frecuencias efectivas:	380-8000 Hz	450-7000 Hz
Entradas de cable:	2xM20x1.5 tapones de poliamida	





CONEXIONES PRIMARIAS	
1 : 2	25,0 W
2 : 3	15,0 W
3 : 4	6,5 W
1 : 3	5,0 W
2 : 4	2,5 W
1 : 4	1,5 W

ALTAVOZ SERIE BA-56EEXEN(T)

Zonas 1, 2

ALTAVOCES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



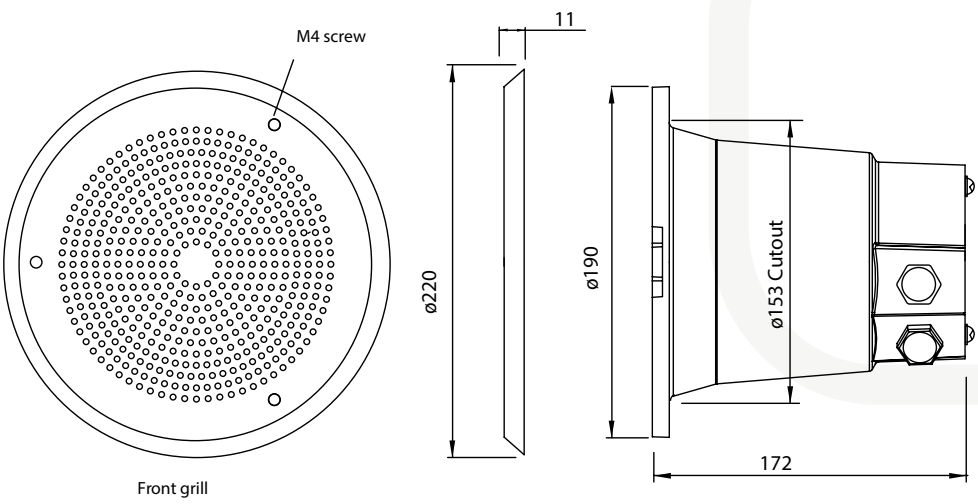
Este altavoz de techo Ex cuenta con una amplia certificación para su uso en casi todos los rincones del mundo. Está fabricado en aluminio y puede suministrarse con 2 entradas de prensaestopas para garantizar la compatibilidad bucle dentro-fuera.

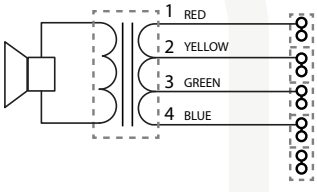
Este altavoz dispone de múltiples opciones para transformadores y conexiones, de modo que el nivel de presión sonora puede ajustarse a un nivel adecuado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
BA-56EExeN(T)	3D0301

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIB+H_2 T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Carcasa:	Aluminio anodizado, RAL 9010 (frente)
Montaje:	3 tornillos
Grado de protección:	IP54
Peso:	3 kg
Conexión:	Cámara e, terminales de empuje
Potencia (estandar) / Máxima:	6 W / 6 W
Nivel de presión sonora 1W/1m:	88 db
Nivel de presión sonora, Potencia nominal:	95 db
Gama de frecuencias:	150 - 20000 Hz
Gama de frecuencias efectivas:	160 - 15000Hz
Dispersión (-6dB) 1kHz / 4kHz:	113° / 25°
Entradas de cable:	2xM20x1,5 tapones de poliamida





CONEXIONES TRANSFORMADOR 100V	
1 : 2	6,0 W
2 : 3	3,0 W
3 : 4	1,5 W
1 : 3	1,0 W
2 : 4	0,5 W
1 : 4	0,3 W

ALTAVOCES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**



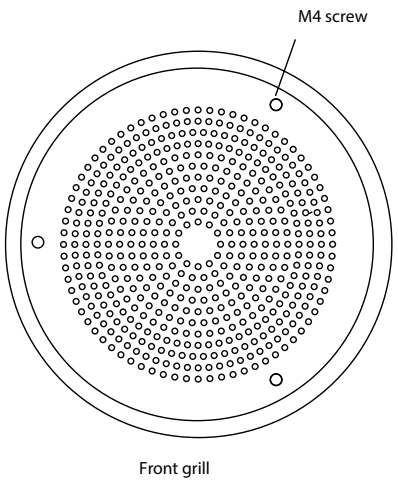
Este altavoz de techo Ex cuenta con una amplia certificación para su uso en casi todos los rincones del mundo.

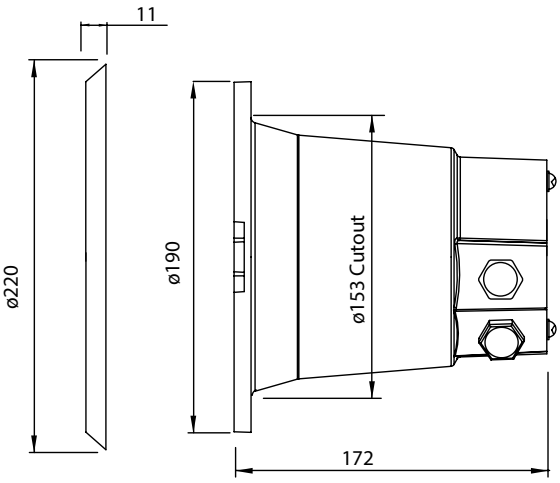
Esta variante del producto contiene por separado 2 elementos de altavoz, 2 transformadores y 2 terminales en una carcasa Ex (sistema A + B).

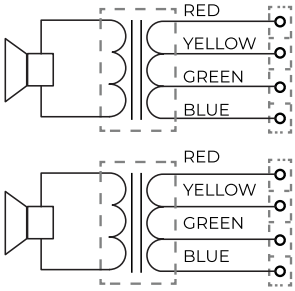
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
BA-56EExeN(T)x2	3D0302

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIB+H_2 T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Carcasa:	Aluminio anodizado, RAL 9010 (frente)
Montaje:	3 tornillos
Grado de protección:	IP54
Peso:	3,1 kg
Conexión:	Cámara e, 2 bornas de tornillo
Potencia (estandar) / Máxima	3 W / 2x3 W
Nivel de presión sonora 1W/1m:	83 db
Nivel de presión sonora, Potencia nominal:	87 db
Gama de frecuencias:	150 - 20000 Hz
Gama de frecuencias efectivas:	190 - 15000 Hz
Dispersión (-6dB) 1kHz / 4kHz:	113° / 40°
Entradas de cable:	4xM20x1,5 tapones de poliamida







CONEXIONES TRANSFORMADOR 100V	
ROJO : AMARILLO	3,0 W
ROJO : VERDE	1,5 W
ROJO : AZUL	0,75 W



3.3

SEÑALIZACIÓN OPTICO-ACÚSTICA

COMBINADO SONORO-LUMINOSO LED SB150-1 - GRP

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

COMBINADO SONORO-LUMINOSO

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



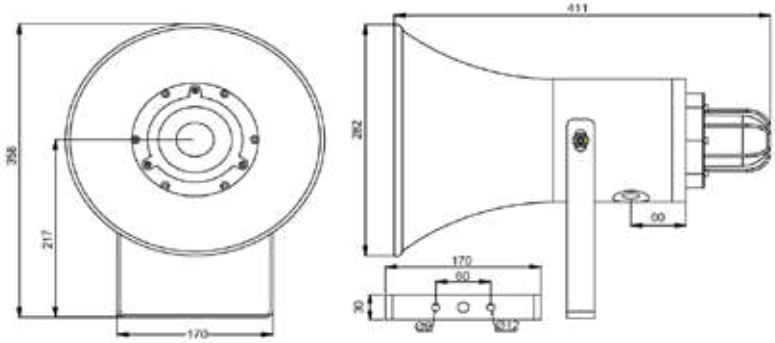
Avisador combinado acústico-luminoso LED para uso en áreas con riesgo de incendio y explosión.
Diseñado especialmente para su empleo en refinerías, plataformas offshore, industrias químicas, petroquímicas, entornos marinos y, en general, entornos agresivos y ambientes corrosivos.

4 frecuencias de flash seleccionables.
Sirena con 59 tonos.
Posibilidad de controlar la sirena y la baliza mediante línea telefónica.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	Consumos de corriente:	Referencia:
SB 150 12-48 VDC LED 10W Rojo	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	3C0401
SB 150 12-48 VDC LED 10W Ambar	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	3C0402
SB 150 12-48 VDC LED 10W Azul	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	3C0403
SB 150 12-48 VDC LED 10W Verde	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	3C0404
SB 150 12-48 VDC LED 10W Blanco	12VDC-1100mA / 24VDC-530mA / 48VDC-240 mA	3C0405
SB 150 100-240 VAC LED 10W Rojo	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	3C0406
SB 150 100-240 VAC LED 10W Ambar	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	3C0407
SB 150 100-240 VAC LED 10W Azul	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	3C0408
SB 150 100-240 VAC LED 10W Verde	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	3C0409
SB 150 100-240 VAC LED 10W Blanco	110VAC-160mA / 220VAC-80mA	3C0410

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T4~T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T135°C~T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio. Lente de vidrio templado 3.3
Color de la carcasa:	Estandar: Rojo (RAL 3001) En opción: Negro (RAL 9004) | Amarillo (RAL 1018) | Azul (RAL 5005)
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C (T6) | -40°C a +60°C (T5) | -40°C a +70°C (T4)
Intensidad lumínica LED:	312 Cd
Potencia de la sirena:	Ajustable desde 5 a 25W (de fábrica: 20W)
Nivel sonoro:	Hasta 115 dB a 1m.
Consumo de corriente:	De 0,5 a 1 A
Peso:	8 kg
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	2xM20x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



COMBINADO SONORO-LUMINOSO LED BBJ81

Zonas 1, 2, 21, 22

COMBINADO SONORO-LUMINOSO

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Dispositivo de señalización optico-acústico especialmente diseñado para ser instalado en áreas con riesgo de explosión.

Lámpara LED ultra brillante, de bajo consumo y larga vida útil.

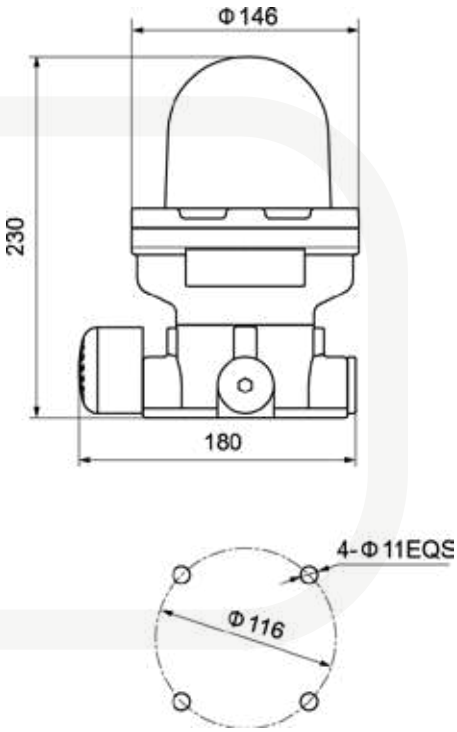
OPCIONAL: Tensión de operación 24 V AC

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS			
Designación:	Color de la lente:	Tensión de operación:	Referencia:
BBJ81-R 220	Rojo	220 - 240V AC | 50/60Hz	3C0601
BBJ81-B 220	Azul	220 - 240V AC | 50/60Hz	3C0602
BBJ81-Y 220	Amarillo	220 - 240V AC | 50/60Hz	3C0603
BBJ81-G 220	Verde	220 - 240V AC | 50/60Hz	3C0604
BBJ81-R 24	Rojo	24 V DC	3C0605
BBJ81-B 24	Azul	24 V DC	3C0606
BBJ81-Y 24	Amarillo	24 V DC	3C0607
BBJ81-G 24	Verde	24 V DC	3C0608

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d ib IIC T6 Gb II 2D Ex t IIIC T80°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio libre de cobre, color amarillo (RAL 1021)
Difusor transparente:	Vidrio templado resistente a impactos (4J)
Fijación expuesta:	Acero inoxidable
Peso:	2,60 kg
Lámpara:	LED
Potencia:	5 W
Frecuencia de parpadeo:	150 veces/min
Nivel sonoro:	100~120 dB a 1 m
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C
Grado de protección:	IP66
Puesta a tierra:	Tornillo interior / exterior M5
Conexión:	3 Bornas 1,5~2,5 mm² (L+N+PE)
Entradas de cable:	3xM25x1,5 (tapones)



COMBINADO SONORO-LUMINOSO | ZONAS 1, 2 (gas)



Dispositivo auxiliar de señalización óptica y acústica apto para ser instalado en zonas con riesgo de explosión, tanto en interior como en exterior.

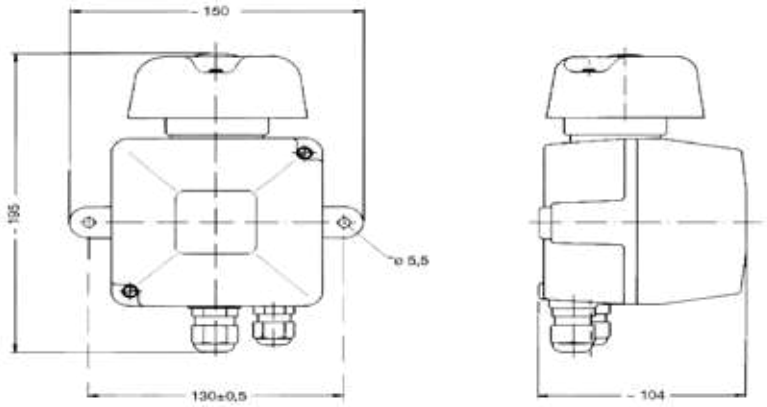
Dos modos de funcionamiento:
- Señal óptico-acústica auxiliar conectada a un teléfono
- Unidad de señalización independiente

Nota: Puede funcionar con el teléfono ATEX ExResistTel

EU-Type Examination Certificate

REFERENCIAS			
Designación:	**Rango de funcionamiento:**	**Color:**	**Referencia:**
TWIN-EExII 5842/1	230VAC 50-60 Hz	Blanco	2A2001
TWIN-EExII 5842/1	230VAC 50-60 Hz	Rojo	2A2002
TWIN-EExII 5842/1	230VAC 50-60 Hz	Ambar	2A2003
TWIN-EExII 5842/1	230VAC 50-60 Hz	Verde	2A2004
TWIN-EExII 5842/1	230VAC 50-60 Hz	Azul	2A2005

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e mb [ib] IIC T6/T5/T4 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio fundido
Difusor:	Policarbonato
Grado de protección:	IP66
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Conexión telefónica:	W, Lb | 30 VAC ... 75 VAC /23 Hz ... 54 Hz / 0 VDC ... 63 VDC
Señal acústica:	Señales: 1 tono / 2 tonos / 3 tonos Nivel sonoro: Aprox. 90 dB(A) a 1m
Señal óptica:	2 lámparas Xenon aprox. 0,9 J Frecuencia de flash: 1 Hz ... 2 Hz
Posición de operación:	Horizontal y vertical
Peso:	Aprox. 1,5 kg
Entradas de cable:	2xM20x1,5 prensaestopas de poliamida





4

EQUIPOS DE CONEXIÓN Y CONTROL



4 - EQUIPOS DE CONEXIÓN Y CONTROL

Inpratex ofrece una completa gama de equipos de conexión y control certificados ATEX, diseñados para su instalación y funcionamiento seguro en zonas con riesgo de explosión, tanto por la presencia de gases o vapores como de polvo combustible.

La gama incluye cajas de conexión y derivación ATEX con envolventes fabricados en GRP (poliéster reforzado con fibra de vidrio), aluminio o acero inoxidable, totalmente configurables según las necesidades del cliente en cuanto al número de bornas y entradas de cable. Estos equipos pueden suministrarse preparados para instalaciones con cable armado o no armado.

Asimismo, Inpratex ofrece interruptores y seccionadores ATEX con carcasa de aluminio o GRP, especialmente indicados para su uso en plantas petroquímicas, plataformas offshore, industrias petroleras, refinerías y otros entornos industriales con atmósferas potencialmente explosivas.

El catálogo se completa con botoneras y estaciones de control configurables, que pueden integrar funciones de marcha-paro, setas de emergencia, pulsadores, pilotos luminosos, pulsadores de incendio, entre otros. También se incluyen dispositivos de control en acero inoxidable, diseñados para el control de procesos o la señalización de estado en máquinas e instalaciones industriales.

Inpratex suministra además tomas de corriente ATEX (bases y clavijas) y conectores compactos, fabricados en poliamida de altas prestaciones, totalmente estancos y con poder de corte incorporado, aptos para su uso en zonas 1 y 2 (gas) y zonas 21 y 22 (polvo).

La gama se completa con diferentes finales de carrera ATEX, con amplias posibilidades de adaptación y distintas opciones de montaje, así como con pinzas y sistemas de puesta a tierra, esenciales para la seguridad en instalaciones con riesgo de explosión.

4.1 - CAJAS DE CONEXIONES DE ALUMINIO 160

4.2 - CAJAS DE CONEXIONES DE GRP 184

4.3 - CAJAS DE CONEXIONES DE ACERO INOXIDABLE 218

4.4 - INTERRUPTORES 224

4.5 - BOTONERAS 232

4.6 - DISPOSITIVOS DE CONTROL DE ACERO INOXIDABLE 280

4.7 - TOMAS DE CORRIENTE 290

4.8 - FINALES DE CARRERA 306

4.9 . PUESTA A TIERRA 328

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



4.1

CAJAS DE CONEXIONES DE ALUMINIO

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja de conexiones de aluminio para zonas con riesgo de explosión. El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente. Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.



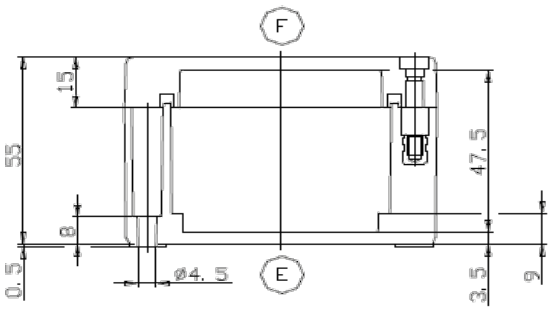


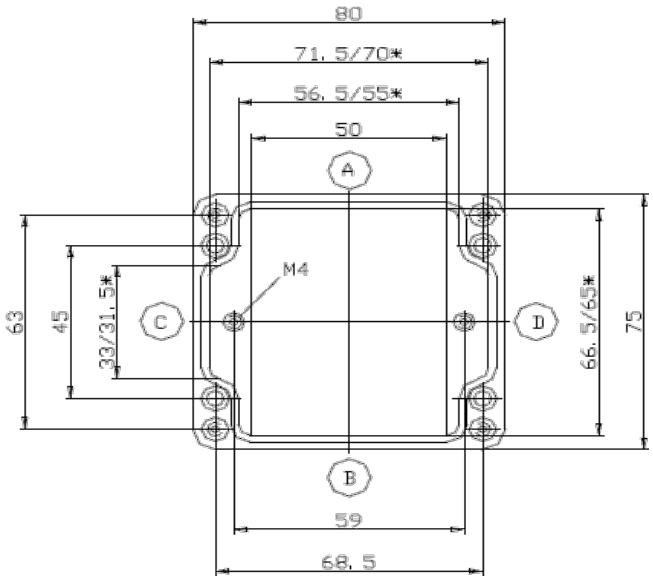
Certificado de examen de tipo

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	8	0	0	0	0	0	A	2	1	1	0	0	0	0	5A0301..xx*
							B	2	1	1	0	0	0	0	
							C	2	1	0	0	0	0	0	
							D	2	1	0	0	0	0	0	





* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	75x80x57 mm
Grado de protección:	IP65
Peso:	280 g (vacía)
Color:	RAL 7001

CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

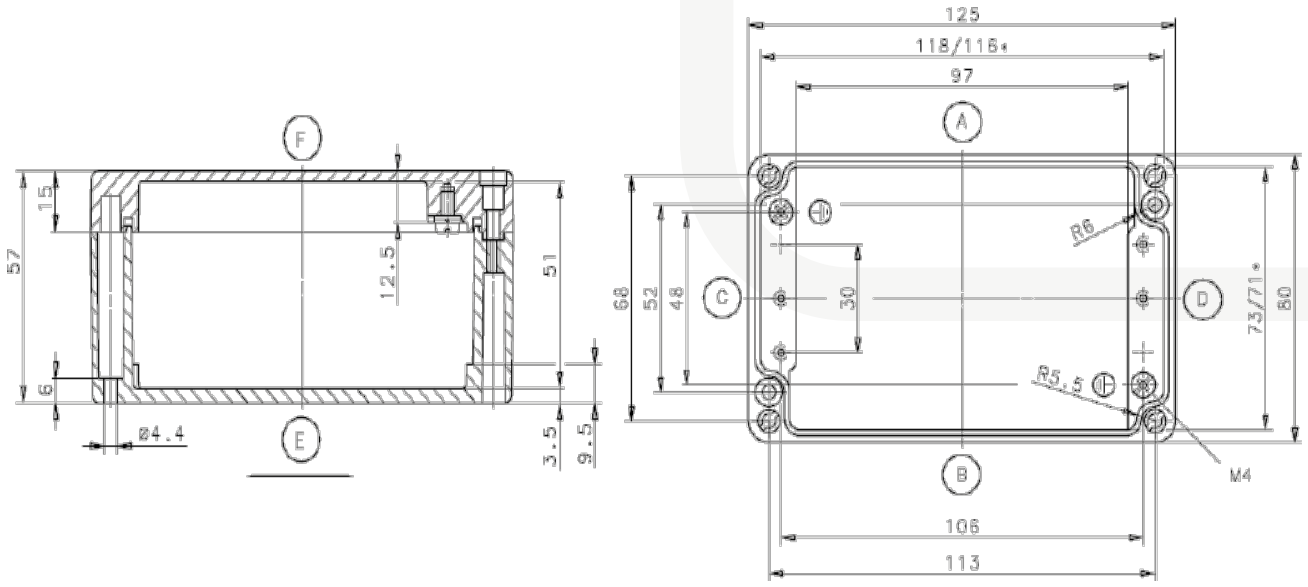
Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	17	0	0	0	0	0	A	4	3	2	0	0	0	0	5A0302..xx*
							B	4	3	2	0	0	0	0	
							C	2	1	0	0	0	0	0	
							D	2	1	0	0	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	125x80x57 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	435 g (vacía)
Color:	RAL 7001

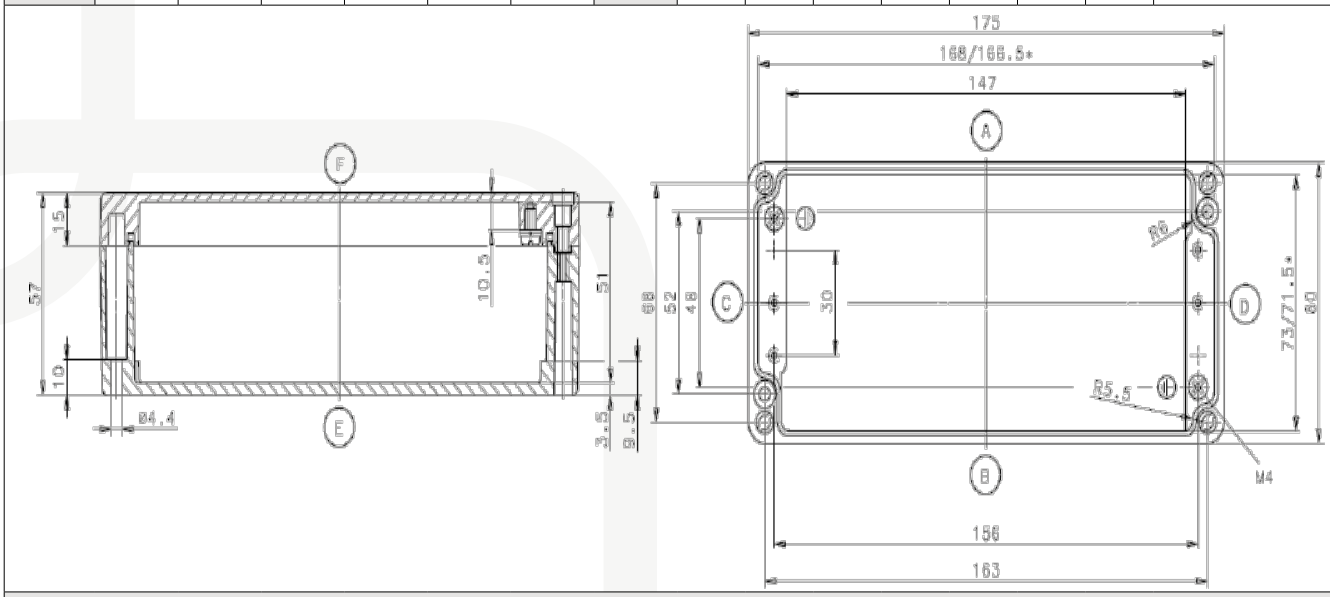
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	27	0	0	0	0	0	A	6	4	4	0	0	0	0	5A0303..xx*
							B	6	4	4	0	0	0	0	
							C	2	1	0	0	0	0	0	
							D	2	1	0	0	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	175x80x57 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	530 g (vacía)
Color:	RAL 7001

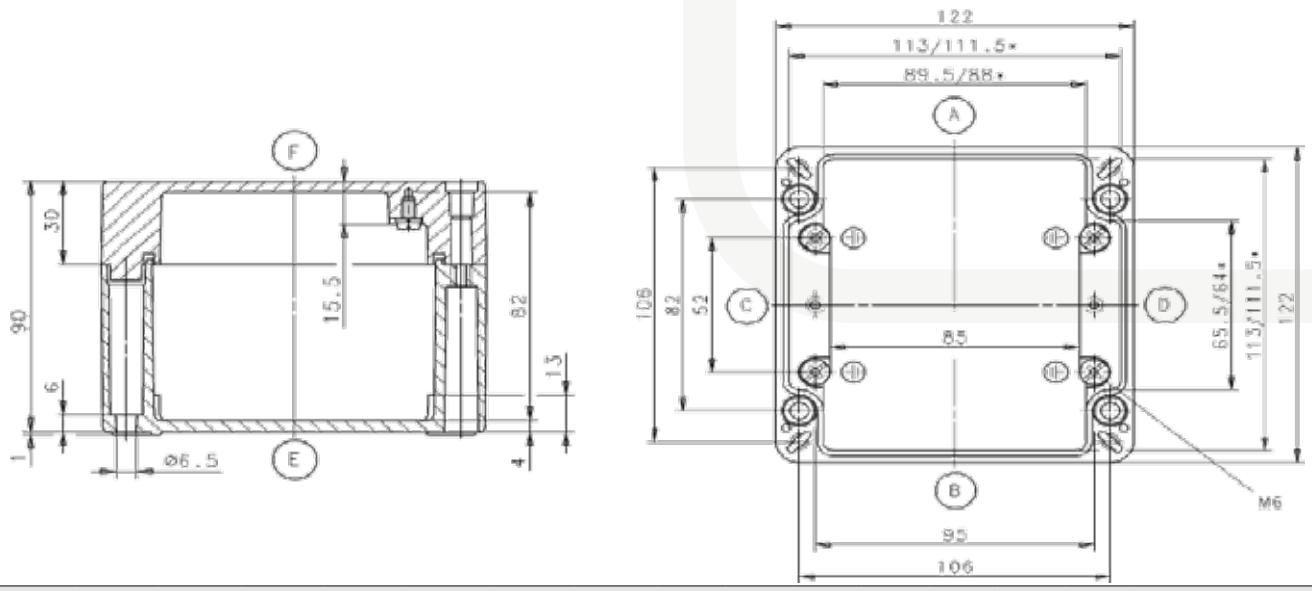
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	15	13	9	7	0	0	A	6	4	2	2	1	0	0	5A0304..xx*
							B	6	4	2	2	1	0	0	
							C	2	1	1	0	0	0	0	
							D	2	1	1	0	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	122x122x90 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	920 g (vacía)
Color:	RAL 7001

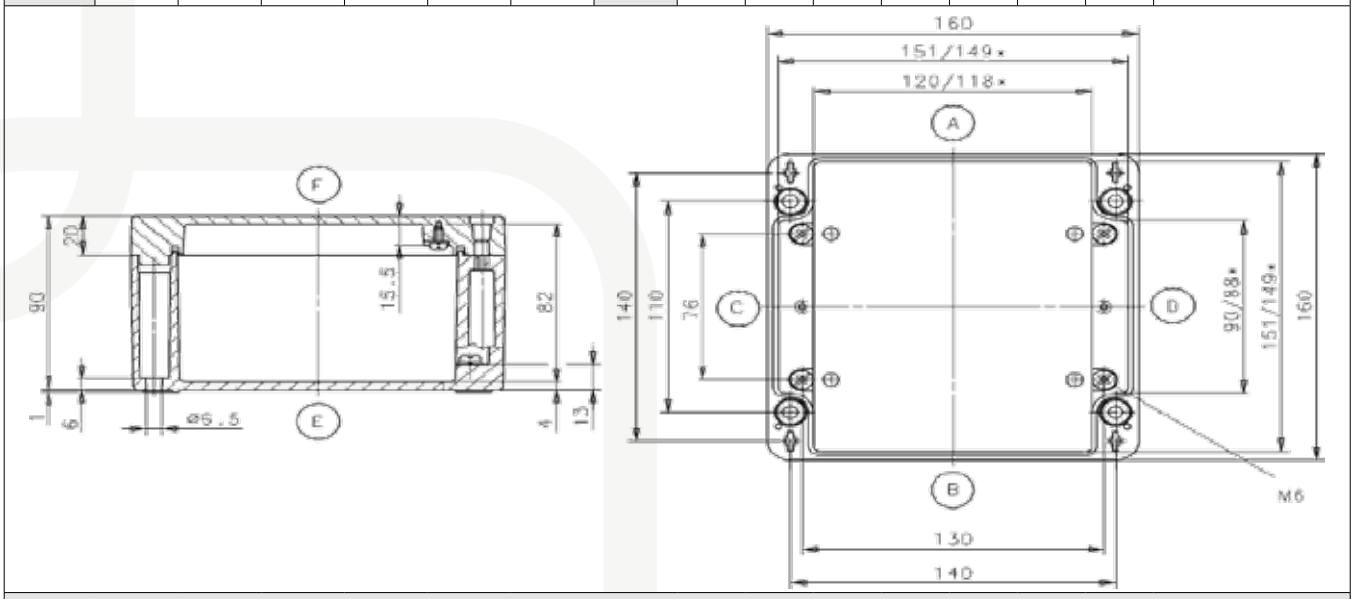
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	22	18	13	11	9	0	A	9	6	4	2	2	1	0	5A0305..xx*
							B	9	6	4	2	2	1	0	
							C	4	3	2	2	0	0	0	
							D	4	3	2	2	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	160x160x90 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	1410 g (vacía)
Color:	RAL 7001

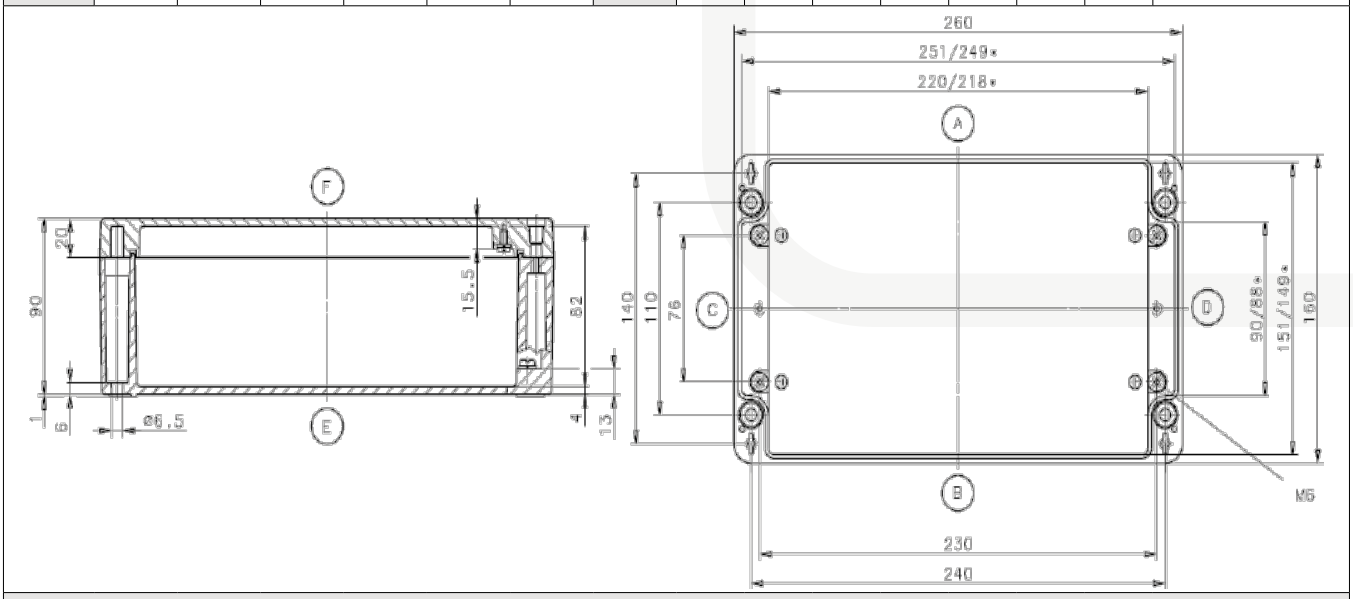
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	42	35	26	21	17	0	A	17	12	7	4	3	3	0	5A0306..xx*
							B	17	12	7	4	3	3	0	
							C	4	3	2	2	0	0	0	
							D	4	3	2	2	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	260x160x90 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	1960 g (vacía)
Color:	RAL 7001

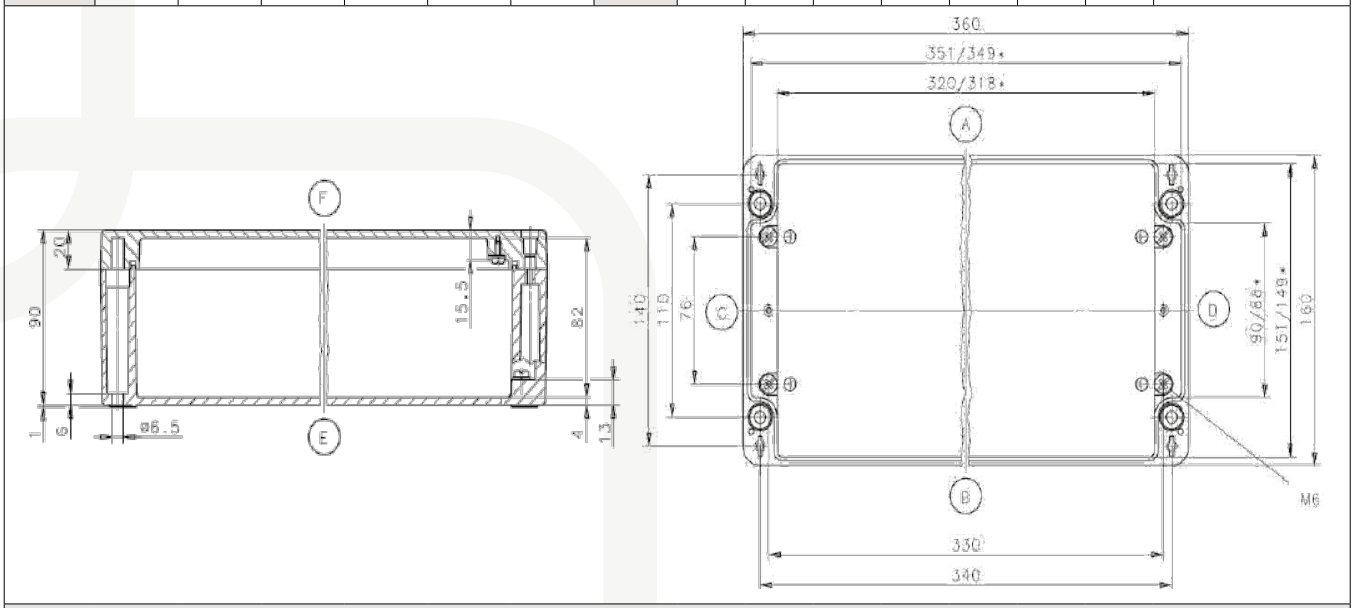
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	62	51	38	31	25	0	A	26	18	11	6	5	4	0	5A0307..xx*
							B	26	18	11	6	5	4	0	
							C	4	3	2	2	0	0	0	
							D	4	3	2	2	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	360x160x90 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	2550 g (vacía)
Color:	RAL 7001

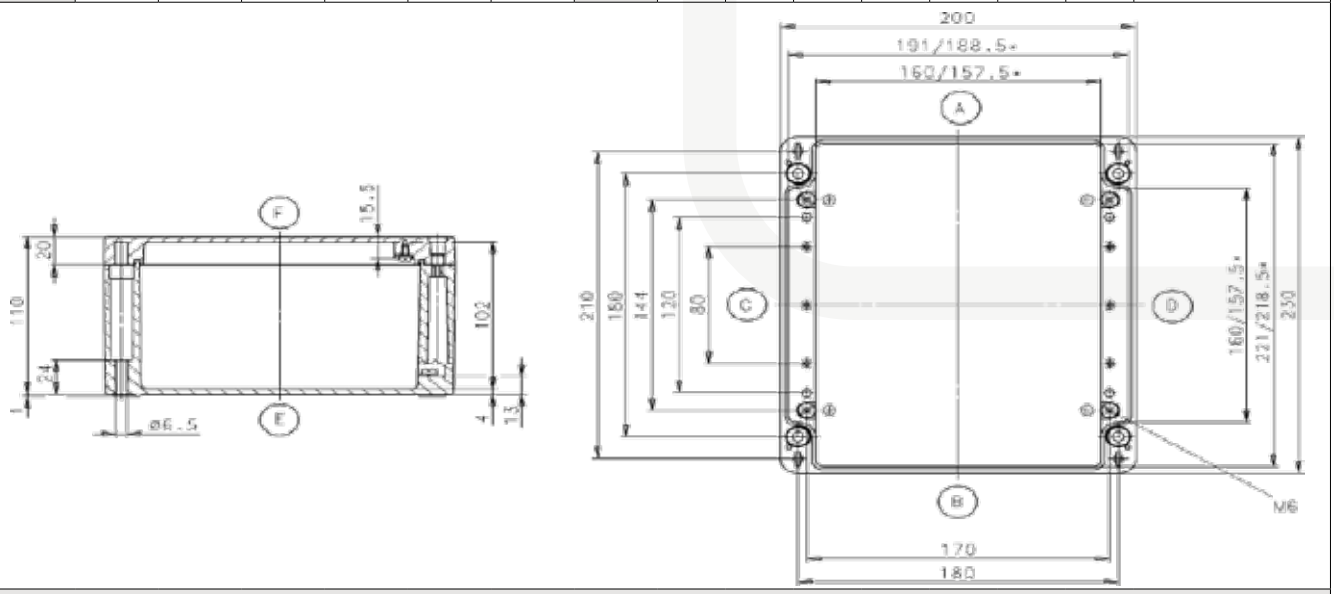
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	60	50	18	15	12	0	A	15	12	8	4	3	2	2	5A0308..xx*
							B	15	12	8	4	3	2	2	
							C	12	8	5	3	2	2	1	
							D	12	8	5	3	2	2	1	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	200x230x110 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	2730 g (vacía)
Color:	RAL 7001

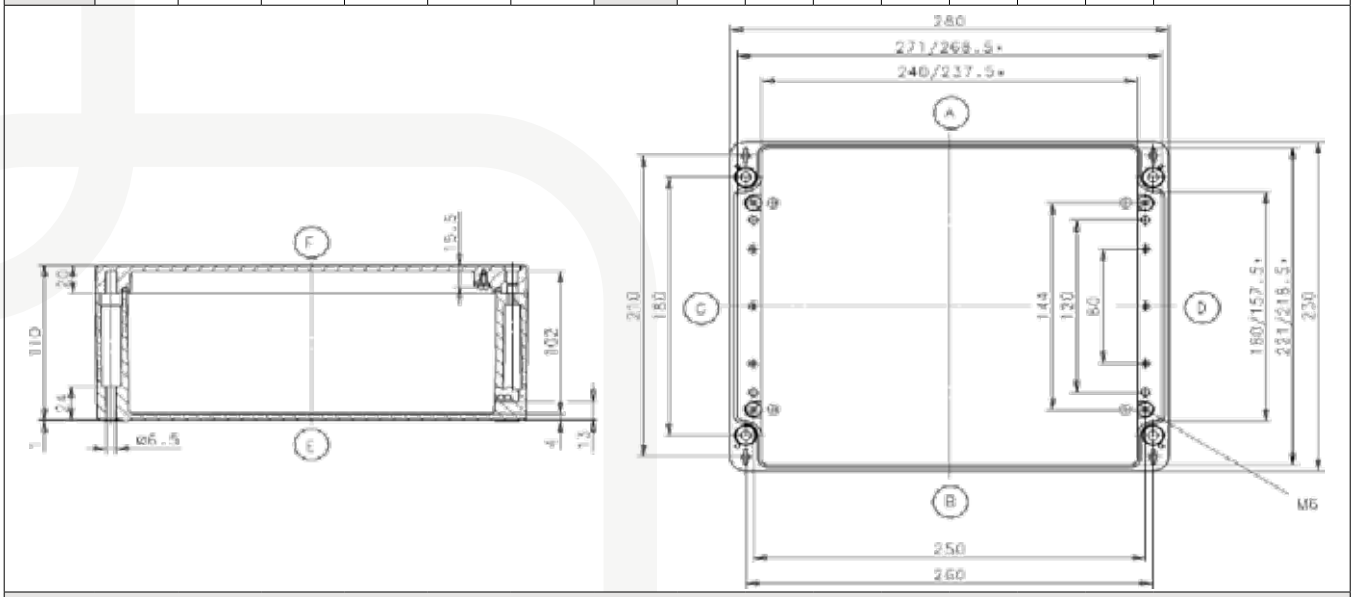
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	92	76	28	23	19	14	A	25	18	11	7	4	3	3	5A0309..xx*
							B	25	18	11	7	4	3	3	
							C	12	8	5	3	2	2	1	
							D	12	8	5	3	2	2	1	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	280x230x110 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	3840 g (vacía)
Color:	RAL 7001

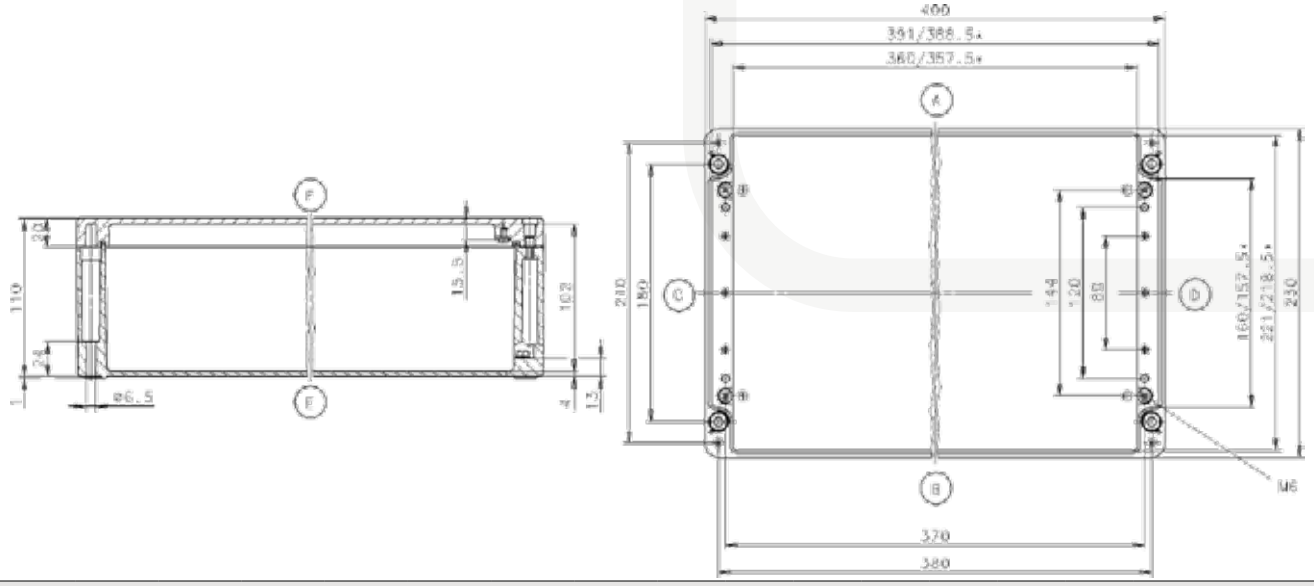
CAJA DE CONEXIONES DE ALUMINIO CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	140	116	43	35	29	21	A	38	27	17	11	6	5	4	5A0310..xx*
							B	38	27	17	11	6	5	4	
							C	12	8	5	3	2	2	1	
							D	12	8	5	3	2	2	1	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	400x230x110 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	4870 g (vacía)
Color:	RAL 7001

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja de conexiones antideflagrante para zonas con riesgo de explosión. La caja cuenta con 4 entradas no taponadas y 6 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior. Se suministra con las bornas puenteadas (los puentes se pueden quitar fácilmente con un destornillador plano).



El bornero formado por las bornas de Wago 2252-1201 y 2252-1207 tipo cepo son perfectas para espacios reducidos gracias a su diseño compacto están fabricadas en poliamida (PA66), se accionan mediante pulsador naranja claramente diferenciable. Garantizando conexiones eléctricas seguras. Permiten la conexión de conductores sólidos y trenzados. La entrada frontal de los terminales junto a su pulsador, facilita el cableado. Esta caja de la serie S es una caja pequeña, adecuada para el cableado de luminarias o pequeños aparatos. Diseñada para atmósferas explosivas donde se tenga en cuenta el coste, el espacio de instalación y ambientes industriales pesados.

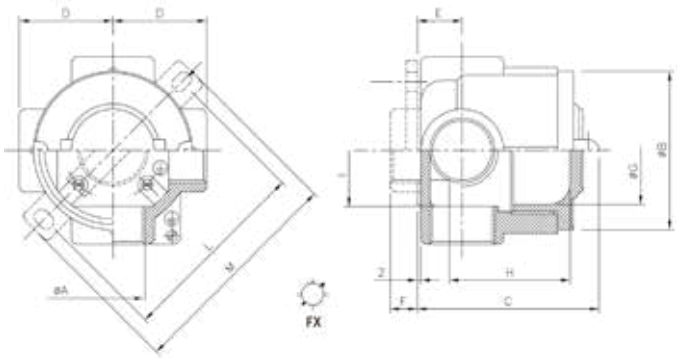


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS												
Designación:	Dimensiones externas (mm):					Dimensiones internas (mm):			Soportes (mm):		Peso:	Referencia:
	ØB	C	D	E	ØF	G	H	I	ØL	M		
SX 16M-MM	90	78	50	20	8	70	49	70	108	126	475 gr	5A0401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio
Bornas:	6 bornas 2,5mm² de cepo (puenteadas 2 a 2, los puentes se pueden quitar) + 2 bornas de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	4x M20x1,5 (prensaestopas / tapones no incluidos)

ACCESSORIOS		
Designación:		Referencia:
	Prensaestopas para cable armado M20x1,5 (Diámetro ext. 9 - 15,5 mm)	7B0702
	Prensaestopas para cable armado M20x1,5 (Diámetro ext. 13,2 - 20,5 mm)	7B0703B
	Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Diámetro ext. 3 - 7 mm)	7B0903
	Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Diámetro ext. 5 - 10,3 mm)	7B0904
	Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 (Diámetro ext. 9 - 15,3 mm)	7B0905
	Tapón M20x1,5	7D0102



CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones antideflagrante para zonas con riesgo de explosión.

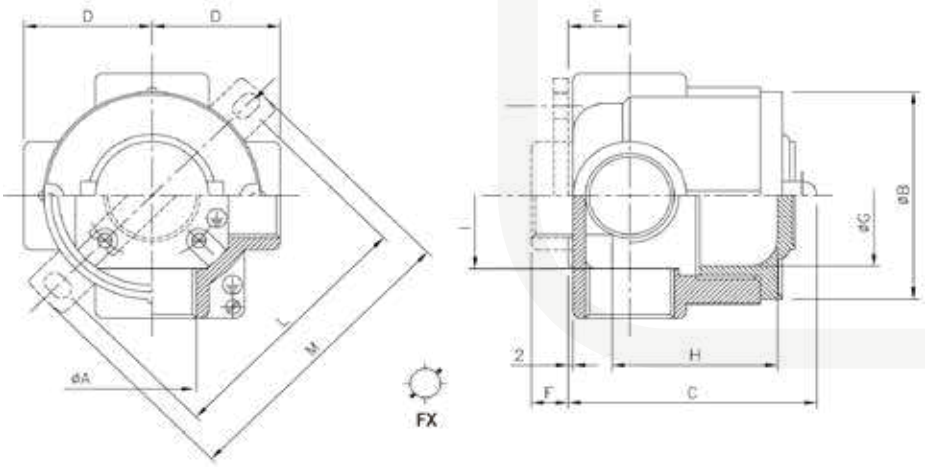
Posibilidad de fabricación en Aluminox, material con propiedades de dureza y anticorrosión superiores a las del acero inoxidable.

La caja cuenta con 4 entradas no taponadas y 8 bornas de 2,5mm2 en su interior, y se suministra con superficie rugosa o pintura exterior, según las especificaciones del cliente.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS												
Designación:	Dimensiones externas (mm):					Dimensiones internas (mm):			Soportes (mm):		Peso:	Referencia:
	ØB	C	D	E	ØF	G	H	I	ØL	M		
SFX 16N MM 2-8	90	78	50	20	8	70	49	70	108	126	440 gr	5A0501
SFX 26N MM 2-8	90	78	50	20	8	70	49	70	108	126	440 gr	5A0502

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio (Aluminox en opción)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	8 bornas de 2,5mm²
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	
SFX 16N MM 2-8	SFX 26N MM 2-8
1/2” NPT (ØA)	3/4” NPT (ØA)



CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones antideflagrante.

Esta serie de cajas de conexiones está fabricada en aluminio, lo que le confiere una gran resistencia mecánica.

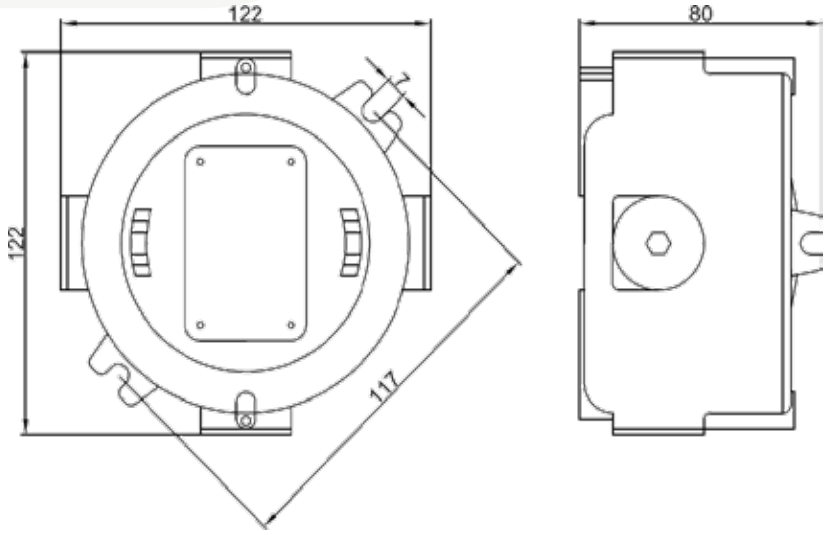
La serie de cajas BHD51 están diseñadas para áreas con riesgo de explosión.

La caja está equipada de serie con 4 entradas taponadas y 6 bornas de 2,5mm^2.Tambien incluye un tornillo interior/exterior de puesta a tierra.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	Peso kg:	Referencia:
BHD51-D/M20x1,5	0,70	5A0101
BHD51-D/M25x1,5	0,70	5A0102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex t IIIC T80°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Color:	Amarillo (RAL 1021)
Temperatura de operación:	-60°C a +55°C
Tensión de operación:	500 VAC
Corriente de operación:	20A
Bornas:	6 bornas 2,5mm^2
Grado de protección:	IP66



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO 2 ENTRADAS / 2 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones compacta Ex e para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio

La caja cuenta con 2 entradas de cable (arriba y abajo) y está equipada con 2 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

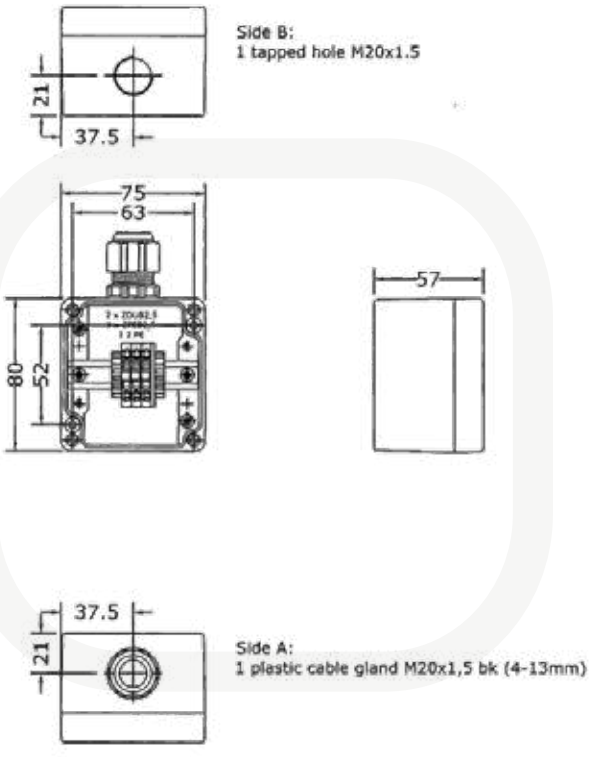




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E2-00806+2T2,5+2M20	Sin prensaestopas	5A0806
A21-E2-00806+2T2,5+2PM20	2 prensaestopas de poliamida (4-13 mm)	5A0807
A21-E2-00806+2T2,5+1PM20+1PAM20	1 prensaestopas de poliamida (4-13 mm) + 1 prensaestopas latón (9-15,5 mm)	5A0808
A21-E2-00806+2T2,5+1PM20+1PANM20	1 prensaestopas de poliamida (4-13 mm) + 1 prensaestopas latón niquelado (9-15,5 mm)	5A0809
A21-E2-00806+2T2,5+2PAM20	2 prensaestopas de latón (9-15,5 mm)	5A0810
A21-E2-00806+2T2,5+2PANM20	2 prensaestopas de latón niquelado (9-15,5 mm)	5A0811

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Dimensiones:	75x80x57mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	2 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2xM20x1,5



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO 8 ENTRADAS / 14 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex e para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

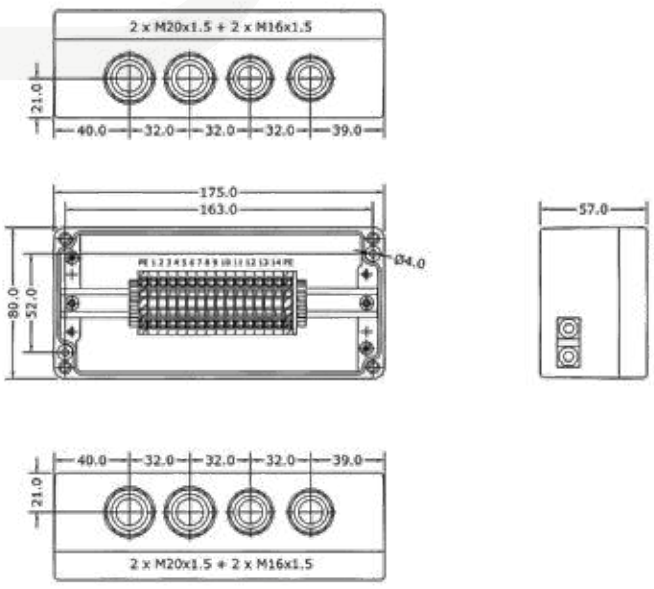
La caja cuenta con 4 entrada de cable M16 y 4 entradas M20, y está equipada con 14 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E2-01806+14T2,5+4M16+4M20	5A0822

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Aluminio	
Dimensiones:	175x80x57mm	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C	
Bornas:	14 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra 2,5mm²	
Grado de protección:	IP65	
Entradas de cable:	Cara superior: 2x M16x1,5 prensaestopas de poliamida (4-10 mm) 2x M20x1,5 prensaestopas de poliamida (7-13 mm)	Cara inferior: 2x M16x1,5 prensaestopas de poliamida (4-10 mm) 2x M20x1,5 prensaestopas de poliamida (7-13 mm)



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO 6 ENTRADAS / 18 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex e para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

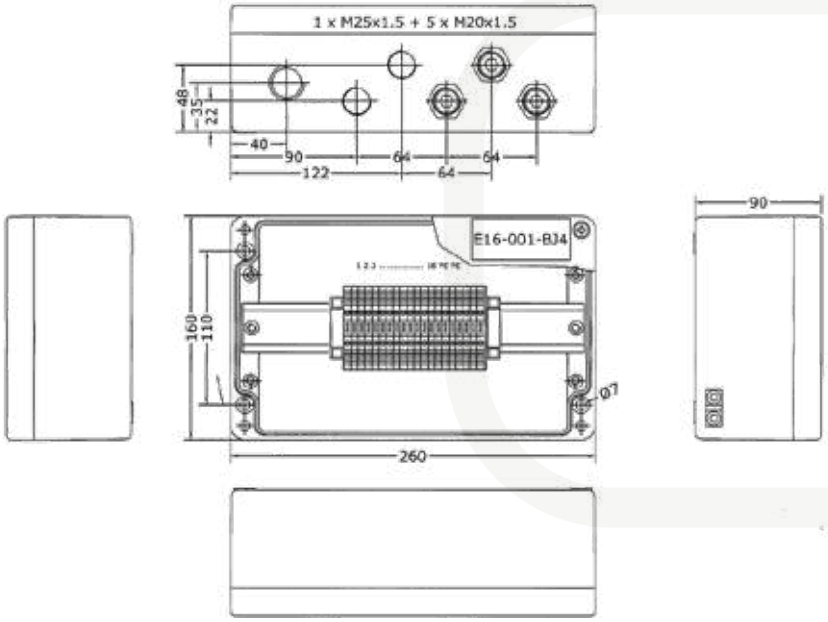
La caja cuenta con 1 entrada de cable M25 y 5 entradas M20, y está equipada con 18 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E2-02609+18T2,5+1M25+5M20	5A0812

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio | Etiqueta opcional fondo blanco y texto negro (80x30 mm)
Dimensiones:	260x160x90mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	18 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5 | 5x M20x1,5



CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex e para zonas con riesgo de explosión. Fabricada en aluminio.

La caja cuenta con 1 entrada de cable M25 en la parte inferior y 6 entradas M20 (3 en cada cara lateral), y está equipada con 18 bornas de 2,5mm² + 1 barra de tierras en su interior.

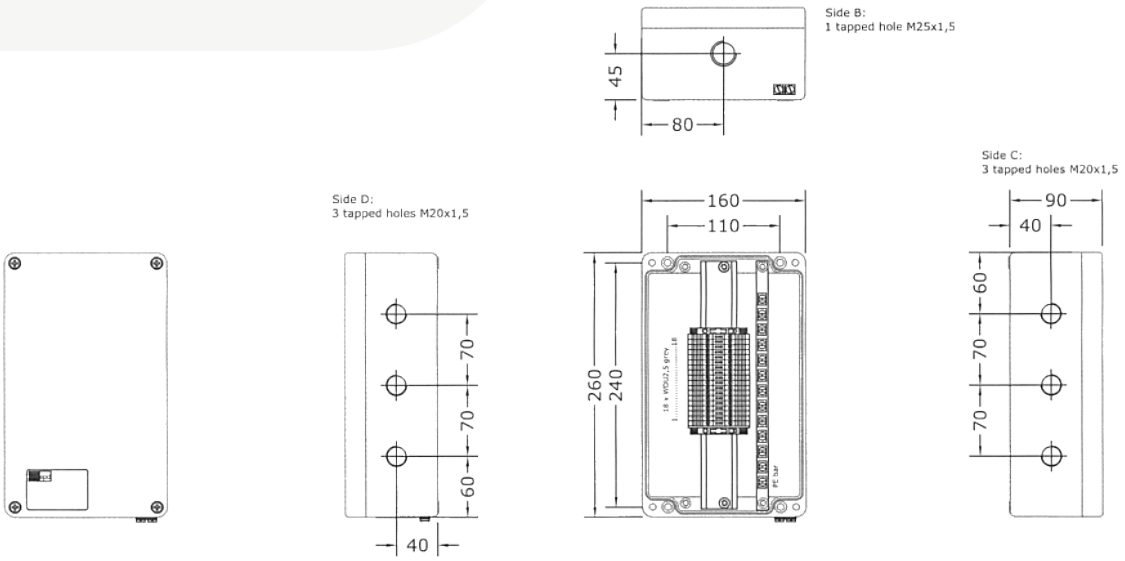
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E2-02609+18T2,5+1M25+6M20	5A0823

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Dimensiones:	260x160x90mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	18 bornas de 2,5mm² + 1 barra de tierras
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5 | 6x M20x1,5 (prensaestopas/tapones no incluidos)



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO 10 ENTRADAS / 36 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex e para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

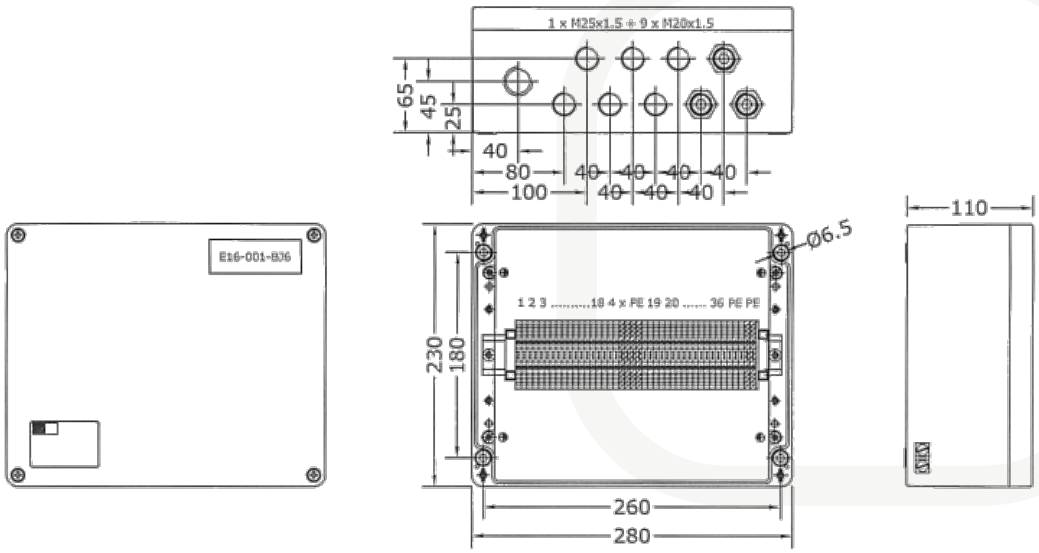
La caja cuenta con 1 entrada de cable M25 y 9 entradas M20, y está equipada con 36 bornas de 2,5mm² + 6 bornas de tierra en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E2-02811+36T2,5+1M25+9M20	5A0813

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio | Etiqueta opcional fondo blanco y texto negro (80x30 mm)
Dimensiones:	280x230x110mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	36 bornas de 2,5mm² + 6 bornas de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5 | 9x M20x1,5



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO EX I 6 ENTRADAS / 21 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

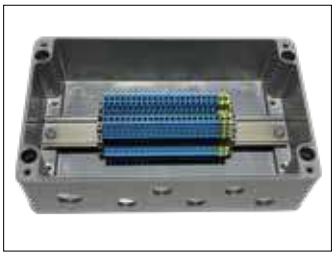
CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

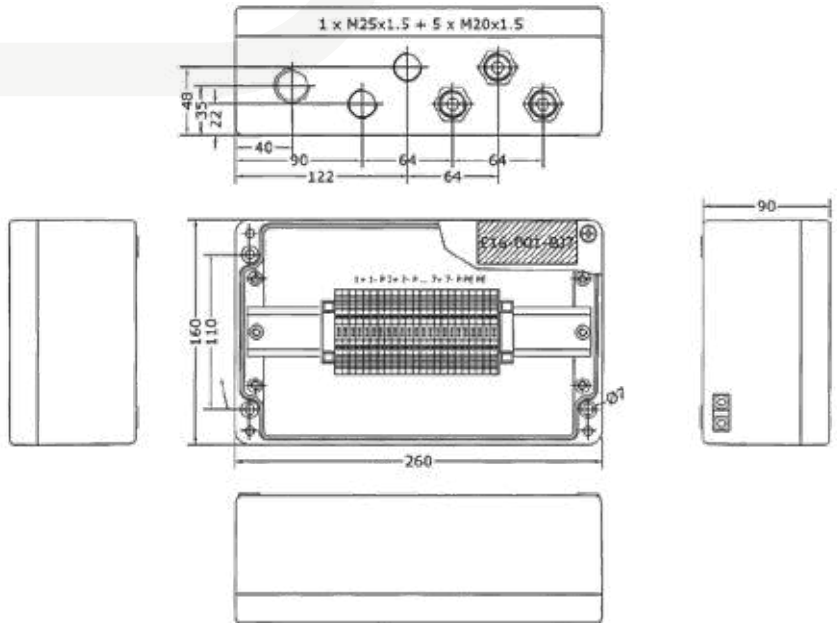
La caja cuenta con 1 entrada de cable M25 y 5 entradas M20, y está equipada con 21 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I2-02609+21T2,5+1M25+5M20	5A0818

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio | Etiqueta opcional fondo azul y texto blanco (80x30 mm)
Dimensiones:	260x160x90mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	21 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5 | 5x M20x1,5



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO EX I 8 ENTRADAS / 21 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

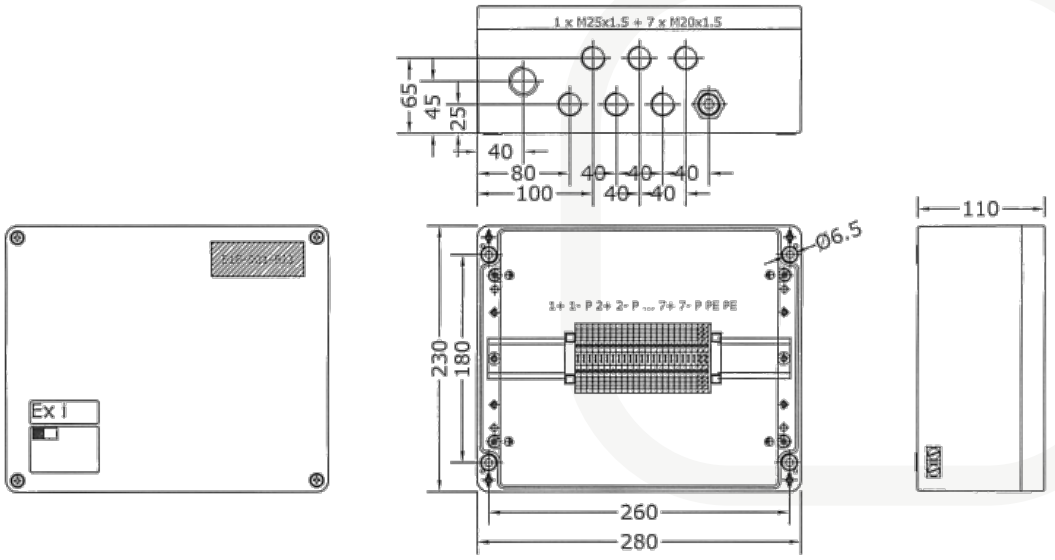
La caja cuenta con 1 entrada de cable M25 y 7 entradas M20, y está equipada con 21 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E2-02811+21T2,5+1M25+7M20	5A0819

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio | Etiqueta opcional fondo blanco y texto negro (80x30 mm)
Dimensiones:	280x230x110mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	21 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5 | 7x M20x1,5



CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO EX I 1 ENTRADA / 1 CONECTOR

Zonas 1, 2

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

La caja cuenta con 1 prensaestopas EMC M20 y 1 conector Ex i M12 (hembra), y está equipada con 4 bornas azules MPT 1,5S/BU en su interior.

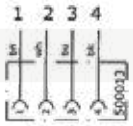


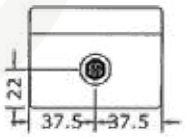


Certificado de examen de tipo

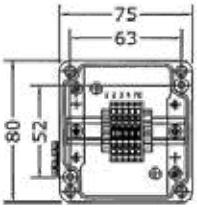
REFERENCIAS		
Designación:	**Configuración:**	**Referencia:**
A21-I2-00806+4T1,5+1M20+1C	1 prensaestopas EMC M20 + 1 Conector hembra	5A0820

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex ia IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Dimensiones:	75x80x57mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	4 x MPT 1,5S/BU (1 conexión a tierra externa)
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas EMC de latón niquelado (6-13mm)
Conectores Ex i:	1 Conector hembra 4 Polos (4 hilos de 0,5 m) (Conector macho no incluido)

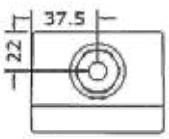












CAJA DE CONEXIONES ALUMINIO EX I 1 ENTRADA / 2 CONECTORES

Zonas 1, 2

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

La caja cuenta con 1 prensaestopas EMC M20 y 2 conectores Ex i M12 (macho y hembra), y está equipada con 10 bornas azules MPT 1,5S/BU en su interior.

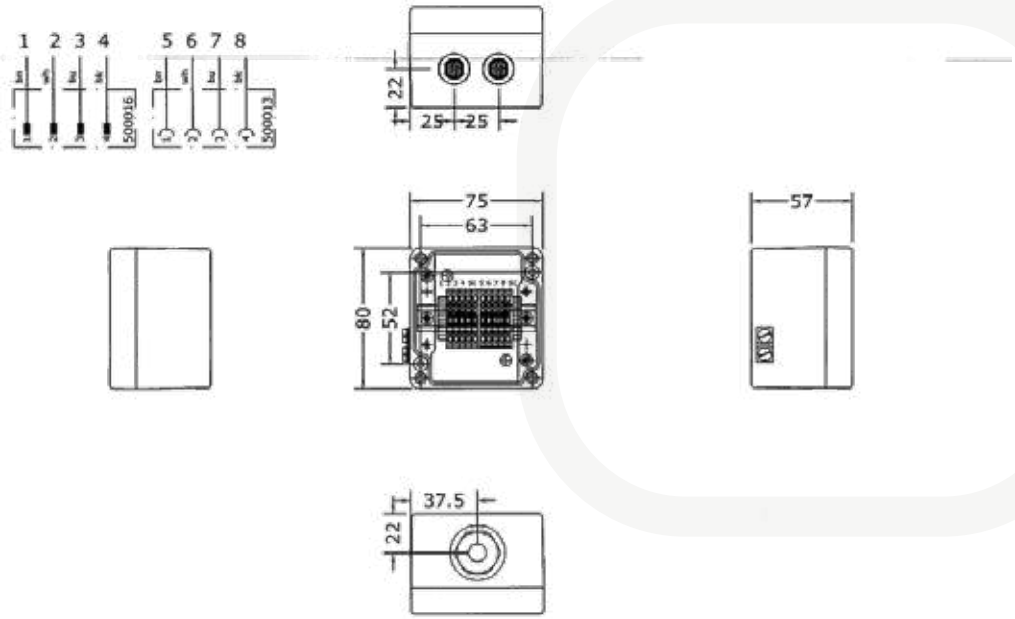




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Configuración:**	**Referencia:**
A21-I2-00806+10T1,5+1M20+2C	1 prensaestopas EMC M20 + 1 Conector macho + 1 Conector hembra	5A0817

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex ia IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Dimensiones:	75x80x57mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	10 x MPT 1,5S/BU (1 conexión a tierra externa)
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas EMC de latón niquelado (6-13mm)
Conectores Ex i:	1 Conector macho 4 Polos (4 hilos de 0,5 m) (conector hembra no incluido) 1 Conector hembra 4 Polos (4 hilos de 0,5 m) (conector macho no incluido)



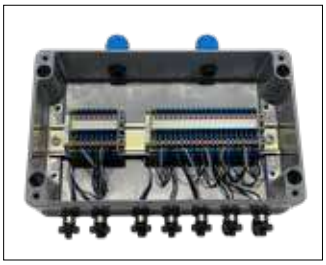
CAJAS DE CONEXIONES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en aluminio.

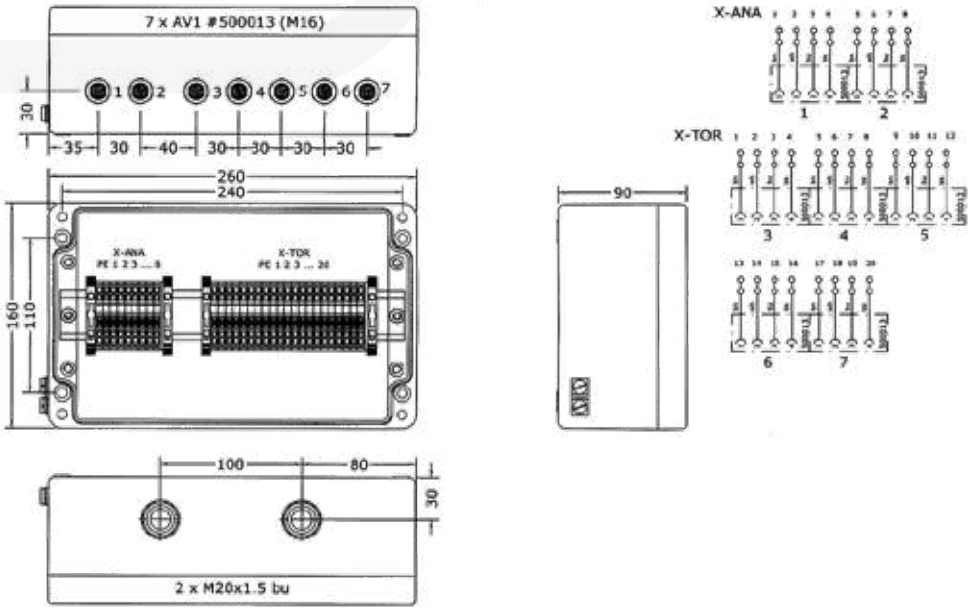
La caja cuenta con 2 entradas de cable M20 y 7 conectores Ex i M12, y está equipada con 28 bornas azules 2,5mm² y 2 bornas de tierra 2,5mm² en su interior.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Configuración:**	**Referencia:**
A21-I2-02209+28T2,5+2M20+7C	2 prensaestopas poliamida azules M20 + 7 Conectores hembra	5A0825

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio. Conexión a tierra externa.
Dimensiones:	220x120x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	Bloque 1: 8 bornas azules 2,5mm² + 1 borna de tierra 2,5mm² Bloque 2: 20 bornas azules 2,5mm² + 1 borna de tierra 2,5mm²
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	2x M20x1,5 prensaestopas de poliamida azules (7-13mm)
Conectores Ex i:	7 Conectores hembra 4 Polos (4 hilos de 200 mm) (conectores macho no incluido)





4.2

CAJAS DE CONEXIONES DE GRP

CAJAS DE CONEXIONES ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





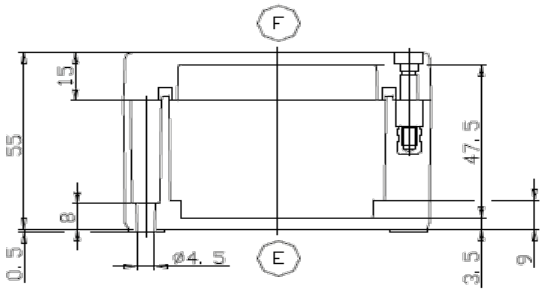
Certificado de examen de tipo

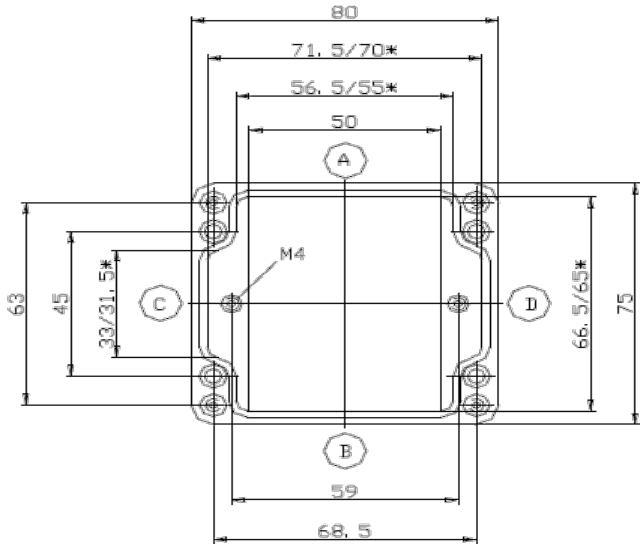
No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

Caja de conexiones de poliamida reforzada con fibra de vidrio. Número de entradas de cable y de bornas configurable en base a las necesidades del cliente. Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):								Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	7	0	0	0	0	0	A	2	2	1	0	0	0	0	5A0201..xx*
							B	2	2	1	0	0	0	0	
							C	1	1	0	0	0	0	0	
							D	1	1	0	0	0	0	0	





* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	80x75x55 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	230 g (vacía)
Color:	RAL 9005

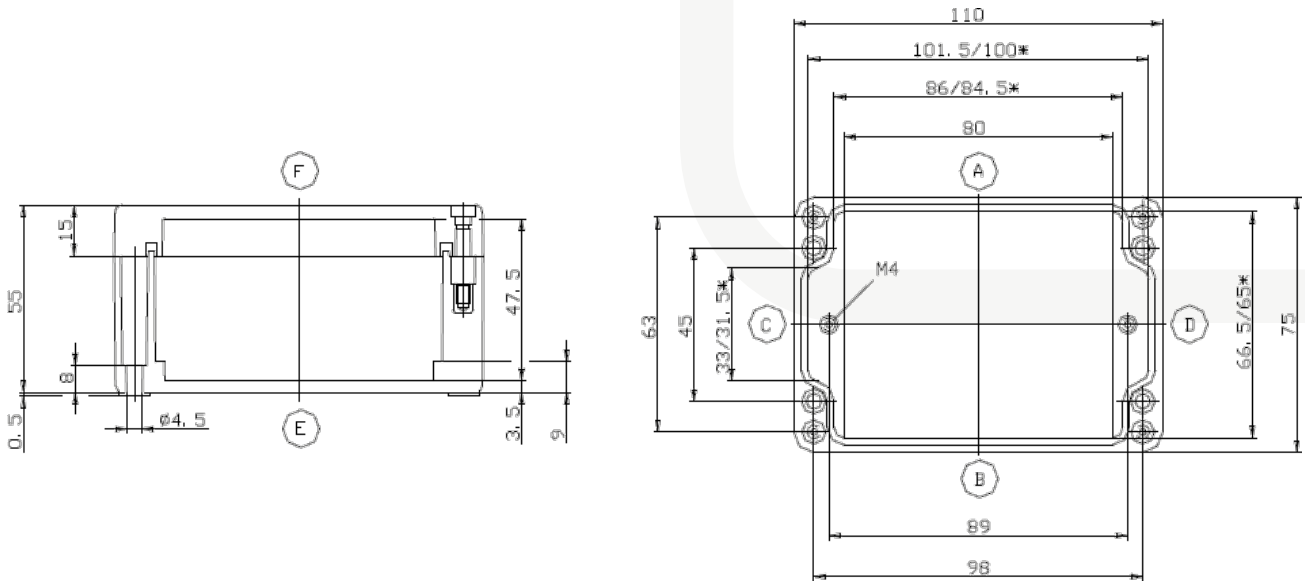
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	13	0	0	0	0	0	A	3	3	2	0	0	0	0	5A0202..xx*
							B	3	3	2	0	0	0	0	
							C	1	1	0	0	0	0	0	
							D	1	1	0	0	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	110x75x55 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	295 g (vacía)
Color:	RAL 9005

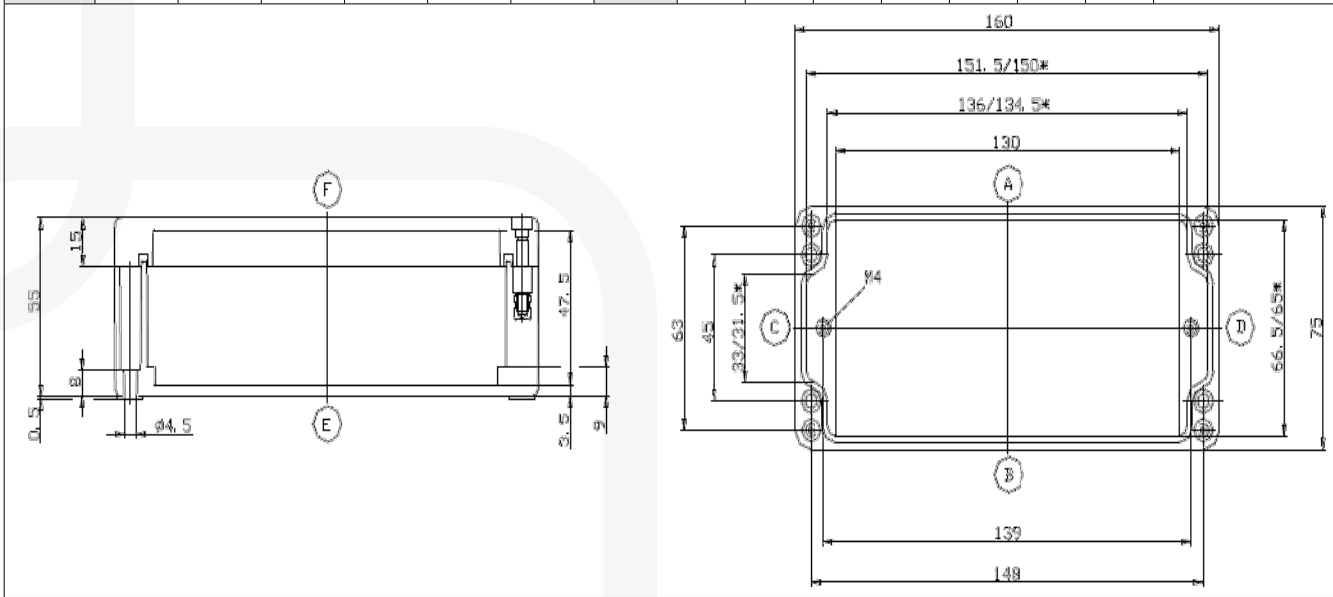
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	22	0	0	0	0	0	A	5	4	3	0	0	0	0	5A0203..xx*
							B	5	4	3	0	0	0	0	
							C	1	1	0	0	0	0	0	
							D	1	1	0	0	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	160x75x55 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	405 g (vacía)
Color:	RAL 9005

CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

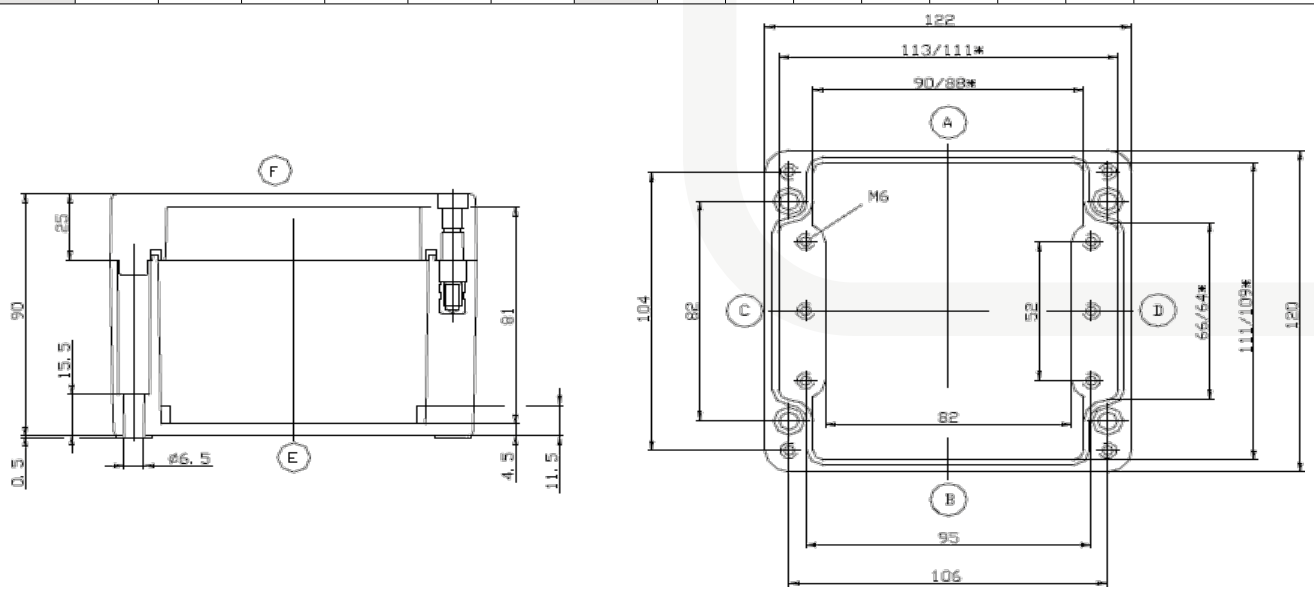
Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	16	13	10	6	0	0	A	5	4	3	2	1	0	0	5A0204..xxx*
							B	5	4	3	2	1	0	0	
							C	3	2	2	1	0	0	0	
							D	3	2	2	1	0	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	122x120x90 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	750 g (vacía)
Color:	RAL 9005

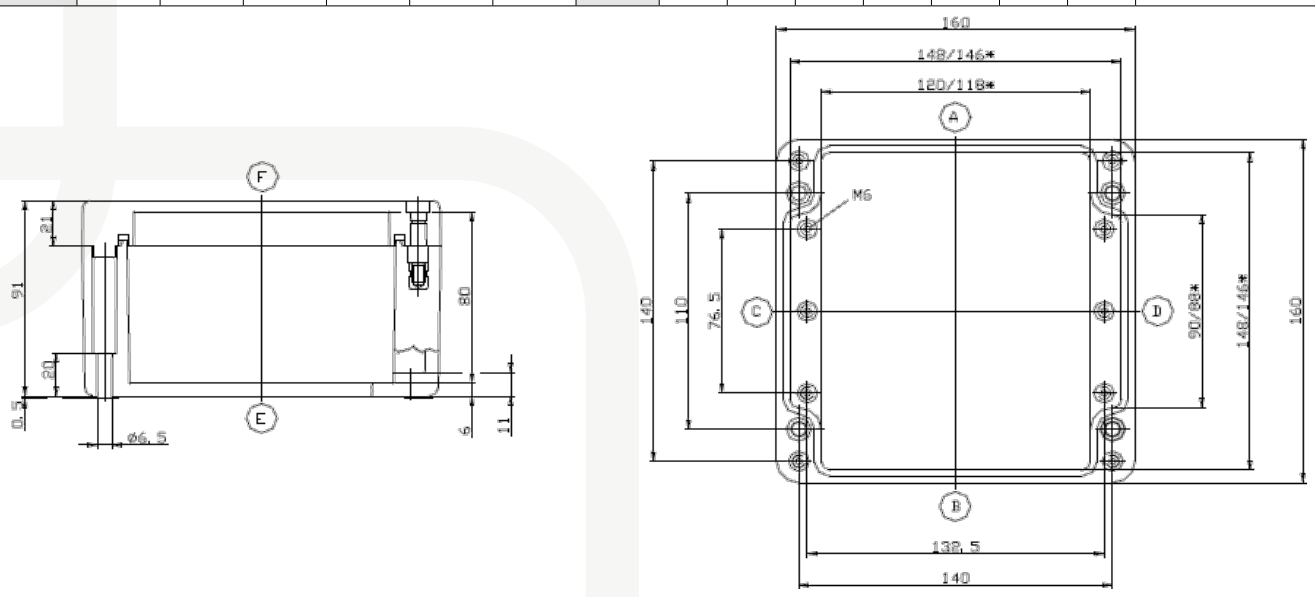
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	22	18	13	11	9	0	A	8	6	4	2	2	1	0	5A0205..xx*
							B	8	6	4	2	2	1	0	
							C	4	3	2	2	1	0	0	
							D	4	3	2	2	1	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	160x160x91 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	1130 g (vacía)
Color:	RAL 9005

CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

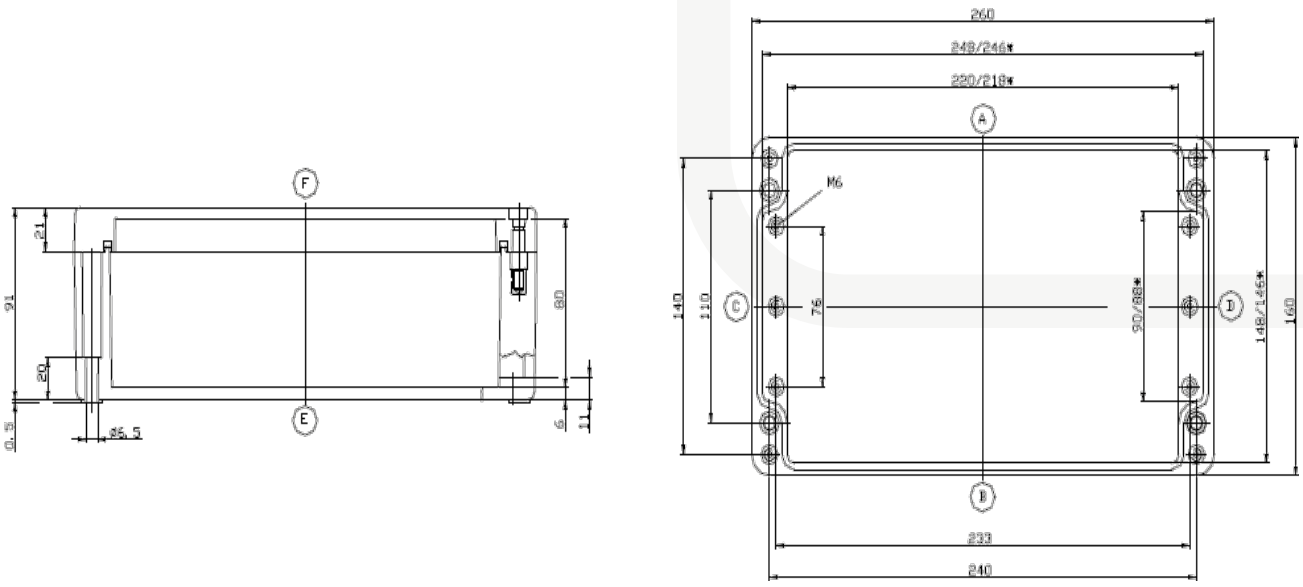
Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):								Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	42	35	26	21	17	0	A	15	12	8	4	3	3	0	5A0206..xx*
							B	15	12	8	4	3	3	0	
							C	4	3	2	2	1	0	0	
							D	4	3	2	2	1	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	260x160x91 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	1710 g (vacía)
Color:	RAL 9005

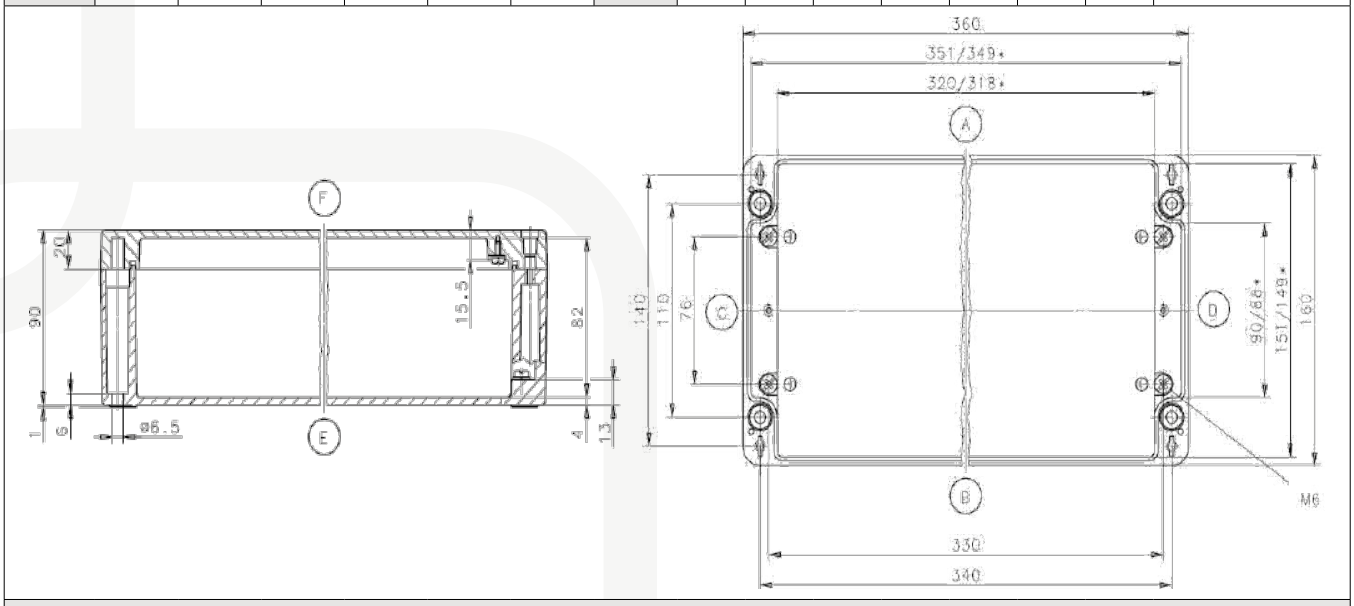
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	62	51	38	31	25	0	A	23	18	11	7	5	4	0	5A0207..xx*
							B	23	18	11	7	5	4	0	
							C	4	3	2	2	1	0	0	
							D	4	3	2	2	1	0	0	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	360x160x91 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	2150 g (vacía)
Color:	RAL 9005

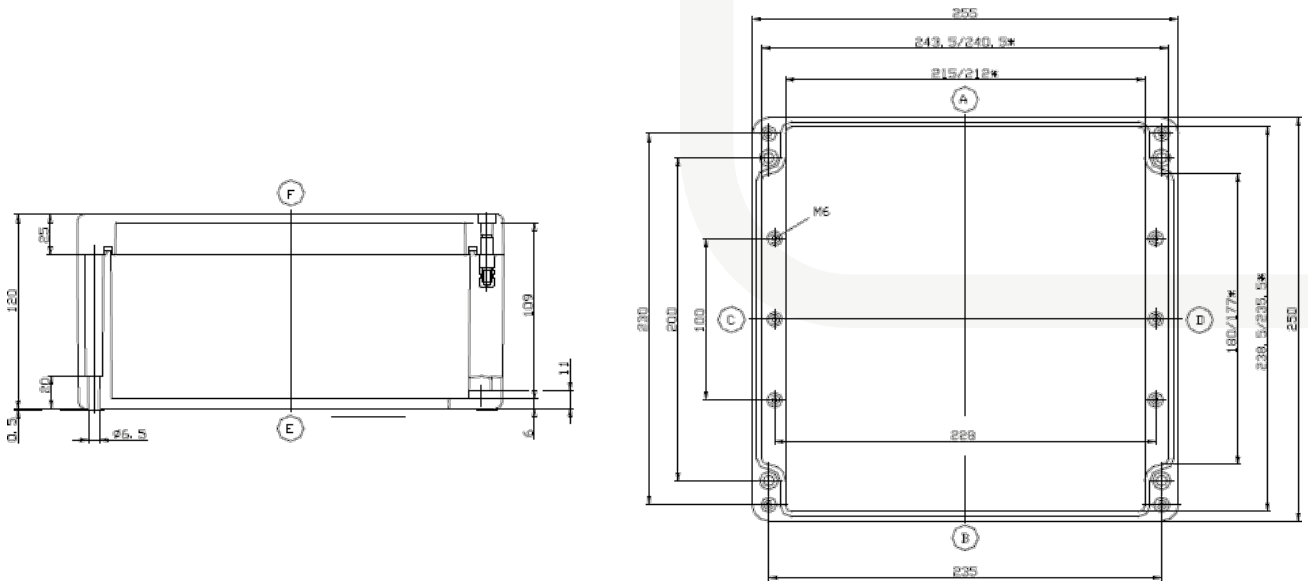
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	80	66	25	20	16	12	A	23	17	11	7	4	3	3	5A0208..xx*
							B	23	17	11	7	4	3	3	
							C	14	10	8	4	3	2	2	
							D	14	10	8	4	3	2	2	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	255x250x120 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	2650 g (vacía)
Color:	RAL 9005

CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

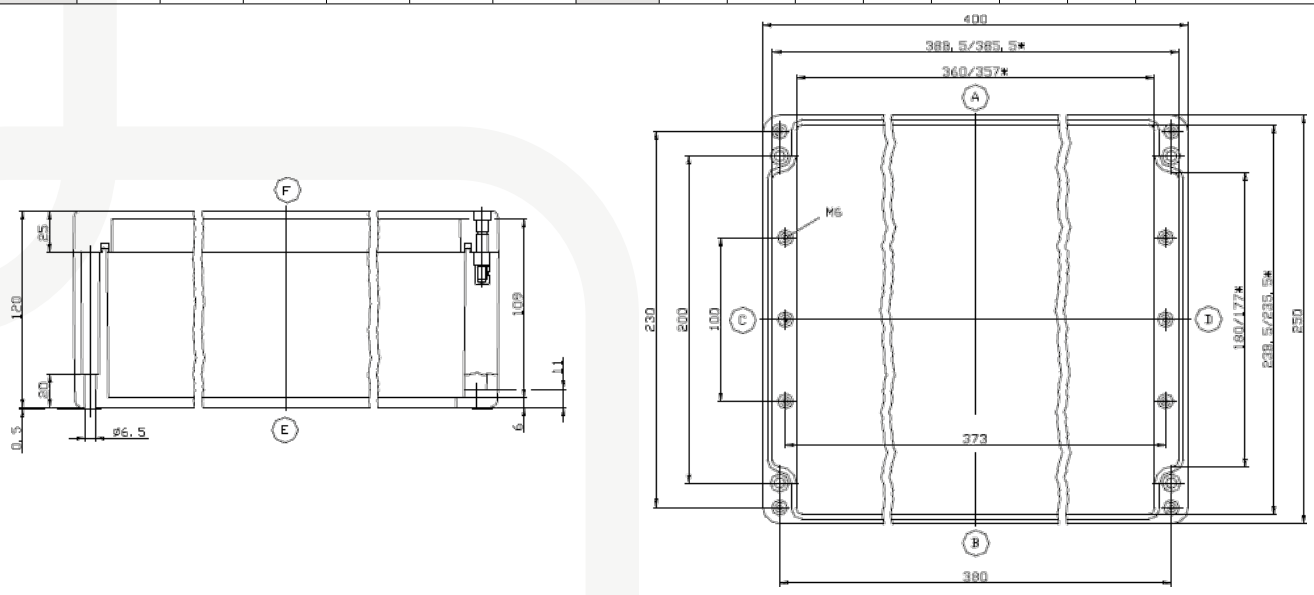
Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	140	116	43	35	29	21	A	38	27	17	13	6	5	4	5A0209..xx*
							B	38	27	17	13	6	5	4	
							C	14	10	8	4	3	2	2	
							D	14	10	8	4	3	2	2	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉC NICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	400x250x120 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	3650 g (vacía)
Color:	RAL 9005

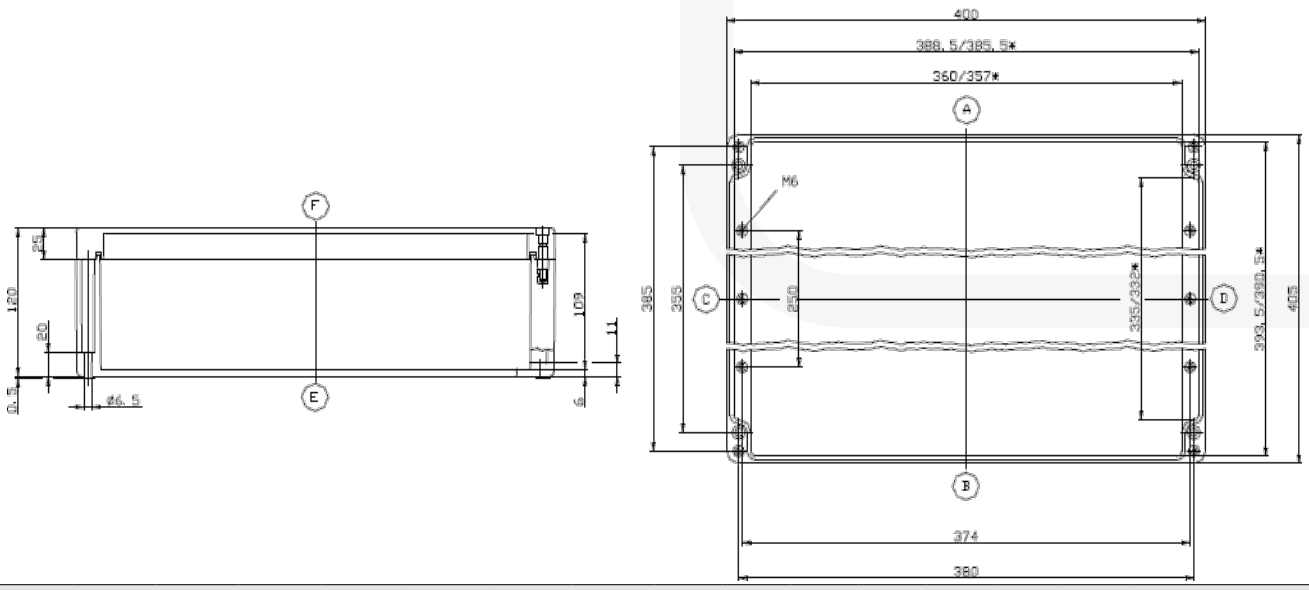
CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS														
N° máximo de bornas:							N° máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):							Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	210	174	86	35	29	21	A	38	27	17	13	6	5	4	5A0210..xx*
							B	38	27	17	13	6	5	4	
							C	29	20	15	7	5	4	4	
							D	29	20	15	7	5	4	4	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e II T4/T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	400x405x120 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	5580 g (vacía)
Color:	RAL 9005

CAJA DE CONEXIONES DE GRP CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

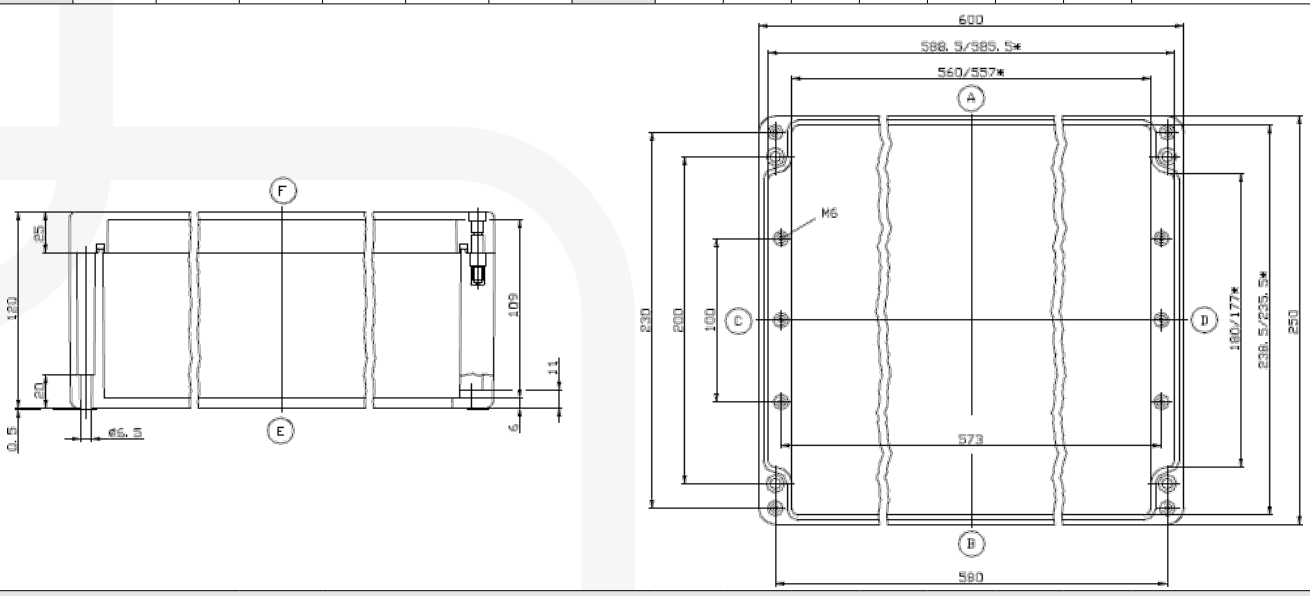
Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

El número de entradas de cable y el de bornas es configurable en base a las necesidades del cliente.
Las cajas se suministran terminadas, con las bornas necesarias y las entradas de cable mecanizadas.

No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

REFERENCIAS

Nº máximo de bornas:							Nº máximo de entradas/salidas (prensas de plastico):								Referencia:
Tipo:	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	Tamaño:	M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	
Cantidad:	220	182	68	55	45	34	A	84	52	24	18	10	6	4	5A0211..xx*
							B	84	52	24	18	10	6	4	
							C	14	10	8	4	3	2	2	
							D	14	10	8	4	3	2	2	



* A la referencia de cada tamaño de caja se le deberá adjuntar lo siguiente:
1 - Tipo y número de bornas deseadas (nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla)
2 - Tamaño y cantidad de entradas de cable:
- Para cable no armado nunca podrán sobrepasar la cantidad máx. indicada en la tabla.
- En caso de utilizar cable armado, deberemos determinar el número de entradas en cada caso.

El valor 0 indica que no se puede utilizar ese tipo de borna / tamaño de entrada de cable en este modelo de caja

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 2G Ex e II T4/T6 Gb Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C
Dimensiones:	600x250x120 mm
Grado de protección:	IP 65
Peso:	5380 g (vacía)
Color:	RAL 9005

CAJA DE CONEXIONES GRP 2 ENTRADAS - 2 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

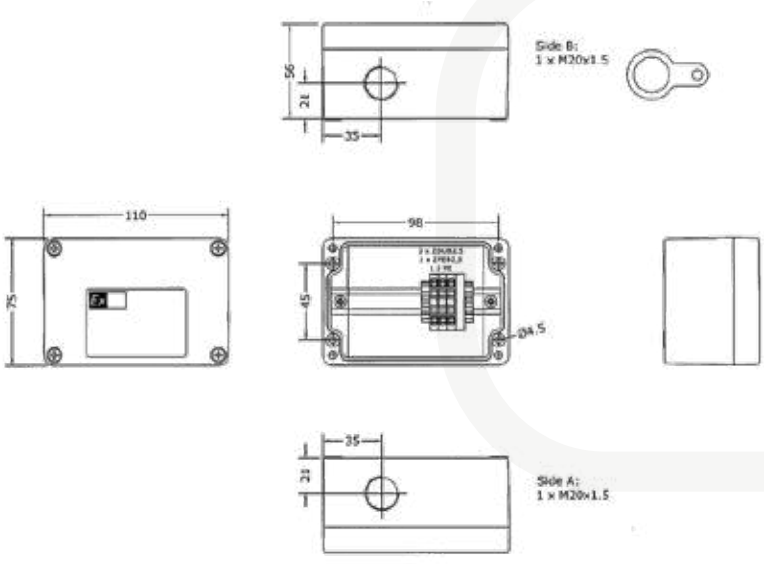
La caja cuenta con 2 entradas M20x1,5 no taponadas y 2 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E1-01106+2T2,5+2M20	Sin prensaestopas	5A1003
A21-E1-01106+2T2,5+1PM20+1PAM20	1 prensaestopas de poliamida (4-13 mm) + 1 prensaestopas de latón (9-15,5 mm)	5A1004
A21-E1-01106+2T2,5+1PM20+1PANM20	1 prensaestopas de poliamida (4-13 mm) + 1 prensaestopas de latón niquelado (9-15,5 mm)	5A1005

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	110x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 550V
Corriente:	max. 21 A
Bornas:	2 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	2xM20x1,5



CAJA DE CONEXIONES GRP 2 ENTRADAS - 6 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

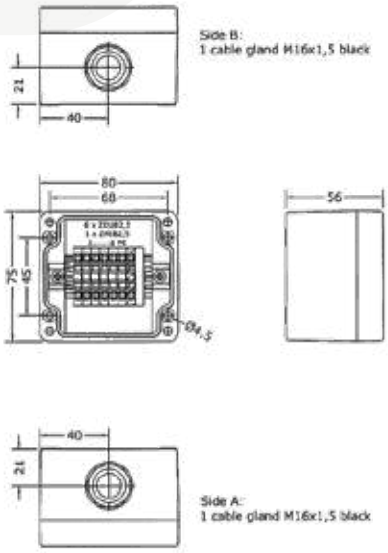
La caja cuenta con 2 entradas M16x1,5 y 6 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E1-00806+6T2,5+2PM16	2 prensaestopas de poliamida (4-9 mm)	5A1101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 14 A
Bornas:	6 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CAJA DE CONEXIONES GRP 4 ENTRADAS - 4 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

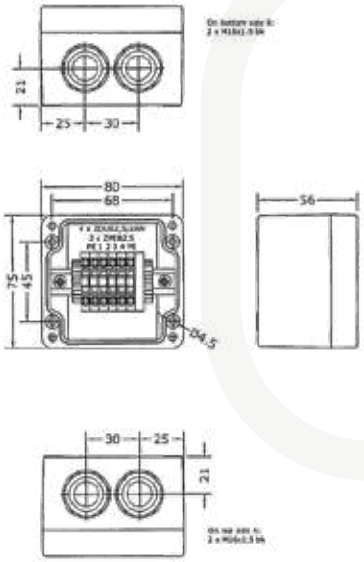
La caja cuenta con 4 entradas M16x1,5 y 4 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E1-00806+4T2,5+4PM16	4 prensaestopas de poliamida (4-9 mm)	5A1102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 550V
Corriente:	max. 16 A
Bornas:	4 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	4xM16x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CAJA DE CONEXIONES GRP 4 ENTRADAS - 12 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



** La caja se suministra sin prensaestopas ni tapones*

Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

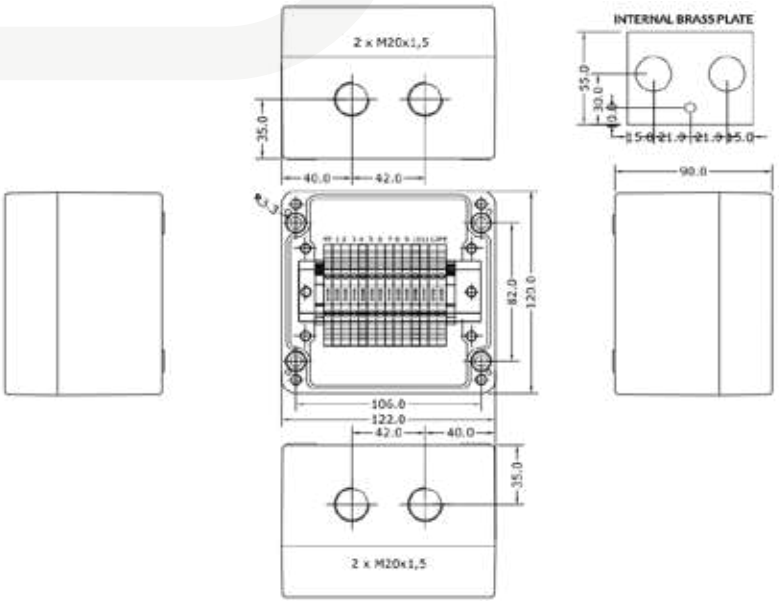
La caja cuenta con 4 entradas M20x1,5 no taponadas y 12 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E1-01209+12T2,5+4M20	5A0601
Pletina interior de puesta a tierra de 3mm para cable armado	5A0602

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	122x120x90 mm
Temperatura de operación:	-40°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 13 A
Bornas:	12 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	4xM20x1,5 (Prensaestopas/tapones no incluidos)



CAJA DE CONEXIONES GRP 3 ENTRADAS - 8 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

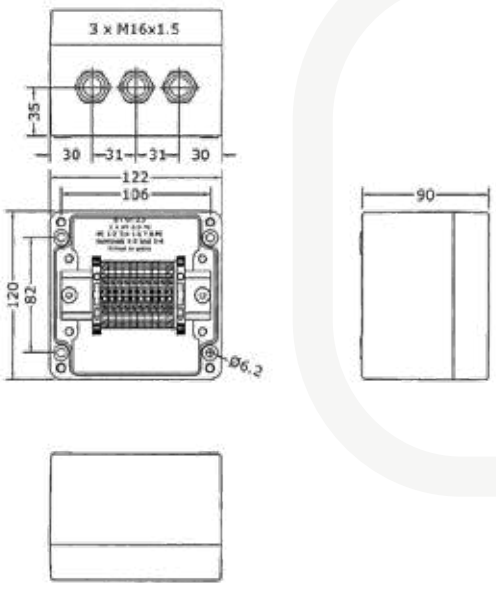
La caja cuenta con 3 entradas M16x1,5 y 8 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	Prensaestopas:	Referencia:
A21-E1-01209+8T2,5+3PM16	3 prensaestopas de poliamida (4-9 mm)	5A1105

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	122x120x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 15 A
Bornas:	8 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	3xM16x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CAJA DE CONEXIONES GRP 6 ENTRADAS - 6 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

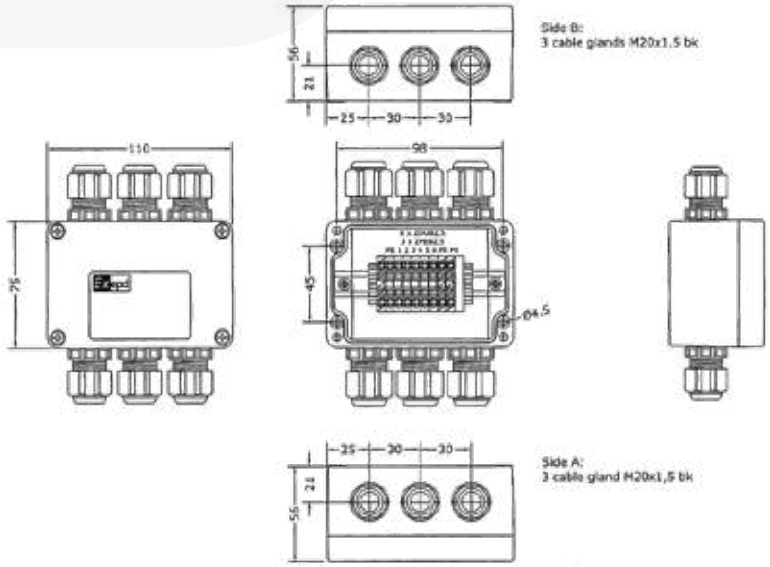
La caja cuenta con 6 entradas M20x1,5 y 6 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E1-01106+6T2,5+6PM20	6 prensaestopas de poliamida (7-13 mm)	5A1103

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	110x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 550V
Corriente:	max. 14 A
Bornas:	6 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	6xM20x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CAJA DE CONEXIONES GRP 6 ENTRADAS - 9 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

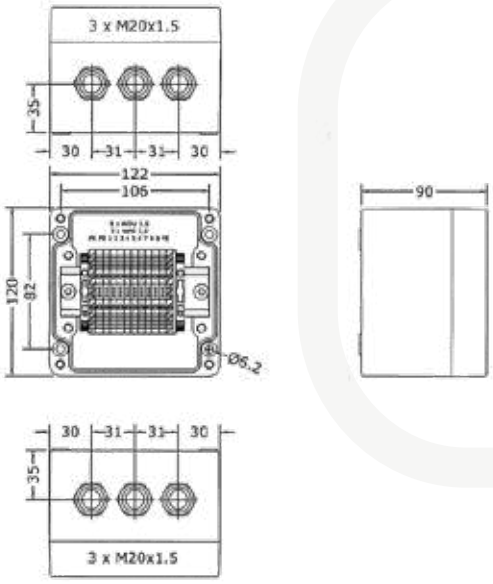
La caja cuenta con 6 entradas M20x1,5 y 9 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	Prensaestopas:	Referencia:
A21-E1-01206+9T2,5+6PM20	6 prensaestopas de poliamida (7-13 mm)	5A1104

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	122x120x90mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 14 A
Bornas:	9 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	6xM20x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CAJA DE CONEXIONES GRP 4 ENTRADAS - 19 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



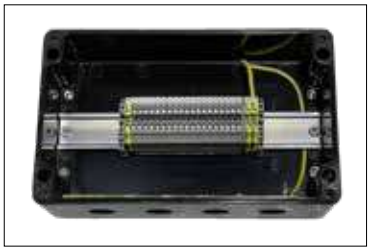
** La caja se suministra sin prensaestopas ni tapones*

Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

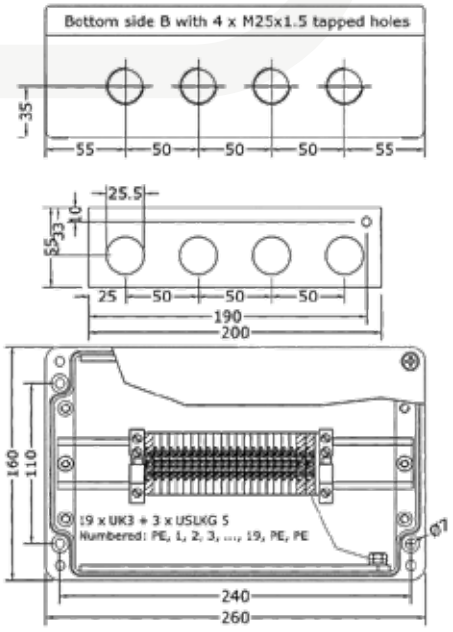
La caja cuenta con 4 entradas M25x1,5 no taponadas, y está equipada con 19 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra y una pletina de puesta a tierra de latón en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E1-02609+19T2,5+4M25	5A1001

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	260x160x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 10 A
Bornas:	19 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	4xM25x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



CAJA DE CONEXIONES GRP 5 ENTRADAS - 20 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



** La caja se suministra sin prensaestopas ni tapones*

Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

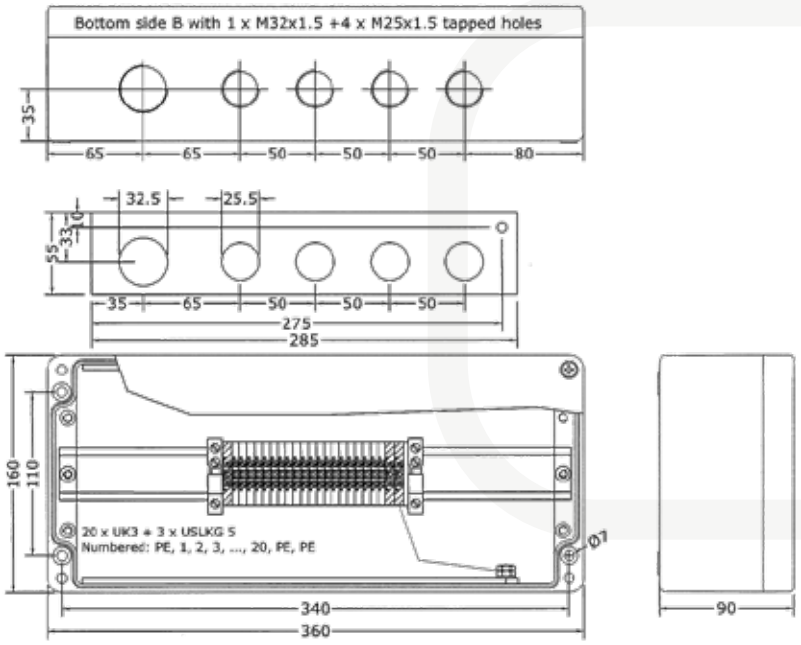
La caja cuenta con 4 entradas M25x1,5 y 1 M32x1,5 no taponadas, y está equipada con 20 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra y una pletina de puesta a tierra de latón en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E1-03609+20T2,5+4M25+1M32	5A1002

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	360x160x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 10 A
Bornas:	20 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	4xM25x1,5 | 1xM32x1,5 (Prensaestopas no incluidos)



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJA DE CONEXIONES GRP 10 ENTRADAS - 14 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

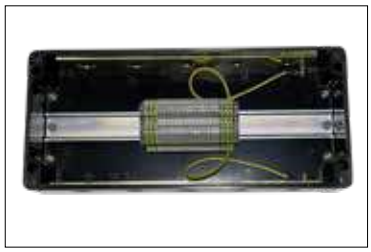


** La caja se suministra sin prensaestopas ni tapones*

Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión. Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

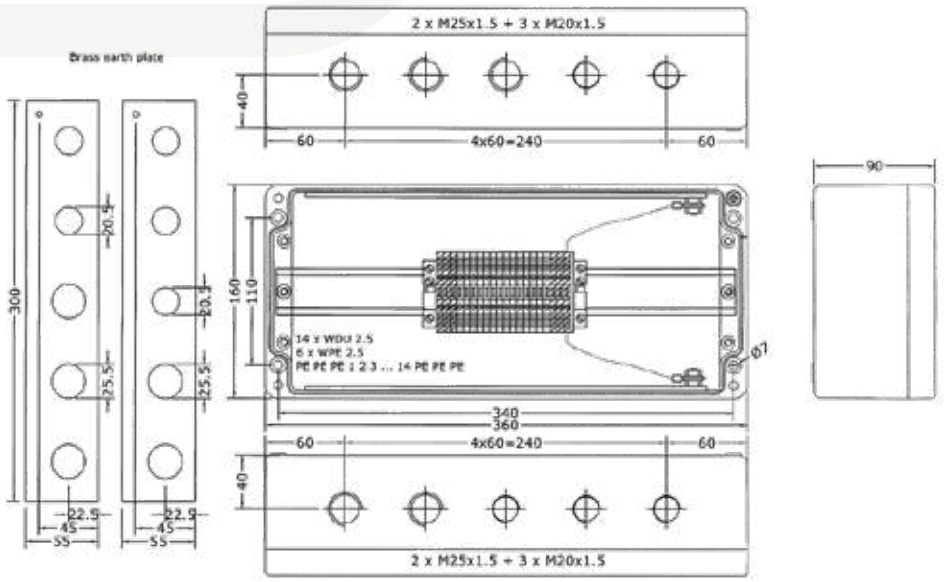
La caja cuenta con 3 entradas M20x1,5 y 2 M25x1,5 en su cara superior, y 2 entradas M20x1,5 y 3 M25x1,5 en su cara inferior, no taponadas, y está equipada con 14 bornas de 2,5mm² + 6 bornas de tierra y 2 pletinas de puesta a tierra de latón en su interior.

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E1-03609+14T2,5+5M20+5M25	5A0816

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	360x160x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 12 A
Bornas:	14 bornas de 2,5mm² + 6 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	Cara superior: 3xM20x1,5, 2xM25x1,5 (Prensaestopas y/o tapones no incluidos) Cara inferior: 2xM20x1,5, 3xM25x1,5 (Prensaestopas y/o tapones no incluidos)



CAJA DE CONEXIONES GRP 2 ENTRADAS - 3 BORNAS 35MM

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 2 entradas M50x1,5 y 3 bornas de 35mm² + 1 borna de tierra en su interior.

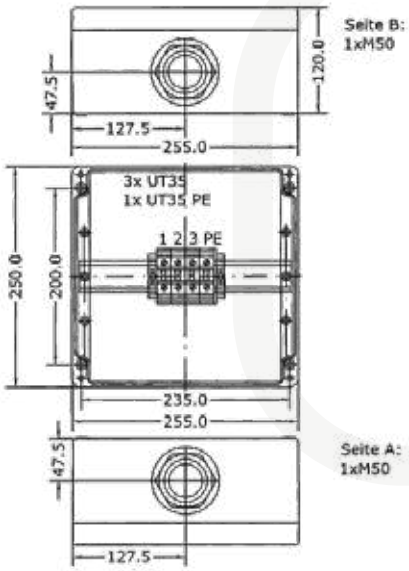
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
A21-E1-02612+3T35+2PM50	2 prensaestopas de poliamida (23-35 mm)	5A0821

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	255x250x120 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Voltaje de alimentación:	max. 500V
Corriente:	max. 80 A
Bornas:	3 bornas de 35mm² + 1 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	2xM50x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJA DE CONEXIONES ZONA 2,22 - 4 ENTRADAS CABLE ARMADO

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)







Declaración de conformidad

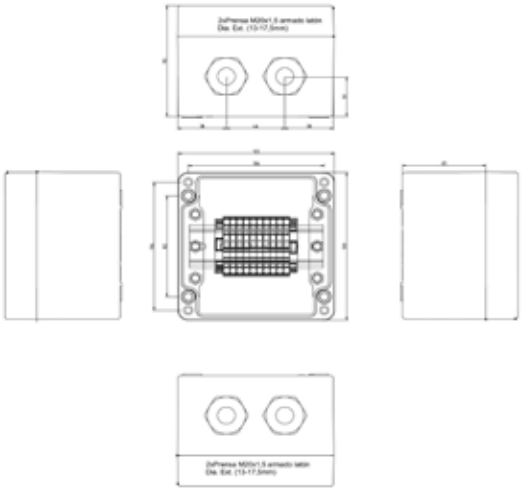
Caja de conexiones ATEX para zonas con riesgo de explosión (Zonas 2,22).

Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

Dispone de 4 entradas M20x1,5 para cable armado e incluye 6 bornas de 2,5mm² puenteadas 2 a 2 más 4 bornas de tierra de 2,5mm².

REFERENCIAS		
Designación:	**Entradas de cable:**	**Referencia:**
Caja de Bornas EX 12212090 GRP L	4 prensaestopas de latón M20x1,5 (Rango de cable: 14-20,5 mm)	5A0701
Caja de Bornas EX 12212090 GRP LN	4 prensaestopas de latón niquelado M20x1,5 (Rango de cable: 14-20,5 mm)	5A0702
Caja de Bornas EX 12212090 GRP TP	4 tapones de poliamida M20x1,5 (Pletinas de puesta a tierra incluidas)	5A0703

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	122x120x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C -50°C a +60°C (Siempre que lo permita la borna empleada)
Bornas:	6 bornas de 2,5mm² puenteadas 2 a 2 (marcadas 1, 2/3, 4/5, 6) + 4 bornas de tierra 2,5mm² (marcadas PE)
Grado de protección:	IP66 | IK08
Entradas de cable:	4xM20x1,5 prensaestopas de latón para cable armado o tapones





CAJA DE CONEXIONES ZONA 2,22 - 4 ENTRADAS CABLE NO ARMADO

Zonas 2, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Caja de conexiones ATEX para zonas con riesgo de explosión (Zonas 2,22).

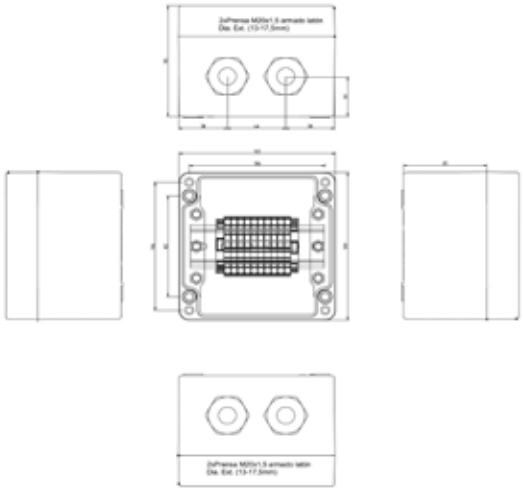
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

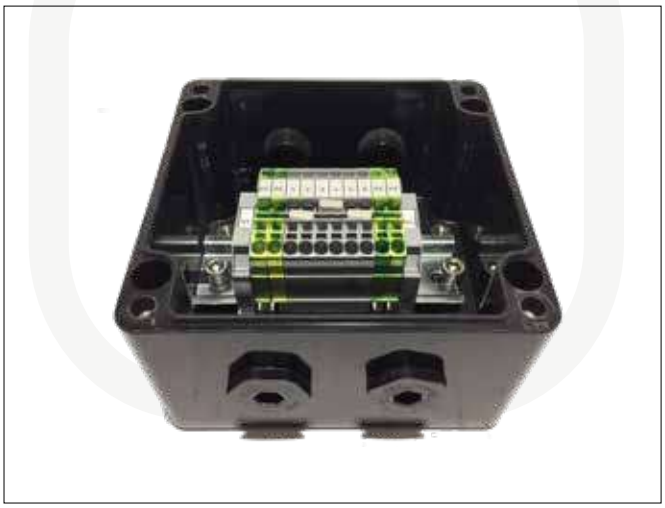
Dispone de 4 entradas M20x1,5 para cable no armado e incluye 6 bornas de 2,5mm² puenteadas 2 a 2 más 4 bornas de tierra de 2,5mm².

Declaración de conformidad

REFERENCIAS		
Designación:	Entradas de cable:	Referencia:
Caja de Bornas EX 12212090 GRP P	4 prensaestopas de poliamida M20x1,5. (Rango de cable: 7-13 mm)	5A0704
Caja de Bornas EX 12212090 GRP T	4 tapones de poliamida M20x1,5	5A0705

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	122x120x90 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C -50°C a +60°C (Siempre que lo permita la borna empleada)
Bornas:	6 bornas de 2,5mm² puenteadas 2 a 2 (marcadas 1, 2/3, 4/5, 6) + 4 bornas de tierra 2,5mm² (marcadas PE)
Grado de protección:	IP66 | IK08
Entradas de cable:	4xM20x1,5 prensaestopas de poliamida para cable no armado o tapones





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

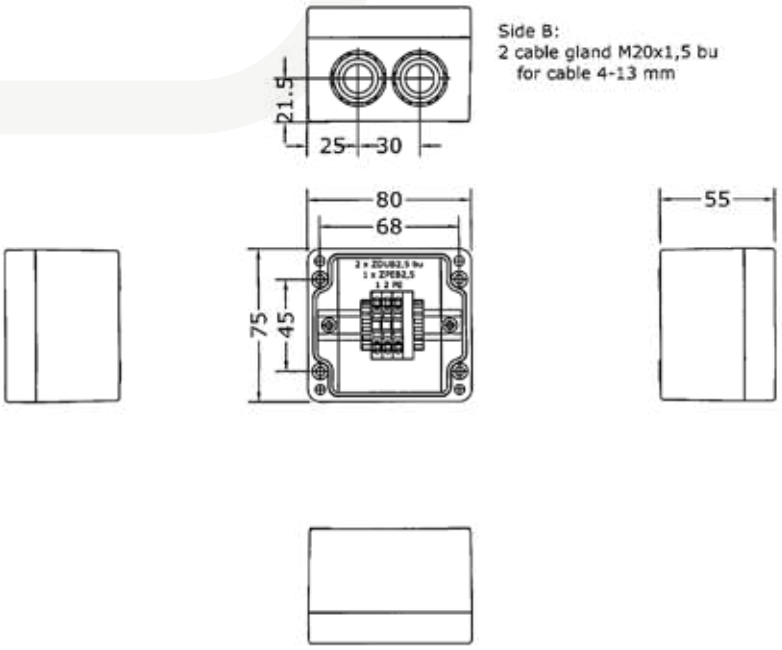
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 2 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M20x1,5 y está equipada con 2 bornas azules de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-Z1246+2T2,5+2M20	5A0802

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e [ia] IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	2 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)



CAJA DE CONEXIONES EX I - 2 ENTRADAS / 4 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 2 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M16x1,5 o M20x1,5 y está equipada con 4 bornas azules de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.



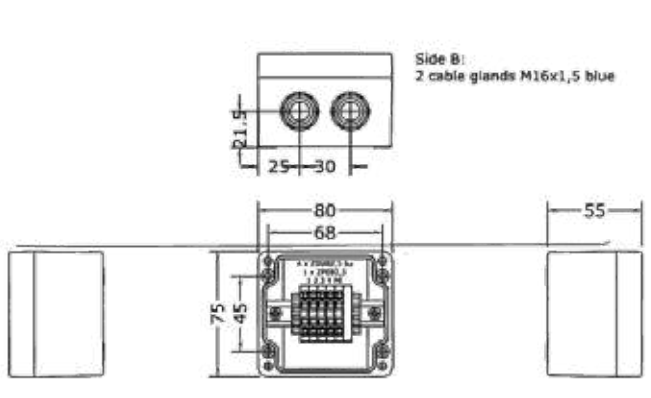
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Entradas de cable:**	**Referencia:**
A21-I1-00806+4T2,5+2M16	2xM16 prensaestopas de poliamida azul (4-10 mm)	5A0824
A21-I1-00806+4T2,5+2M20	2xM20 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)	5A0824A

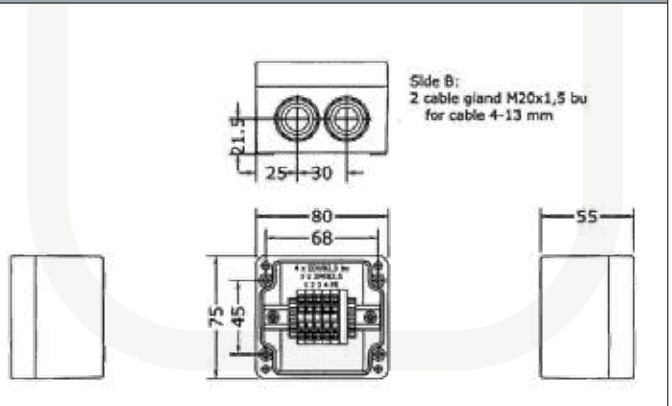
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	4 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP65

DIMENSIONES

ENTRADAS M16x1,5



ENTRADAS M20x1,5



CAJA DE CONEXIONES EX I - 3 ENTRADAS / 4 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

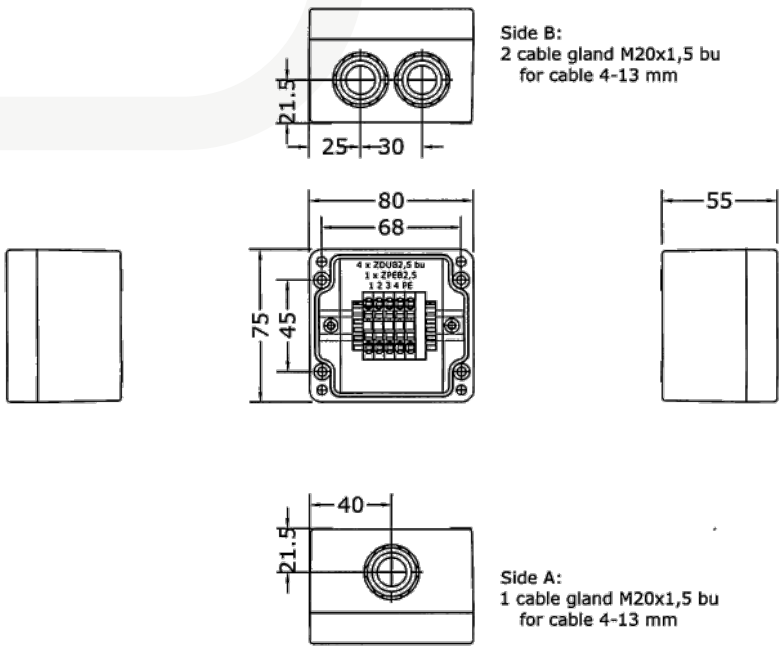
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 3 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M20x1,5 y está equipada con 4 bornas azules de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-Z1245+4T2,5+3M20	5A0803

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e [ia] IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	4 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	3xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)



CAJA DE CONEXIONES EX I - 4 ENTRADAS / 6 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

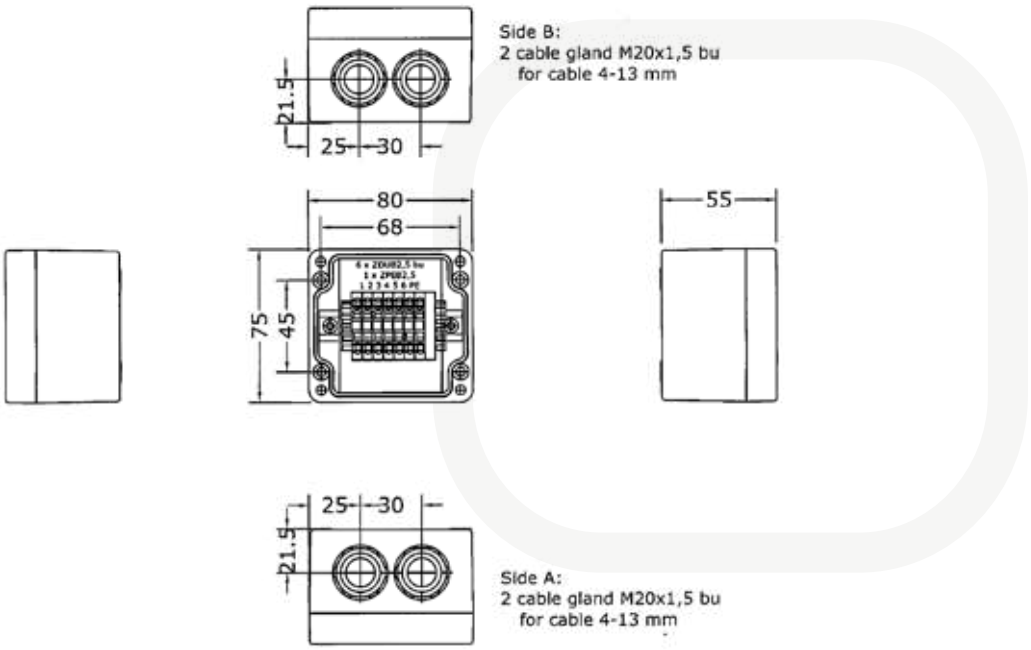
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 4 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M20x1,5 y está equipada con 6 bornas azules de 2,5mm² + 1 borna de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-Z1244+6T2,5+4M20	5A0801

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e [ia] IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	80x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	6 bornas de 2,5mm² + 1 borna de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	4xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

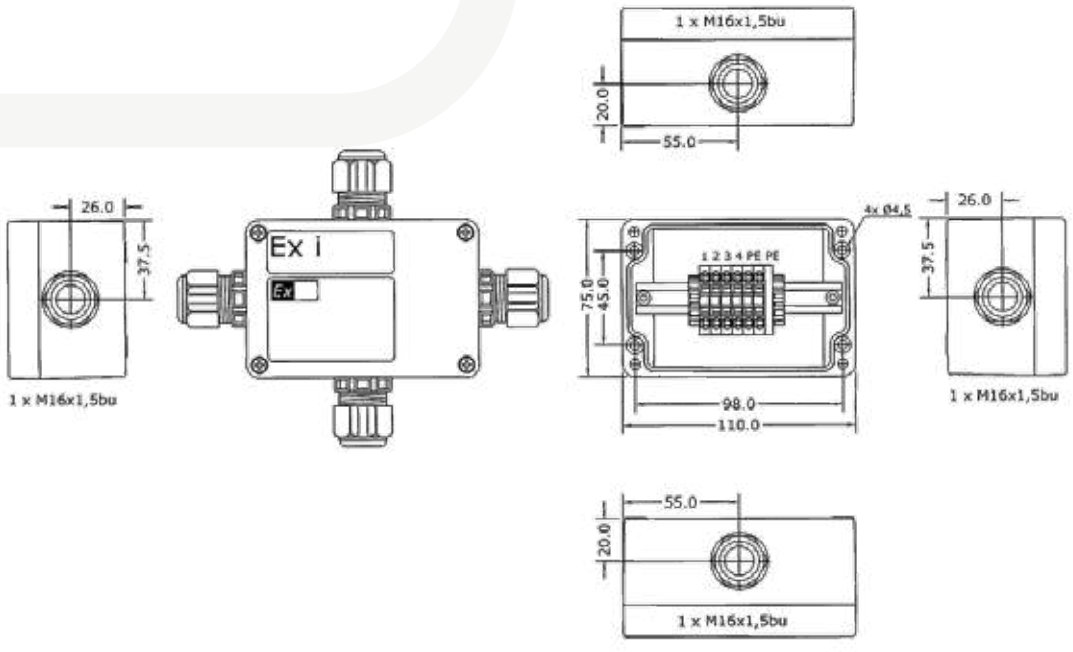
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 4 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M20x1,5 y está equipada con 4 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-01106+4T2,5+4M20	5A0804

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	110x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	4 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	4xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)



CAJA DE CONEXIONES EX I - 4 ENTRADAS / 10 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

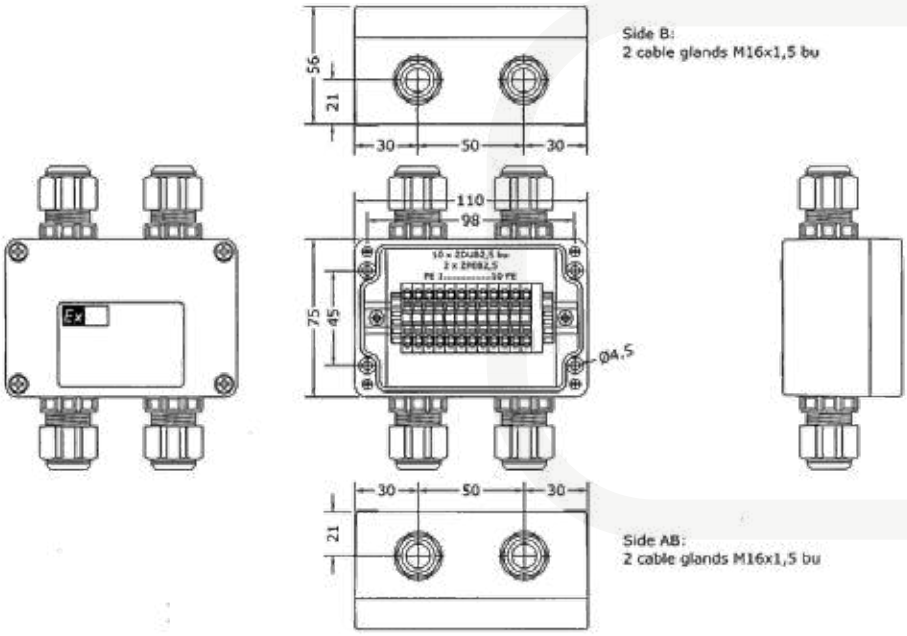
Fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 4 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M16x1,5 y está equipada con 10 bornas azules de 2,5mm² + 2 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-01106+10T2,5+4M16	5A0815

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	110x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	10 bornas de 2,5mm² + 2 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	4xM16x1,5 prensaestopas de poliamida azul (4-9 mm)



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJA DE CONEXIONES EX I - 5 ENTRADAS / 9 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

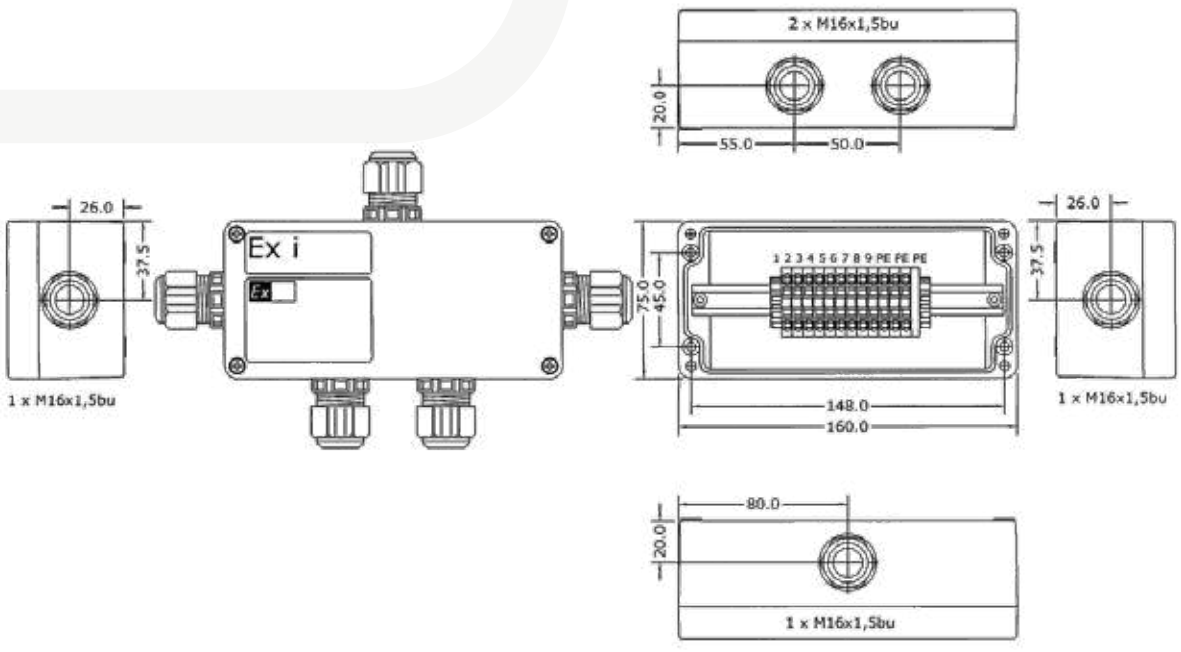
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 5 entradas de cable con prensaestopas de poliamida azules M20x1,5 y está equipada con 9 bornas azules de 2,5mm² + 3 bornas de tierra en su interior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-01606+9T2,5+5M20	5A0805

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	160x75x55 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	9 bornas de 2,5mm² + 3 bornas de tierra
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	5xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)



CAJA DE CONEXIONES EX I - 20 ENTRADAS / 36 BORNAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja de conexiones Ex i para zonas con riesgo de explosión.

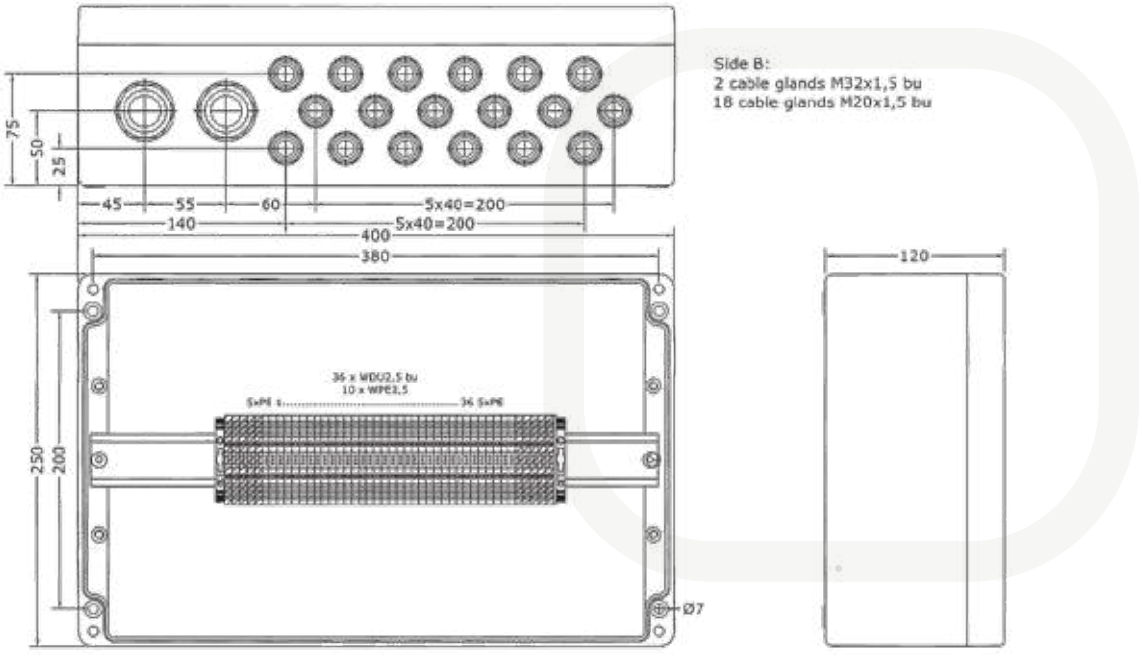
Fabricada en poliester reforzado con fibra de vidrio.

La caja cuenta con 20 entradas de cable con 2 prensaestopas de poliamida azules M32x1,5 y 18 M20x1,5, y está equipada con 36 bornas azules de 2,5mm² + 10 bornas de tierra en su interior.

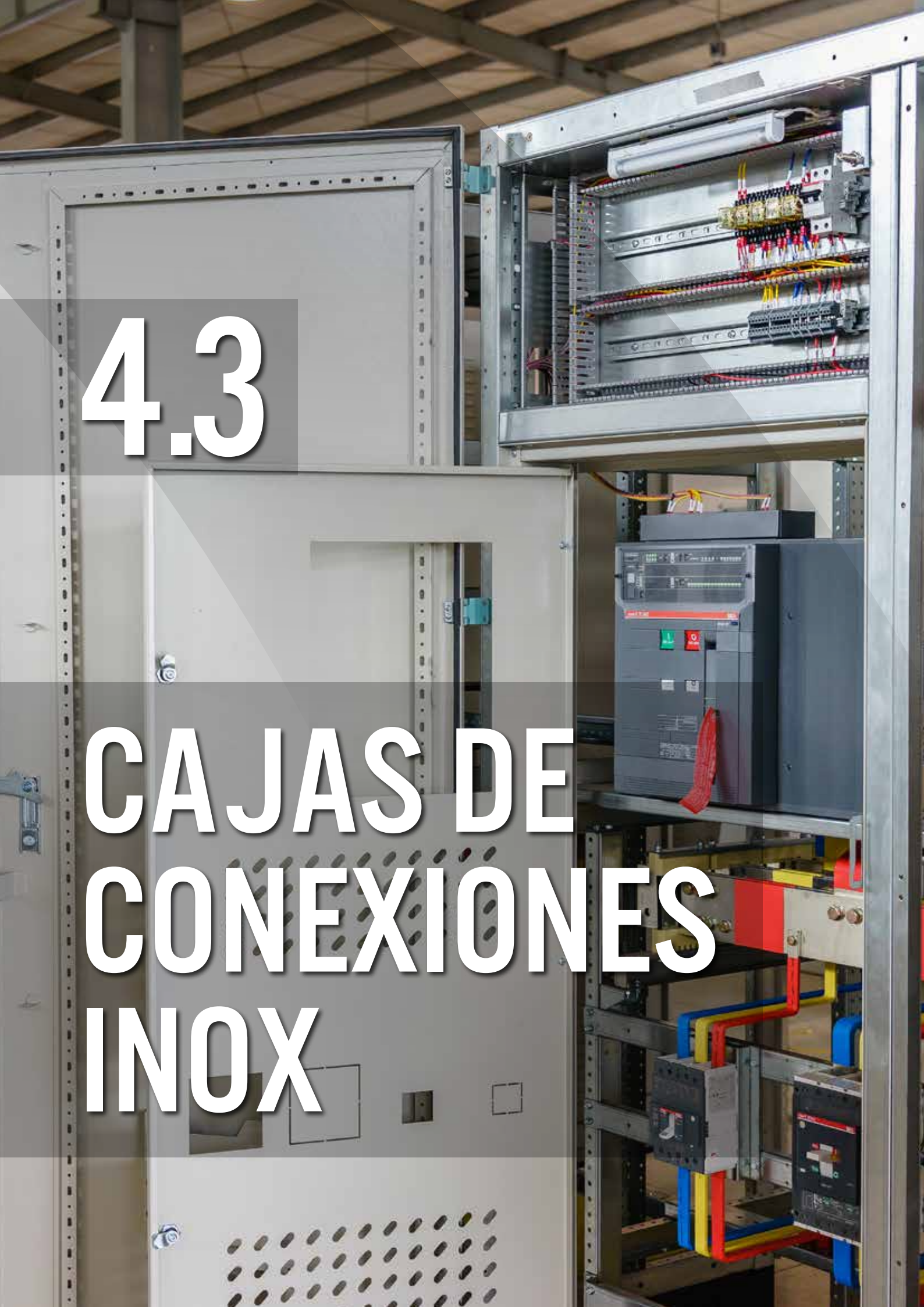
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-I1-04012+36T2,5+2M32+18M20	5A0814

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	400x250x120 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Bornas:	36 bornas de 2,5mm² + 10 bornas de tierra
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	2xM32x1,5 prensaestopas de poliamida azul (13-21 mm) 18xM20x1,5 prensaestopas de poliamida azul (7-13 mm)







4.3

CAJAS DE CONEXIONES INOX

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cajas de conexiones ATEX en acero inoxidable configurables a medida para instalaciones en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2, 21 y 22.

Fabricadas de acuerdo a los requerimientos particulares del cliente y equipadas con los terminales solicitados y los prensaestopas adecuados.

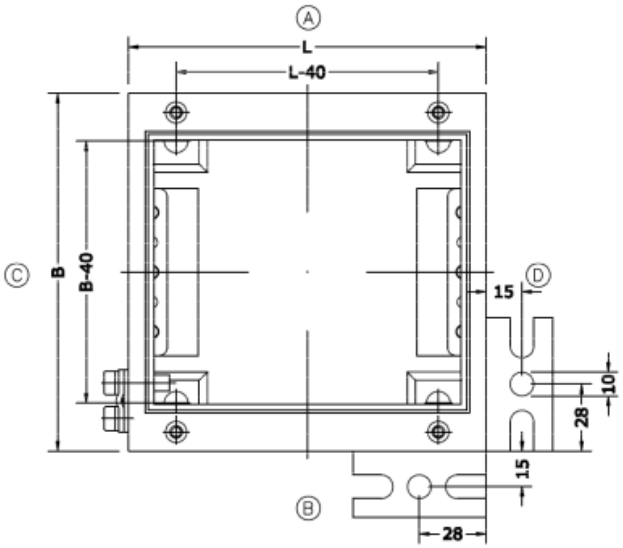
Certificado de examen de tipo



No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

TAMAÑOS ESTANDAR (CAJAS PEQUEÑAS)													
Dimensiones:	Nº max. de terminales / corriente						Nº max. de prensaestopas						
LxBxH	2,5 mm²	4 mm²	6 mm²	10 mm²	16 mm²	35 mm²	M16x1,5 AB/CD	M20x1,5 AB/CD	M25x1,5 AB/CD	M32x1,5 AB/CD	M40x1,5 AB/CD	M50x1,5 AB/CD	M63x1,5 AB/CD
100x100x61 mm	10	0	0	0	0	0	3/2	2/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
150x150x81 mm	18	15	10	0	0	0	8/3	5/2	3/1	2/0	0/0	0/0	0/0
200x200x81 mm	25	20	15	12	0	0	12/3	7/2	4/1	3/0	2/0	0/0	0/0
300x200x81 mm	45	35	28	22	0	0	15/3	10/2	7/1	5/0	4/0	0/0	0/0
400x200x121 mm	62	51	38	31	25	0	30/9	27/6	17/3	14/2	7/1	5/1	3/1
300x300x121 mm	90	70	28	22	16	12	23/9	20/6	12/3	10/2	5/3	3/1	2/1

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e IIC T4/T6 Gb II 2(1)G Ex e[ia] IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C (Dependiendo de los componentes utilizados y de la disipación de calor)
Material:	Acero inoxidable 1.4301. Acabado cepillado (tamaño de grano 240)
Diseño:	Tapa atornillada
Puesta a tierra:	Externo, interna en base y tapa
Grado de protección:	IP66
Accesorios:	Soportes de montaje en pared



CAJAS DE CONEXIONES DE ACERO INOXIDABLE CONFIGURABLES

Zonas 1, 2, 21, 22

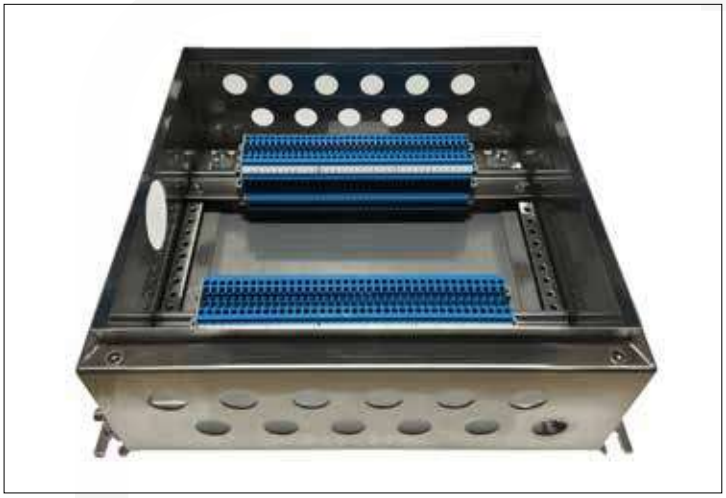
CAJAS DE CONEXIONES ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cajas de conexiones ATEX en acero inoxidable ideales para la conexión de cables de hasta 300mm² en áreas con riesgo de explosión en zonas 1 y 21.

Fabricadas de acuerdo a los requerimientos particulares del cliente y equipadas con los terminales solicitados y los prensaestopas adecuados.

Valores máximos de conexión:
Tensión nominal: 1100V
Corriente nominal: 500A

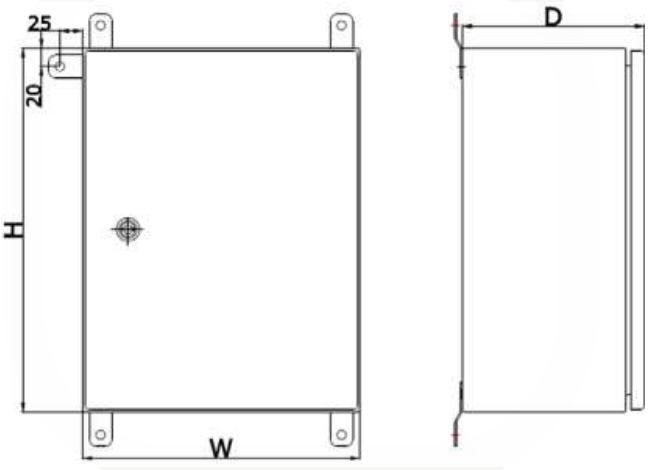
No se suministran cajas vacias con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)



TAMAÑOS ESTANDAR (CAJAS GRANDES)													
Dimensiones:	Nº max. de terminales / corriente*						Nº max. de prensaestopas						
WxHxD	35 mm²	70 mm²	95 mm²	120 mm²	185 mm²	300 mm²	M16 x1,5	M20 x1,5	M25 x1,5	M32 x1,5	M40 x1,5	M50 x1,5	M63 x1,5
300x300x200 mm	8/90	7/140	-	-	-	-	3/2	2/1	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0
400x600x210 mm	18/65	16/100	14/120	13/145	-	-	8/3	5/2	3/1	2/0	0/0	0/0	0/0
600x400x210 mm	20/60	18/95	14/120	10/145	8/230	-	12/3	7/2	4/1	3/0	2/0	0/0	0/0
800x600x210 mm	54/40	32/75	26/120	24/115	10/220	10/285	15/3	10/2	7/1	5/0	4/0	0/0	0/0
1000x800x300 mm	72/40	46/75	36/120	34/115	13/230	13/290	30/9	27/6	17/3	14/2	7/1	5/1	3/1
1200x1000x400 mm	93/40	90/60	48/120	44/115	34/230	17/290	23/9	20/6	12/3	10/2	5/3	3/1	2/1

*Corriente máxima a Ta = 40°C.

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex e IIC T6 Gb Ex II 2(1)G Ex e[ia] IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-50°C a +60°C (Dependiendo de los componentes utilizados y de la disipación de calor)
Material:	Acero inoxidable 1.4301 (V2A) o 1.4404. Acabado cepillado (tamaño de grano 240)
Tornillos:	Acero inoxidable
Puesta a tierra:	Externo, interna en base y tapa
Tensión nominal:	max. 1100V
Corriente nominal:	max. 500A
Grado de protección:	IP66
Accesorios:	Soportes de montaje en pared



CAJA DE CONEXIONES INOX. - 3 BORNAS 5 ENTRADAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



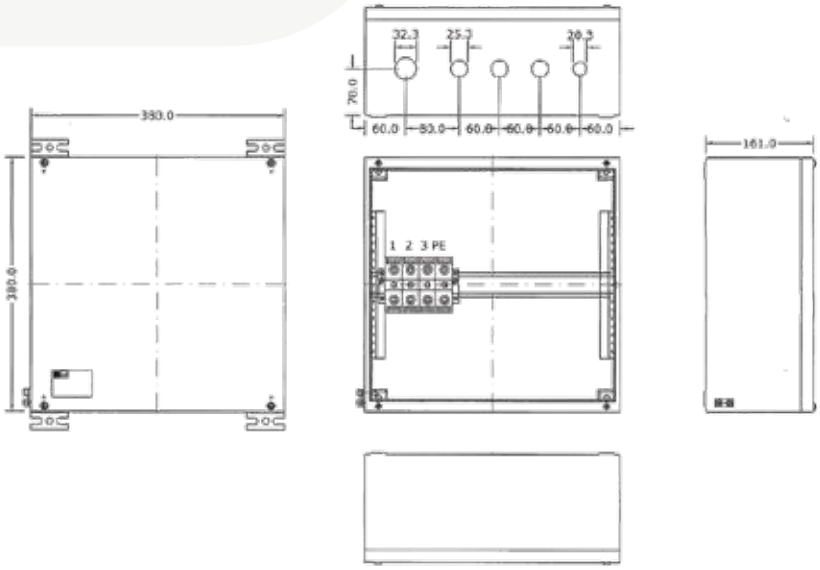
Caja de conexiones ATEX en acero inoxidable configurable a medida para instalaciones en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2, 21 y 22.

Equipada con 3 bornas de 95mm² + 1 borna de tierra, y 1 entrada de cable M32x1,5, 3 M25x1,5 y 1 M20x1,5 en la cara inferior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A11-E4-03816+3T95+1M32+3M25+1M20	5A0902

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Material:	Acero inoxidable 316L
Dimensiones:	380x380x161 mm
Diseño:	Tapa atornillada
Bornas:	3 bornas UKH 95mm² + 1 borna de tierra USLKG 95mm². Numeración 1, 2, 3, PE
Puesta a tierra exterior:	Si
Grado de protección:	IP66
Accesorios:	Soportes de montaje en pared
Entradas de cable:	1xM32x1,5, 3xM25x1,5 y 1xM20x1,5 (prensaestopas / tapones no incluidos)



CAJA DE CONEXIONES INOX. - 30 BORNAS 10 ENTRADAS

Zonas 1, 2, 21, 22

CAJAS DE CONEXIONES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja de conexiones ATEX en acero inoxidable configurable a medida para instalaciones en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2, 21 y 22.

Equipada con 10 bornas de 2,5mm² y 10 entradas de cable M20x1,5, 5 en la cara superior y 5 en la inferior.

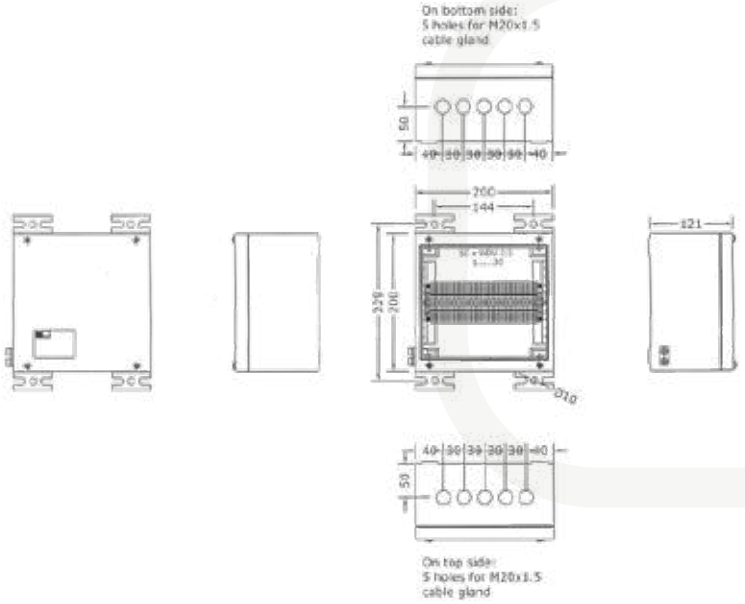
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E4-02012+30T2,5+10M20	5A0901

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Material:	Acero inoxidable 316L
Dimensiones:	200x200x121 mm
Diseño:	Tapa atornillada
Bornas:	30 bornas de 2,5mm²
Puesta a tierra:	Externo
Grado de protección:	IP66
Accesorios:	Soportes de montaje en pared
Entradas de cable:	10xM20 (prensaestopas / tapones no incluidos)



CAJAS DE CONEXIONES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



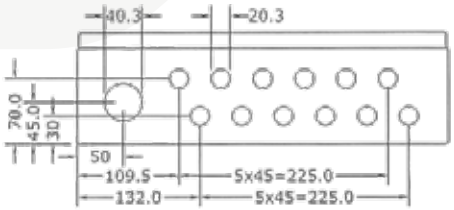
Caja de conexiones ATEX en acero inoxidable configurable a medida para instalaciones en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2, 21 y 22.

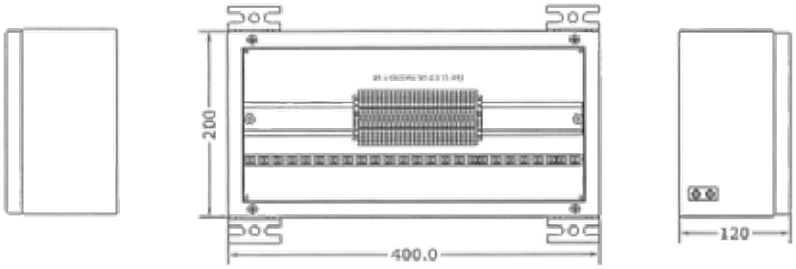
Equipada con 24 bornas de 2,5mm², 12 entradas de cable M20x1,5 Y 1 M40x1,5 en la parte inferior.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
A21-E4-04012+24T2,5+12M20+1M40	5A0903

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Material:	Acero inoxidable 316L
Dimensiones:	400x200x120 mm
Diseño:	Tapa atornillada
Bornas:	24 bornas de 2,5mm²
Puesta a tierra:	Externo
Grado de protección:	IP65
Accesorios:	Soportes de montaje en pared
Entradas de cable:	1x M40x1,5 y 12x M20x1,5 (prensaestopas / tapones no incluidos)







4.4

INTERRUPTORES

INTERRUPTORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



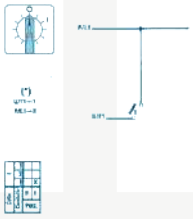
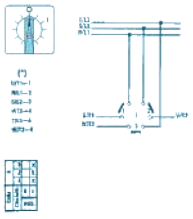
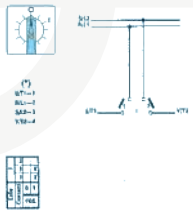
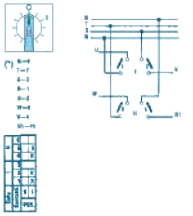
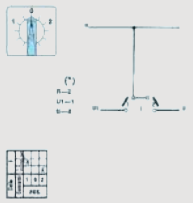
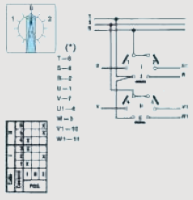
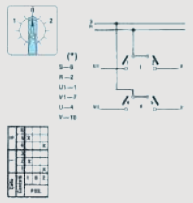
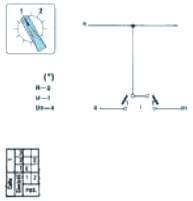
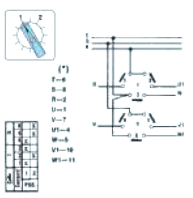
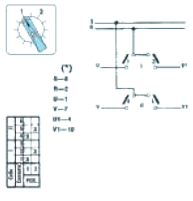
Interruptor de 1, 2, 3 o 4 polos apto para atmósferas explosivas.

Fabricado en aleación ligera de aluminio.

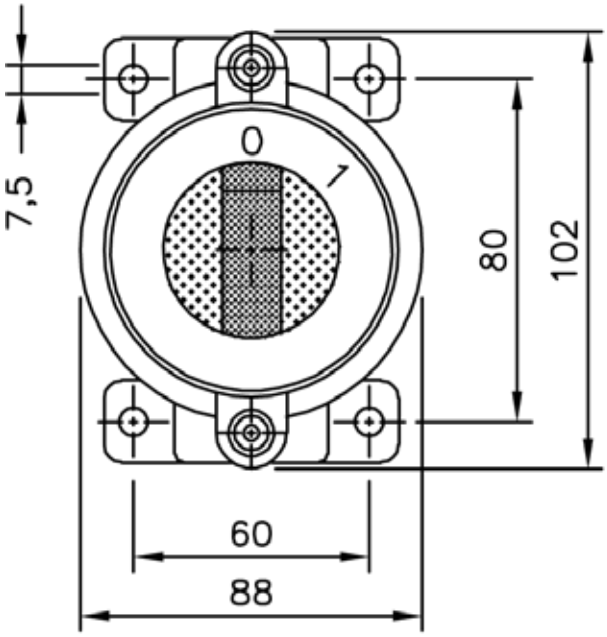
Adecuado para corrientes de hasta 16A y voltajes de hasta 690 VAC / 660 VDC.

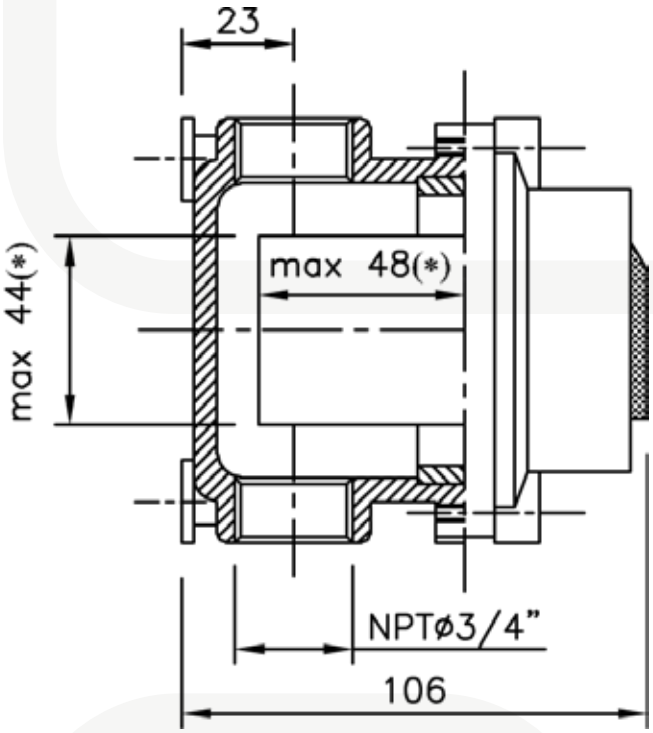
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

	Designación:	Contactos:	Referencia:		Designación:	Contactos:	Referencia:
	EFS 116 N	Interruptor 1 polo (0/1)	3G0101		EFS 316 N	Interruptor 3 polos (0/1) / 400V / AC3 / 5,5 kW max.	3G0103
	EFS 216 N	Interruptor 2 polos (0/1)	3G0102		EFS 416 N	Interruptor 4 polos (0/1) / 400V / AC3 / 5,5 kW max.	3G0104
	EFS 116/CN	Conmutador de transferencia 1 polo (1/0/2)	3G0105		EFS 316/CN	Conmutador de transferencia 3 polos (1/0/2)	3G0107
	EFS 216/CN	Conmutador de transferencia 2 polos (1/0/2)	3G0106				
	EFS 116/DN	Conmutador 1 polo (1/2)	3G0108		EFS 316/DN	Conmutador 3 polos (1/2)	3G0110
	EFS 216/DN	Conmutador 2 polos (1/2) K3022 AC1 2A AC3/3PH 220V - 5,5kW 300V - 11kW 600V -15kW	3G0109				

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIB T6-T5 Gb (versión IIC consultar) II 2D Ex tb IIIC T85°C-T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio (RAL 7000)
Tensión de operación:	Max. 690 VAC / 660 VDC.
Corriente de operación:	Max. 16A
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Peso:	700 g
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (prensaestopas no incluidos)





INTERRUPTORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Interruptores certificados ATEX de 3 o 4 polos aptos para instalación en atmósferas explosivas.

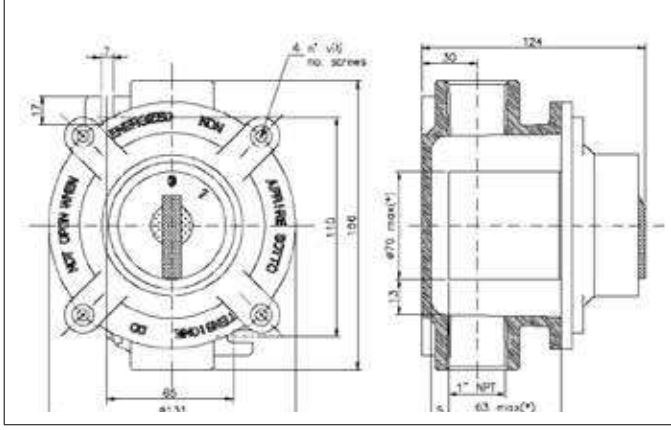
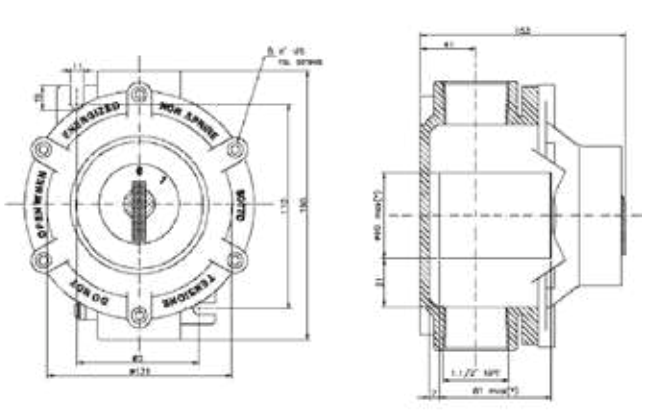
Fabricado en aleación ligera de aluminio.

Adecuado para corrientes de 25A, 32A, 40A o 63A y voltajes de hasta 690 VAC / 660 VDC.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	**Contactos:**	**I_e/AC1=I_{th2}**	**kW AC3 (380-440V)**	**Peso:**	**Referencia:**
EFS 325	3 polos	25A	5,5 kW	1300 g	3G0201
EFS 425	4 polos	25A	5,5 kW	1300 g	3G0202
EFS 332	3 polos	32A	7,5 kW	1300 g	3G0203
EFS 432	4 polos	32A	7,5 kW	1300 g	3G0204
EFS 340	3 polos	40A	15 kW	2300 g	3G0301
EFS 440	4 polos	40A	11 kW	2300 g	3G0302
EFS 363	3 polos	63A	22 kW	2300 g	3G0303
EFS 463	4 polos	63A	22 kW	2300 g	3G0304

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIB T6-T4 Gb (versión IIC consultar) II 2D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio (RAL 7000)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66 (versión IIB) | IP66/67 (versión IIC)
Entradas de cable:	25/32A - 2x1" NPT (prensaestopas no incluidos) 40/63A - 2x1.1/2" NPT (prensaestopas no incluidos)

25A / 32A	40A / 63A
	

INTERRUPTOR DE USO GENERAL

Zonas 1, 2, 21, 22

INTERRUPTORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Interruptor de uso general diseñado para operar de forma segura en atmósferas potencialmente explosivas.

Fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio, ofrece una elevada resistencia mecánica y durabilidad frente a condiciones exigentes.

Su amplio volumen interior facilita un cableado cómodo y una instalación ágil. Se suministra equipado con prensaestopas M20x1,5 en latón, adecuado para cables armados con diámetros exteriores comprendidos entre 13,2 y 20,5 mm.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

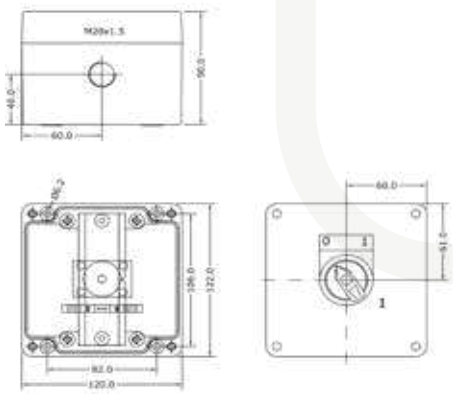
Contactos:	Designación:	Peso kg:	Referencia:
	Interruptor serie A21 2NC + Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,2	4E0101
	Interruptor serie A21 2NO + Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,2	4E0102
	Interruptor serie A21 1NC+1NO + Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,2	4E0103

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP 65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio GRP
Tensión de aislamiento:	690 V

Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

Corriente térmica convencional:	16 A/+40 °C, 11 A/+60 °C
Conexión:	Bornas 2,5 mm^2
Ciclo de operación:	10^6 conmutaciones



SECCIONADOR CANDABLE PARA MOTORES 5,5KW

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

INTERRUPTORES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

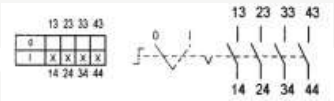


Seccionador candable 0/1 o 0/1/2/3 de 4 polos con capacidad de corte AC3 de hasta 5,5 kW en 400V.

Incluye una pletina de latón y 2 o 3 prensaestopas M20x1,5 en latón o latón niquelado para instalación con cables armados, o 2 o 3 prensaestopas de poliamida para cables no armados.

Certificado de examen de tipo

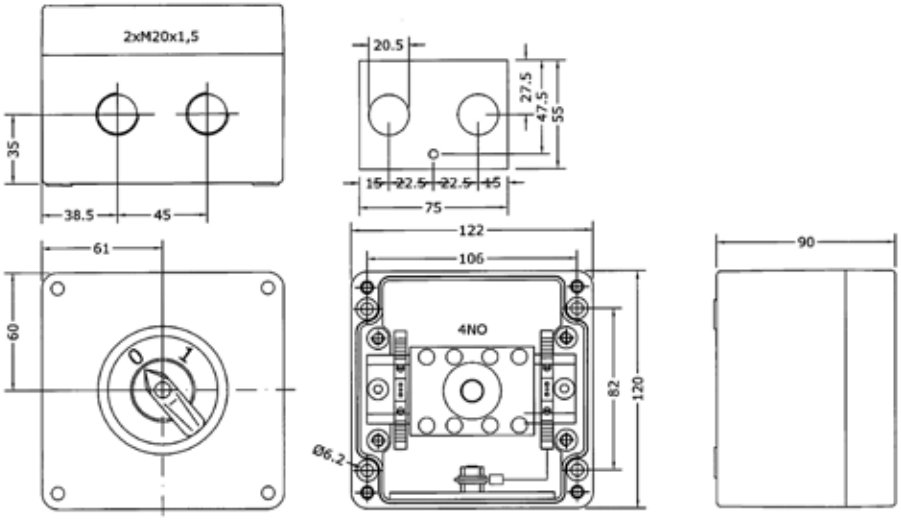
REFERENCIAS

Contactos:	Designación:	Peso:	Referencia:
	Seccionador 0-1 serie A21 + 2 Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,5 kg	4E0201
	Seccionador 0-1 serie A21 + 3 Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,5 kg	4E0202
	Seccionador 0-1 serie A21 + 2 Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 poliamida (7-13 mm)	1 kg	4E0203
	Seccionador 0-1 serie A21 + 3 Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 poliamida (7-13 mm)	1 kg	4E0204
	Seccionador 0-1-2-3 serie A21 + 2 Prensaestopas para cable armado M20x1,5 latón (13,2-20,5 mm)	1,5 kg	4E0205
	Seccionador 0-1-2-3 serie A21 + 2 Prensaestopas para cable no armado M20x1,5 poliamida (7-13 mm)	1 kg	4E0206

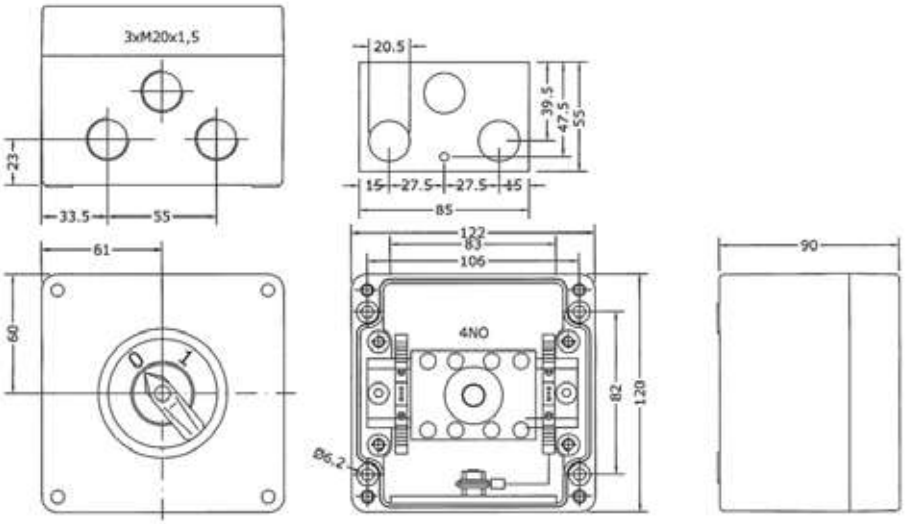
DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C	
Grado de protección:	IP 65	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio GRP	
Capacidad de corte:		
P/AC-3/AC-23	AC-3	AC-23
230V	3 ph/3 kW	1 ph/2,2 kW
400V	3 ph/5,5 kW	1 ph/3 kW
I_e=AC-23/400 V/10 A		
Control de corte:		
AC-15	400 V	10 A
AC-12	400 V	16 A
DC-13	24 V	1 A
Tensión de aislamiento:	U_i=690V | U_e=450V	
Tensión nominal soportada a impulso:	U_{imp}=6 kV	
Intensidad nominal de cortocircuito a 400V:	I_e=4 kA	
Corriente de cortocircuito:	max. 16A	
Conexión:	Bornas 2,5 mm²	

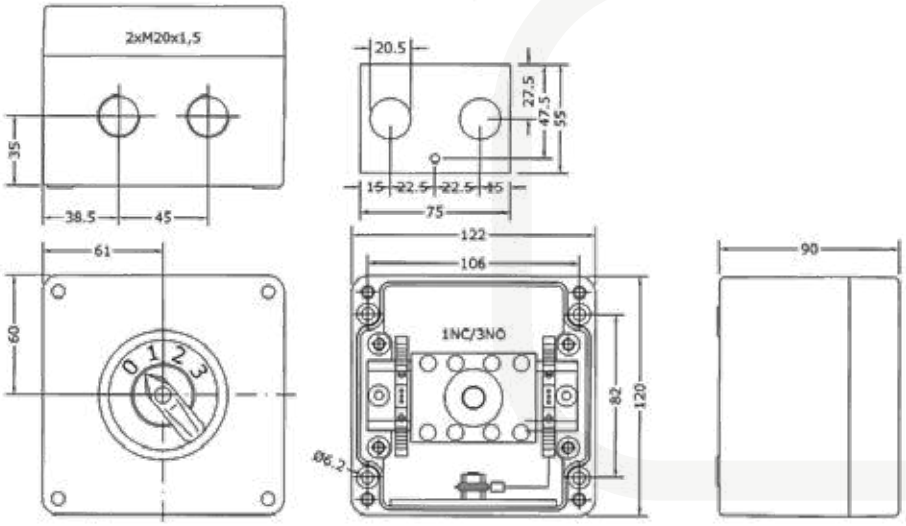
REFERENCIA 4E0201-4E0203



REFERENCIA 4E0202-4E0204



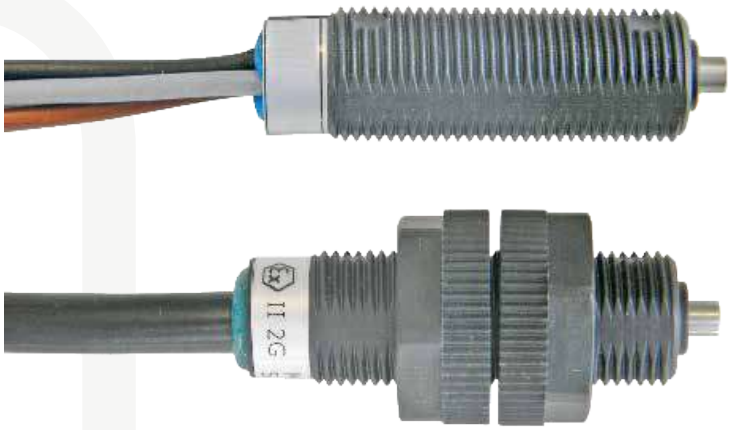
REFERENCIA 4E0205-4E0206



MICROINTERRUPTOR EX D M12 TIPO AS1

Zonas 1, 2

FINALES DE CARRERA ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas)**



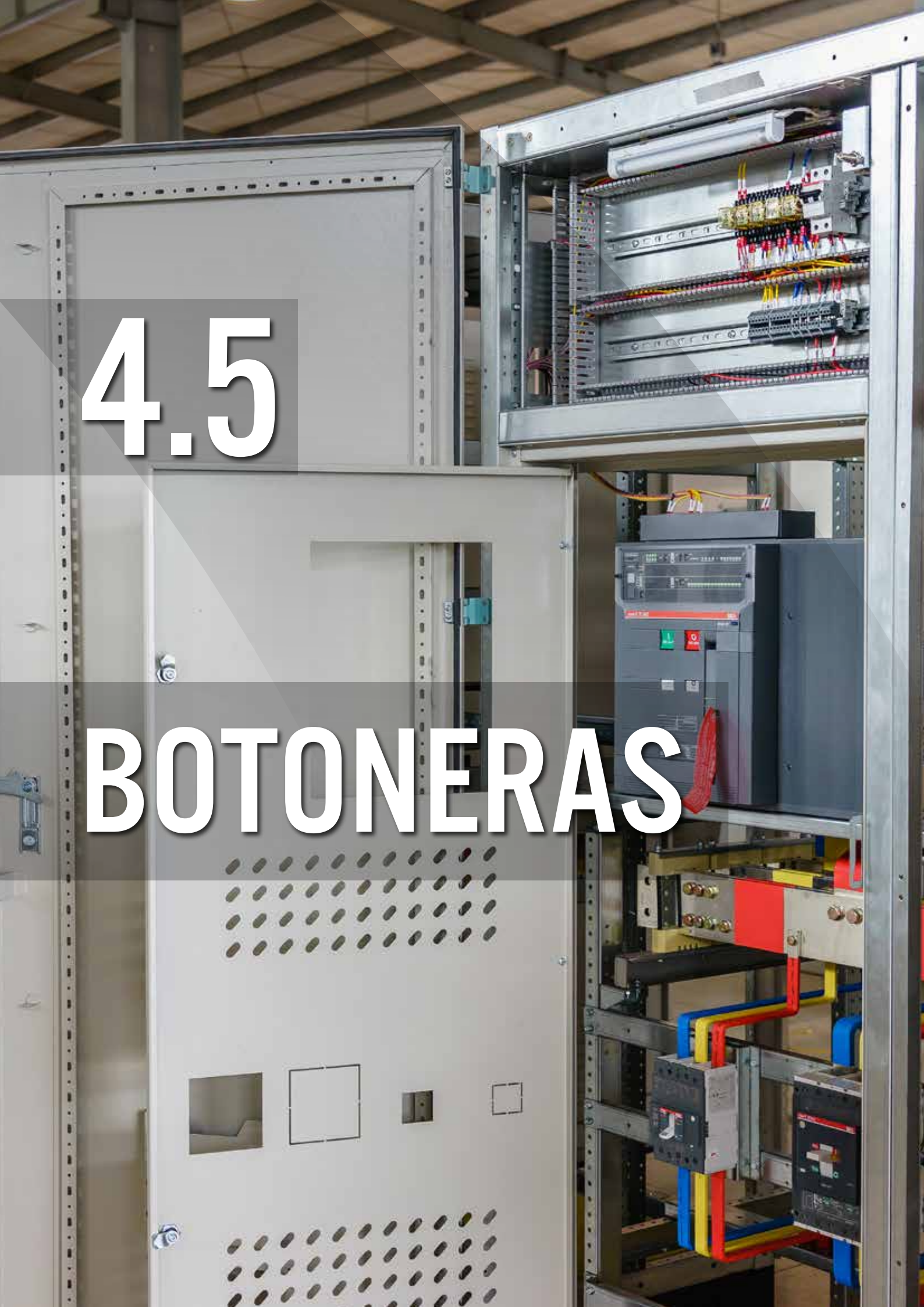
Microinterruptores cilíndricos M12 para uso en atmósferas potencialmente explosivas (zonas 1,2), donde el estado de conmutación deba ser registrado con precisión sin necesidad de utilizar un amplificador adicional de seguridad intrínseca.

Gracias a los contactos dorados, los microinterruptores M12 también pueden conectarse directamente a circuitos de seguridad intrínseca. Gracias a su diseño cilíndrico, pueden ajustarse con precisión gracias a la rosca M12x1 o pueden instalarse en los kits de montaje habituales para detectores de proximidad inductivos de tamaño M12.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:		Longitud Hilo / Cable:	Referencia:
Para instalación dentro de envolventes certificados con hilos 3x 0,5 mm²			
	AS1-A7-500028	Hilos 14 cm	500028
	AS1-A7-500024	Hilos 16 cm	500024
	AS1-A7-500025	Hilos 26 cm	500025
	AS1-A7-500026	Hilos 1 m	500026
Para instalación directa en máquinas con cable 3 x 0,5 mm²			
	AS1-L7-500027	Cable 3 m	500027
	AS1-L7-500030	Cable 5 m	500030
	AS1-L7-500031	Cable 10 m	500031

DATOS TÉCNICOS				
Marcado:	II 2G Ex db IIC T6 Gb			
Certificado:	Certificado de examen de tipo			Contactos:
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio			1 = marron "C"
Contacto:	1 Conmutado			2 = negro "NC"
Resistencia mecánica:	200.000 operaciones			4 = gris "NO"
Temperatura de operación:	hasta 4 A: -20°C a +60°C de 4 a 5 A: -20°C a +40°C			
Diseño:	Cilíndrico M12x1. Longitud 38 mm (sin actuador)			
Variantes:	con hilo 3 x 0,5 mm² con cable 3 x 0,5 mm²			
Grado de protección:	min. IP54			
ELEMENTO DE CONTACTO				
Tensión AC 250 V	CORRIENTE			
	5 A / AC-12	4 A / AC-12	1 A / AC-13/15	
Tensión DC 24 V	CORRIENTE			
	5 A / DC-12	4 A / DC-12	0,6 A / DC-13	
Fuerza de operación:	1,7 N			
Ciclos de operación:	2 x 10^6			
Contacto:	Plata bañada en oro			
Frecuencia de conmutación:	max. 5/s			
Resistencia a la vibración:	10g (500 Hz) (EN60068-1-6)			



4.5 BOTONERAS

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cajas de control fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para instalación en zonas con riesgo de explosión de máquinas e instalaciones, ideales para controlar procesos y mostrar estados. Su robusto envolvente ofrece una buena resistencia química y proporciona años de uso industrial en interiores y exteriores.



Botoneras configurables que pueden equiparse con diferentes pulsadores, interruptores/ selectores, interruptores con llave, paradas de emergencia, potenciómetros, indicadores luminosos y pulsadores luminosos según las especificaciones del cliente.

No se suministran envolventes vacíos o elementos sueltos con certificado de componente Ex y sufijo "U" (ver norma EN60079-0 apartado 13.5 Certificado de componente Ex)

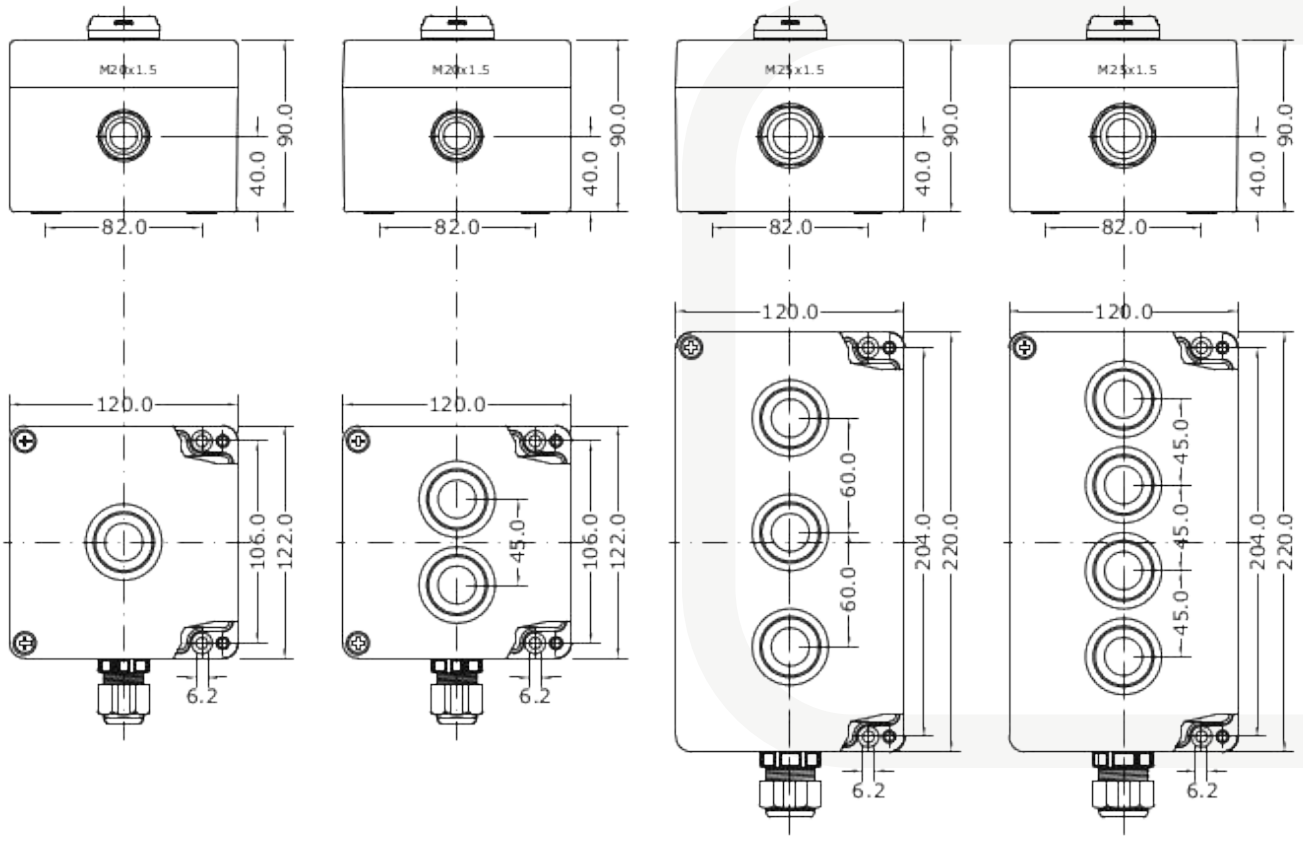
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Envolvente para botonera de 1 elemento	A21-E1-01209 (1)
Envolvente para botonera de 2 elementos	A21-E1-01209 (2)
Envolvente para botonera de 3 elementos	A21-E1-02209 (3)
Envolvente para botonera de 4 elementos	A21-E1-02209 (4)
Envolvente para botonera de 5 elementos	A21-E1-02609 (5)

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)
Sellado:	Silicona
Par de apriete:	2 - 2,5 Nm
Tensión de funcionamiento:	max. 230 V
Corriente:	max. 5 A
Conexión:	max. 2.5 mm²



DIMENSIONES 1 A 4 ELEMENTOS



DIMENSIONES 5 ELEMENTOS

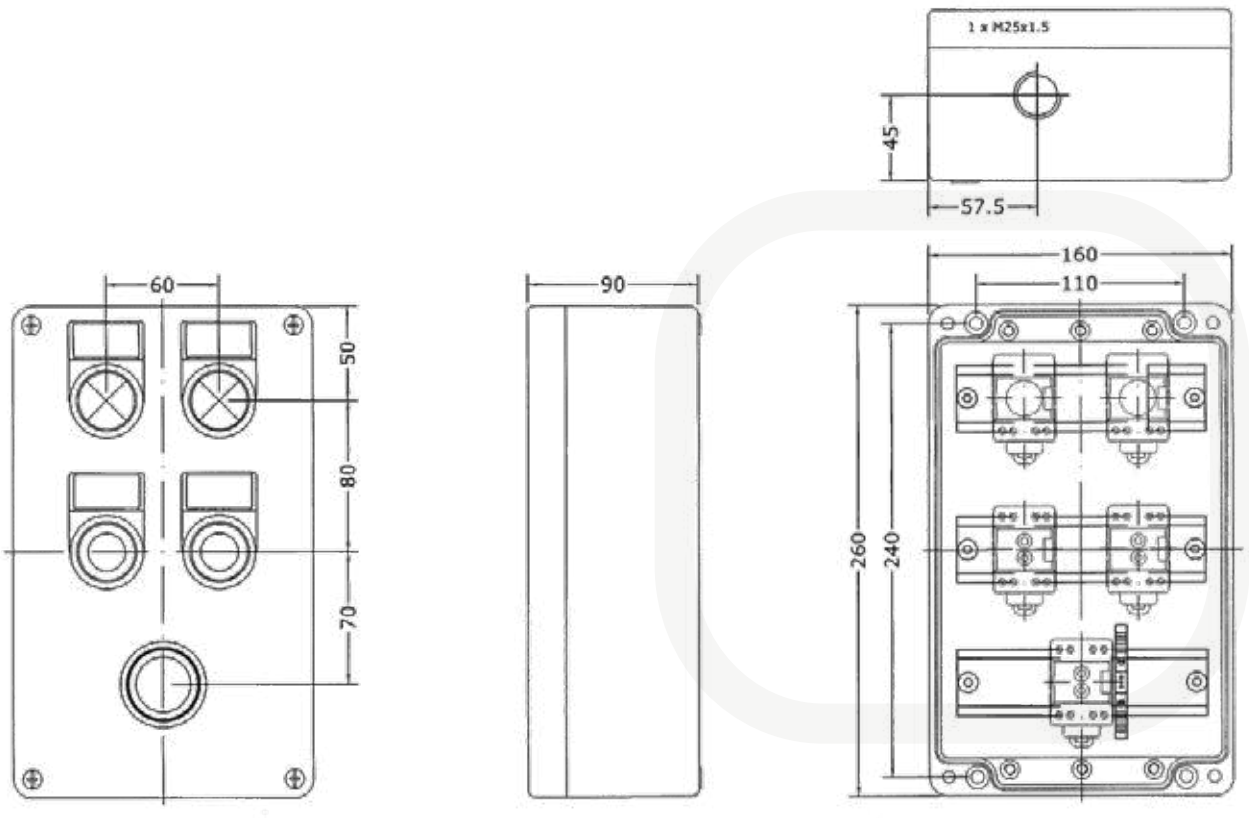


TABLA DE SELECCIÓN DE PULSADORES		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Pulsador [momentaneo] 1NO+1NC Color: blanco (bw), negro (bb), rojo (br), verde (bg)	bw 1NO+1NC bb 1NO+1NC br 1NO+1NC bg 1NO+1NC
	Pulsador [momentaneo] 2NC Color: blanco (bw), negro (bb), rojo (br), verde (bg)	bw 2NC bb 2NC br 2NC bg 2NC
	Pulsador [momentaneo] 2NO Color: blanco (bw), negro (bb), rojo (br), verde (bg)	bw 2NO bb 2NO br 2NO bg 2NO

TABLA DE SELECCIÓN DE PULSADORES DOBLES		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Pulsador doble [momentaneo] 1NO+1NC Color: blanco (bw), negro (bb), rojo (br), verde (bg)	d-bw 1NO+1NC d-bb 1NO+1NC d-br 1NO+1NC d-bg 1NO+1NC

TABLA DE SELECCIÓN DE SELECTORES		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Selector I-0 (2w) 1NO+1NC Selector I-0-II (3wl) [I+II enclavados] 1NO+1NC Selector I-0-II (3wm) [I+II momentaneos] 1NO+1NC Selector I-0-II (3wem) [I enclavado, II momentaneo] 1NO+1NC Selector I-0-II (3wme) [I momentaneo, II enclavado] 1NO+1NC	2w 1NO+1NC 3wl 1NO+1NC 3wm 1NO+1NC 3wem 1NO+1NC 3wme 1NO+1NC
	Selector I-0 (2w) 2NC Selector I-0-II (3wl) [I+II enclavados] 2NC Selector I-0-II (3wm) [I+II momentaneos] 2NC Selector I-0-II (3wem) [I enclavado, II momentaneo] 2NC Selector I-0-II (3wme) [I momentaneo, II enclavado] 2NC	2w 2NC 3wl 2NC 3wm 2NC 3wem 2NC 3wme 2NC
	Selector I-0 (2w) 2NO Selector I-0-II (3wl) [I+II enclavados] 2NO Selector I-0-II (3wm) [I+II momentaneos] 2NO Selector I-0-II (3wem) [I enclavado, II momentaneo] 2NO Selector I-0-II (3wme) [I momentaneo, II enclavado] 2NO	2w 2NO 3wl 2NO 3wm 2NO 3wem 2NO 3wme 2NO

TABLA DE SELECCIÓN DE SELECTORES CON LLAVE		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Selector I-0 (k-2wl) [I-0 enclavados, llave extraible en las 2 posiciones] 1NO+1NC Selector I-0 (k-2wl0) [I-0 enclavados, llave extraible en 0] 1NO+1NC Selector I-0 (k-2wm0) [I-0 con retorno de muelle, llave extraible en 0] 1NO+1NC Selector I-0-II (k-3wl) [I-0-II enclavados, llave extraible en las 3 posiciones] 1NO+1NC Selector I-0-II (k-3wl0) [I-0-II enclavados, llave extraible en 0] 1NO+1NC Selector I-0-II (k-3wm0) [I-0-II con retorno de muelle, llave extraible en 0] 1NO+1NC	k-2wl 1NO+1NC k-2wl0 1NO+1NC k-2wm0 1NO+1NC k-3wl 1NO+1NC k-3wl0 1NO+1NC k-3wm0 1NO+1NC
	Selector I-0 (k-2wl) [I-0 enclavados, llave extraible en las 2 posiciones] 2NC Selector I-0 (k-2wl0) [I-0 enclavados, llave extraible en 0] 2NC Selector I-0 (k-2wm0) [I-0 con retorno de muelle, llave extraible en 0] 2NC Selector I-0-II (k-3wl) [I-0-II enclavados, llave extraible en las 3 posiciones] 2NC Selector I-0-II (k-3wl0) [I-0-II enclavados, llave extraible en 0] 2NC Selector I-0-II (k-3wm0) [I-0-II con retorno de muelle, llave extraible en 0] 2NC	k-2wl 2NC k-2wl0 2NC k-2wm0 2NC k-3wl 2NC k-3wl0 2NC k-3wm0 2NC
	Selector I-0 (k-2wl) [I-0 enclavados, llave extraible en las 2 posiciones] 2NO Selector I-0 (k-2wl0) [I-0 enclavados, llave extraible en 0] 2NO Selector I-0 (k-2wm0) [I-0 con retorno de muelle, llave extraible en 0] 2NO Selector I-0-II (k-3wl) [I-0-II enclavados, llave extraible en las 3 posiciones] 2NO Selector I-0-II (k-3wl0) [I-0-II enclavados, llave extraible en 0] 2NO Selector I-0-II (k-3wm0) [I-0-II con retorno de muelle, llave extraible en 0] 2NO	k-2wl 2NO k-2wl0 2NO k-2wm0 2NO k-3wl 2NO k-3wl0 2NO k-3wm0 2NO

TABLA DE SELECCIÓN DE PULSADORES TIPO SETA (MOMENTÁNEO)		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Pulsador tipo seta [momentaneo] 1NO+1NC Color: negro	bm 1NO+1NC
	Pulsador tipo seta [momentaneo] 2NC Color: negro	bm 2NC
	Pulsador tipo seta [momentaneo] 2NO Color: negro	bm 2NO

TABLA DE SELECCIÓN DE SETAS DE EMERGENCIA		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Seta de emergencia desbloqueo por tirón (ep) 1NO+1NC Seta de emergencia desbloqueo por giro (et) 1NO+1NC	ep 1NO+1NC et 1NO+1NC
	Seta de emergencia desbloqueo por tirón (ep) 2NC Seta de emergencia desbloqueo por giro (et) 2NC	ep 2NC et 2NC
	Seta de emergencia desbloqueo por tirón (ep) 2NO Seta de emergencia desbloqueo por giro (et) 2NO	ep 2NO et 2NO

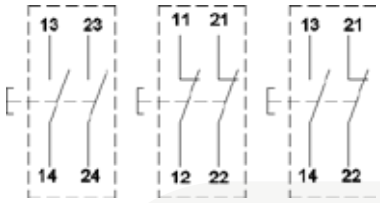
MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS PARA PULSADORES, SETAS Y SELECTORES			
			
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20 según EN 60529		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	60 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	1 A	2 A
Corriente térmica convencional:	16 A/+40 °C, 11 A/+60 °C		
Conexión:	Bornas 2,5 mm^2		
Ciclos de operación:	10^6 conmutaciones		

TABLA DE SELECCIÓN DE POTENCIÓMETROS		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Potenciómetro Color: negro	pb

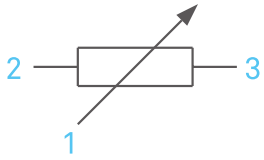
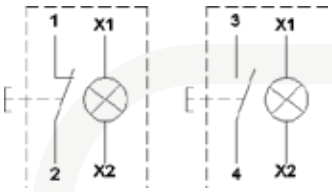
MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS PARA POTENCIÓMETROS	
	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-55°C a +85°C
Grado de protección:	IP20 según EN 60529
Tensión nominal:	250 V
Tensión nominal de aislamiento:	250 V
Potencia nominal disipada:	Hasta 1W
Resistencia:	1 kΩ, 10 kΩ
Rotación:	Mecánica 285° a 5° / Eléctrica aprox. 250°
Par nominal:	0.4 - 0.7 Nm
Conexión:	Bornas 0.75 mm^2 - 2.5 mm^2
Ciclos de operación:	25000 ciclos

TABLA DE SELECCIÓN DE PILOTOS		
Elemento:	**Designación:**	**Referencia:**
	Piloto Colores: blanco (sw), rojo (sr), verde (sg), azul (sb), amarillo (sy)	sw sr sg sb sy

MÓDULO INTERNO PARA PILOTOS	
	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-55 °C a +85 °C
Grado de protección:	IP20 según EN 60529
Tensión nominal:	AC/DC 12...230V
Tensión de trabajo:	250 V
Tensión nominal de aislamiento:	300 V
Consumo:	< 1 W
Lámpara:	LED (roja, verde, amarilla, blanca, azul)
Conexión:	Bornas 0.75 mm^2 - 2.5 mm^2
Ciclos de operación:	10^5 horas de operación

TABLA DE SELECCIÓN DE PILOTOS CON PULSADOR		
Elemento:	Designación:	Referencia:
	Piloto + Pulsador [momentaneo] 1NO Colores: blanco (sw), rojo (sr), verde (sg), azul (sb), amarillo (sy)	sw+1NO sr+1NO sg+1NO sb+1NO sy+1NO
	Piloto + Pulsador [momentaneo] 1NC Colores: blanco (sw), rojo (sr), verde (sg), azul (sb), amarillo (sy)	sw+1NC sr+1NC sg+1NC sb+1NC sy+1NC

MÓDULO INTERNO PARA PILOTOS CON PULSADOR	
	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC Gb I M2 Ex db eb I Mb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-55 °C a +85 °C
Grado de protección:	IP20 según EN 60529
Tensión nominal:	AC/DC 12...230V
Tensión de trabajo:	250 V
Tensión nominal de aislamiento:	300 V
Categoría de utilización:	AC-15 - 1 A/230 V | DC-13 - 0.25 A/24 V
Consumo:	< 1 W
Lámpara:	LED (roja, verde, amarilla, blanca, azul)
Conexión:	Bornas 0.75 mm^2 - 2.5 mm^2
Ciclos de operación:	10^5 horas de operación / 10^5 conmutaciones

BOTONERAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



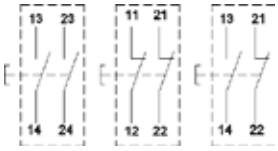
Botoneras equipadas con un pulsador fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas. Lentejas: blanca (bw), negra (bb), roja (br) y verde (bg).

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Pulsador 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0601
	Pulsador 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0602
	Pulsador 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0603
	Pulsador 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0604
	Pulsador 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0605
	Pulsador 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0606
	Pulsador 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0607
	Pulsador 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0608
	Pulsador 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0609

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





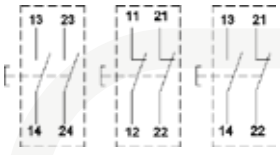
Botoneras Ex i equipadas con un pulsador tipo seta, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas, exclusivamente en circuitos de seguridad intrínseca.

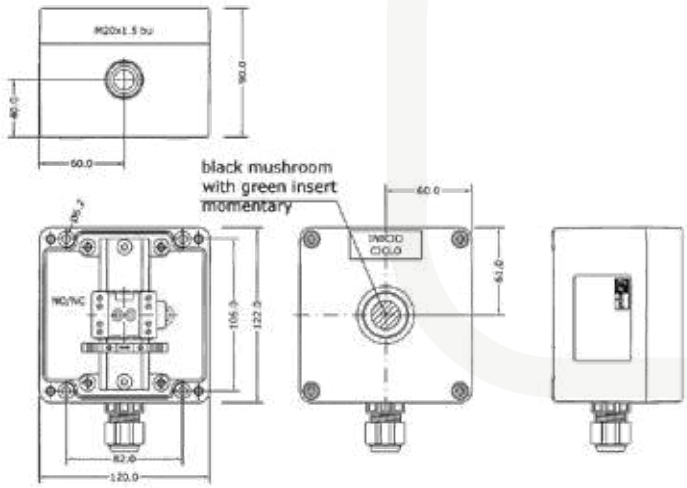
Etiqueta opcional.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Pulsador Ex i 1NO+1NC	3J0114
Pulsador Ex i 2NC	3J0115
Pulsador Ex i 2NO	3J0116

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex db eb ib [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas de poliamida azul (4-13mm)

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS	
	



PULSADOR TIPO SETA MOMENTÁNEO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con un pulsador tipo seta momentáneo fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

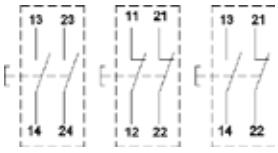




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Pulsador tipo seta momentáneo 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0117
Pulsador tipo seta momentáneo 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0118
Pulsador tipo seta momentáneo 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0119
Pulsador tipo seta momentáneo 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0120
Pulsador tipo seta momentáneo 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0121
Pulsador tipo seta momentáneo 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0122
Pulsador tipo seta momentáneo 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0123
Pulsador tipo seta momentáneo 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0124
Pulsador tipo seta momentáneo 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0125

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Color del pulsador:	Negro
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

PULSADOR TIPO SETA ENCLAVADO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con un pulsador tipo seta enclavado fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.





Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

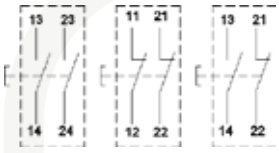
Designación:	Referencia:
Pulsador tipo seta enclavado 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0126
Pulsador tipo seta enclavado 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0127
Pulsador tipo seta enclavado 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0128
Pulsador tipo seta enclavado 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0129
Pulsador tipo seta enclavado 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0130
Pulsador tipo seta enclavado 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0131
Pulsador tipo seta enclavado 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0132
Pulsador tipo seta enclavado 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0133
Pulsador tipo seta enclavado 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0134

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Color del pulsador:	Negro
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS





Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

BOTONERAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con un piloto luminoso fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.
Colores: blanco (sw), rojo (sr), verde (sg), azul (sb), amarillo (sy)

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

Designación:		Prensaestopas:	Referencia:
	Piloto BLANCO	Prensaestopas de Poliamida M20	3J0801
	Piloto ROJO		3J0802
	Piloto VERDE		3J0803
	Piloto AZUL		3J0804
	Piloto AMARILLO		3J0805
	Piloto BLANCO	Prensaestopas de Latón M20	3J0806
	Piloto ROJO		3J0807
	Piloto VERDE		3J0808
	Piloto AZUL		3J0809
	Piloto AMARILLO		3J0810
	Piloto BLANCO	Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0811
	Piloto ROJO		3J0812
	Piloto VERDE		3J0813
	Piloto AZUL		3J0814
	Piloto AMARILLO		3J0815

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULO INTERNO PARA PILOTOS





Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-55 °C a +50 °C / +60 °C (AC/DC 12V a 24V)
Grado de protección:	IP20
Tensión de aislamiento:	300 V
Rango de voltage:	AC 12 V a 250 V ($T_a \leq +50°C$) / DC 12 V a 60 V ($T_a \leq +50°C$) / AC/DC 12 V a 24 V ($T_a \leq +60°C$)
Consumo:	< 1 W
Lámpara:	LED (roja, verde, amarilla, blanca, azul)
Conexión:	Bornas 2,5 mm^2
Ciclo de operación:	$>10^5$ horas de operación

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



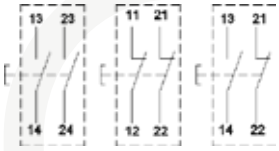
Botoneras equipadas con un selector de 2 posiciones (0-I) fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NC - Prensaestopas de Latón M20	4E0101
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NO - Prensaestopas de Latón M20	4E0102
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	4E0103
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	4E0104
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	4E0105
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	4E0106
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	4E0107
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	4E0108
	Selector 2 posiciones 0-I (I enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	4E0109

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1x M20x1,5

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



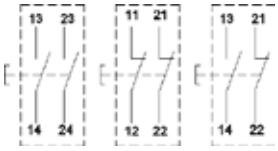
Botoneras equipadas con un selector de 3 posiciones (I-0-II) fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0701
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0702
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0703
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0704
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0705
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0706
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0707
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0708
	Selector 3 posiciones I-0-II (I+II enclavado) 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0709

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1x M20x1,5

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



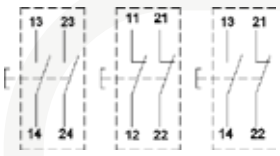
Setas de emergencia fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M20 para instalación con cable armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Seta de Emergencia (e) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0101
	Seta de Emergencia (e) 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0102
	Seta de Emergencia (e) 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0103
	Seta de Emergencia (e) 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0104
	Seta de Emergencia (e) 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0105
	Seta de Emergencia (e) 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0106

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable armado (13,2-20,5 mm)

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



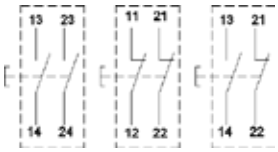
Setas de emergencia con protección antipulsación fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M20 para instalación con cable armado.

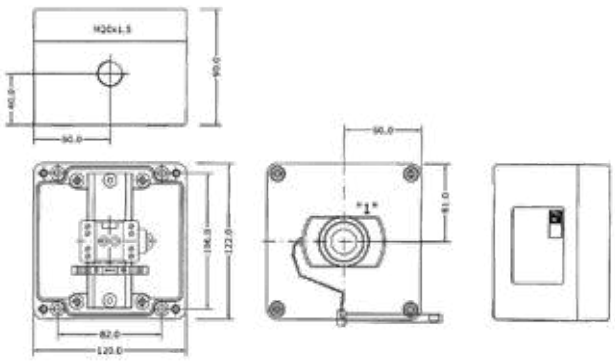


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Seta Emergencia con Protección 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0107
	Seta Emergencia con Protección 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0108
	Seta Emergencia con Protección 2NO - Prensaestopas de Latón M20	3J0109
	Seta Emergencia con Protección 1NO+1NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0110
	Seta Emergencia con Protección 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0111
	Seta Emergencia con Protección 2NO - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0112

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable armado (13,2-20,5 mm)



BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



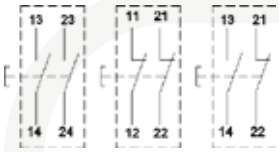
Setas de emergencia fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de poliamida M20 para instalación con cable no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Seta de Emergencia (e) 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0201
	Seta de Emergencia (e) 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0202
	Seta de Emergencia (e) 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0203

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable no armado (7 - 13 mm)

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

SETAS DE EMERGENCIA GRP CON PROTECCIÓN - CABLE NO ARMADO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



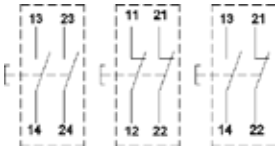
Setas de emergencia con protección antipulsación fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de poliamida M20 para instalación con cable no armado.

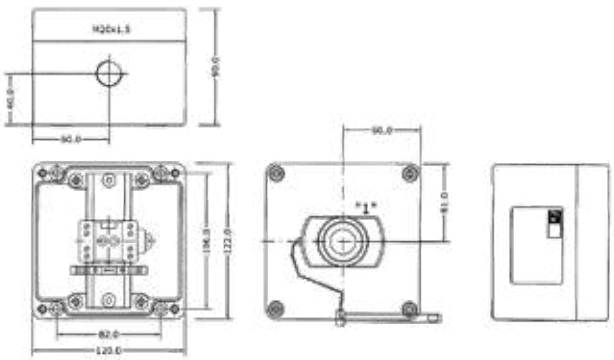


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		**Referencia:**
	Seta Emergencia con Protección 1NO+1NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0204
	Seta Emergencia con Protección 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0205
	Seta Emergencia con Protección 2NO - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0206

MÓDULO INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable no armado (7 - 13 mm)



SETAS DE EMERGENCIA GRP - ALTA TEMPERATURA

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Setas de emergencia fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas, aptas para temperatura ambiente de +60°C.

Equipadas con prensaestopas de poliamida, latón o latón niquelado M20 para instalación con cable armado o no armado.

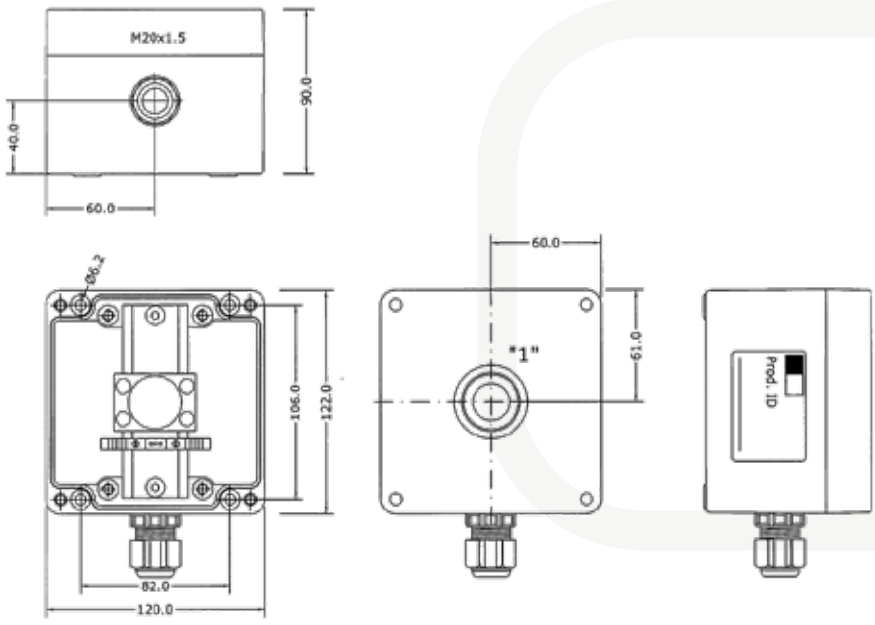




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	Seta de Emergencia +60 2NC - Prensaestopas de Poliamida M20	3J0140
	Seta de Emergencia +60 2NC - Prensaestopas de Latón M20	3J0141
	Seta de Emergencia +60 2NC - Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0142

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5



BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Seta de emergencia Ex e de 4 polos fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio para su aplicación en áreas con riesgo de explosión.

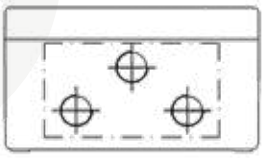
Se suministra con 3 entradas M20 para cable armado o no armado.

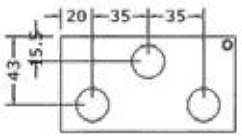


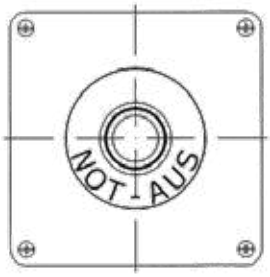
Certificado de examen de tipo

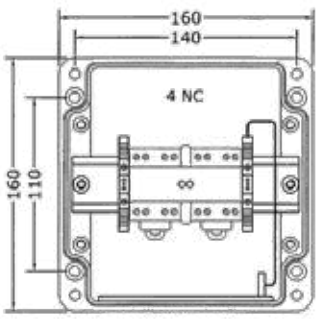
REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Seta de Emergencia 4 Polos	3J0113

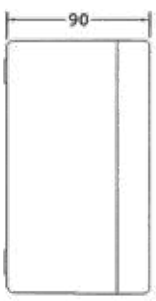
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Dispositivos externos:	Pulsador de emergencia 4 polos 4NC
Placa de montaje interna:	2 bornas PE WPE4
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP)
Entradas de cable:	3xM20x1,5 (prensestopas / tapones no incluidos)











BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con un potenciómetro fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Se pueden suministrar con prensaestopas M20 para cable armado o no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

Designación:			Referencia:
	Potenciómetro 1 kOhm (escala 0...10)	Prensaestopas de Poliamida M20	3J0901
	Potenciómetro 10 kOhm (escala 0...10)		3J0904
	Potenciómetro 1 kOhm (escala 0...10)	Prensaestopas de Latón M20	3J0905
	Potenciómetro 10 kOhm (escala 0...10)		3J0908
	Potenciómetro 1 kOhm (escala 0...10)	Prensaestopas de Latón Niquelado M20	3J0909
	Potenciómetro 10 kOhm (escala 0...10)		3J0912

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS

Marcado:	II 2G Ex de IIC I M2 Ex de I	Rotación:	mec. 285° -5° electr. aprox. 250°
Certificado:	Certificado de examen de tipo	Potencia de salida:	max. 1 W a T_a < +40 °C
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C	Material del resistor:	película de carbono en cerámica
Grado de protección:	IP20	Par (inicio):	0.5 a 1.5 Ncm
Tensión de aislamiento:	500 V	Par (tope final):	≥ 100 Ncm
Tensión máxima:	AC/DC 320 V	Material del envolvente:	termoplástico
Resistencia:	1 kΩ a 10 kΩ	Conexión:	Bornas dobles 2 x 2.5 mm^2
Perfil de la curva:	lineal	Vida útil mecánica:	25000 ciclos sinusoidales
Tolerancia de la resistencia:	± 20 %	Peso:	aprox. 71 g

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras Marcha-Paro certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

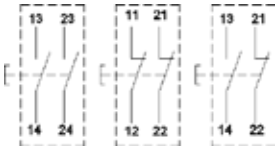
Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M20 para instalación con cable armado.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Prensaestopas Latón	3J0308
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0309
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Prensaestopas Latón	3J0310
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0311

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable armado (13,2-20,5 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERA MARCHA-PARO GRP - CABLE NO ARMADO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



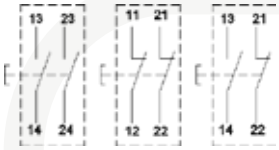
Botoneras Marcha-Paro certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de poliamida M20 para instalación con cable no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Prensaestopas Poliamida	3J0306
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Prensaestopas Poliamida	3J0307

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable no armado (7 - 13 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Maecado	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



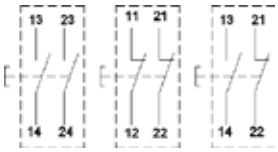
Botoneras equipadas con un pulsador verde y una seta de emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Pueden ser instaladas con prensaestopas de poliamida M20 para cable no armado o prensaestopas de latón/latón niquelado para cable armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Seta Emergencia 2NC - Prensaestopas Poliamida	3J1201
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Seta Emergencia 2NC - Prensaestopas Latón	3J1202
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Seta Emergencia 2NC - Prensaestopas Latón Niquelado	3J1203

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Maecado	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERA 2 SELECTORES

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



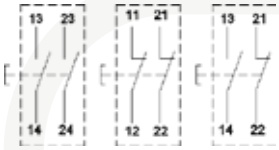
Botoneras equipadas con 2 selectores 0-I para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas M20 de latón o latón niquelado para cable armado o prensaestopas de poliamida para instalación con cable no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera 2 Selectores 2NO - Prensaestopas de latón	3J1101
Botonera 2 Selectores 2NO - Prensaestopas de latón niquelado	3J1102
Botonera 2 Selectores 2NO - Prensaestopas de poliamida	3J1103

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Maecado	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras compactas Marcha-Paro-Seta de Emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M20 para instalación con cable armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	Referencia:
Botonera Marcha-Paro 1NO+1NC (VERDE- ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón	3J0304
Botonera Marcha-Paro 1NO+1NC (VERDE- ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0305

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable armado (13,2-20,5 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras compactas Marcha-Paro-Seta de Emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de poliamida M20 para instalación con cable no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha-Paro 1NO+1NC (VERDE- ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Poliamida	3J0303

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM20x1,5 Prensaestopas para cable no armado (7 - 13 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERA MARCHA-PARO-SETA GRP - CABLE ARMADO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



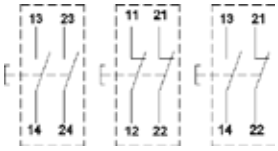
Botoneras Marcha-Paro-Seta de Emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M25 para instalación con cable armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón	3J0401
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0402
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón	3J0403
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0404

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM25x1,5 Prensaestopas para cable armado (13,2-20,5 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERA MARCHA-PARO-SETA GRP - CABLE NO ARMADO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



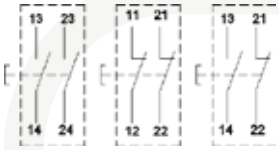
Botoneras Marcha-Paro-Seta de Emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Equipadas con prensaestopas de poliamida M25 para instalación con cable no armado.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Marcha 2NO (VERDE) - Paro 2NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Poliamida	3J0301
Botonera Marcha 1NO+1NC (VERDE) - Paro 1NO+1NC (ROJO) - Seta 2NC - Prensaestopas Poliamida	3J0302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex db eb IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM25x1,5 Prensaestopas para cable no armado (10 - 17 mm)

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS			
			
Marcado:	Ex II 2G Ex de IIC Gb Ex I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

BOTONERA PULSADORES DOBLES Y SETA DE EMERGENCIA GRP

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con 2 Pulsadores Dobles y una Seta de Emergencia certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.







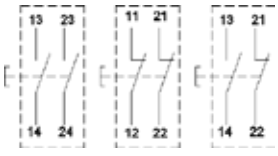
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera 2 Pulsadores Dobles 1NO+1NC (VERDE-ROJO) - Seta 2NC Prensaestopas de poliamida M25 (10-17mm)	3J0135
Botonera 2 Pulsadores Dobles 1NO+1NC (VERDE-ROJO) - Seta 2NC Prensaestopas de latón para cable armado M25 (13,2-20,5mm)	3J0136
Botonera 2 Pulsadores Dobles 1NO+1NC (VERDE-ROJO) - Seta 2NC Prensaestopas de latón para cable armado M25 (17-26mm)	3J0137
Botonera 2 Pulsadores Dobles 1NO+1NC (VERDE-ROJO) - Seta 2NC Prensaestopas de latón niquelado para cable armado M25 (13,2-20,5mm)	3J0138
Botonera 2 Pulsadores Dobles 1NO+1NC (VERDE-ROJO) - Seta 2NC Prensaestopas de latón niquelado para cable armado M25 (17-26mm)	3J0139

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Dimensiones:	220x120x90mm
Entradas de cable:	1xM25x1,5

MÓDULOS INTERNO DE CONTACTOS





Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Temperatura de operación:	-55°C a +60°C		
Grado de protección:	IP20		
Tensión de aislamiento:	690 V		
Rango de voltaje:			
400 V	400 V	110 V	24 V
Categoría de utilización:			
AC-12	AC-15	DC-13	DC-13
Rango de corrientes:			
16 A	10 A	0,5 A	1 A

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras equipadas con 3 pilotos certificadas para zonas con riesgo de explosión, fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio para uso en atmósferas explosivas.

Colores disponibles: blanco (sw), rojo (sr), verde (sg), azul (sb), amarillo (sy)

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera 3 Pilotos (colores a definir por el usuario) - Prensaestopas Latón M25 (13,2 - 20,5 mm)	3J0610
Botonera 3 Pilotos (colores a definir por el usuario) - Prensaestopas Latón Niquelado M25 (13,2 - 20,5 mm)	3J0611
Botonera 3 Pilotos (colores a definir por el usuario) - Prensaestopas Poliamida M25 (10 - 17 mm)	3J0612

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Entradas de cable:	1xM25x1,5

MÓDULO INTERNO PARA PILOTOS	
	
Marcado:	II 2G Ex de IIC Gb I M2 Ex de I Mb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-55 °C a +50 °C / +60 °C (AC/DC 12V a 24V)
Grado de protección:	IP20
Tensión de aislamiento:	300 V
Rango de voltage:	AC 12 V a 250 V ($T_a \leq +50°C$) DC 12 V a 60 V ($T_a \leq +50°C$) AC/DC 12 V a 24 V ($T_a \leq +60°C$)
Consumo:	< 1 W
Lámpara:	LED (roja, verde, amarilla, blanca, azul)
Conexión:	Bornas 2,5 mm^2
Ciclo de operación:	$>10^5$ horas de operación

BOTONERA AMPERIMETRO-MARCHA-SETA DE EMERGENCIA

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botonera certificada ATEX equipada con un Amperímetro, un botón pulsador Marcha y una Seta de Emergencia.

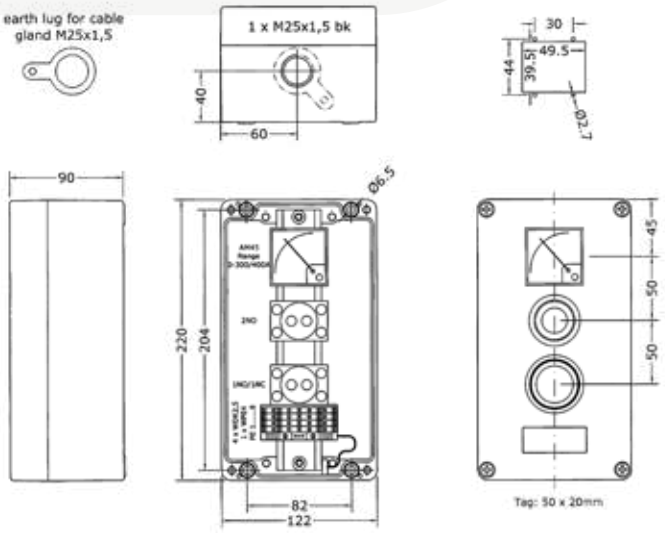
Equipadas con prensaestopas de latón o latón niquelado M25 para instalación con cable armado o prensaestopas de poliamida M25 para cable no armado.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera Amperimetro - Marcha 2NO - Seta de Emergencia 2NC - Prensaestopas Latón	3J0501
Botonera Amperimetro - Marcha 2NO - Seta de emergencia 2NC - Prensaestopas Latón Niquelado	3J0502
Botonera Amperimetro - Marcha 2NO - Seta de emergencia 2NC - Prensaestopas Poliamida	3J0503

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Dimensiones:	220x122x90 mm
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Grado de protección:	IP65
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Amperimetro Ex e:	Rango 0-300A / Fondo escala 450A / Transformador intensidad 300/1A
Conexión:	8 Bornas 2,5 mm² (1-8) + 1 Borna PE
Entradas de cable:	1xM25x1,5 Prensaestopas cable armado (13,2-20,5 mm) | Prensaestopa cable no armado (10 - 17 mm)





ESTACIÓN DE CONTROL EQUIPADA CON POTENCIÓMETRO

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Estación de control Ex e equipada con 3 pulsadores luminosos, 1 selector de 3 posiciones, un potenciómetro y una parada de emergencia.

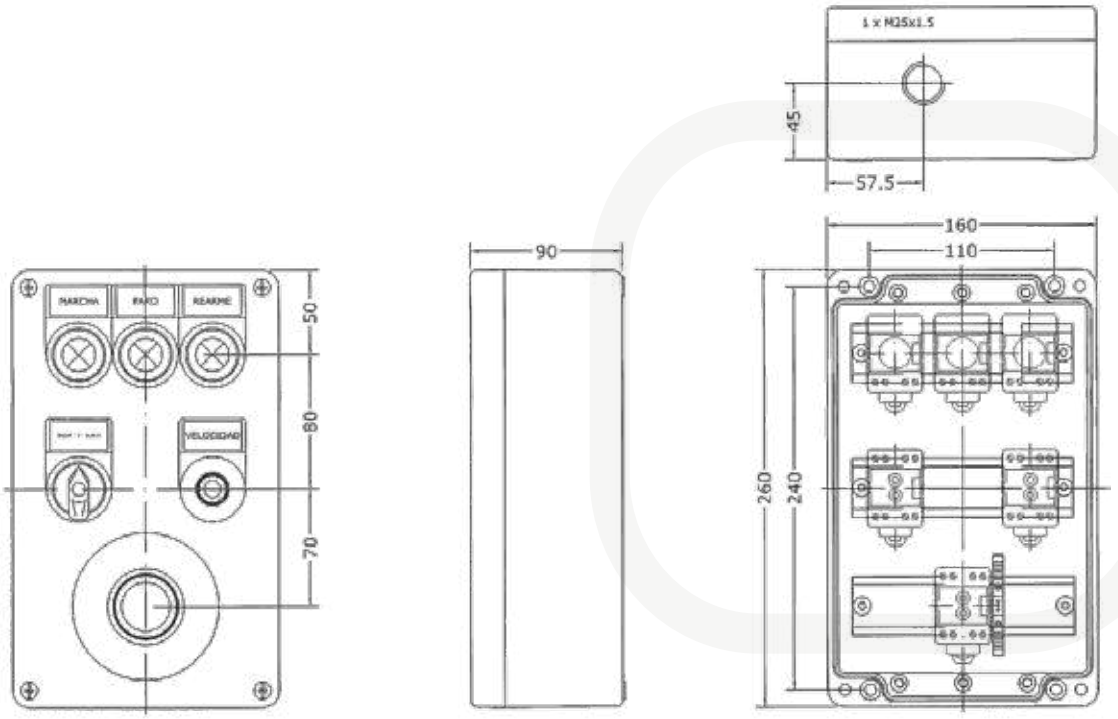




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
LCP A21-E1-02609 3 IPB 1 P 1 3-SW 1ES	3S0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)
Dimensiones:	260x160x90 mm
Entradas de cable:	1xM25x1,5 (prensaestopas no incluido)



BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras colgantes de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), configurables con 2, 4, 6, 8, 12 o 16 elementos, disponibles para adaptarse a una amplia variedad de aplicaciones.

Aptas para usos en aquellas zonas donde se pueda generar atmósferas explosivas causadas por gases, vapores, nieblas o polvo en suspensión.

Posibilidad de utilizar pulsadores de doble velocidad.

Certificado de examen de tipo

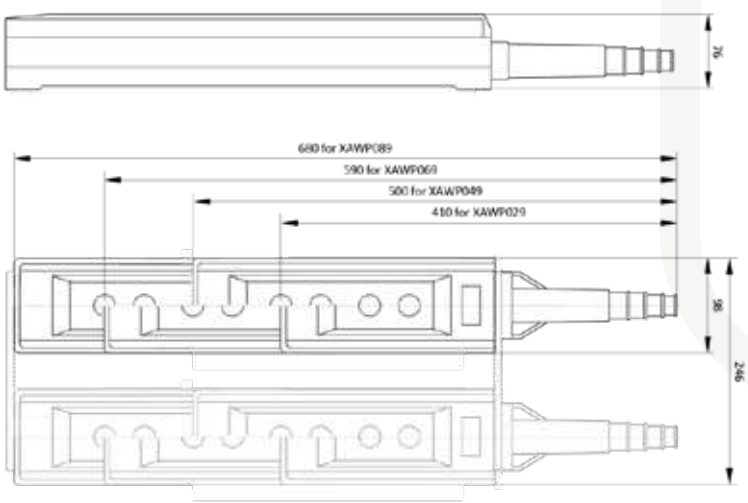


REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Botonera colgante 2 elementos	XAWP029
Botonera colgante 4 elementos	XAWP049
Botonera colgante 6 elementos	XAWP069
Botonera colgante 8 elementos	XAWP089
Botonera colgante 12 elementos	XAWP069D
Botonera colgante 16 elementos	XAWP089D

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

ELEMENTOS CONFIGURABLES		
Pulsadores	Blanco	XAWP9411
	Negro	XAWP9412
	Verde	XAWP9413
	Rojo	XAWP9414
Pilotos luminosos multitensión	Blanco	XLW5AV013-XAWP
 (24V ... 254V AC-DC)	Verde	XLW5AV033-XAWP
	Rojo	XLW5AV043-XAWP
	Amarillo	XLW5AV053-XAWP
	Azul	XLW5AV063-XAWP
Selector + contacto	2 Posiciones Fijas - Negro	XBW5AD21
	3 Posiciones Fijas - Negro	XBW5AD33
Seta de emergencia (Ø 40)	Roja	XBW5AS844-XAWP
Seta de emergencia (Ø 30)	Roja	XBW5AS834-XAWP

FLECHAS PULSADORES DOBLE VELOCIDAD		FLECHAS PULSADORES SIMPLES	
Tipo:	Referencia:	Tipo:	Referencia:
ARRIBA	ZBWY4953	ARRIBA	ZBWY4951
ABAJO	ZBWY2956	ABAJO	ZBWY2954
DERECHA	ZBWY4903	DERECHA	ZBWY4901
IZQUIERDA	ZBWY2906	IZQUIERDA	ZBWY2904
AVANZAR	ZBWY4965	AVANZAR	ZBWY4963
RETROCEDER	ZBWY2968	RETROCEDER	ZBWY2966
		ARRIBA RÁPIDO	ZBWY4952
		ABAJO RÁPIDO	ZBWY2955
		DERECHA RÁPIDO	ZBWY4902
		IZQUIERDA RÁPIDO	ZBWY2905
		AVANCE RÁPIDO	ZBWY4964
		RETROCESO RÁPIDO	ZBWY2967
		I	ZBWY4980
		O	ZBWY2931
		O - I	ZBWY2178
		I - II	ZBWY2179
		I - O - II	ZBWY2186
		PARADA DE EMERGENCIA	ZBWY2330





BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras colgantes aptas para zonas con riesgo de explosión fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) y equipadas con 6 elementos.

Configuración:

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Arriba” y “Abajo”

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Izquierda” y “Derecha”

1 Tapón

1 Parada de emergencia Ø40 desbloqueo por giro, 2NC “ Emergency Stop “

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Uso:**	**Zonas:**	**Referencia:**
Botonera colgante 6 elementos	Interior/Exterior	1,2,21,22	3J1008

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Dimensiones:	590x98x76 mm	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras colgantes aptas para zonas con riesgo de explosión fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) y equipadas con 8 elementos.

Configuración:

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Arriba” y “Abajo”

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Izquierda” y “Derecha”

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Avanzar” y “Retroceder”

1 Tapón

1 Parada de emergencia Ø40 desbloqueo por giro, 2NC “ Emergency Stop “

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Uso:**	**Zonas:**	**Referencia:**
Botonera colgante 8 elementos V1	Interior/Exterior	1,2,21,22	3J1006

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Dimensiones:	680x98x76 mm	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botoneras colgantes aptas para zonas con riesgo de explosión fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) y equipadas con 8 elementos.

Configuración:

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Arriba” y “Abajo”

1 Pulsador doble blanco/negro (con enclavamiento), 2 velocidades, 2NO por función, flechas dobles “Izquierda” y “Derecha”

1 Pulsador verde, 1NO “I”
1 Pulsador rojo, 1NC “0”

1 Tapón

1 Parada de emergencia Ø40 desbloqueo por giro, 2NC “ Emergency Stop “

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	Uso:	Zonas:	Referencia:
Botonera colgante 8 elementos V2	Interior/Exterior	1,2,21,22	3J1009

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Dimensiones:	680x98x76 mm	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

BOTONERAS COLGANTES - 12 ELEMENTOS

Zonas 1, 2, 21, 22

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Botoneras colgantes aptas para zonas con riesgo de explosión fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) y equipadas con 12 elementos (2x6).



Ejemplo de configuración:

Botonera izquierda:
1 Parada de emergencia Ø40 desbloqueo por giro, 1 NC " Emergency Stop "
1 Pulsador verde, 1 NO "I"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento) 1 velocidad,
1 NO por función, flechas dobles "Arriba Lento" y"Abajo Lento"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento) 1 velocidad,
1 NO por función, flechas dobles "Arriba Rápido" y "Abajo Rápido"

Botonera derecha:
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 2 velocidades,
2 NO por función, flechas dobles "Avanzar CT" y "Retroceder CT"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 2 velocidades,
2 NO por función, flechas dobles "Izquierda" y "Derecha"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 2 velocidades,
2 NO por función, flechas dobles "Avanzar" y "Retroceder"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 2 velocidades,
2 NO por función, flechas dobles "Avanzar CRD" y "Retroceder CRD"

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Uso:**	**Zonas:**	**Referencia:**
Botonera colgante 12 elementos	Interior/Exterior	1,2,21,22	3J1002

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Dimensiones:	603x246x76 mm	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Botoneras colgantes aptas para zonas con riesgo de explosión fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) y equipadas con 16 elementos (2x8).



Ejemplo de configuración:

Botonera izquierda:
1 Parada de emergencia Ø40 desbloqueo por giro, 1 NC " Emergency Stop "
1 Pulsador verde, 1 NO "I"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento) 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Arriba Lento/Rápido"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento) 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Abajo Lento/ Rápido"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento) 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Arriba / Abajo"

Botonera derecha:
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Izquierda Lento/Rápido"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Derecha Lento/Rápido"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Avanzar Lento/Rápido"
1 Pulsador doble blanco/negro (con o sin enclavamiento), 1 velocidad, 1 NO por función, flechas "Retroceder Lento/Rápido"

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Uso:**	**Zonas:**	**Referencia:**
Botonera colgante 16 elementos	Interior/Exterior	1,2,21,22	3J1004

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP65	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C	
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529	
Material:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP)	
Dimensiones:	680x250x80 mm	
Bloque de contactos:	Ith = 10 A; U_i = 415 V	
	AC	U_e = 380 V; I_e = 1,9 A o U_e = 240 V; I_e = 3 A o U_e = 120 V; I_e = 6 A
	DC	U_e = 250 V; I_e = 0,27 A o U_e = 125 V; I_e = 0,55 A o U_e = 24 V; I_e = 2,87 A
Pilotos LED:	Rango de voltaje: 24...254 V AC/DC Corriente máxima: 2...10 mA	
Pulsadores:	Botón: 5 millones de operaciones | Bloque de contactos: 1 millón de operaciones	
Entradas de cable:	Para cable Ø10 a Ø22 mm	

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Botoneras antideflagrantes para uso en zonas con riesgo de explosión, configurables con una gran variedad de elementos:

- Pulsadores
- Pilotos luminosos
- Setas de emergencia
- Interruptores

Tornillería externa en acero inoxidable.



Certificado de examen de tipo

Posibilidad de ampliar el rango de temperatura de funcionamiento de -50°C hasta +80°C.

REFERENCIAS					
Designación:	Entradas de cable:	A	B	C	Peso (g):
PB1 - 1 elemento (grupo de gases IIC)	2x3/4" NPT	106	86	87	480
PB2 - 2 elementos (grupo de gases IIC)	2x3/4" NPT	156	136	87	685
PB3 - 3 elementos (grupo de gases IIB+ H_2)	2x3/4" NPT	206	186	87	890
PB4 - 4 elementos (grupo de gases IIB+ H_2)	2x1" NPT	256	236	82	1520

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC o IIB+H_2 T6-T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Material:	Aluminio RAL 7000
Corriente nominal:	10 A
Tensión de aislamiento:	660 V
Tensión nominal soportada a impulso:	U_{imp}=6 kV
Protección contra cortocircuito Ue<500 VAC:	10 A
Terminales:	De acuerdo a IEC/EN 60947-1
Sección máxima de cable:	2x2,5 mm²
Ciclos de operación:	max. 1800 operaciones/h

TEMPERATURAS			
Elementos:	Clase de Tª:		Rango de Tª:
	GAS	POLVO	
Lámparas LED	T6	T85°C	-50°C a +60°C
	T5	T100°C	-50°C a +80°C
Unidades de mando	T6	T85°C	-50°C a +80°C

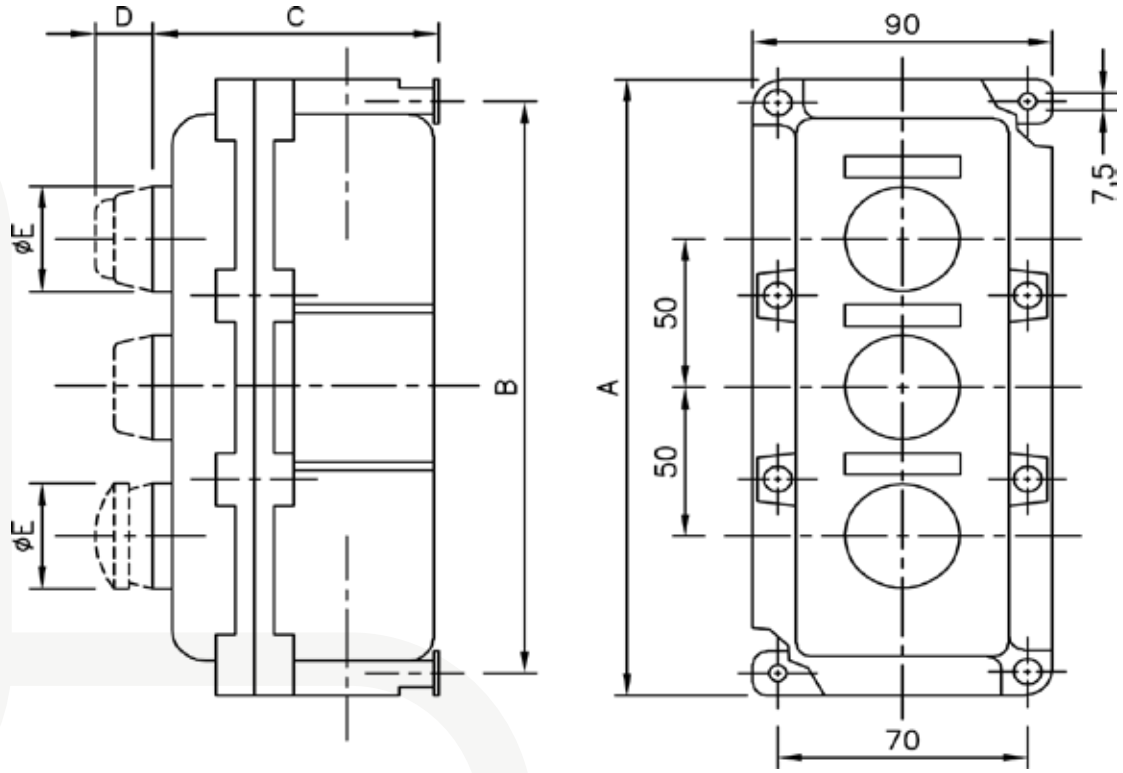
AC15 - A600			
Tensión:	24 V	240 V	400 V
Corriente:	10 A	6 A	4 A

DC13 - Q600			
Tensión:	24 V	125 V	250 V
Corriente:	2,8 A	0,55 A	0,27 A

PULSADORES	
Tensión:	400 V AC
Corriente:	10 A

PILOTOS	
Tensión:	260 V AC
Lámpara:	LED

PILOTOS LUMINOSOS	
Tensión max:	230 V AC/DC
Potencia max.:	2 W



ELEMENTOS				
Designación:	Dimensiones (mm):		Contactos:	Peso (g):
	D	ØE		
Pulsador Marcha	16	32	1NO	90
Pulsador Paro	16	32	1NC	90
Pulsador luminoso Marcha	16	32	1NO	130
Pulsador luminoso Paro	16	32	1NC	130
Seta de emergencia con retorno de muelle	30	50	1NO+1NC	100
Interruptor con llave 1-2 polos (0-1)	60	30	-	400
Interruptor con llave 1-2 polos conmutado On/Off	60	30	-	400
Interruptor con llave 1-2 polos conmutado On/Off/On	60	30	-	400
Interruptor con llave triangular 1-2 polos (0-1)	50	41	-	370
Interruptor con llave triangular 1-2 polos conmutado On/Off	50	41	-	370
Interruptor con llave triangular 1-2 polos conmutado On/Off/On	50	41	-	370
Seta de emergencia de tirón	30	50	1NO+1NC	100
Seta de emergencia de giro	58	33	1NO+1NC	180
Seta de emergencia con llave	58	33	1NO+1NC	180
Piloto luminoso	16	32	-	130
Interruptor 1-2 polos (0-1)	22	32	-	300
Interruptor 1-2 polos conmutado On/Off	22	32	-	300
Interruptor 1-2 polos conmutado On/Off/On	22	32	-	300

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Seta de emergencia antideflagrante para uso en zonas con riesgo de explosión.
Envolvente Ex d equipado con un pulsador tipo seta con desbloqueo por giro.

Tornillería externa en acero inoxidable.

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS	
Designación:	Referencias:
Seta de Emergencia Ex d PB1 (2NC)	3K0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Material:	Aluminio RAL 7000
Corriente nominal:	10 A
Tensión de aislamiento:	660 V
Tensión nominal soportada a impulso:	U_{imp}=6 kV
Protección contra cortocircuito Ue<500 VAC:	10 A
Terminales:	De acuerdo a IEC/EN 60947-1
Sección máxima de cable:	2x2,5 mm^2
Ciclos de operación:	max. 1800 operaciones/h
Dimensiones:	106 x 86 x 87 mm
Peso:	480 g aprox.
Entradas de cable:	2x3/4” NPT (prensastopas y/o tapones no incluidos)

BOTONERAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Botonera Marcha-Paro antideflagrante para uso en zonas con riesgo de explosión. Envolvente Ex d equipado con un pulsador verde 2NO y un pulsador rojo 2NC, provisto de 2 entradas de cable 3/4" NPT.

Tornillería externa en acero inoxidable.

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS	
Designación:	**Referencias:**
Marcha-Paro Ex d PB2_000114	3K0110

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Material:	Aluminio RAL 7000
Corriente nominal:	10 A
Tensión de aislamiento:	660 V
Tensión nominal soportada a impulso:	U_{imp}=6 kV
Protección contra cortocircuito Ue<500 VAC:	10 A
Terminales:	De acuerdo a IEC/EN 60947-1
Sección máxima de cable:	2x2,5 mm^2
Ciclos de operación:	max. 1800 operaciones/h
Dimensiones:	156 x 136 x 87 mm
Peso:	685 g aprox.
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (prensastopas y/o tapones no incluidos)

PULSADOR DE ALARMA PB 135 EX

Zonas 1, 2, 21, 22

ALARMA DE INCENDIO ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Pulsador de alarma manual certificado para uso en atmósferas explosivas. Ha sido diseñado para aplicaciones Oil&Gas, industrias químicas, petroquímicas, farmacéuticas, marinas y plataformas offshore, en entornos corrosivos.

El aparato es compatible con sistemas PLC, ESD, DCS a través de la salida 4-20mA.

Hay dos versiones disponibles: pulsador y pulsador con llave de desbloqueo.

La carcasa está fabricada en poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP), protegida por pintura resistente a los rayos UV.

Certificado de examen de tipo

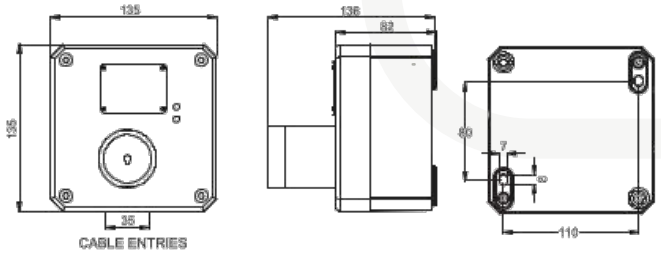
CONFIGURADOR DE PRODUCTO

CONTACTO	ETIQUETA DE FUNCIÓN	ETIQUETA INFORMATIVA	DESBLOQUEO	INDICADOR LED	PRESTACIONES	ENTRADAS DE CABLE	POSICIÓN DE LA ENTRADA	COLOR
SIMPLE = 1 x C/O	Y = SI	Y = SI	S = AUTO DESBLOQUEO	L = ROJO & VERDE	F = PANEL DE PROTECCIÓN	A = M20	T = ARRIBA	RD = ROJO
				R = ROJO	R = RESISTOR	B = M25		YW = AMARILLO
	N = NO	N = NO	K = CON LLAVE	G = VERDE	D = DIODO	C = 1/2" NPT	B = ABAJO	BU = AZUL
				N = SIN LED	N = NINGUNA	C = 3/4" NPT		BL = NEGRO
								OR = OTRO
AÑADIR LOS CÓDIGOS DE LAS CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS A PB 135:								

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex d IIC + H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	T6: - 40°C a + 55°C | T5: - 40°C a + 60°C | T4: - 40°C a + 70°C
Humedad ambiente*:	Hasta 95% con hielo y con la opción de protección
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP)
Color:	ROJO: RAL 3001 | AMARILLO**: RAL 1018 | AZUL**: RAL 5005 | NEGRO**: RAL 9005
Tensión nominal soportada a impulsos:	1kV según IEC 61000-4-5
Contacto:	1x C/O
Tipo de unidad de mando:	Auto-reinicio o pulsador con llave
Corriente térmica convencional:	AC 125/250 V (50/60Hz) = 11A*** ; 30V DC = 6A***; 125 VDC = 0,3A***; 250 V DC = 0,6A***
Tensión y corriente mínimas:	DC 5V 10mA
Protección contra cortocircuitos:	10 A gG
Conexión:	De 22 a 14 AWG - de 0.50 mm² a 2.5 mm²
Peso:	2 kg
Resistencia**:	470 Ohms
Indicador LED**:	Verde U= 24V DC I=10mA; Rojo U=24V DC I= 20mA
Entradas de cable:	2 x M20, M25**, 1/2" NPT**, 3/4" NPT** u otra** (especificar) (prensaestopas no incluido)

** = sin goteo - ** = opcional - *** carga resistiva*



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PULSADOR DE ALARMA POR ROTURA DE CRISTAL

Zonas 1, 2, 21, 22

ALARMA DE INCENDIO ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Este Pulsador de Emergencia por rotura de cristal ATEX ayuda a la evacuación rápida durante la detección de incendios o cualquier otra situación de emergencia. Puede ser usado para circuitos abiertos o cerrados.



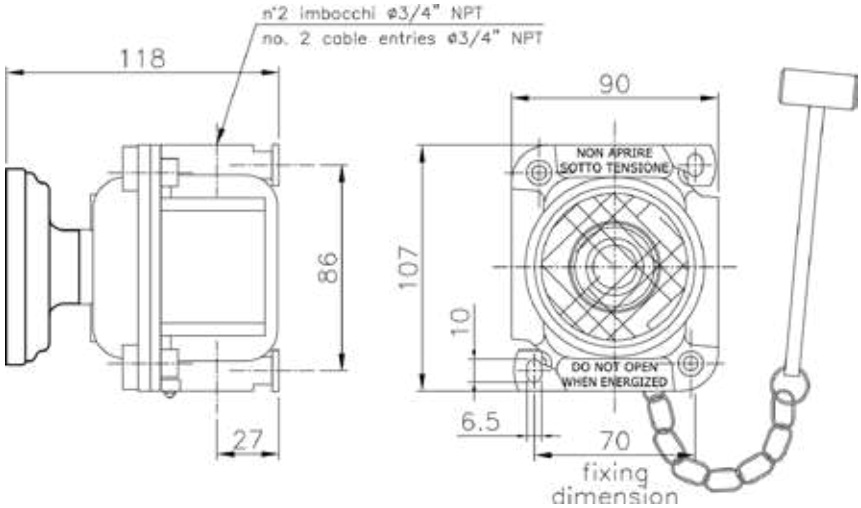
Identificación de ejecución eléctrica:
PB1 E0: La rotura del cristal libera el botón que automáticamente cierra y/o abre un contacto (1NO+1NC).
PB1 E1: La rotura del cristal libera el botón que debe ser presionado para abrir y/o cerrar un contacto (1NO+1NC).

Certificado de examen de tipo

- Tornillos externos en acero inoxidable AISI 304.
- Accesorios externos (martillo, cadena, anillo de soporte de vidrio) en acero inoxidable.
- Extremadamente ligero: sólo 1050 g.

REFERENCIAS		
Designación:	Código de operación del pulsador:	Referencia:
PB1 E0	E0: pulsador activado con la rotura del cristal	3K0201
PB1 E1	E1: el pulsador se debe presionar	3K0202

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6÷T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C÷T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio. Recubrimiento epoxy RAL 3000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (T6/T85°C) | -20°C a +50°C (T5/T100°C) | -20°C a +65°C (T4/T135°C)
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Dimensiones:	107x 90 x 118 mm
Peso:	Aprox. 1 kg
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	2x3/4" NPT (prensaestopas no incluido)



ALARMA DE INCENDIO ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Este pulsador manual Ex está diseñado para la alerta manual de incendios en áreas potencialmente explosivas. Su tipo de protección permite aplicaciones en todas las áreas Ex de las zonas 1, 2, 21 y 22.
Pulsador manual de tipo B según EN 54-11 o alarma especial según EN 12094/EN 12094-1.

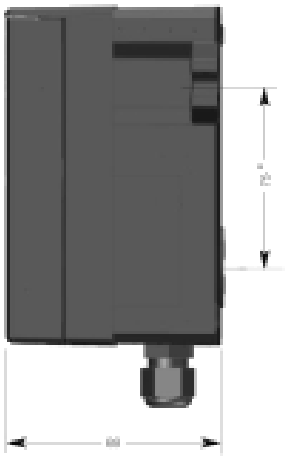
Aplicación flexible y adaptada al sistema gracias a los diferentes módulos de resistencia.

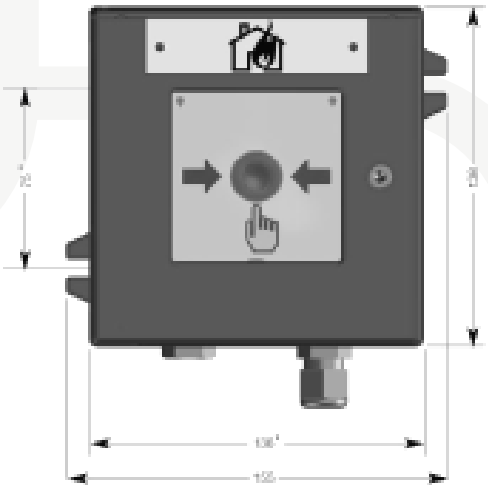
La carcasa es de poliéster reforzado con fibra de vidrio, lo que garantiza su protección contra la corrosión, así como su clasificación para las clases de protección II y III. Por lo tanto, no es necesario un conductor equipotencial.

Certificado de examen de tipo

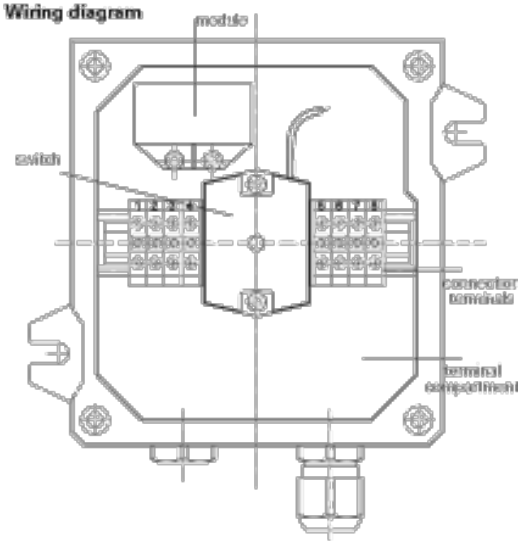
REFERENCIAS		
Designación:	**Resistencias:**	**Referencia:**
Ex-Fire Alarm	-	7F0101
Ex-Fire Alarm	3,3 kΩ (RE) / 680 Ω (R)	7F0102
Ex-Fire Alarm	3,9 kΩ (RE) / 820 Ω (R)	7F0103
Ex-Fire Alarm	3,9 kΩ (RE) / 2,2 kΩ (R)	7F0104
Ex-Fire Alarm	10 kΩ (RE) / 1 kΩ (R)	7F0105

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex de mb IIC/T6 Gb, T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T100°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio Alarma contra incendios: rojo RAL 3000. Alarma especial: amarillo o azul bajo pedido.
Resistencia superficial:	Conducción electrostática
Temperatura de operación:	-55°C a +65°C (T6) | -55°C a +85°C (T5)
Contacto:	Conmutado (incrustado, II 2G Ex d II C)
Rango de operación:	Max. 5 A/250 VAC | 0.25 A/250 VDC
Terminales:	Hasta 4 mm^2 de hilo simple o fino
Dimensiones:	Aprox. 136 x 138 x 88 mm
Peso:	Aprox. 1,8 kg
Grado de protección:	IP66 según IEC 60529
Clase de protección:	II y III (no es necesaria la unión equiponcial)
Condiciones de operación:	Interior y exterior
Posición de operación:	Montado en pared
Entradas de cable:	1xM16x1,5 prensaestopas de poliamida (Ø4-8 mm) | 1xM16x1,5 tapón de poliamida

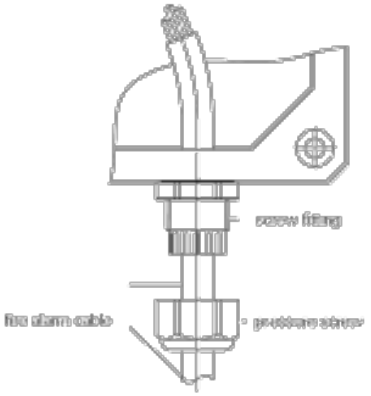




Wiring diagram



Cable gland









4.6

DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX

PULSADOR DE ACERO INOXIDABLE AB1-D3

Zonas 1, 2, 21, 22

DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El pulsador AB1-D3 está diseñado para controlar máquinas y sistemas en áreas clasificadas como Zona 1/2 y 21/22. Su alto grado de protección IP y su carcasa de acero inoxidable resistente a la corrosión garantizan una larga vida útil, incluso en condiciones ambientales agresivas. Con su diseño especialmente plano y bordes redondeados, este pulsador minimiza las superficies expuestas, reduciendo el riesgo de daños externos y acumulación de suciedad.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Contactos:**	**Longitud de cable:**	**Referencia:**
AB1-D3-0301 10	1 CA	1,5 m	3A1001
AB1-D3-0301 20		3 m	3A1002
AB1-D3-0301 30		5 m	3A1003
AB1-D3-0301 40		10 m	3A1004
AB1-D3-0601 10	2 CA	1,5 m	3A1005
AB1-D3-0601 20		3 m	3A1006
AB1-D3-0601 30		5 m	3A1007
AB1-D3-0601 40		10 m	3A1008

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20 °C a +60 °C
Tensión de operación:	24 VDC / 230 VAC con doble aislamiento
Consumo de corriente:	max. 1 A
Vida útil eléctrica:	6.0 E + 03 (230 VAC 1A) 5.0 E + 04 (30 VDC 1A)
Material:	Acero inoxidable 1.4305
Vida útil mecánica:	1.0 E + 08 ciclos de conmutación
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP65
Resistencia a impactos:	7 Nm
Orificio de montaje:	22.0 … 22.3 mm / M22 x 1.5
Torque:	8 Nm
Para espesor de carcasa:	1.0 … 15.0 mm
Peso:	150 gr (1.5 m)
Tipo AB1-D3 / 1 CA	
Cable:	3 x 0.5 mm²/ Oilflex 100 / Ø 5.4 mm
Conexión:	(1) marrón = com / (2) negro = NC / (3) gris = NO
Tipo AB1-D3 / 2 CA	
Cable:	6 x 0.5 mm² Ø 6.9 mm
Conexión:	(1) marrón + (4) azul = com / (2) negro + (5) blanco = NC / (3) gris + (6) naranja = NO

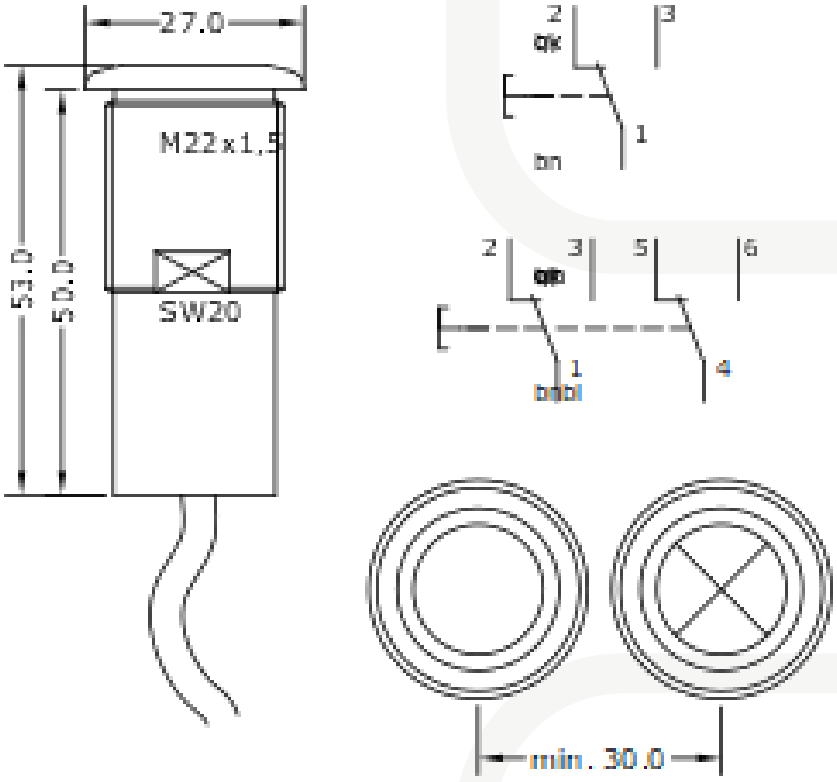
PULSADOR DE ACERO INOXIDABLE AB1-D3

Zonas 1, 2, 21, 22

CONECTAR y ACTUAR - Gracias a su homologación como dispositivo, este pulsador puede instalarse en la parte frontal de una máquina en zona ATEX sin necesidad de certificación adicional. Su reducida profundidad de montaje permite ahorrar espacio. El pulsador AB1-D3 también ha sido probado para poder ser instalado en paneles de control certificados con tipos de protección Ex e y Ex t.

El suministro incluye una contratuerca de plástico y etiquetas de inserción de colores en rojo, amarillo, verde, blanco y negro.

ACCESORIOS	
Designación:	**Referencias:**
Set de puesta a tierra (terminal de tierra + tuerca)	216742
Tapón M22 x 1.5 VA	216751



DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La lámpara de señalización AB1-M3 indica de forma fiable el estado de señales en máquinas y sistemas en áreas con riesgo de explosión, zonas 1/2 y 21/22.
Su alto grado de protección IP y su carcasa fabricada en acero inoxidable resistente a la corrosión garantizan una larga vida útil, incluso en condiciones ambientales agresivas.

Gracias a su diseño plano y a sus bordes redondeados, esta lámpara de señalización ofrece poca superficie para daños externos y depósitos de suciedad.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	Color:	Longitud de cable:	Referencia:
AB1-M3-R0-1	Rojo	1,5m	3A0101
AB1-M3-Y0-1	Amarillo		3A0102
AB1-M3-G0-1	Verde		3A0103
AB1-M3-W0-1	Blanco		3A0104
AB1-M3-B0-1	Azul		3A0105
AB1-M3-RG-1	Rojo/Verde		3A0106
AB1-M3-R0-2	Rojo	3m	3A0201
AB1-M3-Y0-2	Amarillo		3A0202
AB1-M3-G0-2	Verde		3A0203
AB1-M3-W0-2	Blanco		3A0204
AB1-M3-B0-2	Azul		3A0205
AB1-M3-RG-2	Rojo/Verde		3A0206
AB1-M3-R0-3	Rojo	5m	3A0301
AB1-M3-Y0-3	Amarillo		3A0302
AB1-M3-G0-3	Verde		3A0303
AB1-M3-W0-3	Blanco		3A0304
AB1-M3-B0-3	Azul		3A0305
AB1-M3-RG-3	Rojo/Verde		3A0306
AB1-M3-R0-4	Rojo	10m	3A0401
AB1-M3-Y0-4	Amarillo		3A0402
AB1-M3-G0-4	Verde		3A0403
AB1-M3-W0-4	Blanco		3A0404
AB1-M3-B0-4	Azul		3A0405
AB1-M3-RG-4	Rojo/Verde		3A0406

PILOTO LED AB1-M3

Zonas 1, 2, 21, 22

CONECTAR y ACTUAR - Gracias a su homologación como dispositivo, la lámpara de señalización AB1-M3 puede instalarse en la parte delantera de una máquina en zona ATEX sin necesidad de más certificaciones. Su reducida profundidad de montaje permite ahorrar espacio.

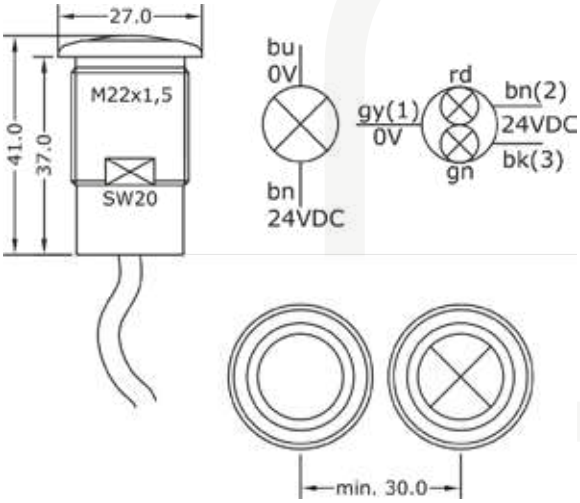
La luz indicadora también ha sido probada para poder instalarse en paneles de control certificados con tipos de protección Ex e y Ex t.







DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Tensión:	24 V DC +-10 %
Consumo de corriente:	max. 15 mA
Fusible:	63 mA
Manguera:	3 x 0.5 mm² Ø 5.1 mm
Conexión:	(1) Gris = 0 V (2) Marron = 24 V DC rd (3) Negro = 24 V DC gn
Carcasa:	Acero inoxidable 1.4305
Material de la lente:	Policarbonato
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP65
Resistencia al impacto:	7 Nm / 4 Nm (lente)
Orificio de montaje:	22.0 … 22.3 mm / M22 x 1.5
Torque:	8 Nm
Para espesor de carcasa:	1.0 … 15.0 mm
Peso:	100 gr (1.5 m)
Alcance del suministro:	Incluye una contratuerca de plástico



POTENCIÓMETRO AB1-P3

Zonas 1, 2, 21, 22

DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El potenciómetro tipo AB1-P3 es un transmisor de valores de consigna fiable para controlar máquinas e instalaciones en áreas potencialmente explosivas de zonas 1/2 y 21/22. Su alto grado de protección IP y su carcasa de acero inoxidable resistente a la corrosión garantizan una larga vida útil incluso en condiciones ambientales agresivas. Gracias a su diseño plano y sus bordes redondeados presenta poca superficie para daños externos y depósitos de suciedad.

La escala grabada con un diseño elegante garantiza una durabilidad óptima incluso en condiciones agresivas.

CONECTAR y ACCIONAR - Certificado para su uso como dispositivo autónomo, este potenciómetro puede instalarse directamente en la parte frontal de una máquina en zona ATEX sin necesidad de homologaciones adicionales. Su diseño compacto con una profundidad de montaje reducida permite ahorrar espacio.

Este potenciómetro también ha sido probado para poder ser instalado en paneles de control Ex e y Ex t.

El suministro incluye una contratuerca de plástico.

Certificado de examen de tipo





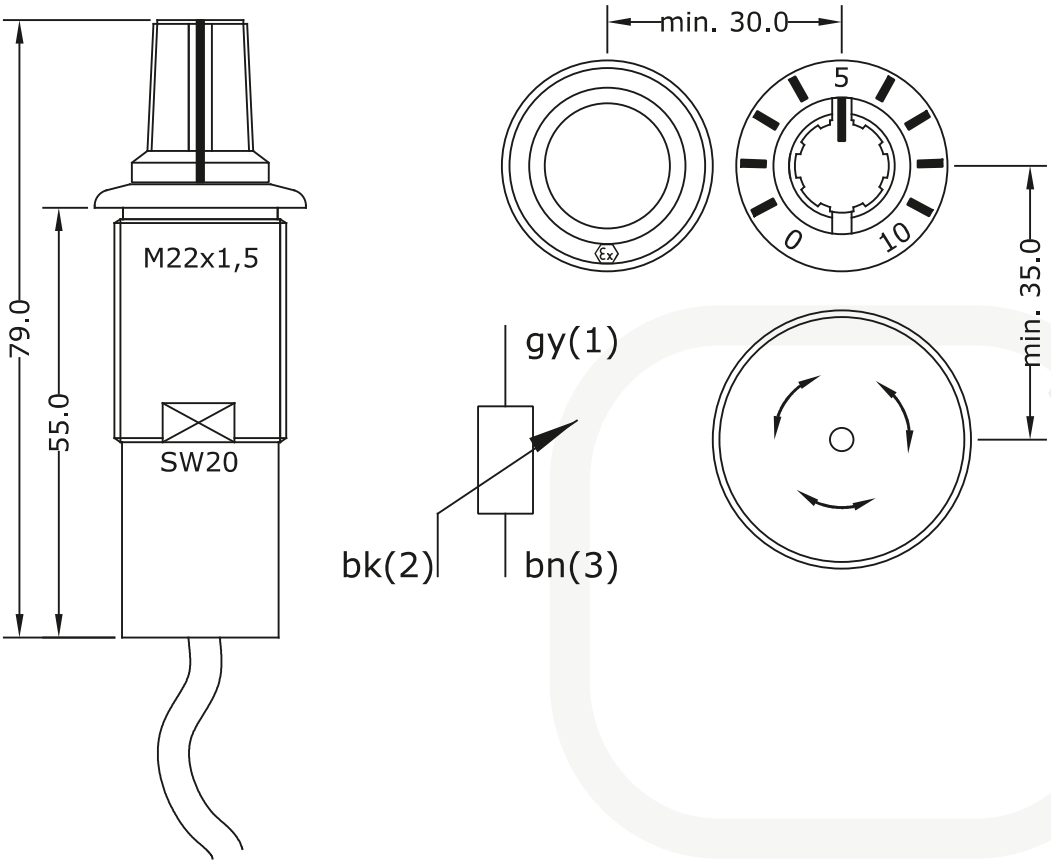
REFERENCIAS			
Designación:	**Resistencia:**	**Longitud de cable:**	**Referencia:**
AB1-P3-1101 1	1 kΩ	1,5 m	3A1301
AB1-P3-1101 2		3 m	3A1302
AB1-P3-1101 3		5 m	3A1303
AB1-P3-1101 4		10 m	3A1304
AB1-P3-1301 1	5 kΩ	1,5 m	3A1305
AB1-P3-1301 2		3 m	3A1306
AB1-P3-1301 3		5 m	3A1307
AB1-P3-1301 4		10 m	3A1308
AB1-P3-1401 1	10 kΩ	1,5 m	3A1309
AB1-P3-1401 2		3 m	3A1310
AB1-P3-1401 3		5 m	3A1311
AB1-P3-1401 4		10 m	3A1312

ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
Set de puesta a tierra (terminal de tierra + tuerca)	216742
Tapón M22 x 1.5 VA	216751

POTENCIÓMETRO AB1-P3

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Tensión:	24 VDC
Valor de resistencia (lineal):	1 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ ±10 %
Consumo de corriente:	max. 1 W
Cable:	4G0.5 mm² Ø5.7 mm
Conexión:	(1) gris = entrada (2) negro = contacto deslizante (3) marrón = salida verde/amarillo = tierra interior
Ángulo de rotación:	295 °
Material:	Acero inoxidable 1.4305
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP66
Resistencia a impactos:	7 Nm
rificio de montaje:	22.0 … 22.3 mm / M22 x 1.5
Torque:	8 Nm
Para espesor de carcasa:	1.0 … 15.0 mm
Peso:	180 gr (1.5 m)



DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Los zumbadores de alarma certificados ATEX AB1-S3 emiten una señal acústica penetrante para indicar los posibles peligros en áreas potencialmente explosivas. Su alto grado de protección IP y su carcasa de acero inoxidable resistente a la corrosión garantizan una larga vida útil incluso en condiciones ambientales agresivas.

Gracias a su aprobación como dispositivo, puede instalarse directamente en la parte delantera de una máquina sin necesidad de una certificación adicional. También ha sido probado para ser instalado en paneles de control certificados con tipos de protección Ex e, Ex t y Ex d.

El suministro incluye una tuerca de seguridad.

Certificado de examen de tipo

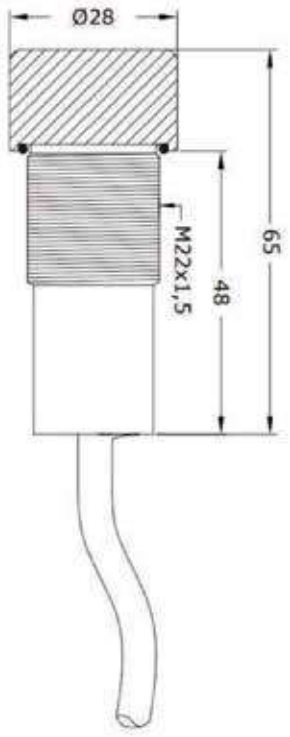






REFERENCIAS		
Designación:	Longitud de cable:	Referencia:
AB1-S3 - 1,5	1,5 m	3D0501
AB1-S3 - 3	3 m	3D0502
AB1-S3 - 5	5 m	3D0503
AB1-S3 - 10	10 m	3D0504

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex mb IIC T4 Gb II 2D Ex mb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +60°C
Voltaje de alimentación:	24 VDC
Potencia consumida:	max. 30 mA
Fusible:	63 mA
Frecuencia:	4300 Hz
Volumen:	85 db aprox. a 40 cm
Conexión:	2x0.5 mm², Ø 4.8 mm. Marron = +24 VDC / Azul = 0 V
Carcasa:	Acero inoxidable 1.4305
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP66 / Cabeza IP30
Orificio de montaje:	22.0 ... 22.3 mm / M22x1,5
Par de apriete:	8 Nm
Espesor máx. de pared:	1.0 ... 15.0 mm
Peso:	150 g (versión con 1,5 m de cable)



PULSADOR DE EMERGENCIA DE ACERO INOXIDABLE AB1-N3 M22

Zonas 1, 2, 21, 22

DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La seta de emergencia AB1-N3 garantiza la parada fiable y segura de máquinas y sistemas en áreas clasificadas como Zonas 1/2 y 21/22. Diseñado con una robusta carcasa de acero inoxidable y un alto grado de protección IP, garantiza una larga vida útil incluso en entornos duros y corrosivos.

CONECTAR y ACCIONAR - Certificado para su uso como dispositivo autónomo, este paro de emergencia puede instalarse directamente en el panel frontal de una máquina dentro de una zona ATEX sin necesidad de homologaciones adicionales.
Su diseño compacto con una profundidad de instalación reducida permite una integración que ahorra espacio.

Además, esta parada de emergencia ha sido rigurosamente probada para su instalación en paneles de control certificados con modos de protección Ex e y Ex t.

El suministro incluye una contratuerca de plástico resistente para una instalación segura.

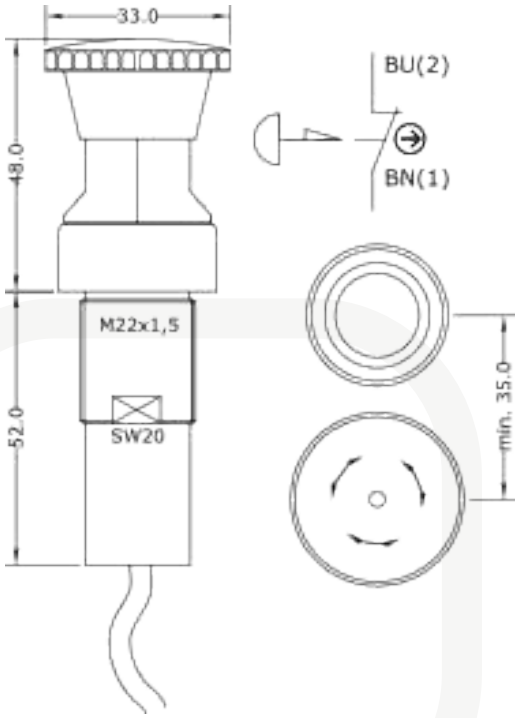




Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Longitud de cable:**	**Referencias:**
AB1-N3-2101 10	1,5 m	3A1101
AB1-N3-2101 20	3 m	3A1102
AB1-N3-2101 30	5 m	3A1103
AB1-N3-2101 40	10 m	3A1104

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Tensión de operación:	24 VDC / 230 VAC con doble aislamiento
Consumo de corriente:	max. 1 A
Cable:	2 x 0.5 mm² Ø 4.8 mm
Conexión:	(1) marrón = com / (2) azul = NC
Vida útil eléctrica:	10.000 ciclos de conmutación
Material:	Acero inoxidable 1.4305
Vida útil mecánica:	1.0 E + 08 ciclos de conmutación
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP66
Resistencia a impactos:	7 Nm
Orificio de montaje:	22.0 … 22.3 mm / M22 x 1.5
Torque:	8 Nm
Para espesor de carcasa:	1.0 … 15.0 mm
Peso:	300 gr (1.5 m)



ACCESORIOS	
Designación:	**Referencias:**
Set de puesta a tierra (terminal de tierra + tuerca)	216742
Tapón M22 x 1.5 VA	216751

PULSADOR DE EMERGENCIA DE ACERO INOXIDABLE AB1-E3 M30

Zonas 1, 2, 21, 22

DISPOSITIVOS DE CONTROL INOX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La seta de emergencia AB1-E3 garantiza la parada fiable y segura de máquinas y sistemas en áreas clasificadas como Zonas 1/2 y 21/22. Equipada con hasta tres contactos de conmutación, permite una desconexión segura a la vez que proporciona una funcionalidad de retroalimentación adicional.

Diseñada con una robusta carcasa de acero inoxidable y un alto grado de protección IP, garantiza una larga vida útil incluso en entornos duros y corrosivos.

CONECTAR y ACCIONAR - Certificado para su uso como dispositivo autónomo, este paro de emergencia puede instalarse directamenteen el panel frontal de una máquina dentro de una zona ATEX sin necesidad de homologaciones adicionales. Su diseño compacto con una profundidad de instalación reducida permite una integración que ahorra espacio. Además, esta parada de emergencia ha sido rigurosamenteprobada para su instalación en paneles de control certificados con modos de protección Ex e y Ex t.

El suministro incluye una contratuerca de plástico.

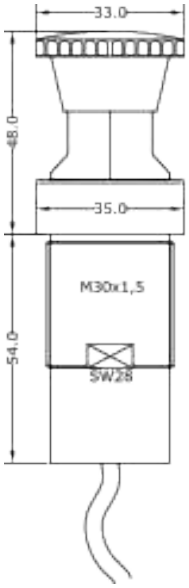


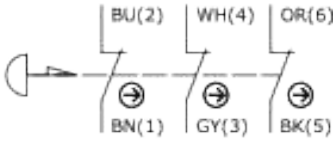


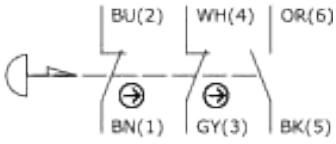
Certificado de examen de tipo

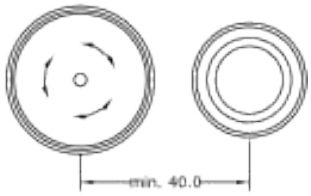
REFERENCIAS							
Designación:	Contactos:	Cable:	Referencias:	Designación:	Contactos:	Cable:	Referencias:
AB1-E3-2301 10	3x contactos cerrrados	1,5 m	3A1201	AB1-E3-2101 10	2x contactos cerrados 1x contacto abierto	1,5 m	3A1205
AB1-E3-2301 20		3 m	3A1202	AB1-E3-2101 20		3 m	3A1206
AB1-E3-2301 30		5 m	3A1203	AB1-E3-2101 30		5 m	3A1207
AB1-E3-2301 40		10 m	3A1204	AB1-E3-2101 40		10 m	3A1208

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Tensión de operación:	24 VDC / 230 VAC con doble aislamiento
Consumo de corriente:	max. 1 A
Cable:	6 x 0.5 mm² Ø 6.9 mm
Conexión:	(1) marron = com 1 (2) azul = NC 1 (3) gris = com 2 (4) blanco = NC 2 (5) negro = com 3 (6) naranja = contact 3
Vida útil eléctrica:	10.000 ciclos de conmutación
Material:	Acero inoxidable 1.4305
Vida útil mecánica:	1.0 E + 08 ciclos de conmutación
Sellado:	EPDM
Grado de protección:	IP66
Resistencia a impactos:	7 Nm
Orificio de montaje:	30.0 … 30.3 mm / M30 x 1.5
Torque:	8 Nm
Para espesor de carcasa:	1.0 … 15.0 mm
Peso:	350 gr (1.5 m)









ACCESORIOS	
Designación:	Referencias:
Set de puesta a tierra (terminal de tierra + tuerca)	226550



4.7

TOMAS DE CORRIENTE

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Certificado de examen de tipo

Gama de bases y clavijas certificadas para áreas con riesgo de explosión que facilitan la conformidad:
- de las máquinas eléctricas con la Directiva Europea de "Máquinas" en materia de dispositivos de seccionamiento y con la norma EN 60204-1: Seguridad de maquinaria - equipamiento eléctrico de maquinaria,
- con los decretos de aplicación de las leyes del 30 de agosto y del 22 de septiembre de 2010 relativos a la seguridad e higiene en el trabajo en el marco de la utilización de las instalaciones eléctricas,
- con los decretos nacionales relativos a la mejora de la seguridad e higiene en el trabajo de los trabajadores de Italia, España, Bélgica,
- con las normas de instalaciones: IEC 60364 (internacional), HD 60364 (Europea), CSA Z462 (Canadá) y NF C 15-100 (francesa).

Estas tomas de corriente son conformes :
- a la directiva Europea ATEX (colocación del símbolo "Ex" y del marcado CE)
- a la directiva Europea RoHS (colocación del marcado CE),
- a Reglamentación Europea REACH,
- a las normas IEC/ EN 60079-0, IEC/ EN 60079-1, IEC/ EN 60079 7,IEC/ EN 60079-31, IEC/ EN 60309-1, IEC/ EN 60309-4,
- a las especificaciones Bureau Veritas Marine.









REFERENCIAS

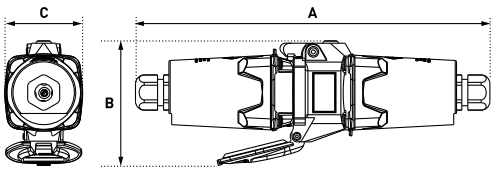
Intensidad:	Codificación Tensión/ Frecuencia [0]	Polos:	Entradas de cable [1]:	Ref. Bases murales:	Ref. Clavijas:	Ref. Bases aéreas:	Categorías de utilización:	Secciones de cables admisibles:	Tipo de cable recomendado [2]:
20A	20/24V AC	2P	M20 (10-14mm)	6Z0101	6Z0201	6Z0301	AC-22 AC-23	1-4 mm² flexible 1,5-6 mm² rígido	H07RN-F 2x2,5mm² [3]
20A	220/250V AC	1P+N+T	M20 (10-14mm)	6Z0102	6Z0202	6Z0302	AC-22 AC-23	1-4 mm² flexible 1,5-6 mm² rígido	H07RN-F 3G2,5mm² [3][5]
20A	220/250V AC	1P+N+T	M25 (12-18mm)	6Z0102B	6Z0202B	6Z0302B	AC-22 AC-23	1-4 mm² flexible 1,5-6 mm² rígido	H07RN-F 3G4mm² [3]
20A	380/440V AC	3P+T	M25 (12-18mm)	6Z0103	6Z0203	6Z0303	AC-22 AC-23	1-4 mm² flexible 1,5-6 mm² rígido	H07RN-F 4G4mm² [3]
20A	380/440V AC	3P+T+N	M32 (16-25mm)	6Z0104	6Z0204	6Z0304	AC-22 AC-23	1-4 mm² flexible 1,5-6 mm² rígido	H07RN-F 5G4mm² [3][4]
32A	220/250V AC	1P+N+T	M25 (12-18mm)	6Z0105	6Z0205	6Z0305	AC-22	2,5-10 mm² flexible 2,5-16 mm² rígido	H07RN-F 3G6mm² [3][4]
32A	380/440V AC	3P+T	M32 (16-25mm)	6Z0106	6Z0206	6Z0306	AC-22	2,5-10 mm² flexible 2,5-16 mm² rígido	H07RN-F 4G6mm² [3]
32A	380/440V AC	3P+T+N	M32 (16-25mm)	6Z0107	6Z0207	6Z0307	AC-22	2,5-10 mm² flexible 2,5-16 mm² rígido	H07RN-F 5G6mm² [3]
63A	380/440V AC	3P+T	M40 (22-32mm)	6Z0108	6Z0208	6Z0308	AC-22	6-16 mm² flexible 6-25 mm² rígido	H07RN-F 4G16mm² [3]
63A	380/440V AC	3P+T+N	M40 (22-32mm)	6Z0109	6Z0209	6Z0309	AC-22	6-16 mm² flexible 6-25 mm² rígido	H07RN-F 5G16mm² [3]
63A	480/500V AC	3P+T	M40 (22-32mm)	6Z0110	6Z0210	6Z0310	AC-22	6-16 mm² flexible 6-25 mm² rígido	H07RN-F 4G16mm² [3]
63A	480/500V AC	3P+T+N	M40 (22-32mm)	6Z0111	6Z0211	6Z0311	AC-22	6-16 mm² flexible 6-25 mm² rígido	H07RN-F 5G16mm² [3]

[0] Otras codificaciones de tensión/frecuencia son posibles bajo demanda.
[1] Prensaestopas de poliamida apto para cable no armado.
[2] La selección del cable es una propuesta, que tiene que ser revisada en cada caso particular. Esta hecha considerando una temperatura ambiente de 30°C con una temperatura de operación de conductor de 60°C, para cables al aire libre o apoyados sobre una superficie. Si el cable va a estar enrollado en un tambor o cubierto, los tipos de cable propuestos quedan invalidados.
[3] Es imprescindible revisar que el diámetro exterior del cable seleccionado coincida con los rangos de apriete de los prensaestopas, sin olvidarnos de la capacidad de carga de los cables.
[4] Cable en el límite de apriete del prensaestopas. Conviene revisar expresamente el cable para verificar que está dentro de los márgenes de apriete. Se puede cambiar el prensaestopas antes de la fabricación.
[5] Por tolerancias de seguridad, es preferible usar una sección de cable superior, como el 3G4mm² y pasarse a las referencias de bases y clavijas 6Z0102B, 6Z0202B y 6Z0302B.

DATOS TÉCNICOS			
	20A	32A	63A
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T* Gb II 2D Ex tb IIIC T* Db * -40°C ≤ Ta ≤ +60°C T5 T90°C -40°C ≤ Ta ≤ +40°C T6 T70°C	II 2G Ex db eb IIC T* Gb II 2D Ex tb IIIC T* Db * -40°C ≤ Ta ≤ +60°C T5 T77°C -40°C ≤ Ta ≤ +40°C T6 T57°C	II 2G Ex db eb IIC T* Gb II 2D Ex tb IIIC T* Db * -40°C ≤ Ta ≤ +60°C T4 T107°C -40°C ≤ Ta ≤ +40°C T5 T87°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Carcasa:	Poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP)		
Indice de protección:	IP66/67		
Resistencia a los impactos:	IK09		

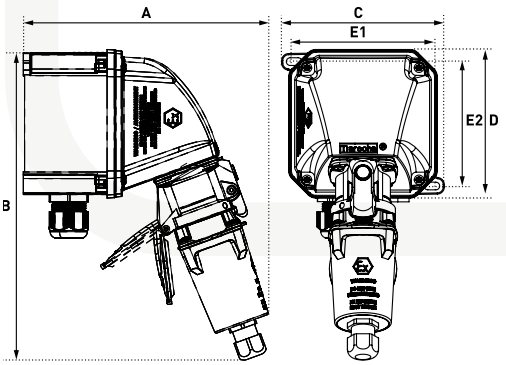
DIMENSIONES 20A

Base aérea + clavija



A	B	C
266 mm	89 mm	58 mm

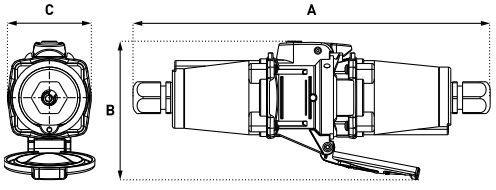
Base mural + clavija



A	B	C	D	E1	E2
208 mm	264 mm	138 mm	126 mm	117 mm	105,5

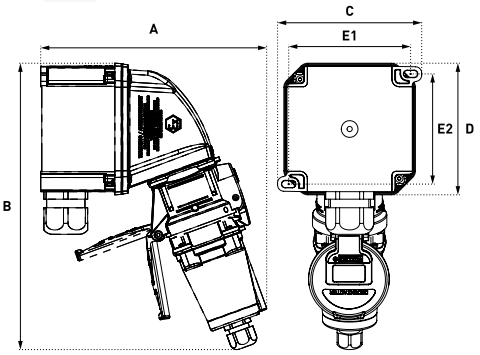
DIMENSIONES 32A

Base aérea + clavija

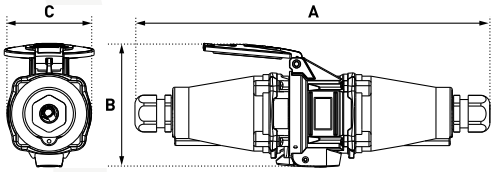
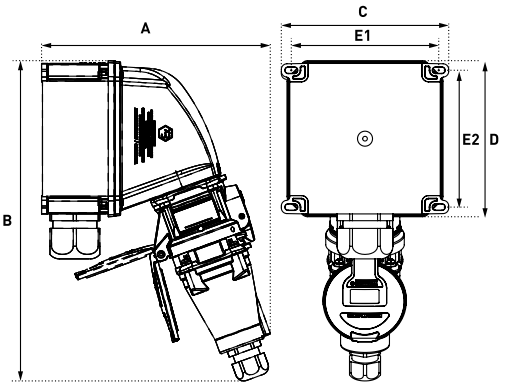


A	B	C
304 mm	71 mm	118 mm

Base mural + clavija



A	B	C	D	E1	E2
208 mm	264 mm	138 mm	126 mm	117 mm	105,5

DIMENSIONES 63A								
Base aérea + clavija			Base mural + clavija					
								
A	B	C	A	B	C	D	E1	E2
350 mm	84 mm	122 mm	244 mm	341 mm	175 mm	166 mm	157 mm	145,5

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Bases y clavijas de aluminio certificadas ATEX para zonas con riesgo de explosión.

La base se completa con un interruptor enclavado que sólo puede activarse cuando la clavija está insertada y viceversa.



Certificado de examen de tipo

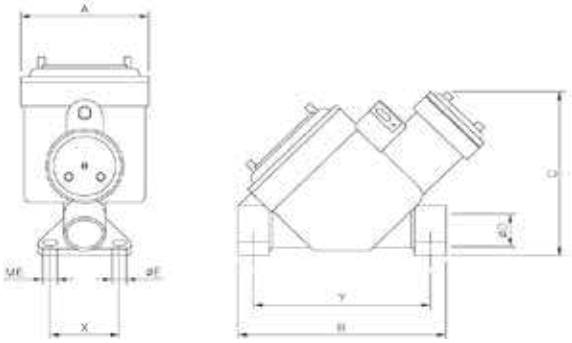
Prensaestopas y/o tapones no incluidos

DATOS TÉCNICOS	
Protección contra explosión:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Indice de protección:	IP66
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C

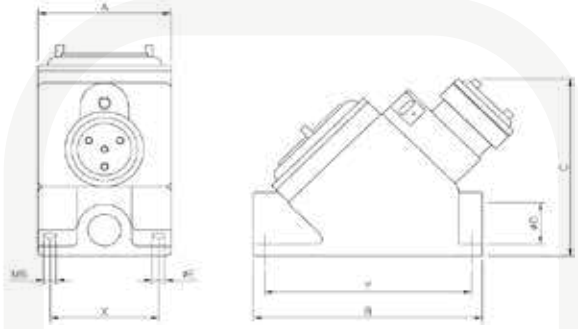
REFERENCIAS - BASES

Designación:	Intensidad:	Tensión:	Polos:	2 Entradas de Cable:	Dimensiones (mm)							Referencia:
					A	B	C	ØD	ØE	X	Y	
FSQ 215	25 A	500 V	2P+T	1" NPT	110	180	145	1"	7	60	160	6G0101
FSQ 325	32 A	500 V	3P+T	1" NPT	110	180	145	1"	7	60	160	6G0201
FSQ 425	32 A	500 V	4P+T	1" NPT	110	180	145	1"	7	60	160	6G0301
FSQ 360	63 A	500 V	3P+T	1.1/2" NPT	155	246	190	1.1/2"	11	160	222	6G0401
FSQ 460	63 A	500 V	4P+T	1.1/2" NPT	155	246	190	1.1/2"	11	160	222	6G0501

FSQ 215 - 325 - 425

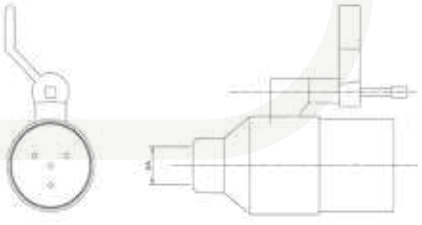


FSQ 360 - 460 / FSQA ...



REFERENCIAS - CLAVIJAS

Designación:	Intensidad:	Tensión:	Polos:	1 Entrada de Cable ØA:	Referencia:
BP 215	25 A	500 V	2P+T	3/4" NPT	6G0102
BP 325	32 A	500 V	3P+T	3/4" NPT	6G0202
BP 425	32 A	500 V	4P+T	3/4" NPT	6G0302
BP 360	63 A	500 V	3P+T	1" NPT	6G0402
BP 460	63 A	500 V	4P+T	1" NPT	6G0502



TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





Bases y clavijas certificadas contra riesgos de explosión, con dispositivo de interrupción incorporado.

Bloqueo en posición conectado o desconectado por pasador para candados estándar.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	Tensión:	Polos:	Entrada de cable:	Referencia:
Base DX9	380-440 V	3P+T	M40 (16-27 mm)	6E0201
Clavija DX9	380-440 V	3P+T	M40 (16-27 mm)	6E0202
Base DX9	380-440 V	3P+N+T	M40 (16-27 mm)	6E0301
Clavija DX9	380-440 V	3P+N+T	M40 (16-27 mm)	6E0302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2GD Ex de IIC tD A21 -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C T5 T90 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C T6 T80 °C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Metal (Aluminio)
Intensidad nominal:	125 A
Tensión máxima:	750 V
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Protección tapa cerrada:	IP65
Protección clavija conectada:	IP65
Resistencia a los golpes:	IK10
Temperatura de operación:	-40°C a +60°C
Cableado flexible (min - max):	35 - 50 mm^2
Cableado rígido (min - max):	50 - 70 mm^2
Otros cableados:	Bajo demanda
Posiciones de codificación:	12

CONECTORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)







Certificado de examen de tipo

Conector 3P+N+T compacto y resistente que responde a todas las exigencias de los medios agresivos (humedad, corrosión, polución) para los sectores industriales con riesgo de explosión.

La conexión 5 contactos permite responder al conjunto de necesidades y aplicaciones como la iluminación en grada.

Es fácil y rápido de manejar, y su sistema de enclavamiento por anillo le confiere una perfecta resistencia a las vibraciones, previniendo la desconexión accidental de la clavija en carga.

Su tecnología de contactos en punta de plata-niquel asegura unas prestaciones elevadas y constantes en cualquiera que sean las condiciones.

REFERENCIAS			
Designación:	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Toma aérea (hembra)	250V	3P+N+T	6D0201
Clavija aérea (macho)	250V	3P+N+T	6D0202

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2GD Ex e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T72°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Termoplástico cargado de fibra de vidrio UL94 V-0
Contactos en punta:	Aleación de cobre con pastilla de plata-niquel
Protección de contactos:	Estañados
Endurancia:	> 2000 ciclos
Resistencia a los golpes:	IK08
Vibraciones:	Frecuencia 5-1000Hz, 1g (1h30 cada frecuencia crítica) Según IEC 6068 2-6
Tensión de aislamiento:	5 kV / Grado de polución 3
Resistencia de contacto:	<2mΩ
Intensidad admisible:	4-20 mA / 5 A
Capacidad de cableado:	De 0,75 mm^2 a 2,5 mm^2 borna de tornillo
Diámetro de cable:	De 7 a 14 mm
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Protección base con tapón:	IP66/IP67 | IP69K 100 bar (1450 PSI) 80°C
Protección clavija conectada:	IP66/IP67 | IP69K 100 bar (1450 PSI) 80°C
Resistencia a los fluidos:	Aceites de motor, petróleo, gasolina, grasas, detergentes

ALARGADERA 1P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

CONECTORES ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Alargaderas para servicios móviles, aptas para operar en atmósferas explosivas en presencia de gases, vapores y polvo combustible.

Conformadas por una manguera con aislamiento de goma apta para uso en áreas con riesgo de explosión y dos tomas de corriente aéreas ATEX (macho, hembra). Ambas tomas unicamente son compatibles con bases y clavijas del mismo fabricante.

La configuración ofrece una IP66/IP67, lo que otorga al sistema una alta protección frente a la penetración de polvo y a líquidos.



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Alargadera 1P+N+T 10m	220/250V	1P+N+T	6C0402A
Alargadera 1P+N+T 15m	220/250V	1P+N+T	6C0402B
Alargadera 1P+N+T 20m	220/250V	1P+N+T	6C0402C
Alargadera 1P+N+T 25m	220/250V	1P+N+T	6C0402D
BASES Y CLAVIJAS COMPATIBLES			
Base mural (hembra) 1P+N+T	220/250V	1P+N+T	6C0102
Base aérea (hembra) 1P+N+T	220/250V	1P+N+T	6C0302
Clavija (macho) 1P+N+T	220/250V	1P+N+T	6C0202

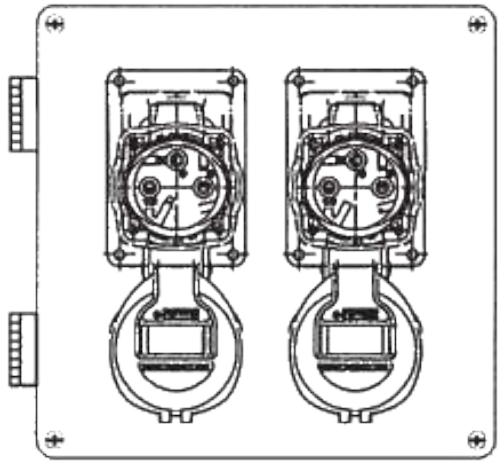
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex de IIC T*Gb II 2D Ex tb IIIC T*Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C ≤ Ta ≤ +60°C - T5 T90°C -40°C ≤ Ta ≤ +40°C - T6 T70°C
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Carcasa:	Poliamida
Indice de protección:	IP66/67
Resistencia a los impactos:	IK08
Cable:	H07RN-F 450/750V - 3G2,5
Entradas de cable:	M20x1,5 (7 - 14 mm)

CAJA MULTITOMAS 2 TOMAS: 2 - 1P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



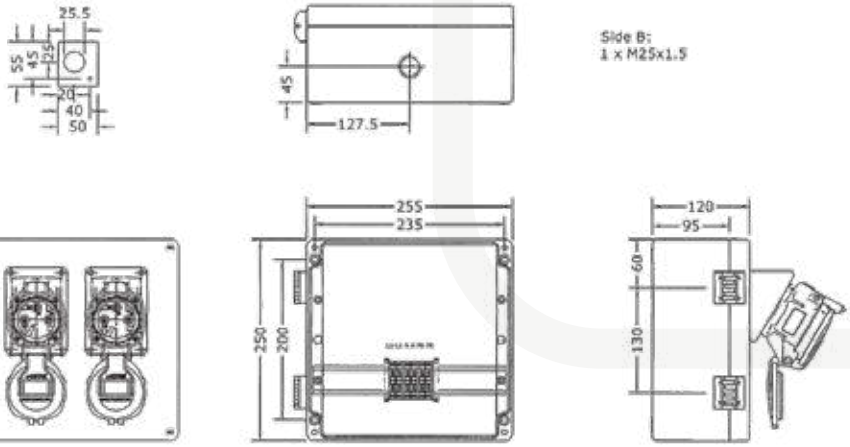
Caja multitomas certificada ATEX equipada con 2 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión.

Cuenta con 2 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T y sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	Intensidad:	Tensión:	Polos:	Prensaestopas:	Referencia:
Rack 2 Tomas 1P+N+T - P	20A	220/250V	1P+N+T	Plástico	6F0115A
Rack 2 Tomas 1P+N+T - L	20A	220/250V	1P+N+T	Latón	6F0115B
Rack 2 Tomas 1P+N+T - LN	20A	220/250V	1P+N+T	Latón niquelado	6F0115C

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	255x250x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	4 bornas 6 mm² + 2 bornas 6 mm² PE. Numeración: L1-L1, N-N, PE, PE Bornas L1 (puenteadas) / Bornas N (puenteadas)
Tomas de corriente:	2 Tomas 1P+N+T 20A (clavijas incluidas)
Indice de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x M25x1,5



CAJA MULTITOMAS 3 TOMAS: 3 - 1P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja multitomas certificada ATEX equipada con 3 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión. Cuenta con 3 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T y sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.

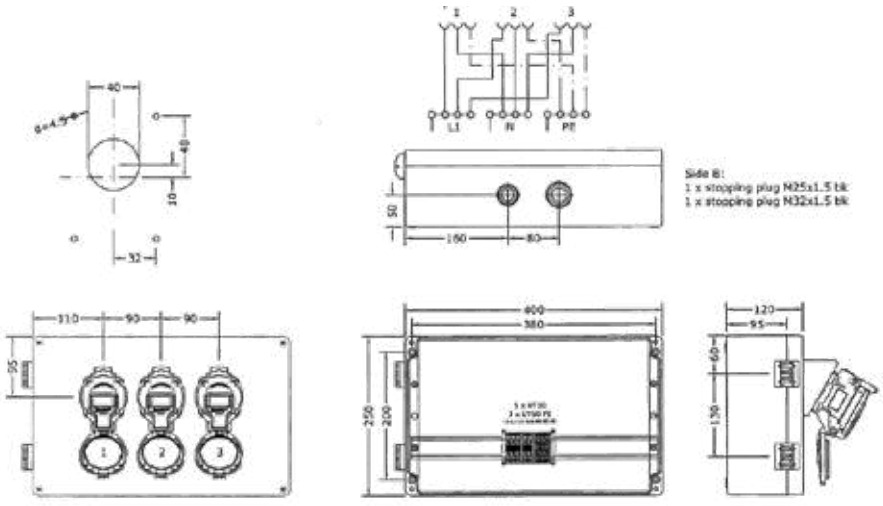
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS				
Designación:	Intensidad:	Tensión:	Polos:	Referencia:
Rack 3 Tomas 1P+N+T	20A	220/250V	1P+N+T	6F0110

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	400x250x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	5 bornas 10 mm² + 3 bornas 10 mm² PE
Tomas de corriente:	3 Tomas 1P+N+T 20A (clavijas incluidas)
Indice de protección:	IP65
Entradas de cable:	1 M25x1,5 | 1 M32x1,5 taponadas



CAJA MULTITOMAS 3 TOMAS: 2 - 1P+N+T / 1 - 3P+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja multitomas certificada ATEX equipada con 3 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión.

Cuenta con 2 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T y 1 base ATEX 32A 380/440V 3P+T con sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.

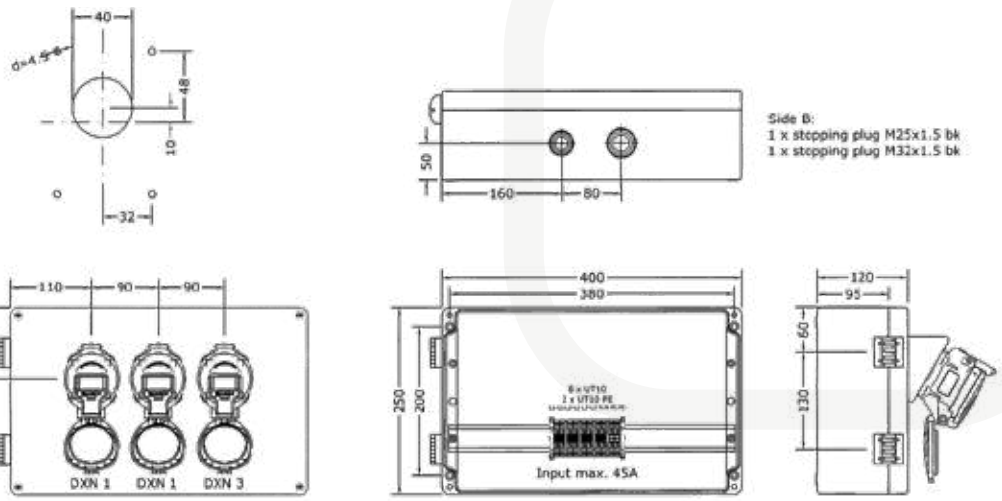


Certificado de examen de tipo

Los prensaestopas se suministran por separado

REFERENCIAS				
Designación:	**Intensidad:**	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Rack 3 Tomas (2 - 1P+N+T 20A / 1 - 3P+T 32A)	20A | 32A	220/250V | 380/440V	1P+N+T | 3P+T	6F0113

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ex ed IIC T6 Gb Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	400x250x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	8 bornas 10 mm² + 2 bornas 10 mm² PE
Tomas de corriente:	2 Tomas 1P+N+T 20A | 1 Toma 3P+T 32A
Indice de protección:	IP65
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Entradas de cable:	1 M25x1,5 | 1 M32x1,5



CAJA MULTITOMAS 4 TOMAS: 2 - 1P+N+T / 1 - 3P+T / 1 - 3P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja multitomas certificada ATEX equipada con 4 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión. Cuenta con 2 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T, 1 base ATEX 32A 380/440V 3P+T y 1 base ATEX 32A 380/440V 3P+N+T con sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.

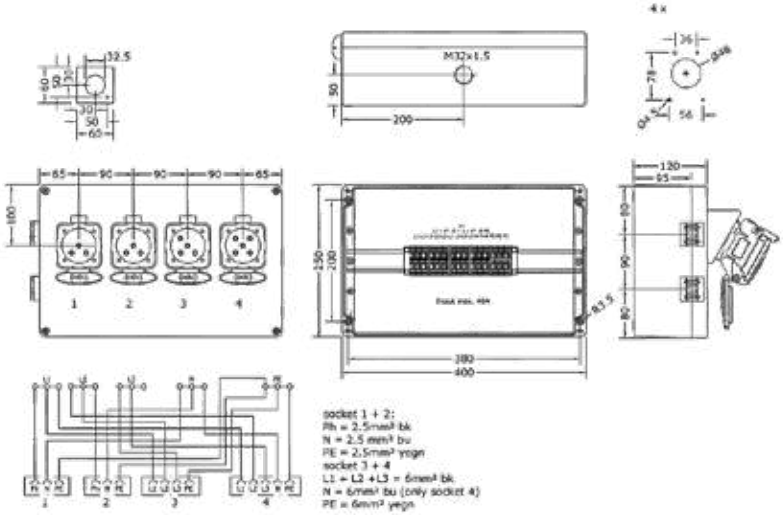


Certificado de examen de tipo

El prensaestopas se suministra por separado

REFERENCIAS				
Designación:	**Intensidad:**	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Rack 4 Tomas (2 - 1P+N+T 20A / 1 - 3P+T 32A / 1 - 3P+N+T 32A)	20A | 32A	220/250V | 380/440V	1P+N+T | 3P+T | 3P+N+T	6F0114

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ed IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	400x250x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	12 bornas 10 mm² + 3 bornas 10 mm² PE
Tomas de corriente:	2 Tomas 1P+N+T 20A | 1 Toma 3P+T 32A | 1 Toma 3P+N+T 32A
Indice de protección:	IP65
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Entradas de cable:	1 M32x1,5



CAJA MULTITOMAS 4 TOMAS: 2 - 1P+N+T / 2 - 3P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Caja multitomas certificada ATEX equipada con 4 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión.

Cuenta con 2 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T, 2 bases ATEX 32A 380/440V 3P+N+T y sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.



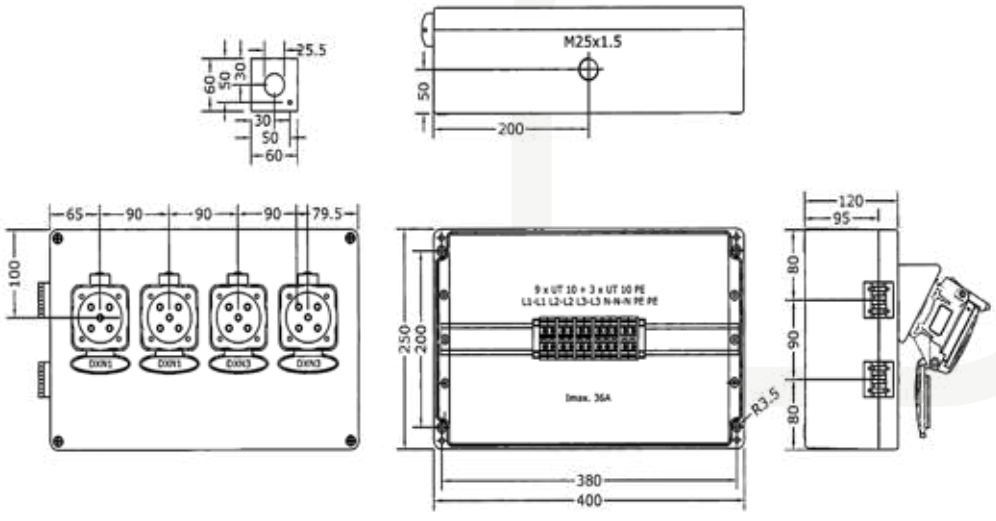
Certificado de examen de tipo

El prensaestopas se suministra por separado

REFERENCIAS				
Designación:	**Intensidad:**	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Rack 4 Tomas (2 - 1P+N+T 20A / 2 - 3P+N+T 32A)	20A | 32A	220/250V | 380/440V	1P+N+T | 3P+N+T	6F0111

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ed IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	400x250x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	9 bornas 10 mm² + 3 bornas 10 mm² PE
Tomas de corriente:	2 Tomas 20A 1P+N+T 2 Tomas 32A 3P+N+T
Indice de protección:	IP65
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Entradas de cable:	1 M25x1,5





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJA MULTITOMAS 6 TOMAS: 6 - 1P+N+T

Zonas 1, 2, 21, 22

TOMAS DE CORRIENTE ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Caja multitomas certificada ATEX equipada con 6 tomas de corriente para instalación fija en áreas con riesgo de explosión.

Cuenta con 6 bases ATEX 20A 220/250V 1P+N+T y sus respectivas clavijas. Tapa con bisagras.

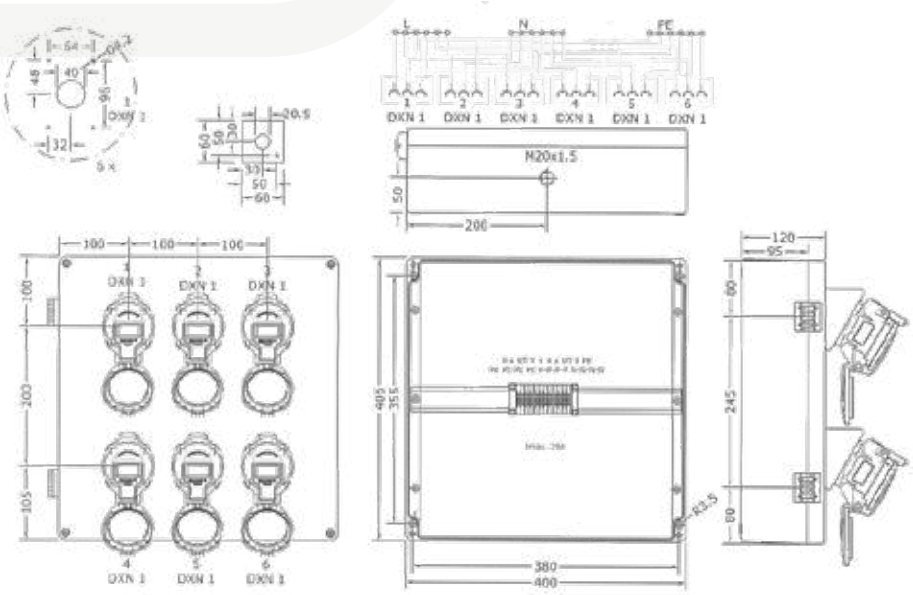


Certificado de examen de tipo

El prensaestopas se suministra por separado

REFERENCIAS				
Designación:	**Intensidad:**	**Tensión:**	**Polos:**	**Referencia:**
Rack 6 Tomas 1P+N+T	20A	220/250V	1P+N+T	6F0112

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ed IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Material:	Poliester reforzado con fibra de vidrio negro
Dimensiones:	400x405x120 mm
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Terminales:	8 bornas 4 mm² + 4 bornas 4 mm² PE
Tomas de corriente:	6 Tomas 1P+N+T
Indice de protección:	IP65
Entradas de cable:	1 M20x1,5 (prensaestopas no incluido)



CONECTORES ATEX

ZONAS 0, 1, 2 (gas)

Estos elementos de conexión de dispositivos eléctricos están diseñados para facilitar el mantenimiento o calibración rápidos y eficaces. Estos elementos Ex i están diseñados específicamente para su uso en circuitos intrínsecamente seguros.

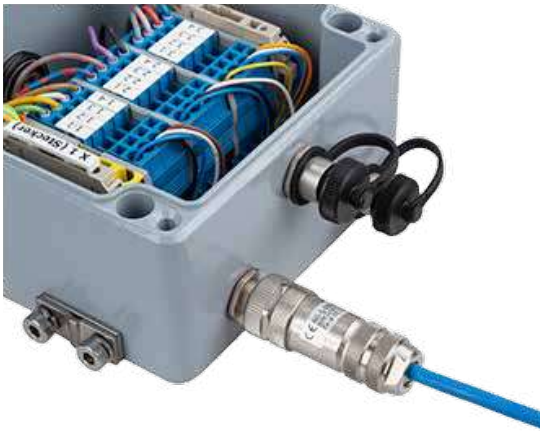
Certificados según las normas más recientes, estos componentes están clasificados como dispositivos eléctricos simples aptos para funcionar en las zonas 0, 1 y 2.

Además de utilizarse dentro de envolventes, estos elementos de conexión también pueden funcionar como unidades de acoplamiento para alargar cables.

Los elementos de conexión Ex i están disponibles en tres opciones de codificación distintas. Gracias a su alto grado de protección IP y a su amplio rango de temperatura de uso, estos componentes están diseñados para funcionar en condiciones ambientales adversas.

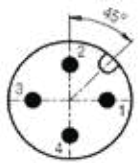
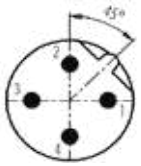
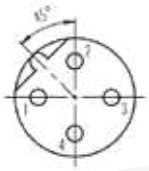
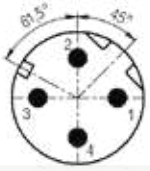
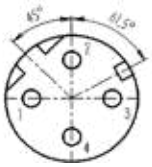
Directiva 2014/34/EU

ATENCIÓN: estos conectores solo deben funcionar en circuitos intrínsecamente seguros (EN60079-11 apartado 6)

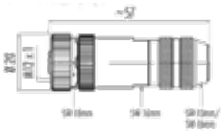
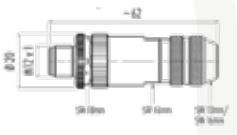




VARIANTES

Macho A	Hembra A	Macho B	Hembra B	Macho D	Hembra D
					

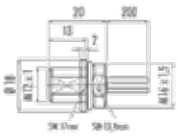
REFERENCIAS

BASE				CLAVIJA			
							
Designación:	**Tipo:**	**Conexión:**	**Referencia:**	**Designación:**	**Tipo:**	**Conexión:**	**Referencia:**
Base 4 Polos	A	M12x1 - Ø6-8	4F0101	Clavija 4 Polos	A	M12x1 - Ø4-6	4F0107
Base 4 Polos	A	M12x1 - Ø4-6	4F0102	Clavija 4 Polos	A	M12x1 - Ø6-8	4F0108
Base 4 Polos	B	M12x1 - Ø4-6	4F0103	Clavija 4 Polos	B	M12x1 - Ø6-8	4F0109
Base 4 Polos	B	M12x1 - Ø6-8	4F0104	Clavija 4 Polos	B	M12x1 - Ø4-6	4F0110
Base 4 Polos	D	M12x1 - Ø6-8	4F0105	Clavija 4 Polos	D	M12x1 - Ø4-6	4F0111
Base 4 Polos	D	M12x1 - Ø4-6	4F0106	Clavija 4 Polos	D	M12x1 - Ø6-8	4F0112
	Capuchón de protección base		4F0121		Capuchón de protección clavija		4F0122

REFERENCIAS

BASE HEMBRA

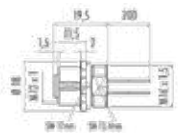




Designación:	Tipo:	Hilos:	Referencia:
Base Hembra 4 Polos	A	1=bn / 2=wh / 3=bu / 4=bk	4F0113
Base Hembra 4 Polos	B	1=bn / 2=wh / 3=bu / 4=bk	4F0114
Base Hembra 4 Polos	D	1=ye / 2=wh / 3=or / 4=bu	4F0115
	Capuchón de protección base hembra		4F0120

BASE MACHO





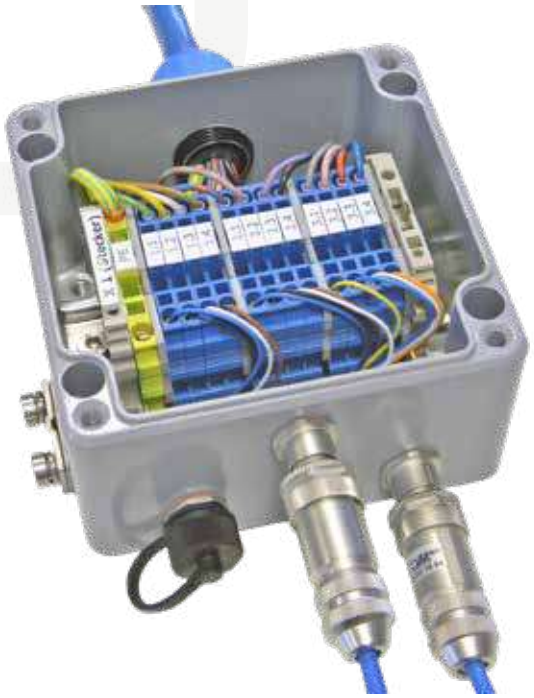
Designación:	Tipo:	Hilos:	Referencia:
Base Macho 4 Polos	A	1=bn / 2=wh / 3=bu / 4=bk	4F0116
Base Macho 4 Polos	B	1=bn / 2=wh / 3=bu / 4=bk	4F0117
Base Macho 4 Polos	D	1=ye / 2=wh / 3=or / 4=bu	4F0118
	Capuchón de protección base macho		4F0119

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	Ex II 1G Ex ia IIC T6 Ga
Certificado:	Según directiva 2014/34/EU
Temperatura de operación:	-40°C a +40°C
Tensión de funcionamiento:	max. 60V
Consumo de corriente:	max. 2A
Conexión:	Base+Clavija: max. 4x0,75 mm^2 Base Macho+Base Hembra: 4x0,25 mm^2
Material:	Fundición de zinc (niquelado)
Grado de protección:	IP66/67
Base + Clavija:	M12 x 1
Base Macho + Base Hembra:	M16 x 1.5



EJEMPLO DE APLICACIÓN





4.8

FINALES DE CARRERA

FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Interruptor de final de carrera compacto ideal para su instalación en procesos peligrosos en ambientes donde se pueden generar Atmósferas Explosivas.

Amplias posibilidades de adaptación y variedad de montaje.

Certificado de examen de tipo

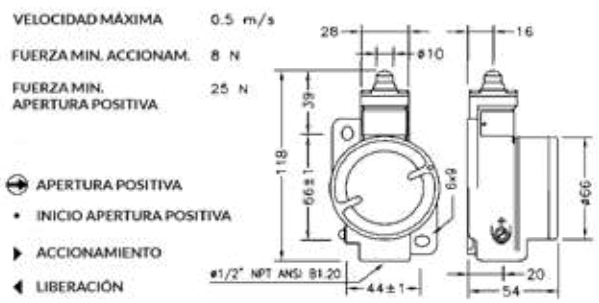
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de Aluminio. Pintura Epoxi RAL7000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Frecuencia máx. de maniobra:	20/min a +40°C
Número máx. de maniobras:	8 - 10 millones
Corriente nominal térmica:	I: 10 A
Tensión de aislamiento:	Ui: 500 Vca / 600 Vcc
Tensión nominal soportada a impulsos:	Uimp: 6 kV
Corriente de cortocircuito:	1000 AV
Protección de cortocircuito:	Fusible 10 A 500 V
Sección mín. del conductor:	1.5 mm²
Intensidad máx. de corriente:	5 A/mm²
Capacidad de corte:	Ver esquema eléctrico:
Entradas de cable:	1 x 1/2" NPT. Opcional orificio M20X1.5. (Prensaestopas no incluido)

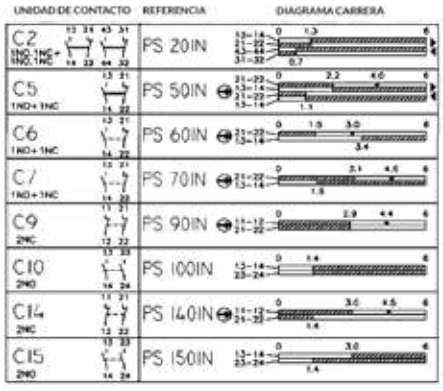
	AC15 (50-60Hz)			DC13 (d.c.)		
U_e (V)	250	400	500	24	125	250
I_e (A)	6	4	1	6	1.1	0.4

Type	Contact	Diagram	Operating
C2	1NO+1NC / 1NO+1NC		Snap action
C5	1NO+1NC		Snap action
C6	1NO+1NC		Slow action
C7	1NO+1NC		Overlapping slow action
C9	2NO		Slow action

Type	Contact	Diagram	Operating
C10	2NO		Slow action
C11	2NC		Snap action
C14	2NC		Slow action
C15	2NO		Slow action

VÁSTAGO





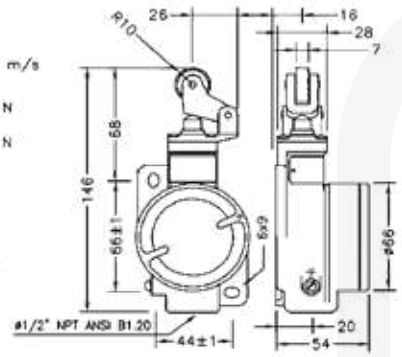
FINALES DE CARRERA SERIE PS

Zonas 1, 2, 21, 22

RODILLO Y PALANCA SENCILLA

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 0.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM. 6 N
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

⊖ APERTURA POSITIVA
• INICIO APERTURA POSITIVA
▸ ACCIONAMIENTO
◂ LIBERACIÓN

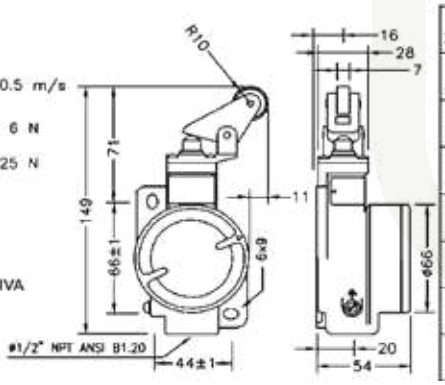


UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 202N	
C5 1NO+1NC	PS 502N ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 602N ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 702N ⊖	
C9 2NC	PS 902N ⊖	
C10 2NO	PS 1002N	
C14 2NC	PS 1402N ⊖	
C15 2NO	PS 1502N	

RODILLO Y PALANCA ACODADA

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 0.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM. 6 N
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

⊖ APERTURA POSITIVA
• INICIO APERTURA POSITIVA
▸ ACCIONAMIENTO
◂ LIBERACIÓN

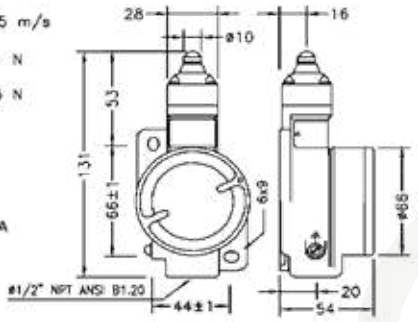


UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 205N	
C5 1NO+1NC	PS 505N ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 605N ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 705N ⊖	
C9 2NC	PS 905N ⊖	
C10 2NO	PS 1005N	
C14 2NC	PS 1405N ⊖	
C15 2NO	PS 1505N	

VÁSTAGO CON PROTECCIÓN DE GOMA

VELOCIDAD MÁXIMA 0.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM. 11 N
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

⊖ APERTURA POSITIVA
• INICIO APERTURA POSITIVA
▸ ACCIONAMIENTO
◂ LIBERACIÓN

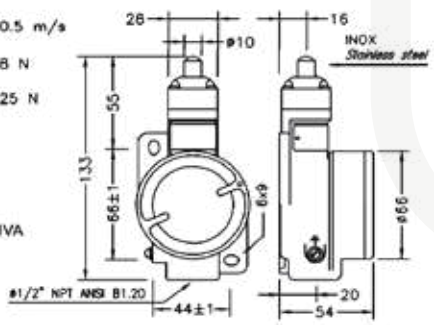


UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 210N	
C5 1NO+1NC	PS 510N ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 610N ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 710N ⊖	
C9 2NC	PS 910N ⊖	
C10 2NO	PS 1010N	
C14 2NC	PS 1410N ⊖	
C15 2NO	PS 1510N	

VÁSTAGO ESTIRADO

VELOCIDAD MÁXIMA 0.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM. 8 N
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

⊖ APERTURA POSITIVA
• INICIO APERTURA POSITIVA
▸ ACCIONAMIENTO
◂ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 211N ●	
C5 1NO+1NC	PS 511N ⊖ ●	
C6 1NO+1NC	PS 611N ⊖ ●	
C7 1NO+1NC	PS 711N ⊖	
C9 2NC	PS 911N ⊖	
C10 2NO	PS 1011N	
C14 2NC	PS 1411N ⊖	
C15 2NO	PS 1511N	

VÁSTAGO DE RODILLO Y PROTECCIÓN DE GOMA

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 0.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 11 N

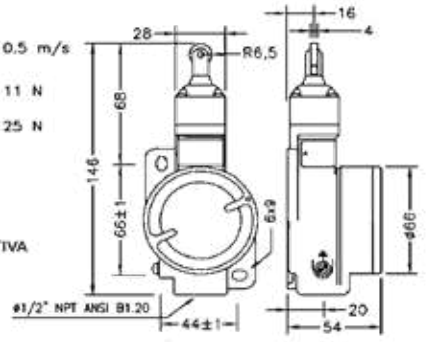
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 215N	
C5 1NO+1NC	PS 515N	
C6 1NO+1NC	PS 615N	
C7 1NO+1NC	PS 715N	
C9 2NC	PS 915N	
C10 2NO	PS 1015N	
C14 2NC	PS 1415N	
C15 2NO	PS 1515N	

VÁSTAGO DE RODILLO

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 0.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 8 N

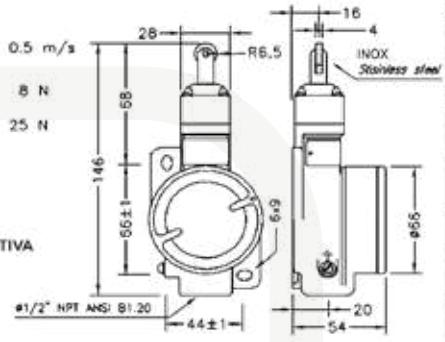
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 216N	
C5 1NO+1NC	PS 516N	
C6 1NO+1NC	PS 616N	
C7 1NO+1NC	PS 716N	
C9 2NC	PS 916N	
C10 2NO	PS 1016N	
C14 2NC	PS 1416N	
C15 2NO	PS 1516N	

VÁSTAGO DE ESFERA

VELOCIDAD MÁXIMA 0.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 8 N

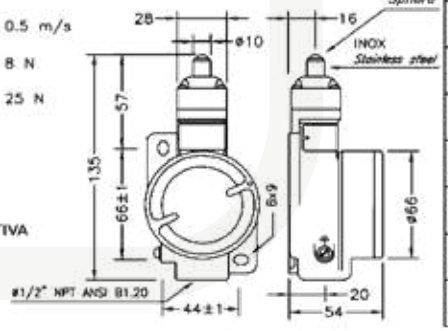
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 25 N

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 218N	
C5 1NO+1NC	PS 518N	
C6 1NO+1NC	PS 618N	
C7 1NO+1NC	PS 718N	
C9 2NC	PS 918N	
C10 2NO	PS 1018N	
C14 2NC	PS 1418N	
C15 2NO	PS 1518N	

VARILLA CON MUELLE

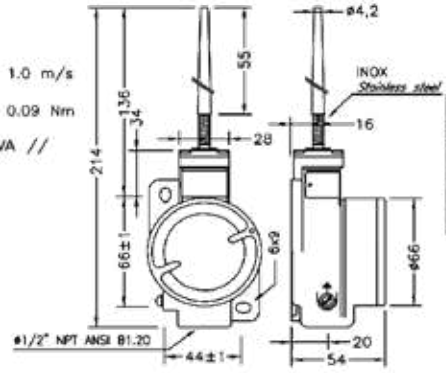
VELOCIDAD MÁXIMA 1.0 m/s

PAR MIN. DE ACCIONAM. 0.09 Nm

PAR MIN. APERTURA POSITIVA //

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 220N	
C5 1NO+1NC	PS 520N	
C10 2NO	PS 1020N	

MUELLE INOX

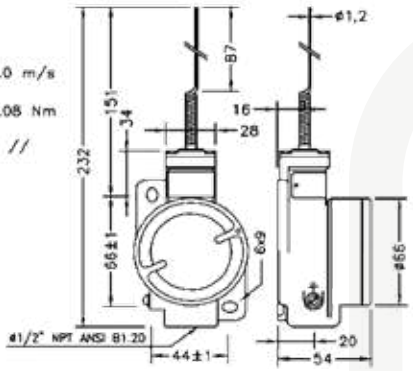
VELOCIDAD MÁXIMA 1.0 m/s

PAR MIN. DE ACCIONAM. 0.08 Nm

PAR MIN. APERTURA POSITIVA //

▸ ACCIONAMIENTO

◂ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 22IN	
C5 1NO+1NC	PS 52IN	
C10 2NO	PS 102IN	

MUELLE INOX

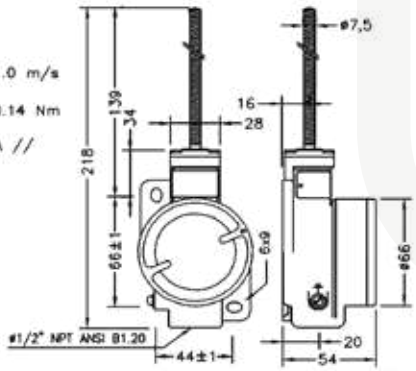
VELOCIDAD MÁXIMA 1.0 m/s

PAR MIN. DE ACCIONAM. 0.14 Nm

PAR MIN. APERTURA POSITIVA //

▸ ACCIONAMIENTO

◂ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 225N ●	
C5 1NO+1NC	PS 525N ●	
C10 2NO	PS 1025N	

PALANCA DE RODILLO

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.10 Nm

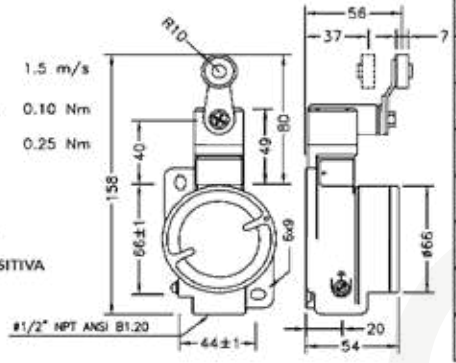
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

⊖ APERTURA POSITIVA

• INICIO APERTURA POSITIVA

▸ ACCIONAMIENTO

◂ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 23IN ●	
C5 1NO+1NC	PS 53IN ⊖ ●	
C6 1NO+1NC	PS 63IN ⊖ ●	
C7 1NO+1NC	PS 73IN ⊖ ●	
C9 2NC	PS 93IN ⊖	
C10 2NO	PS 103IN	
C14 2NC	PS 143IN ⊖	
C15 2NO	PS 153IN	

PALANCA DE VARILLA RÍGIDA REDONDA

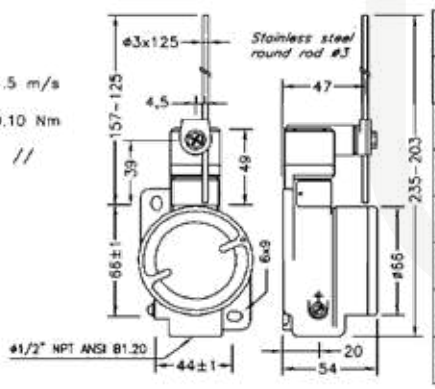
VELOCIDAD MÁXIMA 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.10 Nm

FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA //

▸ ACCIONAMIENTO

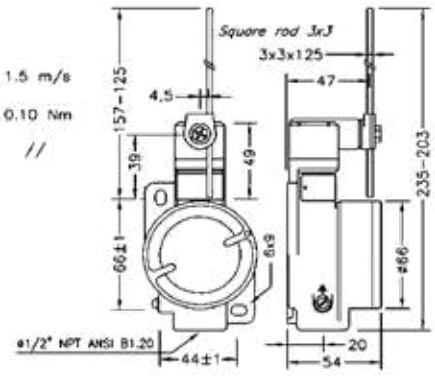
◂ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 232N ●	
C5 1NO+1NC	PS 532N ●	
C6 1NO+1NC	PS 632N ●	
C7 1NO+1NC	PS 732N	
C9 2NC	PS 932N	
C10 2NO	PS 1032N	
C14 2NC	PS 1432N	
C15 2NO	PS 1532N	

PALANCA DE VARILLA RÍGIDA CUADRADA

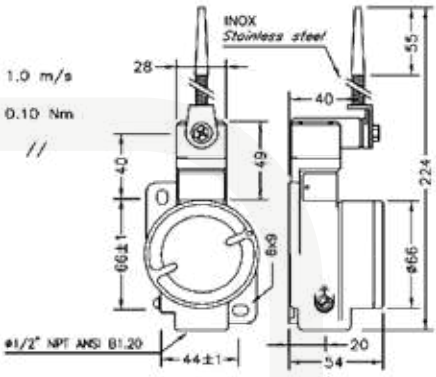
VELOCIDAD MÁXIMA	1.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM.	0.10 Nm
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA	//
▸ ACCIONAMIENTO	
◂ LIBERACIÓN	



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	PS 233N	
C5 1NO+1NC	PS 533N	
C6 1NO+1NC	PS 633N	
C7 1NO+1NC	PS 733N	
C9 2NC	PS 933N	
C10 2NO	PS 1033N	
C14 2NC	PS 1433N	
C15 2NO	PS 1533N	

PALANCA DE VARILLA EN PVC Y MUELLE INOX

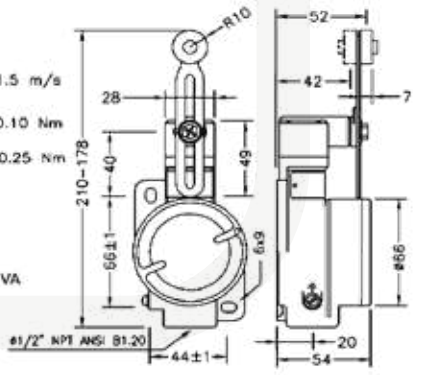
VELOCIDAD MÁXIMA	1.0 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM.	0.10 Nm
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA	//
▸ ACCIONAMIENTO	
◂ LIBERACIÓN	



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	PS 234N	
C5 1NO+1NC	PS 534N	
C6 1NO+1NC	PS 634N	
C7 1NO+1NC	PS 734N	
C9 2NC	PS 934N	
C10 2NO	PS 1034N	
C14 2NC	PS 1434N	
C15 2NO	PS 1534N	

PALANCA DE RODILLO LARGA

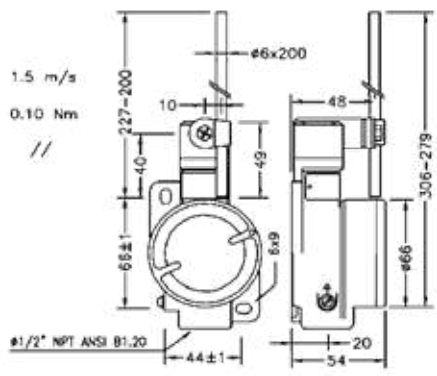
VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30°	1.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM.	0.10 Nm
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA	0.25 Nm
⊕ APERTURA POSITIVA	
• INICIO APERTURA POSITIVA	
▸ ACCIONAMIENTO	
◂ LIBERACIÓN	



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	PS 235N	
C5 1NO+1NC	PS 535N ⊕	
C6 1NO+1NC	PS 635N ⊕	
C7 1NO+1NC	PS 735N ⊕	
C9 2NC	PS 935N ⊕	
C10 2NO	PS 1035N	
C14 2NC	PS 1435N ⊕	
C15 2NO	PS 1535N	

PALANCA DE VARILLA RÍGIDA DE NYLON

VELOCIDAD MÁXIMA	1.5 m/s
FUERZA MIN. ACCIONAM.	0.10 Nm
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA	//
▸ ACCIONAMIENTO	
◂ LIBERACIÓN	



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO+1NC 1NO+1NC	PS 236N	
C5 1NO+1NC	PS 536N	
C6 1NO+1NC	PS 636N	
C7 1NO+1NC	PS 736N	
C9 2NC	PS 936N	
C10 2NO	PS 1036N	
C14 2NC	PS 1436N	
C15 2NO	PS 1536N	

PALANCA DE RODILLO

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

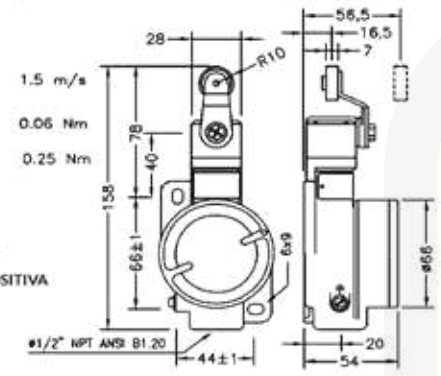
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO-1NC+ 1NO-1NC	PS 25IN	
C5 1NO+1NC	PS 55IN	
C6 1NO+1NC	PS 65IN	
C7 1NO+1NC	PS 75IN	
C9 2NC	PS 95IN	
C10 2NO	PS 105IN	
C14 2NC	PS 145IN	
C15 2NO	PS 155IN	

PALANCA DE RODILLO

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

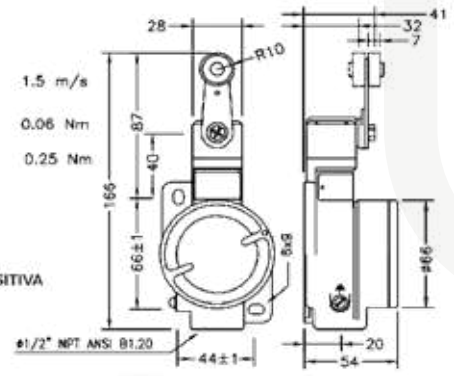
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO-1NC+ 1NO-1NC	PS 252N	
C5 1NO+1NC	PS 552N	
C6 1NO+1NC	PS 652N	
C7 1NO+1NC	PS 752N	
C9 2NC	PS 952N	
C10 2NO	PS 1052N	
C14 2NC	PS 1452N	
C15 2NO	PS 1552N	

PALANCA DE CILINDRO PORCELÁNICO

VELOCIDAD MÁXIMA 0.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.03 Nm

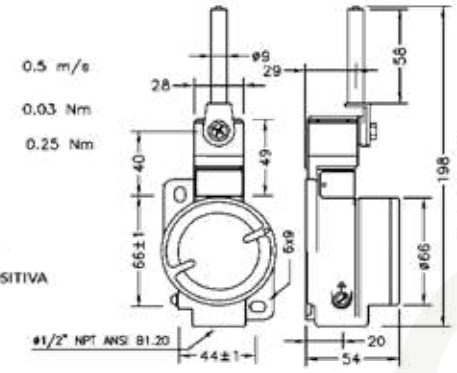
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C5 1NO+1NC	PS 553N	
C6 1NO+1NC	PS 653N	

HORQUILLA

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.21 Nm

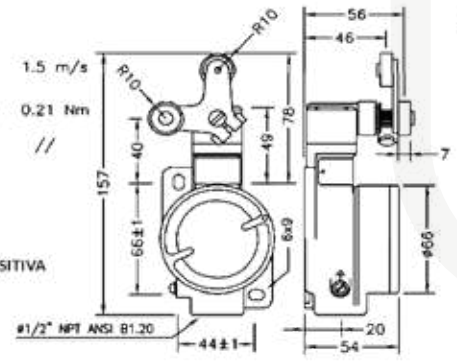
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA //

APERTURA POSITIVA

INICIO APERTURA POSITIVA

ACCIONAMIENTO

LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C5 1NO+1NC	PS 542N	

FINAL DE CARRERA CON 2 POSICIONES ESTABLES

Palanca a lira doble carrera



Excursión mecánica

Bajo pedido

PS 54I Palanca a lira carrera simple

PALANCA DE RODILLO AJUSTABLE

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

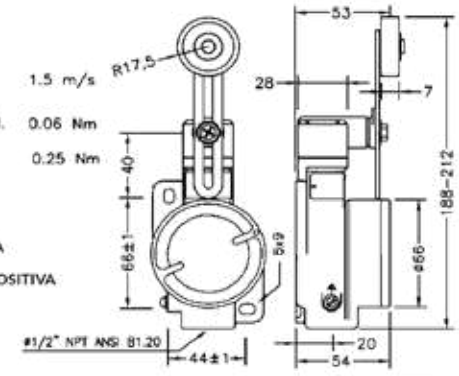
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

⊖ APERTURA POSITIVA

• INICIO APERTURA POSITIVA

▶ ACCIONAMIENTO

◀ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 238EN	
C5 1NO+1NC	PS 538EN ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 638EN ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 738EN ⊖	
C9 2NC	PS 938EN ⊖	
C10 2NO	PS 1038EN	
C14 2NC	PS 1438EN ⊖	
C15 2NO	PS 1538EN	

PALANCA DE RODILLO DE GOMA

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

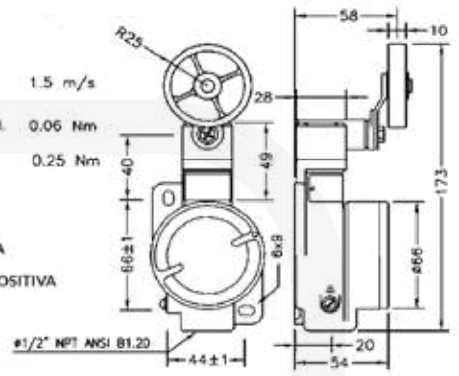
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

⊖ APERTURA POSITIVA

• INICIO APERTURA POSITIVA

▶ ACCIONAMIENTO

◀ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 238AN	
C5 1NO+1NC	PS 538AN ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 638AN ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 738AN ⊖	
C9 2NC	PS 938AN ⊖	
C10 2NO	PS 1038AN	
C14 2NC	PS 1438AN ⊖	
C15 2NO	PS 1538AN	

PALANCA DE RODILLO DE GOMA AJUSTABLE

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

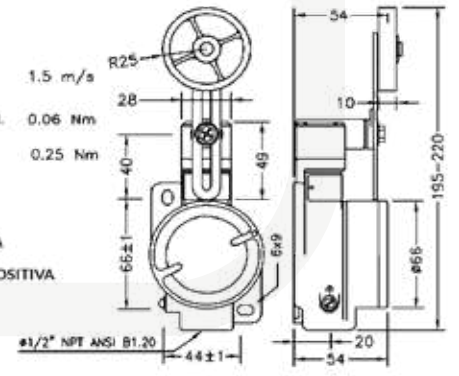
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

⊖ APERTURA POSITIVA

• INICIO APERTURA POSITIVA

▶ ACCIONAMIENTO

◀ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 238BN	
C5 1NO+1NC	PS 538BN ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 638BN ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 738BN ⊖	
C9 2NC	PS 938BN ⊖	
C10 2NO	PS 1038BN	
C14 2NC	PS 1438BN ⊖	
C15 2NO	PS 1538BN	

PALANCA DE RODILLO DE GOMA AJUSTABLE

VELOCIDAD MÁXIMA CON LEVA A 30° 1.5 m/s

FUERZA MIN. ACCIONAM. 0.06 Nm

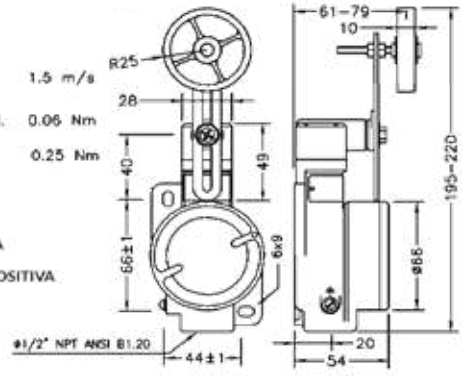
FUERZA MIN. APERTURA POSITIVA 0.25 Nm

⊖ APERTURA POSITIVA

• INICIO APERTURA POSITIVA

▶ ACCIONAMIENTO

◀ LIBERACIÓN



UNIDAD DE CONTACTO	REFERENCIA	DIAGRAMA CARRERA
C2 1NO.1NC+ 1NO.1NC	PS 238CN	
C5 1NO+1NC	PS 538CN ⊖	
C6 1NO+1NC	PS 638CN ⊖	
C7 1NO+1NC	PS 738CN ⊖	
C9 2NC	PS 938CN ⊖	
C10 2NO	PS 1038CN	
C14 2NC	PS 1438CN ⊖	
C15 2NO	PS 1538CN	

FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Finales de carrera de seguridad con llave ideales para controlar puertas, protecciones, carters y cualquier parte mecánica en movimiento.
La llave de accionamiento de acero inoxidable debe fijarse en la parte móvil de la protección.

La llave se retira del interruptor al abrir la protección y un mecanismo asegura la apertura positiva del contacto eléctrico.

Aplicable a cualquier tipo de protección (abatible, extraíble o deslizante).

Es posible accionar el interruptor con una llave que permite el reinicio sólo introduciendo la misma llave.

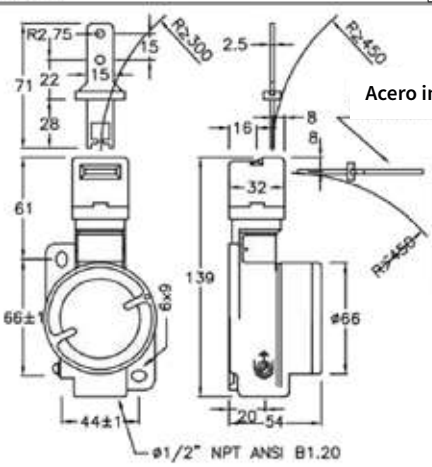
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Contactos:**		**Referencias:**
PS 693N - Final de carrera con llave y apertura positiva	C6 (1NO+1NC)		PS 693N
PS 993N - Final de carrera con llave y apertura positiva	C9 (2NC)		PS 993N
PS 6R2N - Final de carrera con llave, retardo manual y apertura positiva	C6 (1NO+1NC)		PS 6R2N
PS 9R2N - Final de carrera con llave, retardo manual y apertura positiva	C9 (2NC)		PS 9R2N

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Aleación ligera de Aluminio. Pintura Epoxi RAL7000
Grado de protección:	IP66/67
Frecuencia máx. de maniobra:	20/min a +40°C
Número máx. de maniobras:	8 - 10 millones
Corriente nominal térmica:	I: 10 A
Tensión de aislamiento:	U_i: 500 Vca / 600 Vcc
Tensión nominal soportada a impulsos:	U_{imp}: 6 kV
Corriente de cortocircuito:	1000 AV
Protección de cortocircuito:	Fusible 10 A 500 V
Sección mín. del conductor:	1.5 mm^2
Intensidad máx. de corriente:	5 A/mm^2
Entradas de cable:	1 x 1/2" NPT. Opcional orificio M20X1.5. (Prensaestopas no incluido)

Contactos	Referencia	Diagrama de carrera

Con llave



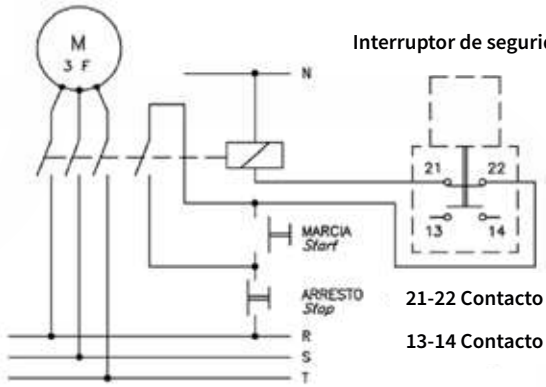
Acero inoxidable



Leyenda

Apertura positiva

Ejemplo de cableado

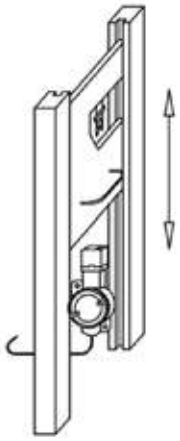


Interruptor de seguridad

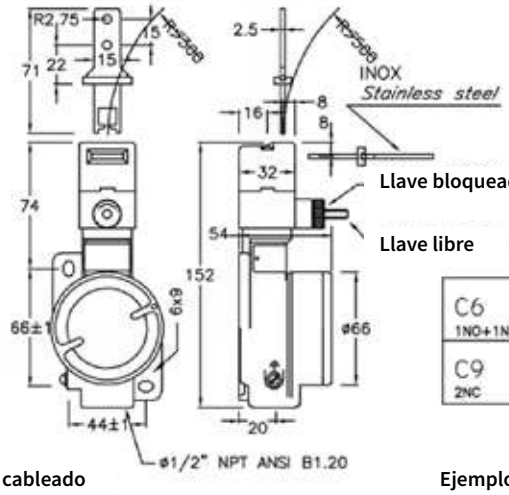
21-22 Contacto de seguridad

13-14 Contacto auxiliar

Ejemplo de instalación



Con llave y retardo mecánico manual



Llave bloqueada

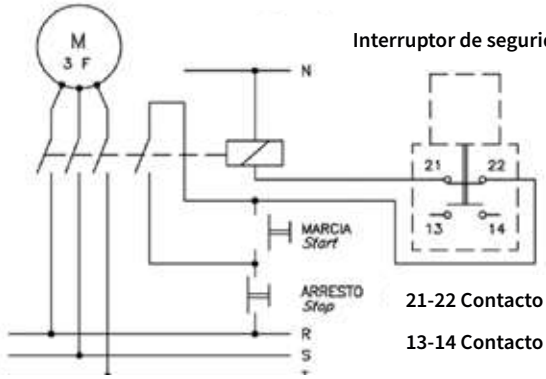
Llave libre



Leyenda

Apertura positiva

Ejemplo de cableado

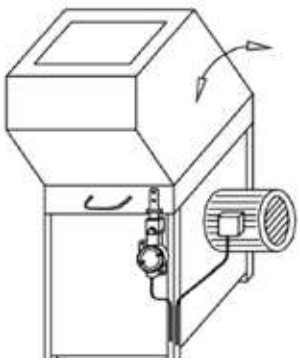


Interruptor de seguridad

21-22 Contacto de seguridad

13-14 Contacto auxiliar

Ejemplo de instalación



FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Finales de carrera accionados por cable a prueba de explosiones, ideales para controlar cualquier parte mecánica en movimiento, especialmente los transportadores.

Autodiagnóstico para el correcto funcionamiento de la unidad mediante la apertura de los contactos en caso de detección de aflojamiento o rotura del cable.

La versión con rearme incluye el indicador de tensión correcta del cable así como un indicador mecánico del estado de los contactos.
Los contactos permanecen abiertos después de la intervención incluso si el cable se suelta.

Adecuado para cables con una luz libre de hasta 16 m y, con las extensiones adecuadas, incluso longitudes mayores.

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de Aluminio. Pintura Epoxi RAL7000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Frecuencia máx. de maniobra:	20/min a +40°C
Número máx. de maniobras:	8 - 10 millones
Corriente nominal térmica:	I: 10 A
Tensión de aislamiento:	Ui: 500 Vca / 600 Vcc
Tensión nominal soportada a impulsos:	Uimp: 6 kV
Corriente de cortocircuito:	1000 AV
Protección de cortocircuito:	Fusible 10 A 500 V
Sección mín. del conductor:	1.5 mm²
Intensidad máx. de corriente:	5 A/mm²
Entradas de cable:	1 x 1/2" NPT. Opcional orificio M20X1.5. (Prensaestopas no incluido)

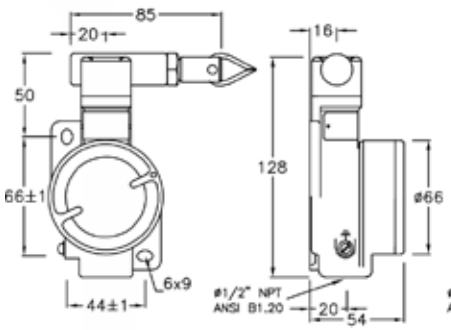
CONTACTOS

	AC15 (50-60Hz)			DC13 (d.c.)		
U_e (V)	250	400	500	24	125	250
I_e (A)	6	4	1	6	1.1	0.4

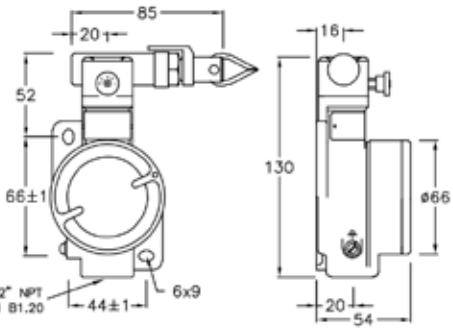
DIAGRAMA ELÉCTRICO

Type	Contact	Diagram	Operating	Type	Contact	Diagram	Operating
C2	1NO+1NC 1NO+1NC		Snap action	C10	2NO		Slow action
C5	1NO+1NC		Snap action	C11	2NC		Snap action
C6	1NO+1NC		Slow action	C14	2NC		Slow action
C7	1NO+1NC		Overlapping slow break	C15	2NO		Slow action
C9	2NO		Slow action	C20	1NO+2NC		Slow action

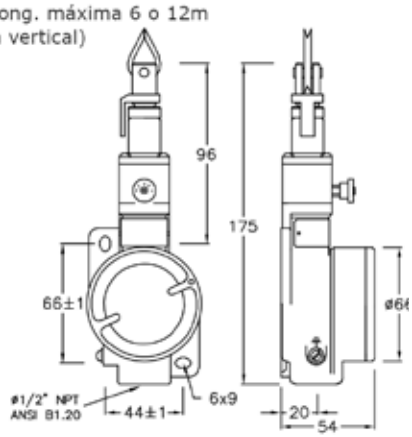
CON BIELA PARA CUERDA



CON SOPORTE DE REPOSICIÓN DE BIELA A LA DERECHA (684-984) Y A LA IZQUIERDA (683-983)

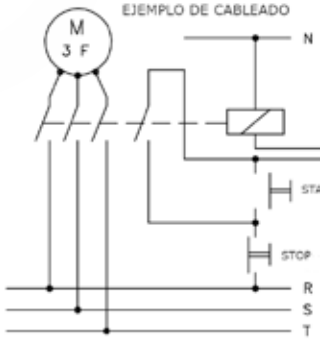


CON SOPORTE DE REPOSICIÓN DE BIELA (Long. máxima 6 o 12m en vertical)

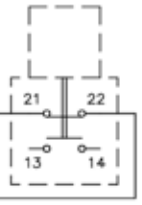


CONTACTOS	REFERENCIAS	DIAGRAMAS DE CARRERA	REFERENCIAS	DIAGRAMAS DE CARRERA	REFERENCIAS	DIAGRAMAS DE CARRERA
C6 1NO+1NC (13 21 / 14 22)	PS 680N	21–22 / 13–14: 0 4.0 8 12.6 14 16 — 3.5 S 13	PS 684N PS 683N	21–22 / 13–14: 0 8 14 16 — R4.5 S R12	PS 678	21–22 / 13–14: 0 4 8 8.5 — R1.5 S R6.5
C9 2NC (11 21 / 12 22)	PS 980N	11–12 / 21–22: 0 3.5 8 13 16 — S 14.5	PS 984N PS 983N	11–12 / 21–22: 0 8 14 16 — R4.5 S R12	PS 978	11–12 / 21–22: 0 4 8 8.5 — R1.5 S R6.5

EJEMPLO DE CABLEADO



INTERRUPTOR CON BIELA PARA CUERDA

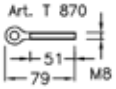


21–22 CONTACTO DE SEGURIDAD

13–14 CONTACTO AUXILIAR

ACCESORIOS

Art. T 870



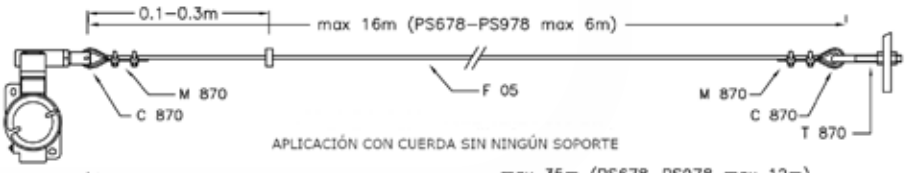
PERNO DE SUJECIÓN ADECUADO PARA TENSAR CORRECTAMENTE LA CUERDA (1 pc.)

Art. M 870 — PINZA DE CUERDA (2 o 4 pcs.)

Art. C 870 — DEDAL (1 pc.)

Art. F 05 — CABLE DE ACERO PLASTIFICADO ROJO Ø5mm (bobinas de 100m)

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN



APLICACIÓN CON CUERDA SIN NINGÚN SOPORTE

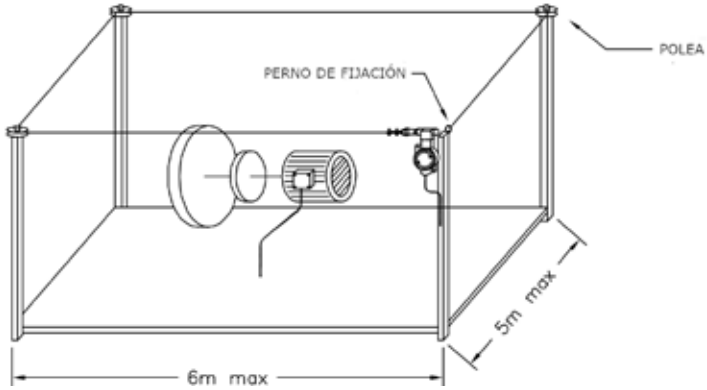


FUERZA INICIAL: 147N

FUERZA FINAL: 235N

APERTURA POSITIVA

APLICACIÓN CON CUERDA SOSTENIDA POR GANCHOS CADA 3-5 m



FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Los finales de carrera ATEX serie XCWD están diseñados para el control del movimiento en áreas con riesgo de explosión. Esta gama cuenta con los últimos avances: modularidad, tamaño compacto y una gama muy amplia de actuadores.

Están diseñados para un uso intensivo y tienen una buena repetibilidad. Se suministran en conjuntos completos o en composición variable.



- 2 o 4 contactos de acción rápida separados eléctricamente
- amplia selección de actuadores, 4 longitudes de cable
- pueden sustituir al anterior rango XCWA y XCWF

Certificado de examen de tipo

Todos los actuadores pueden ser ajustados de 15° en 15° hasta 360° con respecto al cuerpo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Zamac
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP66/67
Precisión de la repetición:	0,05 mm en los puntos de disparo 1 millón de ciclos de operación para el actuador con émbolo final
Resistencia a los golpes:	25 gn (18ms) según IEC 60068-2-27
Resistencia a la vibración:	5 gn según IEC 60068-2-27
Corriente térmica nominal:	6 A para 2 contactos según versión, 3 A para 4 contactos
Voltaje de aislamiento nominal:	400 V según IEC 60947-5-1
Bloques de contactos:	Acción rápida - 1 x NC + 1 x NO o 2 x NC + 2 x NO
Resistencia a través de los terminales:	≤ 25 mΩ según IEC 60255-7 categoría 3

Características eléctricas de los contactos	
Interruptores con 2 contactos	Interruptores con 4 contactos
AC-15 ; C300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A) DC-13 ; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)	AC-15 ; C300 (Ue = 240 V, Ie = 0.75 A) DC-13 ; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)

CABEZA CON MOVIMIENTO RECTO. FIJACIÓN POR EL CUERPO

Tipo de actuador		Émbolo de metal			Émbolo de rodillo de acero	
		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS
Long. de cable 1 m		XCWD2110L1	XCWD4110L1		XCWD2102L1	XCWD4102L1
Long. de cable 2 m		XCWD2110L2	XCWD4110L2		XCWD2102L2	XCWD4102L2
Long. de cable 5 m		XCWD2110L5	XCWD4110L5		XCWD2102L5	XCWD4102L5
Long. de cable 10 m		XCWD2110L10	XCWD4110L10		XCWD2102L10	XCWD4102L10

CABEZA CON MOVIMIENTO RECTO. FIJACIÓN POR LA CABEZA

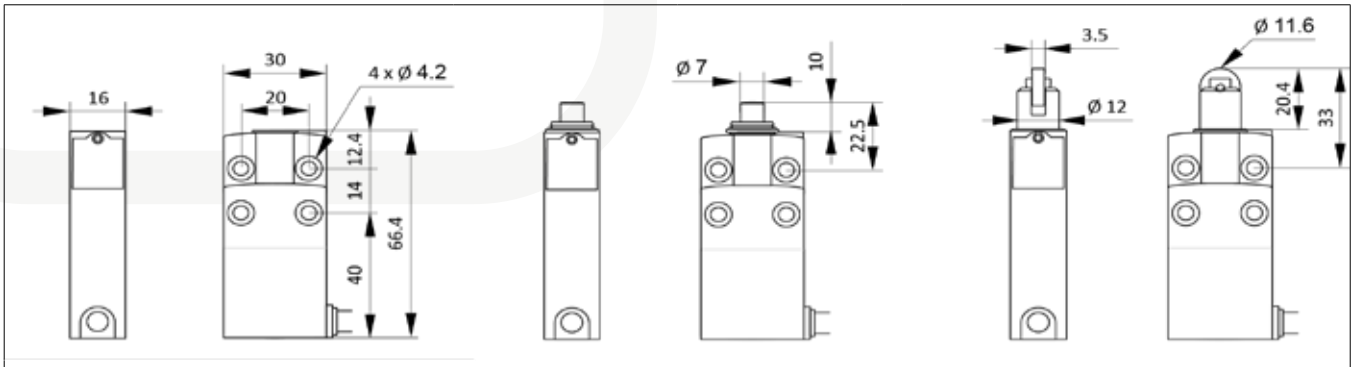
Tipo de actuador		Émbolo de metal - M12			Émbolo de rodillo de acero - M12	
		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS
Long. de cable 1 m		XCWD21F0L1	XCWD410L1		XCWD21F2L1	XCWD41F2L1
Long. de cable 2 m		XCWD21F0L2	XCWD410L2		XCWD21F2L2	XCWD41F2L2
Long. de cable 5 m		XCWD21F0L5	XCWD410L5		XCWD21F2L5	XCWD41F2L5
Long. de cable 10 m		XCWD21F0L10	XCWD410L10		XCWD21F2L10	XCWD41F2L10

CABEZA CON MOVIMIENTO ANGULAR. FIJACIÓN POR EL CUERPO

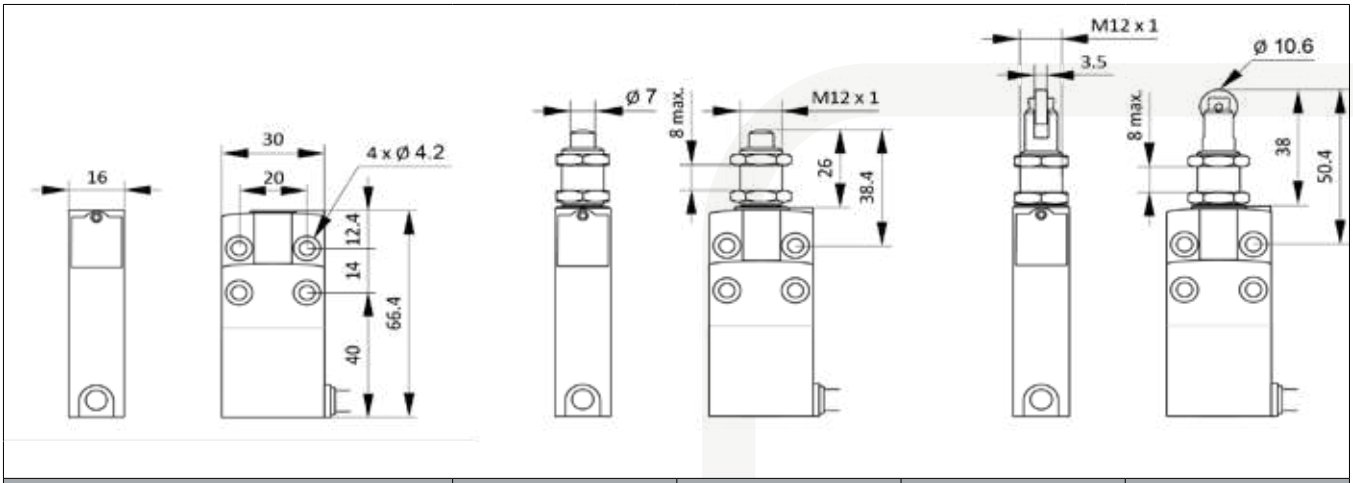
Tipo de actuador		Palanca de rodillo termoplástico			Palanca de rodillo de acero	
		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS
Long. de cable 1 m		XCWD2115L1	XCWD4115L1		XCWD2116L1	XCWD4116L1
Long. de cable 2 m		XCWD2115L2	XCWD4115L2		XCWD2116L2	XCWD4116L2
Long. de cable 5 m		XCWD2115L5	XCWD4115L5		XCWD2116L5	XCWD4116L5
Long. de cable 10 m		XCWD2115L10	XCWD4115L10		XCWD2116L10	XCWD4116L10

CABEZA CON MOVIMIENTO ANGULAR. FIJACIÓN POR EL CUERPO

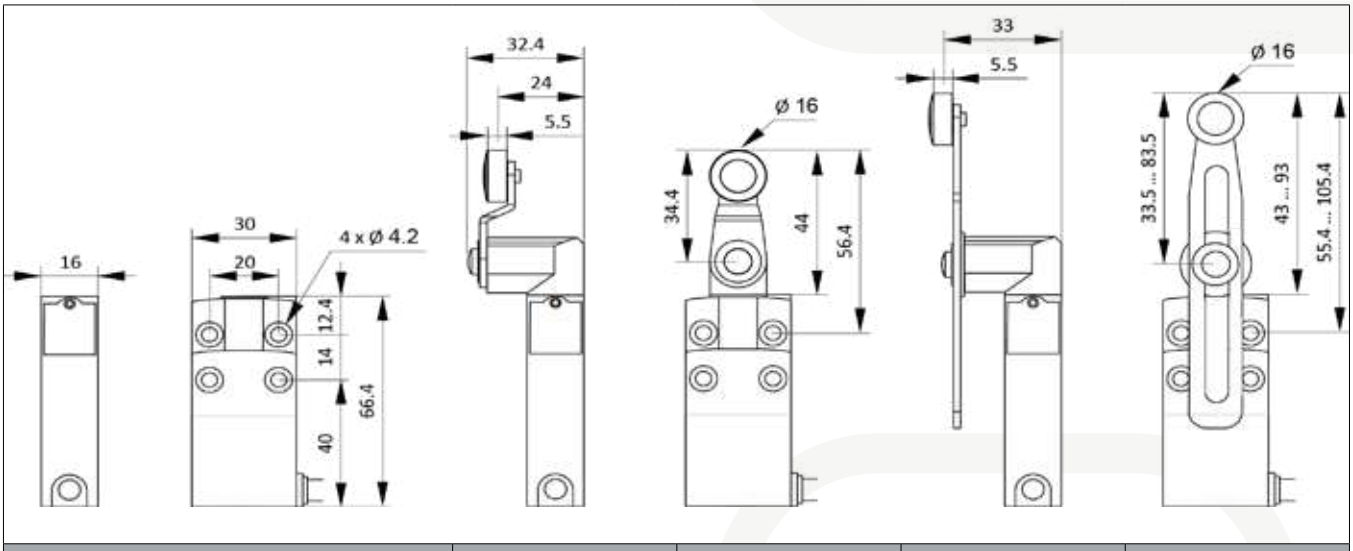
Tipo de actuador		Palanca de longitud variable con rodillo termoplástico			Palanca de longitud variable con rodillo de acero	
		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS		2 CONTACTOS	4 CONTACTOS
Long. de cable 1 m		XCWD2145L1	XCWD4145L1		XCWD2146L1	XCWD4146L1
Long. de cable 2 m		XCWD2145L2	XCWD4145L2		XCWD2146L2	XCWD4146L2
Long. de cable 5 m		XCWD2145L5	XCWD4145L5		XCWD2146L5	XCWD4146L5
Long. de cable 10 m		XCWD2145L10	XCWD4145L10		XCWD2146L10	XCWD4146L10



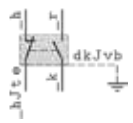
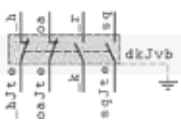
Actuador	En el extremo		Con leva a 30°	
Vel máx. de actuación:	0,5 m/s		0,5 m/s	
Durabilidad:	10 millones de ciclos de operción			
Fuerza o torsión mínima por disparo:	8,5 N		7 N	
Fuerza o torsión mínima por apertura positiva:	42,5 N		35 N	
Cableado:	Cable PvR 5 x 0,75 mm² para versiones de 2 contactos Cable PvR 9 x 0,34 mm² para versiones de 4 contactos			



Actuador	En el extremo		Con leva a 30°	
Vel máx. de actuación:	0,5 m/s		0,1 m/s	
Durabilidad:	10 millones de ciclos de operción			
Fuerza o torsión mínima por disparo:	8,5 N		7 N	
Fuerza o torsión mínima por apertura positiva:	42,5 N		35 N	
Cableado:	Cable PvR 5 x 0,75 mm² para versiones de 2 contactos Cable PvR 9 x 0,34 mm² para versiones de 4 contactos			



Actuador	Con leva a 30°		Con leva a 30°	
Vel máx. de actuación:	0,1 m/s		1,5 m/s	
Durabilidad:	10 millones de ciclos de operción			
Fuerza o torsión mínima por disparo:	7 N		0,1 N.m	
Fuerza o torsión mínima por apertura positiva:	35 N		0,5 N.m	
Cableado:	Cable PvR 5 x 0,75 mm² para versiones de 2 contactos Cable PvR 9 x 0,34 mm² para versiones de 4 contactos			

BLOQUE DE CONTACTOS	
	
Interruptores 2 contactos NC + NO acción rápida	Interruptores 4 contactos NC + NC + NO + NO acción rápida

FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





Las gamas de finales de carrera con certificación ATEX XCK y XCR son conocidas en todo el mundo por su fiabilidad, diseño y flexibilidad de aplicación.

La serie XCKW se suministra con prensaestopas para facilitar la instalación. Los XCKWMR se instalan en equipos de elevación, transportadores, dispositivos de manipulación...

XCRA / B / TW se instalan en equipos de elevación, transportadores...

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Zamac
Temperatura de operación:	XCKW: -20°C a +60°C XCR.W: -30°C a +60°C
Grado de protección:	IP65 según EN/IEC 60529
Bloques de contactos:	500 V, 3 A

PARA EQUIPOS DE ELEVACIÓN, TRANSPORTADORES - DISTANCIA DE FIJACIÓN 85 x 75 mm

						
Tipo de actuador	Varilla cuadrada 6 mm retorno por muelle	Palanca de rodillo termoplástica Ø 30 mm	Palanca de rodillo Termoplástica Ø 50 mm	Varílla metálica cuadrada en cruz	Control de turnos de cinta transportadora	
					Palanca galvanizada	Palanca en acero inoxidable
Dos contactos NC + NO de 2 polos, ambos operan en cada dirección	XCRAW111	XCRAW121	XCRAW151	XCREW181 (2)		
Dos contactos NC + NO de 2 polos, uno opera en cada dirección	XCRBW111	XCRBW121	XCRBW151	XCRFW171 (3)		
2 contactos simples NO + NC					XCRTW115	XCRTW215
Velocidad de accionamiento	1,5 m/s					
Durabilidad	10 millones de operaciones				0.3 millones de operaciones	
Tipo de contacto	Acción brusca					
Entrada de cable	1 x M20 (8 - 13 mm)					

(2) Varillas metálicas en cruz
(3) Varillas metálicas en "T"

FINALES DE CARRERA SERIE XCK - XCR

Zonas 1, 2, 21, 22

USO GENERAL - DISTANCIA DE FIJACIÓN 41 mm

					
Tipo de actuador	Émbolo final metálico	Émbolo de rodillo de acero	Palanca de rodillo termoplástica	Palanca de rodillo termoplástica	Varilla de "Bigote de gato"
NO + NC	XCKWM2110H29	XCKWM2102H29	XCKWM2121H29	XCKWM2115H29	XCKWM2106H29
Velocidad de accionamiento	0,5 m/s		1,5 m/s		0,5 m/s
Durabilidad	20 millones de operaciones				10 millones de operaciones
Tipo de contacto	Acción brusca				
Entrada de cable	2 x tapones | 1 x M20 (8 - 13 mm)				

GAMA COMPACTA - DISTANCIA DE FIJACIÓN 20 mm

						
Tipo de actuador	Émbolo final metálico	Pulsador metálico con fuelle de elastómero	Émbolo de rodillo de acero	Rodillo de plástico, accionamiento horizontal	Rodillo de plástico, accionamiento vertical	Rodillo de plástico, accionamiento horizontal o vertical
NC + NC	XCKWD2110P16	XCKWD2111P16	XCKWD2102P16	XCKWD2121P16	XCKWD2127P16	XCKWD2128P16
NO + NC	XCKWD2910P16	XCKWD2911P16	XCKWD2902P16	XCKWD2921P16	XCKWD2927P16	XCKWD2928P16
Velocidad de accionamiento	0,5 m/s			1 m/s		
Durabilidad	15 millones de operaciones		10 millones de operaciones	15 millones de operaciones		
Tipo de contacto	Acción brusca					
Entrada de cable	1 x M16 (5 - 8 mm)					

GAMA COMPACTA - DISTANCIA DE FIJACIÓN 20 mm

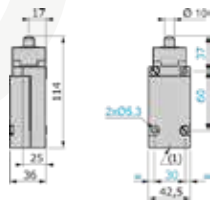
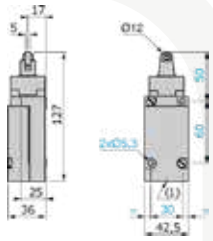
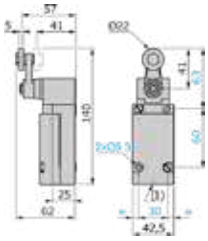
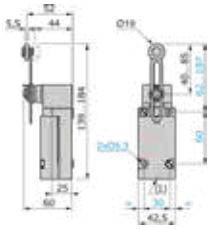
							
Tipo de actuador	Palanca de rodillo termoplástica	Palanca de rodillo termoplástica Ø 50 mm	Rodillo de plástico longitud variable	Rodillo de plástico longitud variable Ø 50 mm	Varilla de "Bigote de gato"	Émbolo final metálico M18	Rodillo de acero M18
NC + NC	XCKWD2118P16	XCKWD2139P16	XCKWD2145P16	XCKWD2149P16	XCKWD2106P16	XCKWD21H0P16	XCKWD21H2P16
NO + NC	XCKWD2918P16	XCKWD2939P16	XCKWD2945P16	XCKWD2949P16	XCKWD2906P16	XCKWD29H0P16	XCKWD29H2P16
Velocidad de accionamiento	1,5 m/s				1 m/s	0,5 m/s	
Durabilidad	10 millones de operaciones				5 millones de operaciones	10 millones de operaciones	
Tipo de contacto	Acción brusca						
Entrada de cable	1 x M16 (5 - 8 mm)						

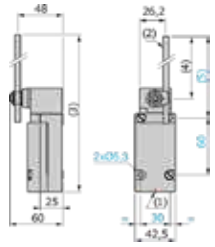
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

GAMA COMPACTA - DISTANCIA DE FIJACIÓN 30 x 60 mm

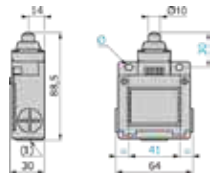
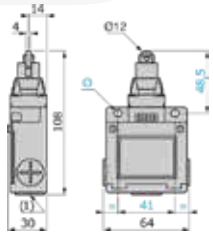
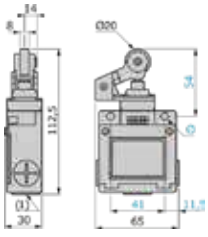
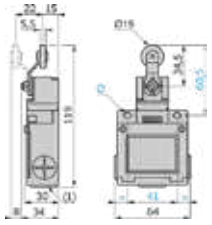
						
Tipo de actuador	**Émbolo final metálico**	**Émbolo de rodillo de acero**	**Palanca de rodillo de acero**	**Palanca de rodillo termoplástica**	**Palanca de rodillo termoplástica longitud variable**	**Palanca redonda Ø 6 mm en poliamida L = 200 mm**
NO + NC	XCKWJ2161H29	XCKWJ2167H29	XCKWJ210513H29	XCKWJ210511H29	XCKWJ210541H29	XCKWJ210559H29
Velocidad de accionamiento	0,5 m/s	1 m/s	1,5 m/s			
Durabilidad	30 millones de operaciones	25 millones de operaciones	30 millones de operaciones		20 millones de operaciones	
Tipo de contacto	Acción brusca					
Entrada de cable	1 x M20 (8 - 13 mm)					

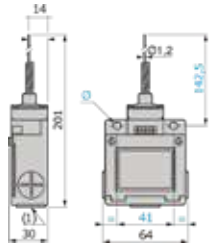
XCKWJ - GAMA CLÁSICA

XCKWJ2161H29	XCKWJ2167H29	XCKWJ210513H29 - XCKWJ210511H29	XCKWJ210541H29
			

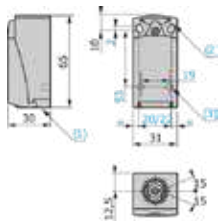
XCKWJ210559H29	
	1) 1 entrada ISO M20x1,5 para prensaestopas 2) Palanca Ø 6 mm, longitud 120 mm Ø) 2 orificios ranurados 5,3 x 7,3 mm

XCKWM - GAMA CLÁSICA

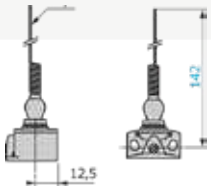
XCKWM2110H29	XCKWM2102H29	XCCKWM2121H29	XCKWM2115H29
			

XCKWM2106H29	
	1) 3 entradas ISO M20x1,5 para prensaestopas 2) 2 orificios x Ø 4 Ø) 2 orificios ranurados de 5,2 x 6,2 mm

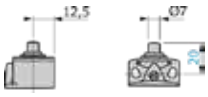
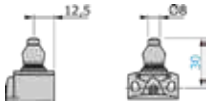
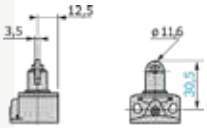
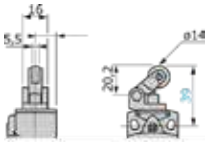
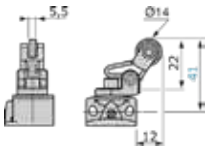
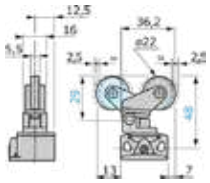
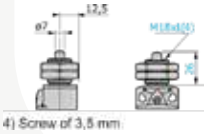
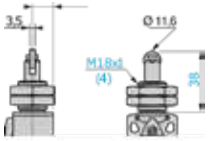
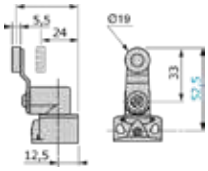
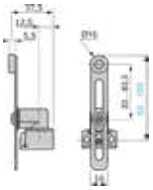
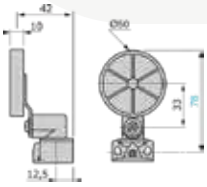
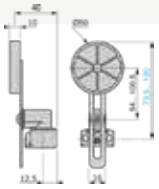
XCKWD - GAMA COMPACTA



ZCE06

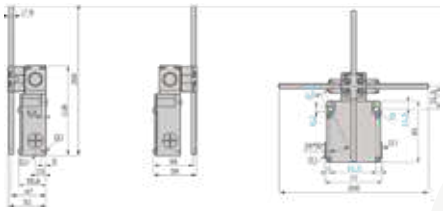


1) 1 entrada ISO M16x1,5 para prensaestopas
2) 2 orificios ranurados Ø 4,3 x 6,3 mm y distancia de fijación 22 mm o 2 orificios Ø 4,3 mm y distancia de fijación 20 mm
3) 2 orificiospara montaje Ø 3 mm, profundidad 4 mm

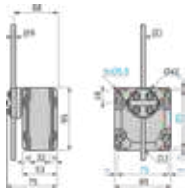
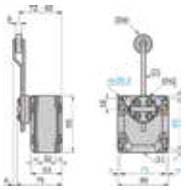
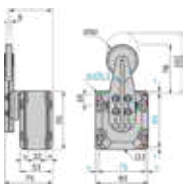
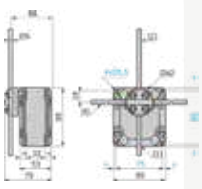
ZCE10	ZCE11	ZCE02	ZCE21
			
ZCE27	**ZCE28**	**ZCEH0**	**ZCEH2**
			
ZCE01 + ZCY18	**ZCE01 + ZCY45**	**ZCEH01 + ZCY39**	**ZCE01 + ZCY49**
			

XCKWMR, XCRA/B/TW

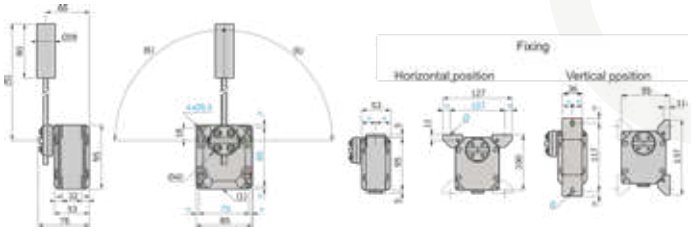
XCKWMR54D1H29 / XCKWMR54D2H29



1) 3 entradas ISO M20x1,5 para prensaestopas
2) 2 orificios de centrado Ø 3,9 mm
Ø) 2 orificios ranurados de 6,2 x 6,5 mm

XCRAW111 - XCRBW111	XCRAW121 - XCRBW121	XCRAW151 - XCRBW151	XCREW181 - XCREW171
			

XCRTW115 / XCRTW215



1) 1 entrada ISO M20 x 1,5 para prensaestopas
2) Longitud de la palanca: 200 mm
3) Longitud de la palanca + rodillo: 160 mm
4) Longitud de la palanca: 300 mm para XCRPW y 200 mm para XCREW
5) Max: 200 mm - Min: 83 mm
6) Max: 90°
Ø) 2 orificios ranurados de 6,2 x 6,5 mm

FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



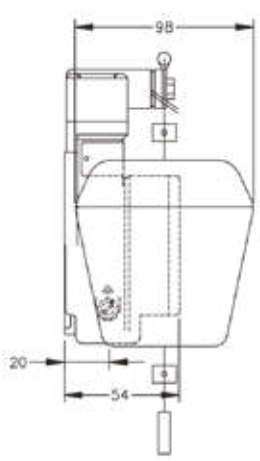
Interruptor de nivel tipo flotador, denominado también boya de nivel, apto para su instalación en atmósferas explosivas.

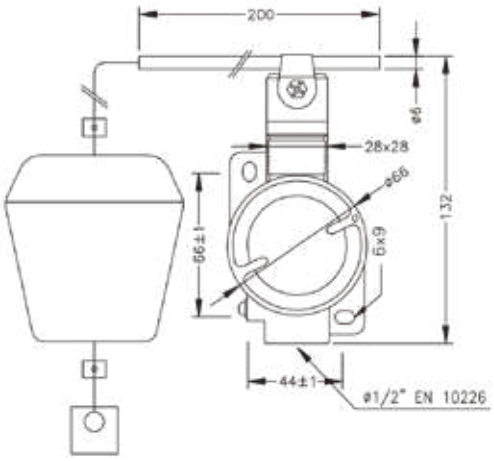
El sistema está compuesto por un cuerpo de aluminio que aloja el bloque de contactos interno hecho también en aluminio, un cable de Nylon de 2m de longitud, una boya y un contrapeso.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	Tipo de Contacto:	Contacto:	Corriente (A):	Tensión (V):	Referencia:
PS 10AG	Un Polo	1NA+1NC	I max = 10A	V max = 220V AC/DC	4D0401
PS 20AG	Dos Polos	2NA+2NC	I max = 10A	V max = 220V AC/DC	4D0402

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de Aluminio
Color:	Pintura Epoxi RAL7000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Entradas de cable:	Orificio 1/2" NPT. Opcional Orificio M20X1.5. (Prensaestopas no incluido)





INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA POR TRACCIÓN DE CABLE

Zonas 1, 2, 21, 22

FINALES DE CARRERA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Los interruptores por tracción de cable se instalan encima o en los alrededores de cintas transportadoras, máquinas o instalaciones que no pueden ser aseguradas por otros dispositivos como cubiertas protectoras.

Proporcionan una solución fiable y probada para todas las situaciones en las que la seguridad es fundamental, especialmente en atmósferas potencialmente explosivas.

Están diseñados para atmósferas explosivas de gas/ vapores o polvo y cumplen con los más altos niveles de protección.

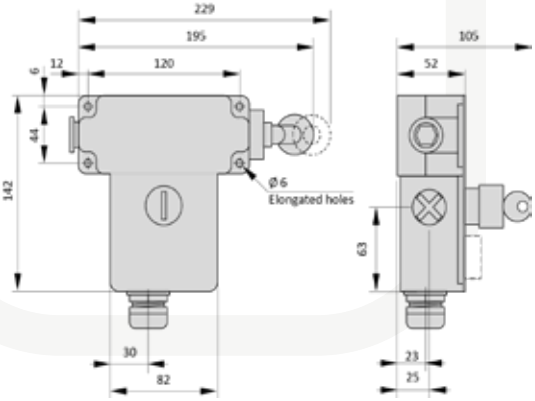
Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS			
Designación:	**Punto de anclaje del cable:**	**Contacto:**	**Referencia:**
Rearmado por botón de arranque	Hacia la izquierda	1 x NC + NO	4D0601
Rearmado por botón de arranque	Hacia la izquierda	1 x NC + NC	4D0602
Rearmado por botón de arranque	Hacia la derecha	1 x NC + NO	4D0603
Rearmado por botón de arranque	Hacia la derecha	1 x NC + NC	4D0604
Rearmado por pulsador de desbloqueo con llave - Llave 421	Hacia la izquierda	1 x NC + NO	4D0605
Rearmado por pulsador de desbloqueo con llave - Llave 421	Hacia la izquierda	1 x NC + NC	4D0606
Rearmado por pulsador de desbloqueo con llave - Llave 421	Hacia la derecha	1 x NC + NO	4D0607
Rearmado por pulsador de desbloqueo con llave - Llave 421	Hacia la derecha	1 x NC + NC	4D0608

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2GD Ex d e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Zamac, acero al carbono
Bloque de contactos:	U_{max} = 250 V | I_{max} = 3 A
Resistencia mecánica del cabezal:	Cabezal: 5 millones de operaciones - Bloque de contactos: 1 millón de operaciones
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1xM20 Prensaestopas de poliamida

ACCESSORIOS		
Designación:		**Referencia:**
	Soporte de polea de cable	4D0609
	Polea para cable Ø5 mm max.	4D0610
	Protector de extremo de cable Ø3,2 mm	4D0611
	Protector de extremo de cable Ø5 mm	4D0612
	Soporte de cable giratorio	4D0613
	Resorte de fin de carrera	4D0614







4.9 PUESTA A TIERRA

PINZA PUESTA A TIERRA PTA 10

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



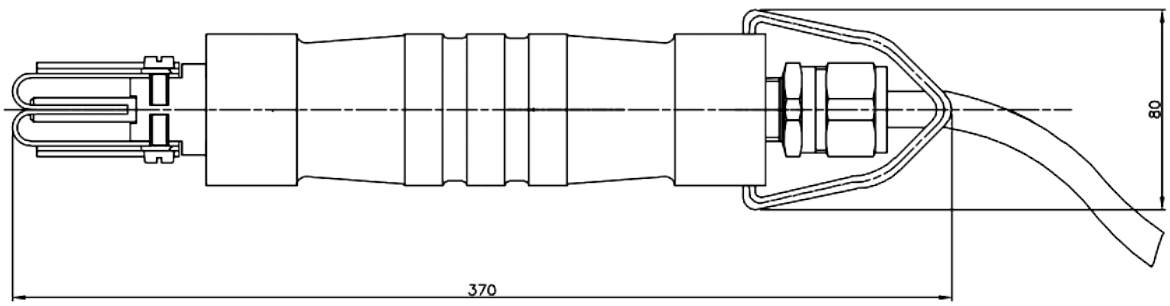
Pinza de puesta a tierra indispensable en procesos de transferencia de líquidos o sustancias peligrosas en zonas con riesgo de explosión.

El elemento de fijación está asegurado por dos muelles de latón de gran fuerza.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS					
Designación:	Tensión de aislamiento:	Capacidad de agarre:	Corriente (A):	Sección de cable:	Referencia:
PTA 10	3000 V	0,5mm ~ 3mm	I max = 10A	6 - 10 - 16 mm²	6D0401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 II 2D Ex tD A21 T85°C - T100°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Mango:	Poliamida
Gancho de anclaje:	Acero inoxidable SS AISI304
Muelle de contacto:	Latón
Peso:	1 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x1/2" NPT. Prensaestopas de latón niquelado para cable no armado Diam. Ext. (4 - 7 mm)



PINZAS DE PUESTA A TIERRA ISEO I

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Pinzas de puesta a tierra certificadas ATEX especialmente diseñadas para su empleo en áreas con riesgo de explosión. Las pinzas ISEO I son adecuadas para el equipamiento de vehículos, remolques y cisternas o para la puesta a tierra de tanques.

Certificado de examen de tipo



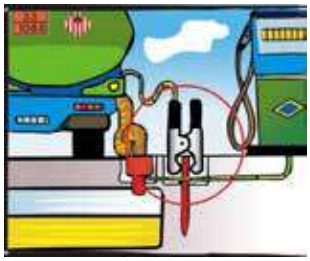
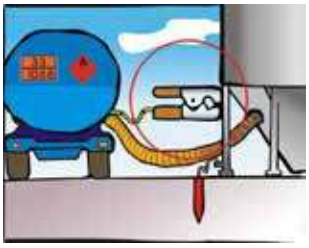
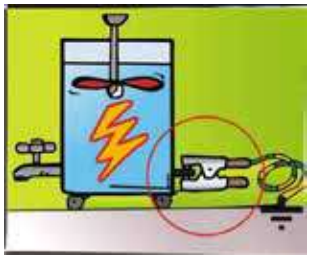
La continuidad eléctrica está asegurada por contactos de acero carbonitrurado, que establecen una conexión firme con cualquier de pie de apoyo con un espesor entre 3 y 20 mm.

Equipada con empalme resistente al desgarro entre el cable del usuario y el de la pinza.

REFERENCIAS

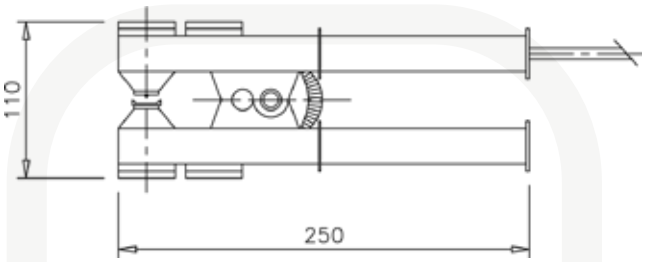
Designación:	Tensión de aislamiento:	Capacidad de agarre:	Corriente (A):	Sección de cable:	Long. cable:	Referencia:
ISEO I	3000 V	3mm ~ 20mm	I max = 10A	1 x 6 mm²	11 m	6D0501

APLICACIÓN

Camiones cisterna	Silos	Varios	Big Bags
			

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio
Contactos:	Acero carbonitrurado
Grado de protección:	IP65
Peso:	0,700 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C



NOTAS

Compruebe diariamente el deslizamiento de la varilla de prensado dentro del cuerpo de la pinza. Mantenga el acoplamiento limpio y lubricado con spray de silicona. Esto es necesario para asegurar la puesta a tierra mientras se asegura de que cualquier descarga disruptiva ocurra en la cámara interior, deliberadamente aislada, y no en el ambiente externo.

Para el correcto funcionamiento de la pinza se recomienda un control mensual de los tapones de prensado, sujetos al desgaste. Esto garantiza un perfecto contacto con el terminal al que se une. Compruebe la integridad del cable eléctrico al terminal de tierra en las proximidades de la propia abrazadera; compruebe la continuidad eléctrica (al menos una vez al mes).

Para el uso en atmósferas potencialmente explosivas causadas por polvo, el usuario debe realizar una limpieza periódica para limitar la formación de capas de polvo.

PINZAS DE PUESTA A TIERRA ISEO II

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Pinzas de puesta a tierra certificadas ATEX especialmente diseñadas para su empleo en áreas con riesgo de explosión. Las pinzas ISEO II son ideales para la plataforma de carga de los camiones cisterna equipada con dispositivos electrónicos para indicar la correcta conexión a tierra.

Certificado de examen de tipo

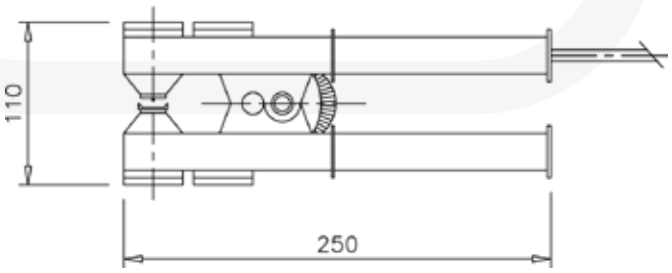


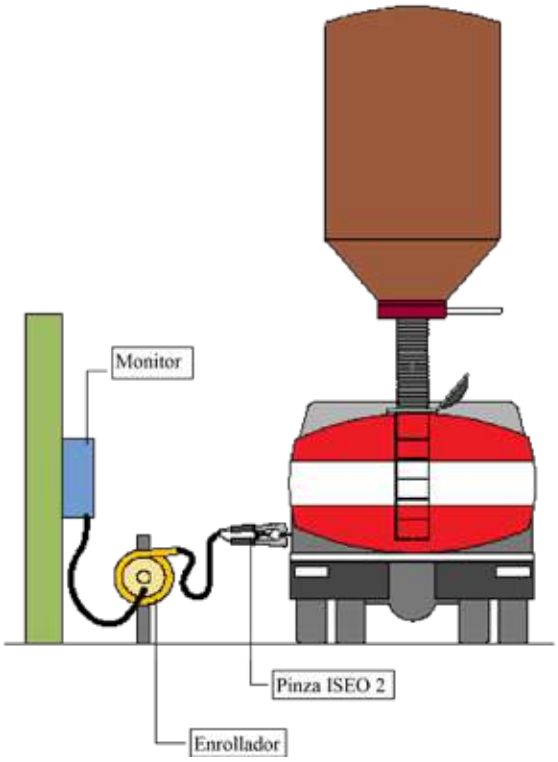
La continuidad eléctrica está asegurada por contactos de acero carbonitrurado, que establecen una conexión firme con cualquier de pie de apoyo con un espesor entre 3 y 20 mm.

Equipada con empalme resistente al desgarro entre el cable del usuario y el de la pinza.

REFERENCIAS						
Designación:	Tensión de aislamiento:	Capacidad de agarre:	Corriente (A):	Sección de cable:	Long. cable:	Referencia:
ISEO II	3000 V	3mm ~ 20mm	I max = 10A	3 x 3 mm²	11 m	6D0502

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio
Contactos:	Acero carbonitrurado
Grado de protección:	IP65
Peso:	0,700 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C





NOTAS

Compruebe diariamente el deslizamiento de la varilla de prensado dentro del cuerpo de la pinza. Mantenga el acoplamiento limpio y lubricado con spray de silicona. Esto es necesario para asegurar la puesta a tierra mientras se asegura de que cualquier descarga disruptiva ocurra en la cámara interior, deliberadamente aislada, y no en el ambiente externo.

Para el correcto funcionamiento de la pinza se recomienda un control mensual de los tapones de prensado, sujetos al desgaste. Esto garantiza un perfecto contacto con el terminal al que se une. Compruebe la integridad del cable eléctrico al terminal de tierra en las proximidades de la propia abrazadera; compruebe la continuidad eléctrica (al menos una vez al mes).

Para el uso en atmósferas potencialmente explosivas causadas por polvo, el usuario debe realizar una limpieza periódica para limitar la formación de capas de polvo.

PINZA PUESTA A TIERRA PASIVA 70SG CON CABLE ESPIRAL

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)





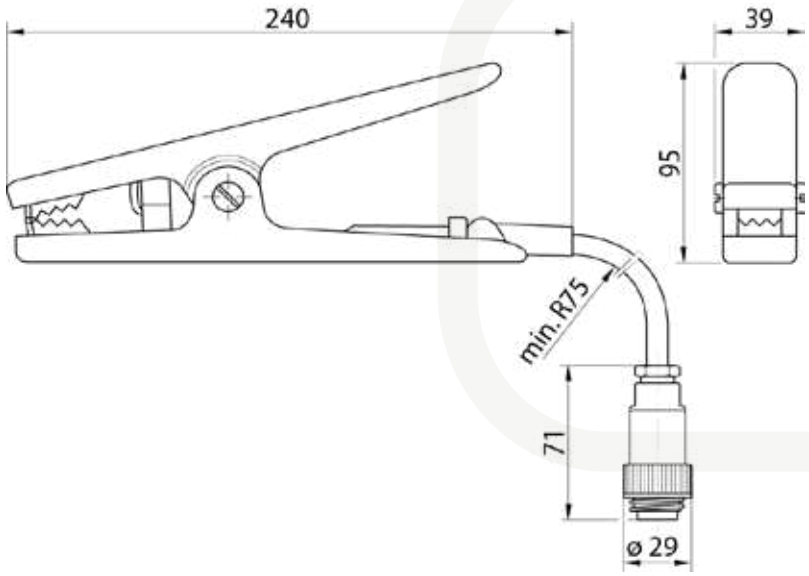
Pinza para puesta a tierra pasiva con certificado ATEX indispensable en procesos de transferencia de líquidos o sustancias peligrosas en zonas con riesgo de explosión.

Se suministra con 5m de cable en espiral color naranja, equipado con un conector ELM00714 (1 m extensible hasta 5 m).

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	Apertura de sujeción:	Fuerza de sujeción:	Long. cable espiral:	Referencia:
70SG	35 mm	140 N ±20%	5 m	6D0710

DATOS TÉCNICOS PINZA 70SG	
Marcado pinza:	II 1G IIB T6 Ga, II 2G IIC T6 Gb, II 1D T80°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Cable de tierra: (color: naranja)	Cable resistente a aceite y gasolina H07BQ-F, 3 x 1.5 mm^2 Rango de temperatura –40...+90°C Con virola de cable fija Conector 4-polos
Dimensiones:	Ver figura
Peso:	Aprox. 0.6 kg
Resistencia puesta a tierra:	235 kOhm ±10%
Tensión de descarga máx.:	I max = 10A
Resistencia química:	Aceite y gasolina



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PINZA PUESTA A TIERRA PROFI-LINE 106-1

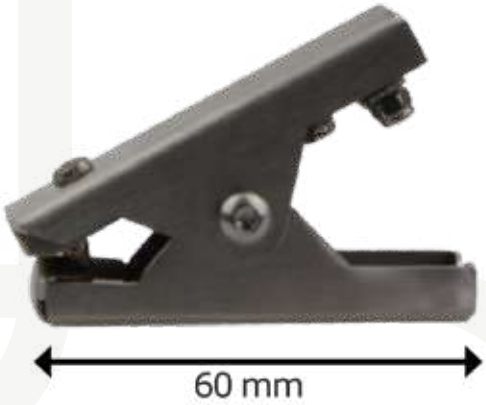
Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)

La pinza de puesta a tierra PROFI-line 106-1 es adecuada para todas las aplicaciones comunes en las que componentes pequeños deben ser puestos a tierra. Debido a su diseño robusto y resistente, puede trabajar en las condiciones ambientales más duras.

Sus dientes de acero inoxidable están endurecidos y son particularmente duraderos. Cuando no se utiliza, los dientes están protegidos por los agujeros de alivio existentes en la pinza.

Certificado de examen de tipo





Estas pinzas de puesta a tierra están especialmente diseñadas para facilirar la descarga electrostática de partes del sistema potencialmente en peligro. Sus afilados dientes de acero inoxidable atraviesan las capas aislantes como la pintura, el óxido, la suciedad y la grasa gracias a la alta presión del muelle. De esta manera se puede crear una conexión efectiva “metal a metal” y garantizar una puesta a tierra segura.

- Dientes de acero inoxidable endurecidos para una larga vida útil.
- Aptas para Zona 0 y Zona 20 según la Directiva 2014/34/EU.
- Todas las partes metálicas en acero inoxidable.
- Alta presión de contacto gracias a un fuerte muelle.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
PROFI-line 106-1	6D0630

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex h IIC T6 Gb II 1D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4310
Longitud:	60 mm
Apertura:	15 mm
Conexión:	1 polo via ojal M3 (máx. 4mm²)
Dientes de acero inoxidable:	Endurecido, 2 piezas (montadas en un lado)

PINZA PUESTA A TIERRA PROFI-LINE 114-1

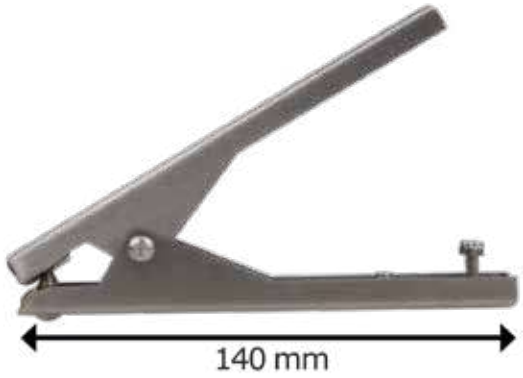
Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)

La pinza de puesta a tierra PROFI-line 114-1 es adecuada para todas las aplicaciones comunes, como la puesta a tierra de tambores, contenedores y botes. Debido a su diseño robusto y resistente, puede trabajar en las condiciones ambientales más duras.

Sus dientes de acero inoxidable están endurecidos y son particularmente duraderos. Cuando no se utiliza, los dientes están protegidos por los agujeros de alivio existentes en la pinza.

Certificado de examen de tipo





Estas pinzas de puesta a tierra están especialmente diseñadas para facilirar la descarga electrostática de partes del sistema potencialmente en peligro. Sus afilados dientes de acero inoxidable atraviesan las capas aislantes como la pintura, el óxido, la suciedad y la grasa gracias a la alta presión del muelle. De esta manera se puede crear una conexión efectiva “metal a metal” y garantizar una puesta a tierra segura.

- Dientes de acero inoxidable endurecidos para una larga vida útil.
- Aptas para Zona 0 y Zona 20 según la Directiva 2014/34/EU.
- Todas las partes metálicas en acero inoxidable.
- Alta presión de contacto gracias a un fuerte muelle.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
PROFI-line 114-1	6D0640

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex h IIC T6 Gb II 1D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4310
Longitud:	140 mm
Apertura:	15 mm
Conexión:	1 polo via ojal M3 (máx. 4mm²)
Dientes de acero inoxidable:	Endurecido, 2 piezas (montadas en un lado)

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PINZA PUESTA A TIERRA PROFI-LINE 123-1

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

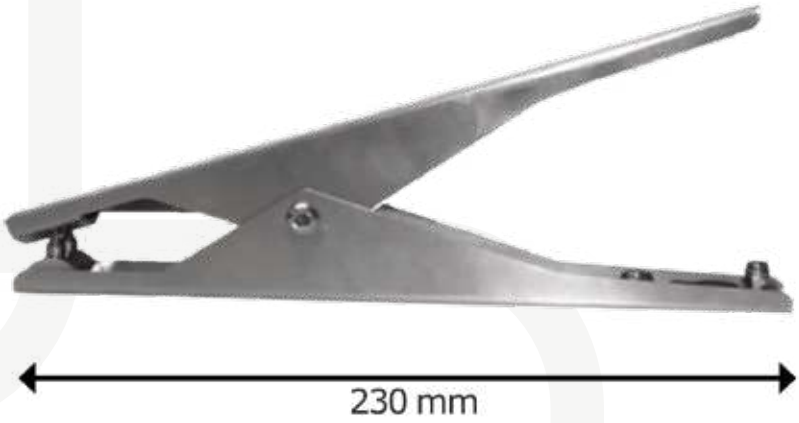
PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)

La pinza de puesta a tierra PROFI-line 123-1 es adecuada para todas las áreas de aplicación comunes, como la puesta a tierra de contenedores y bidones, así como de camiones y contenedores IBC. Debido a su diseño robusto y resistente, puede trabajar en las condiciones ambientales más duras.

Sus dientes de acero inoxidable están endurecidos y son particularmente duraderos.
Cuando no se utiliza, los dientes están protegidos por los agujeros de alivio existentes en la pinza.

Gracias a su generoso diseño, esta pinza se puede manipular perfectamente incluso con guantes.

Certificado de examen de tipo





Estas pinzas de puesta a tierra están especialmente diseñadas para facilirar la descarga electrostática de partes del sistema potencialmente en peligro. Sus afilados dientes de acero inoxidable atraviesan las capas aislantes como la pintura, el óxido, la suciedad y la grasa gracias a la alta presión del muelle. De esta manera se puede crear una conexión efectiva “metal a metal” y garantizar una puesta a tierra segura.

- Dientes de acero inoxidable endurecidos para una larga vida útil.
- Aptas para Zona 0 y Zona 20 según la Directiva 2014/34/EU.
- Todas las partes metálicas en acero inoxidable.
- Alta presión de contacto gracias a un fuerte muelle.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
PROFI-line 123-1	6D0650

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex h IIC T6 Gb II 1D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4310
Longitud:	230 mm
Apertura:	40 mm
Conexión:	1 polo via ojal M8 (máx. 10mm²)
Dientes de acero inoxidable:	Endurecido, 2 piezas (montadas en un lado)

PINZA PUESTA A TIERRA PROFI-LINE 115-1

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | **ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)**

Certificado de examen de tipo

La pinza de puesta a tierra PROFI-line 115-1 es adecuada para todas las aplicaciones comunes en las que se deben poner a tierra contenedores sin pintar, BIG-BAGs, tuberías o asas de contenedores. Gracias a su robustez y durabilidad, esta pinza de puesta a tierra es adecuada para las condiciones ambientales más duras.







Estas pinzas de puesta a tierra están especialmente diseñadas para facilirar la descarga electrostática de partes del sistema potencialmente en peligro. Sus afilados dientes de acero inoxidable atraviesan las capas aislantes como la pintura, el óxido, la suciedad y la grasa gracias a la alta presión del muelle. De esta manera se puede crear una conexión efectiva “metal a metal” y garantizar una puesta a tierra segura.

- Dientes de acero inoxidable endurecidos para una larga vida útil.
- Aptas para Zona 0 y Zona 20 según la Directiva 2014/34/EU.
- Todas las partes metálicas en acero inoxidable.
- Alta presión de contacto gracias a un fuerte muelle.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
PROFI-line 115-1 mZ (con alivio de tensión)	6D0620
PROFI-line 115-1 oZ (sin alivio de tensión)	6D0621

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex h IIC T6 Gb II 1D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4310
Longitud:	150 mm
Apertura:	45 mm
Conexión:	1 polo vía ojal M8 (máx. 10mm²)
Dientes de acero inoxidable:	Tridente (montaje opuesto)

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

PINZA PUESTA A TIERRA PROFI-LINE 115 KAIMAN

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)

La pinza de puesta a tierra PROFI-line 115-KAIMAN es adecuada para todas las áreas de aplicación comunes, tales como la puesta a tierra de tambores, contenedores y bidones, así como la puesta a tierra de camiones.

Debido a su diseño robusto y resistente, puede trabajar en las condiciones ambientales más duras.

Gracias a su muelle particularmente fuerte, esta pinza es capaz de morder las capas más gruesas de pintura.

Certificado de examen de tipo





Estas pinzas de puesta a tierra están especialmente diseñadas para facilirar la descarga electrostática de partes del sistema potencialmente en peligro. Sus afilados dientes de acero inoxidable atraviesan las capas aislantes como la pintura, el óxido, la suciedad y la grasa gracias a la alta presión del muelle. De esta manera se puede crear una conexión efectiva “metal a metal” y garantizar una puesta a tierra segura.

- Dientes de acero inoxidable endurecidos para una larga vida útil.
- Aptas para Zona 0 y Zona 20 según la Directiva 2014/34/EU.
- Todas las partes metálicas en acero inoxidable.
- Alta presión de contacto gracias a un fuerte muelle.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
PROFI-line 115 KAIMAN mZ (con alivio de tensión)	6D0660
PROFI-line 115 KAIMAN oZ (sin alivio de tensión)	6D0661

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex h IIC T6 Gb II 1D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4310
Longitud:	150 mm
Apertura:	42 mm
Conexión:	1 polo via ojal M8 (máx. 16mm²)
Dientes de acero inoxidable:	Endurecido, 2 piezas (montadas en un lado)

IMÁN DE PUESTA A TIERRA HM-ES

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**





El imán de puesta a tierra HM-ES es la solución ideal cuando se requiere una puesta a tierra segura de bidones y contenedores, pero no se dispone de espacio para una pinza de puesta a tierra normal.

La carcasa plana puede montarse en la parte superior de la tapa o sujetarse en el lateral del bidón mediante fuerza magnética.

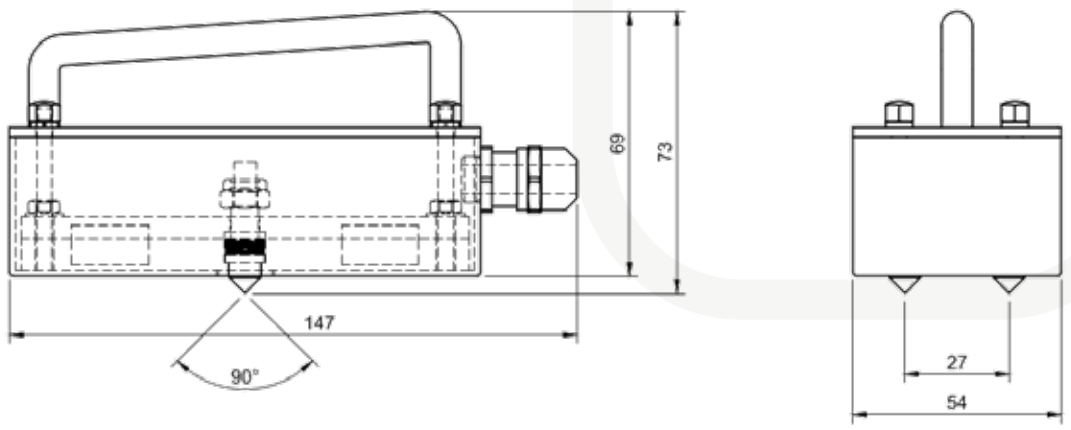
Las dos puntas del imán de mano se conectan a la base pintada del barril mediante un ligero frotamiento manual, estableciendo así una conexión segura con la tierra.

Este imán está diseñado como una solución sencilla de puesta a tierra sin monitorización.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencias:**
HM-ES con cable de acero liso de 1m, verde, 4 mm²	6D0724
HM-ES con cable de acero liso de 3m, verde, 4 mm²	6D0725
HM-ES con cable de acero liso de 5m, verde, 4 mm²	6D0726
HM-ES con cable de acero liso de 1m, verde/amarillo, 4 mm²	6D0727
HM-ES con cable de acero liso de 3m, verde/amarillo, 4 mm²	6D0728
HM-ES con cable de acero liso de 5m, verde/amarillo, 4 mm²	6D0729

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex h IIB T6 Gb II 2D Ex h IIIB T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable 1.4301 (V2A)
Dimensiones:	147x54x73mm
Dientes:	Acero inoxidable reforzado, 2 piezas
Aplicación:	Recipientes pintados y sin pintar con un volumen superior a 50 litros



CABLE ESPIRAL DE ACERO (1 HILO)

PUESTA A TIERRA ATEX



Para uso en areas con riesgo de explosión según la norma EN 60079-14.

Los cables espirales de acero ofrecen una resistencia mecánica superior.

Gracias a su recubrimiento soportan el uso diario continuo y son extremadamente resistentes a los ácidos, álcalis, aceites minerales, grasas y otros productos químicos.

Estos cables en espiral cumplen todos los requisitos de las normas EN 60079-0 y EN 60079-14 y pueden utilizarse en consecuencia en zonas explosivas.

Cables libres de silicona.

Los extremos del cable pueden ser equipados con ojales sin coste adicional.



REFERENCIAS				
Designación:	Color:	Núcleo:	Longitud del bloque:	Referencias:
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde	Acero	-	A179008
3m cable espiral	Verde	Acero	160 mm	A173019
5m cable espiral	Verde	Acero	260 mm	A173020
10m cable espiral	Verde	Acero	600 mm	A173021
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde / Amarillo	Acero	-	A173010
3m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	160 mm	A173022
5m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	260 mm	A173023
10m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	600 mm	A173024

DATOS TÉCNICOS	
Tipo de cable:	ST-Li2Y
Color:	Verde o Verde / Amarillo
Sección:	4 mm^2
Hilo:	Acero
Temperatura de operación:	-40°C a +80°C

CABLE ESPIRAL DE COBRE (1 HILO)

PUESTA A TIERRA ATEX

Los cables en espiral de cobre ofrecen una flexibilidad extremadamente alta. El núcleo utilizado consta de 226 hebras de cobre individuales, que minimizan el riesgo de rotura. El revestimiento del cable protege contra ácidos, álcalis, aceites minerales, grasas y otros productos químicos.

Estos cables en espiral cumplen todos los requisitos de las normas EN 60079-0 y EN 60079-14 y pueden utilizarse en consecuencia en zonas explosivas.

Cables libres de silicona. Los extremos del cable pueden ser equipados con ojales sin coste adicional.

Para uso en areas con riesgo de explosión según la norma EN 60079-14.





REFERENCIAS				
Designación:	Color:	Sección:	Longitud del bloque:	Referencias:
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde / Amarillo	4 mm^2	-	A179010
1m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm^2	100 mm	A416106
3m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm^2	600 mm	A416123
5m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm^2	1000 mm	A416107
10m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm^2	2000 mm	A416108
1m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm^2 (según TRGS 727)	100 mm	A179013
3m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm^2 (según TRGS 727)	600 mm	A416332
5m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm^2 (según TRGS 727)	1000 mm	A416333

DATOS TÉCNICOS	
Tipo de cable:	LIF11Y11Y, 226x0,15mm
Color:	Verde / Amarillo
Sección:	4 mm^2 / 2,5 mm^2
Hilo:	Cobre
Temperatura de operación:	-40°C a +80°C

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

ENROLLADOR DE CABLE DE PUESTA A TIERRA PASIVO 601KR/EW

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El enrollador de cable ATEX 601KR/EW dispone de una carcasa de aluminio resistente a los golpes que alberga un cable de conexión a tierra de hasta 12 m. Para uso sin sistema de monitoreo de tierra en zonas 1, 2, 21 y 22. Se suministra con una pinza 70PK.

Este carrete está diseñado para el montaje directo en la pared, pero también se puede montar girado usando un soporte. Utiliza un enchufe de acoplamiento para conectar fácilmente la pinza pasiva 70PK con el cable de conexión a tierra.

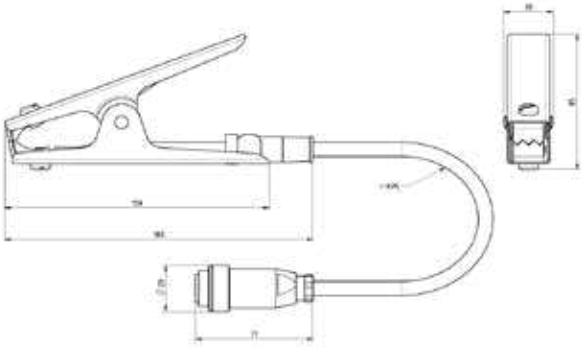


Certificado de examen de tipo

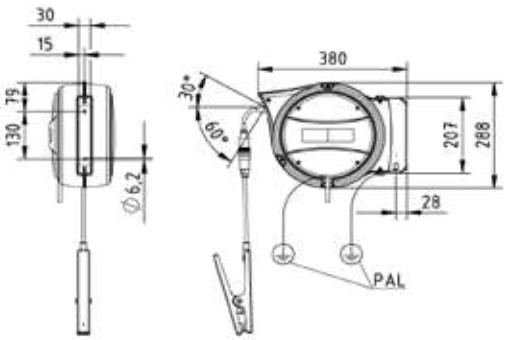


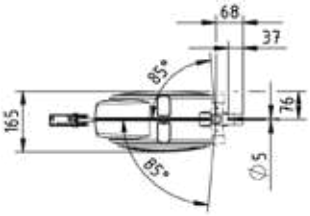
REFERENCIAS				
Designación:	Longitud de cable:	Longitud cable conexión:	Peso:	Referencia:
601KR/EW - 70PK	12 m	2,5 m	Aprox. 6 kg	6D0701

DATOS TÉCNICOS PINZA 70PK	
Marcado:	II 1G IIB T6 Ga, II 2G IIC T6 Gb, II 1D T80°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Cable de tierra: (color: naranja)	Cable resistente a aceite y gasolina, 3 x 1.5 mm² Rango de temperatura –40...+90°C Conector 4-pin P67
Dimensiones:	Ver figura
Peso:	Aprox. 0.29 kg
Anchura de sujeción:	35 mm
Fuerza de sujeción:	100 N ±20%
Resistencia puesta a tierra:	< 1 Ohm



DATOS TÉCNICOS ENROLLADOR 601KR/EW	
Marcado:	II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio con rodillos y retenedor
Grado de protección:	IP42 según EN 60529
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Fijación:	Montaje en pared mediante soporte de montaje
Cable de tierra: (12 m)	Cable resistente a aceite y gasolina, 3 x 1.5 mm² Rango de temperatura –40...+90°C Conector 4-pin P67
Cable de conexión:	2.5 m, cable 3 x 1,5 mm²
Dimensiones:	Ver figura
Peso:	Aprox. 5.7 kg con 12 m de cable de tierra
Inductancia:	Aprox. 0.07 mH
Capacitancia:	Aprox. 1.6 nF





ENROLLADOR DE CABLE DE PUESTA A TIERRA PASIVO

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El uso de carretes de puesta a tierra es particularmente útil en lugares donde no se requieren cables expuestos. Su carcasa de acero inoxidable extremadamente estable protege especialmente contra los impactos ambientales externos.

Los cables de acero o de acero inoxidable utilizados están trenzados y cuentan con la más alta resistencia. El extremo del cable está equipado con un paragolpes de goma para amortiguar la retracción no deseada.

Los extremos del cable pueden ser equipados con ojales sin cargo adicional.

Declaración de conformidad





REFERENCIAS		
Designación:	**Longitud del cable:**	**Referencia:**
Enrollador tipo 1 con cable de acero, recubrimiento verde, 2mm²	7 m	6D0720
Enrollador tipo 2 con cable de acero, recubrimiento verde, 2mm²	15 m	6D0721
Enrollador tipo 3 con cable de acero inoxidable, 4mm² (Versión para salas limpias. Cable de acero desnudo, sin recubrimiento)	7 m	6D0722
Enrollador tipo 4 con cable de acero inoxidable, 4mm² (Versión para salas limpias. Cable de acero desnudo, sin recubrimiento)	15 m	6D0723

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex h IIC T6 Gb II 2D Ex h IIIC T80°C Db
Certificado:	Declaración de conformidad
Temperatura de operación:	-40°C a +80°C
Material:	Acero inoxidable V2A
Tipo de cable:	Cable de acero (cubierta verde) o Cable de acero inoxidable
Sección:	2,0 mm² / 4,0 mm²

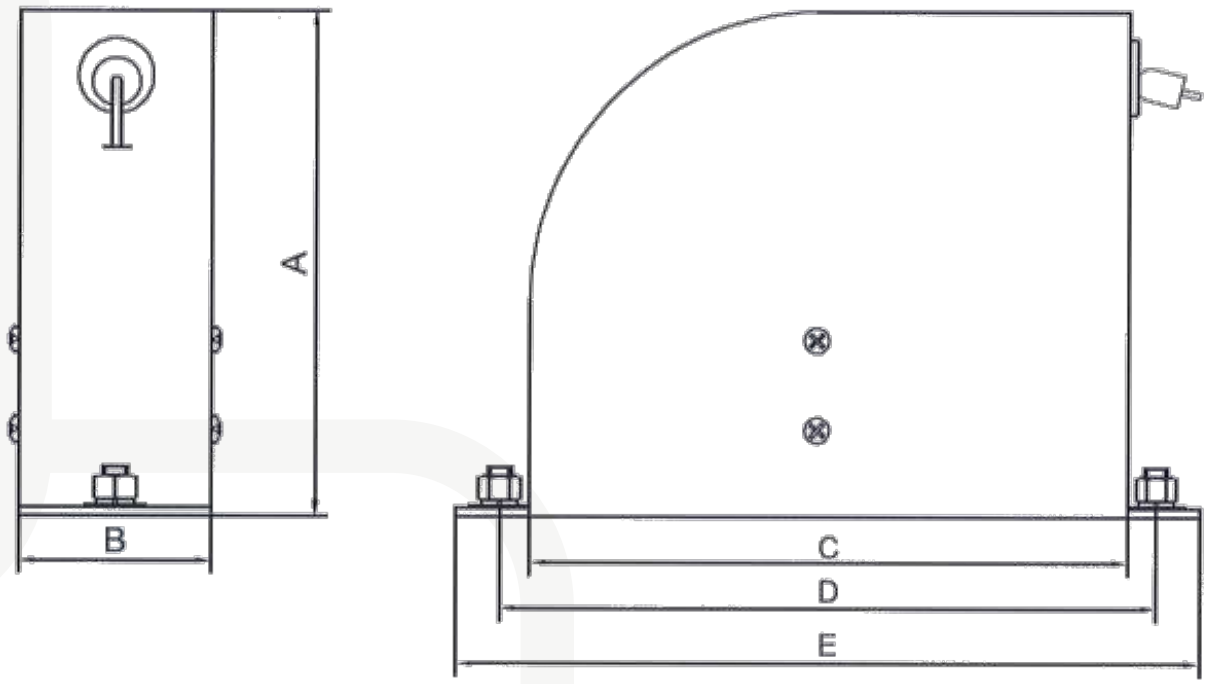
El soporte para pinzas proporciona una sujeción óptima para todas las pinzas de tierra y asegura su correcto guardado para que no se caigan al suelo. Se monta con tornillos M6.



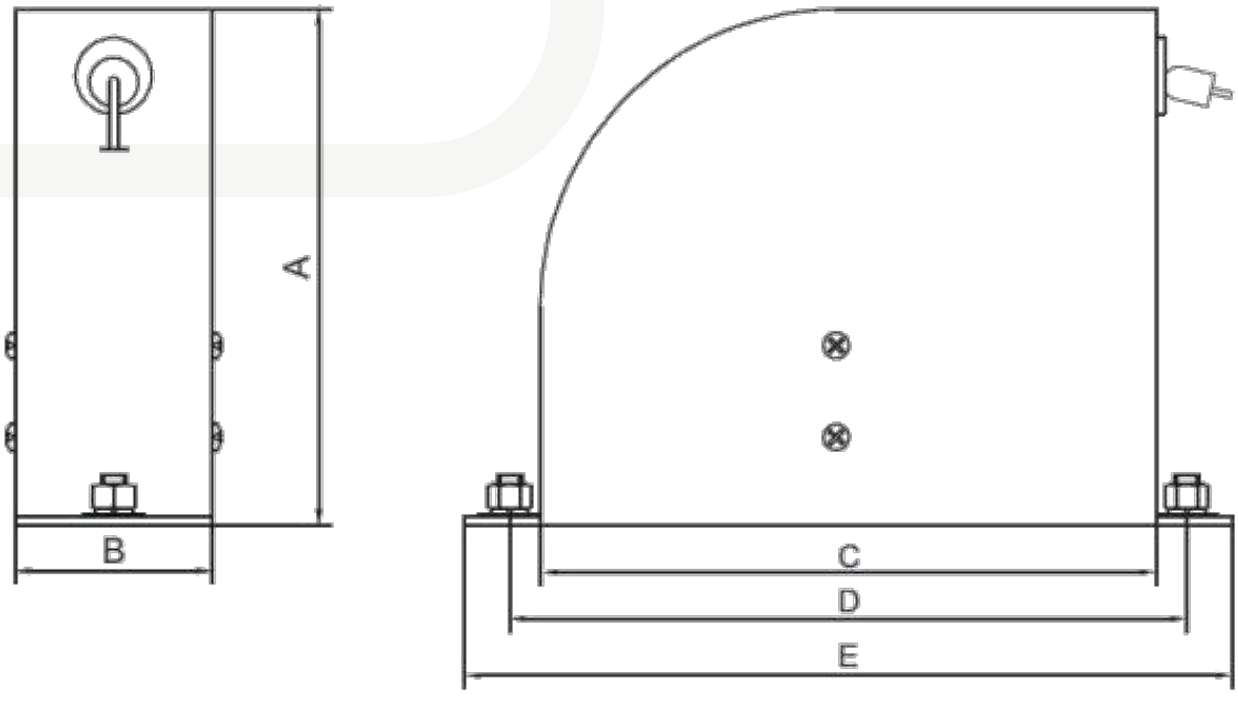
ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
Soporte de pared para pinza	6D0730

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

DIMENSIONES TIPO 1, TIPO 3					
Tipo:	A:	B:	C:	D:	E:
Tipo 1	170 mm	62,5 mm	168 mm	194 mm	210 mm
Tipo 3	170 mm	62,5 mm	168 mm	194 mm	210 mm



DIMENSIONES TIPO 2, TIPO 4					
Tipo:	A:	B:	C:	D:	E:
Tipo 2	231 mm	69,5 mm	226 mm	256 mm	276 mm
Tipo 4	231 mm	69,5 mm	226 mm	256 mm	276 mm



MONITOR DE PUESTA A TIERRA ECS-RF

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Los monitores de puesta a tierra de la serie ECS-RF permiten la conexión a tierra de los equipos de proceso (camiones cisterna, bidones, contenedores IBC, etc.) con una supervisión de la conexión en tiempo real. El sistema monitoriza que la conexión a tierra se obtiene con una resistencia inferior a 10Ω, de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/UE.

El dispositivo puede estar equipado con dos salidas Ex i para LEDs remotos instalados directamente en la pinza (LED verde de conformidad y LED rojo de no conformidad).

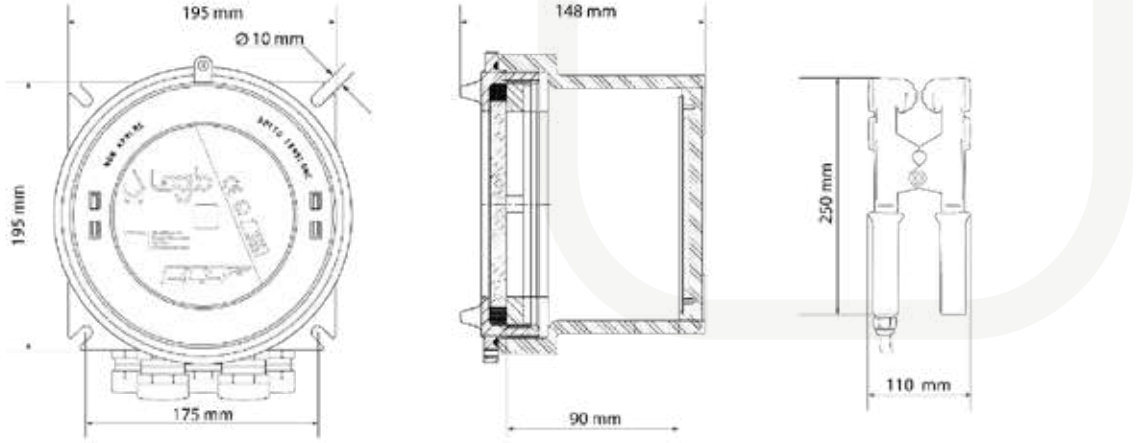
- Caja Ex d compacta y robusta adecuada para instalación en Zonas ATEX 1,21

- Equipado con LEDs verdes y rojos redundantes de alta eficiencia para la supervisión de la conexión

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	SIL:	Longitud del cable espiral:	Peso:	Referencia:
ECS-RF-SP5-IS1L-HK01	SIL 2	5m	Aprox. 6 kg	6D0902

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2(1)G Ex d[ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb[ia Da] IIIC T85°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C	
Entrada pinza Ex i:	Uo=7.2V, Io=345mA, Po=621mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=149µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Salida LED Ex i:	Uo=7.2V, Io=23mA, Po=42mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=34µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Alimentación:	230 VAC ± 5%	
Cable estandar:	Cable espiral de 6 hilos, según IEC 60332-1-2	
Umbral R:	10 Ω	
Dimensiones:	195 x 195 x 148 mm	
Contacto libre potencial:	COMÚN/NC/NO	
Entradas de cable:	5xM20x1,5 prensaestopas para cable no armado resinados (resina sólida) incluidos Uso de cada prensaestopas: 1 - Pinza de puesta a tierra	2 - Cable de tierra 3 - Redundancia cable de tierra 4 - Cable de alimentación 5 - Cable contacto libre de potencial (si no se usa, instalar el tapón incluido



MONITOR DE PUESTA A TIERRA ECS-RF-CR20

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

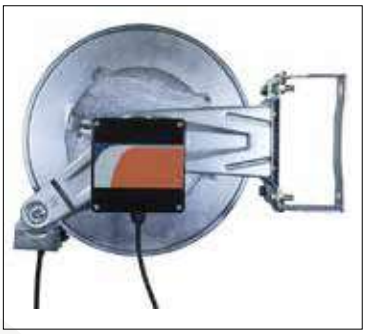
PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Los monitores de puesta a tierra de la serie ECS-RF permiten la conexión a tierra de los equipos de proceso (camiones cisterna, bidones, contenedores IBC, etc.) con una supervisión de la conexión en tiempo real. El sistema monitoriza que la conexión a tierra se obtiene con una resistencia inferior a 10Ω, de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/UE.

El dispositivo puede estar equipado con dos salidas Ex i para LEDs remotos instalados directamente en la pinza (LED verde de conformidad y LED rojo de no conformidad)





- Caja Ex d compacta y robusta adecuada para instalación en Zonas ATEX 1,21
- Equipado con LEDs verdes y rojos redundantes de alta eficiencia para la supervisión de la conexión
- Esta versión incluye el carrete CR-20 con 20m de cable

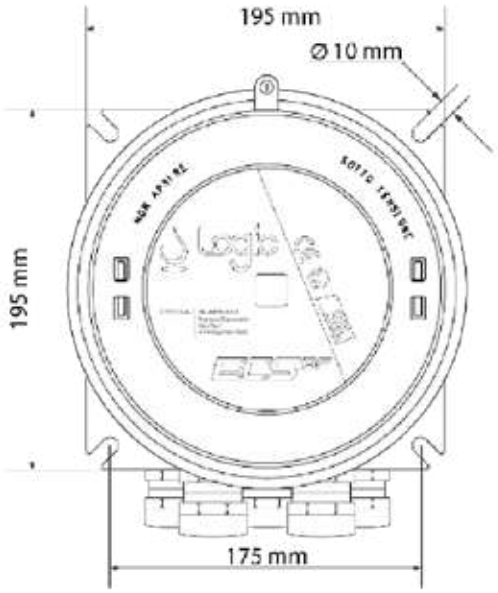
Certificado de examen de tipo

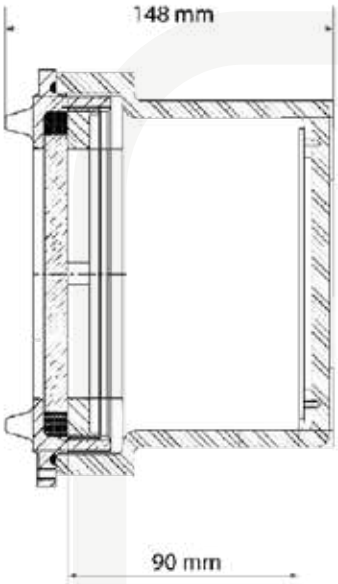
REFERENCIAS			
Designación:	**SIL:**	**Longitud del cable enrollador:**	**Referencia:**
ECS-RF-CR20-IS1S-HK	SIL 2	20m	6D0907

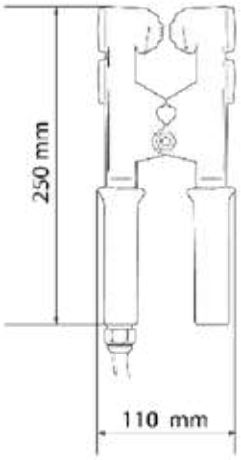
DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	Sistema de control de puesta a tierra: II 2(1)G Ex d[ia] IIC T6 Gb (Ga) II 2(1)D Ex d[ia] Ex tb IIIC T85°C	Enrollador de cable: II 2(1)G Ex d[ia] IIC T6 Gb (Ga) II 2(1)D Ex d[ia] Ex tb IIIC T85°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C	
Entrada pinza Ex i:	Uo=7.2V, Io=345mA, Po=621mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=149µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Salida LED Ex i:	Uo=7.2V, Io=23mA, Po=42mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=34µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Alimentación:	230 VAC ± 5%	
Umbral R:	10 Ω	
Dimensiones:	195 x 195 x 148 mm	
Contacto libre potencial:	COMÚN/NC/NO	
Entradas de cable:	5xM20x1,5 prensaestopas para cable no armado resinados (resina sólida) incluidos Uso de cada prensaestopas: 1 - Pinza de puesta a tierra	2 - Cable de tierra 3 - Redundancia cable de tierra 4 - Cable de alimentación 5 - Cable contacto libre de potencial (si no se usa, instalar el tapón incluido
Enrollador de cable:	Acero inoxidable	

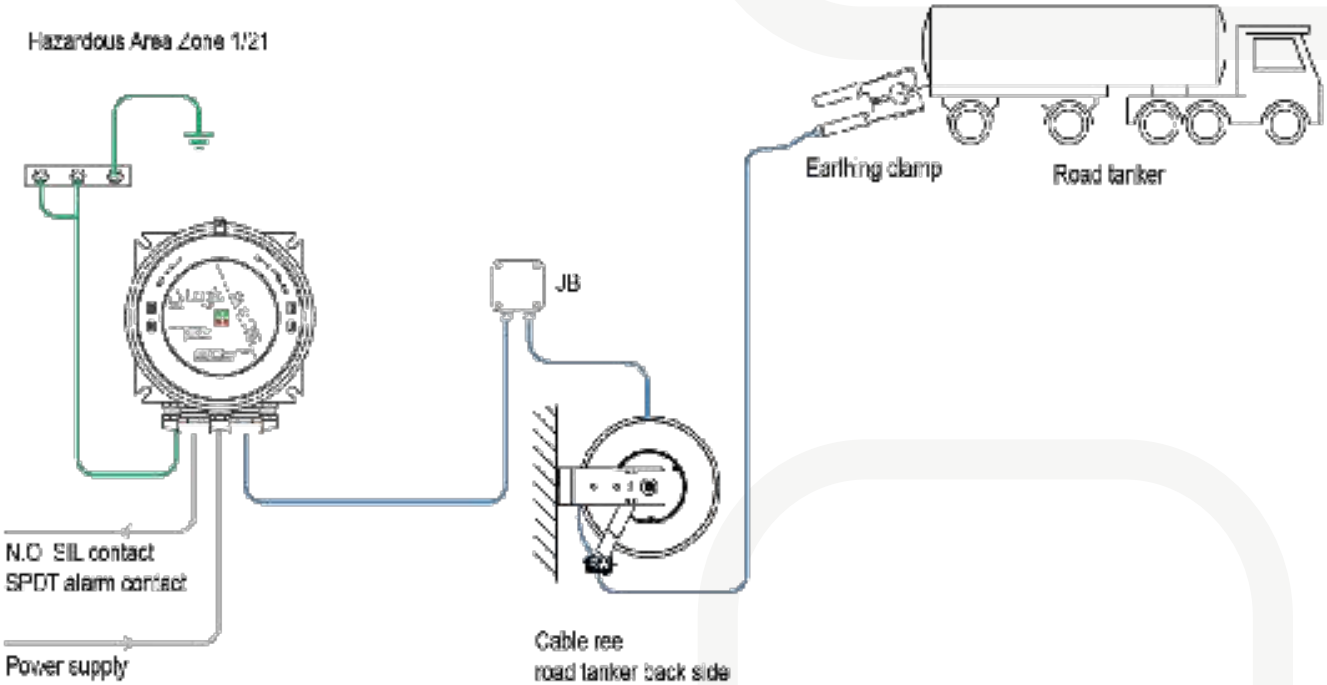
MONITOR DE PUESTA A TIERRA ECS-RF-CR20

Zonas 1, 2, 21, 22









MONITOR DE PUESTA A TIERRA ECS-RF-FIBC

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El sistema ECS-RF-FIBC ha sido diseñado para la puesta a tierra de big-bags FIBC tipo C, disipando la electricidad estática generada durante el transporte de polvos potencialmente explosivos, verificando continuamente mediante electrónica SIL2 que la resistencia a tierra es siempre < 10MΩ.
Mediante el uso de las pinzas de puesta a tierra dobles CLP-FIBC, equipadas con una banda de contacto que evita daños en los puntos de agarre, el sistema es capaz de reconocer la presencia del big-bag y no puede puentearse cuando se conecta a dispositivos metálicos.





- 2 pinzas de tierra CPL-FIBC incluidas
- Gancho de acero inoxidable para colgar las 2 pinzas incluido



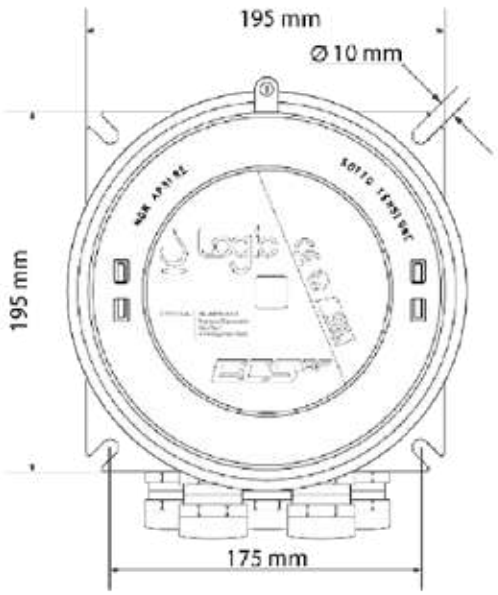
Certificado de examen de tipo

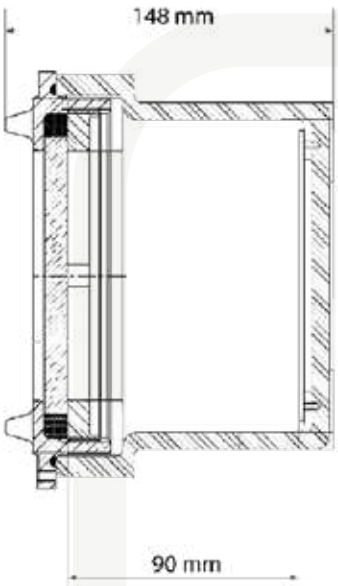
REFERENCIAS			
Designación:	SIL:	Longitud del cable espiral:	Referencia:
ECS-RF-2xSP5-2xCLPFC-JB-HK	SIL 2	5m	6D0908

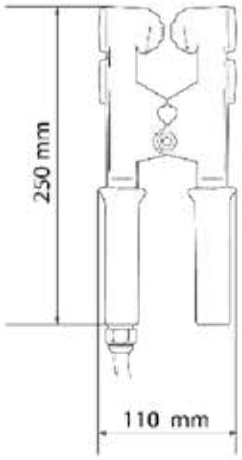
DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2(1)G Ex d[ia] IIC T6 Gb (Ga) II 2(1)D Ex d[ia] Ex tb IIIC T85°C	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C	
Entrada pinza Ex i:	Uo=7.2V, Io=345mA, Po=621mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=149µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Salida LED Ex i:	Uo=7.2V, Io=23mA, Po=42mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=34µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Alimentación:	230 VAC ± 5%	
Cable estandar:	Cable espiral de 6 hilos, según IEC 60332-1-2	
Umbral R:	10 Ω	
Dimensiones:	195 x 195 x 148 mm	
Contacto libre potencial:	COMÚN/NC/NO	
Entradas de cable:	5xM20x1,5 prensaestopas para cable no armado resinados (resina sólida) incluidos Uso de cada prensaestopas: 1 - Pinza de puesta a tierra	2 - Pinza de puesta a tierra 3 - Cable de tierra 4 - Cable de alimentación 5 - Cable contacto libre de potencial (si no se usa, instalar el tapón incluido
Material de la pinza:	Acero inoxidable AISI 304.	
Dimensiones de la pinza:	50x33x140mm	
Apertura máxima de la pinza:	15mm	
Tª de operación de la pinza:	-20°C a +70°C	

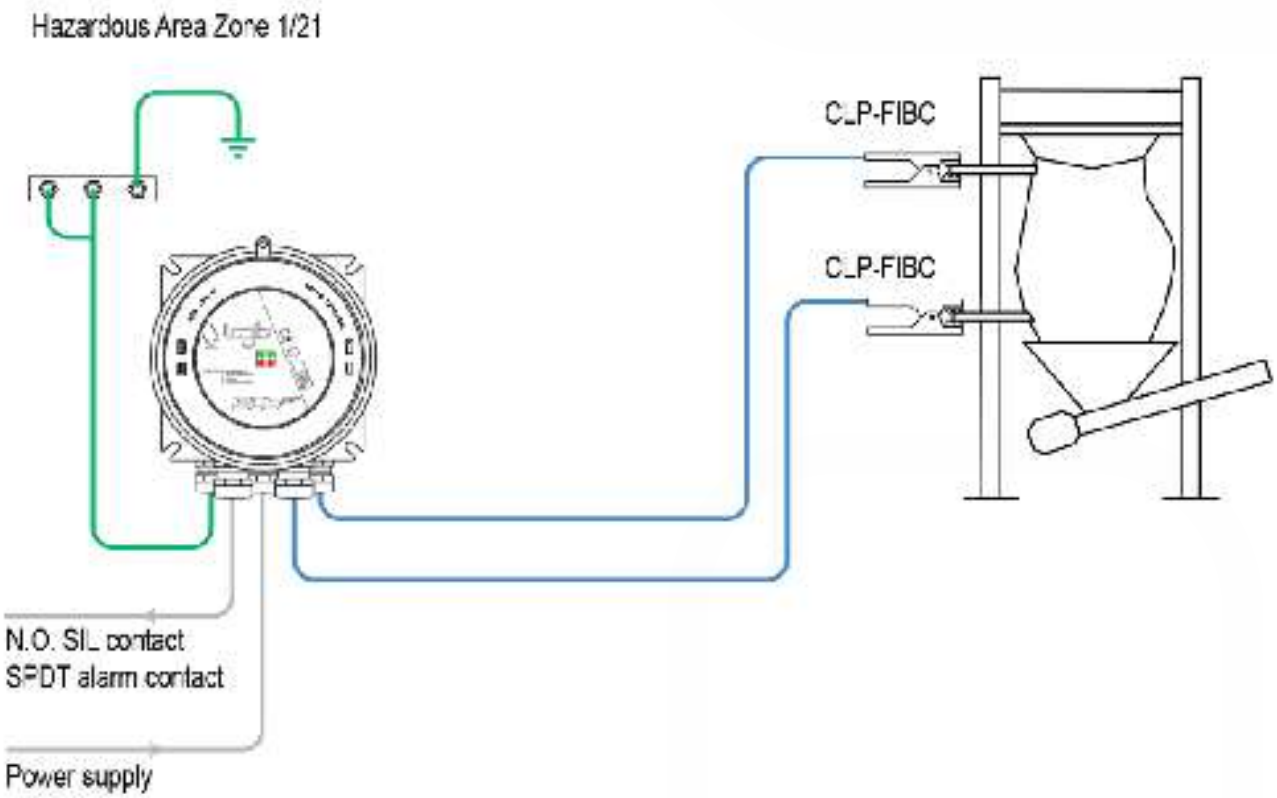
MONITOR DE PUESTA A TIERRA ECS-RF-FIBC

Zonas 1, 2, 21, 22









PUESTA A TIERRA ATEX

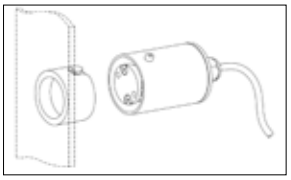
ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



La pinza CLP-CODE forma parte del monitor de puesta a tierra ECS para las conexiones a tierra de maquinaria de producción (surtidores, molinos, etc.).

Gracias a la codificación mecánica, que lo hace único en este campo de aplicación, este equipo es capaz de detectar si la conexión a tierra se obtiene con una resistencia a tierra menor o igual a 10 Ω.

La pinza está equipada con 2 LEDs (verde y rojo).



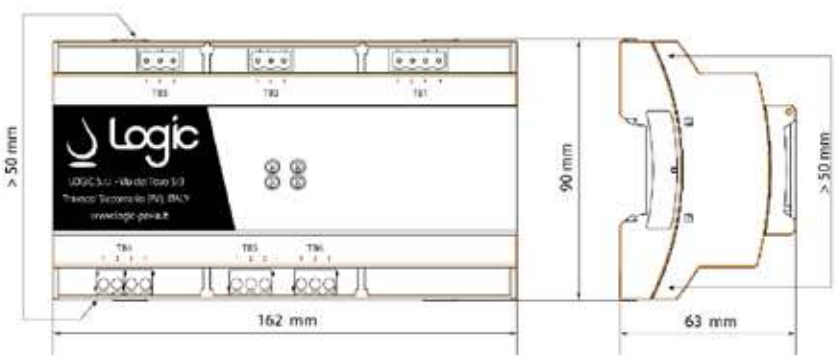
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
Designación:	**Instalación:**	**Longitud de cable:**	**Referencia:**
CLP-CODE - ECS-RF-DIN - 5	Área segura	5 m	6D0903
CLP-CODE - ECS-RF-DIN - 10	Área segura	10 m	6D0904
CLP-CODE - ECS-RF - 5	Área clasificada	5 m	6D0905
CLP-CODE - ECS-RF - 10	Área clasificada	10 m	6D0906

El dispositivo ECS-RF-DIN proporciona un acondicionamiento de la señal de n.1 canales para la conexión a tierra de equipos de proceso (IBC, bidones, camiones cisterna, etc.). El sistema detecta en tiempo real si la conexión a tierra se obtiene con una resistencia menor o igual a 10 Ω.

El dispositivo está equipado con un contacto SPST NO con un nivel de integridad de seguridad de hasta SIL2, según la norma EN 50495, y LEDs verdes y rojos redundantes de alta eficiencia para la supervisión de la conexión a tierra.

- N.1 x contacto SPDT para la monitorización remota del estado de la pinza.
- N.1 x contacto N.O. para aplicaciones de seguridad hasta SIL2.
- N.2 x salidas de seguridad intrínseca para los LEDs remotos de la pinza.

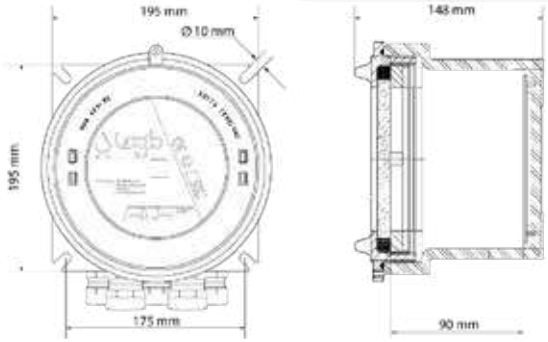
DATOS TÉCNICOS ECS-RF-DIN (ÁREA SEGURA)	
Marcado:	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Entrada pinza Ex i:	Uo=7.2V, Io=345mA, Po=621mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=149µH, Lo/Ro=860 µH/Ω
Salida LED Ex i:	Uo=7.2V, Io=23mA, Po=42mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=34µH, Lo/Ro=860 µH/Ω
Alimentación:	230 VAC ± 5%
Cable estandar:	CAB-ECS6C1.0
Umbral R:	10 Ω
Dimensiones:	

MONITOR DE PUESTA A TIERRA CLP-CODE

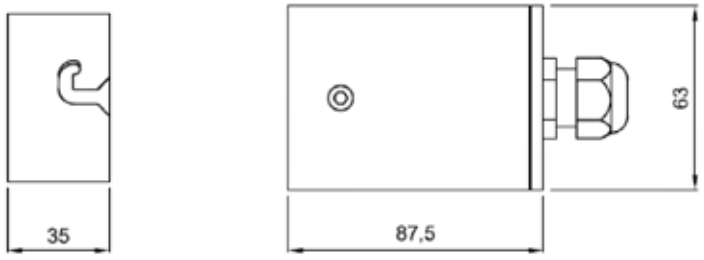
Zonas 1, 2, 21, 22

Los monitores de puesta a tierra de la serie ECS-R permiten la conexión a tierra de los equipos de proceso (camiones cisterna, bidones, contenedores IBC, etc.) con una supervisión de la conexión en tiempo real. El sistema monitoriza que la conexión a tierra se obtiene con una resistencia inferior a 10Ω, de acuerdo con la Directiva ATEX 2014/34/UE.

El dispositivo puede estar equipado con dos salidas Ex i para LEDs remotos instalados directamente en la pinza (LED verde de conformidad y LED rojo de no conformidad).

DATOS TÉCNICOS ECS-RF (ÁREA CLASIFICADA)		
Marcado:	II 2(1)G Ex d[ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb[ia Da] IIIC T85°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C	
Entrada pinza Ex i:	Uo=7.2V, Io=345mA, Po=621mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=149µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Salida LED Ex i:	Uo=7.2V, Io=23mA, Po=42mW, Co(IIC)=13.5µF, Lo(IIC)=34µH, Lo/Ro=860 µH/Ω	
Alimentación:	230 VAC ± 5%	
Cable estandar:	Cable espiral de 6 hilos, según IEC 60332-1-2	
Umbral R:	10 Ω	
Contacto libre potencial:	COMÚN/NC/NO	
Entradas de cable:	5xM20x1,5 prensaestopas para cable no armado resinados (resina sólida) incluidos Uso de cada prensaestopas: 1 - Pinza de puesta a tierra	2 - Cable de tierra 3 - Redundancia cable de tierra 4 - Cable de alimentación 5 - Cable contacto libre de potencial (si no se usa, instalar el tapón incluido
Dimensiones:		

El CLP-CODE cumple los requisitos para su aplicación en la zona ATEX 1/21, conectado a los sistemas de vigilancia de la gama ECS.

DATOS TÉCNICOS PINZA CLP-CODE	
Área de utilización:	Zonas 1/21
Material:	Acero inoxidable AISI304
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Contacto:	Doble punta de aleación de acero con tratamiento de carbonitruración
Cable estandar:	Cable espiral, 5/10m de longitud, sección 0,5 mm², Ø8 mm
Umbral R:	10 Ω
Dimensiones:	

MONITOR DE PUESTA A TIERRA EX-SYMEGA-VO

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

PUESTA A TIERRA ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



El monitor de puesta a tierra Ex-SYMEGA-VO se utiliza para evitar cargas electrostáticas en áreas con riesgo de explosión y asegurar una conexión segura a tierra de objetos estacionarios o móviles, y objetos metálicos o conductores y disipadores.

Este sistema de puesta a tierra certificado ATEX confirma la correcta puesta a tierra a través de un LED verde y, si está conectado, puede habilitar o interrumpir el proceso posterior a través de contactos de conmutación libres de potencial.

El monitor de puesta a tierra Ex-SYMEGA-VO puede operar de 2 maneras:

Variante 1: Medición de baja resistencia de 0...1 kOhm o 103 Ohm.
Variante 2: Medición de alta resistencia de 0...3 MOhm o 3x106 Ohm.









Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Monitor de Puesta a Tierra Ex-SYMEGA-VO	6D0601
5m Cable Espiral, azul, 2 hilos	6D0602
Pinza de Puesta a Tierra PROFI-line 123-2	6D0603

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II (1) 2G Ex eb ia mb IIC T4 Gb II (1) 2D Ex ia tb T120°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de operación:	AC 85V a 264V DC 8V a 28V
Tensión máxima:	AC 275V | DC 375V
Consumo de corriente:	< 1W
Mediciones de resistencia:	Baja: 0...1 kOhm o 103Ohm Alta: 0...3 MOhm o 3x106Ohm
2 Contactos libres de potencial:	1NO + 1NC
Corriente de conmutación por contacto conmutado (8V a 28V DC):	max. 2A
Corriente de conmutación por contacto conmutado (85V a 264V AC):	max. 6A
Material:	Aluminio
Dimensiones:	220x122x90 mm
Juntas:	EPDM (libre de silicona)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP64
Entradas de cable:	4 Prensaestopas de poliamida (cable no armado). Rango apriete (5-9 mm)

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El sistema de monitorización de tierra TERRALIGHT está diseñado para su uso en el llenado o descarga de substancias potencialmente explosivas. Este sistema elimina eficazmente cualquier carga estática, supervisando la conexión y el contacto a través de la pinza de tierra. El monitor de puesta a tierra TERRALIGHT está diseñado para conectar una pinza de tierra o un enrollador de cable equipado con una pinza de tierra.



Opción 1:
Monitor Puesta a Tierra TERRA-L
Enrollador 601KR/DW
Pinza Puesta a Tierra 70AG



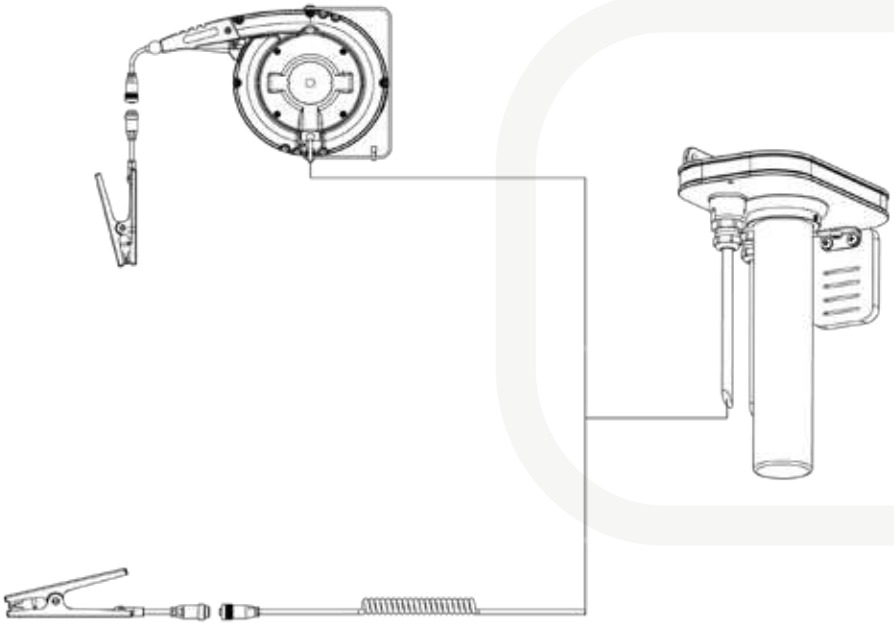
Certificado de examen de tipo

Opción 2:
Monitor Puesta a Tierra TERRA-L
5m Cable Espiral KG/BSA, azul
Pinza Puesta a Tierra 70AG

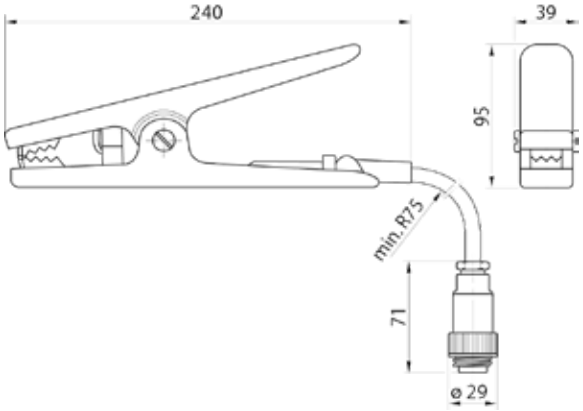


REFERENCIAS OPCIÓN 1	
Designación:	Referencia:
Monitor Puesta a Tierra TERRA-L	6D0801
Enrollador 601KR/DW	6D0812
Pinza Puesta a Tierra 70AG	6D0821

REFERENCIAS OPCIÓN 2	
Designación:	Referencia:
Monitor Puesta a Tierra TERRA-L	6D0801
5m Cable Espiral KG/BSA, azul	6D0813
Pinza Puesta a Tierra 70AG	6D0821

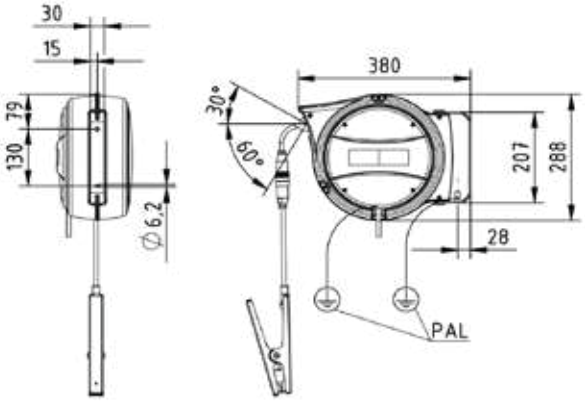


DATOS TÉCNICOS PINZA 70AG	
Marcado:	Ex II 2D Ex ia IIIC T135°C Db, II 2G Ex ia IIC T6 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Cable de tierra: (color: azul claro)	Cable resistente a aceite y gasolina, 3 x 1.5 mm² Rango de temperatura –40...+90°C Conector 4-pin P67
Dimensiones:	Ver figura
Peso:	Aprox. 0.6 kg

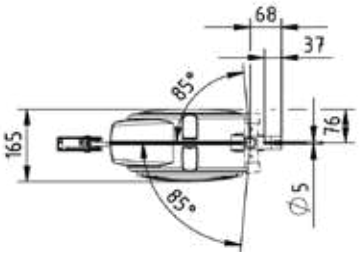


Los enrolladores de cable ATEX de las series 601KR/DW aseguran que el cable de tierra sea enrollado de forma segura después de su uso, protegiéndolo de daños y suciedad. Estos rebobinadores de cable están hechos de aluminio resistente a los golpes y se instalan con un soporte de montaje.

Estos enrolladores están diseñados para el montaje en la pared y pueden utilizarse en zonas con atmósferas potencialmente explosivas en conexión con el sistema de monitorización de tierra.







DATOS TÉCNICOS ENROLLADOR DE CABLE ACTIVO 601KR/DW	
Marcado:	Ex II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ex II 2D Ex ia IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio con rodillos y retenedor
Mecanismo de rebobinado:	Automático, Dispositivo de parada, Función On-Off
Grado de protección:	IP42 según EN 60529
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Fijación:	Montaje en pared mediante soporte de montaje
Cable de tierra: (color: azul claro)	12 m. Cable resistente a aceite y gasolina, 3x1.5 mm² Rango de temperatura –40...+90°C Conector 4-pin P67
Cable de conexión:	2.5 m, 3x1,5 mm² (color: azul claro)
Dimensiones:	Ver figura
Peso:	Aprox. 14 kg con 12 m de cable de tierra
Inductancia:	Aprox. 0.1 mH
Capacitancia:	Aprox. 5.0 nF

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TERRALIGHT

Zonas 1, 2, 21, 22



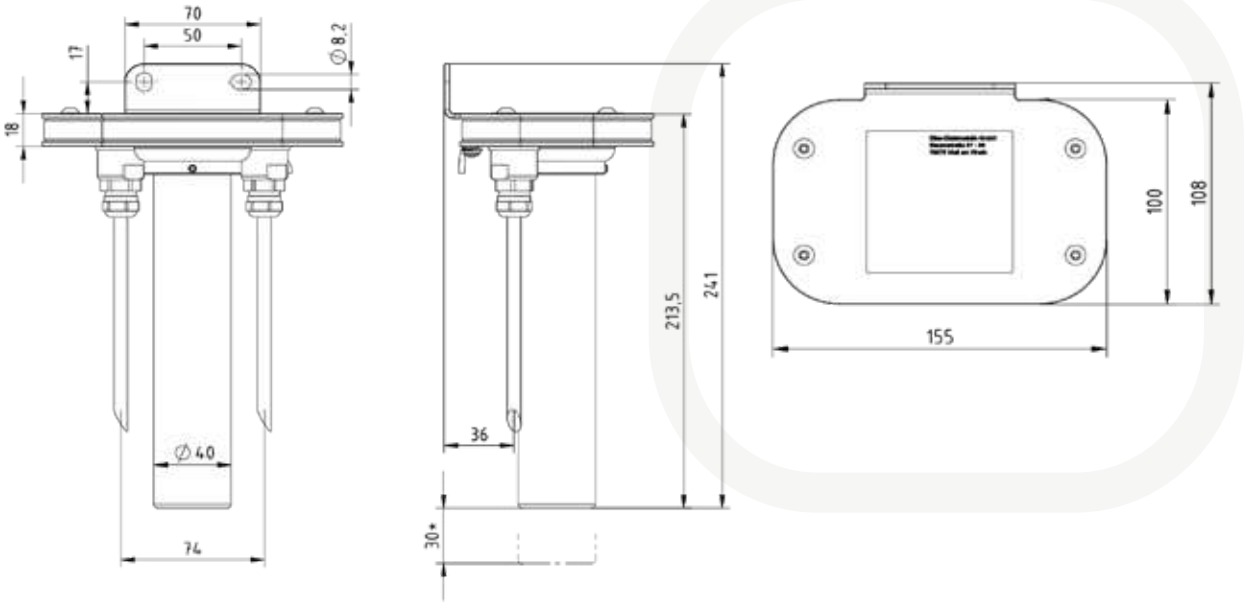
El principio de puesta a tierra controlada utilizado en el sistema de monitorización de tierra ATEX TERRALIGHT garantiza que las cargas estáticas que se generan en atmósferas potencialmente explosivas (por ejemplo, durante la carga, descarga o rellenado) se eviten de forma segura.

Esto significa que el riesgo de ignición causado por descargas estáticas incontroladas se elimina en la fuente. Gracias a la supervisión de la conexión a tierra, no se necesitan conexiones a tierra de baja resistencia ni grandes secciones de conductor.

Las ventajas del sistema de monitorización de puesta a tierra TERRALIGHT son:

- Montaje e instalación fácil y rápida
- Alimentación por pilas, sin necesidad de fuente de alimentación externa
- Configuración de la pantalla LED para cada aplicación (intermitente, frecuencia) para optimizar la duración de la batería.

DATOS TÉCNICOS TERRA-L	
Marcado:	Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga Ex II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión:	Alimentación por 3 pilas tipo D 1,5 V. Los LED amarillos indican un bajo voltaje de la batería
Temperatura de operación:	–18°C a +50°C
Temperatura de almacenamiento:	–40°C a +80°C (sin pilas)
Humedad ambiental:	Máx. 80% r.h., sin rocío
Material de la carcasa:	Acero inoxidable con soporte de pared
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Dimensiones:	240.5 x 155 x 108 mm
Peso:	1.75 kg
Circuito de medición:	Intrínsecamente seguro según EN 60079-11 Tensión máxima U_0: 6.0 V DC | Corriente máxima I_0: 0.25 A | Potencia máxima P_0: 0.36 W Capacidad de carga máxima admisible capacitancia / inductancia: C_0 : 1,49 µF, L_0 : 630 µH
Puntos de funcionamiento:	ON <20 kOhm | OFF >50 kOhm / ±20%
Tipos de pilas permitidos:	Tipo D - Duracell Plus Power MN 1300 | ENERGIZER MAX LR20 | ENERGIZER LR20 ALKALINE POWER



PUESTA A TIERRA ATEX

ZONA SEGURA



Durante los procesos de llenado o decantación de materiales sólidos o líquidos en zona ATEX, el Terracompact IITCO030 identifica automáticamente las conexiones a tierra erróneas o defectuosas en la instalación. Si el contacto libre de potencial se conmuta en consecuencia, interrumpe el proceso.

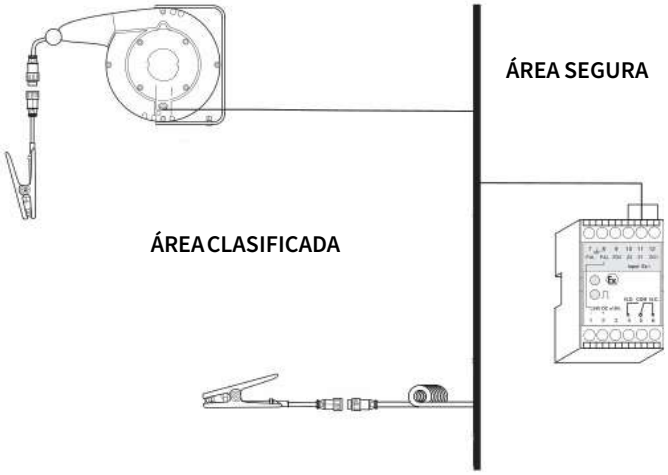
Este dispositivo se suministra para conectar a una pinza o a un enrollador de cable con pinza de tierra.

El Terracompact II consta de una carcasa estándar para montaje en carril DIN 46277 para su instalación en un armario o una sala de control.

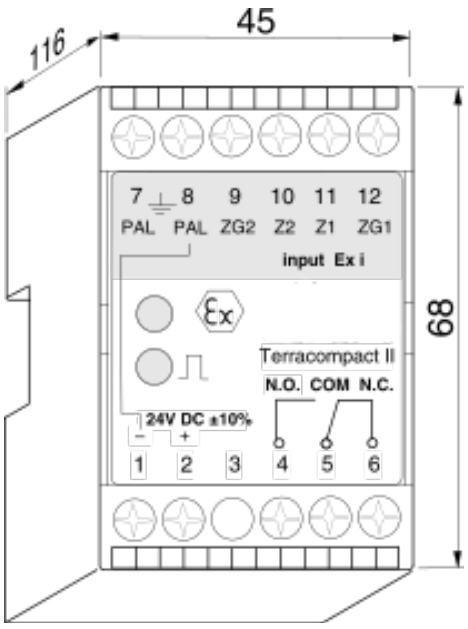
Certificado de examen de tipo

El Terracompact II TCO030 debe montarse fuera del área con riego de explosión. Sólo el circuito intrínsecamente seguro puede entrar en área clasificada. La unidad se instala preferentemente en el armario de distribución de una sala de control.

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	TERRACOMPACT II TCO030	6D0831
	Enrollador 601KR/DW12030BX	6D0814
	5m de cable de puesta a tierra azul KG/BSAB050	6D0815
	Pinza Puesta a Tierra 70AG	6D0821



DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II(1)G [Ex ia Ga] IIC II(1)D [Ex ia Da] IIIC
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Humedad ambiente:	Máx. 70 % h.r., sin rocío
Tensión de operación:	24 (21 ... 31) V DC Tensión máx. por motivos de seguridad: U_m = 250 V
Entrada de alimentación:	I_B típica 80 mA
Diseño:	Envolvente normalizado para instalación en carril estándar NS35
Grado de protección:	Envolvente IP40, (terminales IP10)
Dimensiones:	68 x 45 x 116 mm
Peso:	Aprox. 200 g
Montaje:	Montaje sobre carril estándar NS35, altura de paso 15 mm; fuera de la zona con riesgo de explosión
Conexión:	Terminales de tornillo, diámetro de conexión 1,5 mm²
Señal indicadora:	Capacidad de carga: U ≤ 230 V, I ≤ 5 A, P ≤ 100 VA Tensión máxima por seguridad: U_m = 250 V Acción de conmutación señalizada mediante LED verde/rojo en la placa frontal



SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TERRABOX TCB030 - ESTÁNDAR

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

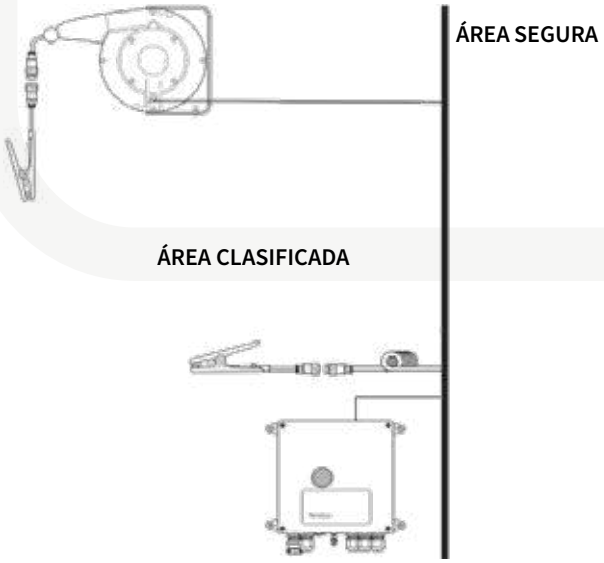


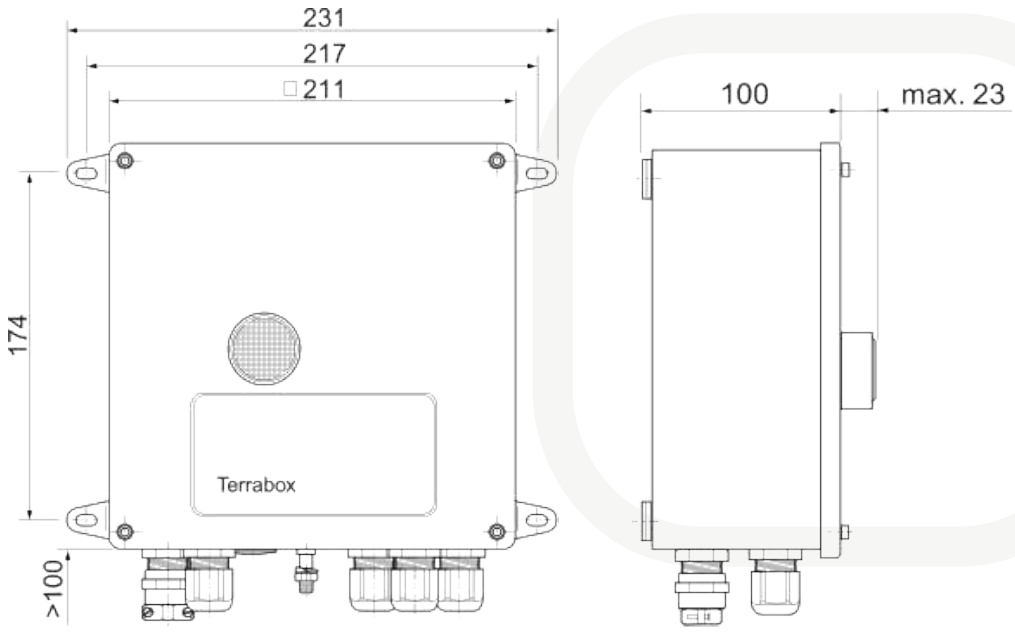
El Terrabox TCB030 está diseñado para la conexión de una pinza en zonas con riesgo de explosión. El indicador luminoso bicolor señala el estado correcto de la conexión a tierra. Los contactos integrados permiten implementar un circuito de habilitación.

El principio de puesta a tierra controlada utilizado en el sistema TERRABOX TCB030 garantiza que las cargas estáticas en atmósferas potencialmente explosivas (por ejemplo, durante la carga, descarga o rellenado) se evitan con seguridad. Esto significa que el riesgo de ignición causado por descargas estáticas incontroladas se elimina en origen.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	TERRABOX TCB030 / S2	6D0841
	Enrollador 601KR/DW12030BX	6D0814
	5m de cable de puesta a tierra azul KG/BSAB050	6D0815
	Pinza Puesta a Tierra 70AG	6D0821





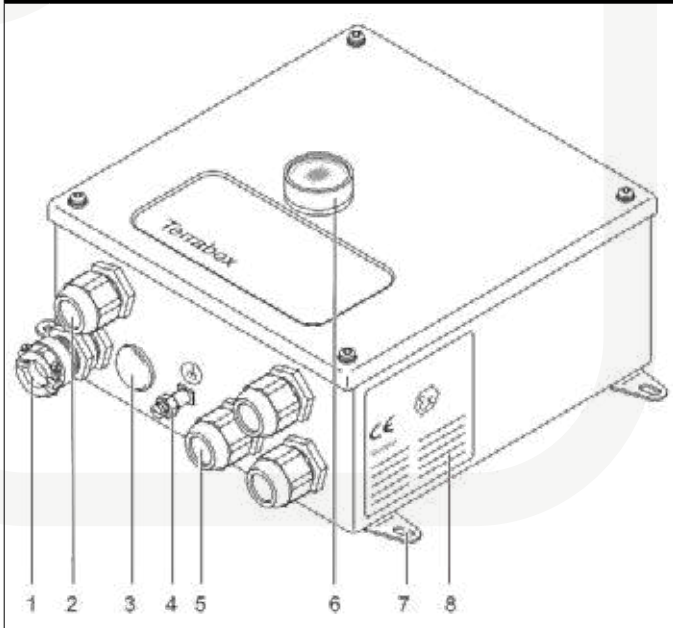
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TERRABOX TCB030 - ESTÁNDAR

Zonas 1, 2, 21, 22

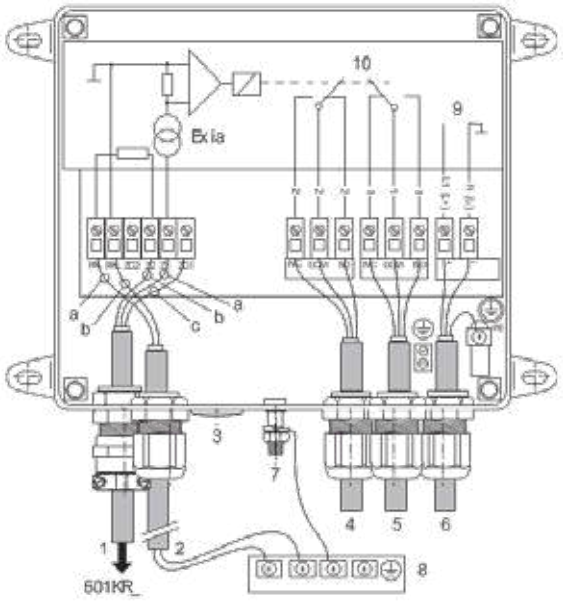
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T5 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Humedad ambiente:	Max. 80 % r.h., sin rocío
Tensión de operación:	230 (210…250) V AC 50/60 Hz, 50 mA. Tensión máx. de seguridad: U_m = 250 V
Diseño:	Chapa de acero con soporte mural, esmaltada
Grado de protección:	IP64 según EN 60529
Dimensiones:	211 x 211 x 123 mm
Peso:	Aprox. 5 kg
Señal indicadora: (Circuito de contacto)	2 contactos conmutados libres de potencial Capacidad de carga: U ≤230 V; I ≤5 A; P ≤100 VA Tensión máxima de seguridad U_m = 250 V, Conmutación señalizada mediante indicador luminoso bicolor rojo/verde
Circuito de medición:	Intrínsicamente seguro, EN 60079-11 Tensión máxima U_0: 35 V Intensidad máxima I_0: 1.5 mA Salida máxima P_0: 13 mW Carga máxima conectada admisible Capacitancia / inductancia: C0/L0: 37nF/50mH o 45nF/2mH, característica lineal
Puntos de operación:	Estándar TCB030/S_: ON <20 kOhm, OFF >50 kOhm / ±20%

VISTA DEL APARATO



1	Prensaestopas con protección antitorsión (Ex)
2	Entrada de cable
3	Tapón
4	Terminal de tierra
5	Entrada de cable (3x)
6	Indicador luminoso bicolor (verde/rojo)
7	Soporte de montaje (4x)
8	Placa de características

EJEMPLO DE CONEXIÓN (601KR + 70AG)



1	Cable de alimentación de la pinza de tierra
2	Conexión PAL (2 x 1,5mm²)
3	Tapón
4	Contacto de señal
5	Contacto de señal
6	Alimentación
7	Terminal de tierra
8	Cable equipotencial
9	Tensión de alimentación 230 VAC, ver placa de características
10	Diagrama de posición de contactos: sin activación, indicador rojo
	colores - a: azul / b: marrón / c: verde/amarillo

SISTEMA DE PUESTA A TIERRA TERRABOX TCB030/B2 - BIG BAG

Zonas 1, 2, 21, 22

PUESTA A TIERRA ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

El Terrabox TCB030/B2 está diseñado para su instalación directa en zonas con riesgo de explosión y para conectar una pinza de puesta a tierra activa TERRA-C/B para Big Bag. El indicador luminoso bicolor señala el estado correcto de la puesta a tierra, y los contactos integrados permiten implementar un circuito de habilitación.

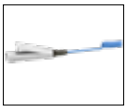
Las pinzas de puesta a tierra activas TERRA-C/B se utilizan junto con el sistema de control de puesta a tierra Terrabox TCB030/B2 para establecer y controlar las conexiones a tierra. Estos dispositivos se utilizan al trasvasar o llenar sustancias potencialmente explosivas. Las variaciones electrostáticas existentes se descargan eficazmente de forma controlada.

Las pinzas activas de puesta a tierra TERRA-C/B disponen de mordazas extremadamente duras y afiladas. Estas mordazas también disponen de una fuerza de sujeción elevada y continua, lo que garantiza una conexión segura en todo momento.

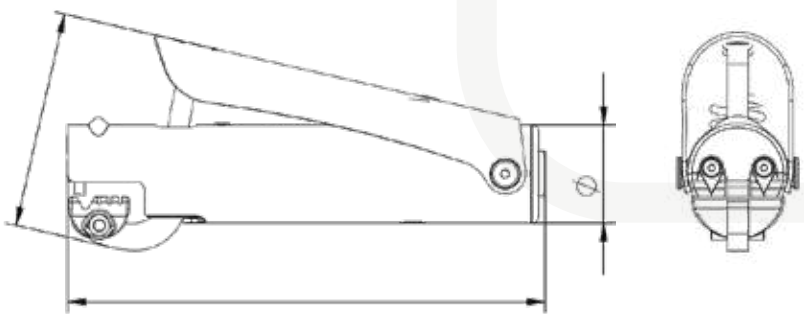




Certificado de examen de tipo

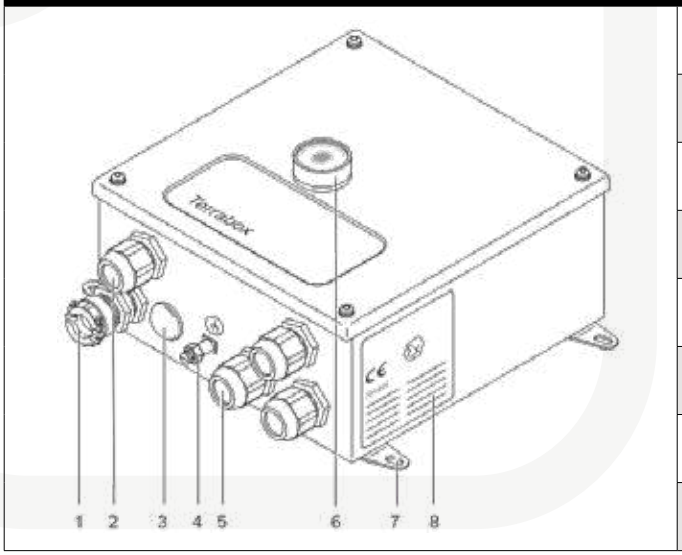
REFERENCIAS		
Designación:		Referencia:
	TERRABOX TCB030 / B2	6D0851
	5m de cable de puesta a tierra azul KG/BSAB050	6D0815
	Pinza de puesta a tierra TERRA-C / BOSBX	6D0822

DATOS TÉCNICOS PINZA TERRA-C / B	
Marcado:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Humedad ambiente:	Max. 80 % r.h., sin rocío
Material:	Acero inoxidable
Conexión:	Con conector de 4 polos integrado
Grado de protección:	IP67 según EN 60529
Dimensiones:	185 x 38 x 84 mm
Peso:	0,35 kg

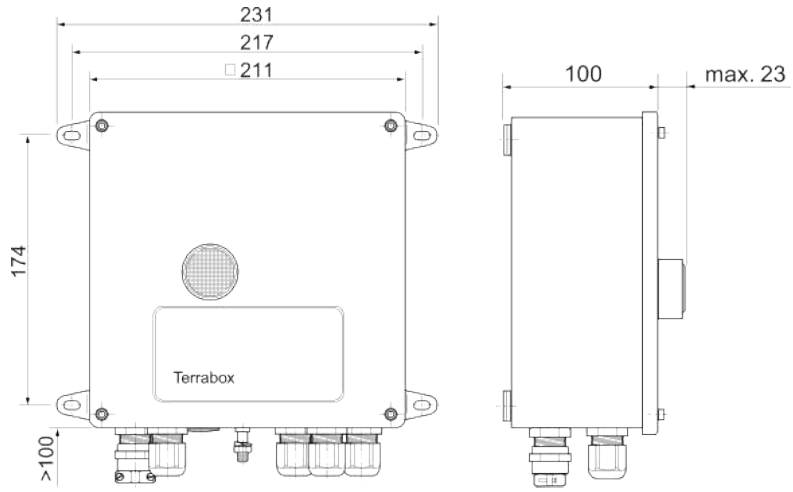


DATOS TÉCNICOS TERRABOX TCB030 / B2	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T5 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +70°C
Humedad ambiente:	Max. 70 % r.h., sin rocío.
Tensión de operación:	230 (210…250) V AC 50/60 Hz, 50 mA. Tensión máx. de seguridad: U_m = 250 V
Diseño:	Chapa de acero con soporte mural, esmaltada
Grado de protección:	IP64 según EN 60529
Dimensiones:	211 x 211 x 123 mm
Peso:	Aprox. 5 kg
Señal indicadora: (Circuito de contacto)	2 contactos conmutados libres de potencial Capacidad de carga: U ≤230 V; I ≤5 A; P ≤100 VA Tensión máxima de seguridad U_m = 250 V, Conmutación señalizada mediante indicador luminoso bicolor rojo/verde
Circuito de medición:	Intrínsicamente seguro, EN 60079-11 Tensión máxima U_0: 35 V Intensidad máxima I_0: 1.5 mA Salida máxima P_0: 13 mW Carga máxima conectada admisible Capacitancia / inductancia: C0/L0: 37nF/50mH o 45nF/2mH, característica lineal
Puntos de operación:	BIG BAG TCB030/B_: ON <50 MOhm, OFF >100 MOhm / ±20%

VISTA DEL APARATO



1	Prensaestopas con protección antitorsión (Ex)
2	Entrada de cable
3	Tapón
4	Terminal de tierra
5	Entrada de cable (3x)
6	Indicador luminoso bicolor (verde/rojo)
7	Soporte de montaje (4x)
8	Placa de características



PUESTA A TIERRA ATEX



Conexión a tierra segura para máquinas y dispositivos. Terminales de latón niquelado y acero inoxidable.

G

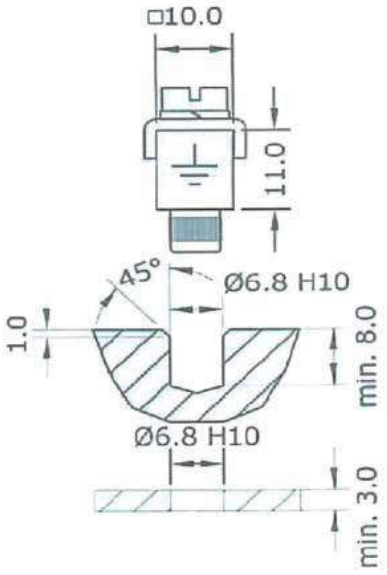
También se respetan los requisitos para terminales según la norma EN 60999-1.

Simplemente presionando el terminal en un orificio ciego preparado según el siguiente dibujo, los terminales de tierra proporcionan una conexión a tierra y de enlace duradera de 1,5 mm² a 6 mm².

REFERENCIAS		
Designación:	**Material:**	**Referencia:**
MSK	Latón niquelado	6E0101
ESK	Acero inoxidable	6E0102

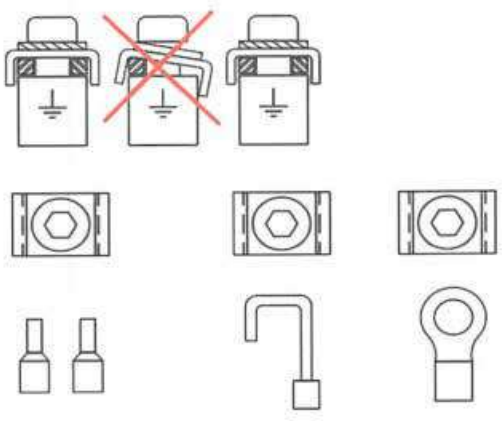
DATOS TÉCNICOS			
Certificado:	Declaración de conformidad según EN 60999-1 / EN 600079-0		
Base:	Latón niquelado (MSK) or Acero inoxidable (ESK)		
Pinza:	Acero inoxidable		
Tornillo:	M5 Acero inoxidable		
Arandela:	Acero inoxidable		
Conexión:	Rígido / trenzado / sin preparar	Con manguito: 1,5 ... 4 mm²	Con terminal para cable: 1,5 ... 6 mm²
Par de apriete:	2,2 ... 3,0 Nm		

Dimensiones



Instrucciones de montaje

En primer lugar, el cuerpo metálico debe pretaladrarse con un orificio ciego D=6,8 mm y una profundidad mínima de 8 mm. El material plano debe tener un grosor mínimo de 3 mm. A continuación se presiona el cuerpo del terminal de tierra (sin abrazadera, tornillo ni arandela) completamente en el orificio ciego (no los golpee). Por último se completa el terminal de tierra con la abrazadera, la arandela y el tornillo. Al utilizar dos cables, éstos deben tener la misma sección transversal.



TERMINAL DE TIERRA MSG / ESG

PUESTA A TIERRA ATEX



Conexión a tierra segura para máquinas y dispositivos. Terminales de latón niquelado y acero inoxidable.

Los componentes eléctricos con cuerpo metálico deben disponer según la norma 60079-0 de un punto de conexión de 4 mm2 como mínimo para conectarlos a tierra. Estos terminales de tierra cumplen estos requisitos de acuerdo con la norma EN 60079-0 para conductores de tierra.

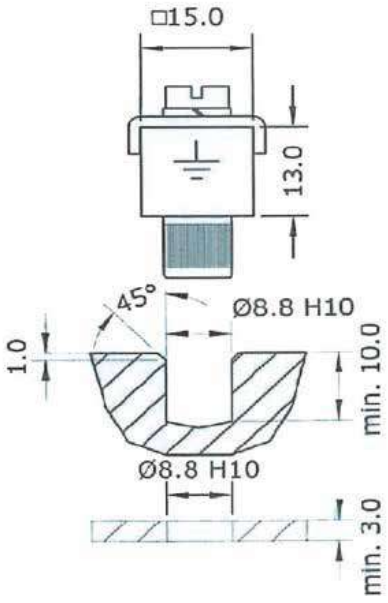
También se respetan los requisitos para terminales según la norma EN 60999-1.

Simplemente presionando el terminal en un orificio ciego preparado según el siguiente dibujo, los terminales de tierra proporcionan una conexión a tierra y de enlace duradera de 4 mm² a 16 mm².

REFERENCIAS		
Designación:	**Material:**	**Referencia:**
MSG	Latón niquelado	6E0103
ESG	Acero inoxidable	6E0104

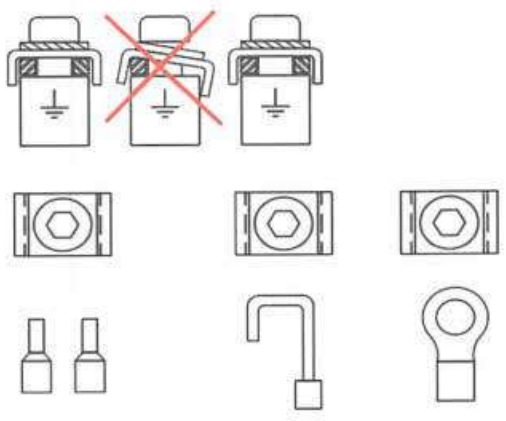
DATOS TÉCNICOS			
Certificado:	Declaración de conformidad según EN 60999-1 / EN 600079-0		
Base:	Latón niquelado (MSG) or Acero inoxidable (ESG)		
Pinza:	Acero inoxidable		
Tornillo:	M5 Acero inoxidable		
Arandela:	Acero inoxidable		
Conexión:	Rígido / trenzado / sin preparar	Con manguito: 4 ... 16 mm²	Con terminal para cable: 4 ... 16 mm²
Par de apriete:	2,2 ... 3,0 Nm		

Dimensiones



Instrucciones de montaje

En primer lugar, el cuerpo metálico debe pretaladrarse con un orificio ciego D=8,8 mm y una profundidad mínima de 10 mm. El material plano debe tener un grosor mínimo de 3 mm. A continuación se presiona el cuerpo del terminal de tierra (sin abrazadera, tornillo ni arandela) completamente en el orificio ciego (no los golpee). Por último se completa el terminal de tierra con la abrazadera, la arandela y el tornillo. Al utilizar dos cables, éstos deben tener la misma sección transversal.



BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN DE TIERRA EVK / EVG

PUESTA A TIERRA ATEX



Estos bloques de distribución de tierra se utiliza en maquinaria y equipos como punto central de puesta a tierra.

Disponible en dos tamaños:

- En la versión EVG se pueden conectar hasta 2 conductores individuales de 16 mm² y un máximo de 10 conductores individuales de hasta 4 mm².

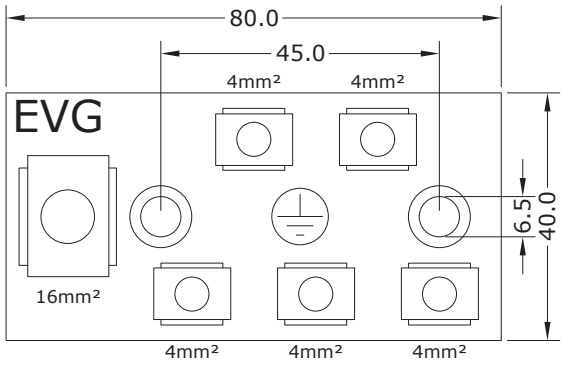
- En el bloque de distribución de tierra EVK se pueden conectar hasta 10 hilos sencillos de hasta 4 mm².

Estos bloques de distribución de tierra son de latón niquelado resistente a la corrosión y están homologados según las normas EN60079-0 y EN60999-1 para uso seguro en atmósferas potencialmente explosivas.

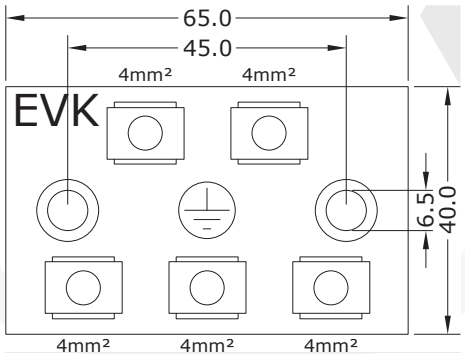
ITEM REFERENCES		
Designación:	**Dimensiones:**	**Referencia:**
EVG	80x40x42 mm	6E0105
EVK	65x40x32 mm	6E0106

DATOS TÉCNICOS	
Certificado:	Declaración de conformidad según EN 60999-1 / EN 600079-0
Temperatura de operación:	-50°C a +100°C
Material:	Latón niquelado
EVG:	2x16 mm² + 10x4 mm²
EVK	10x4 mm²

EVG



EVK







5

CUADROS ANTIDEFLAGRANTES



5 - CUADROS ANTIDEFLAGRANTES

Inpratex diseña y suministra cuadros antideflagrantes Ex d a medida, certificados para su uso en atmósferas explosivas clasificadas como Zonas 1 y 2 (gas) y Zonas 21 y 22 (polvo).

Ofrecemos soluciones completamente personalizadas, suministradas totalmente equipadas y certificadas, integrando en el interior de los cuadros todos los componentes necesarios para cumplir con los requisitos técnicos y funcionales de cada instalación. Cada proyecto se desarrolla conforme a las normativas ATEX vigentes, garantizando la máxima seguridad y fiabilidad operativa en entornos industriales con riesgo de explosión.

Todos nuestros cuadros antideflagrantes Ex d se entregan con la documentación técnica y legal completa, que incluye:

- Marcado CE
- Marcado ATEX
- Planos de fabricación
- Declaración de conformidad
- Manual de instrucciones

5.1 - CUADROS ANTIDEFLAGRANTES A MEDIDA 366

5.2 - CAJAS PARA EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN 376

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



5.1

CUADROS “D” A MEDIDA

CUADROS Ex d

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cuadros antideflagrantes Ex d fabricados en aluminio fundido específicos para la instalación de material eléctrico no ATEX en áreas con riesgo de explosión. Excelente resistencia a la corrosión.



Certificado de examen de tipo

Pintura exterior RAL 7000

Pintura interior anti condensación RAL 2004.

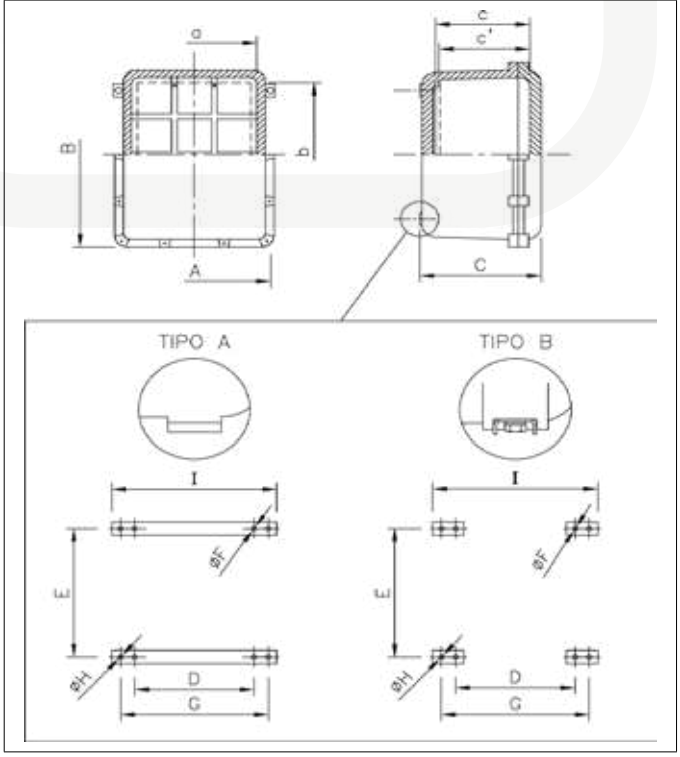
Tornillería externa en acero inoxidable.

Soportes de montaje en acero niquelado.

No se suministran cuadros vacíos (certificado U)

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIB+H_2 T6-T3 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T200°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio
Temperatura de operación:	-25°C a +40°C (Otro rango de temperaturas consultar)
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	Métrica | NPT

DIMENSIONES PRINCIPALES Y DETALLES DE INSTALACIÓN



Cuadros Ex d fabricados a medida teniendo en cuenta los diámetros, la cantidad y la posición de las entradas de cable, o el tipo y la cantidad de los accesorios en la tapa (pulsadores, pilotos, manetas, setas de emergencia).

Posibilidad de fabricación con ventana rectangular o circular en vidrio templado, con marcos internos o externos, que facilitan la inspección visual de los elementos instalados en el interior.

Posibilidad de ampliar el rango de temperatura de funcionamiento de -50°C hasta +60°C.

Suministro estandar con pintura exterior epoxy RAL 7000 y recubrimiento interno anti condensación RAL 2004. Posibilidad de suministro con acabados según requerimientos del cliente.

Adecuados para:

- Cuadros de conexión
- Cajas de maniobra y control
- Instrumentación de medida y control
- Instalación de equipos eléctricos (fusibles, relés, seccionadores, transformadores...)
- Instalación de equipos electrónicos
- Guardamotores

REFERENCIAS															
Modelo:	Dimensiones exteriores (mm):			Dimensiones interiores (mm):				Plano de instalación:							Peso (kg):
	A	B	C	a	b	c	c'	TIPO	D	E	F	G	H	I	
CCF 0G	150	150	127	93	93	96	94	A	104	60	M6	140	7	160	3,2
CCF 1G	150	200	127	93	143	96	94	A	104	110	M6	140	7	160	4,1
CCF 2G	200	250	150	140	190	124	122	A	154	160	M6	190	7	210	6,8
CCF 3G	250	300	150	175	225	117	112	A	185	180	M6	230	9	255	10,6
CCF 3AG	250	300	200	175	225	167	162	A	185	180	M6	230	9	255	11,9
CCF 4G	250	350	150	175	275	117	112	A	185	230	M6	230	9	255	12,0
CCF 4AG	250	350	200	175	275	167	162	A	185	230	M6	230	9	255	13,3
CCF 5G	300	400	200	218	318	164	159	A	225	275	M8	275	9	300	18,0
CCF5AG	300	400	250	218	318	214	209	A	225	275	M8	275	9	300	20,0
CCF 6G	300	450	200	218	368	164	159	A	225	325	M8	275	9	300	20,0
CCF 6AG	300	450	250	218	368	214	209	A	225	325	M8	275	9	300	22,5
CCF 7G	400	500	200	305	405	152	150	B	315	350	M8	370	9	400	31,0
CCF 7AG	400	500	250	305	405	202	200	B	315	350	M8	370	9	400	34,0
CCF 8G	350	550	200	255	455	152	150	A	265	400	M10	320	11	350	31,0
CCF 8AG	350	550	250	255	455	200	200	A	265	400	M10	320	11	350	34,0
CCF 9G	400	600	200	300	500	145	143	A	315	450	M10	370	11	400	38,0
CCF 9AG	400	600	250	300	500	195	193	A	315	450	M10	370	11	400	43,0
CCF 10G	450	650	200	356	548	145	141	B	360	500	M10	420	11	450	49,0
CCF 10AG	450	650	250	356	548	195	191	B	360	500	M10	420	11	450	55,0
CCF 10BG	450	650	300	356	548	245	241	B	360	500	M10	420	11	450	61,5
CCF 11G	500	700	250	386	586	194	183	B	395	520	M10	465	13	500	68,0
CCF 11AG	500	700	300	386	586	244	233	B	395	520	M10	465	13	500	76,0
CCF 11BG	500	700	350	386	586	294	283	B	395	520	M10	465	13	500	84,0
CCF 12G	550	750	250	436	636	190	180	B	445	570	M12	515	13	550	82,0
CCF 12AG	550	750	300	436	636	240	230	B	445	570	M12	515	13	550	90,0
CCF 12BG	550	750	350	436	636	290	280	B	445	570	M12	515	13	550	98,0
CCF 13G	200	600	140	120	520	105	100	A	135	470	M6	180	9	205	15,5
CCF 14G	200	750	175	140	670	130	125	A	150	610	M8	200	9	225	24,0
CCF 16G	670	920	330	550	800	245	240	A	560	650	M16	660	16	700	134,0
CCF 16AG	670	920	390	550	800	305	300	A	560	650	M16	660	16	700	145,0
CCF 16BG	670	920	450	550	800	365	360	A	560	650	M16	660	16	700	162,0
CCF 20BG	450	450	470	356	356	405	398	A	360	300	M10	420	11	450	51,0

EJEMPLOS







CUADROS Ex d | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Guardamotores con certificado ATEX especialmente diseñados para la protección de motores eléctricos en áreas con riesgo de explosión.

Proporcionan protección frente a sobrecargas del motor y cortocircuitos.

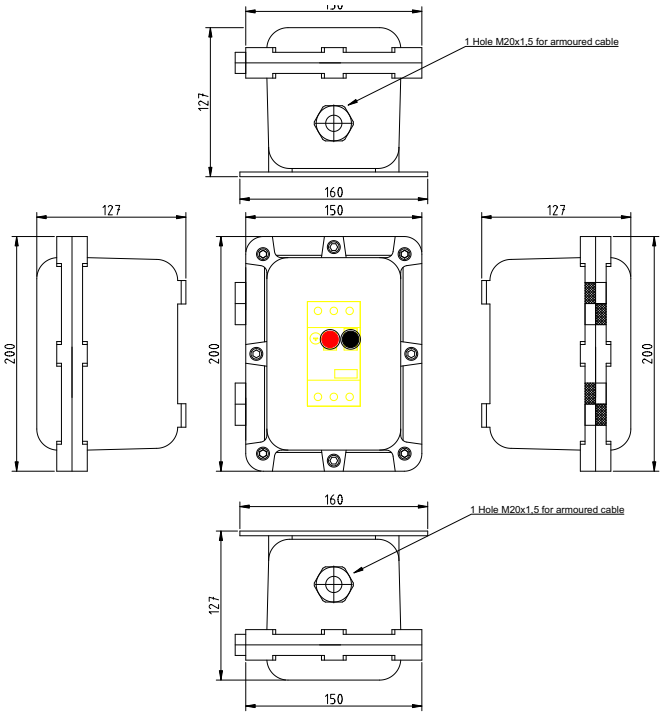
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

Designación:	Categoría AC-3 50/60 Hz									Rango de ajuste de los disparos térmicos	Corriente de disparo magnética Id ± 20 %	Referencia:
	400/415 V			500 V			690 V					
	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics			
	kW	kA	%	kW	kA	%	kW	kA	%	A	A	
GM CCF1G 0.25	0.25						0.55	3	75	0.63...1	13	4D0105
GM CCF1G 0.55	0.55			0.55			0.75			1...1.6	22,5	4D0106
GM CCF1G 0.75	0.75			1.1			1.5	3	75	1.6...2.5	33.5	4D0107
GM CCF1G 1.1	1.1			1.5			2.2	3	75	2.5...4	51	4D0108
GM CCF1G 2.2	2.2			3	50	100	4	3	75	4...6.3	78	4D0110
GM CCF1G 3	3			4	10	100	5,5	3	75	6...10A	138	4D0114
GM CCF1G 5.5	5.5	15	50	7.5	6	75	9	3	75	9...14	170	4D0116
GM CCF1G 7.5	7.5	15	50	9	6	75	15	3	75	13...18	223	4D0120
GM CCF1G 15	15	10	50	18.5	4	75	22	3	75	24...32	416	4D0132

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex d IIB+H_2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio, color gris RAL 7000
Dimensiones exteriores:	200x150x127 mm
Dimensiones interiores:	143x93x96 mm
Pulsantería:	2 Pulsadores Rojo/Negro 3/8" (DP 38)
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Entradas de cable:	Cara Superior: 1xM20x1,5 Cara Inferior: 1xM20x1,5







CUADROS Ex d | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



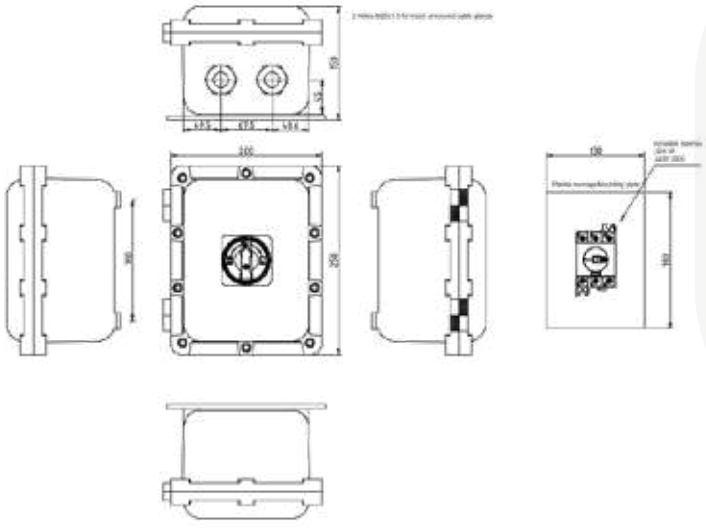
Interruptor de corte en carga de 32A de corriente nominal y 3 polos con certificado ATEX para operar en atmósferas explosivas. Apto para zonas clasificadas 1, 2, 21 y 22.

Cuenta con mando exterior candable. Permite seccionar líneas de carga en baja tensión o controlar máquinas eléctricas en carga, tanto en instalaciones interiores como exteriores, cercanas al mar, plantas offshore y otros entornos agresivos.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA 32A / 3P	4D0204

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aleación ligera de aluminio, bisagras en acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Dimensiones:	Exteriores: 200x250x150 mm | Interiores: 140x190x118 mm
Color:	Gris RAL 7000
Interior:	Pletina montaje 130x180mm | Interruptor General 3P 32A
Maneta:	72x72 mm amarillo/rojo ø M12 DPM M127S-L + I 332SR
Entradas de cable:	2x M25X1,5 (prensaestopas no incluidos)



TENSIÓN NOMINAL	CATEGORÍA EMPLEO	INTENSIDAD NOMINAL I_e (A)
415 VAC	AC-23A AC-23B	32 A
500 VAC	AC-23A AC-23B	25 A
690 VAC	AC-23A AC-23B	25 A

CUADROS Ex d | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



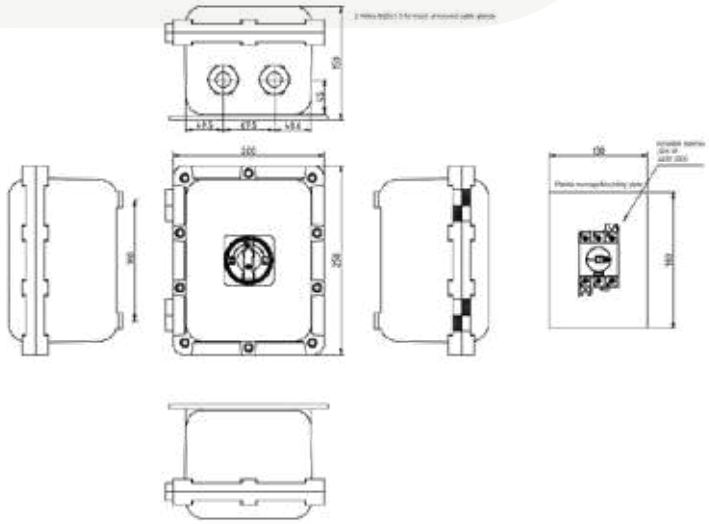
Interruptor de corte en carga de 40A de corriente nominal y 3 polos con certificado ATEX para operar en atmósferas explosivas. Apto para zonas clasificadas 1, 2, 21 y 22.

Cuenta con mando exterior candable. Permite seccionar líneas de carga en baja tensión o controlar máquinas eléctricas en carga, tanto en instalaciones interiores como exteriores, cercanas al mar, plantas offshore y otros entornos agresivos.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA 40A / 3P	4D0206

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aleación ligera de aluminio, bisagras en acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Dimensiones:	Exteriores: 200x250x150 mm | Interiores: 140x190x118 mm
Color:	Gris RAL 7000
Interior:	Pletina montaje 130x180mm | Interruptor General 3P 40A
Maneta:	72x72 mm amarillo/rojo ø M12 DPM M127S-L + I 332SR
Entradas de cable:	2x M25X1,5 (prensaestopas no incluidos)



TENSIÓN NOMINAL	CATEGORÍA EMPLEO	INTENSIDAD NOMINAL I_e (A)
415 VAC	AC-23A AC-23B	40 A
500 VAC	AC-23A AC-23B	25 A
690 VAC	AC-23A AC-23B	25 A

INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA 80A / 3P

Zonas 1, 2, 21, 22

CUADROS Ex d | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



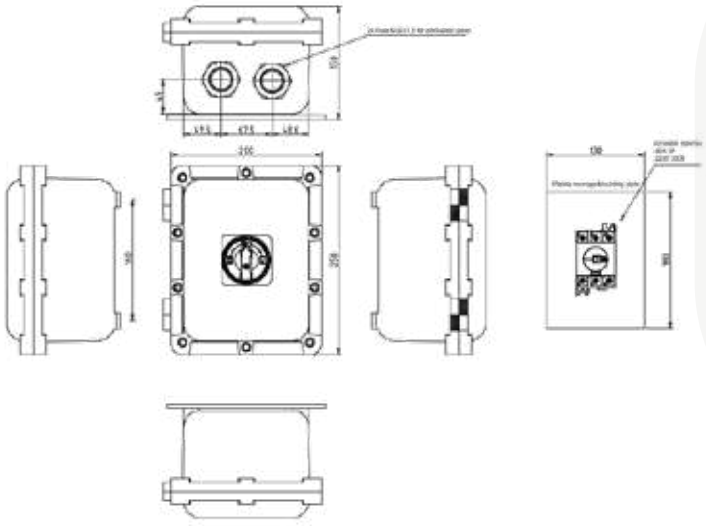
Interruptor de corte en carga de 80A de corriente nominal y 3 polos con certificado ATEX para operar en atmósferas explosivas. Apto para zonas clasificadas 1, 2, 21 y 22.

Cuenta con mando exterior candable. Permite seccionar líneas de carga en baja tensión o controlar máquinas eléctricas en carga, tanto en instalaciones interiores como exteriores, cercanas al mar, plantas offshore y otros entornos agresivos.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA 80A / 3P	4D0205

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aleación ligera de aluminio, bisagras en acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Dimensiones:	Exteriores: 200x250x150 mm | Interiores: 140x190x124 mm
Color:	Gris RAL 7000
Interior:	Pletina montaje 130x180mm | Interruptor General 3P 80A
Maneta:	72x72 mm amarillo/rojo ø M12 DPM M127S-L + I 332SR
Entradas de cable:	2x M32X1,5 (prensaestopas no incluidos)



TENSIÓN NOMINAL	CATEGORÍA EMPLEO	INTENSIDAD NOMINAL I_e (A)
415 VAC	AC-23A AC-23B	80 A
500 VAC	AC-23A AC-23B	63 A
690 VAC	AC-23A AC-23B	40 A

CUADROS Ex d

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



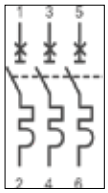
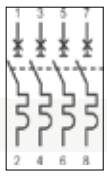
Interruptores automáticos en cofre antideflagrante.

El cuadro dispone de una maneta exterior no candable, para actuar sobre el interruptor automático convencional, en atmósferas explosivas.

Entradas de cable estándar: dos taladros roscados M20x1,5.
Otras opciones son posibles bajo pedido.

Opcionalmente se puede identificar el envolvente con una chapa en acero inoxidable remachado con letras negras. El texto tiene que ser indicado previamente.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS			
	Designación:	Calibre (A):	Referencia:
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS 2P - CURVA C / iC60N - 2P | 50 kA (0,5 a 4 A) / 10 kA (6 a 63 A)			
	SCH-A9F74202	2	4D0304A
	SCH-A9F74204	4	4D0306A
	SCH-A9F74210	10	4D0308A
	SCH-A9F74220	20	4D0310A
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS 3P - CURVA C / iC60N - 3P | 50 kA (0,5 a 4 A) / 10 kA (6 a 63 A)			
	SCH-A9F74302	2	4D0304B
	SCH-A9F74304	4	4D0307B
	SCH-A9F74306	6	4D0308B
	SCH-A9F74310	10	4D0310B
	SCH-A9F74316	16	4D0312B
	SCH-A9F74325	25	4D0314B
INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS 4P - CURVA C / iC60N - 4P | 50 kA (0,5 a 4 A) / 10 kA (6 a 63 A)			
	SCH-A9F74404	4	4D0306C
	SCH-A9F74410	10	4D0308C
	SCH-A9F74420	20	4D0310C
	SCH-A9F74425	25	4D0311C
	SCH-A9F74432	32	4D0312C

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aleación ligera de aluminio, bisagras en acero inoxidable
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Dimensiones:	Exteriores: 200x250x150 mm | Interiores: 140x190x118 mm
Color:	Gris RAL 7000
Interior:	Pletina montaje 130x180mm
Maneta:	Perilla negra no candable
Entradas de cable:	2x M20X1,5 (prensaestopas no incluidos)

CUADRO EX D CON PROTECCIONES - CABECERA + 4 CIRCUITOS

Zonas 1, 2, 21, 22

CUADROS Ex d | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Cuadro antideflagrante de la serie CCF7AG destinado a albergar protecciones eléctricas variadas en atmósferas explosivas, aptos para uso en zonas 1, 2, 21 y 22. El accionamiento a cada bloque se realiza mediante una maneta no candable robusta y fiable.

En este caso particular presentamos una cabecera y cuatro servicios formados por:
1x Magnetotérmico 2x32A (SCH iC60L A9F94232) -> Como cabecera
4x Bloques (Diferencial + Magnetotérmico SCH A9F94216 + A9Q41225) -> Como servicios. Cada bloque va asociado a una maneta

Otros calibres en las protecciones son posibles bajo pedido.

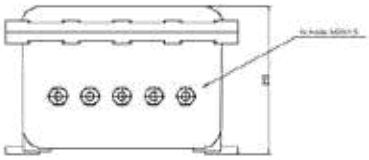
Certificado de examen de tipo

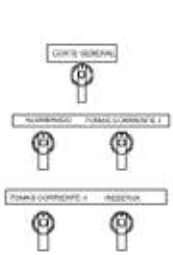
REFERENCIAS

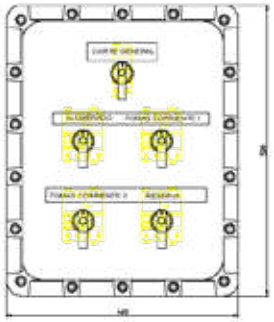
Designación:	Referencia:
Cuadro Ex d con protecciones 1 Cabecera Magnetotérmica / 4 Servicios Diferencial + Magnetotérmico	4D1001

DATOS TÉCNICOS

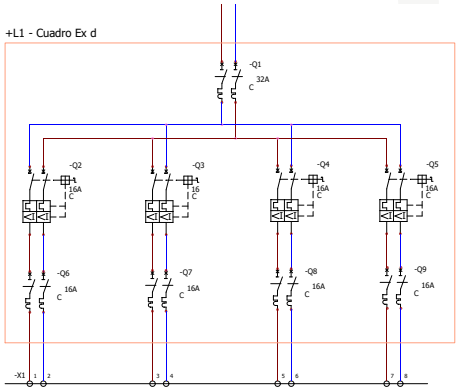
Marcado:	II 2G Ex db IIB+H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Material:	Aluminio, color gris RAL 7000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Dimensiones:	Exteriores: 400x500x250 mm | Interiores: 305x405x202 mm
Interior:	Pletina montaje 130x180mm
Contenido:	1x Magnetotermico 2x32A (SCH iC60L A9F94232) accionado mediante maneta exterior no candable 4x Bloques Diferencial + Magnetotermico accionado cada conjunto con maneta exterior no candable (shc A9F94216 + A9Q41225) Sin bornero, sin cableado
Entradas de cable:	5x M20X1,5 (prensaestopas/tapones no incluidos)















5.2

CAJAS PARA EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN

CAJAS ANTIDEFLAGRANTES

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Certificado de examen de tipo

Cajas antideflagrantes especificamente diseñadas para albergar equipamiento eléctrico e instrumentación.

Cuerpo fabricado en aluminio y ventana en vidrio templado.

Posibilidad de fabricación en Aluminox, material con propiedades de dureza y anticorrosión superiores a las del acero inoxidable.

Se suministra con superficie rugosa o pintura exterior, según las especificaciones del cliente.

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	NOTA: La clase de T^a y la T^a max. de superficie variarán dependiendo de la T^a ambiente y del equipamiento instalado en el interior.
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio (Aluminox en opción)	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (-50°C a +85°C en opción)	
Grado de protección:	IP66/67	
Tensión max.:	660 VAC / 440 VDC	
NOTA: Equipos eléctricos conformes a IEC/CENELEC		

TIPO DE EQUIPOS / INSTRUMENTACIÓN	
Módulos de alarma	Relés amperométricos (electrónicos)
Termostatos de T^a ambiente	Interruptores programables (horarios, diarios, semanales)
Amperímetros (analógicos / digitales)	Programadores electrónicos digitales
Dispositivos anti sobrecarga (monofásicos)	Programadores analógicos, con hasta 10 LEDs
Dispositivos anti sobrecarga (trifásicos)	Programadores electrónicos con transpondedor
Relés de control	Contadores de pulsos (eléctricos)
Cofímetros 0,1 - 1 o Cofímetros 0,2 - 1	Contadores de pulsos (electrónicos, con relés incorporados)
Relés de corriente	Relés escalonados
Programadores de ciclos	Convertidores de señal de galgas extensométricas Series ICA...
Relojes digitales (electrónicos)	Sensores de temperatura (2-hilos Series T...)
Temporizadores electromecánicos (electrónicos, analógicos / digitales)	Termómetros (electrónicos, digitales hasta 1600°C)
Paneles de medición y control electrónico	Relé temporizador (electrónico)
Frecuenciómetros 5 a 500 Hz y 36 a 60 Hz	Transmisores (2-hilos Series PR)
Portafusibles (para fusibles de 8,5x31,5 o 10,3x38 mm)	Interruptores crepusculares
Contadores horarios (eléctricos)	Relés de tensión
Controladores de aislamiento	Voltímetros (electromagnéticos o con imán permanente hasta 600 V)
Indicadores LCD Mod. E4...	Vatímetros hasta 999 kW o electrodinámicos hasta 300 kW
Barreras ópticas (con relés incorporados)	Reguladores de temperatura (electrónicos, digitales, ajustables hasta 1600°C
Interruptores de intensidad de luz	

CAJAS ANTIDEFLAGRANTES

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Cajas antideflagrantes especificamente diseñadas para albergar equipamiento eléctrico e instrumentación.

Cuerpo fabricado en aluminio y ventana en vidrio templado.

Posibilidad de fabricación en Aluminox, material con propiedades de dureza y anticorrosión superiores a las del acero inoxidable.



Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6-T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T135°C Db	NOTA: La clase de Tª y la Tª max. de superficie variarán dependiendo de la Tª ambiente y del equipamiento instalado en el interior.
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio (Aluminox en opción)	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (-50°C a +80.°C en opción)	
Grado de protección:	IP66/67	
Tensión max.:	1000 V AC/DC (siempre que no contenga equipamiento Ex ia)	
Corriente:	12 A - 240 A	
NOTA: Equipos eléctricos conformes a IEC/CENELEC		

TIPO DE EQUIPOS / INSTRUMENTACIÓN	
Módulos de alarma	Relés amperométricos (electrónicos)
Termostatos de Tª ambiente	Interruptores programables (horarios, diarios, semanales)
Amperímetros (analógicos / digitales)	Programadores electrónicos digitales
Dispositivos anti sobrecarga (monofásicos)	Programadores analógicos, con hasta 10 LEDs
Dispositivos anti sobrecarga (trifásicos)	Programadores electrónicos con transpondedor
Relés de control	Contadores de pulsos (eléctricos)
Cofímetros 0,1 - 1 o Cofímetros 0,2 - 1	Contadores de pulsos (electrónicos, con relés incorporados)
Relés de corriente	Relés escalonados
Programadores de ciclos	Convertidores de señal de galgas extensométricas Series ICA...
Relojes digitales (electrónicos)	Sensores de temperatura (2-hilos Series T...)
Temporizadores electromecánicos (electrónicos, analógicos / digitales)	Termómetros (electrónicos, digitales hasta 1600°C)
Paneles de medición y control electrónico	Relé temporizador (electrónico)
Frecuenciómetros 5 a 500 Hz y 36 a 60 Hz	Transmisores (2-hilos Series PR)
Portafusibles (para fusibles de 8,5x31,5 o 10,3x38 mm)	Interruptores crepusculares
Contadores horarios (eléctricos)	Relés de tensión
Controladores de aislamiento	Voltímetros (electromagnéticos o con imán permanente hasta 600 V)
Indicadores LCD Mod. E4...	Vatímetros hasta 999 kW o electrodinámicos hasta 300 kW
Barreras ópticas (con relés incorporados)	Reguladores de temperatura (electrónicos, digitales, ajustables hasta 1600°C
Interruptores de intensidad de luz	





6

PRENSAESTOPAS Y MATERIAL DE INSTALACIÓN



6 - PRENSAESTOPAS

Inpratex ofrece una completa gama de prensaestopas y material de instalación certificados ATEX, diseñados para proporcionar la máxima seguridad y fiabilidad en zonas con riesgo de explosión en plantas industriales. Estos componentes garantizan uniones totalmente estancas frente a polvo, humedad y suciedad en atmósferas potencialmente explosivas.

La gama de prensaestopas ATEX incluye:

- Prensaestopas de poliamida de seguridad aumentada (Ex e) y seguridad intrínseca (Ex i), adecuados para instalaciones con cable no armado.
- Prensaestopas metálicos fabricados en latón, latón niquelado o acero inoxidable, aptos para instalaciones con cable armado o no armado, y certificados para su uso con envolventes y cajas antideflagrantes tipo Ex d.

El catálogo se completa con tapones de cierre en poliamida y metálicos, destinados a la protección de entradas de cable no utilizadas en cajas de conexiones y cuadros antideflagrantes.

Asimismo, Inpratex suministra adaptadores y reductores metálicos, que permiten una conexión segura entre la entrada de cable y el equipo cuando ambos presentan distintos tipos de rosca, garantizando una instalación correcta y conforme a normativa.

6.1 - PRENSAESTOPAS PARA CABLE ARMADO 382

6.2 - PRENSAESTOPAS PARA CABLE NO ARMADO 388

6.3 - MATERIAL DE INSTALACIÓN 396

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



6.1

PRENSAESTOPAS PARA CABLE ARMADO

PRENSASTOPAS PARA CABLE ARMADO OS-E1UF

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

PRENSAESTOPAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



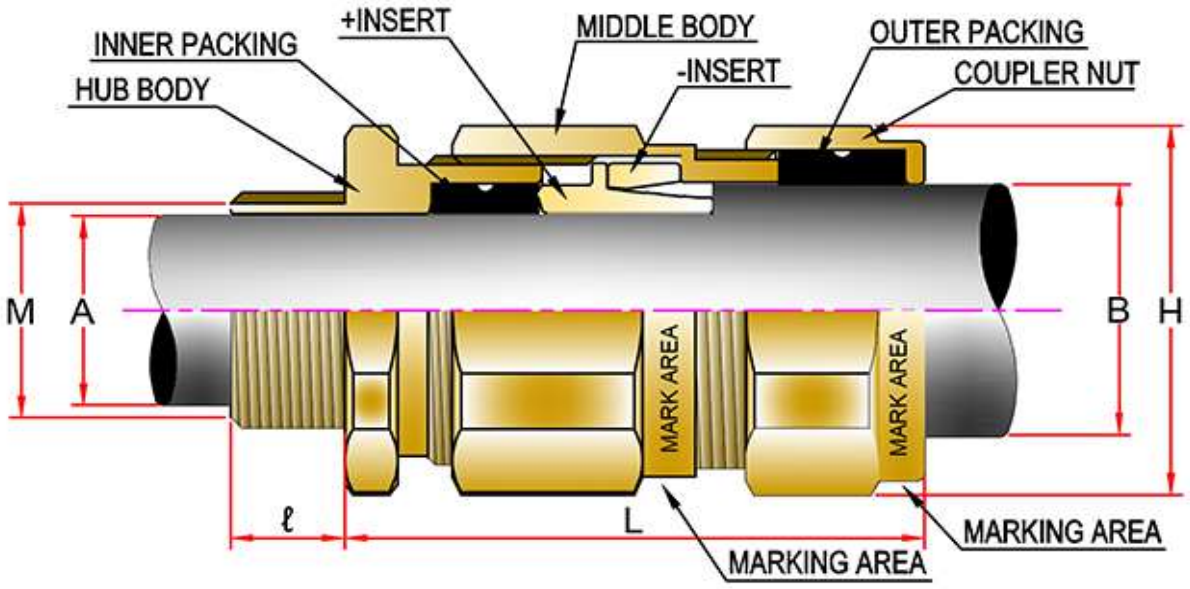
Prensaestopas de doble compresión certificados ATEX aptos para cualquier tipo de cable armado.

Fabricados en Latón o Latón Niquelado.
Opción en Acero Inoxidable (bajo pedido).

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable (bajo pedido)
Protección:	IP66/67
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C

TIPOS DE ARMADURAS	
	
Armadura de hilos de acero SWA	W
Armadura de hilos de acero trenzados SWB	X
Armadura de banda de aluminio ASA	Y
Armadura de fleje de acero STA	Z



PRENSASTOPAS PARA CABLE ARMADO OS-E1UF

Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS (ROSCA DE ENTRADA MÉTRICA)											
Rosca entrada:	Cubierta int. (A):		Cubierta ext. (B):		Long. rosca (l):	Tamaño armadura		Dimensiones Hexágono (H):	Peso (g):	Long. (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:	Mín.:	Máx.:		Alambres:	Trenzado:				
M16x1,5	5	11,5	9	15,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H25 x P27	137	56	7B0701
M20x1,5	5	11,5	9	15,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H25 x P27	137	56	7B0702
M20x1,5	7,5	15,2	13,2	20,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H31 x P34	212	63	7B0703B
M25x1,5	7,5	15,2	13,2	20,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H31 x P34	212	63	7B0704B
M25x1,5	13	19,6	17	26	15	1,25~1,6	0,05 ~ 0,8	H37 x P40	325	68	7B0705
M32x1,5	16,5	26,2	24	33,5	15	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H47 x P50	570	75	7B0706
M40x1,5	23	32,3	30	41,5	15	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H56 x P60	876	83	7B0707
M50x1,5	29	41,5	38	50	15	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H70 x P75	1445	89	7B0708
M63x1,5	39	50	45	60	15	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H77 x P82	1740	98	7B0709
M63x1,5	46	55	55	66	15	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H82 x P88	1907	98	7B0710
M75x1,5	52	61	58	72	20	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H92 x P100	3270	109	7B0711
M75x1,5	59	67	66,1	79	20	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H98 x P106	2912	109	7B0712
M90x2	66	80	72	90	25	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H110 x P120	4600	111	7B0713
M100x2	76	90,5	84	101,5	25	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H125 x P135	5500	123	7B0714
M115x2	88	102	100	116	25	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H135 x P143	5500	123	7B0715

REFERENCIAS (ROSCA DE ENTRADA NPT)											
Rosca entrada:	Cubierta int. (A):		Cubierta ext.(B):		Long. rosca (l):	Tamaño armadura		Dimensiones Hexágono (H):	Peso (g):	Long. (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:	Mín.:	Máx.:		Alambres:	Trenzado:				
1/2”	5	11,5	9	15,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H25 x P27	137	56	7B0801
1/2”	7,5	15,2	13,2	20,5	15	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H31 x P34	212	63	7B0802B
3/4”	7,5	15,2	13,2	20,5	16	0,9~1,25	0,05 ~ 0,8	H31 x P34	212	63	7B0803B
3/4”	13	19,6	17	26	16	1,25~1,6	0,05 ~ 0,8	H37 x P40	325	68	7B0804
1”	13	19,6	17	26	18	1,25~1,6	0,05 ~ 0,8	H37 x P40	325	68	7B0805
1”	16,5	26,2	24	33,5	18	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H47 x P50	570	75	7B0806
1-1/4”	16,5	26,2	24	33,5	19	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H47x P50	570	75	7B0807
1-1/4”	23	32,3	30	41,5	19	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H56 x P60	876	83	7B0808
1-1/2”	23	32,3	30	41,5	21	1,6~2,0	0,05 ~ 1,2	H56 x P60	876	83	7B0809
1-1/2”	29	41,5	38	50	21	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H70 x P75	1445	89	7B0810
2”	29	41,5	38	50	24	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H70 x P75	1445	89	7B0811
2”	39	50	45	60	24	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H77 x P82	1740	98	7B0812
2-1/2”	46	55	55	66	27	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H82 x P88	1907	98	7B0814
2-1/2”	52	61	58	72	27	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H92 x P100	3270	109	7B0815
3”	59	67	66,1	79	30	1,8~2,5	0,05 ~ 1,2	H98 x P106	2912	109	7B0817
3”	66	80	72	90	30	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H110 x P120	4600	111	7B0818
3-1/2”	66	80	72	90	32	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H110 x P120	4600	111	7B0819
3-1/2”	76	90,5	84	101,5	32	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H125 x P135	5500	123	7B0820
4”	76	95,5	84	101,5	32	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H125 x P135	5500	123	7B0821
4”	88	102	100	116	32	1,8~3,0	0,05 ~ 1,6	H135 x P143	5500	123	7B0822

PRENSASTOPAS EX-D CON COMPUESTO SELLANTE (ARMADO)

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

PRENSAESTOPAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



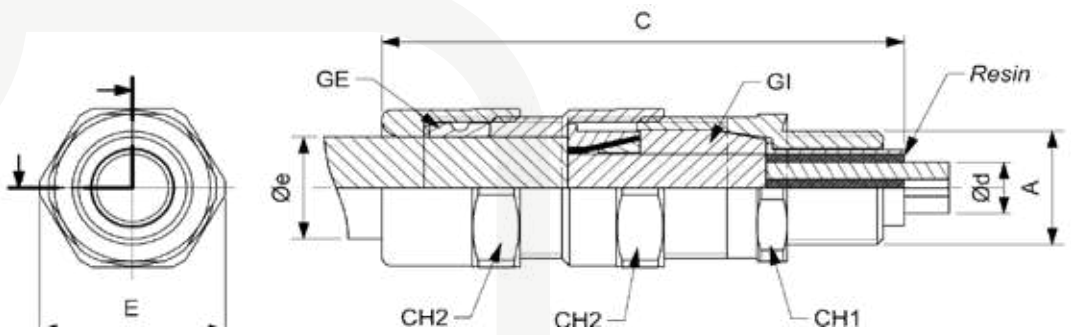
Prensaestopas para cable armado certificados ATEX para ser utilizados con cajas Antideflagrantes tipo “d”.

Necesitan un sello interno hermético que previene la transmisión de una explosión interna del equipo.

Necesarios cuando se emplean Cuadros Antideflagrantes Ex-d, con un volumen interno mayor a 2 litros en Zona 1, que contengan alguna fuente de ignición.

Certificado de examen de tipo

DIMENSIONES SERIE PMAX



REFERENCIAS SERIE PMAX - ENTRADA MÉTRICA

Rosca entrada:	C:	CH1:	CH2:	E:	GI:	Diámetro interior Ød:	GE:	Diámetro Exterior Øe:	Peso:	Referencia:
M20x1,5	87	26	28	31	1GI1	4 - 7 mm	1GE1	6 - 10 mm	0,198 kg	7G0101
M20x1,5	87	26	28	31	1GI2	7 - 9,5 mm	1GE2	10 - 13 mm	0,198 kg	7G0102
M20x1,5	87	26	28	31	1GI3	9 - 12 mm	1GE3	13 - 18 mm	0,198 kg	7G0103
M25x1,5	87	31	34	37	2GI1	9 - 12 mm	2GE1	13 - 18 mm	0,262 kg	7G0104
M25x1,5	87	31	34	37	2GI2	12 - 14,5 mm	2GE2	13 - 18 mm	0,262 kg	7G0105
M25x1,5	87	31	34	37	2GI3	14 - 17 mm	2GE3	18 - 23 mm	0,262 kg	7G0106
M32x1,5	109	42	45	49	3GI1	14 - 17 mm	3GE1	18 - 23 mm	0,566 kg	7G0107
M32x1,5	109	42	45	49	3GI2	17 - 20 mm	3GE2	21 - 26 mm	0,566 kg	7G0108
M32x1,5	109	42	45	49	3GI3	20 - 23 mm	3GE3	24 - 30 mm	0,566 kg	7G0109
M40x1,5	109	46	48	53	4GI1	20 - 23 mm	4GE1	24 - 30 mm	0,624 kg	7G0110
M40x1,5	109	46	48	53	4GI2	23 - 26 mm	4GE2	29 - 35 mm	0,624 kg	7G0111
M40x1,5	109	46	48	53	4GI3	26 - 29 mm	4GE3	29 - 35 mm	0,624 kg	7G0112
M50x1,5	109	56	58	64	5GI1	20 - 23 mm	5GE1	26 - 31 mm	0,914 kg	7G0113
M50x1,5	109	56	58	64	5GI2	23 - 26 mm	5GE2	31 - 37 mm	0,914 kg	7G0114
M50x1,5	109	56	58	64	5GI3	26 - 29 mm	5GE3	31 - 37 mm	0,914 kg	7G0115
M50x1,5	109	56	58	64	5GI4	29 - 32 mm	5GE4	36 - 43 mm	0,914 kg	7G0116
M50x1,5	109	56	58	64	5GI5	32 - 35 mm	5GE5	36 - 43 mm	0,914 kg	7G0117
M63x1,5	109	65	68	75	6GI1	35 - 39 mm	6GE1	42 - 46 mm	1,087 kg	7G0118
M63x1,5	109	65	68	75	6GI2	39 - 42 mm	6GE2	45 - 49 mm	1,087 kg	7G0119
M63x1,5	109	65	68	75	6GI3	42 - 45 mm	6GE3	48 - 52 mm	1,087 kg	7G0120

PRENSASTOPAS EX-D CON COMPUESTO SELLANTE (ARMADO)

Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS SERIE PMAX - ENTRADA NPT										
Rosca entrada:	C:	CH1:	CH2:	E:	GI:	Diámetro interior Ød:	GE:	Diámetro exterior Øe:	Peso:	Referencia:
1/2” NPT	87	26	28	31	1GI1	4 - 7 mm	1GE1	6 - 10 mm	0,198 kg	7G0201
1/2” NPT	87	26	28	31	1GI2	7 - 9,5 mm	1GE2	10 - 13 mm	0,198 kg	7G0202
1/2” NPT	87	26	28	31	1GI3	9 - 12 mm	1GE3	13 - 18 mm	0,198 kg	7G0203
3/4” NPT	87	31	34	37	2GI1	9 - 12 mm	2GE1	13 - 18 mm	0,262 kg	7G0204
3/4” NPT	87	31	34	37	2GI2	12 - 14,5 mm	2GE2	13 - 18 mm	0,262 kg	7G0205
3/4” NPT	87	31	34	37	2GI3	14 - 17 mm	2GE3	18 - 23 mm	0,262 kg	7G0206
1” NPT	109	42	45	49	3GI1	14 - 17 mm	3GE1	18 - 23 mm	0,566 kg	7G0207
1” NPT	109	42	45	49	3GI2	17 - 20 mm	3GE2	21 - 26 mm	0,566 kg	7G0208
1” NPT	109	42	45	49	3GI3	20 - 23 mm	3GE3	24 - 30 mm	0,566 kg	7G0209
1.1/4” NPT	109	46	48	53	4GI1	20 - 23 mm	4GE1	24 - 30 mm	0,624 kg	7G0210
1.1/4” NPT	109	46	48	53	4GI2	23 - 26 mm	4GE2	29 - 35 mm	0,624 kg	7G0211
1.1/4” NPT	109	46	48	53	4GI3	26 - 29 mm	4GE3	29 - 35 mm	0,624 kg	7G0212
1.1/2” NPT	109	56	58	64	5GI1	20 - 23 mm	5GE1	26 - 31 mm	0,914 kg	7G0213
1.1/2” NPT	109	56	58	64	5GI2	23 - 26 mm	5GE2	31 - 37 mm	0,914 kg	7G0214
1.1/2” NPT	109	56	58	64	5GI3	26 - 29 mm	5GE3	31 - 37 mm	0,914 kg	7G0215
1.1/2” NPT	109	56	58	64	5GI4	29 - 32 mm	5GE4	36 - 43 mm	0,914 kg	7G0216
1.1/2” NPT	109	56	58	64	5GI5	32 - 35 mm	5GE5	36 - 43 mm	0,914 kg	7G0217
2” NPT	109	65	68	75	6GI1	35 - 39 mm	6GE1	42 - 46 mm	1,087 kg	7G0218
2” NPT	109	65	68	75	6GI2	39 - 42 mm	6GE2	45 - 49 mm	1,087 kg	7G0219
2” NPT	109	65	68	75	6GI3	42 - 45 mm	6GE3	48 - 52 mm	1,087 kg	7G0220

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC / Ex e II II 2D Ex tD A21
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Latón niquelado
Grado de protección:	IP66
Temperatura de operación:	-40°C a +100°C

ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
Resina Bicomponente REPM-1 50 ml*	7G0501
Aplicador manual cartucho 50 ml	7G0502

** Estimación de aplicación:*
Rosca de Entrada M20 o 1/2” - 20 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M25 o 3/4” - 10 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M32 o 1” - 5 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M40 o 1.1/4” - 3 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M50 o 1.1/2” - 2 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M63 o 2” - 1 prensa por cartucho







6.2

PRENSAESTOPAS PARA CABLE NO ARMADO

PRENSAESTOPAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

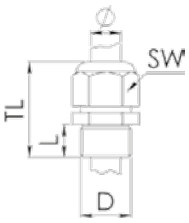
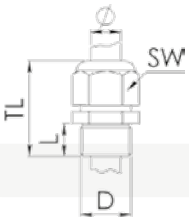




Prensaestopas de poliamida de seguridad aumentada (color negro) y seguridad intrínseca (color azul), válidos para ambientes con riesgo de explosión en emplazamientos como plataformas petrolíferas, almacenes de productos peligrosos o en industria química.

Prensaestopas EX con diferentes grados de protección según las normas ATEX e IECEx.

Certificado de examen de tipo

ITEM REFERENCES								
	Rosca entrada D:	Tipo:	Diámetro de cable:		Longitud rosca L:	Longitud TL:	Anchura SW:	Referencia:
			Min:	Max:				
Ex e 	M12x1,5	HIBM	3	6,5	10	29-34	15	7A0201
	M16x1,5	HIBM	4	10	10	31-37	19	7A0202
	M20x1,5 (*)	ESKE/1-e-RDE	7	13	10	36-45	24	7A0102
	M25x1,5	ESKE/1	10	17	10	38-47	29	7A0103
	M32x1,5	ESKE/1	13	21	12	42-51	36	7A0104
	M40x1,5	ESKE/1	17	28	12	52-65	46	7A0105
	M50x1,5	ESKE/1	23	35	14	59-72	55	7A0106
	M63x1,5	ESKE/1	34	48	15	64-78	68	7A0107
Ex i 	M12x1,5	HIBM	3	6,5	10	29-34	15	7A0301
	M16x1,5	HIBM	4	10	10	31-37	19	7A0302
	M20x1,5 (*)	ESKE/1-i-RDE	7	13	10	36-45	24	7A0109
	M25x1,5	ESKE/1	10	17	10	38-47	29	7A0110
	M32x1,5	ESKE/1	13	21	12	42-51	36	7A0111
	M40x1,5	ESKE/1	17	28	12	52-65	46	7A0112
	M50x1,5	ESKE/1	23	35	14	59-72	55	7A0113
	M63x1,5	ESKE/1	34	48	15	64-78	68	7A0114

(*) Rango de apriete reducido (4 - 8 mm)

DATOS TÉCNICOS TIPO HIBM	
Marcado:	II 2G Ex e IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db IP66/68
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Poliamida
Protección:	IP66 / IP68
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C

DATOS TÉCNICOS TIPO ESKE/1	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Poliamida
Protección:	IP66 / IP68 (5 bar 30 min)
Temperatura de operación:	-40°C a +75°C

ACCESORIOS		
	Tapones ciegos de poliamida para uso exclusivo en los prensaestopas propuestos en esta ficha técnica.	
	Material:	Poliamida
	Riesgo según EN 45545	R22=HL3 / R23=HL3 / R24=HL3
	Rango de temp. mín./máx.	-60°C a +100°C
	Color:	Rojo
	Longitud total TL:	Ver tabla siguiente

REFERENCIAS

Tipo:	Rosca del prensaestopas:	Longitud TL:	Referencia:
BS 8	M20x1,5 (*)	16 mm	BS 8
BS 13	M20x1,5	22 mm	BS 13
BS 17	M25x1,5	22 mm	BS 17
BS 21	M32x1,5	30 mm	BS 21
BS 28	M40x1,5	30 mm	BS 28
BS 35	M50x1,5	35 mm	BS 35
BS 48	M63x1,5	35 mm	BS 48

(*) Rango de apriete reducido (4 - 8 mm)

PRENSASTOPAS PARA CABLE NO ARMADO OS-A2F-U

Zonas 1, 2, 21, 22

PRENSAESTOPAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Prensaestopas certificados ATEX para instalaciones con cable no armado en áreas con riesgo de explosión.

Simple compresión.

Fabricados en Latón o Latón Niquelado.
Opción en Acero Inoxidable bajo pedido.

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68

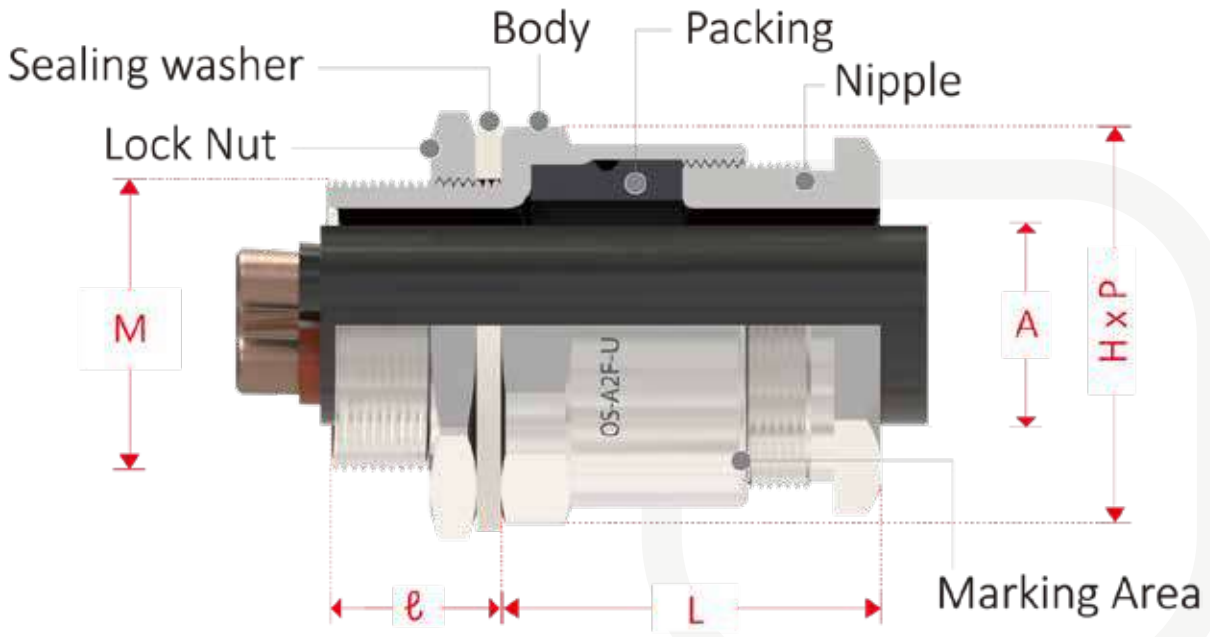
REFERENCIAS (ROSCA DE ENTRADA MÉTRICA)

Rosca entrada:	Cubierta externa:		Longitud de rosca (l):	Dimensiones Hexágono (H):	Peso (g):	Long. (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:					
M12x1,5	3	7	15	H24 x P26	72	29	7B0900
M16x1,5	3	7	15	H24 x P26	72	29	7B0901
M16x1,5	5	10,3	15	H24 x P26	72	29	7B0902
M20x1,5	3	7	15	H24 x P26	72	29	7B0903
M20x1,5	5	10,3	15	H24 x P26	72	29	7B0904
M20x1,5	9	15,3	15	H27 x P29	79	31	7B0905
M25x1,5	13	20	15	H32 x P34	108	33	7B0906
M32x1,5	17	26,5	15	H39 x P41,5	168	36	7B0907
M40x1,5	22	32	15	H48 x P51	272	38	7B0908
M50x1,5	30	42	15	H58 x P62	371	41	7B0909
M63x1,5	39	51	15	H73 x P78	720	44	7B0910
M63x1,5	46	55	15	H73 x P78	600	44	7B0911
M75x1,5	54	61	20	H85 x P90	950	48	7B0912
M75x1,5	58	68	20	H94 x P99	1070	49	7B0913
M90x2	66	78	25	H103 x P109	1480	53	7B0914
M100x2	77	89	25	H112 x P120	2250	59	7B0915
M115x2	88	101	25	H125 x P135	2400	59	7B0916

PRENSASTOPAS PARA CABLE NO ARMADO OS-A2F-U

Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS (ROSCA DE ENTRADA NPT)							
Rosca entrada:	Cubierta externa:		Longitud de rosca:	Dimensiones Hexágono (H):	Peso (g):	Longitud (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:					
1/2”	3	7	15	H24 x P26	72	29	7B1001
1/2”	5	10,3	15	H24 x P26	72	29	7B1002
1/2”	9	15,3	15	H27 x P29	79	31	7B1003
3/4”	9	15,3	16	H27 x P29	79	31	7B1004
3/4”	13	20	16	H32 x P34	108	33	7B1005
1”	13	20	18	H32 x P34	108	33	7B1006
1”	17	26,5	18	H39 x P41,5	168	36	7B1007
1-1/4”	17	26,5	19	H39 x P41,5	168	36	7B1008
1-1/4”	22	32	19	H48 x P51	272	38	7B1009
1-1/2”	22	32	21	H48 x P51	272	38	7B1010
1-1/2”	30	42	21	H58 x P62	371	41	7B1011
2”	30	42	24	H58 x P62	371	41	7B1012
2”	39	51	24	H73 x P78	720	44	7B1013
2-1/2”	46	55	27	H73 x P78	600	44	7B1015
2-1/2”	54	61	27	H85 x P90	950	48	7B1016
3”	58	68	30	H94 x P99	1070	49	7B1018
3”	66	78	30	H103 x P109	1480	53	7B1019
3-1/2”	66	78	32	H103 x P109	1480	53	7B1020
3-1/2”	77	89	32	H112 x P120	2250	59	7B1021
4”	77	89	32	H112 x P120	2250	59	7B1022
4”	88	101	32	H125 x P135	2400	59	7B1023



PRENSAESTOPAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



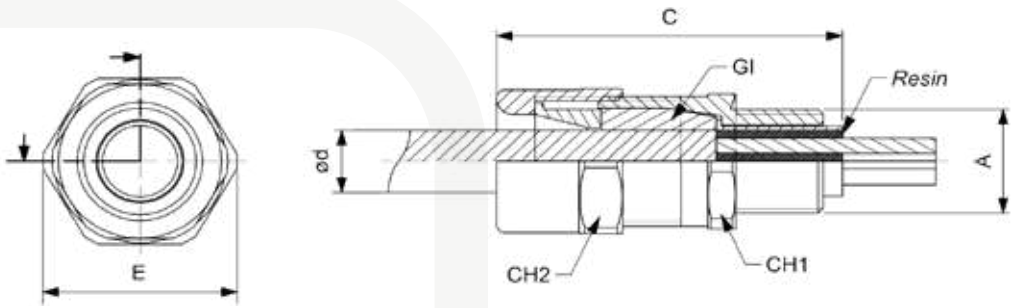
Prensaestopas para cable no armado certificados ATEX para ser utilizados con cajas Antideflagrantes tipo “d”.

Necesitan un sello interno hermético que previene la transmisión de una explosión interna del equipo.

Necesarios cuando se emplean Cuadros Antideflagrantes Ex-d, con un volumen interno mayor a 2 litros en Zona 1, que contengan alguna fuente de ignición.

Certificado de examen de tipo

DIMENSIONES SERIE PMX



REFERENCIAS SERIE PMX - ENTRADA MÉTRICA

Rosca entrada:	C:	CH1:	CH2:	E:	GI:	Diámetro Cable Ød:	Peso:	Referencia:
M20x1,5	63	26	28	31	1GI1	4 - 7 mm	0,142 kg	7G0301
M20x1,5	63	26	28	31	1GI2	7 - 9,5 mm	0,142 kg	7G0302
M20x1,5	63	26	28	31	1GI3	9 - 12 mm	0,142 kg	7G0303
M25x1,5	63	31	34	37	2GI1	9 - 12 mm	0,183 kg	7G0304
M25x1,5	63	31	34	37	2GI2	12 - 14,5 mm	0,183 kg	7G0305
M25x1,5	63	31	34	37	2GI3	14 - 17 mm	0,183 kg	7G0306
M32x1,5	78	42	45	49	3GI1	14 - 17 mm	0,405 kg	7G0307
M32x1,5	78	42	45	49	3GI2	17 - 20 mm	0,405 kg	7G0308
M32x1,5	78	42	45	49	3GI3	20 - 23 mm	0,405 kg	7G0309
M40x1,5	78	46	48	53	4GI1	20 - 23 mm	0,453 kg	7G0310
M40x1,5	78	46	48	53	4GI2	23 - 26 mm	0,453 kg	7G0311
M40x1,5	78	46	48	53	4GI3	26 - 29 mm	0,453 kg	7G0312
M50x1,5	79	56	58	64	5GI1	20 - 23 mm	0,685 kg	7G0313
M50x1,5	79	56	58	64	5GI2	23 - 26 mm	0,685 kg	7G0314
M50x1,5	79	56	58	64	5GI3	26 - 29 mm	0,685 kg	7G0315
M50x1,5	79	56	58	64	5GI4	29 - 32 mm	0,685 kg	7G0316
M50x1,5	79	56	58	64	5GI5	32 - 35 mm	0,685 kg	7G0317
M63x1,5	79	65	68	75	6GI1	35 - 39 mm	0,836 kg	7G0318
M63x1,5	79	65	68	75	6GI2	39 - 42 mm	0,836 kg	7G0319
M63x1,5	79	65	68	75	6GI3	42 - 45 mm	0,836 kg	7G0320

PRENSASTOPAS EX-D CON COMPUESTO SELLANTE (NO ARMADO)

Zonas 1, 2, 21, 22

REFERENCIAS SERIE PMX - ENTRADA NPT								
Rosca entrada:	C:	CH1:	CH2:	E:	GI:	Diámetro Cable Ød:	Peso:	Referencia:
1/2” NPT	63	26	28	31	1GI1	4 - 7 mm	0,142 kg	7G0401
1/2” NPT	63	26	28	31	1GI2	7 - 9,5 mm	0,142 kg	7G0402
1/2” NPT	63	26	28	31	1GI3	9 - 12 mm	0,142 kg	7G0403
3/4” NPT	63	31	34	37	2GI1	9 - 12 mm	0,183 kg	7G0404
3/4” NPT	63	31	34	37	2GI2	12 - 14,5 mm	0,183 kg	7G0405
3/4” NPT	63	31	34	37	2GI3	14 - 17 mm	0,183 kg	7G0406
1” NPT	78	42	45	49	3GI1	14 - 17 mm	0,405 kg	7G0407
1” NPT	78	42	45	49	3GI2	17 - 20 mm	0,405 kg	7G0408
1” NPT	78	42	45	49	3GI3	20 - 23 mm	0,405 kg	7G0409
1.1/4” NPT	78	46	48	53	4GI1	20 - 23 mm	0,453 kg	7G0410
1.1/4” NPT	78	46	48	53	4GI2	23 - 26 mm	0,453 kg	7G0411
1.1/4” NPT	78	46	48	53	4GI3	26 - 29 mm	0,453 kg	7G0412
1.1/2” NPT	79	56	58	64	5GI1	20 - 23 mm	0,685 kg	7G0413
1.1/2” NPT	79	56	58	64	5GI2	23 - 26 mm	0,685 kg	7G0414
1.1/2” NPT	79	56	58	64	5GI3	26 - 29 mm	0,685 kg	7G0415
1.1/2” NPT	79	56	58	64	5GI4	29 - 32 mm	0,685 kg	7G0416
1.1/2” NPT	79	56	58	64	5GI5	32 - 35 mm	0,685 kg	7G0417
2” NPT	79	65	68	75	6GI1	35 - 39 mm	0,836 kg	7G0418
2” NPT	79	65	68	75	6GI2	39 - 42 mm	0,836 kg	7G0419
2” NPT	79	65	68	75	6GI3	42 - 45 mm	0,836 kg	7G0420

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC / Ex e II II 2D Ex tD A21
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Latón niquelado
Grado de protección:	IP66
Temperatura de operación:	-40°C a +100°C

ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
Resina Bicomponente REPM-1 50 ml*	7G0501
Aplicador manual cartucho 50 ml	7G0502

** Estimación de aplicación:*
Rosca de Entrada M20 o 1/2” - 20 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M25 o 3/4” - 10 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M32 o 1” - 5 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M40 o 1.1/4” - 3 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M50 o 1.1/2” - 2 prensas por cartucho
Rosca de Entrada M63 o 2” - 1 prensa por cartucho





6.3

MATERIAL DE INSTALACIÓN

PRENSAESTOPAS PARA TRACEADO ELÉCTRICO OS-A2F-UH

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

PRENSAESTOPAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Prensaestopas OS-A2F-UH aptos para cables calefactores de traceado eléctrico.

- Seguridad aumentada
- Adecuado para traceado eléctrico
- Compresión simple

Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS (MÉTRICA)							
Rosca entrada Métrica:	Dimensiones del cable: A:	Dimensiones del cable: B:	Longitud de rosca (l)-Min.:	Dimensiones Hexágono:	Peso (g):	Longitud (L):	Referencia:
M20x1,5	12	5	15	H32 x P34	125	48	7B1501A
	13	6,5					7B1501B
	14	6					7B1501C
	15	6,5					7B1501D
	12	7,5					7B1501E
M25x1,5	12	5	15	H32 x P34	110	48	7B1502A
	13	6,5					7B1502B
	14	6					7B1502C
	15	6,5					7B1502D
	16,5	7					7B1502E
	12	7,5					7B1502F

REFERENCIAS (NPT)							
Rosca entrada NPT:	Dimensiones del cable: A:	Dimensiones del cable: B:	Longitud de rosca (l)-Min.:	Dimensiones Hexágono:	Peso (g):	Longitud (L):	Referencia:
1/2”	12	5	15	H32 x P34	125	48	7B1601A
	13	6,5					7B1601B
	14	6					7B1601C
	15	6,5					7B1601D
	12	7,5					7B1601E
3/4”	12	5	16	H32 x P34	110	48	7B1602A
	13	6,5					7B1602B
	14	6					7B1602C
	15	6,5					7B1602D
	16,5	7					7B1602E
	12	7,5					7B1602F

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +121°C
Grado de protección:	IP66
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Latón niquelado
Junta (arandela):	Nylon
Empaque:	Silicona

PRENSAESTOPAS PARA CABLE APANTALLADO EMC OSER-Z

Zonas 1, 2, 21, 22

PRENSAESTOPAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Prensaestopas EMC certificados ATEX aptos para cable apantallado. Los prensaestopas OSER-Z están diseñados para ser empleados en aplicaciones eléctricas en las que el apantallamiento del cable debe ser equipotencial con un envolvente metálico.

- Uso en exteriores e interiores
- Prensaestopas EMC (contacto 360˚)
- Seguridad aumentada
- Compresión simple







Certificado de examen de tipo

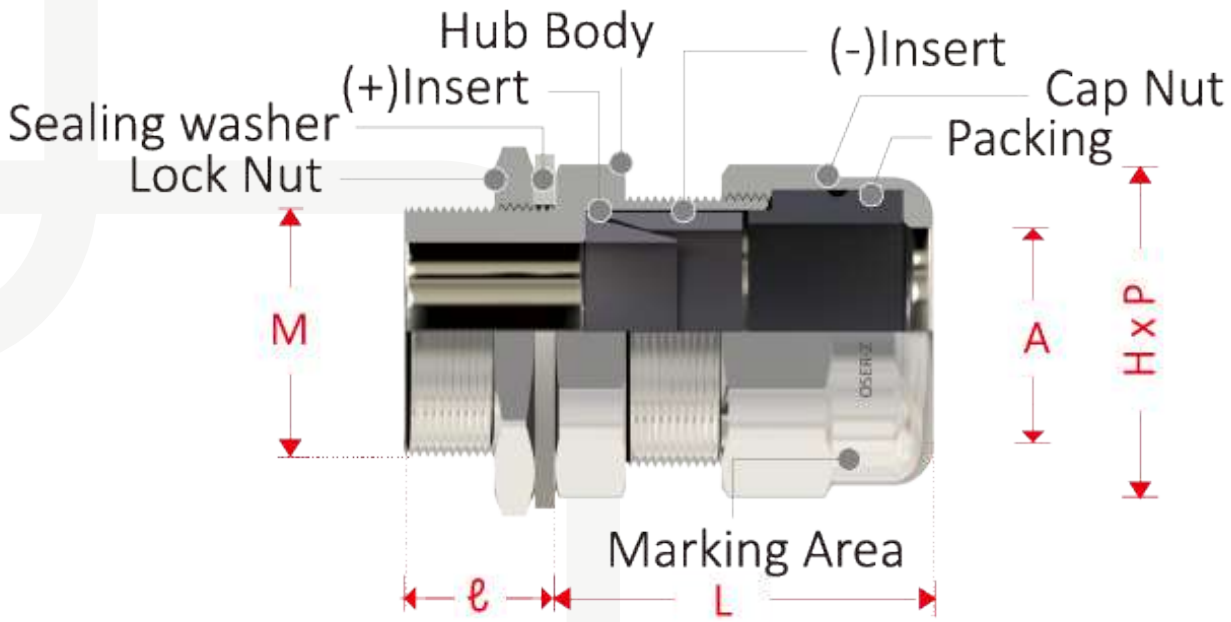
(en mm)*

REFERENCIAS (MÉTRICA)							
Rosca entrada Métrica:	Cubierta externa:		Longitud de rosca (l):	Dimensiones Hexágono:	Peso (g):	Longitud (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:					
M16x1,5	5	11,5	15	H21 x P23	68	30	7B1101A
M20x1,5	5	11,5	15	H21 x P23	68	30	7B1101B
M20x1,5	9	16	15	H25 x P27	75	32	7B1101
M20x1,5	13	17,5	15	H31 x P33	130	36	7B1102
M25x1,5	9	16	15	H25 x P27	75	32	7B1103
M25x1,5	14	20	15	H31 x P33	130	36	7B1104
M32x1,5	20	26	15	H37 x P40	190	40	7B1105
M40x1,5	25	34	15	H47 x P50	294	41	7B1106
M50x1,5	33	42	15	H56 x P60	393	44	7B1107
M63x1,5	42	52	15	H70 x P75	742	47	7B1108

REFERENCIAS (NPT)							
Rosca entrada NPT:	Cubierta externa:		Longitud de rosca (l):	Dimensiones Hexágono:	Peso (g):	Longitud (L):	Referencia:
	Mín.:	Máx.:					
1/2”	5	11,5	15	H21 x P23	68	30	7B1200
1/2”	9	16	15	H25 x P27	75	32	7B1201
1/2”	13	17,5	15	H31 x P33	130	36	7B1202
3/4”	9	16	15	H25 x P27	75	32	7B1203
3/4”	14	20	16	H31 x P33	130	36	7B1204
1”	14	20	16	H31 x P33	130	36	7B1205
1”	20	26	18	H37 x P40	190	40	7B1206
1-1/4”	20	26	18	H37 x P40	190	40	7B1207
1-1/4”	25	34	19	H47 x P50	294	41	7B1208
1-1/2”	25	34	19	H47 x P50	294	41	7B1209
1-1/2”	33	42	21	H56 x P60	393	44	7B1210
2”	33	42	21	H56 x P60	393	44	7B1211
2”	42	52	24	H70 x P60	742	47	7B1212
2-1/2”	42	52	24	H70 x P60	742	47	7B1213

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +130°C
Grado de protección:	IP66/68
Material:	Latón niquelado (estandar), Latón, Acero inoxidable (316L)
Junta (arandela):	Nylon
Empaque:	Silicona



TAPÓN DE DRENAJE OSBD

Zonas 1, 2, 21, 22

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Los tapones de drenaje ATEX OSBD permiten la compensación de la presión entre los envolventes y la atmósfera circundante, minimizando así la acumulación de humedad causada por la fluctuación de la temperatura y ambientes húmedos.

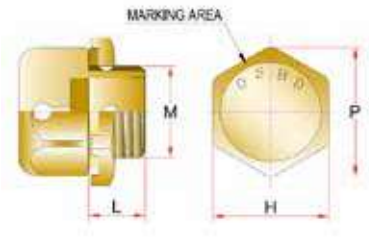
Además, drenan eficazmente cualquier agua condensada presente en el dispositivo.

Certificado de examen de tipo









REFERENCIAS (MÉTRICA)		
Rosca Métrica:	Dimensiones del hexágono:	Referencia:
M20x1,5	H25 x P28	7B1301
M25x1,5	H31 x P34	7B1302

REFERENCIAS (NPT)		
Rosca NPT:	Dimensiones del hexágono:	Referencia:
1/2”	H25 x P28	7B1401
3/4”	H31 x P34	7B1402

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Grado de protección:	IP66
Temperatura de operación:	Interior / Exterior
Material:	Latón niquelado (estandar), Latón, Acero inoxidable (316L)
Junta (arandela):	PTFE (Teflon)
Filtro:	Filtro metálico sinterizado de cobre comprimido

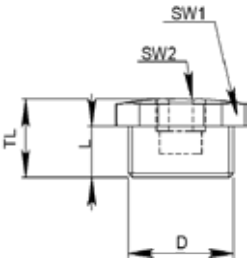
MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Tapones de poliamida de seguridad aumentada, válidos para ser utilizados en atmósferas con riesgo de explosión.

Color negro (RAL 9005)

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS						
Dimensiones:	Rosca entrada D:	Longitud rosca L:	Longitud TL:	SW1:	SW2:	Referencia:
	M12x1,5	15	19	16	6	7C0100
	M16x1,5	15	19	20	8	7C0101
	M20x1,5	15	19	24	8	7C0102
	M25x1,5	15	20	29	8	7C0103
	M32x1,5	15	20	36	8	7C0104
	M40x1,5	15	20	46	8	7C0105
	M50x1,5	15	20	55	8	7C0106
	M63x1,5	15	20	68	8	7C0107

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Material:	Poliamida
Protección:	IP68
Temperatura de operación:	-40°C a +75°C

TAPONES METÁLICOS OSSP(H)

Zonas 1, 2, 21, 22

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Tapones antideflagrantes y de seguridad aumentada, para bloquear entradas no utilizadas para mantener la integridad antideflagrante y de seguridad aumentada del equipo. Proporcionan un medio para bloquear las entradas no utilizadas o de repuesto.

Fabricados en latón o latón niquelado.

Fabricación en Acero Inoxidable 316L bajo demanda.

Certificado de examen de tipo

Para roscas NPT en envolventes Ex d, no deben utilizarse tapones con resalte, según EN 60079-1.

REFERENCIAS				
Métrica:	Longitud de rosca [ℓ]:	Dimensiones del hexágono H (mm):	Peso (g):	Referencia:
M16x1,5	15	21	50	7D0101
M20x1,5	15	27	75	7D0102
M25x1,5	15	31	100	7D0103
M32x1,5	15	38	120	7D0104
M40x1,5	15	46	195	7D0105
M50x1,5	15	57	310	7D0106
M63x1,5	15	70	475	7D0107
M75x1,5	20	82	730	7D0108
M90x2	20	98	950	7D0109
M100x2	20	112	1285	7D0110

NPT:	Longitud de rosca [ℓ]:	Dimensiones del hexágono H (mm):	Peso (g):	Referencia:
1/2”	15	27	75	7D0111
3/4”	16	31	100	7D0112
1”	18	38	120	7D0113
1-1/4”	19	46	195	7D0114
1-1/2”	21	57	310	7D0115
2”	24	70	475	7D0116
2-1/2”	27	82	730	7D0117
3”	30	98	950	7D0118
3-1/2”	32	112	1285	7D0119
4”	32	125	1285	7D0120

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable 316L (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

TAPONES METÁLICOS OSSP(R) (BAJO PEDIDO)

Zonas 1, 2, 21, 22

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





Tapones antideflagrantes y de seguridad aumentada, para bloquear entradas no utilizadas para mantener la integridad antideflagrante y de seguridad aumentada del equipo. Proporcionan un medio para bloquear las entradas no utilizadas o de repuesto.

Fabricados en latón o latón niquelado.

Fabricación en Acero Inoxidable 316L bajo demanda.

Certificado de examen de tipo

Para roscas NPT en envolventes Ex d, no deben utilizarse tapones con resalte, según EN 60079-1.

REFERENCIAS (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)				
Métrica:	Longitud de rosca [ℓ]:	Dimensiones del hexágono D (mm):	Peso (g):	Referencia:
M16x1,5	15	22	35	7D0201
M20x1,5	15	27	55	7D0202
M25x1,5	15	32	90	7D0203
M32x1,5	15	40	155	7D0204
M40x1,5	15	50	250	7D0205
M50x1,5	15	57	410	7D0206
M63x1,5	15	70	655	7D0207
M75x1,5	20	82	890	7D0208
M90x2	20	98	1150	7D0209
M100x2	20	112	1550	7D0210

NPT:	Longitud de rosca [ℓ]:	Dimensiones del hexágono D (mm):	Peso (g):	Referencia:
1/2”	15	27	55	7D0211
3/4”	16	32	90	7D0212
1”	18	40	155	7D0213
1-1/4”	19	50	250	7D0214
1-1/2”	21	55	410	7D0215
2”	24	70	655	7D0216
2-1/2”	27	82	890	7D0217
3”	30	98	1150	7D0218
3-1/2”	32	112	1550	7D0219
4”	32	123	1550	7D0220

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable 316L (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68



TAPONES METÁLICOS OSSP(T) (BAJO PEDIDO)

Zonas 1, 2, 21, 22

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Tapones antideflagrantes y de seguridad aumentada, para bloquear entradas no utilizadas para mantener la integridad antideflagrante y de seguridad aumentada del equipo. Proporcionan un medio para bloquear las entradas no utilizadas o de repuesto.

Fabricados en latón o latón niquelado.

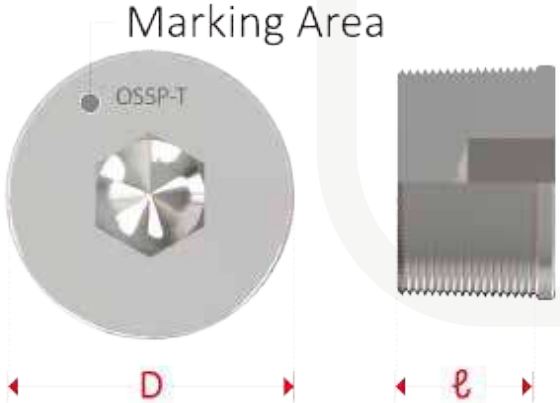
Fabricación en Acero Inoxidable 316L bajo demanda.

Certificado de examen de tipo

Para roscas NPT en envolventes Ex d, no deben utilizarse tapones con resalte, según EN 60079-1.

REFERENCIAS (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)				
NPT:	Longitud de rosca [ℓ]:	Diámetro D (mm):	Peso (g):	Referencia:
1/2”	15	27	30	7D0301
3/4”	16	32	55	7D0302
1”	18	40	100	7D0303
1-1/4”	19	50	160	7D0304
1-1/2”	21	55	265	7D0305
2”	24	70	430	7D0306
2-1/2”	27	82	650	7D0307
3”	30	98	920	7D0308
3-1/2”	32	112	1210	7D0309

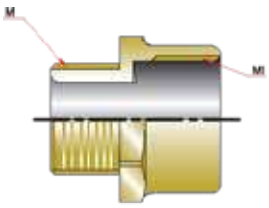
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb, Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable 316L (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68

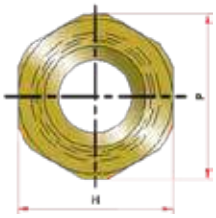


MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)







Proporciona un medio de conversión de roscas.

Adaptadores metálicos aptos para zonas con riesgo de explosión.

Certificado de examen de tipo

Ejemplo de Referencia : OSAJ 0809 (OSAJ, NPT 3” x NPT 3-1/2”) => Ver tabla inferior

REFERENCIAS

OSAJ			Hembra (M1)																			
			MÉTRICA										NPT									
			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M100	3/8”	1/2”	3/4”	1”	1-1/4”	1-1/2”	2”	2-1/2”	3”	3-1/2”	4”
Macho (M)	MÉTRICA	M16	00	01	02	03							000	001	002	003							
		M20		11	12	13	14							101	102	103	104						
		M25			22	23	24	25							202	203	204	205					
		M32				33	34	35	36							303	304	305	306				
		M40					44	45	46	47							404	405	406	407			
		M50						55	56	57	58							505	506	507	508		
		M63							66	67	68	69							606	607	608	609	
		M75								77	78	79								707	708	709	710
		M90									88	89									808	809	810
		M100										99										909	910
	NPT	3/8”	000	001	002	003							0000	0001	0002	0003							110
		1/2”		011	012	013	014							0101	0102	0103	0104						
		3/4”			022	023	024	025							0202	0203	0204	0205					
		1”				033	034	035	036							0303	0304	0305	0306				
		1-1/4”					044	045	046	047							0404	0405	0406	0407			
		1-1/2”						055	056	057	058							0505	0506	0507	0508		
		2”							066	067	068	069							0606	0607	0608	0609	
		2-1/2”								077	078	079								0707	0708	0709	0710
		3”									088	089									0808	0809	0810
		3-1/2”										099										0909	0910
		4”																					1010

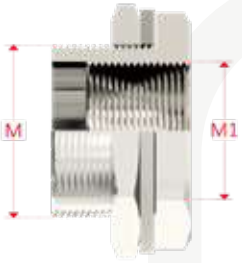
DATOS TÉCNICOS

Marcado	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +60°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable 316L (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





Reductores metálicos aptos para zonas con riesgo de explosión.

Certificado de examen de tipo

Ejemplo de Referencia : OSRA20 (OSRA, M25 x M16) => Ver tabla inferior

REFERENCIAS

OSRA			Hembra (M1)																			
			MÉTRICA										NPT									
			M16	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90	M100	3/8”	1/2”	3/4”	1”	1-1/4”	1-1/2”	2”	2-1/2”	3”	3-1/2”	4”
Macho (M)	MÉTRICA	M16																					
		M20	10										100										
		M25	20	21									200	201									
		M32	30	31	32								300	301	302								
		M40	40	41	42	43							400	401	402	403							
		M50	50	51	52	53	54						500	501	502	503	504						
		M63	60	61	62	63	64	65					600	601	602	603	604	605					
		M75		71	72	73	74	75	76					701	702	703	704	705	706				
		M90			82	83	84	85	86	87					802	803	804	805	806	807			
		M100				93	94	95	96	97	98					903	904	905	906	907	908		
	NPT	3/8”																					
		1/2”	010										0100										
		3/4”	020	021									0200	0201									
		1”	030	031	032								0300	0301	0302								
		1-1/4”	040	041	042	043							0400	0401	0402	0403							
		1-1/2”	050	051	052	053	054						0500	0501	0502	0503	0504						
		2”	060	061	062	063	064	065					0600	0601	0602	0603	0604	0605					
		2-1/2”		071	072	073	074	075	076					0701	0702	0703	0704	0705	0706				
		3”			082	083	084	085	086	087					0802	0803	0804	0805	0806	0807			
		3-1/2”				093	094	095	096	097	098					0903	0904	0905	0906	0907	0908		
		4”					104	105	106	107	108	109					1004	1005	1006	1007	1008	1009	

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db IIC Gb II 2G Ex eb IIC Gb II 2D Ex tb IIIC Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-60°C a +110°C
Material:	Latón, latón niquelado, acero inoxidable (bajo pedido)
Junta:	Nylon
Grado de protección:	IP66/68

PROTECTOR DE PVC OSSH (BAJO PEDIDO)

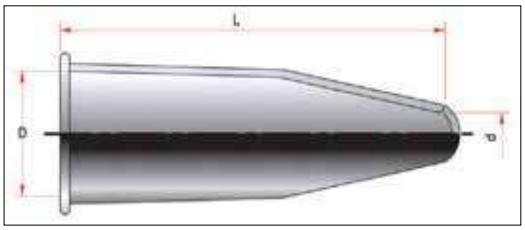
MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX



Protectores de PVC para prensaestopas ATEX.

Proporcionan una protección adicional al cuerpo del prensaestopa ante las agresiones externas.

Aptos tanto para aplicaciones interiores como exteriores.



REFERENCIAS PARA PRENSAESTOPAS E1WF (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)				
Designación:	Tamaño:	D	d	L
OSSH-A-16	16	28	6	93
OSSH-A-20	20	35	10	98
OSSH-A-25	25	40	14	102
OSSH-A-32	32	50	18	115
OSSH-A-40	40	60	24	124
OSSH-A-50	50	74	30	132
OSSH-A-63	63	89	38	152
OSSH-A-75	75	107	53	171
OSSH-A-90	90	121	72	175
OSSH-A-100	100	131	86	190

REFERENCIAS PARA PRENSAESTOPAS OSNJ (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)				
Designación:	Tamaño:	D	d	L
OSSH-B-16	16	24	4	52
OSSH-B-20	20	28	7	55
OSSH-B-25	25	32	12	59
OSSH-B-32	32	40	15	65
OSSH-B-40	40	50	21	71
OSSH-B-50	50	60	28	79
OSSH-B-63	63	78	30	111
OSSH-A-63	75	89	38	152
OSSH-A-75	90	107	53	171
OSSH-A-90	100	121	72	175

Todas las dimensiones en mm.

CONTRATUERCAS OSLN (BAJO PEDIDO)

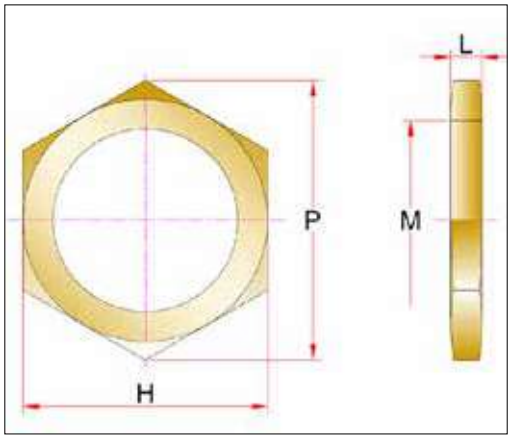
MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

Contratuercas metálicas para asegurar firmemente los prensaestopas en las entradas de cable de los equipos.

Material: Latón, Latón niquelado, Acero inoxidable (316L)







REFERENCIAS ROSCA MÉTRICA (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación:	H	P	L
OSLN M16	22	25	4
OSLN M20	27	31	4
OSLN M25	32	36,5	4
OSLN M32	39	44,5	5
OSLN M40	48	55	5
OSLN M50	60	69	5
OSLN M63	73	84	6
OSLN M75	85	98	6
OSLN M90	102	117	10
OSLN M100	112	128	12
OSLN M115	125	144	12

REFERENCIAS ROSCA NPT (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación:	H	P	L
OSLN 1/2”	27	31	4
OSLN 3/4”	32	36	4
OSLN 1”	39	45	5
OSLN 1-1/4”	48	55,5	5
OSLN 1-1/2”	60	67	5
OSLN 2”	73	87	6
OSLN 2-1/2”	85	98	6
OSLN 3”	102	119	10
OSLN 3-1/2”	112	126	12
OSLN 4”	125	144	12

Todas las dimensiones en mm.

ARANDELAS DE SEGURIDAD OSTW (BAJO PEDIDO)

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

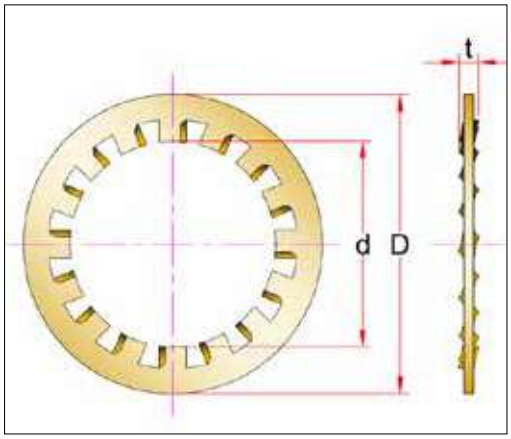
Arandelas de seguridad para prensaestopas ATEX E1WF, E1XF y OSNJ-A2F.

Reducen las vibraciones que pueden aflojar el prensaestopa o la contratuerca.

Fabricadas en acero inoxidable. Para uso tanto en interiores como en exteriores.







REFERENCIAS ROSCA MÉTRICA (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación::	**D**	**d**	**t**
OSTW M16	26	17,5	2
OSTW M20	32	21,5	3
OSTW M25	38	27	3
OSTW M32	46	33,4	3,5
OSTW M40	57	42,4	3,5
OSTW M50	72	50,5	3,5
OSTW M63	87	64	4
OSTW M75	98	76	4
OSTW M90	113	91	4
OSTW M100	124	103	4
OSTW M115	140	116	4

REFERENCIAS ROSCA NPT (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación:	**D**	**d**	**t**
OSTW 3/8”	26	17,5	2
OSTW 1/2”	32	21,5	3
OSTW 3/4”	38	27	3
OSTW 1”	46	33,4	3,5
OSTW 1-1/4”	57	42,4	3,5
OSTW 1-1/2”	72	50,5	3,5
OSTW-2”	87	64	4
OSTW 2-1/2”	98	76	4
OSTW 3”	113	91	4
OSTW 3-1/2”	124	103	4
OSTW 4”	140	116	4

Todas las dimensiones en mm.

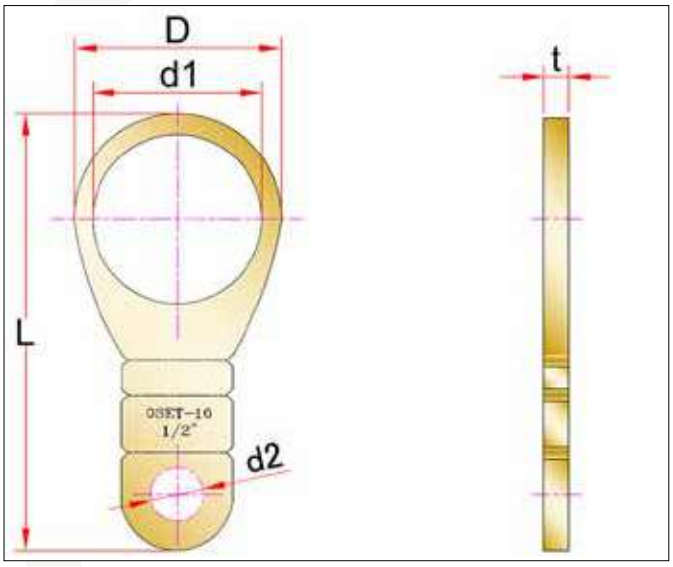
ARANDELAS DE PUESTA A TIERRA OSET (BAJO PEDIDO)

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

Arandelas metálicas para ser utilizadas con prensaestopas metálicos para proporcionar un punto de conexión a tierra.

Material: Latón, Latón niquelado, Acero inoxidable (316L)





REFERENCIAS ROSCA MÉTRICA (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)					
Designación:	D	d1	d2	t	L
OSET M16	24	17,5	7	1,5	59
OSET M20	30	21,5	7	1,5	72
OSET M25	35	27	7	1,5	82,5
OSET M32	44	33,5	13,5	1,5	99
OSET M40	54	42,5	13,5	1,5	112
OSET M50	67	50,5	13,5	1,5	125
OSET M63	81	63,5	13,5	1,5	154
OSET M75	97	76	14	1,5	163
OSET M90	110	91	14	1,5	178
OSET M100	120	103	14	1,5	195
OSET M115	130	116	14	1,5	208

REFERENCIAS ROSCA NPT (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)					
Designación:	D	d1	d2	t	L
OSET 3/8”	24	17,5	7	1,5	59
OSET 1/2”	30	21,5	7	1,5	72
OSET 3/4”	35	27	7	1,5	82,5
OSET 1”	44	33,5	13,5	1,5	99
OSET 1-1/4”	54	42,5	13,5	1,5	112
OSET 1-1/2”	67	50,5	13,5	1,5	125
OSET 2”	81	63,5	13,5	1,5	154
OSET 2-1/2”	97	76	14	1,5	163
OSET 3”	110	91	14	1,5	178
OSET 3-1/2”	120	103	14	1,5	195
OSET 4”	130	116	14	1,5	208

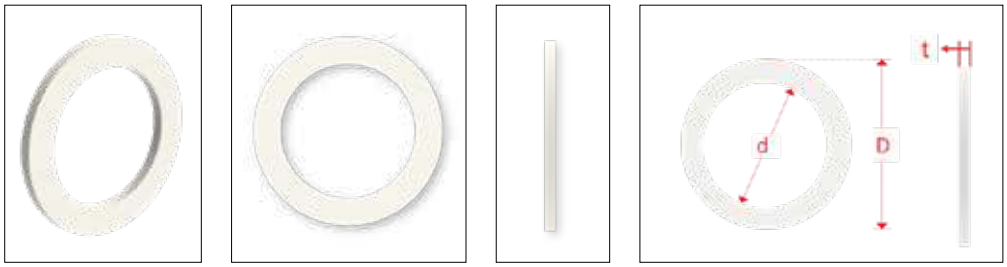
Todas las dimensiones en mm.

JUNTAS OSSR (BAJO PEDIDO)

MATERIAL DE INSTALACIÓN ATEX

Junta de estanqueidad para roscas de entrada de prensaestopas.

- Sellado para grado IP
- Material: Nylon



REFERENCIAS ROSCA MÉTRICA - TIPO ARMADO (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación::	D	d	t
OSSR M16 Armado	26	16	2
OSSR M20 Armado	30	20	2
OSSR M25 Armado	35	25	2
OSSR M32 Armado	44	32	2
OSSR M40 Armado	53	40	2
OSSR M50 Armado	66	50	2
OSSR M63 Armado	81	64	2
OSSR M75 Armado	97	75	2
OSSR M90 Armado	110	90	2
OSSR M100 Armado	119	100	2
OSSR M115 Armado	134	115	2

REFERENCIAS ROSCA MÉTRICA - TIPO NO ARMADO (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación:	D	d	t
OSSR M16 No Armado	24	16	2
OSSR M20 No Armado	27	20	2
OSSR M25 No Armado	32	25	2
OSSR M32 No Armado	40	32	2
OSSR M40 No Armado	48	40	2
OSSR M50 No Armado	58	50	2
OSSR M63 No Armado	73	64	2
OSSR M75 No Armado	85	75	2
OSSR M90 No Armado	100	90	2
OSSR M100 No Armado	112	100	2
OSSR M115 No Armado	116	115	2

REFERENCIAS ROSCA NPT (SUMINISTRADAS BAJO PEDIDO)			
Designación:	D	d	t
OSSR 1/2”	30	22	2
OSSR 3/4”	35	27	2
OSSR 1”	44	34	2
OSSR 1-1/4”	54	43	2
OSSR 1-1/2”	67	49	2
OSSR 2”	72	61	2
OSSR 2-1/2”	86	73	2
OSSR 3”	110	90	2
OSSR 3-1/2”	120	102	2
OSSR 4”	125	114	2



7

COMUNICACIÓN



7 - COMUNICACIÓN

Inpratex ofrece una completa gama de equipos de comunicación certificados ATEX, diseñados para garantizar una comunicación segura y fiable en atmósferas potencialmente explosivas, generadas tanto por la presencia de gases y vapores como de polvo combustible en suspensión, incluso bajo condiciones ambientales extremas.

La gama incluye teléfonos fijos ATEX, robustos y resistentes, especialmente adaptados para su instalación en zonas industriales con riesgo de explosión, donde se requiere una comunicación continua y segura.

Inpratex ofrece asimismo walkie talkies profesionales con certificación ATEX, diseñados y fabricados para evitar cualquier riesgo de ignición de la atmósfera explosiva circundante. Su certificación permite su uso seguro en áreas clasificadas como potencialmente explosivas, garantizando comunicaciones claras y eficientes.

El catálogo se completa con genéfonos certificados ATEX, especialmente indicados para la comunicación en túneles, minería y espacios confinados, donde resulta extremadamente difícil la transmisión de señales convencionales. Estos teléfonos autogenerados, que no requieren alimentación eléctrica externa, permiten comunicar puntos críticos como zonas interiores de minas, túneles, colectores, aplicaciones marítimas y otros entornos donde se requiere una comunicación segura en zonas con riesgo de explosión.

Todos nuestros dispositivos de comunicación ATEX son idóneos para su empleo en refinerías y gaseoductos, industrias químicas y farmacéuticas, aeropuertos y puertos, así como en explotaciones agrícolas y forestales, donde la seguridad y la fiabilidad de las comunicaciones son esenciales.

TELÉFONOS FIJOS ANALÓGICOS

TELÉFONOS FIJOS VOIP

WALKIE TALKIES

GENÉFONOS

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

TELÉFONO MÓVIL IS120.1

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Teléfono móvil protegido contra explosiones, potente y extremadamente robusto, diseñado principalmente para funciones de telefonía y mensajería (SMS). Este dispositivo destaca por su excelente ergonomía y un manejo sencillo que no distrae de las tareas principales.

Gracias a su batería de alta capacidad, es ideal para largas jornadas de trabajo y está perfectamente concebido para una comunicación eficiente.

- Telefonía y mensajería (SMS)
- Altavoz amplificado para entornos de trabajo ruidosos
- Batería de alta duración
- 4G

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
IS120.1	4C0120

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20 a +60 °C
Tipo de procesador:	Mediatek MT6761D Quad Core
Memoria de trabajo:	12 GB
Memoria de datos:	16 GB
Sistema operativo:	Android 10
Estándar móvil:	2G, 3G, 4G
Interfaz medio:	Wi-Fi 3
Interfaz adicional 1:	Bluetooth 5
Tipo/ tamaño de tarjeta SD:	MicroSD / hasta 128 GB
Número de tarjeta SIM:	Doble SIM
Tamaño de tarjeta SIM:	Micro
Tamaño de la pantalla:	6,10 cm | 2,40”
Resolución:	240x320
Material de pantalla tactil:	Cr. Gorilla, corning 3.ª gen.
Retroiluminación:	LED
Grado de protección:	IP68
Estandar MIL:	810H
Dimensiones:	140x60x26 mm
Peso:	214 g | 0,47 lb

TELÉFONO TLS 229 A2C9GL (ANALÓGICO)

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Teléfono analógico especialmente diseñado para uso en atmósferas con riesgo de explosión. El TLS 229 A2C9GL está diseñado para entornos peligrosos y cumple los requisitos industriales y offshore.

Su carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) con tratamiento especial está diseñada para resistir la mayoría de los riesgos químicos y ambientales que se encuentran tanto en tierra firme como en alta mar.

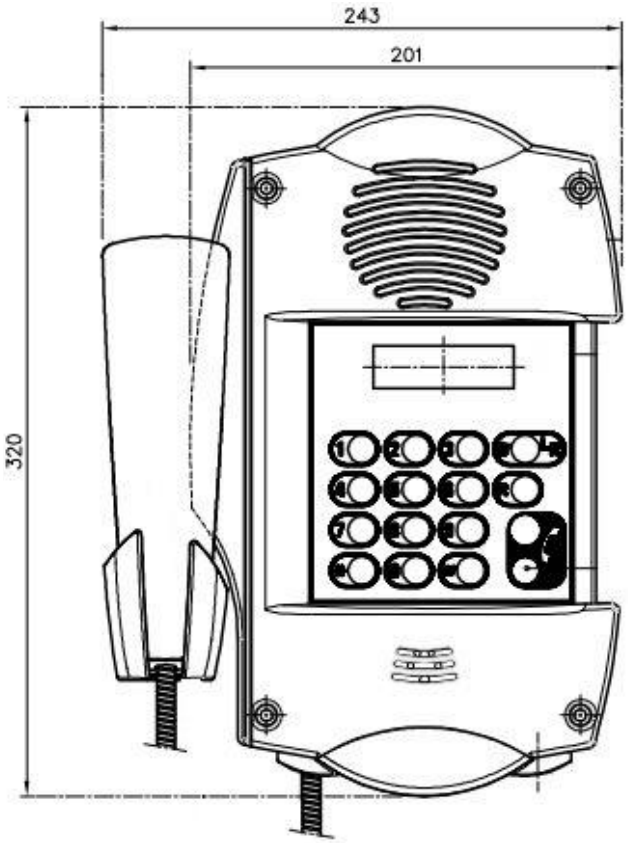
Certificado de examen de tipo

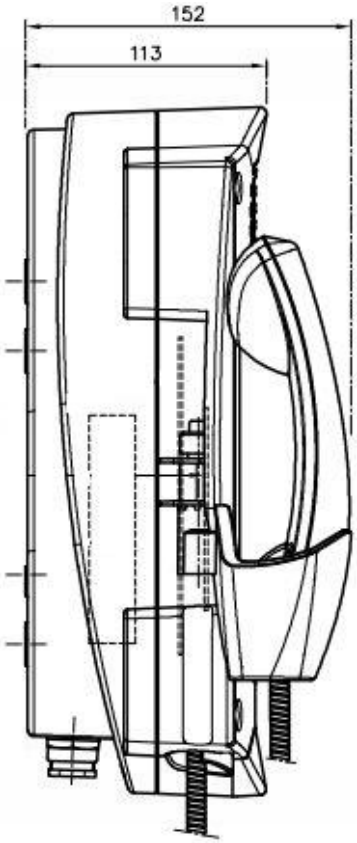
REFERENCIAS		
Designación:	**Versión:**	**Referencia:**
TLS 229 A2C9GL	Tipo manos libres con teclado, auricular y display	4A0401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e ib mb IIC T5 Gb II 2D Ex ib tb IIIC T100°C Db IP64
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP66
Tensión de línea:	12 a 48 VDC
Consumo:	< 45mA ±3
Tens. repique llamada altern:	35 – 90 VAC
Marcación:	DTMF / decimal
Flashing/tierra:	Ajustable
Señal acústica:	> 85dB a 1m.
Detección de colgado:	Magnético
Modo conversación:	Micro-auricular
Micro-auricular:	Posición lateral (pared o frontal)
Otras características:	CCITT Q23
Material cuerpo:	Poliester reforzado con fibra de vidrio (RAL2003)
Material micro-auricular:	Policarbonato industrial (Negro)
Cable micro-auricular:	Acero inoxidable, resistencia +100Kg
Micrófono:	Tipo electret estanco
Altavoz:	Estanco y antivandálico / 5W
Montaje:	Mural en 2 o 4 puntos
Conexión:	Bornas enchufables y bloqueables
Tipo de cable:	Sección máxima de 1.5mm^2
Dimensiones:	201 X 320 X 113 mm
Peso:	2,3 kg
Entradas de cable:	2 Prensaestopas Ex e para cable 5 a 9 mm

TELÉFONO TLS 229 A2C9GL (ANALÓGICO)

Zonas 1, 2, 21, 22





TELÉFONO TLC 229 A2 (ANALÓGICO)

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Teléfono analógico especialmente diseñado para uso en atmósferas con riesgo de explosión. El TLC 229 A2 está diseñado para entornos peligrosos y cumple los requisitos industriales y offshore.

Su carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) con tratamiento especial está diseñada para resistir la mayoría de los riesgos químicos y ambientales que se encuentran tanto en tierra firme como en alta mar.

El TLC 229 A2 se puede suministrar con o sin indicador luminoso de llamada.

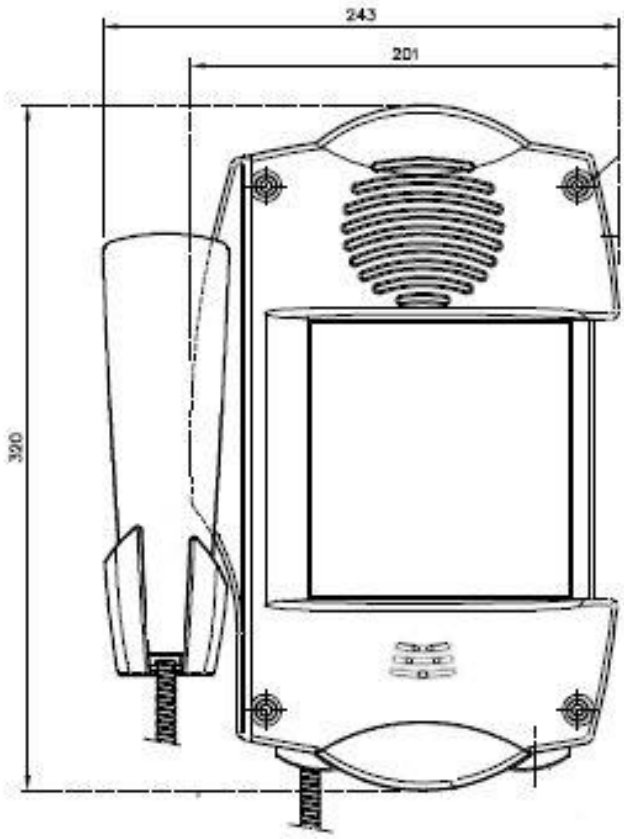
Certificado de examen de tipo

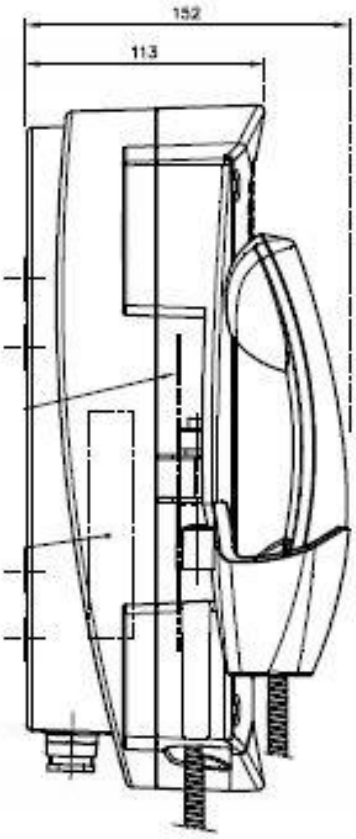
REFERENCIAS		
Designación:	**Versión:**	**Referencia:**
TLC 229 A2	Tipo sin teclado ni display, con auricular (sin indicador luminoso)	4A0402
TLC 229 A2F	Tipo sin teclado ni display, con auricular (con indicador luminoso)	4A0403

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e ib mb IIC T5 Gb II 2D Ex ib tb IIIC T100°C Db IP64
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP66
Tensión de línea:	12 a 48 VDC
Consumo:	< 45mA
Timbre teléfono:	35 – 90 VAC
Anulación de ruido:	Noise cancellation circuit
Flashing/tierra:	Ajustable
Señal acústica:	> 85dB a 1m.
Detección de colgado:	Magnético
Modo conversación:	Micro-auricular
Micro-auricular:	Posición lateral (pared o frontal)
Otras características:	CCITT Q23
Material cuerpo:	Poliester reforzado con fibra de vidrio (RAL2003)
Material micro-auricular:	Policarbonato industrial (Negro)
Cable micro-auricular:	Acero inoxidable, resistencia +100Kg
Micrófono:	Tipo electret estanco
Altavoz:	Estanco y antivandálico
Montaje:	Mural en 2 o 4 puntos
Conexión:	Bornas internas de tornillo
Tipo de cable:	Sección máxima de 1.5mm²
Dimensiones:	201 X 320 X 113 mm
Peso:	2,3 kg
Entradas de cable:	2 Prensaestopas Ex e para cable 5 a 9 mm

TELÉFONO TLC 229 A2 (ANALÓGICO)

Zonas 1, 2, 21, 22





COMUNICACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Teléfono analógico, apto para ser usado en áreas con riesgo de explosión. Debido a su gran resistencia es capaz de operar en las más extremas condiciones de funcionamiento.

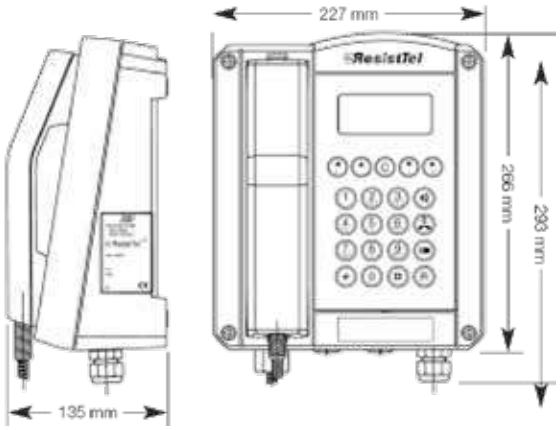
Su diseño es válido para ser instalado en plantas petroquímicas, industriales y puertos marinos.

El teclado está diseñado para su empleo con guantes.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Versión:**	**Referencia:**
ExResistTel	Con teclado y display	4A0101
ExResistTel	Con teclado y display, Protección clase I	4A0102
ExResistTel ZB	Sin teclado ni display	4A0103

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex e mb [ib] IIC T5 Gb II 2D Ex tb [ib] IIIC T80°C Db -25°C ≤ Ta ≤ 60°C II 2G Ex e mb [ib] IIC T6 Gb II 2D Ex tb [ib] IIIC T100°C Db -25°C ≤ Ta ≤ 40°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Voltaje de línea:	24 V...66 VDC
Corriente de línea:	15 mA...100 mA DC
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Grado de protección:	IP66 / IK09
Peso:	Aprox. 5,5 kg
Pantalla:	Dos líneas alfanuméricas. Área visible aprox. 78 mm x 26 mm
Teclado:	21 teclas metálicas
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopa poliamida / 2xM20x1,5 tapones poliamida



TELÉFONO EXRESISTTEL IP4 (VOIP)

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



El teléfono VoIP industrial ExResistTel IP4, a prueba de explosiones y resistente a la intemperie, es adecuado para todas las instalaciones interiores y exteriores. El nuevo ExResistTel IP4 es el dispositivo ideal para todas las condiciones meteorológicas y diferentes lugares de funcionamiento, incluida la exposición al agua de mar, a una humedad elevada o a grandes esfuerzos mecánicos.

Su carcasa está fabricada en GRP resistente a impactos y golpes, y resistente a ácidos, álcalis o lubricantes. Su robusto diseño representa un conjunto perfecto para los últimos requisitos de teléfonos IP en entornos peligrosos, con una fiabilidad probada para comunicaciones de misión crítica y aplicaciones de alta seguridad.

Este teléfono está diseñado para ofrecer la máxima comodidad al usuario, con una estructura de menús fácil de usar y una instalación sencilla.

El ExResistTel IP4 cumple las normas industriales y cuenta con décadas de experiencia líder en el mercado. Está equipado con una pantalla capaz de funcionar en entornos de muy bajas temperaturas, un auricular conectable disponible como accesorio y funcionamiento manos libres.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Temperatura de operación:**	**Referencia:**
ExResistTel IP4 - Negro con cordón blindado	-40°C a +60°C	4A0105
ExResistTel IP4 - Rojo con cordón blindado	-40°C a +60°C	4A0106
ExResistTel IP4 - Negro con cordón en espiral	-30°C a +60°C	4A0107

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb ib mb [ib Gb] IIC T4 Gb II 2D Ex ib tb [ib Db] IIIC T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +60°C para dispositivos con cordón blindado de acero -30°C a +60°C para dispositivos con cordón en espiral de poliuretano
Alimentación:	Alimentación a través de Ethernet según IEEE 802.3af/at (Modo B) o 802.3bt | 44V min, 57V max
Tensión de alimentación externa:	22,8 VDC - 52,8 VDC
Consumo eléctrico:	4 W (POE clase 0)
Conexión:	Puerto (10/100 Mbit/s)
Volumen de llamada:	≥ 95 dB(A) a 1m
Carcasa:	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Grado de protección:	IP66 según IEC60529
Resistencia a impactos:	IK 09 según EN IEC 62262:2002
Peso:	Aprox. 5 kg
Dimensiones:	293 x 227 x 135 mm
Display:	182 x 64 pixels (OLED)
Posición de funcionamiento:	Vertical
Capacidad de conmutación del relé:	250 VAC | 5 A | 100 VA 30 VDC | 5 A | 100 Watt 230 DVC | 0.5 A | 100 Watt 50 VDC | 1 A | 50 Watt
Auricular:	Boquilla: Micrófono electret Auricular: Cápsula dinámica con generador de campo magnético para acoplamiento inductivo de audífonos Soporte de estabilización: Equipo estándar

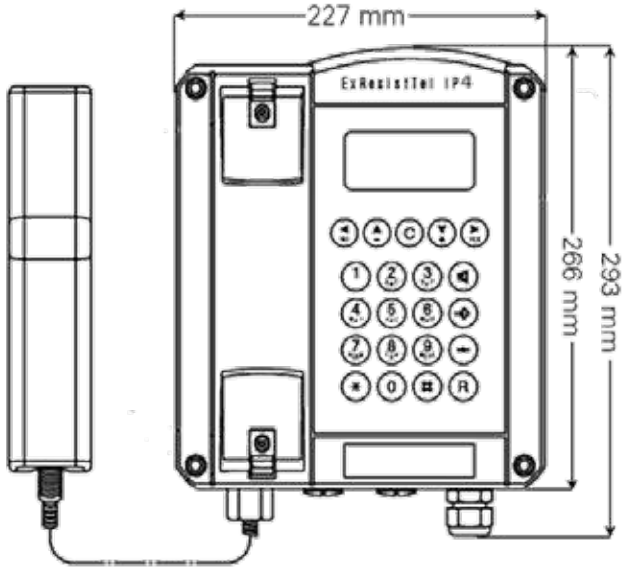
CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

TELÉFONO EXRESISTTEL IP4 (VOIP)

Zonas 1, 2, 21, 22

CARACTERÍSTICAS	
Protocolos:	Protocolos VoIP: SIP, H.323 (UDP, TCP, TLS), RTP, SRTP (SDES, DTLS), RTCP, ICE
DTMF:	In-Band, Out-Of-Band, Event
Funciones VoIP adicionales:	Conexión rápida de marcado en bloque H.245. Envío solapado
Seguridad:	Autenticación por contraseña codificada según H.235 802.1X
Calidad del servicio:	Priorización de paquetes IP sobre TOS y DiffServ, prioridad VLAN según IEEE 802.1p/802.1q
Códecs de voz:	G.711 A-law/μ-law, G.729A, G.722, OPUS (NB/WB)
Administración:	Acceso mediante https, protegido por contraseña con autenticación segura
Herramientas de diagnóstico:	Archivos de registro y seguimiento (pcap), visualización del estado de interfaces y conexiones Prueba de conexión ping, envío de traps SNMP
Actualizaciones:	Grabación/lectura de la configuración Actualización del código de arranque y del firmware a través de la interfaz web Actualización automática a través del servidor de actualización
Acceso WDSL:	Protocolo PPPoE
VPN:	PPP sobre PPPoE/PPTP
DHCP:	Cliente con códigos de opción privados, modo servidor
Generación del tono de llamada:	Generación automática de tonos de llamada según las normas europeas y estadounidenses
Registro múltiple:	Hasta 6 registros
Guía telefónica:	Integración interna, centralizada (opcional), de bases de datos externas mediante LDAP
Hora:	Desde NTP

ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
Auriculares Ex	4A010A
Campana secundaria Ex (véase la página siguiente)	4A010B
Cubierta protectora modelo 404 acero galvanizado, amarillo	118 901 01
Cubierta protectora modelo 404 V4A acero inoxidable	118 901 11
Cubierta protectora modelo 404 material sintético, amarillo	118 901 13
Cubierta protectora modelo 404 acero galvanizado, rojo	118 901 14
Cubierta protectora modelo 404 GRP, amarillo	118 901 22
Cubierta protectora modelo 404 GRP, naranja	118 901 23
Consola para modelo Amarillo	118 901 03
TWIN-EExII	Consulte la ficha técnica disponible en nuestra web



ACCESORIOS		
Auriculares Ex	TWIN-EExII	Cubierta protectora
		



Campana telefónica secundaria

Esta campana telefónica secundaria a prueba de explosiones de alto volumen está diseñada para aplicaciones interiores y exteriores en áreas industriales potencialmente explosivas, por ejemplo, en la industria petroquímica. Certificada para zonas 1,2.

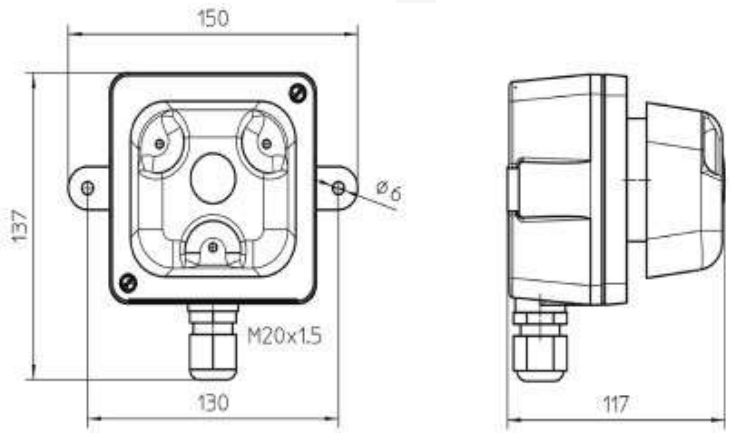
Sus materiales de alta calidad han sido previamente probados en laboratorio y permiten su uso en áreas de aplicación extremas de la industria Ex II.

El usuario puede elegir entre tono único, 2 tonos, 3 tonos o tono warble utilizando los interruptores DIP disponibles. Además, la frecuencia de secuencia de tonos puede ajustarse en 4 pasos entre 5 y 20 Hz.

EU-Type Examination Certificate

ITEM REFERENCES		
Designación:	**Tensión nominal:**	**Referencia:**
Campana telefónica secundaria	Suministrada por el teléfono	4A010B

TECHNICAL SPECIFICATIONS	
Marcado:	Ex II 2G Ex em [ib] IIC T6
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	Fundición de aluminio
Color:	Negro
Cubierta:	Macrolon (policarbonato) resistente a los rayos UV
Grado de protección:	IP66 según EN 60529
Posición de funcionamiento:	Montaje en pared o techo
Peso:	0.5 kg
Campana de teléfono secundaria:	El timbre secundario electrónico de alto volumen funciona incluso en caso de corte del suministro eléctrico. Se alimenta con la tensión de timbre del teléfono.
Designación de terminales:	W, L_b
Tensión de llamada CA:	32 VAC … 75 VAC
Tensión de alimentación solapada	0 VDC … 63 VDC
Impedancia de entrada:	1At 25 Hz Z ≥ 8 kΩ At 50 Hz Z ≥ 4 kΩ
Señalización acústica:	Altavoz
Señal acústica:	Tono único, 2 tonos, 3 tonos, tono warble, seleccionable mediante interruptor DIP
Frecuencia de secuencia de tonos:	4 ajustes entre 5 Hz y 20 Hz seleccionables mediante interruptor DIP
Volumen:	Aprox. 90 dB(A) a 1m



TELÉFONO FERNTEL 3 (ANALÓGICO)

Zonas 2, 22

COMUNICACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



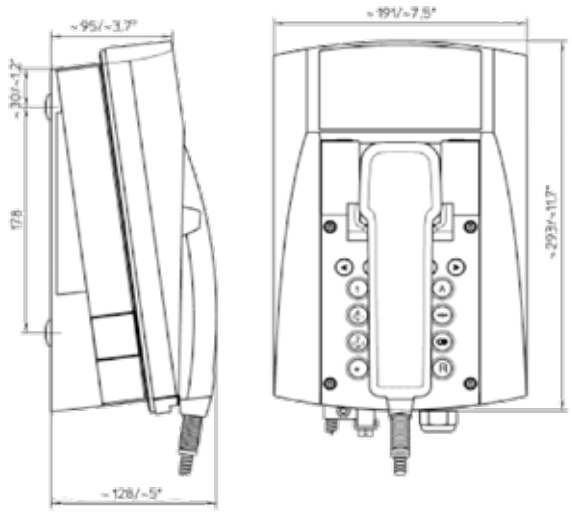
Teléfono analógico apto para ser empleado en zonas con atmósferas potencialmente explosivas. Diseñado para su uso dentro de la Industria Química y Petroquímica.

Debido a su gran resistencia puede operar en zonas con altos grados de humedad.

Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS		
Designación:	**Versión:**	**Referencia:**
FernTel 3	Sin display / cable espiral	4A0201
FernTel 3	Con display / cable espiral	4A0202
FernTel 3	Sin display / cable armado	4A0203
FernTel 3	Con display / cable armado	4A0204

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nA ic IIC T5 Gc II 3D Ex tc ic IIIC T80°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Frecuencia de llamada programable:	16...68 Hz
Voltaje de línea:	24 V...66 V DC
Carcasa:	Policarbonato
Peso:	Aprox. 2,3 kg
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1xM20x1,5 prensaestopas poliamida / 1xM20x1,5 tapón poliamida



COMUNICACIÓN ATEX

ZONAS 0, 1, 2 (gas) y Minas



Certificado de examen de tipo

Sistema telefónico independiente de una red o de una batería adecuado para aplicaciones en condiciones difíciles y en zonas potencialmente explosivas.

Sin fuente de alimentación externa ni equipos complejos, puede instalarse en zonas de altos hornos, en la construcción de túneles o en zonas mineras, en alta mar, en una plataforma petrolífera, en un buque de alta mar o en cualquier lugar no conectado a ninguna fuente de energía.

Este tipo de telefonía dinámica representa una oportunidad ideal de conexión.

Este método sorprendentemente sencillo pero eficaz ya se utiliza en muchas áreas industriales para solicitar material o informar de averías y, no menos importante, en muchos casos de accidentes laborales ha sido útil para pedir ayuda rápidamente.

Este genéfono está equipado con cápsulas emisoras y receptoras dinámicas de gran eficacia, que ofrecen comunicación a distancia sin necesidad de alimentación eléctrica.

La señal de llamada se genera girando el mando giratorio que contiene una dinamo de audiofrecuencia. Todos los teléfonos tienen una carcasa robusta, resistente a los golpes y a la intemperie. Durante años han demostrado ser una opción fiable para los sectores de la minería y la construcción de túneles, en obras y para aplicaciones industriales.
Su alcance es de unos 10 km.

REFERENCIAS

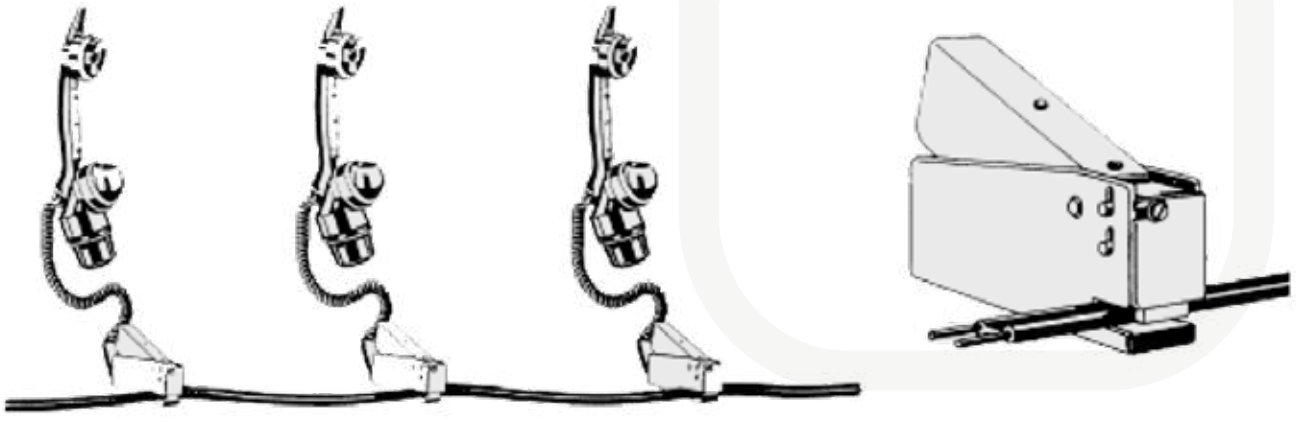
Designación:	Versión:	Conexión:	Referencia:
5069 Genéfono manual	Sin pinza	-	4B0101
5069 Genéfono manual	Con pinza	Cable plano	4B0103
5220 Genéfono fijo	Instalación fija		4B0104

ACCESORIOS

Designación:	Referencia:
5077 Pinza de acero inoxidable, con 1 m de cable (para genéfono fijo)	4B0204
Cable de banda plano, dos hilos, resistencia a la tensión de aprox. 500N (longitud a medida)	4B0205

EJEMPLOS DE APLICACIÓN

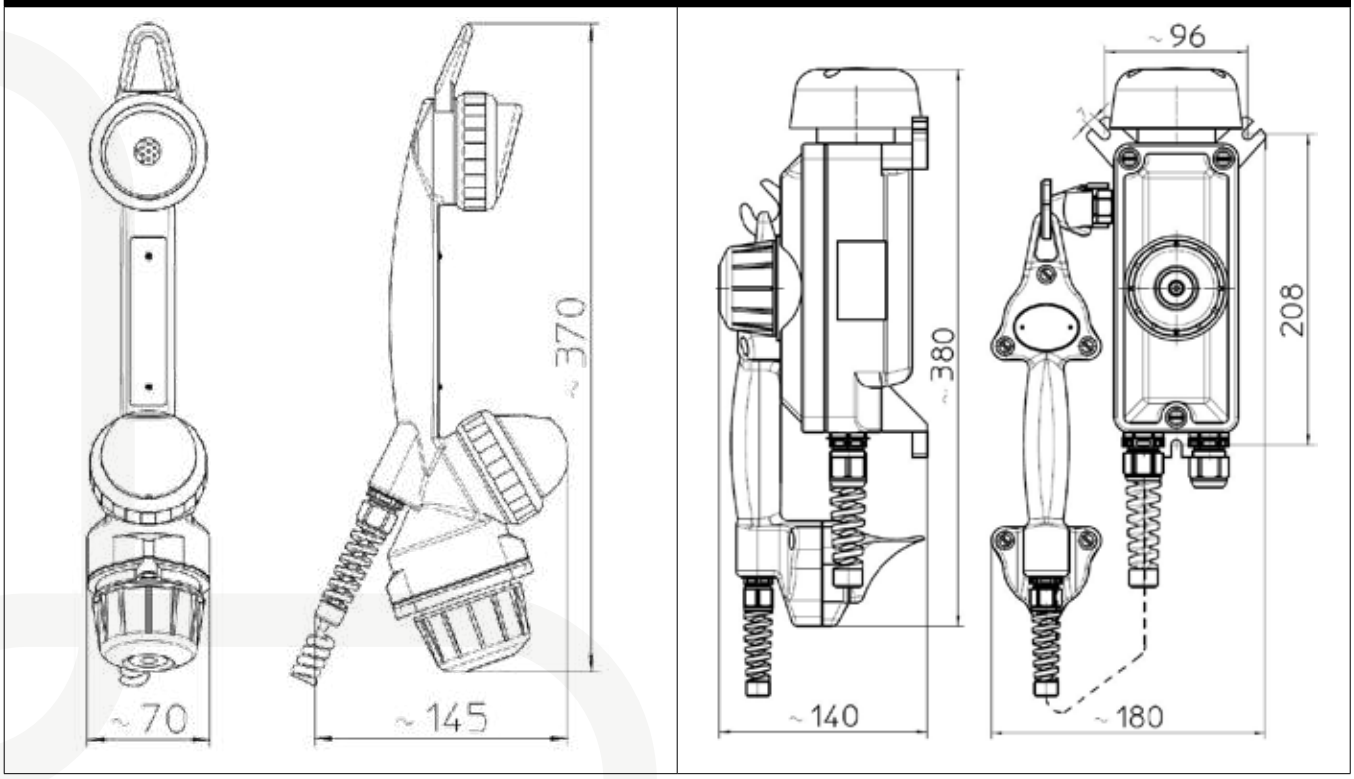
Genéfono manual 5069 con pinza 5077 y cable telefónico móvil



GENÉFONO ATEX

Zonas 0, 1, 2

DIMENSIONES



ELEMENTOS

Genéfono Fijo 5220	Genéfono Manual 5069	Pinza 5077
		

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	I M1 Ex ia I Ma II 1G Ex ia IIC T6 Ga	
	Genéfono manual 5069	Genéfono fijo 5220
Certificado:	Certificado de examen de tipo	Certificado de examen de tipo
Peso:	Aprox. 1 kg	Aprox. 2,5 kg
Tensión máxima de salida:	Max. 10 V	Max. 9,5 V
Intensidad máxima de salida:	Max. 155 mA	Max. 95 mA
Frecuencia de llamada:	Aprox. 1540 Hz	Max. 3000 Hz
Posición de funcionamiento:	Cualquiera	Vertical, prensaestopas hacia abajo
Dimensiones:	Aprox. 70x120x370 mm	Aprox. 380x180x140 mm (con terminal)
Modo de funcionamiento:	Continuos	
Condiciones de funcionamiento:	Adecuado para su aplicación en zonas subterráneas con peligro de grisú	
Carcasa:	Poliamida negra	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C	
Grado de protección:	IP54 según IEC 60529	
Conexión:	Cable de alimentación azul de 2 hilos	

GENÉFONO ATEX

Zonas 0, 1, 2

Cápsulas receptoras dinámicas para telefonía sin alimentación.

Basta con conectar el terminal inalámbrico intrínsecamente seguro a la toma y listo. O, aún más fácil, basta con pinchar en el cable de banda plano y la línea queda establecida.

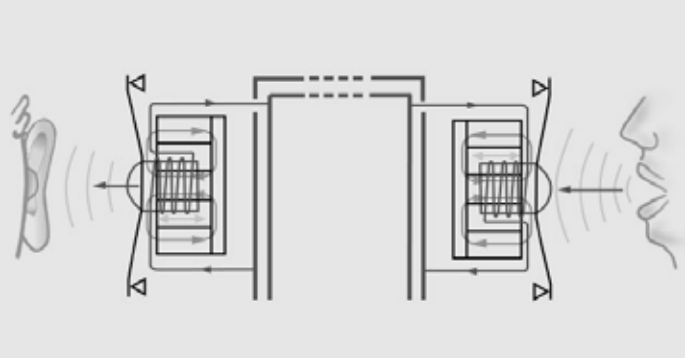
Este sistema de telefonía es a prueba de explosiones y sus terminales están equipados con cápsulas cápsulas acústicas de alto volumen, por lo que cumplen incluso los requisitos de las duras y ruidosas condiciones de las aplicaciones subterráneas.

Telefonía intrínsecamente segura para mayor independencia y seguridad.

Para establecer un sistema de telefonía dinámico, sólo se necesitan dos terminales. No es necesario un suministro con tensión eléctrica. Las dos cápsulas deben conectarse mediante un cable de dos hilos.

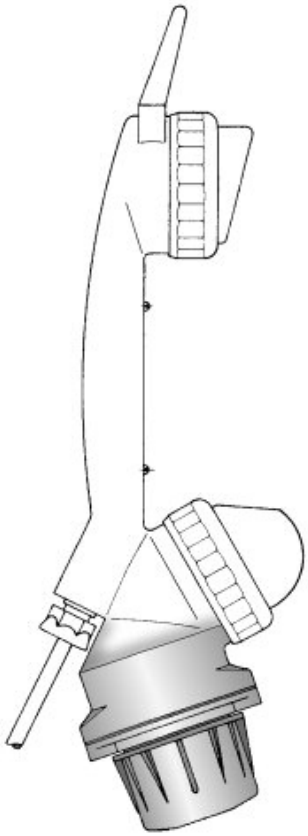
Utilizada como micrófono, la cápsula dinámica genera una tensión relativamente alta a partir de una presión sonora baja. Es lo suficientemente alta como para generar también una presión sonora suficiente para la otra cápsula utilizada como receptor.

Las dos cápsulas son intercambiables y pueden utilizarse como micrófono o como receptor.



Estas son sus principales ventajas:

- **Diseño simple**
- **Instalación rápida para aplicaciones que cambian con frecuencia**
- **Dispositivos móviles ligeros**
- **Independiente de una fuente de alimentación o batería**
- **Siempre listo para funcionar**
- **Reducción de la carga de trabajo de las centralitas existentes**
- **Rentable economicamente**



Un generador de llamadas electromagnético accionado manualmente genera una corriente de oscilación con una frecuencia de aproximadamente 2000 Hz, que se transmite directamente a la cápsula receptora a través de un cable de dos hilos.

La corriente tiene el efecto de que se transmita una llamada de oscilación acústica a través de la membrana de la cápsula transmisora.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

COMUNICACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)



Radios ATEX sumergibles aptas para ser utilizadas en áreas con riesgo de explosión de los grupos de gases IIA y IIC. Debido a su gran resistencia son capaces de operar en las más extremas condiciones de funcionamiento. Para aplicaciones terrestres.

Gracias a su tecnología digital DMR, la serie DTEx ofrece el mejor rango, seguridad y fiabilidad de su clase. Superando MIL-STD-810 y un IP68 (2 metros 4 horas), se puede confiar en toda la gama para resistir los entornos más extremos y hostiles.

Además, sus controles ergonómicos están diseñados específicamente para el uso con guantes.

Incluyen batería recargable 1800mAh Li-Ion, clip para cinturón, antena y cargador.

- Con y sin display
- Personalizables
- Antenas alta eficiencia
- Excelente rango
- Amplia gama de accesorios aprobados
- Funciones de seguridad en las que se puede confiar
- Con y sin licencia
- Cargador rápido
- Calidad audio superior
- Alto contraste

Certificado de examen de tipo







REFERENCIAS						
Designación:	Canales:	Pantalla:	Frecuencia / Banda:	Potencia:	Nivel:	Grupo de gases:
DT822	16	No	VHF / 136-174MHz	4W	II	IIA
DT825	256	OLED	VHF / 136-174MHz	4W	II	IIA
DT882	16	No	UHF / 400-470MHz	4W	II	IIA
DT885	256	OLED	UHF / 400-470MHz	4W	II	IIA
DT922	16	No	VHF / 136-174MHz	1W	II	IIC
DT925	256	OLED	VHF / 136-174MHz	1W	II	IIC
DT982	16	No	UHF / 400-470MHz	1W	II	IIC
DT985	256	OLED	UHF / 400-470MHz	1W	II	IIC
DT952 (Uso libre)	16	No	PMR/DMR446 / 446-446.2MHz	0,5W	I	IIC
DT953 (Uso libre)	256	OLED	PMR/DMR446 / 446-446.2MHz	0,5W	I	IIC

RADIOS ATEX DTEX

Zonas 1, 2

DATOS TÉCNICOS GENERALES	
Marcado:	II 2G Ex ib IIA T4 Gb | II 2G Ex ib IIC T4 Gb (según modelo)
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Temperatura de Almacenamiento:	-40°C a +85°C
Grado de protección:	IP68 (sumergible 2m 4 horas)
Canales:	16 (sin pantalla) / 256 (con pantalla)
Número de Zonas:	8 (pantalla)
Espaciado de Canales Analógicos:	12.5/20/25KHz
Espaciado Digital de Canales:	12.5KHz
Batería:	1800mAh Iones de litio
Peso:	435g
Dimensiones:	138 x 60 x 38 mm
Estabilidad de Frecuencia:	± 1.5ppm
Voltaje de Funcionamiento:	7.4v
Botones Programables:	3 (sin pantalla)/5 (pantalla)
Resistencia de la batería (5/5/90 Ciclo de Trabajo @ 1W):	Analógico 14.5 horas Digital 18.5 horas

DATOS TÉCNICOS TRANSMISOR	
Limitación de Modulación:	±2.5kHz @ 12.5kHz ±4.0kHz @ 20kHz ±5.0kHz @ 25kHz
Emisiones Espurias Conducidas/Radiadas:	Mejor que -36dBm
Potencia de Canal Adyacente:	Mejor que 60dB
Distorsión de Audio (Típica):	3%



DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	
Sensibilidad (Típica):	Analógico: 121dBm (0.2uV) para 12dB SINAD Digital: 121dBm (0.2uV) para 5% BER
Rechazo de Respuesta de Intermodulación (ETSI):	> 70dB
Selectividad de Canal Adyacente (ETSI):	> 70dB(12.5KHz) 60dB(25KHz)
Rechazo de Respuesta Espuria (ETSI):	> 70dB
Potencia de Salida de Audio:	1 vatio
Distorsión de Audio (Típica):	3%
Emisión Espuria Conducida (ETSI):	> -57dBm

ACCESORIOS

					
CHPD/DT9	CHPHD/DT9	CHPHS/DT9	CLC/DT2	CLCDT5	CMP/DT9
					
CNB950EV2	CXR16/DT9	CXR5/DT9	EA12/DT9	PTT-C/DT9	PTT-E/DT9

COMUNICACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La radio TP9000EX es un equipo único que combina robustez mecánica con la última tecnología en una radio portatil fácil de usar. Esta radio con certificación ATEX es resistente al agua (IP67) y puede utilizarse como la herramienta de comunicación definitiva en industrias químicas, bomberos, servicios de emergencia y rescate, aeropuertos, industrias navales, etc.

La versión UHF está homologada para la comunicación a bordo según la norma EN 300 720 y cumple con las normas marinas IEC 60945. Una herramienta perfecta para cumplir con los requisitos del Convenio SOLAS.



Características principales:

- Potencia de salida 2 W
- CTCSS, 5-TONOS, CCIR, ZVEI, EEA & EIA
- Tiempo de funcionamiento prolongado
- IP67 Waterproof
- 16 Canales
- Batería 3450 mAh

Antena, batería, pinza para cinturón y cargador incluidos

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS				
Designación:	Canales:	Frecuencia / Banda:	Ancho de banda:	Referencia:
TP9000EX Thor1 VHF 64-88 MHz	16	VHF / 64-88 MHz	24 MHz	4C0501
TP9000EX Thor1 VHF 146-174 MHz	16	VHF / 146-174 MHz	28 MHz	4C0502
TP9000EX Thor1 UHF 406-470 MHz	16	UHF / 406-470Mhz	64 MHz	4C0503

RADIOS PORTÁTILES TP9000EX THOR1 ANALOGICAS T4

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS GENERALES	
Marcado:	I M2 EX ib I Mb II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T110°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
De acuerdo a las directivas:	RoHS 2011/65/EU, MED 2014/90/EU & RED 2014/53/EU
Normas aplicadas:	EN 62368, EN/IEC 60945, EN 301.489, EN 300.086 & EN300.720 (parte análógica)
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Clasificaciones:	IP67 Waterproof / Excede MIL 810 c,d,e,f
Espaciado de canales:	12,5 / 20 / 25 KHz
Estabilidad de frecuencia:	± 2 ppm
Modo de operación:	Simplex / Semi-Duplex
Impedancia de la antena:	50 ohm
Peso:	260 g
Dimensiones:	H = 137 mm, B = 64mm, D = 35 mm
Autonomía (batería cargada y 2 W de salida de TX):	5 % TX, 5 % RX & 90 % Standby Batería 3450 mAh : 10/14 horas
Señalización:	CTCSS / DSC
Conector lateral:	16 pines para accesorios

DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	
Sensibilidad DMR:	- 124 Dbm.
Sensibilidad a 20 dB SINAD:	0,45 µV
(EMF) (separación de canales de 25 KHz) a 12 dB SINAD EMF:	0,3 µV
Potencia de salida LF:	2 x 0,5 W
Distorsión LF:	< 10 %
Frecuencia de respuesta LF:	300 - 3000 Hz
Relación señal / ruido:	45 dB
Atenuación co-canal:	-3 dB
Selectividad del canal vecino:	> 70 dB
Atenuación de espurios:	> 70 dB
Selectividad de intermodulación:	> 66 dB
Bloqueo:	> 90 dB
Transmisión de espurios (antena y envolvente):	2 nW equivalente a -57 dBm
Nivel de retención del silenciador:	Programable

DATOS TÉCNICOS TRANSMISOR	
Potencia de salida:	Programable 0.5 - 2 W
Transmisión de espurios:	< 0,25 µW o - 36 dBm
Desviación máxima antena y envolvente:	± 5 KHz / Canal 25 KHz
Distorsión de la modulación:	< 5 % @ ± 3,0 KHz
Relación señal / ruido:	45 dB
Respuesta en frecuencia LF:	300 - 3000 Hz

ACCESORIOS			
			
MICRÓFONO CRANEAL	AURICULARES INTRAUDITIVOS	CONECTOR CONVERTIDOR	BATERÍA LI-ION
			
AURICULAR CON MICRÓFONO DE GARGANTA	AURICULAR CON MICRÓFONO DE BRAZO	AURICULAR “SURVEILANCE”	CLOSE-TALK
			
CARGADOR	AC 100-240V	FUNDA DE PROTECCIÓN	CORREA DE HOMBRO
			
PTT			

RADIOS TP9000EX THOR1 DMR DIGITALES/ANALOGICAS T4

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La radio TP9000EX es un equipo único que combina robustez mecánica con la última tecnología en una radio portatil fácil de usar. Esta radio con certificación ATEX es resistente al agua (IP67) y puede utilizarse como la herramienta de comunicación definitiva en industrias químicas, bomberos, servicios de emergencia y rescate, aeropuertos, industrias navales, etc.

Como opción hay disponible una gama de accesorios como micrófonos con altavoz, unidades Push-to-Talk o auriculares de marcas de calidad de equipos ATEX.



Características principales:

- Compatible DMR tier 2
- Potencia de salida 2 W
- CTCSS, 5-TONOS, CCIR, ZVEI, EEA & EIA
- Tiempo de funcionamiento prolongado
- IP67 Waterproof
- 16 Canales
- Batería 3450 mAh

Antena, batería, pinza para cinturón y cargador incluidos

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS				
Designación:	Canales:	Frecuencia / Banda:	Ancho de banda:	Referencia:
TP9000EX Thor1 DMR VHF 64-88 MHz	16	VHF / 64-88 MHz	24 MHz	4C0521
TP9000EX Thor1 DMR VHF 146-174 MHz	16	VHF / 146-174 MHz	28 MHz	4C0522
TP9000EX Thor1 DMR UHF 406-470 MHz	16	UHF / 406-470 Mhz	64 MHz	4C0523

DATOS TÉCNICOS GENERALES	
Marcado:	I M2 EX ib I Mb II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T110°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
De acuerdo a las directivas:	RoHS 2011/65/EU, MED 2014/90/EU & RED 2014/53/EU
Normas aplicadas:	EN 62368, EN/IEC 60945, EN 301.489, EN 300.086 & EN300.720 (parte análógica)
Clasificaciones:	IP67 Waterproof
Espaciado de canales:	12,5 / 20 / 25 KHz
Estabilidad de frecuencia:	± 2 ppm
Modo de operación:	Simplex / Semi-Duplex
Impedancia de la antena:	50 ohm
Peso:	310 g
Dimensiones:	H = 137 mm, B = 64 mm, D = 31 mm
Autonomía (batería cargada y 2 W de salida de TX):	5 % TX, 5 % RX & 90 % Standby Batería 3450 mAh : 10/14 horas
Señalización:	CTCSS / DSC
Conector lateral:	16 pines para accesorios

DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	
Sensibilidad DMR:	- 124 Dbm.
Sensibilidad a 20 dB SINAD:	0,45 µV
(EMF) (separación de canales de 25 KHz) a 12 dB SINAD EMF:	0,3 µV
Potencia de salida LF:	2 x 0,5 W
Distorsión LF:	< 10 %
Frecuencia de respuesta LF:	300 - 3000 Hz
Relación señal / ruido:	45 dB
Atenuación co-canal:	-3 dB
Selectividad del canal vecino:	> 70 dB
Atenuación de espurios:	> 70 dB
Selectividad de intermodulación:	> 66 dB
Bloqueo:	> 90 dB
Transmisión de espurios (antena y envolvente):	2 nW equivalente a -57 dBm
Nivel de retención del silenciador:	Programable

DATOS TÉCNICOS TRANSMISOR	
Potencia de salida:	Programable 0.5 - 2 W
Transmisión de espurios:	< 0,25 µW o - 36 dBm
Desviación máxima antena y envolvente:	± 5 KHz / Canal 25 KHz
Distorsión de la modulación:	< 5 % @ ± 3,0 KHz
Relación señal / ruido:	45 dB
Respuesta en frecuencia LF:	300 - 3000 Hz

ACCESORIOS			
			
MICRÓFONO CRANEAL	AURICULARES INTRAUDITIVOS	CONECTOR CONVERTIDOR	BATERÍA LI-ION
			
AURICULAR CON MICRÓFONO DE GARGANTA	AURICULAR CON MICRÓFONO DE BRAZO	AURICULAR “SURVEILANCE”	CLOSE-TALK
			
CARGADOR	AC 100-240V	FUNDA DE PROTECCIÓN	CORREA DE HOMBRO
			
PTT			

RADIOS PORTÁTILES TP9000EX THOR2 DIGITALES/ANALOGICAS T4

Zonas 1, 2, 21, 22

COMUNICACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La radio TP9000EX es un equipo único que combina robustez mecánica con la última tecnología en una radio portatil fácil de usar. Esta radio con certificación ATEX es resistente al agua (IP67) y puede utilizarse como la herramienta de comunicación definitiva en industrias químicas, bomberos, servicios de emergencia y rescate, aeropuertos, industrias navales, etc.

La versión UHF está homologada para la comunicación a bordo según la norma EN 300 720 y cumple con las normas marinas IEC 60945. Una herramienta perfecta para cumplir con los requisitos del Convenio SOLAS.



Características principales:

- Potencia de salida 2 W
- 16+16+99 Canales
- Tiempo de funcionamiento prolongado
- Display OLED
- IP67 Waterproof
- CTCSS, dcs
- Batería 3450 mAh

Compatible DMR Tier 2
Antena, batería, pinza para cinturón y cargador incluidos

Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS				
Designación:	Canales:	Frecuencia / Banda:	Ancho de banda:	Referencia:
TP9000EX Thor2 VHF 64-88 MHz	16+16+99	VHF / 64-88 MHz	24 MHz	4C0601
TP9000EX Thor2 VHF 146-174 MHz	16+16+99	VHF / 146-174 MHz	28 MHz	4C0602
TP9000EX Thor2 UHF 406-470 MHz	16+16+99	UHF / 406-470 Mhz	64 MHz	4C0603

DATOS TÉCNICOS GENERALES	
Marcado:	I M2 EX ib I Mb II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T110°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
De acuerdo a las directivas:	RoHS 2011/65/EU, MED 2014/90/EU & RED 2014/53/EU
Normas aplicadas:	EN 62368, EN/IEC 60945, EN 301.489, EN 300.086 & EN300.720 (parte análógica)
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Clasificaciones:	IP67 Waterproof / Excede MIL 810 c,d,e,f
Espaciado de canales:	12,5 / 20 / 25 KHz
Estabilidad de frecuencia:	± 2 ppm
Modo de operación:	Simplex / Semi-Duplex
Impedancia de la antena:	50 ohm
Peso:	260 g
Dimensiones:	H = 137 mm, B = 64 mm, D = 35 mm
Autonomía (batería cargada y 2 W de salida de TX):	5 % TX, 5 % RX & 90 % Standby Batería 3450 mAh : 10/14 horas
Señalización:	CTCSS / DSC
Conector lateral:	16 pines para accesorios

DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	
Sensibilidad DMR:	- 124 Dbm.
Sensibilidad a 20 dB SINAD:	0,45 µV
(EMF) (separación de canales de 25 KHz) a 12 dB SINAD EMF:	0,3 µV
Potencia de salida LF:	2 x 0,5 W
Distorsión LF:	< 10 %
Frecuencia de respuesta LF:	300 - 3000 Hz
Relación señal / ruido:	45 dB
Atenuación co-canal:	-3 dB
Selectividad del canal vecino:	> 70 dB
Atenuación de espurios:	> 70 dB
Selectividad de intermodulación:	> 66 dB
Bloqueo:	> 90 dB
Transmisión de espurios (antena y envolvente):	2 nW equivalente a -57 dBm
Nivel de retención del silenciador:	Programable

DATOS TÉCNICOS TRANSMISOR	
Potencia de salida:	Programable 0.5 - 2 W
Transmisión de espurios:	< 0,25 µW o - 36 dBm
Desviación máxima antena y envolvente:	± 5 KHz / Canal 25 KHz
Distorsión de la modulación:	< 5 % @ ± 3,0 KHz
Relación señal / ruido:	45 dB
Respuesta en frecuencia LF:	300 - 3000 Hz

ACCESORIOS			
			
MICRÓFONO CRANEAL	AURICULARES INTRAUDITIVOS	CONECTOR CONVERTIDOR	BATERÍA LI-ION
			
AURICULAR CON MICRÓFONO DE GARGANTA	AURICULAR CON MICRÓFONO DE BRAZO	AURICULAR “SURVEILANCE”	CLOSE-TALK
			
CARGADOR	AC 100-240V	FUNDA DE PROTECCIÓN	CORREA DE HOMBRO
			
PTT			



8

ACTUADORES



8 - ACTUADORES

Inpratex ofrece actuadores electrónicos certificados ATEX, diseñados para convertir la energía eléctrica en fuerza mecánica, actuando a partir de la señal recibida de un regulador o controlador y proporcionando la salida necesaria para accionar elementos finales de control, como pueden ser válvulas.

Para un funcionamiento óptimo y seguro, es fundamental conocer con precisión las características de cada actuador y del proceso en el que se va a integrar, garantizando así una selección y utilización correctas de acuerdo con cada aplicación específica.

Nuestros actuadores ATEX son aptos para una amplia variedad de aplicaciones industriales, especialmente en la industria química, nuclear, electrónica, de automoción, alimentaria y farmacéutica, así como en otros sectores como siderurgia, plantas de cogeneración, tratamiento de aguas, industrias petroquímicas y plataformas offshore, entre otros.

Inpratex ofrece además sistemas de adaptación a medida, que permiten la integración del actuador con cualquier tipo de válvula propiedad del cliente, asegurando una compatibilidad total y una instalación fiable y segura en zonas con riesgo de explosión.

EXMAX 90 ACTUADOR TIPO 'S' ZONA 1, 21

EXMAX 900 ACTUADOR TIPO 'M' ZONA 1, 21

REDMAX 900 ACTUADOR TIPO 'S' ZONA 2, 22

REDMAX 90^{0} ACTUADOR TIPO 'M' ZONA 2, 22

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

ACTUADORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Actuadores eléctricos diseñados para automatización de compuertas, válvulas y otro tipo de equipos de cuarto de vuelta que tengan que trabajar en atmósferas explosivas.

Carcasa de acero inoxidable (opcional).

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(2)G Ex db [ib Gb] IIC T6, T5, T4 Gb II 2(2)D Ex tb [ib Db] IIIC IP66 T80°C, T95°C, T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Par de torsión*:	5-30 Nm
Tensión de alimentación:	24-240 V AC / DC
Frecuencia:	50-60 HZ
Ángulo de rotación:	95°
Tiempo de funcionamiento del motor ajustable:	3,15,30,60,120 seg/90°
Retorno del muelle*:	1, 3, 10 seg/90° seleccionable
Modos de control*:	On-off, 3-pos, 0-10 V DC, 4-20 mA
Feedback*:	0-10 V DC, 4-20 mA
Conexión para ejes cuadrados:	12 x 12 mm eje cuadrado
Grado de Protección:	IP66
Temperatura de operación:	-40°…+40°C (T6) / -40°…+50°C (T5) / -40°…+60°C (T4)
Alimentación:	Cable ca. 1 m
Dimensiones:	210 × 95 × 80 mm (Longitud × Anchura × Altura)
Peso:	Alu ca. 3,5 kg, VA ca. 7 kg
*en función del tipo	[1] ...-Sólo una versión

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d SIN RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC					
Designación:	Torque:	T. de operación 90°:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
ExMax- 5.10	5 Nm / 10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0101
ExMax- 15.30	15 Nm / 30 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0102
ExMax- 5.10-S	5 Nm / 10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5°/85°)	8A0103
ExMax- 15.30-S	15 Nm / 30 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5°/85°)	8A0104
ExMax- 5.10-Y	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0105
ExMax- 15.30-Y	15 Nm / 30 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0106

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d CON RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
ExMax-5.10-F	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0201
ExMax- 15-F	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0202
ExMax-5.10-SF	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0203
ExMax- 15-SF	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux.(5º/85º)	-	8A0204
ExMax-5.10-YF	5 Nm/10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0205
ExMax- 15-YF	15 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0206
ExMax-5.10-BF	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0207
ExMax- 15-BF	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0208

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d CON RETORNO DE MUELLE DE 1 SEG APLICACIÓN OFFSHORE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
ExMax- 8-F1	8 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	-	-	8A0301
ExMax-15-F1	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	-	-	8A0302
ExMax- 8-SF1	8 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0303
ExMax-15-SF1	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0304
ExMax- 8-BF1	8 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0305
ExMax-15-BF1	15 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0306

ACCESORIOS	
Designación:	Datos Técnicos:
ExSwitch	Interruptor auxiliar Ex-d externo, adaptable y ajustable con 2 contactos potencialmente libres, adaptable a los actuadores ExMax-...
ExBox-3P	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos
ExBox-3P/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
ExBox-Y/S	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 2 cables, para operaciones de modulación o 3-pos + interruptores integrados (HS)
ExBox-Y/S/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 2 cable, para modulación u operaciones 3-pos con señal de feedback + 2 cables para interruptores aux. externos
ExBox-BF	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF
ExBox-BF/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
MKK-S	Soporte de montaje para las cajas de terminales ...Box para acoplamiento directo a los actuadores ...Max... tipo S
KB-S	Abrazadera de montaje para eje de compuerta redondo ø 10 a 20 mm y ejes cuadrados 10 a 16 mm, abrazadera incluida, conectable a todos los ExMax-... tipo S
HV-SKU, HV-SLU	Accionamiento manual, conectable a los actuadores tipo S, HV-SKU = versión corta, HV-SLU = versión larga para montaje adicional del interruptor ..Box/ ..
AR-12-xx	Pieza de reducción cuadrada desde 12 x 12 mm a ejes con 11 mm (tipo AR-12-11), 10 mm (tipo AR-12-10), 8 mm (tipo AR-12-08)
ExPro-TT-...	Gatillo de temperatura de seguridad para compuertas cortafuegos, actuando a 71°/72°C, con 1 m de cable, apropiado sólo para los actuadores ExMax-/RedMax-...-BF!
EXC-DS1/VA	Sensor de temperatura de seguridad para montaje en conducto, contacto libre de potencial, conmutación a 70°C...160°C (pasos de 10°C)
DWB-S	Limitador de ángulo de rotación para montaje en actuadores de tipo S (detalles bajo demanda)
Retrofit-Kit ..Max-S	Adaptador mecánico de montaje para actuadores ..Max tipo S, requerido para reemplazar el modelo previo EXT15..-F1, EXT12..-F16, EXT15.. o EXT30..
ADS	Diferentes adaptaciones para diferentes válvulas disponibles. Solicitar una solución técnica a medida.

ACTUADORES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Actuadores eléctricos diseñados para automatización de compuertas, válvulas y otro tipo de equipos de cuarto de vuelta que tengan que trabajar en atmósferas explosivas.

Carcasa de acero inoxidable (opcional).

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3 (3) G Ex db [ic Gc] IIC T6,T5,T4 Gc II 3 (3) D Ex tc [ic Dc] IIIC T80°C,T95°C,T130°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Par de torsión*:	5-30 Nm
Tensión de alimentación:	24-240 V AC / DC
Frecuencia:	50-60 HZ
Ángulo de rotación:	95°
Tiempo de funcionamiento del motor ajustable:	3,15,30,60,120 seg/90°
Retorno del muelle*:	1, 3, 10 seg/90° seleccionable
Modos de control*:	On-off, 3-pos, 0-10 V DC, 4-20 mA
Feedback*:	0-10 V DC, 4-20 mA
Conexión para ejes cuadrados:	12 x 12 mm eje cuadrado
Grado de Protección:	IP66
Temperatura de operación:	-40°…+40°C (T6) / -40°…+50°C (T5) / -40°…+60°C (T4)
Alimentación:	Cable ca. 1 m
Dimensiones:	210 × 95 × 80 mm (Longitud × Anchura × Altura)
Peso:	Alu ca. 3,5 kg, VA ca. 7 kg
*en función del tipo	¹ ...-Sólo una versión

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n SIN RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC					
Designación:	Torque:	T. de operación 90°:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
RedMax- 5.10	5 Nm / 10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0701
RedMax- 15.30	15 Nm / 30 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0702
RedMax- 5.10-S	5 Nm / 10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5°/85°)	8A0703
RedMax- 15.30-S	15 Nm / 30 Nm	3/15/30/60/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5°/85°)	8A0704
RedMax- 5.10-Y	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0705
RedMax- 15.30-Y	15 Nm / 30 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0706

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n CON RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
RedMax-5.10-F	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0801
RedMax- 15-F	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0802
RedMax-5.10-SF	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0803
RedMax- 15-SF	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux.(5º/85º)	-	8A0804
RedMax-5.10-YF	5 Nm/10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0805
RedMax- 15-YF	15 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0806
RedMax-5.10-BF	5 Nm/10 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0807
RedMax- 15-BF	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	3 seg. / 10 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0808

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n CON RETORNO DE MUELLE DE 1 SEG APLICACIÓN OFFSHORE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
RedMax- 8-F1	8 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	-	-	8A0901
RedMax-15-F1	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	-	-	8A0902
RedMax- 8-SF1	8 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0903
RedMax-15-SF1	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0904
RedMax- 8-BF1	8 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0905
RedMax-15-BF1	15 Nm	3/15/30/60/120 seg.	≤ 1 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0906

ACCESORIOS	
Designación:	Datos Técnicos:
RedSwitch	Interruptor auxiliar externo, adaptable y ajustable con 2 contactos potencialmente libres, adaptable a los actuadores RedMax-...
RedBox-3P	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos
RedBox-3P/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos + 2 cables para interruptores aux. externos tipo RedSwitch
RedBox-Y/S	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 2 cables, para operaciones de modulación o 3-pos + interruptores integrados (HS)
RedBox-Y/S/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 2 cable, para modulación u operaciones 3-pos con señal de feedback + 2 cables para interruptores aux. externos
RedBox-BF	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable, para todos los RedMax-...-BF
RedBox-BF/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable, para todos los RedMax-...-BF + 2 cables para interruptores aux. externos tipo RedSwitch
MKK-S	Soporte de montaje para las cajas de terminales ...Box para acoplamiento directo a los actuadores ...Max... tipo S
KB-S	Abrazadera de montaje para eje de compuerta redondo ø 10 a 20 mm y ejes cuadrados 10 a 16 mm, abrazadera incluida, conectable a todos los RedMax-... tipo S
KBA	Conexión de ejes para ejes de amortiguación de Ø 1/2", adaptable para todos los actuadores norteamericanos ..Max-.. tipo S
HV-SKU, HV-SLU	Accionamiento manual, conectable a los actuadores tipo S, HV-SKU = versión corta, HV-SLU = versión larga para montaje adicional del interruptor ..Box/ ..
AR-12-xx	Pieza de reducción cuadrada desde 12 x 12 mm a ejes con 11 mm (tipo AR-12-11), 10 mm (tipo AR-12-10), 8 mm (tipo AR-12-08)
ExPro-TT-...	Gatillo de temperatura de seguridad para compuertas cortafuegos, actuando a 71º/72ºC, con 1 m de cable, apropiado sólo para los actuadores ExMax-/RedMax-...-BF!
EXC-DS1/VA	Sensor de temperatura de seguridad para montaje en conducto, contacto libre de potencial, conmutación a 70°C...160°C (pasos de 10°C)
DWB-S	Limitador de ángulo de rotación para montaje en actuadores de tipo S
Retrofit-Kit ..Max-S	Adaptador mecánico de montaje para actuadores ..Max tipo S, requerido para reemplazar el modelo previo EXT15..-F1, EXT12..-F16, EXT15.. o EXT30..
ADS	Diferentes adaptaciones para diferentes válvulas disponibles. Solicitar una solución técnica a medida.

EXMAX 90º ACTUADOR TIPO 'M'

Zonas 1, 2, 21, 22

ACTUADORES ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Actuadores eléctricos diseñados para automatización de compuertas, válvulas y otro tipo de equipos de cuarto de vuelta que tengan que trabajar en atmósferas explosivas.

Carcasa de acero inoxidable (opcional).

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(2)G Ex db [ib Gb] IIC T6, T5, T4 Gb II 2(2)D Ex tb [ib Db] IIIC T80°C, T95°C, T130°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Par de torsión*:	30-150 Nm
Tensión de alimentación:	24-240 V AC / DC
Frecuencia:	50-60 HZ
Ángulo de rotación:	95°
Tiempo de funcionamiento del motor ajustable:	40,60,90,120,150 seg/90°
Retorno del muelle*:	3, 20 seg/90° seleccionable
Modos de control*:	On-off, 3-pos, 0-10 V DC, 4-20 mA
Feedback*:	0-10 V DC, 4-20 mA
Conexión para ejes cuadrados:	16 x 16 mm eje cuadrado
Grado de Protección:	IP67
Temperatura de operación:	-40°…+40°C (T6) / -40°…+50°C (T5) / -40°…+60°C (T4)
Alimentación:	Cable ca. 1 m
Dimensiones:	288 × 149 × 116 mm (Longitud × Anchura × Altura)
Peso:	Alu ca. 9,5 kg
*en función del tipo	[1] ...-Sólo una versión

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d SIN RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC					
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
ExMax- 50.75	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0401
ExMax- 100	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0402
ExMax- 150	150 Nm	40/60/90/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A0403
ExMax-50.75-S	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A0404
ExMax- 100-S	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A0405
ExMax- 150-S	150 Nm	40/60/90/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A0406
ExMax-50.75-Y	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0407
ExMax- 100-Y	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A0408

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d CON RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
ExMax-30-F	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0501
ExMax-50-F	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0502
ExMax-60-F	60 Nm	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A0503
ExMax-30-SF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0504
ExMax-50-SF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0505
ExMax-60-SF	60 Nm	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0506
ExMax-30-YF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0507
ExMax-50-YF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A0508
ExMax-30-BF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0509
ExMax-50-BF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0510
ExMax-60-BF	60 Nm	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0511

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-d CON RETORNO DE MUELLE DE 3 SEG APLICACIÓN OFFSHORE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
ExMax-30-F3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	-	-	8A0601
ExMax-50-F3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	-	-	8A0602
ExMax-30-SF3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0603
ExMax-50-SF3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A0604
ExMax-30-BF3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0605
ExMax-50-BF3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A0606

ACCESORIOS	
Designación:	Datos Técnicos:
ExSwitch	Interruptor auxiliar Ex-d externo, adaptable y ajustable con 2 contactos potencialmente libres, adaptable a los actuadores ExMax-...
ExBox-3P	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos
ExBox-3P/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
ExBox-Y/S	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 2 cables, para operaciones de modulación o 3-pos + interruptores integrados (HS)
ExBox-Y/S/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 2 cable, para modulación u operaciones 3-pos con señal de feedback + 2 cables para interruptores aux. externos
ExBox-BF	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF
ExBox-BF/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores ExMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
MKK-M	Soporte de montaje para las cajas de terminales ...Box para acoplamiento directo a los actuadores ...Max... tipo M
HV-MU	Accionamiento manual, conectable a los actuadores tipo M
AR-16-xx	Pieza de reducción cuadrada desde 16 x 16 mm a ejes con 14 mm (tipo AR-16-14), 12 mm (tipo AR-16-12)
ExPro-TT-...	Gatillo de temperatura de seguridad para compuertas cortafuegos, actuando a 71°/72°C, con 1 m de cable, apropiado sólo para los actuadores ExMax-/RedMax-...-BF!
EXC-DS1/VA	Sensor de temperatura de seguridad para montaje en conducto, contacto libre de potencial, conmutación a 70°C...160°C (pasos de 10°C)
DWB-M	Limitador de ángulo de rotación para montaje en actuadores de tipo M
Retrofit-Kit ..Max-M	Adaptador mecánico de montaje para actuadores ..Max tipo M, requerido para reemplazar el modelo previo EXT30..-F3, EXT50..-F3 o EXT50..
ADM	Diferentes adaptaciones para diferentes válvulas disponibles. Solicitar una solución técnica a medida.

REDMAX 90º ACTUADOR TIPO 'M'

Zonas 2, 22

ACTUADORES ATEX

ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Actuadores eléctricos diseñados para automatización de compuertas, válvulas y otro tipo de equipos de cuarto de vuelta que tengan que trabajar en atmósferas explosivas.

Carcasa de acero inoxidable (opcional).

Certificado de examen de tipo

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3 (3) G Ex db [ic Gc] IIC T6,T5,T4 Gc II 3 (3) D Ex tc [ic Dc] IIIC T80°C,T95°C,T130°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Par de torsión*:	30-150 Nm
Tensión de alimentación:	24-240 V AC / DC
Frecuencia:	50-60 HZ
Ángulo de rotación:	95°
Tiempo de funcionamiento del motor ajustable:	40,60,90,120,150 seg/90°
Retorno del muelle*:	3, 20 seg/90°
Modos de control*:	On-off, 3-pos, 0-10 V DC, 4-20 mA
Feedback*:	0-10 V DC, 4-20 mA
Conexión para ejes cuadrados:	16 x 16 mm eje cuadrado
Grado de Protección:	IP66
Temperatura de operación:	-40°…+40°C (T6) / -40°…+50°C (T5) / -40°…+60°C (T4)
Alimentación:	Cable ca. 1 m
Dimensiones:	288 × 149 × 116 mm (Longitud × Anchura × Altura)
Peso:	Alu ca. 9,5 kg
*en función del tipo	¹ ...-Sólo una versión

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n SIN RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC					
Tipo:	Torque:	T. de operación 90º:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
RedMax- 50.75	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	-	8A1001
RedMax- 100	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	-	8A1002
RedMax- 150	150 Nm	40/60/90/120 seg.	On-off, 3-pos	-	8A1003
RedMax-50.75-S	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A1004
RedMax- 100-S	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A1005
RedMax- 150-S	150 Nm	40/60/90/120 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	8A1006
RedMax-50.75-Y	50 Nm / 75 Nm	40/60/90/120/150 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A1007
RedMax- 100-Y	100 Nm	40/60/90/120/150 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	8A1008

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n CON RETORNO DE MUELLE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Extras:	Referencia:
RedMax-30-F	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A1101
RedMax-50-F	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A1102
RedMax-60-F	60 Nm	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	-	-	8A1103
RedMax-30-SF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A1104
RedMax-50-SF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A1105
RedMax-60-SF	60 Nm	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A1106
RedMax-30-YF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A1107
RedMax-50-YF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	3-pos 0...10 VDC, 4...20 mA	0...10 VDC, 4...20 mA	-	8A1108
RedMax-30-BF	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A1109
RedMax-50-BF	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A1110
RedMax-60-BF	60 nM	40/60/90/120 seg.	20 seg.	On-off, 3-pos	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A1111

ACTUADORES DE CUARTO DE VUELTA Ex-n CON RETORNO DE MUELLE DE 3 SEG APLICACIÓN OFFSHORE, 24 A 240 VAC/DC							
Designación:	Torque:	T. de operación 90º:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback	Extras:	Referencia:
RedMax-30-F3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	-	-	8A1201
RedMax-50-F3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	-	-	8A1202
RedMax-30-SF3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A1203
RedMax-50-SF3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	-	8A1204
RedMax-30-BF3	30 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A1205
RedMax-50-BF3	50 Nm	40/60/90/120/150 seg.	≤ 3 seg.	On-off	2 x interruptores aux. (5º/85º)	ExPro-TT-..conector	8A1206

ACCESORIOS	
Designación:	Datos Técnicos:
RedSwitch	Interruptor auxiliar externo, adaptable y ajustable con 2 contactos potencialmente libres, adaptable a los actuadores RedMax-...
RedBox-3P	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos
RedBox-3P/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable para operación On-off o 3-pos + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
RedBox-Y/S	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 2 cables, para operaciones de modulación o 3-pos + interruptores integrados (HS)
RedBox-Y/S/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 2 cable, para modulación u operaciones 3-pos con señal de feedback + 2 cables para interruptores aux. externos
RedBox-BF	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF
RedBox-BF/SW	Caja de terminales Ex-e conectable a los actuadores RedMax-.... con 1 cable, para todos los ExMax-...-BF + 2 cables para interruptores aux. externos tipo ExSwitch
MKK-M	Soporte de montaje para las cajas de terminales ...Box para acoplamiento directo a los actuadores ...Max... tipo M
HV-MU	Accionamiento manual, conectable a los actuadores tipo M
AR-16-xx	Pieza de reducción cuadrada desde 16 x 16 mm a ejes con 14 mm (tipo AR-16-14), 12 mm (tipo AR-16-12)
ExPro-TT-...	Gatillo de temperatura de seguridad para compuertas cortafuegos, actuando a 71º/72ºC, con 1 m de cable, apropiado sólo para los actuadores ExMax-/RedMax-...-BF!
EXC-DS1/VA	Sensor de temperatura de seguridad para montaje en conducto, contacto libre de potencial, conmutación a 70°C...160°C (pasos de 10°C)
DWB-M	Limitador de ángulo de rotación para montaje en actuadores de tipo M
Retrofit-Kit ..Max-M	Adaptador mecánico de montaje para actuadores ..Max tipo M, requerido para reemplazar el modelo previo EXT30..-F3, EXT50..-F3 o EXT50..
ADM	Diferentes adaptaciones para diferentes válvulas disponibles. Solicitar una solución técnica a medida.

DISPARADOR DE TEMPERATURA DE SEGURIDAD EXPRO-TT

Zonas 1, 2, 21, 22

ACTUADORES ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)





El disparador de seguridad termoeléctrico ExPro-TT-... activa la compuerta cortafuegos motorizada en su posición de seguridad mediante el funcionamiento de retorno por muelle de un actuador ExMax-...-BF o RedMax-...-BF.

Función:
Dos fusibles de temperatura Tf1 y Tf2 forman parte de la activación. En caso de que la temperatura ambiente en el exterior del conducto sea superior a +72 °C, se activa el fusible de temperatura Tf1. Si la temperatura en el interior del conducto es superior a +71 °C, se dispara el fusible de temperatura Tf2. Si Tf1 o Tf2 desconectan la corriente, el circuito del actuador se corta irreversiblemente.
El retorno por muelle del actuador lleva la compuerta a su posición de seguridad.

Control del rendimiento:
Un control de funcionamiento para la operación de seguridad de la compuerta es posible con el pulsador del disparador. La función de los fusibles de temperatura Tf1, Tf2 se puede simular de esta manera.

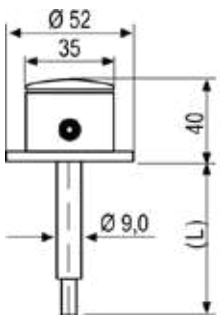
Cableado eléctrico:
El disparador de temperatura debe conectarse directamente al actuador. Retire la tapa de plástico, coloque el conector en la toma de corriente y atorníllelo.

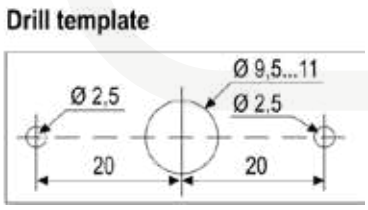
Control de cortocircuito:
El ExPro-TT-... es controlado continuamente por el actuador. Si se detecta un cortocircuito en el cableado el actuador vuelve a su posición de seguridad.

Certificado de examen de tipo

ExPro-TT PARA CONECTAR A LOS ACTUADORES ExMax-...-BF y RedMax-...-BF					
Tipo:	**Función:**	**Longitud (L):**	**Fusible de Tª conducto / fuera conducto**	**Botón de test:**	**Referencia:**
ExPro-TT-72	Disparador de Tª de seguridad	65 mm	1 conmutación del fusible de Tª a +71 °C / +72 °C	1 botón de test	8A1301
ExPro-TT-72-L90	Disparador de Tª de seguridad	90 mm	1 conmutación del fusible de Tª a +71 °C / +72 °C	1 botón de test	8A1302

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Suministro:	Solo para los actuadores ...Max-...-BF...
Conexión:	~ 1 m cable
Cable:	2 × 0,5 mm², −40...+220 °C, libre de halógenos | Inductancia ≈ 0,6 mH/km, capacitancia ≈ 30 nF/km
Prensaestopas:	M12 × 1,5 mm Ex-e, latón niquelado Ø 4...6 mm
Fusible de temperatura:	1 × conducto, 1 × fuera del conducto (no se puede cambiar)
Temperaturas de respuesta:	Tf1 temperatura ambiente a +72 °C | Tf2 temperatura del conducto a +71 °C
Temperatura ambiente:	Ta −40 a +72 °C, temperatura de trabajo Tb −40 a +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	−40 a +55 °C
Protección contra la humedad:	< 95 % rH, sin condensación
Peso:	200 g
Materiales:	Vaso térmico chapado en latón, carcasa Nº 1.4581 / UNS-J92900 / similar AISI 316Nb, tapa chapada en latón, tapa de la junta FPM
Mantenimiento:	Sin mantenimiento, se recomienda un control de funcionamiento anual
Montaje:	Montaje directo en el conducto o la compuerta con tornillos de rosca. Nota: La posición del sensor del disparador de temperatura de seguridad debe garantizar un libre flujo de aire.





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com





9 INSTRUMENTACIÓN



9 - INSTRUMENTACIÓN

Inpratex suministra una amplia gama de equipos ATEX a prueba de explosión para calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC), diseñados para su uso seguro en aplicaciones industriales y offshore.

Nuestra oferta incluye equipos de instrumentación ATEX desarrollados para proporcionar un funcionamiento preciso, estable y fiable durante largos periodos de tiempo, incluso bajo condiciones ambientales adversas. Estos equipos se emplean en una gran variedad de procesos y aplicaciones industriales, como el control de válvulas y compuertas, control de turbinas de gas, prensas de impresión, cabinas de pintado, motores y sistemas de gestión de combustible, entre otros.

Inpratex ofrece asimismo equipos de detección y medida certificados ATEX, diseñados para garantizar un control preciso y seguro de variables críticas en atmósferas potencialmente explosivas, tanto por la presencia de gases y vapores como de polvo combustible.

La gama se completa con soluciones de entradas y salidas remotas ATEX, destinadas a la adquisición, transmisión y control seguro de señales en zonas clasificadas, permitiendo una integración fiable de la instrumentación de campo con los sistemas de control y contribuyendo a mejorar la seguridad y eficiencia operativa de las instalaciones.

9.1 - TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN 452

9.2 - DETECCIÓN Y MEDIDA 482

9.3 - ENTRADAS Y SALIDAS REMOTAS 492

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



9.1

TEMPERATURA, HUMEDAD Y PRESIÓN

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Certificado de examen de tipo

La gama de transmisores ExCos-D... con sensores directamente acoplados ExPro-C... es una revolución para la medición de la temperatura y/o la humedad en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para el uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2 (gas) y zonas 21, 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

Todos los sensores son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.

Los rangos de medición son escalables dentro de los rangos máximos. La señal de salida analógica es de 0...10 VDC o (0)4...20 mA y puede seleccionarse in situ. La pantalla integrada (que se puede apagar cuando sea necesario) sirve para la parametrización y para indicar el valor real en el modo de trabajo.

- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salidas 0...10 V, (0)4...20 mA seleccionables
- Display retroiluminado (puede ser apagado)
- Bloqueo con contraseña



ExCos-D MÓDULOS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y/O HUMEDAD ZONA 1, 2, 21, 22				
Designación:	Datos Técnicos:	Módulo:	Sensor ExPro-C:	Referencia:
ExCos-D	Módulo para conectar 1 sensor de temperatura y/o humedad ExPro-C...	Zona 1, 2, 21, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A0501

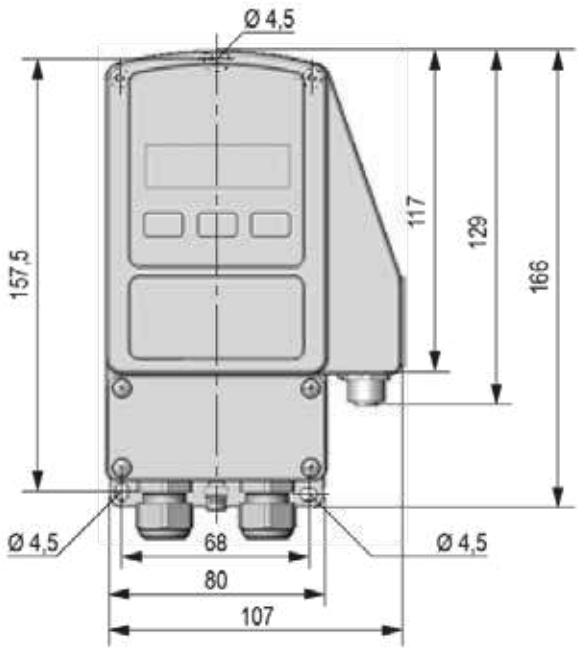
ExPro-C SONDAS PARA LOS SENSORES ExCos-D Y RedCos-D				
Designación:	Función:	Rango de Medición:	Long. del sensor:	Uso principal:
ExPro-CT - 50	Sensor de temperatura	-40 a +80 °C	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CT -100	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	100 mm	Conducto
ExPro-CT -150	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	150 mm	Conducto
ExPro-CT -200	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	200 mm	Conducto
ExPro-CF - 50	Sensor de humedad	0...100%rF	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CF -100	Sensor de humedad	0...100%rF	100 mm	Conducto
ExPro-CF -150	Sensor de humedad	0...100%rF	150 mm	Conducto
ExPro-CF -200	Sensor de humedad	0...100%rF	200 mm	Conducto
ExPro-CTF - 50	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +80 °C, 0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CTF -100	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-CTF -150	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-CTF -200	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	200 mm	Conducto

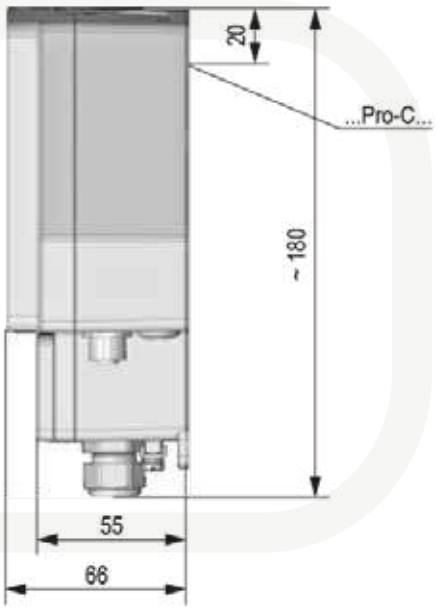
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
Ex/RedCos-D-A	Versión con dos salidas de circuitos intrínsecamente seguros (0)4...20 mA adicionales para conectar indicadores externos en tiempo real en áreas Ex
EXC-RIA-16	Indicador LCD en tiempo real intrínsecamente seguro, para uso en área segura, conectable a los sensores ExCos-D-A o RedCos-D-A
NOC-RIA-16	Indicador LCD en tiempo real, para uso en área segura, conectable a los sensores InCos-D-A
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)
VL3	Cable de extensión de sensor de 3m

EXCOS-D SENSOR DE TEMPERATURA/HUMEDAD

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e ma [ia Ga] IIC T6...T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de entradas y salidas analógicas mín. 1,5 kV, alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	2 × 16 dígitos, pantalla de matriz de puntos, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y la indicación del valor real. / 3 botones para configuración
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión del sensor:	Para el sensor ExPro-C... ¡sólo para este sensor! A través de la conexión de enchufe y toma de corriente en la parte delantera (para el montaje en área) o en la parte trasera (para el montaje en conducto). Atención: Sólo se puede conectar 1 sensor ExPro-C... por emisor !
Rangos de medición ajustables:	Los rangos de medición son escalables y limitados por el rango máximo de medición del sensor
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / ~ 1 s
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 %/ año, influencia de la temperatura < 0,02 %/ K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Tensión U [V] o corriente I [mA], seleccionable in situ a través del menú, protegida contra el cortocircuito y la tensión externa de hasta 24 V y contra la inversión de polaridad
Salida de voltaje U:	0...10 VDC ajustable, reversible, carga > 1 kΩ, influencia < 0,05 % /100 kΩ + precisión del sensor ...Pro-C...
Salida de corriente I:	0...20 mA ajustable, reversible, carga < 500 Ω, influencia < 0,1 % /100 Ω, voltaje de circuito abierto < 24 V + precisión del sensor ...Pro-C...
Salida en modo de alarma:	Aumento o disminución de la señal de salida, seleccionable in situ, desde 0 VDC / 0 mA o hasta 10 VDC / 20 mA
Contenido de la entrega:	Transmisor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 × 13 mm
Parámetro en la entrega:	Salida 4...20 mA, salida en modo de alarma decreciente a 0 V / 0 mA
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm





INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)



Certificado de examen de tipo

La gama de transmisores RedCos-D... con sensores directamente acoplados ExPro-C... es una revolución para la medición de la temperatura y/o la humedad en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para el uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 2 (gas) y zonas 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

Todos los sensores son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.

Los rangos de medición son escalables dentro de los rangos máximos. La señal de salida analógica es de 0...10 VDC o (0)4...20 mA y puede seleccionarse in situ. La pantalla integrada (que se puede apagar cuando sea necesario) sirve para la parametrización y para indicar el valor real en el modo de trabajo.

- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salidas 0...10 V, (0)4...20 mA seleccionables
- Display retroiluminado (puede ser apagado)
- Bloqueo con contraseña



RedCos-D MÓDULOS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y/O HUMEDAD ZONA 2, 22				
Designación:	Datos Técnicos:	Módulo:	Sensor ExPro-C:	Referencia:
RedCos-D	Módulo para conectar 1 sensor de temperatura y/o humedad ExPro-C...	Zona 2, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A0601

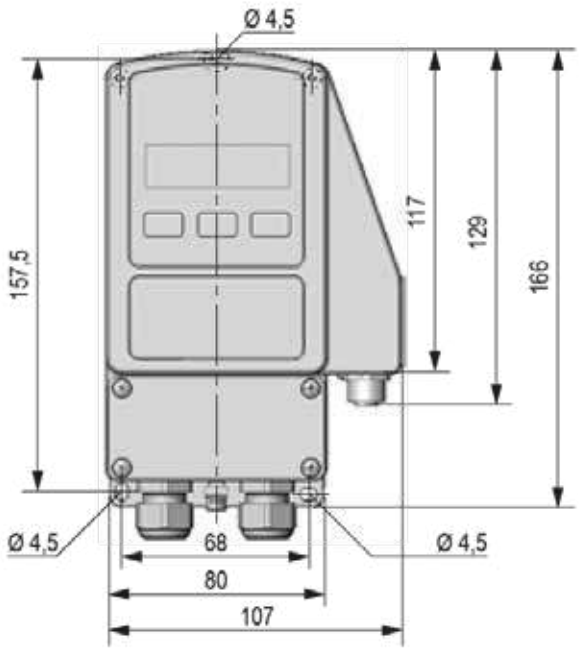
ExPro-C SONDAS PARA LOS SENSORES ExCos-D Y RedCos-D				
Designación:	Función:	Rango de Medición:	Long. del sensor:	Uso principal:
ExPro-CT - 50	Sensor de temperatura	-40 a +80 °C	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CT -100	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	100 mm	Conducto
ExPro-CT -150	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	150 mm	Conducto
ExPro-CT -200	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	200 mm	Conducto
ExPro-CF - 50	Sensor de humedad	0...100%rF	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CF -100	Sensor de humedad	0...100%rF	100 mm	Conducto
ExPro-CF -150	Sensor de humedad	0...100%rF	150 mm	Conducto
ExPro-CF -200	Sensor de humedad	0...100%rF	200 mm	Conducto
ExPro-CTF - 50	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +80 °C, 0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CTF -100	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-CTF -150	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-CTF -200	Sensor de temperatura/humedad	-40 a +125 °C, 0...100%rH	200 mm	Conducto

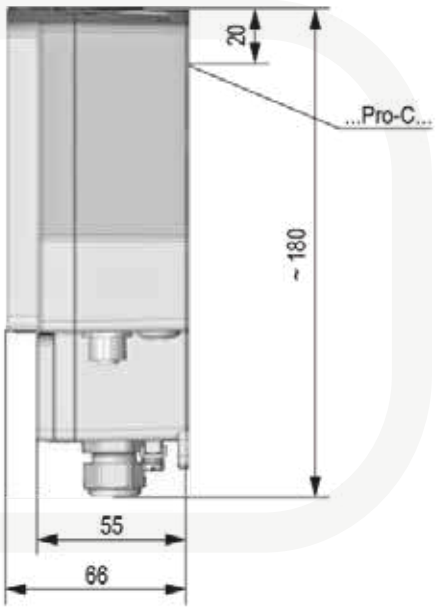
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)
VL3	Cable de extensión de sensor de 3m
MFK	Brida de montaje para instalación en conducto, para profundidad variable de inmersión en el conducto de aire

REDCOS-D SENSOR DE TEMPERATURA/HUMEDAD

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3(1)G Ex nC [ia Ga] IIC T6...T4 Gc II 3(1)D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Dc IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de entradas y salidas analógicas mín. 1,5 kV, alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	2 × 16 dígitos, pantalla de matriz de puntos, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y la indicación del valor real. / 3 botones para configuración
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión del sensor:	Para el sensor ExPro-C... ¡sólo para este sensor! A través de la conexión de enchufe y toma de corriente en la parte delantera (para el montaje en área) o en la parte trasera (para el montaje en conducto). Atención: Sólo se puede conectar 1 sensor ExPro-C... por emisor !
Rangos de medición ajustables:	Los rangos de medición son escalables y limitados por el rango máximo de medición del sensor
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / ~ 1 s
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 %/ año, influencia de la temperatura < 0,02 %/ K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Tensión U [V] o corriente I [mA], seleccionable in situ a través del menú, protegida contra el cortocircuito y la tensión externa de hasta 24 V y contra la inversión de polaridad
Salida de voltaje U:	0...10 VDC ajustable, reversible, carga > 1 kΩ, influencia < 0,05 % /100 kΩ + precisión del sensor ...Pro-C...
Salida de corriente I:	0...20 mA ajustable, reversible, carga < 500 Ω, influencia < 0,1 % /100 Ω, voltaje de circuito abierto < 24 V + precisión del sensor ...Pro-C...
Salida en modo de alarma:	Aumento o disminución de la señal de salida, seleccionable in situ, desde 0 VDC / 0 mA o hasta 10 VDC / 20 mA
Contenido de la entrega:	Transmisor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 × 13 mm
Parámetro en la entrega:	Salida 4...20 mA, salida en modo de alarma decreciente a 0 V / 0 mA
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm





INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



La gama de transmisores ExBin-D... con sensores directamente acoplados ExPro-B... es una revolución para la medición de la temperatura y/o la humedad en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para el uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2 (gas) y zonas 21, 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

Todos los sensores son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales. Los rangos de medición son escalables dentro de los rangos máximos. La pantalla integrada (que se puede apagar cuando sea necesario) sirve para la parametrización y para indicar el valor real en el modo de trabajo.

- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Contacto de libre potencial escalable
- Display retroiluminado (puede ser apagado)
- Bloqueo con contraseña

Certificado de examen de tipo



ExBin-D TERMOSTATOS / HIGROSTATOS ZONA 1, 2, 21, 22				
Designación:	**Datos Técnicos:**	**Módulo:**	**Sensor ExPro-B:**	**Referencia:**
ExBin-D	Módulo para conectar 1 sensor ExPro-B... como Termostato / Higrostato 1 Canal	Zona 1, 2, 21, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A1601
ExBin-D-2	Módulo para conectar 1 sensor ExPro-B... como Termostato / Higrostato 2 Canales	Zona 1, 2, 21, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A1602

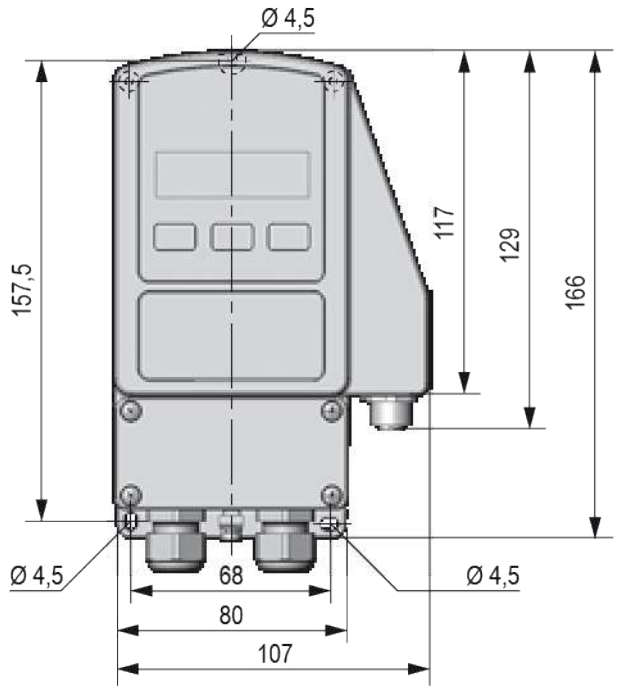
ExPro-B SONDAS PARA LOS MÓDULOS ExBin-D Y RedBin-D				
Designación:	**Función:**	**Rango de Medición:**	**Long. del sensor:**	**Uso principal:**
ExPro-BT - 50	Termostato	-40 a +80 °C	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BT -100	Termostato	-40 a +125 °C	100 mm	Conducto
ExPro-BT -150	Termostato	-40 a +125 °C	150 mm	Conducto
ExPro-BT -200	Termostato	-40 a +125 °C	200 mm	Conducto
ExPro-BF - 50	Higrostato	0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BF -100	Higrostato	0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-BF -150	Higrostato	0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-BF -200	Higrostato	0...100%rH	200 mm	Conducto
ExPro-BTF - 50	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +80 °C, 0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BTF -100	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-BTF -150	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-BTF -200	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	200 mm	Conducto

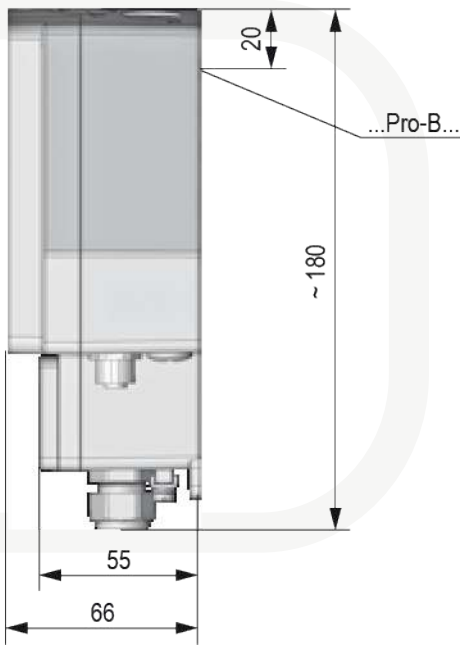
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	**Datos Técnicos:**
MFK	Brida de montaje para la instalación del conducto, para una profundidad de inmersión variable en el conducto de aire
TH- VA	Sonda de acero inoxidable V4A 1.4571, longitud 150 mm para ... Pro-BT-200. Otras longitudes a petición
Kit-FA-VA	Tapa de filtro sinterizado para el sensor de humedad (sólo hasta el 90 %rH)
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)

EXBIN-D TERMOSTATO / HIGROSTATO

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e mb [ia Ga] IIC T6...T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	Matrix LCD, con retroiluminación, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y el valor real. Indicador de estado mediante LEDs / 3 botones para configuración
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión del sensor:	Para el sensor ExPro-B... ¡sólo para este sensor! A través de la conexión de enchufe y toma de corriente en la parte delantera (para el montaje en área) o en la parte trasera (para el montaje en conducto). Atención: Sólo se puede conectar 1 sensor ExPro-B... por emisor !
Rangos de medición:	−40...+125 °C / 0...100 % rH, sin condensación
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / ~ 3 s
Precisión de la salida del relé:	Temperatura: ±0,1 °C de resolución + precisión del sensor ...Pro-B... Humedad: ±0,05 % de resolución + precisión del sensor ...Pro-B...
Ajuste del rango de histéresis:	+0,5...+20,0 °C (ajuste de fábrica +1,0 °C) / 0,5...20,0 % rH (ajuste de fábrica 5,0 % rH)
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 %/ año, influencia de la temperatura < 0,02 %/ K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Contacto libre de potencial - ajustable por menú carga máxima: 0,5 A (30 VAC/DC) - 0,1 A (250 VAC) - 0,1 A (220 VDC). Potencia 40 W, 10 W por canal carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA
Salida de relé adicional (Tipo ...-2):	- como arriba
Vida útil:	Mecánica: 10 × 10⁶ Eléctrica (carga nominal): 100 × 10³
Contenido de la entrega:	Transmisor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 × 13 mm
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm





CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONES 2 (gas) & 22 (dust)**



La gama de transmisores RedBin-D... con sensores directamente acoplados ExPro-B... es una revolución para la medición de la temperatura y/o la humedad en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para el uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 2 (gas) y zonas 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

Todos los sensores son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales. Los rangos de medición son escalables dentro de los rangos máximos. La pantalla integrada (que se puede apagar cuando sea necesario) sirve para la parametrización y para indicar el valor real en el modo de trabajo.

- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Contacto de libre potencial escalable
- Display retroiluminado (puede ser apagado)
- Bloqueo con contraseña

Certificado de examen de tipo



RedBin-D TERMOSTATOS / HIGROSTATOS ZONA 2, 22				
Designación:	**Datos Técnicos:**	**Módulo:**	**Sensor ExPro-B:**	**Referencia:**
RedBin-D	Módulo para conectar 1 sensor ExPro-B... como Termostato / Higrostato 1 Canal	Zona 2, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A1701
RedBin-D-2	Módulo para conectar 1 sensor ExPro-B... como Termostato / Higrostato 2 Canales	Zona 2, 22	Zona 1, 2, 21, 22	9A1702

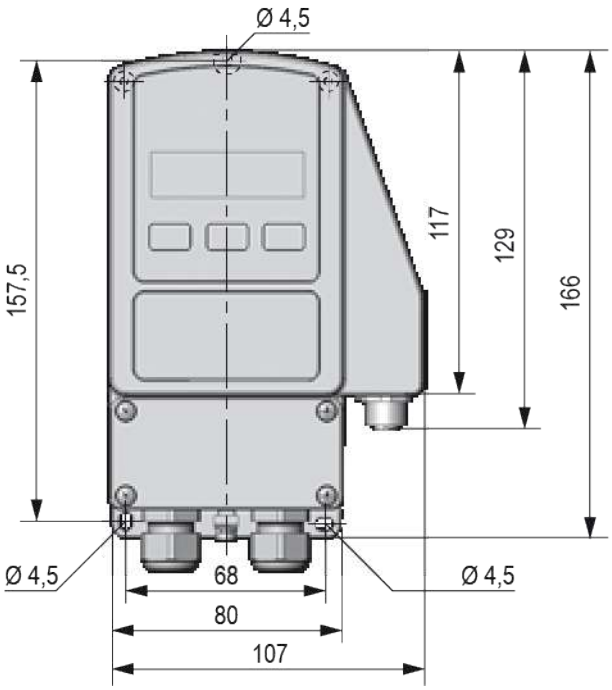
ExPro-B SONDAS PARA LOS MÓDULOS ExBin-D Y RedBin-D				
Designación:	**Función:**	**Rango de Medición:**	**Long. del sensor:**	**Uso principal:**
ExPro-BT - 50	Termostato	-40 a +80 °C	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BT -100	Termostato	-40 a +125 °C	100 mm	Conducto
ExPro-BT -150	Termostato	-40 a +125 °C	150 mm	Conducto
ExPro-BT -200	Termostato	-40 a +125 °C	200 mm	Conducto
ExPro-BF - 50	Higrostato	0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BF -100	Higrostato	0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-BF -150	Higrostato	0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-BF -200	Higrostato	0...100%rH	200 mm	Conducto
ExPro-BTF - 50	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +80 °C, 0...100%rH	50 mm	Área/Conducto
ExPro-BTF -100	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	100 mm	Conducto
ExPro-BTF -150	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	150 mm	Conducto
ExPro-BTF -200	Combinación Termostato/Higrostato	-40 a +125 °C, 0...100%rH	200 mm	Conducto

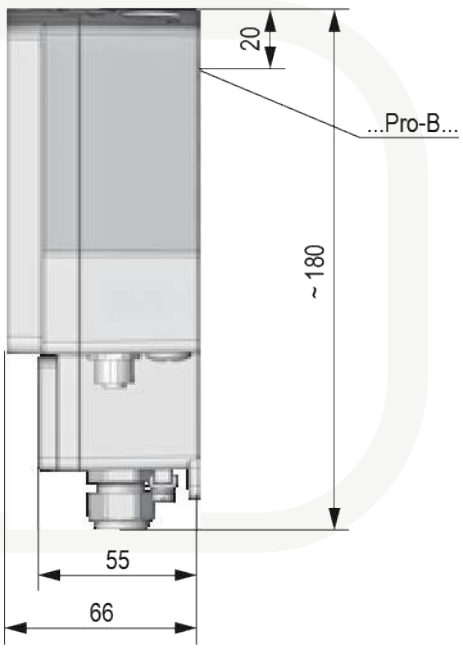
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	**Datos Técnicos:**
MFK	Brida de montaje para la instalación del conducto, para una profundidad de inmersión variable en el conducto de aire
TH- VA	Sonda de acero inoxidable V4A 1.4571, longitud 150 mm para ... Pro-BT-200. Otras longitudes a petición
Kit-FA-VA	Tapa de filtro sinterizado para el sensor de humedad (sólo hasta el 90 %rH)
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)

REDBIN-D TERMOSTATO / HIGROSTATO

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3(1)G Ex nC [ia Ga] IIC T6...T4 Gc II 3(1)D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Dc IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	Matrix LCD, con retroiluminación, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y el valor real. Indicador de estado mediante LEDs / 3 botones para configuración
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión del sensor:	Para el sensor ExPro-B... ¡sólo para este sensor! A través de la conexión de enchufe y toma de corriente en la parte delantera (para el montaje en área) o en la parte trasera (para el montaje en conducto). Atención: Sólo se puede conectar 1 sensor ExPro-B... por emisor !
Rangos de medición:	−40...+125 °C / 0...100 % rH, sin condensación
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / ~ 3 s
Precisión de la salida del relé:	Temperatura: ±0,1 °C de resolución + precisión del sensor ...Pro-B... Humedad: ±0,05 % de resolución + precisión del sensor ...Pro-B...
Ajuste del rango de histéresis:	+0,5...+20,0 °C (ajuste de fábrica +1,0 °C) / 0,5...20,0 % rH (ajuste de fábrica 5,0 % rH)
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 %/ año, influencia de la temperatura < 0,02 %/ K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Contacto libre de potencial - ajustable por menú carga máxima: 0,5 A (30 VAC/DC) - 0,1 A (250 VAC) - 0,1 A (220 VDC). Potencia 40 W, 10 W por canal carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA
Salida de relé adicional (Tipo ...-2):	- como arriba
Vida útil:	Mecánica: 10 × 10⁶ Eléctrica (carga nominal): 100 × 10³
Contenido de la entrega:	Transmisor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 × 13 mm
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm





EXBIN-FR TERMOSTATO DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



El termostato de protección contra congelación ExBin-FR... es una revolución en los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para su uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2 (gas) 21, 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

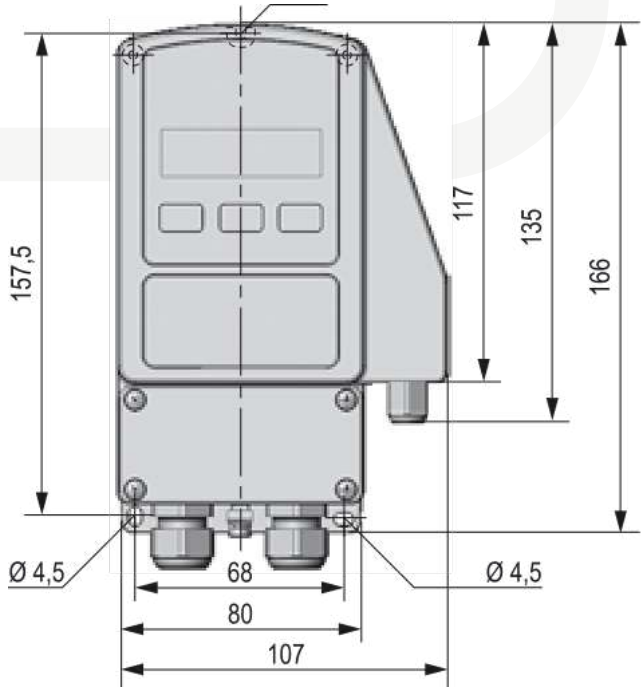
Todos los termostatos anticongelación son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales. El punto de conmutación es escalable dentro de los rangos máximos.

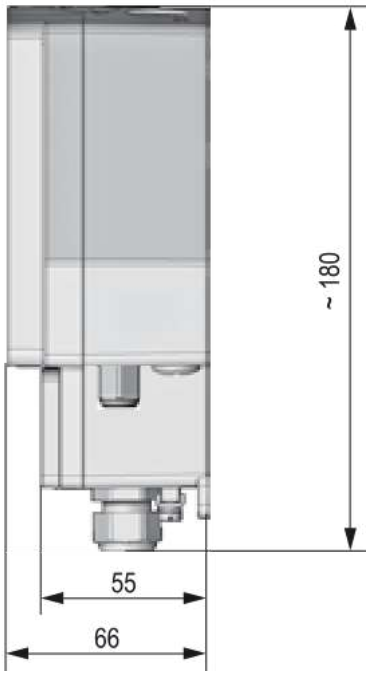
- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Indicador LED del estado de conmutación
- Diseño compacto y dimensiones reducidas
- Índice de protección IP66

Certificado de examen de tipo

ExBin-FR TERMOSTATO DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN ZONA 1, 2, 21, 22				
Designación:	Capilaridad:	Rango de T[a]:	Rango de ajuste:	Referencia:
ExBin-FR-3	3 m	-10 ... +15 °C	Punto de conmutación ajustable de 1 etapa en el rango de temperatura	9A2501
ExBin-FR-6	6 m	-10 ... +15 °C	Punto de conmutación ajustable de 1 etapa en el rango de temperatura	9A2502

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
Kit 1.3	Conducto capilar, abrazadera de montaje y 4 soportes de montaje para termostato de protección contra congelación ..Bin-FR-3
Kit 1.6	Conducto capilar, abrazadera de montaje y 8 soportes de montaje para termostato de protección contra congelación ..Bin-FR-6
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)





EXBIN-FR TERMOSTATO DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e mb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Elementos de control:	Mando giratorio para el ajuste y tornillo de fijación
Rangos de medición:	Punto de ajuste regulable -10 °C...+15 °C
Indicador de estado:	Vía LED - VERDE: la temperatura ambiente está por encima del punto de ajuste (normal), ROJO: la temperatura ambiente está por debajo del punto de ajuste
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida.
Temperatura de operación:	−20...+50 °C, capiaridad max. +80 °C, temperatura de almacenamiento −35...+70 °C
Clase de temperatura:	T6 (T80 °C) −20...+50 °C
Humedad de operación:	0...95 % rH, sin condensación
Circuito del sensor:	Circuito interno de seguridad intrínseca (IS)
Capilaridad:	Longitud: ...FR-3 - 3 m ±15 cm | ...FR-6 - 6 m ±20 cm long. min. activa ~ 40 cm | radio de curvatura min. 2 cm
Histéresis:	~ 6 K, precisión de los puntos de ajuste ± 3 K
Retraso de inicio:	5 s
Salida:	Contacto de conmutación libre de potencial - contacto de ruptura carga máxima: 0,5 A (30 VAC/ DC) – 0,1 A (250 VAC) – 0,1 A (220 VDC) carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA
Vida útil:	Mecánica: 10×10^6 Eléctrica (carga nominal): 100×10^3
Contenido de la entrega:	Termostato de protección contra congelación, tornillos autorroscantes 4,2 x 13 mm
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm (sin conectores)
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONES 2 (gas) & 22 (dust)



El termostato de protección contra congelación RedBin-FR... es una revolución en los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para su uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 2 (gas) 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su índice de protección IP66, junto a sus reducidas dimensiones, las diferentes funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso bajo condiciones ambientales difíciles.

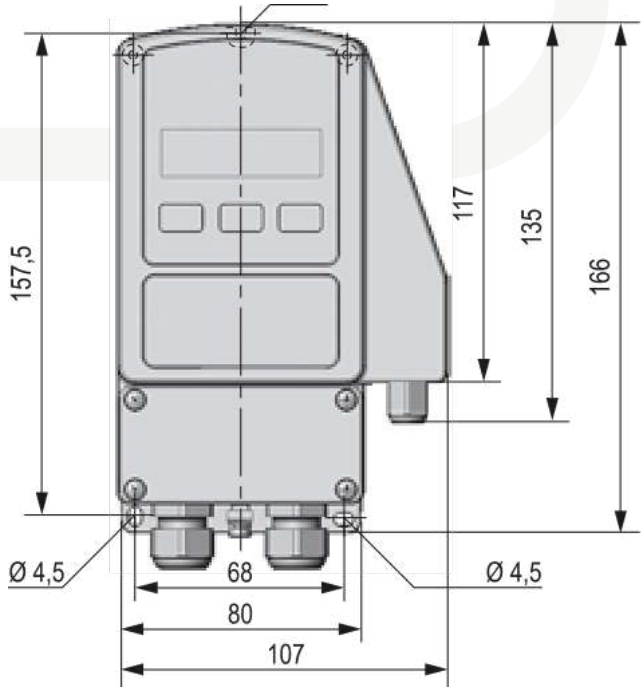
Todos los termostatos anticongelación son programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales. El punto de conmutación es escalable dentro de los rangos máximos.

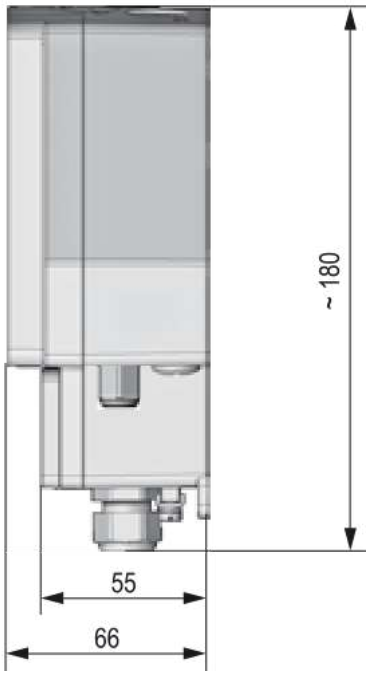
- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- Caja de conexiones Ex-e integrada
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Indicador LED del estado de conmutación
- Diseño compacto y dimensiones reducidas
- Índice de protección IP66

Certificado de examen de tipo

RedBin-FR TERMOSTATO DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN ZONA 2, 22				
Designación:	**Capilaridad:**	**Rango de T[a]:**	**Rango de ajuste:**	**Referencia:**
RedBin-FR-3	3 m	-10 ... +15 °C	Punto de conmutación ajustable de 1 etapa en el rango de temperatura	9A2601
RedBin-FR-6	6 m	-10 ... +15 °C	Punto de conmutación ajustable de 1 etapa en el rango de temperatura	9A2602

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	**Datos Técnicos:**
Kit 1.3	Conducto capilar, abrazadera de montaje y 4 soportes de montaje para termostato de protección contra congelación ..Bin-FR-3
Kit 1.6	Conducto capilar, abrazadera de montaje y 4 soportes de montaje para termostato de protección contra congelación ..Bin-FR-6
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)





REDBIN-FR TERMOSTATO DE PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3(1)G Ex nC [ia Ga] IIC T6 Gc II 3(1)D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C Dc IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm^2 en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm^2
Elementos de control:	Mando giratorio para el ajuste y tornillo de fijación
Rangos de medición:	Punto de ajuste regulable -10 °C...+15 °C
Indicador de estado:	Vía LED - VERDE: la temperatura ambiente está por encima del punto de ajuste (normal), ROJO: la temperatura ambiente está por debajo del punto de ajuste
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida.
Temperatura de operación:	−20...+50 °C, capiaridad max. +80 °C, temperatura de almacenamiento −35...+70 °C
Clase de temperatura:	T6 (T80 °C) −20...+50 °C
Humedad de operación:	0...95 % rH, sin condensación
Circuito del sensor:	Circuito interno de seguridad intrínseca (IS)
Capilaridad:	Longitud: ...FR-3 - 3 m ±15 cm | ...FR-6 - 6 m ±20 cm long. min. activa ~ 40 cm | radio de curvatura min. 2 cm
Histéresis:	~ 6 K, precisión de los puntos de ajuste ± 3 K
Retraso de inicio:	5 s
Salida:	Contacto de conmutación libre de potencial - contacto de ruptura carga máxima: 0,5 A (30 VAC/ DC) – 0,1 A (250 VAC) – 0,1 A (220 VDC) carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA
Vida útil:	Mecánica: 10×10^6 Eléctrica (carga nominal): 100×10^3
Contenido de la entrega:	Termostato de protección contra congelación, tornillos autorroscantes 4,2 x 13 mm
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm (sin conectores)
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2xM16x1,5 prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm



INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Controlador compacto de temperatura o humedad para uso en sistemas HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore en áreas con riesgo de explosión zona 1, 2 (gas) y zona 21, 22 (polvo).

Suministro:
Controlador de temperatura o humedad con caja de bornas integrada (ExReg.. con "Ex-e") y conexión para 1 sensor ExPro-C.., 3 tornillos.

- No se requiere ningún módulo adicional en el panel
- No requiere cableado de seguridad intrínseca
- Rango de medición -40...+125°C / 0...100%rH
- Alimentación 24 VAC/DC
- Retraso en la conexión 3 segundos
- Controlador PID
- Programable sin herramientas adicionales
- Alarma con función de retardo de alarma
- Retroiluminación de la pantalla LCD, desconectable
- Carcasa de aluminio con protección IP66
- Caja de bornas integrada (ExReg.. con "Ex-e")
- Edición opcional con revestimiento marino o de acero inoxidable
- Dimensiones = 180 x 107 x 66 mm

Certificado de examen de tipo

ExReg-D CONTROLADOR DE TEMPERATURA / HUMEDAD ZONA 1, 2, 21, 22					
Designación:	Sensor:	Tensión:	Rango de medición:	Conexión/Interfaz (análogo):	Referencia:
ExReg-D-A	ExPro-C..	24 VAC/DC	-40...+125°C / 0...100%rH	1 actuador, 1 punto de ajuste, 1 valor real, 1 actuador de posición	9A2701

SENSORES PARA CONTROLADORES ..Reg-D..				
Designación:	Función:	Rango de Medición:	Long. del sensor:	Uso principal:
ExPro-CT - 50	Sensor de temperatura	-40 a +80 °C	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CT -100	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	100 mm	Conducto
ExPro-CT -150	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	150 mm	Conducto
ExPro-CT -200	Sensor de temperatura	-40 a +125 °C	200 mm	Conducto
ExPro-CF - 50	Sensor de humedad	0...100%rF	50 mm	Área/Conducto
ExPro-CF -100	Sensor de humedad	0...100%rF	100 mm	Conducto
ExPro-CF -150	Sensor de humedad	0...100%rF	150 mm	Conducto
ExPro-CF -200	Sensor de humedad	0...100%rF	200 mm	Conducto

ACTUADORES PARA EL REGULADOR ..REG-V300..						
Designación:	Torque:	T. de operación 90°:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
ExMax- 5.10-CY	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	-	4...20 mA	0...10 V	9A1807
ExMax- 15.30-CY	15 Nm / 30 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	-	4...20 mA	0...10 V	9A1808
ExMax- 5.10-CYF	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	~ 10 sg	4...20 mA	0...10 V	9A1809
ExMax- 15- CFY	15 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	~ 10 sg	4...20 mA	0...10 V	9A1810

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)

TERMOSTATO DE TEMPERATURA AMBIENTE SERIE TA

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Termostato con sonda de expansión de líquido adecuado para el control automático de la temperatura ambiente en zonas con riesgo de explosión. Disponible con ajuste de temperatura externo o interno (tipo TA o tipo TAI respectivamente).

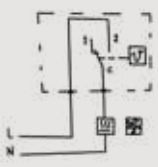


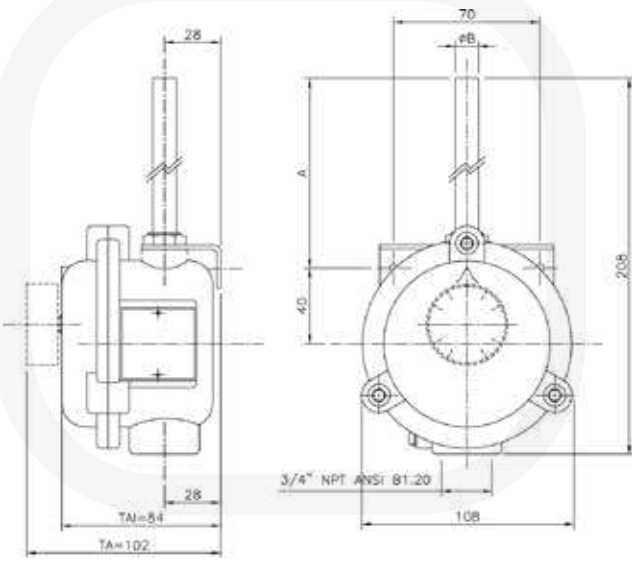
El ajuste de temperatura en las versiones TAI está permitido sólo con el equipo abierto.
Esta operación no se realizará con el termostato encendido y, en cualquier caso, en área segura.

Certificado de examen de tipo

- El ajuste interno ayuda a evitar manipulaciones no autorizadas.
- Soporte de acero galvanizado tropicalizado, funda de latón zincado tropicalizado.
- Placa y tornillos externos en acero inoxidable.

REFERENCIAS						
Designación:	Rango Control Tª (°C):	Temperatura Max Bulbo (°C):	Diferencial ΔT (°C):	A (mm):	ØB (mm):	Referencias:
TA 40 N (ext)	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	112	13	9C0101
TA 40 LN	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	242	13	9C0102
TAI 40 N (int)	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	112	13	9C0103
TAI 40 LN	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	242	13	9C0104
TA 90 N (ext)	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	112	10	9C0105
TA 90 LN	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	242	10	9C0106
TAI 90 N (int)	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	112	10	9C0107
TAI 90 LN	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	242	10	9C0108
TA 120 N (ext)	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	112	10	9C0109
TA 120 LN	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	242	10	9C0110
TAI 120 N (int)	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	112	10	9C0111
TAI 120 LN	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	242	10	9C0112

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIB+H2 T6-T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio. Recubrimiento epoxy RAL 7000
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (T6/T85°C) -20°C a +60°C (T5/T100°C)
Condiciones de operación:	Interior / Exterior
Grado de protección:	IP65
Entradas de cable:	1x3/4" NPT (prensaestopas no incluido)
Capacidad de contacto eléctrico NC16(6) / A 250 VAC	



INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Termostato con sonda de expansión de líquidos recomendado para el control automático de la temperatura de líquidos y para procesos de calentamiento industrial en zonas con riesgo de explosión. Disponible con ajuste de temperatura externo o interno (tipo TR o tipo TRI respectivamente).

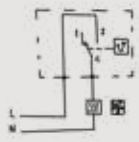


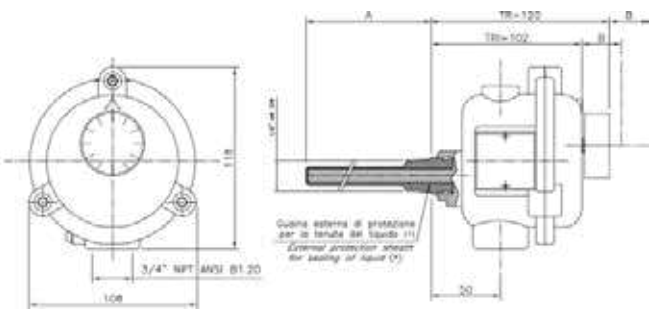
El ajuste de temperatura en las versiones TRI está permitido sólo con el equipo abierto. Esta operación no se realizará con el termostato encendido y, en cualquier caso, en área segura.

Certificado de examen de tipo

- Su diseño permite la rápida sustitución de la unidad de control sin tener que vaciar los contenedores de fluido.
- El ajuste interno ayuda a evitar manipulaciones no autorizadas.
- Cubierta externa en acero inoxidable AISI 316L.
- Placa y tornillos externos en acero inoxidable.

REFERENCIAS							
Designación:	Rango de Control de Tª (°C):	Temperatura Max del Bulbo (°C):	Diferencial ΔT (°C):	Ø sonda:	A (mm):	B (mm):	Referencias:
TR 40 N (ext)	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	16 mm	95	111	9C0201
TR 40 LN	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	16 mm	225	111	9C0202
TRI 40 N (int)	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	16 mm	95	111	9C0203
TRI 40 LN	0°C a 40°C ±2°C	50°C	3°C ±1°C	16 mm	225	111	9C0204
TR 90 N (ext)	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	14 mm	95	111	9C0205
TR 90 LN	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	14 mm	225	111	9C0206
TRI 90 N (int)	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	14 mm	95	111	9C0207
TRI 90 LN	0°C a 90°C ±3°C	120°C	4°C ±1°C	14 mm	225	111	9C0208
TR 120 N (ext)	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	14 mm	95	111	9C0209
TR 120 LN	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	14 mm	225	111	9C0210
TRI 120 N (int)	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	14 mm	95	111	9C0211
TRI 120 LN	0°C a 120°C ±3°C	150°C	4°C ±1°C	14 mm	225	111	9C0212

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex d IIB+H2 T6-T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T100°C Db	Capacidad de contacto eléctrico NC16(6) / A 250 VAC
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio. Recubrimiento epoxy RAL 7000	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (T6/T85°C) | -20°C a +60°C (T5/T100°C)	
Condiciones de operación:	Interior / Exterior	
Grado de protección:	IP65	
Entradas de cable:	1x3/4" NPT (prensaestopas no incluido)	



TERMOSTATO DE SEGURIDAD SERIE TS

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Termostato con sonda de expansión de líquido con reajuste manual y seguridad positiva para la ruptura de capilares, especialmente adecuado para calderas, sistemas de calefacción y en todas las aplicaciones en las que sea necesario no superar la temperatura máxima establecida en zonas con riesgo de explosión.

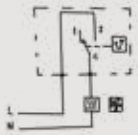


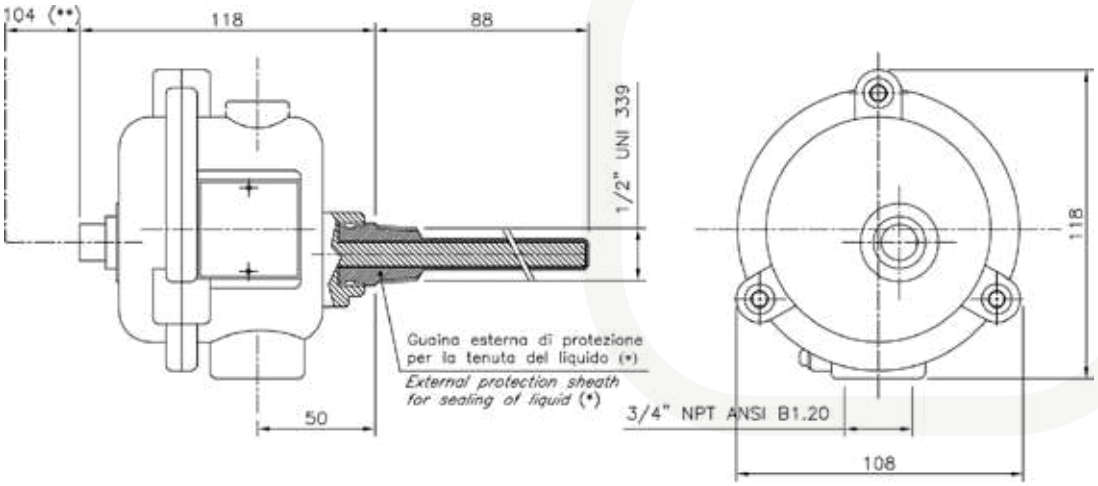
- Su diseño permite la rápida sustitución de la unidad de control sin tener que vaciar los contenedores de fluido.
- Cubierta externa en acero inoxidable AISI 316L.
- Placa y tornillos externos en acero inoxidable.

Certificado de examen de tipo

La sonda de temperatura está protegida por una cubierta interna a prueba de explosiones, así como por una cubierta externa estanca que induce una mayor inercia térmica del termostato que eleva la lectura de la temperatura del fluido controlado. Es aconsejable realizar pruebas de los ajustes para minimizar este efecto.

REFERENCIAS				
Designación:	Control de Tª (°C):	Temperatura Max del Bulbo (°C):	Diferencial ΔT (°C):	Referencias:
TS 100 N	100°C (+0°C, -6°C)	125°C	15°C ±8°C	9C0301

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	II 2G Ex d IIB+H2 T6-T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C-T100°C Db	Capacidad de contacto eléctrico NC16(6) / A 250 VAC
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa:	Aleación ligera de aluminio. Recubrimiento epoxy RAL 7000	
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C (T6/T85°C) | -20°C a +60°C (T5/T100°C)	
Condiciones de operación:	Interior / Exterior	
Grado de protección:	IP65	
Entradas de cable:	1x3/4" NPT (prensaestopas no incluido)	



EXCOS-P TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 1, 2, 21, 22

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La serie de sensores de presión ExCos-P-... de ±100 Pa a ±7.500 Pa (según el tipo) es una revolución para la medición de la presión diferencial en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y en plantas offshore/onshore, para su uso en áreas peligrosas de zonas 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su protección IP66, sus pequeñas dimensiones, sus funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso en condiciones ambientales difíciles. Programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.



Transmisor eléctrico a prueba de explosiones serie ExCos-P para el control de presión diferencial en sistemas de HVAC.

- No se requiere ningún módulo adicional en el panel
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salidas 0...10 V, (0)4...20 mA seleccionables
- Rango de medición ajustable
- Indicador del valor real (puede ser apagado)
- Todos los parámetros pueden ser ajustados in situ sin herramientas ni dispositivos de medición adicionales

Certificado de examen de tipo

Todos los sensores requieren una fuente de alimentación de 24 VAC/DC. El cableado debe realizarse a través de la caja de bornas Ex-e integrada. El tipo de protección de los terminales es “Seguridad aumentada Ex-e”.

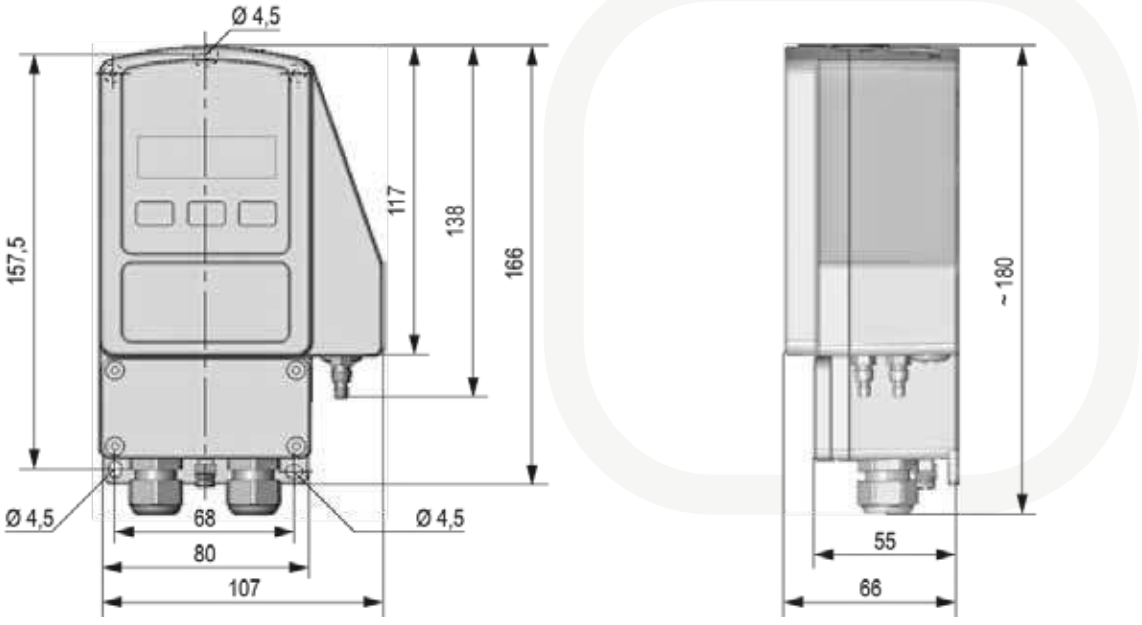
ExCos-P TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL ZONA 1, 2, 21, 22				
Designación:	Rango máx.:	Protección contra sobrecargas:	Rango de medición, mínimo 20% del rango máximo:	Referencias:
ExCos-P- 100	± 100 Pa	hasta 25.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 20 Pa	9A1901
ExCos-P- 250	± 250 Pa	hasta 25.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 50 Pa	9A1902
ExCos-P- 500	± 500 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 100 Pa	9A1903
ExCos-P-1250	± 1.250 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 250 Pa	9A1904
ExCos-P-2500	± 2.500 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 500 Pa	9A1905
ExCos-P-5000	± 5.000 Pa	hasta 75.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 1.000 Pa	9A1906
ExCos-P-7500	± 7.500 Pa	hasta 120.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 1.500 Pa	9A1907

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
Ex/RedCos-P..-A	Versión con un circuito adicional de seguridad intrínseca (0)4...20 mA de salida para conectar un indicador externo de valor real en áreas Ex
InCos- P..-A	Versión con una salida adicional de (0)4...20 mA para conectar un indicador externo de valor real en un área segura
EXC-RIA-16	Indicador LCD de valor real intrínsecamente seguro, para uso en zona 1,2,21,22, compatible con el transmisor ExCos-P..-A o RedCos-P..-A
NOC-RIA-16	Indicador LCD, compatible con el transmisor InCos-P...-A
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)
Kit 2	Incluye 2 metros de manguera de presión (diámetro interior 6 mm) y 2 fijaciones de plástico

EXCOS-P TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2(1)G Ex e ma [ia Ga] IIC T6...T4 Gb Ex II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de entradas y salidas analógicas mín. 1,5 kV, alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	2 × 16 dígitos, pantalla de matriz de puntos, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y la indicación del valor real. / 3 botones para configuración
Sensor / Circuito del sensor:	Transmisor de presión piezoeléctrico / Circuito interno de seguridad intrínseca
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión de presión:	Casquillos P+ / P- Ø 4...6 mm
Rango de medición:	± 100 Pa, ±250 Pa, ±500 Pa, ±1.250 Pa, ±2.500 Pa, ±5.000 Pa, ±7.500 Pa según el tipo. El rango de medición mínimo es el 20 % del rango completo (e. g. sensor 20 Pa a ±100 Pa)
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / 5 s
Precisión de la presión:	Normalmente < ± 1 %, max. ±2 % del valor final ± 1 Pa
Ajuste del punto cero:	Desde el menú. Ambas conexiones de tubos P+ / P- deben ser cortocircuitadas mecánicamente durante el tiempo de ajuste del punto cero
No linealidad e histéresis:	Normalmente ± 0,05 %, max. 0,25 % del valor final
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 % / año, influencia de la temperatura < 0,02 % / K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Tensión U [V] o corriente I [mA], seleccionable in situ a través del menú, protegida contra el cortocircuito y la tensión externa de hasta 24 V y contra la inversión de polaridad
Salida de voltaje U:	0...10 VDC ajustable, reversible, carga > 1 kΩ, influencia < 0,05 % / 100 kΩ
Salida de corriente I:	0...20 mA ajustable, reversible, carga < 500 Ω, influencia < 0,1 % / 100 Ω, voltaje de circuito abierto < 24 V
Salida en modo de alarma:	Aumento o disminución de la señal de salida, seleccionable in situ, desde 0 VDC / 0 mA o hasta 10 VDC / 20 mA
Contenido de la entrega:	Sensor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 x 13 mm , tubo de cortocircuito, Cos-P-...-A con 1 conector adicional para el cable Ø 6...8 mm
Parámetro en la entrega:	Límites del rango de presión mín./máx. (p. ej. ExCos-P-100 = -100...+100 Pa), salida 4...20 mA, salida en modo de alarma decreciente a 0 V / 0 mA
Dimensiones:	180 x 107 x 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2 x M16x1,5, Ex-e prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm



INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

La serie de sensores de presión RedCos-P-... de ±100 Pa a ±7.500 Pa (según el tipo) es una revolución para la medición de la presión diferencial en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y en plantas offshore/onshore, para su uso en áreas peligrosas de zonas 2 (gas) y 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su protección IP66, sus pequeñas dimensiones, sus funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso en condiciones ambientales difíciles. Programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.



Transmisor eléctrico a prueba de explosiones serie RedCos-P para el control de presión diferencial en sistemas de HVAC.

- No se requiere ningún módulo adicional en el panel
- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salidas 0...10 V, (0)4...20 mA seleccionables
- Rango de medición ajustable
- Indicador del valor real (puede ser apagado)
- Todos los parámetros pueden ser ajustados in situ sin herramientas ni dispositivos de medición adicionales

Certificado de examen de tipo

Todos los sensores requieren una fuente de alimentación de 24 VAC/DC. El cableado debe realizarse a través de la caja de bornas Ex-e integrada.

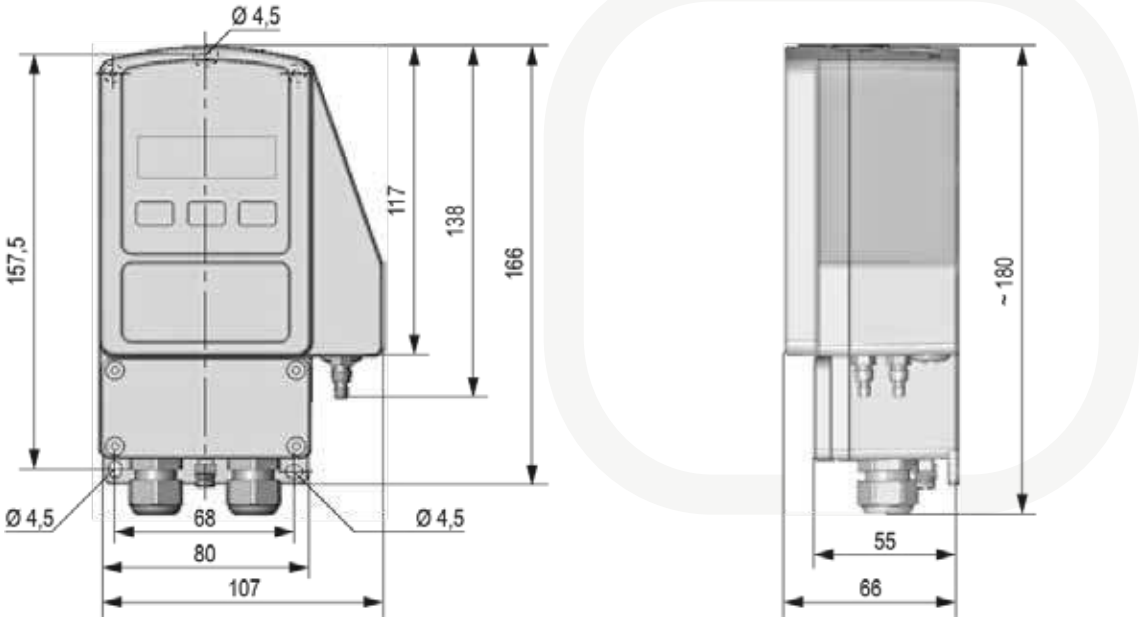
RedCos-P TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL ZONA 2, 22				
Designación:	Rango máx.:	Protección contra sobrecargas:	Rango de medición, mínimo 20% del rango máximo:	Referencias:
RedCos-P- 100	± 100 Pa	hasta 25.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 20 Pa	9A2001
RedCos-P- 250	± 250 Pa	hasta 25.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 50 Pa	9A2002
RedCos-P- 500	± 500 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 100 Pa	9A2003
RedCos-P-1250	± 1.250 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 250 Pa	9A2004
RedCos-P-2500	± 2.500 Pa	hasta 50.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 500 Pa	9A2005
RedCos-P-5000	± 5.000 Pa	hasta 75.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 1.000 Pa	9A2006
RedCos-P-7500	± 7.500 Pa	hasta 120.000 Pa	± Rango de medición ajustable libremente, rango mínimo 1.500 Pa	9A2007

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
Ex/RedCos-P..-A	Versión con un circuito adicional de seguridad intrínseca (0)4...20 mA de salida para conectar un indicador externo de valor real en áreas Ex
InCos- P..-A	Versión con una salida adicional de (0)4...20 mA para conectar un indicador externo de valor real en un área segura
EXC-RIA-16	Indicador LCD de valor real intrínsecamente seguro, para uso en zona 1,2,21,22, compatible con el transmisor ExCos-P..-A o RedCos-P..-A
NOC-RIA-16	Indicador LCD, compatible con el transmisor InCos-P...-A
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)
Kit 2	Incluye 2 metros de manguera de presión (diámetro interior 6 mm) y 2 fijaciones de plástico

REDCOS-P TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 3(1)G Ex nC [ia Ga] IIC T6...T4 Gc Ex II 3(1)D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Dc IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 20% (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de entradas y salidas analógicas mín. 1,5 kV, alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²
Display / Elementos de control:	2 x 16 dígitos, pantalla de matriz de puntos, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y la indicación del valor real / 3 botones para configuración
Sensor / Circuito del sensor:	Transmisor de presión piezoeléctrico / Circuito interno de seguridad intrínseca
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida / T6 (T80 °C) a −20...+50 °C
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión de presión:	Casquillos P+ / P- Ø 4...6 mm
Rango de medición:	± 100 Pa, ±250 Pa, ±500 Pa, ±1.250 Pa, ±2.500 Pa, ±5.000 Pa, ±7.500 Pa según el tipo. El rango de medición mínimo es el 20 % del rango completo (e. g. sensor 20 Pa a ±100 Pa)
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / 5 s
Precisión de la presión:	Normalmente < ± 1 %, max. ±2 % del valor final ± 1 Pa
Ajuste del punto cero:	Desde el menú. Ambas conexiones de tubos P+ / P- deben ser cortocircuitadas mecánicamente durante el tiempo de ajuste del punto cero
No linealidad e histéresis:	Normalmente ± 0,05 %, max. 0,25 % del valor final
Retraso de inicio:	5 s
Estabilidad:	Estabilidad a largo plazo < 0,2 % / año, influencia de la temperatura < 0,02 % / K, influencia de la tensión de alimentación < 0,01 %.
Salida:	Tensión U [V] o corriente I [mA], seleccionable in situ a través del menú, protegida contra el cortocircuito y la tensión externa de hasta 24 V y contra la inversión de polaridad
Salida de voltaje U:	0...10 VDC ajustable, reversible, carga > 1 kΩ, influencia < 0,05 % / 100 kΩ
Salida de corriente I:	0...20 mA ajustable, reversible, carga < 500 Ω, influencia < 0,1 % / 100 Ω, voltaje de circuito abierto < 24 V
Salida en modo de alarma:	Aumento o disminución de la señal de salida, seleccionable in situ, desde 0 VDC / 0 mA o hasta 10 VDC / 20 mA
Contenido de la entrega:	Sensor, 3 tornillos autorroscantes 4,2 x 13 mm , tubo de cortocircuito, Cos-P-...-A con 1 conector adicional para el cable Ø 6...8 mm
Parámetro en la entrega:	Límites del rango de presión mín./máx. (p. ej. RedCos-P-100 = -100...+100 Pa), salida 4...20 mA, salida en modo de alarma decreciente a 0 V / 0 mA
Dimensiones:	180 x 107 x 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2 x M16x1,5, Ex-e prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm



EXBIN-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN / PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

La generación de presostatos ExBin-P-... de 5...5000 Pa (según el tipo) es una revolución para el control de la presión en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para su uso en áreas peligrosas zona 1, 2 (gas) y zona 21, 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su protección IP66, sus pequeñas dimensiones, sus funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso en condiciones ambientales difíciles. Programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.



- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salida de contacto de conmutación libre de potencial
- Umbral de conmutación, histéresis y tiempo de bypass de arranque ajustables
- Retraso de activación del interruptor ajustable (según el tipo)
- Caja de terminales Ex-e integrada
- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- No se requiere cableado o instalación intrínsecamente segura entre el panel y el sensor
  No hay cableado o instalación intrínsecamente segura y no se requiere espacio en el panel
- Segunda salida de conmutación opcional (según el tipo)
- Pantalla con luz de fondo, puede ser apagada
- Bloqueo de la contraseña
- Diseño compacto y de pequeñas dimensiones

Certificado de examen de tipo

Todos los presostatos requieren una fuente de alimentación de 24 VAC/DC. El cableado debe realizarse a través de la caja de bornas Ex-e integrada. El tipo de protección de los terminales es “Seguridad aumentada Ex-e”.

ExBin-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL PARA ZONA 1, 2, 21, 22

Designación:	Rango de medición:	Sobrecarga de seguridad:	Ajuste del rango:	Características especiales:	Referencias:
ExBin-P- 100	0...100 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa	Retraso de activación del interruptor ajustable 0...240 s	9A2301
ExBin-P- 500	0...500 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa		9A2302
ExBin-P- 500-2	0...500 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 2 etapas		9A2303
ExBin-P-5000	0...5000 Pa	hasta 50.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa		9A2304
ExBin-P-5000-2	0...5000 Pa	hasta 50.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 2 etapas		9A2305

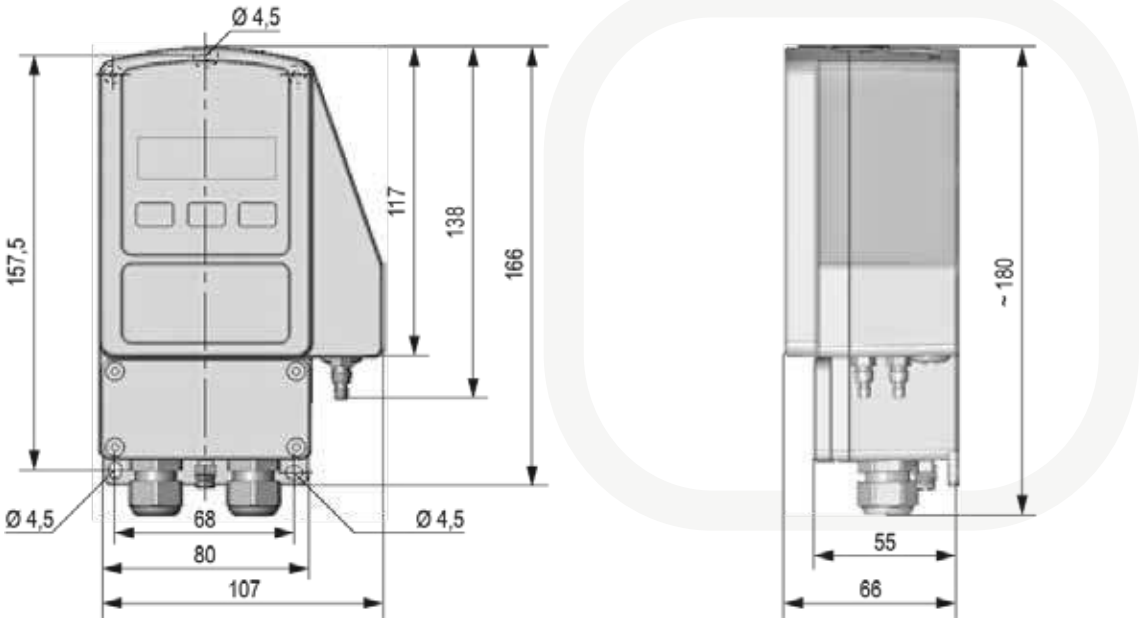
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES

Designación:	Datos Técnicos:
Kit 2	Incluye 2 metros de manguera de presión (diámetro interior 6 mm) y 2 fijaciones de plástico
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)

EXBIN-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN / PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS			
Marcado:	II 2(1)G Ex e mb [ia Ga] IIC T6...T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Db IP66		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ±20 % (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz		
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable		
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV		
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²		
Display / Elementos de control:	Pantalla LCD, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y el valor real. Indicador de estado mediante LEDs / 3 botones para la configuración		
Sensor / Circuito del sensor:	Transmisor de presión piezoeléctrico / Circuito interno de seguridad intrínseca		
Carcasa:	Aluminio / T6 (T80 °C) at −20...+50 °C		
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación		
Conexión de presión:	Casquillos P+ / P- Ø 4...6 mm		
Rango de medición:	0...100 Pa	0...500 Pa	0...5000 Pa.
	El rango de medición mínimo es el 5 % del rango completo (por ejemplo, 25 Pa en el interruptor de ...500 Pa)		
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / 5 s		
Precisión de la presión:	Normalmente < ± 1 %, max. ±2 % del valor final ± 1 Pa		
Ajuste del punto cero:	Desde el menú. Ambas conexiones de tubos P+ / P- deben ser cortocircuitadas mecánicamente durante el tiempo de ajuste del punto cero		
No linealidad e histéresis:	0,1...10 Pa (ajuste de fábrica 2 Pa)	0,5...50 Pa (ajuste de fábrica 10 Pa)	5...500 Pa (ajuste de fábrica 100 Pa)
Retraso de inicio:	5 s		
Tiempo de bypass de arranque (AUB):	3...240 s (ajuste de fábrica 120 s)		
Retraso de activación del interruptor:	0...240 s (ajuste de fábrica 0 s / Off)	-	-
Salida:	Contacto libre de potencial - ajustable por menú carga máxima: 0,5 A (30 VAC/DC) - 0,1 A (250 VAC) - 0,1 A (220 VDC) carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA		
Salida de relé adicional (tipo ...-2):	-	como arriba	-
Vida útil:	Mecánica: 10 x 10^6 Eléctrica: (carga nominal) 100 x 10^3		
Contenido de la entrega:	Interruptor de presión, 3 tornillos autorroscantes de 4,2 x 13 mm, tubo de cortocircuito		
Dimensiones:	180 x 107 x 66 mm		
Peso:	~ 950 g		
Entradas de cable:	2 x M16x1,5, prensaestopa de poliamida Ex-e ~ Ø 5...9 mm		



REDBIN-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN / PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 2, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

La generación de presostatos RedBin-P-... de 5...5000 Pa (según el tipo) es una revolución para el control de la presión en sistemas de HVAC, en plantas químicas, farmacéuticas, industriales y offshore/onshore, para su uso en áreas peligrosas zona 2 (gas) y zona 22 (polvo).

Su modo de protección (ATEX) y su protección IP66, sus pequeñas dimensiones, sus funciones universales y sus datos técnicos garantizan un funcionamiento seguro incluso en condiciones ambientales difíciles. Programables in situ sin necesidad de herramientas adicionales.



- Alimentado a 24 VAC/DC
- Salida de contacto de conmutación libre de potencial
- Umbral de conmutación, histéresis y tiempo de bypass de arranque ajustables
- Retraso de activación del interruptor ajustable (según el tipo)
- Caja de terminales Ex-e integrada
- No se requiere un módulo adicional Ex-i
- No se requiere cableado o instalación intrínsecamente segura entre el panel y el sensor
  No hay cableado o instalación intrínsecamente segura y no se requiere espacio en el panel
- Segunda salida de conmutación opcional (según el tipo)
- Pantalla con luz de fondo, puede ser apagada
- Bloqueo de la contraseña
- Diseño compacto y de pequeñas dimensiones

Certificado de examen de tipo

Todos los presostatos requieren una fuente de alimentación de 24 VAC/DC. El cableado debe realizarse a través de la caja de bornas Ex-e integrada. El tipo de protección de los terminales es “Seguridad aumentada Ex-e”.

RedBin-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL PARA ZONA 2, 22

Designación:	Rango de medición:	Sobrecarga de seguridad:	Ajuste del rango:	Características especiales:	Referencias:
RedBin-P- 100	0...100 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa	Retraso de activación del interruptor ajustable 0...240 s	9A2401
RedBin-P- 500	0...500 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa		9A2402
RedBin-P- 500-2	0...500 Pa	hasta 5.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 2 etapas		9A2403
RedBin-P-5000	0...5000 Pa	hasta 50.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 1 etapa		9A2404
RedBin-P-5000-2	0...5000 Pa	hasta 50.000 Pa	Punto de conmutación ajustable en 2 etapas		9A2405

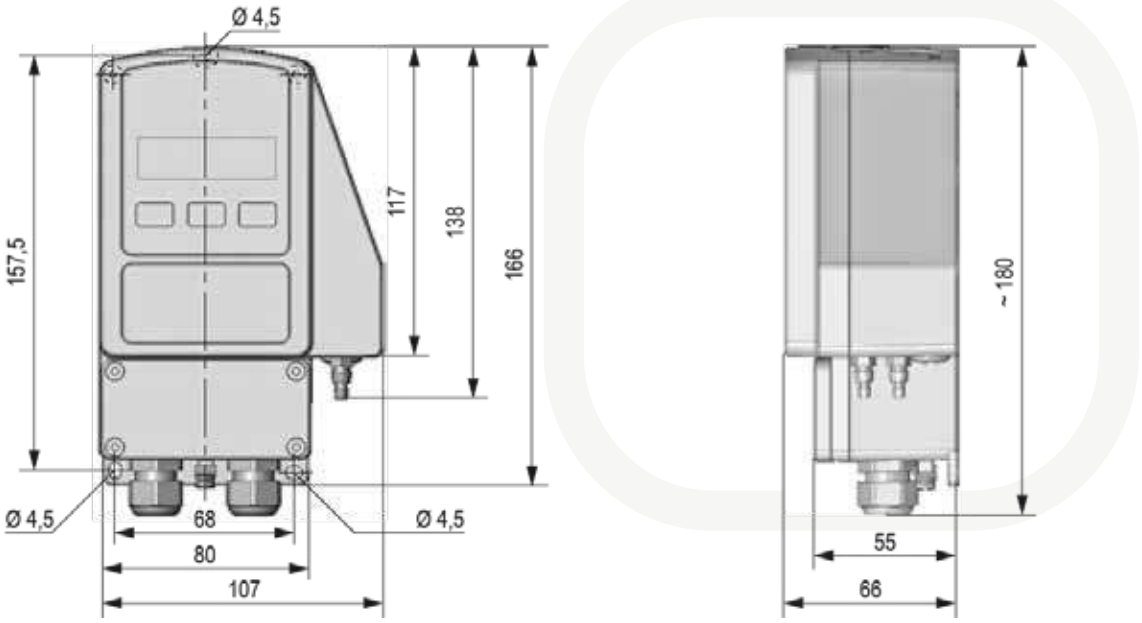
ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES

Designación:	Datos Técnicos:
Kit 2	Incluye 2 metros de manguera de presión (diámetro interior 6 mm) y 2 fijaciones de plástico
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)

REDBIN-P INTERRUPTOR DE PRESIÓN / PRESIÓN DIFERENCIAL

Zonas 2, 22

DATOS TÉCNICOS			
Marcado:	II 3(1)G Ex nC [ia Ga] IIC T6...T4 Gc II 3(1)D Ex tc [ia Da] IIIC T80°C...T130°C Dc IP66		
Certificado:	Certificado de examen de tipo		
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ±20 % (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz		
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 4 W, fusible interno 500 mAT, sin anclaje, no desmontable		
Aislador galvánico:	Alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV		
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm² en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm²		
Display / Elementos de control:	Pantalla LCD, retroiluminada, para la configuración, la guía del usuario, la indicación de parámetros y el valor real. Indicador de estado mediante LEDs / 3 botones para la configuración		
Sensor / Circuito del sensor:	Transmisor de presión piezoeléctrico / Circuito interno de seguridad intrínseca		
Carcasa:	Aluminio / T6 (T80 °C) at −20...+50 °C		
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación		
Conexión de presión:	Casquillos P+ / P- Ø 4...6 mm		
Rango de medición:	0...100 Pa	0...500 Pa	0...5000 Pa.
	El rango de medición mínimo es el 5 % del rango completo (por ejemplo, 25 Pa en el interruptor de ...500 Pa)		
Tiempo de respuesta del sensor:	T90 / 5 s		
Precisión de la presión:	Normalmente < ± 1 %, max. ±2 % del valor final ± 1 Pa		
Ajuste del punto cero:	Desde el menú. Ambas conexiones de tubos P+ / P- deben ser cortocircuitadas mecánicamente durante el tiempo de ajuste del punto cero		
No linealidad e histéresis:	0,1...10 Pa (ajuste de fábrica 2 Pa)	0,5...50 Pa (ajuste de fábrica 10 Pa)	5...500 Pa (ajuste de fábrica 100 Pa)
Retraso de inicio:	5 s		
Tiempo de bypass de arranque (AUB):	3...240 s (ajuste de fábrica 120 s)		
Retraso de activación del interruptor:	0...240 s (ajuste de fábrica 0 s / Off)	-	-
Salida:	Contacto libre de potencial - ajustable por menú carga máxima: 0,5 A (30 VAC/DC) - 0,1 A (250 VAC) - 0,1 A (220 VDC) carga mínima: 10 mW / 0,1 V / 1 mA		
Salida de relé adicional (tipo ...-2):	-	como arriba	-
Vida útil:	Mecánica: 10 x 10⁶ Eléctrica: (carga nominal) 100 x 10³		
Contenido de la entrega:	Interruptor de presión, 3 tornillos autorroscantes de 4,2 x 13 mm, tubo de cortocircuito		
Dimensiones:	180 x 107 x 66 mm		
Peso:	~ 950 g		
Entradas de cable:	2 x M16x1,5, prensaestopa de poliamida Ex-e ~ Ø 5...9 mm		



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Regulador compacto de flujo (volumen de aire) ExReg-V .. para aplicaciones en zonas potencialmente explosivas 1, 2, 21 y 22 para el control/regulación de los flujos de aire/gas y de la presión en los sistemas de ventilación. Adecuado para actuadores de seguridad serie ExMax-..-CY (sin retorno por muelle) o ExMax-.. CYF (con retorno por muelle con función de seguridad).



El control VAV debe ser comprobado por el fabricante de las válvulas VAV de acuerdo con su diámetro, su diseño y sus características.

- No se requiere ningún módulo adicional en el panel
- Configuración en el lugar, dentro de la zona de riesgo
- No es necesario instalar barreras de seguridad o usar cableado especial
- Control del volumen de aire
- Alarma con función de retardo
- Control PID integrado (control proporcional integral derivativo)

Certificado de examen de tipo

REGULADOR DE CAUDAL / PRESIÓN EXREG-V.. PARA CONECTAR 1 ACTUADOR EXMAX-..				
Designación:	Sensor:	Rango:	Conexión / Interfaz (analógica):	Referencia:
ExReg-V100-A	Diferencial de presión	0…100 Pa	1 × actuador, 1 × set point, 1 × valor real, 1 × posición del actuador	9A1801
ExReg-V300-A	Diferencial de presión	0…300 Pa	1 × actuador, 1 × set point, 1 × valor real, 1 × posición del actuador	9A1802
ExReg-V1000-A	Diferencial de presión	0…1.000 Pa	1 × actuador, 1 × set point, 1 × valor real, 1 × posición del actuador	9A1803
ExReg-V100-B	Diferencial de presión	0…100 Pa	1 × actuador, comunicación RS485	9A1804
ExReg-V300-B	Diferencial de presión	0…300 Pa	1 × actuador, comunicación RS485	9A1805
ExReg-V1000-B	Diferencial de presión	0…1.000 Pa	1 × actuador, comunicación RS485	9A1806

ACTUADORES ESPECÍFICOS PARA EL REGULADOR ..REG-V..						
Designación:	Torque:	T. de operación 90°:	Retorno de muelle:	Modo de Control:	Feedback:	Referencia:
ExMax- 5.10-CY	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	-	4...20 mA	0...10 V	9A1807
ExMax- 15.30-CY	15 Nm / 30 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	-	4...20 mA	0...10 V	9A1808
ExMax- 5.10-CYF	5 Nm / 10 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	~ 10 sg	4...20 mA	0...10 V	9A1809
ExMax- 15- CFY	15 Nm	7,5/15/30/60/120 seg.	~ 10 sg	4...20 mA	0...10 V	9A1810

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES	
Designación:	Datos Técnicos:
MKR-VA/AL	Soportes de instalación en conductos de aire redondos (diámetros hasta 600 mm)
Kit 2	Incluye 2 metros de manguera de presión (diámetro interior 6 mm) y 2 fijaciones de plástico

EXREG-V REGULADOR DE CAUDAL / PRESIÓN

Zonas 1, 2, 21, 22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex e mb [ia Ga] IIC T6 Gb II 2(1)D Ex tb ib [ia Da] IIIC T80°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Tensión de alimentación:	24 VAC/DC ± 15% (20,4...27,6 VAC/DC), 50...60 Hz
Consumo de corriente:	150 mA, ~ 3 W, fusible interno 350 mAT, sin anclaje, no desmontable
Aislador galvánico:	Alimentación de entradas y salidas analógicas mín. 1,5 kV, alimentación de la salida de relé mín. 1,5 kV
Conexión eléctrica:	Terminales 0,14...2,5 mm^2 en caja de conexiones Ex-e integrada, longitud de pelado del cable 9 mm, par de apriete 0,4...0,5 Nm, conexión equipotencial 4 mm^2
Display / Elementos de control:	Pantalla LCD retroiluminada, para configuración, guía del usuario, ajuste de parámetros y visualización del valor real. Indicación de estado mediante LEDs. / 3 botones para configuración
Sensor / Circuito del sensor:	Transmisor de presión piezoeléctrico / Circuito interno de seguridad intrínseca
Carcasa:	Carcasa de aluminio fundido a presión, revestida
Temperatura - Humedad de operación:	-20...+50 °C (temperatura de almacenamiento -35...+70 °C) / 0...95 % rH, sin condensación
Conexión de presión:	Casquillos P+ / P- Ø 4...6 mm
Rango de medición:	0...300 Pa, el rango de medición mínimo es el 2 % del total de la escala
Amortiguado del sensor (filtro):	1...50 segundos, ajustable
Precisión en la medición de la presión:	± 2,5 % escala completa ± 1 Pa
Ajuste del punto cero:	Desde el menú. Ambas conexiones de tubos P+ / P- deben ser cortocircuitadas mecánicamente durante el tiempo de ajuste del punto cero
Flujo volumétrico:	Cálculo mediante factor k ("factor de protección"); parámetros ajustables: V_{max}, V_{min}, V_{Nom}, factor k
Control:	Controlador PID adaptativo (modo automático o manual seleccionable)
Tolerancia de control:	Ajustable 1...5 %
Tiempo de retardo:	3 s
Monitoreo de alarmas:	Control del caudal de aire; funciones ajustables: límite de tolerancia (valor fijo y valor variable), retardo de alarma
Vida útil mecánica / eléctrica:	$10x10^6$ / $100x10^3$
Dimensiones:	180 × 107 × 66 mm
Peso:	~ 950 g
Entradas de cable:	2×M16, Ex-e prensaestopa de poliamida ~ Ø 5...9 mm



INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



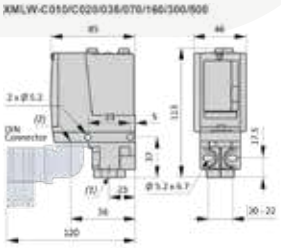
Los presostatos ATEX XMLW permiten controlar diversos fluidos en zonas peligrosas.

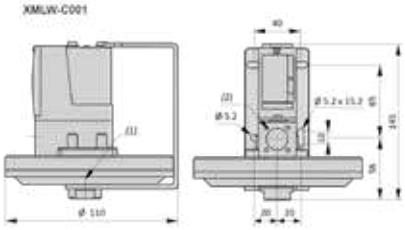
Cumplen con el más alto nivel de protección para uso en atmósferas explosivas.

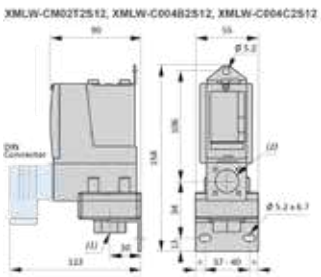
Certificado de examen de tipo

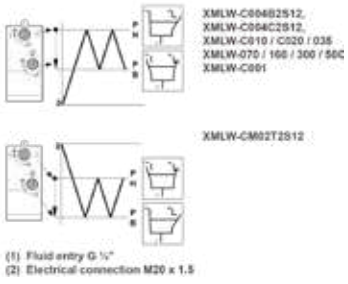
REFERENCIAS						
Presostato con display:	Indicador:	Ajuste del umbral superior del rango (ph):	Fluidos controlados:	Posible diferencial (añadir a PB para obtener PH):		
				Ajuste bajo min.:	Ajuste alto min.:	Ajuste alto max.:
XMLW-C004B2S12	4 bar	0.3 ... 4 bar	Aceites hidráulicos, agua, aire	0.17 bar	0.15 bar	2.5 bar
XMLW-C010B2S12	10 bar	0.7 ... 10 bar	Aceites hidráulicos, agua, aire	0.45 bar	0.70 bar	8 bar
XMLW-C035B2S12	35 bar	3.5 ... 35 bar	Aceites hidráulicos, agua, aire	1 bar	1.5 bar	22 bar
XMLW-C160D2S12	160 bar	12 ... 160 bar	Aceites hidráulicos, aire	9 bar	21 bar	110 bar

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d e IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Para Tª fluido < +65°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Zamac
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Grado de protección:	IP66 según EN/IEC 60529
Corriente térmica nominal:	6 A
Tensión de aislamiento:	250 V
Contactos:	Accionamiento de un solo polo NO+NC
Conexión:	Bloque de terminales de tornillo
Protección contra cortocircuitos:	Fusible 6 A gG (gl) que se instalará fuera de la zona Ex
Conexión hidráulica:	1/4" gas hembra - Otros bajo petición
Entradas de cable:	1 x M20X1,5 prensaestopas de poliamida (8 - 13 mm)









INSTRUMENTACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas)

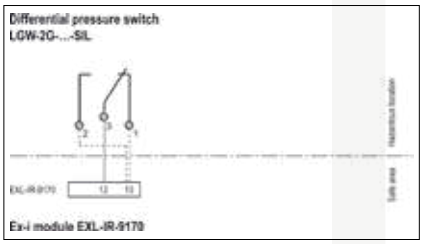
El presostato diferencial LGW-2G-...-SIL es adecuado para controlar la sobrepresión, la presión diferencial y la subpresión de aire y medios gaseosos no agresivos en conductos, en unidades de suministro o en áreas de escape.

En combinación con la barrera Ex-i tipo EXL-IR-9170 de seguridad intrínseca, los sensores pueden utilizarse en zonas 1 y 2. El amplificador de conmutación sólo puede instalarse y funcionar en área segura.

El sensor tiene un contacto de conmutación pasivo libre de potencial.



Declaración de conformidad

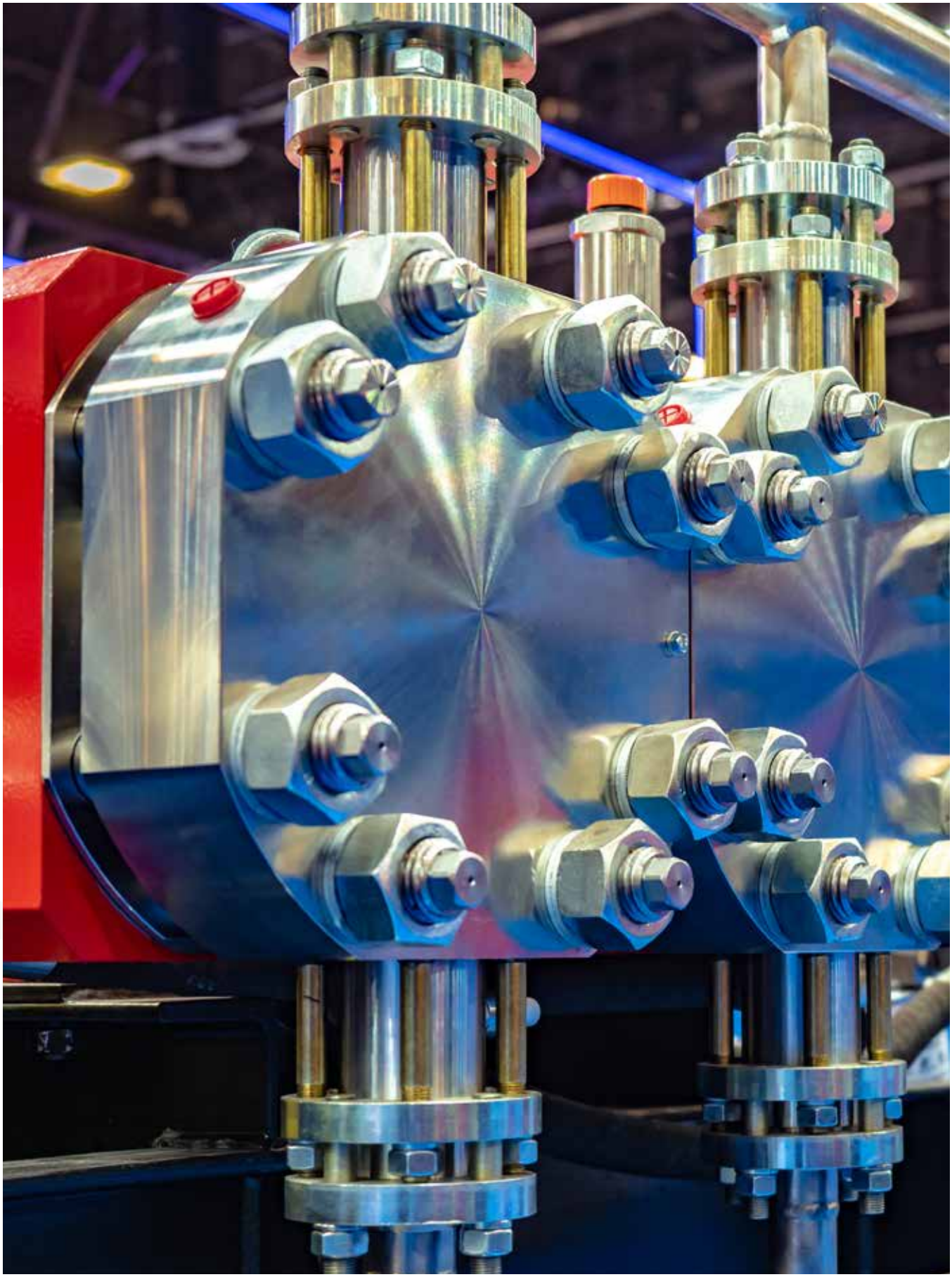




REFERENCIAS			
Designación:	Rango:	Tolerancia:	Referencias:
LGW-2G-40-300-SIL	40… 300 Pa	30 Pa +/- 15 %	9A2801
LGW-2G-100-1000-SIL	100… 1.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	9A2802
LGW-2G-250-5000-SIL	250… 5.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	9A2803
LGW-2G-3000-15000-SIL	3.000…15.000 Pa	30 Pa +/- 15 %	9A2804

CIRCUITO Ex-i						
Designación::	Tensión:	Tensión max. Uo:	Corriente max. Io:	Potencia max. Po:	Tensión max. de seguridad:	Referencia:
9170/11-13-21s	110 - 230 VAC	9.6 V	10 mA	24 mW	253 V	9A2901
9170/11-11-11s	24 VDC	9.6 V	10 mA	24 mW	253 V	9A2902

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Aparato simple
Certificado:	Declaración de conformidad
Contacto:	Interruptor único libre de potencial
Presión máxima de trabajo:	50.000 Pa (500 mbar)
Temperatura de operación:	-15...+70 °C
Temperatura de almacenamiento:	-15...+70 °C
Humedad:	0...50 %rH, sin condensación
Medio:	Gaseoso, no agresivo
Diafragma:	NBR, libre de silicona
Conexión de presión:	Ø 4,6 mm
Carcasa:	Plástico, PC
Grado de protecccción:	IP54 (EN60529)
Dimensiones y peso:	82 x 82 x 46,5 mm, aprox. 200 g
Clase de protección:	Aparato simple según EN 60079-0/ EN 60079-11
Suministro:	1 presostato diferencial tipo LGW-2G-…-SIL
Área de instalación:	Zona 1 o 2 cuando se utiliza un interruptor Ex-i tipo EXL-IR-9170
Instalación del módulo EXL-IR-9170:	Zona segura
Entradas de cable:	1xM20 prensaestopas de plástico (Ø 7-13 mm)





9.2

DETECCIÓN Y MEDIDA

DETECTOR DE PRESENCIA EMH 90

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



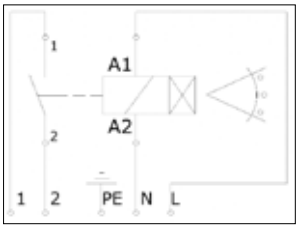
El detector de movimiento certificado ATEX EMH 90 opera con los más pequeños movimientos en su rango de detección.

La detección también funciona a través de paredes delgadas y no conductoras de materiales como vidrio, plástico o madera.

La sensibilidad, el tiempo de conmutación y la fotosensibilidad son ajustables. Estos ajustes sólo pueden hacerse con la caja Ex d abierta.

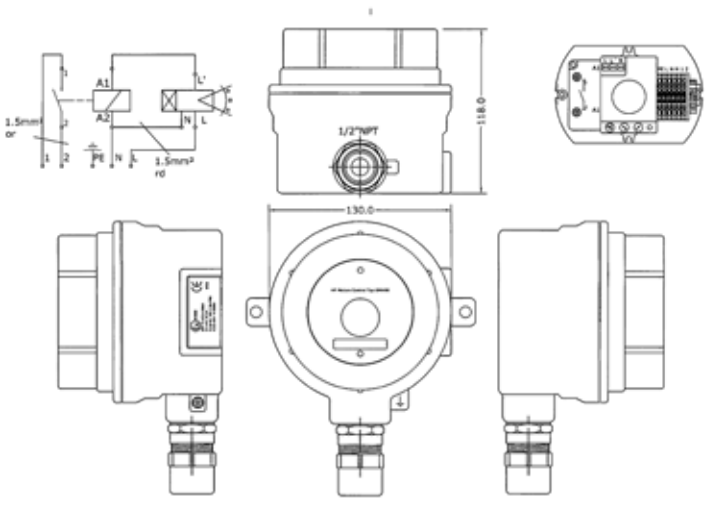
El detector de movimiento de alta frecuencia EMH 90 es adecuado para su uso en áreas con riesgo de explosión en zonas 1, 2, 21 y 21.

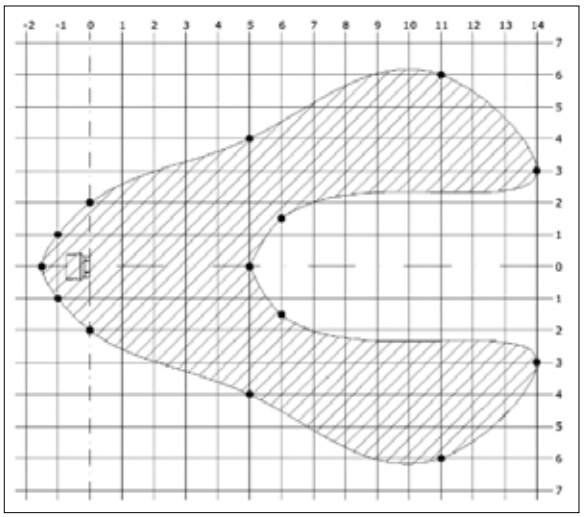
Certificado de examen de tipo



REFERENCIAS		
Designación:	**Instalación:**	**Referencia:**
EMH 90 Z1	Zonas 1, 2, 21, 22	4D0701

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Aluminio
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66/67
Tensión:	230 VAC
Capacidad de corte:	max. 6 A
Ajustes:	Tiempo de trabajo en el rango de la fotosensibilidad (10 seg. ... 12 min.)
Terminales:	Entrada: L, N, PE 1,5mm² Salida: Pines 1 y 2 Contacto libre potencial, 1 NO
Entradas de cable:	1 x 1/2" NPT (Prensaestopas no incluido)





Distancia medida en metros

INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Detector magnético certificado para zonas con riesgo de explosión.

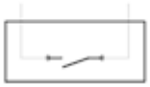
Ideal para cualquier operación de control sin contacto en aplicaciones en entornos críticos con presencia de aceites, grasas, líquidos, polvo, etc...

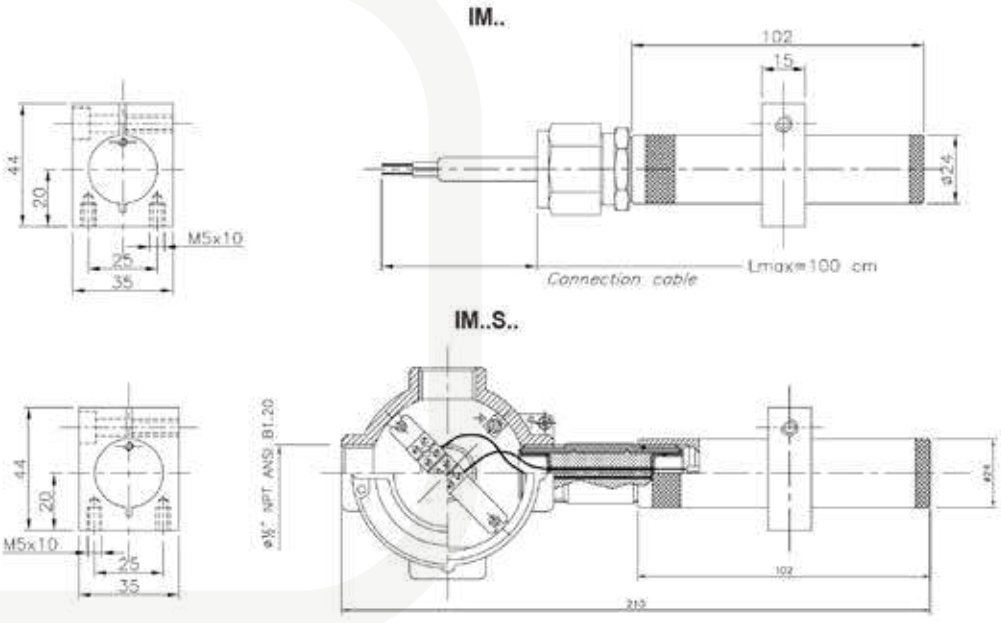
Certificado de examen de tipo

Se garantiza una larga vida útil al no sufrir desgaste mecánico, comparado con interruptores tradicionales.

REFERENCIAS			
Designación:	**Contacto:**	**Cable:**	**Referencia:**
IM/U	Monoestable	1 m (incluido)	4D0501
IM/AB	Biestable	1 m (incluido)	4D0502
IM/UM-SX14N-MH2-4 (con caja de conexiones)	Monoestable	No incluido	4D0503
IM/AB-SX14N-MH2-4 (con caja de conexiones)	Biestable	No incluido	4D0504

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa/ Soporte de fijación:	Acero inoxidable AISI 316L
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Grado de protección:	IP66
Tipo de contacto:	1 NO
Material del contacto:	Rodio
Potencia máxima de commutación:	40 VA
Voltaje máximo de commutación:	250 Vdc - 220 Vac
Pico máximo de corriente:	1 A
Resistencia de contacto:	0,075 Ω
Tiempo de vibración de contacto:	0,3 ms
Frecuencia de conmutación:	100 Hz
Histéresis de conmutación:	~ 5mm
Precisión del punto de ajuste:	0,01mm
Resistencia a vibraciones axiales:	100 gr
Ciclo de operación:	10^8 conmutaciones
Cable de conexión:	2x0,75 mm^2 - 3x0,75 mm^2
Peso:	370 g
Entradas de cable:	Prensaestopas de acero inoxidable 1/2” NPT

TIPOS	
VERSIÓN MONOESTABLE	
Al detectar un campo magnético, el contacto cambia de estado. Al dejar de detectarse, el contacto vuelve a la posición original.	
	
VERSIÓN BIESTABLE	
Al detectar un campo magnético, el contacto cambia de estado, y no vuelve a cambiar hasta que se detecta un nuevo campo magnético.	
	



IMANES PERMANENTES					
Designación:	**Diámetro:**	**Espesor:**	**Orificio central para atornillar:**	**Peso:**	**Referencia:**
Imán MG20	20mm	10mm	4,2mm	15g	4D0520
Imán MG25	25mm	10mm	4,2mm	20g	4D0521

DISTANCIA DE DETECCIÓN				
	Imán modelo MG20		Imán modelo MG25	
	Instalado en una superficie metálica	Instalado en una superficie no metálica	Instalado en una superficie metálica	Instalado en una superficie no metálica
Distancia de activación entre el imán y el final de carrera durante la aproximación.	28mm	18mm	38mm	26,5mm
Distancia de activación entre el imán y el final de carrera durante el alejamiento.	35mm	23,5mm	46,5mm	33mm
Atención: Valores detectados a través de mediciones internas; Estos valores pueden sufrir variaciones dependiendo de las condiciones de instalación.				

SENSOR INDUCTIVO ISD

Zonas 1, 2, 21, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



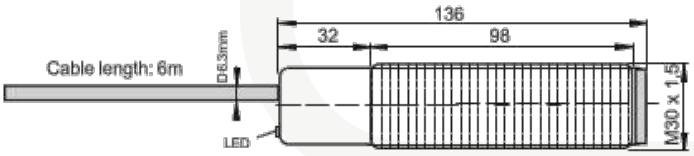
Los sensores inductivos certificados ATEX / IECEx de la serie IS en M30 están diseñados para la protección y/o monitorización de puertas, compuertas de máquinas o robots. Estos sensores inductivos son sensibles a la suciedad y pueden utilizarse en casi todas las áreas industriales. Detectan metales (por ejemplo, St37), por lo tanto, no se necesitan imanes ni otras codificaciones en el lado opuesto de los sensores. Debido a la construcción del sensor, es posible realizar un puente.

- Apto para funcionamiento en zonas Ex 1, 2, 21, 22 (gas y polvo Ex)
- Nivel de rendimiento Plc, SIL 1, categoría de seguridad 4
- PNP/NPN, analógico 0-10 V / 4-20 mA, fail-save
- Distancias de conmutación de 2...40 mm

Certificado de examen de tipo

Nota: El extremo del cable debe conectarse fuera del área con riesgo de explosión.

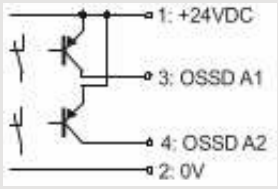
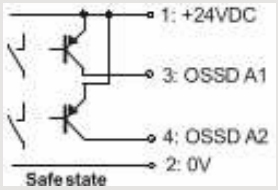
REFERENCIAS

Designación:	Material:	Dimensiones:	Referencia:
ISD-10-B-GD-S162	Latón		9D0202
ISD-10-B-GD-S293	Acero inoxidable 316ss		9D0203

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex db IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T100°C Db IP67
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	M30, latón niquelado / Área de detección: Sintético, PEEK mod.
Temperatura de operación:	-10°C a +50°C
Temperatura de almacenamiento:	-45°C a +70°C
EMC, resistencia a golpes y vibraciones:	Según EN 60947-5-2
Grado de protección:	IP67 según EN 60529
Tipo:	SRP/CS - SREC, sensor inductivo a prueba de fallos PDDB, I1A30AP1
Nivel de rendimiento (PL), EN 13849-1:	PL e
Categoría de seguridad, EN 13849-1:	4
Nivel de integridad de seguridad, EN 62061:	SILCL 3
Fiabilidad en materia de seguridad PFHd [1/h]:	2.47 x 10-8
MTTFd [Años]:	100
DC/CCF/Cat.:	99% / 92 / 4
Método de instalación:	Montaje empotrable (a ras)
Distancia nominal de funcionamiento sn:	10mm, (en acero 37, (sn x 3)2 x 1mm), en montaje no enrasado, a EN 60947-2-5
Zona de activación:	>=3mm ... <=8mm, (en acero 37, (30mm x 30mm x 1mm)
Histéresis:	0.5-1.5mm
Distancia de desconexión segura s(ar):	30mm
Repetibilidad:	<100um
Categoría de utilización:	DC 13
Tensión de alimentación Ue:	24VDC +-10% (Fuente de alimentación tipo PELV según EN 60204, apartado 6.4.2)
Tensión de alimentación máxima absoluta Um:	30VDC
Tensión nominal de aislamiento:	75VDC/50VAC

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

DATOS TÉCNICOS		
Consumo de corriente:	35mA	
Máxima disipación de energía:	0.98W	
Tiempo de respuesta a la petición de seguridad:	20ms	
Tiempo de retardo de encendido:	200ms	
OSSD:	2 x PNP (A1 y A2)	
Tensión de salida a 24V:	Compatible con EN 61131-2 tipos de entrada 1, 2, 3	
Caída de tensión:	< 2V, (70mA)	
Rango de corriente:	70mA	
Protección contra cortocircuitos:	Si	
Display:	LED verde (OSSD=ON), LED rojo (OSSD=OFF)	
Cable de conexión:	ISD-10-B-GD-S162: 4+PE x 0,5mm², cubierta de TPU, apantallado, hilos numerados, diámetro: 6,3mm, longitud: 6m ISD-10-B-GD-S293: 4 x 0,22mm², apantallado, FEP/caucho de silicona, cables marcados en color, D. 4,4mm, long.: 6m	
Cable, radio mínimo de curvatura:	70mm	
Accesorios:	2x tuercas M30. (Opcional 1x abrazadera)	
Función e indicación LED:	Objeto detectado, LED verde | Objeto no detectado, LED rojo	
Salida con función de prueba dinámica Objeto detectado, salidas conectadas:	2 salidas PNP, transistores conducidos	2 x Salidas PNP, Transistores abiertos
		

MEDIDOR DE DISTANCIA LÁSER

Zonas 1, 2, 21, 22

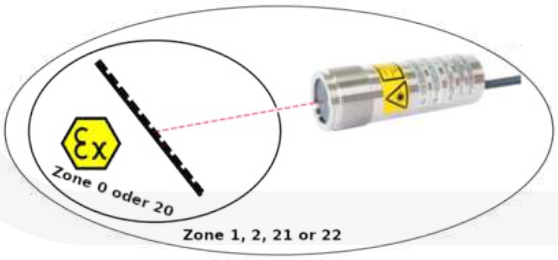
INSTRUMENTACIÓN ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Sensores láser de distancia con certificación ATEX/IECEx diseñados para medir distancias en atmósferas potencialmente explosivas en las zonas (0), 1, 2, (20), 21, 22.

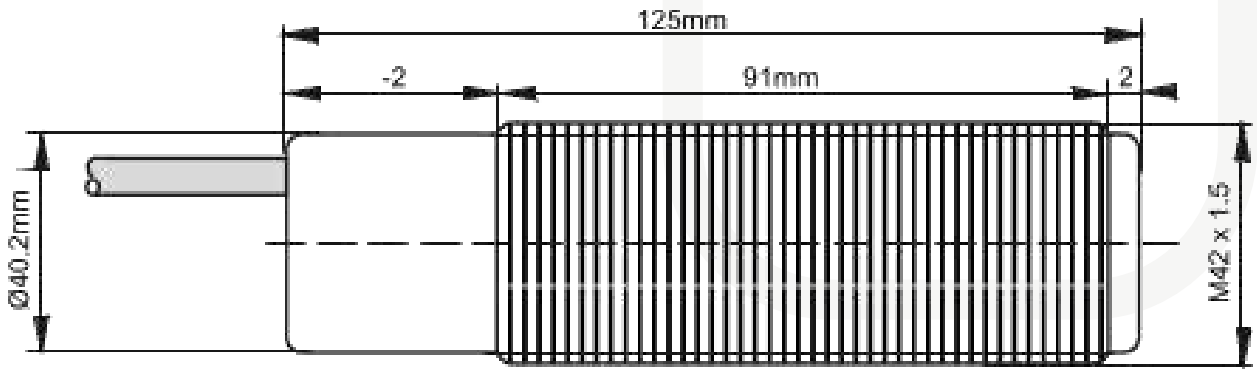
- Medición exacta, precisa y milimétrica mediante la medición del tiempo de vuelo.
- Fácil alineación mediante láser de luz roja visible.
- Salida digital con rango de medición: 0,05m a 30m.
- Adecuado para objetos mates, brillantes y de diferentes colores (también negros).
- Envolvente antideflagrante Ex “d” de acero inoxidable M42x1,5 a prueba de explosiones.
- Señal de salida analógica de 4mA a 20mA e interfaz de datos en serie RS-485.
- Limitación de la potencia óptica: los sensores pueden irradiar en las zonas 0 y 20.

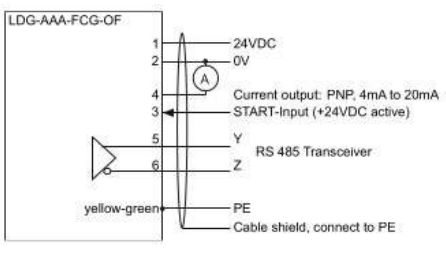
Certificado de examen de tipo





REFERENCIAS			
Designación:	**Rango de medición salida analógica:**	**Rango de medición salida digital:**	**Referencia:**
LDG-AAA-FCG-OF	0.05m a 30m	0.05m a 30m	9D0101
LDG-AAB-HBA-OF	50mm a 4000mm	0.05m a 30m	9D0102
Si se usa la salida analógica: LDG-AAA-FCG-OF: Se necesita el kit de conexión para hacer el ajuste de medida (ejemplo: 0,05m a 2m) y después el convertidor puede ser retirado. LDG-AAB-HBA-OF: La salida analógica es directa desde (0,05m a 4m) (valores esperados de la salida: 50mm=4mA a 2000mm=12mA) Si se usa la salida Digital RS485: El kit de conexión siempre será necesario.			
Kit de conexión: - Software / - Convertidor MOXA UPORT 1130 / - Adaptador MINI DB9F-TU-TB			9D0103



DATOS TÉCNICOS		
	LDG-AAA-FCG-OF	LDG-AAB-HBA-OF
Marcado:	II 2(1)G Ex db [op is Ga] IIA T4 Gb II 2(1)D Ex tb [op is Da] IIIC T135°C Db	
Certificado:	Certificado de examen de tipo	
Carcasa / Soportes de fijación:	Acero inoxidable AISI 316L	
Temperatura de operación:	-10°C a +35°C [1] / -10°C a +50°C [2] [1] Para prolongar la vida útil del diodo láser, no debe superarse la temperatura de la carcasa de +35°C [2] Para una temperatura de la carcasa superior a +35°C°, utilice el sensor en modo pulso. Consulte el documento "Suplemento de hoja de datos"	
Temperatura de almacenamiento:	-20°C a +70°C	
Humedad relativa:	15% ... 80%	
Grado de protección:	IP67	
Métodos de medición:	Medición del tiempo de vuelo	
Fuente de luz:	Láser Clase 2, según EN 60825-1	
Máxima intensidad óptica radiante:	<=1mW, longitud de onda: 650nm	
Tiempo de respuesta:	min. 0.05s, max. 4.5s	min. 0.1s, max. 4.5s
Grado de polución:	4	
Categoría de utilización:	D3A42AP1	
Tensión de alimentación, Ue:	24VDC	
Tensión alimentación máxima absoluta, Um:	30VDC	
Consumo de corriente:	70mA	
Máxima disipación de energía:	2.4W	
Tolerancia típica de medición:	Hasta 10m: +-1mm, se aplica a 100% de reflectividad del objetivo, en ambientes con poca luz, T_{amb} : 25°C	
Máxima tolerancia de medición:	Hasta 10m: +-2mm, se aplica de 10% a 500% de reflectividad del objetivo, en un ambientes con mucha luz	
Aumento dependiente de la distancia de tolerancia de medición:	<=0.15mm/m	
Salida corriente analógica, tipo:	PNP, 4mA a 20mA, short circuit protected	
Salida corriente analógica, rangos:	0.05m a 30m (0.05m = 4mA, 30m = 20mA)	50mm a 4000mm (50mm = 4mA, 4000mm = 20mA)
Salida corriente analógica, indicador error:	3.5mA: Medición inválida 20.5mA: Objeto fuera del rango de medición	
Salida corriente analógica, resolución:	1mm = 0,0005mA	1mm = 0,004mA
Salida corriente analógica, rango de carga:	500R <= R_L <= 1000R	
Interfaz en serie, tipo:	RS 485, Formato: 9600 baudios, 8 bits, 1 bit stop, sin paridad ni handshaking	
Interfaz en serie, rango:	0.05m a 30m	
Interfaz en serie, resolución:	1mm	
Tipo de entrada:	Entrada START, compatible PNP	
Función de la entrada:	"H" +24VDC: Inicio de medición, "L" 0V: Final de medicción	
Tiempo de retardo de encendido:	500ms	
Carcasa:	M42, Material: Acero inoxidable 1.4404	
Vida útil del láser:	Aproximadamente 30.000 horas, normalmente, a una temperatura de la carcasa de +20°C. Durante el funcionamiento continuo, recomendación importante: Aplicar 0V a la entrada START, cuando no sea necesario medir	
Cable de conexión:	Longitud: 5m, cubierta PUR, 6+PE x 0.5mm² apantallado, no halógeno, hilos numerados, buena resistencia química, adecuado para cadenas de arrastre	Longitud: 10m, cubierta PUR, 6+PE x 0.5mm² apantallado, no halógeno, hilos numerados, buena resistencia química, adecuado para cadenas de arrastre
Opciones:	Longitud del cable: Hasta 100m, bajo pedido	
Accesorios:	2 contratuercas M42 (incluidas)	
Conexión eléctrica: N° de Hilo — Función 1 — 24VDC 2 — 0V 3 — START-Input (+24VDC active) 4 — Current output: PNP, 4mA to 20mA 5 — RS 485 - Y 6 — RS 485 - Z amarillo-verde — PE blanco — Pantalla del cable		

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

El interruptor crepuscular AR-022 se basa en un fotodiodo de alta sensibilidad y una electrónica moderna para ofrecer una salida eléctrica que puede suministrar hasta 4.000 VA en cargas puramente resistivas o ligeramente inductivas y un contacto adicional libre de potencial. Este interruptor crepuscular puede aplicarse con éxito en zonas de circulación, escaleras, espacios de almacenamiento, células de refrigeración y congelación y áreas donde la seguridad y una buena visibilidad son importantes.

El interruptor crepuscular cumple los últimos requisitos de seguridad contra explosiones y puede aplicarse en una amplia gama de ubicaciones con atmósfera potencialmente explosiva por la presencia de gas o polvo.









Declaración de conformidad

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Interruptor Crepuscular AR-022	9E0201

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex nR IIC T6 Gc, II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Operating temperature:	-20°C a +50°C
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-15:2010 y EN 60079-31:2014
Célula fotosensible:	Fotodiodo
Sensibilidad a la luz:	10 – 300 Lux
Retardo:	± 1 minuto
Tensión de alimentación:	230 VAC, 50 Hz
Capacidad de corte AC1:	4,000 VA (cargas resistivas e inductivas ligeras)
Contactos de salida:	1. Conmutación de la alimentación a 230 V AC (L', N2) | 2. Contacto libre de potencial (1, 2)
Corriente nominal 250 V AC:	16 A continua
Corriente nominal 24 V DC:	2 A (sólo contactos libres de potencial 1 - 2)
Salida:	Conmutación de la alimentación a 230 V AC (L', N2) y contacto libre de potencial (1, 2)
Conexión:	8 bornas 2.5 mm^2
Material:	Carcasa de aluminio fundido a presión, RAL 7015, gris pizarra, marco de poliamida con cristal de seguridad resistente a impactos
Grado de protección:	IP66 según EN 60529
Soporte de montaje:	Soporte de montaje de acero inoxidable, orificios de montaje Ø6,5 (4x), distancia mutua 60 x 60 mm
Dimensiones:	160 x 80 x 128 mm (incl. soporte de montaje)
Peso:	1330gr (incl. soporte de montaje)
Entradas de cable:	2xM20 prensaestopas para cable no armado de Ø6 - Ø14 mm

DETECTOR DE HUMO AR-025

Zonas 2, 22

INSTRUMENTACIÓN ATEX | ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)

El detector óptico de humo a prueba de explosiones AR-025 reacciona ante las partículas de humo visibles. Si entra humo en su cámara de medición, se activa una alarma. En la cámara de medición, una fuente de luz infrarroja integrada genera un impulso luminoso cada 8 segundos.

Las partículas de humo procedentes de un incendio modifican la señal luminosa recibida por el diodo luminoso. Un relé se dispara y la central de alarma informa de una alarma de incendio.
El detector de humo óptico de 12 V se monta en el techo, en el centro de la habitación.
La distancia mínima a la pared lateral debe ser de 30 cm.

Este detector óptico de humo se puede configurar como NA o como NC, por lo que es adecuado para cualquier sistema de alarma cableado. El detector se alimenta externamente con una tensión de funcionamiento de 12 V y cuenta con la certificación EN54.

Declaración de conformidad











REFERENCIAS		
Designación:	**Contacto**	**Referencia:**
AR-025/001	NO	9E0101
AR-025/002	NC	9E0102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec mc IIC T6 Gc II 3D Ex mc tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-18:2015 / A1:2017 y EN 60079-31:2014
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Sensor:	Fotodiodo
Tensión de alimentación:	12 V DC
Corriente:	35 mA
Potencia:	0,368 W
Indicador de estado:	El LED verde parpadea en funcionamiento, el LED rojo se enciende de forma continua en caso de alarma
Capacidad de corte AC1:	1 A a 30 VDC
Salida:	Salida conmutada NA o NC con opción de conectar varios detectores en serie
Material:	Carcasa de aluminio fundido a presión (RAL 7015)
Conexión:	10 bornas 2,5 mm²
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Dimensiones:	120 x 120 x 113 mm (sin prensaestopas)
Peso:	1,265 gr
Entradas de cable:	2xM16 prensaestopas cable no armado (5-9 mm)



9.3

ENTRADAS Y SALIDAS REMOTAS

MÓDULO IO IP20 EX I

Zonas 1, 2, 21, 22

SOLUCIONES E/S REMOTAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



El módulo IO compacto IP20 con Profinet o Modbus TCP/IP incluye un nodo de bus, un amplificador aislante y 32 canales IO analógicos y digitales intrínsecamente seguros en un espacio mínimo. Puede instalarse en zonas 1/21 con un envolvente Ex e y puede conectar sensores y actuadores en zonas 0/20.

Certificado de examen de tipo

PROFINET

Modbus TCP

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Módulo IO IP20 Ex i	9F0101

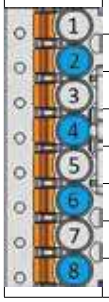
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Grado de protección:	IP20
Alimentación	
Tensión de operación U_A/U_S:	DC 18...30V
Corriente del módulo y sensor I_S:	DC 450 mA
Corriente del actuador I_A:	DC 300 mA
Disipación de potencia:	max. 15 W
Protección contra polaridad inversa:	Si
LED de tensión > 18V	Verde
LED de subtensión:	Rojo
Datos de Fieldbus	
Asignación de direcciones Profinet:	DCP
Asignación de direcciones Modbus TCP/IP:	DHCP
Velocidad de transferencia:	10/100 MBit/s
Retraso en el cambio de señal:	< 10ms
LED Estado Ethernet LINK:	Verde
LED Estado Ethernet ACT:	Amarillo
LED Estado del Módulo:	Verde / Rojo
LED salida digital on:	Amarillo
LED detección de error:	Rojo
Datos mecánicos	
Dimensiones:	214x132x65 mm
Orificios de montaje:	Ø 5,2 mm
Espacio de montaje:	200 mm
Posición de montaje:	Cualquier posición
Peso:	Aprox. 2700 g
Carcasa:	Aluminio (galvanizado)
Marcado:	Grabado láser

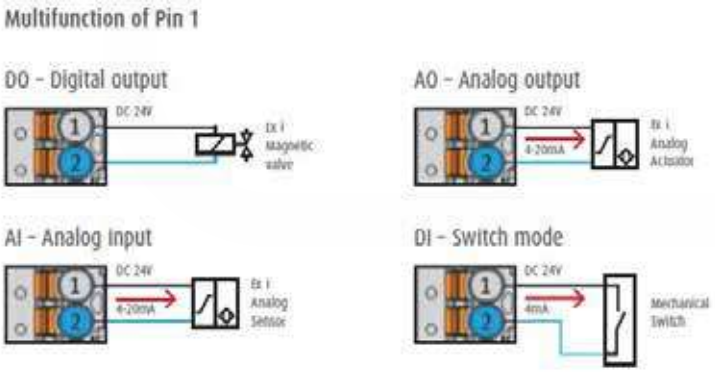
Distancia medida en metros

MÓDULO IO IP20 EX I

Zonas 1, 2, 21, 22

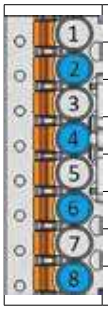
Características	
- Totalmente encapsulado → extremadamente robusto - Canales IO intrínsecamente seguros • 16 DI Namur • 8 DO • 8 DO(AIO)* * Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación - No se requiere ninguna configuración en el módulo - Fuente de alimentación independiente para el sensor y el actuador	- Diagnóstico completo para cada canal • detección de carga abierta • detección previa de fallos • detección de cortocircuito - Separación galvánica entre canal y sistema - Control de la temperatura interna - Contador de horas de funcionamiento

Canal IO (X1-X8)	
	8 DO(AIO)* 16 DI Namur 8 DO *Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación
	DO / AI / AO / Modo de Conmutación(+)
	GND / Modo de Conmutación(-)
	DI
	GND
	DI
	GND
	DO
	GND



Función IO		Conexión eléctrica	
DI Namur	8,2V (I<1,2mA = off) (I>2,1mA = on)	Conexión a tierra / Conexión equi-potencial mediante tornillo M4 y ojal. Sección transversal del cable	min. 4,0 mm²
DO (también puede usarse como fuente de alimentación)	24V (I_{max} = 25mA)	Tecnología de conexión CAGE CLAMP®	
AI y AO	24V 4..20mA (0..25mA)	X1-X8 (enchufable) Entradas / Salidas (Ex i) Sección transversal del cable	max. 1,5 mm²
Resolución AI y AO	16 Bit	X9 Fuente de alimentación(Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm²
Tolerancia de medición (a +25°C)	± 0,1%	X10 Bus (Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm²
Influencia de la Tª ambiente	± 0,01%/K		
AO a DO	24V (I_{max} = 25mA)		
Modo de conmutación	24V (I_{max} = 4mA)		

Datos de conformidad					
Max. U_m X9 / X10	DC 60 V				
Terminales	**Parámetro**				
Bornero X1 a X8	(Parámetros de salida de cada pin, no se permite combinar pines)				
Pin_{26V}	U_0 = 26 V d.c. I_0 = 82 mA P_0 = 533 mW				
	Grupo IIC				
	L_0	3 mH	1 mH	0,5 mH	0 mH
	C_0	42 nF	62 nF	78 nF	99 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	20 mH	2 mH	0,5 mH	0 mH
	C_0	350 nF	350 nF	490 nF	770 nF
$Pin_{9,6V}$	U_0 = 9,6 V d.c. I_0 = 31 mA P_0 = 75 mW				
	Grupo IIC				
	L_0	49 mH	10 mH	1 mH	0 mH
	C_0	310 nF	640 nF	1,1 nF	3,6 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	100 mH	10 mH	1 mH	0 mH
	C_0	2 µF	3,6 µF	6.1 µF	26 µF
Pin_{GND}	Separado galvánicamente de la entrada GND				



Pin 1	U_0 = 26 V d.c.
Pin 2	GND
Pin 3	U_0 = 9,6 V d.c.
Pin 4	GND
Pin 5	U_0 = 9,6 V d.c.
Pin 6	GND
Pin 7	U_0 = 26 V d.c.
Pin 8	GND

SOLUCIONES E/S REMOTAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Módulo IO compacto para zona Ex 1/21 con Profinet o Modbus TCP/IP.
El módulo incluye un nodo de bus, un amplificador aislante y 32 canales IO analógicos y digitales intrínsecamente seguros en un espacio mínimo. Puede instalarse directamente en zonas 1/21 y conectar sensores y actuadores en zonas 0/20.

Certificado de examen de tipo

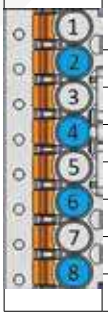
Modbus TCP

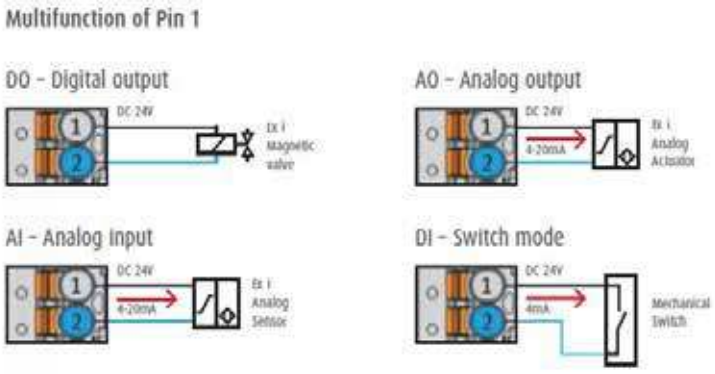
PROFINET

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Módulo IO IP67 Ex i	9F0102A

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T110°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +70°C
Grado de protección:	IP66/67
Alimentación	
Tensión de operación U_A/U_S:	DC 18...30V
Corriente del módulo y sensor I_S:	DC 450 mA
Corriente del actuador I_A:	DC 300 mA
Disipación de potencia:	max. 15 W
Protección contra polaridad inversa:	Si
LED de tensión > 18V	Verde
LED de subtensión:	Rojo
Datos de Fieldbus	
Asignación de direcciones Profinet:	via DCP
Asignación de direcciones Modbus TCP/IP:	DHCP o fijo
Velocidad de transferencia:	10/100 MBit/s
Retraso en el cambio de señal:	< 10ms
LED Estado Ethernet LINK:	Verde
LED Estado Ethernet ACT:	Amarillo
LED Estado del Módulo:	Verde / Rojo
LED salida digital on:	Amarillo
LED detección de error:	Rojo
Datos mecánicos	
Dimensiones:	214x214x125 mm
Orificios de montaje:	Ø 6,5 mm
Espacio de montaje:	200 mm
Posición de montaje:	Cualquier posición
Peso:	Aprox. 5400 g
Carcasa:	Aluminio (galvanizado)
Marcado:	Grabado láser
Vibración (EN 60068):	20g
Shock (EN 60068):	50g
Prensaestopas (acero inoxidable):	M20x1,5 (6-13mm)

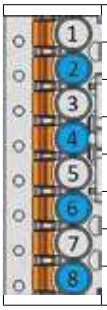
Características	
- Totalmente encapsulado → extremadamente robusto - Canales IO intrínsecamente seguros • 16 DI Namur • 8 DO • 8 DO(AIO)* * Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación - No se requiere ninguna configuración en el módulo - Fuente de alimentación independiente para el sensor y el actuador	- Diagnóstico completo para cada canal • detección de carga abierta • detección previa de fallos • detección de cortocircuito - Separación galvánica entre canal y sistema - Control de la temperatura interna - Contador de horas de funcionamiento

Variaciones IO (X1-X8)	
	8 DO(AIO)* 16 DI Namur 8 DO *Ajustable individualmente como DO, AI, AO o Modo de Conmutación
	DO / AI / AO / Modo de Conmutación(+)
	GND / Modo de Conmutación(-)
	DI
	GND
	DI
	GND
	DO
	GND



Función IO		Conexión eléctrica	
DI Namur	8,2V (I<1,2mA = off) (I>2,1mA = on)	Conexión a tierra / Conexión equipotencial mediante tornillo M4 y ojal. Sección transversal del cable	min. 4,0 mm²
DO (también puede usarse como fuente de alimentación)	24V (I_{max} = 25mA)	Tecnología de conexión CAGE CLAMP®	
AI y AO	24V 4..20mA (0..25mA)	X1-X8 (enchufable) Entradas / Salidas (Ex i) Sección transversal del cable	max. 1,5 mm²
Resolución AI y AO	16 Bit	X9 Fuente de alimentación(Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm²
Tolerancia de medición (a +25°C)	± 0,1%	X10 Bus (Ex e) Sección transversal del cable	max. 2,5 mm²
Influencia de la Tª ambiente	± 0,01%/K		
AO a DO	24V (I_{max} = 25mA)		
Modo de conmutación	24V (I_{max} = 4mA)		

Datos de conformidad					
Max. U_m X9 / X10	DC 60 V				
Terminales	**Parámetro**				
Bornero X1 a X8	(Parámetros de salida de cada pin, no se permite combinar pines)				
Pin_{26V}	U_0 = 26 V d.c. I_0 = 82 mA P_0 = 533 mW				
	Grupo IIC				
	L_0	3 mH	1 mH	0,5 mH	0 mH
	C_0	42 nF	62 nF	78 nF	99 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	20 mH	2 mH	0,5 mH	0 mH
	C_0	350 nF	350 nF	490 nF	770 nF
$Pin_{9,6V}$	U_0 = 9,6 V d.c. I_0 = 31 mA P_0 = 75 mW				
	Grupo IIC				
	L_0	49 mH	10 mH	1 mH	0 mH
	C_0	310 nF	640 nF	1,1 nF	3,6 nF
	Grupo IIB / III				
	L_0	100 mH	10 mH	1 mH	0 mH
	C_0	2 µF	3,6 µF	6.1 µF	26 µF
Pin_{GND}	Separado galvánicamente de la entrada GND				



Pin 1	U_0 = 26 V d.c.
Pin 2	GND
Pin 3	U_0 = 9,6 V d.c.
Pin 4	GND
Pin 5	U_0 = 9,6 V d.c.
Pin 6	GND
Pin 7	U_0 = 26 V d.c.
Pin 8	GND

SOLUCIONES E/S REMOTAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Esta caja IO ofrece por primera vez a las plantas y fabricantes de máquinas una solución descentralizada y compacta con Profinet o Modbus TCP/IP para zonas ATEX 1/21.

Aplicaciones:
- Talleres de pintura
- Plantas farmacéuticas
- Plantas químicas
- Parques de tanques
- Camiones cisterna para aeropuertos
- Plantas de materiales a granel
- Plantas de mezcla/molienda
- Sistemas industriales de calefacción/ refrigeración
- Plantas de tratamiento de aguas residuales

y mucho más

Certificado de examen de tipo

PROFINET Modbus TCP

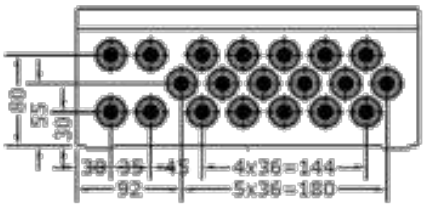
Ventajas para el usuario:
- Combinación óptima de señales intrínsecamente seguras a nivel de campo.
- Longitudes de cable muy cortas hasta las válvulas de solenoide y los iniciadores, lo que supone un ahorro significativo de costes y tiempo durante la instalación y el mantenimiento.
- La conexión Ethernet está diseñada con seguridad aumentada. Ya no se necesita un convertidor de medios Ex en zona segura y se puede utilizar todo el rendimiento de Ethernet.

Este sistema certificado ATEX está diseñado para su instalación en Zonas 1/21 y conecta sensores y actuadores Zonas 0/20. El sistema incluye un nodo de bus, un amplificador de aislamiento y 32 canales IO analógicos y digitales intrínsecamente seguros en un espacio mínimo.

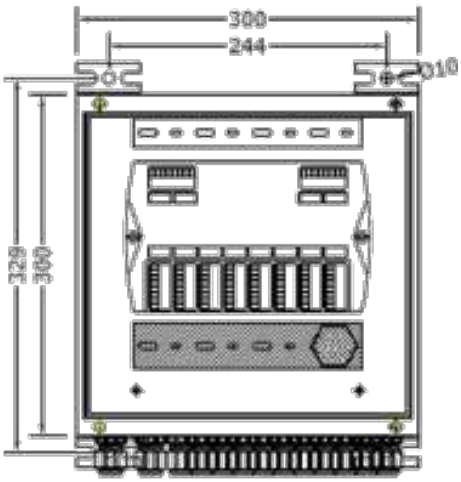
REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Caja IO	9F0103

Entrada/salida Ex i
8 DO; 16 DI Namur
8 canales adicionales ajustables individualmente como AI, AO o DO o modo conmutado

Tecnología Bus Moderna
Versiones actuales en Profinet o Modbus TCP/IP
Listo para usar
Sin necesidad de programar el módulo



DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb mb [ia Ga] IIC T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Ga] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +54°C
Dimensiones:	300x300x121 mm
Grado de protección:	IP65
Material:	Acero inoxidable 1.4404 (V4A)
Composición: 1x módulo IO IP20 Ex i con Profinet o Modbus TCP/IP 2x prensaestopas M20x1,5 negros (4-13 mm) 16x prensaestopas M20x1,5 azules (4-13 mm) 4x soportes de montaje en pared Carril con 8 abrazaderas de pantalla o prensaestopas EMC bajo pedido	



CAJA IO PARA VÁLVULAS

Zonas 1, 2, 21, 22

SOLUCIONES E/S REMOTAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



Esta solución 3 en 1 ofrece por primera vez a las plantas y fabricantes de máquinas una solución descentralizada y compacta con Profinet o Modbus TCP/IP para controlar actuadores neumáticos en zonas ATEX 1/21.

Aplicaciones:
- Talleres de pintura - Plantas farmacéuticas
- Sistemas de manipulación de materiales a granel - Plantas de mezcla/molienda
- Sistemas industriales de calefacción/ refrigeración
- Plantas de tratamiento de aguas residuales
- Y muchas más

Certificado de examen de tipo

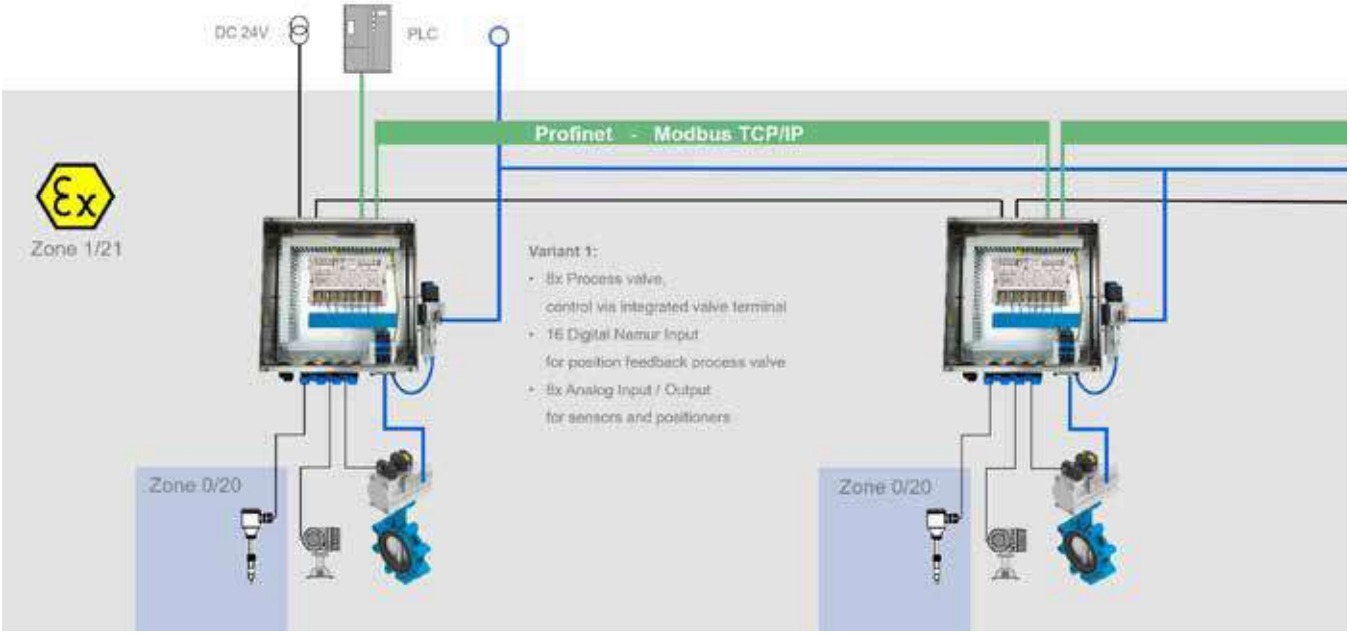
Ventajas para el usuario:
Compacto - Sencillo - Rápido
✓ Conexión Ethernet central Profinet o Modbus TCP/IP
✓ Conexión neumática central
✓ Fácil instalación descentralizada: garantiza una distancia corta a los sensores y actuadores neumáticos
✓ Sin tubos de aire comprimido dentro de la caja
✓ Ahorro de costes y menor esfuerzo de instalación







REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Caja IO para Válvulas	9F0104



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CAJA IO PARA VÁLVULAS

Zonas 1, 2, 21, 22

Módulo IO IP20 Ex i	Terminal de válvulas Festo
- Profinet o Modbus TCP/IP - Incluye busnode, amplificadores de aislamiento y canales IO intrínsecamente seguros Canales IO intrínsecamente seguros - 16 DI Namur - 8 DO - 8 DO (AIO) Ajustables individualmente como DO, AI, AO o modo de conmutación	El terminal de válvulas CPV10-EX-VI es intrínsecamente seguro II 2G Ex ib IIC T4 (-5°C* ≤ Ta ≤ 50°C) *Punto de rocío a presión: -15 C, alternativamente clase x:3:x según ISO 8573-1: 2010 - Multipolar neumático de aluminio, tipo de carcasa IP65 - Ancho de válvula 10 mm, caudal 400 l/min - Presión de funcionamiento: 0 … 10 bar ; Presión piloto: 3 … 8 bar - 4 discos de válvula con válvula 2x 3/2 vías (otras variantes bajo pedido) - Bloqueo manual

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2(1)G/D Ex eb mb ib [ia Ga] IIC T4 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-5C a +40°C
Dimensiones:	380x380x161 mm
Grado de protección:	IP65
Material:	Envolvente Ex e, Acero inoxidable 1.4404 (V4A)

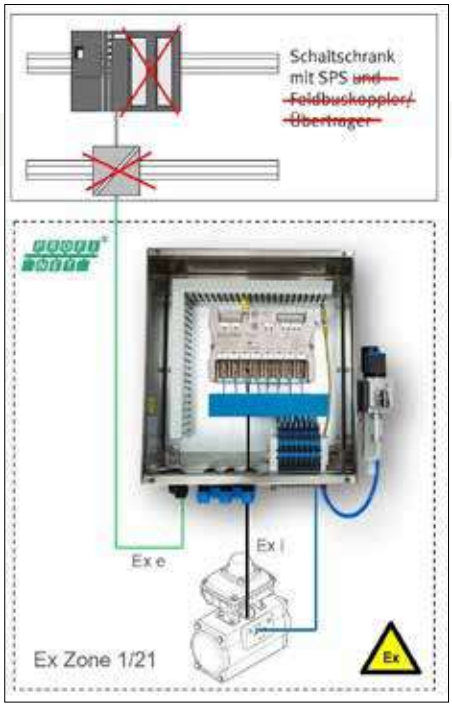
Composición:
4x prensaestopas M20x1,5 (Ex e) 4-13 mm
20x prensaestopas M20x1,5 (Ex i) 4-13 mm
(todos los prensaestopas están cerrados con tapas)
4x soporte de montaje en pared
2x tuercas M5 (montaje para la unidad de servicio opcional Festo MSB4)

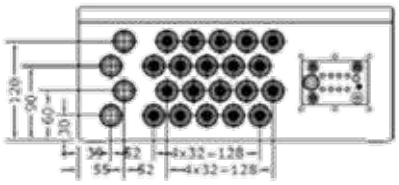
1x Módulo Ex i IO tipo 14200101

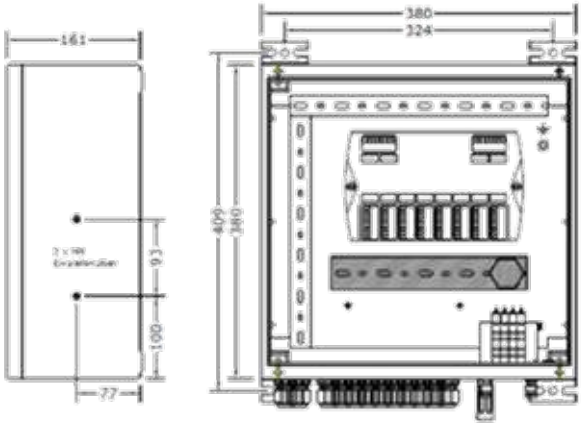
1x terminal de válvulas Festo CPV10 Ex i con
multipolo de aluminio tipo 10P-10-4A-IC-R-Y-4CY-EX3+GQCA
Equipado con 4 válvulas CY 2x3/2, normalmente cerradas,
con protección contra contrapresión integrada

Carril con abrazaderas de pantalla o prensaestopas EMC bajo pedido

Observación: Cuando se utilizan los capuchones Ex e (accesorio), la caja Ex e puede abrirse mientras está en tensión, siempre que no haya otras conexiones Ex e abiertas en la caja.









10

VENTILACIÓN, CALEFACCIÓN Y ASPIRACIÓN



10 - VENTILACIÓN, CALEFACCIÓN Y ASPIRACIÓN

Inpratex suministra una gama de equipos ATEX a prueba de explosión para ventilación y extracción, calefacción y aspiración diseñados para su uso seguro en aplicaciones industriales y offshore.

La gama incluye ventiladores y extractores portátiles ATEX, desarrollados para la extracción segura y fiable de vapores peligrosos en zonas clasificadas, contribuyendo a la mejora de la ventilación y a la reducción de riesgos en espacios de trabajo.

Inpratex ofrece asimismo calefactores portátiles ATEX, capaces de soportar las condiciones más exigentes, proporcionando un rendimiento robusto, fiable y potente incluso en entornos industriales adversos.

La sección se completa con aspiradores industriales ATEX, equipados con sistemas de filtración adecuados para la aspiración de polvos combustibles, garantizando una limpieza segura y eficiente en zonas con riesgo de explosión.

10.1 - VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN 504

10.2 - CALEFACCIÓN 506

10.3 - ASPIRACIÓN 510

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***



10.1

VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN

VENTILADOR CYCLONE

Zonas 1, 2

VENTILACIÓN/EXTRACCIÓN

ZONAS 1, 2 (gas)

El CYCLONE es un ventilador ATEX portátil de alta potencia diseñado para la extracción segura y fiable de vapores peligrosos. Con el uso de adaptadores de conducto intercambiables, una unidad puede configurarse para aplicaciones de 30 cm y 40 cm.

Su diseño compacto y su construcción versátil aportan una mayor movilidad y rendimiento en las condiciones más rigurosas. Con un caudal de aire máximo de 5179 m3/h, este ventilador le protege cuando más importa. Se suministra con clavija Marechal.



- Configurable para conductos de 30 y 40 cm
- Gran caudal de aire
- Funciona a 50 o 60 Hz
- Diseño ergonómico
- Asas de fácil transporte
- Almacenamiento integral de cables
- Apilable
- Se puede utilizar como soplante o extractor
- Resistente y duradero
- Ligero
- Carcasa de polietileno antiestático

Certificado de examen de tipo







REFERENCIAS				
Designación:	Adaptador:	Long. de cable:	Tensión:	Referencia:
SAF35/230-00/MAR/10HRE	-	10m HOFR	230 VAC	13B0101
SAF35/230-30/MAR/10HRE (para conducto)	30cm	10m HOFR	230 VAC	13B0102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex db eb h IIB+H2 T4 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +55°C
Tiempo de funcionamiento:	Continuo
Protección del motor:	Protección térmica
Carcasa del ventilador:	Polietileno antiestático. Ignífugo y resistente a productos químicos
Longitud del cable:	10m (o bajo demanda)
Tensión de alimentación:	230VAC (50/60Hz)
Corriente de arranque:	50Hz: 12A, 60Hz: 12A
Corriente de funcionamiento:	50Hz: 3A, 60Hz: 5A
Dimensiones:	458mm (l) x 349mm (w) x 590mm (h) 458mm (l) x 498mm (w) x 590mm (h) (con adaptador)
Peso:	22kg (sin cable)
Nivel sonoro a 1m:	78dBA – 50Hz 81dBA – 60Hz
Clavija:	Marechal 1P+N+E (ATEX)

ACCESORIOS	
Designación:	Referencia:
Conducto antiestático 30cm ø x 5m Correa simple	SAFD30/05-EX/1S
Conducto antiestático 30cm ø x 10m Correa simple	SAFD30/10-EX/1S



10.2

CALEFACCIÓN

CALEFACTOR PORTÁTIL FLEXIHEAT SAPH18440

Zonas 1, 2

CALEFACCIÓN | ZONAS 1, 2 (gas)

El calefactor Ex FLEXIHEAT SAPH18440 soporta las condiciones más duras y ofrece un rendimiento robusto, fiable y potente. Certificado para su uso en zonas peligrosas clasificadas como 1 ó 2, este calefactor viene como "Plug & Play" permitiendo una implementación y uso eficiente del sistema. Con un diseño optimizado de los elementos calefactores y un relé de estado sólido, este calefactor de 440 V permite cumplir eficazmente los requisitos de temperatura y mantener unas condiciones de trabajo óptimas a temperaturas de hasta -40 °C.

Certificado de examen de tipo

- Compacto, portátil y ligero
- Múltiples asas de elevación
- Relé de estado sólido
- Diseño optimizado del calefactor
- Materiales de grado marino
- Puede utilizarse con o sin conducto







REFERENCIAS			
Designación:	**Clavija:**	**Tensión de alimentación:**	**Referencia:**
SAPH18440/20HR/MAR32/5P	Marechal 3P+N+T	400 a 440VAC (+/-10%) 3 fases 50/60hz	13B0120

DATOS TÉCNICOS	
Marcado	Ex II 2G Ex db eb h mb IIB T3 Gb
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +40°C
Condiciones específicas de uso:	El calefactor sólo debe utilizarse en posición horizontal
Potencia nominal de salida:	18kW a 440VAC (15kW a 400VAC) La potencia de salida variará en función de la tensión real de alimentación
Consumo de corriente nominal:	Marcha 26A @ 440VAC (23A a 400V) | Arranque 32A a 440VAC
Flujo de aire libre:	2130m^3/h a 50Hz | 2560m^3/h a 60Hz
Velocidad del aire:	15.5m/s a 50hz | 16.3m/s a 60hz
Nivel de ruido:	83dbA a 1 m
Aumento habitual de la T.:	Aprox. 20°C por encima de la ambiental
Grado de protección:	IP65
Peso:	55 kg (excluyendo el cable)
Dimensiones:	760 x 560 x 560 mm
Tamaño de la brida de conducto:	300 mm de diámetro (puede utilizarse con o sin conductos)
Cable:	20 m (o longitud requerida)

MANTAS CALEFACTORAS FLEXIHEAT SAFH150P

Zonas 1, 2, 21, 22

CALEFACCIÓN | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cuando se necesita calor para evitar o resolver un problema, las mantas calefactoras FLEXIHEAT Ex se colocan de forma rápida y sencilla alrededor de tuberías, válvulas, motores, bombas, recipientes y otros elementos. Son excepcionalmente versátiles y un solo operario puede instalarlas en cuestión de segundos. Gracias a su diseño «plug and play», estas fundas pueden configurarse de diferentes maneras, con conexiones de alimentación enlazables y clips para unir varias unidades. Con 2 tamaños diferentes y certificación hasta -40°C, las mantas calefactoras SAFH150P han demostrado una y otra vez su eficacia en operaciones cruciales.

Certificado de examen de tipo

- Funcionan a temperaturas de hasta -40°C
- Instalación fácil y rápida
- Uso en tuberías de casi cualquier tamaño
- Resistentes y duraderas
- Diferentes tamaños
- Adecuadas para tuberías rectas o curvas
- Portátiles y ligeras
- Salida de calor autorregulable
- Conectables







REFERENCIAS						
Designación:	Tamaño:	Potencia (a 10°C):	Corriente (a -15°C):	Tensión:	Peso:	Referencia:
SAFH150P/400C110CEA	400x600 mm	80 W	0,96 A	110 VAC	2,2 kg	13B0130
SAFH150P/400C230CEA	400x600 mm	80 W	0,46 A	230 VAC	2,2 kg	13B0131
SAFH150P/700C110CEA	700x600 mm	104 W	1,25 A	110 VAC	3,5 kg	13B0132
SAFH150P/700C230CEA	700x600 mm	104 W	0,60 A	230 VAC	3,5 kg	13B0133

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T95° Db IP65
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +65°C
Temperatura típica de superficie calentada:	38°C
Temperatura autorregulable (cable térmico):	65°C
Material de la manta:	Tela de fibra de vidrio recubierta de caucho, antiestática y no inflamable
Material del cable calefactor	Fluoropolímero
Diámetro máximo del tubo:	180 mm
Grado de protección:	IP65
Método de sujeción:	Correas tensoras ajustables con hebillas de cierre a presión
Conector:	Base y clavija CEAG y cable trenzado

MANTAS CALEFACTORAS FLEXIHEAT SAFH050P

Zonas 1, 2, 21, 22

CALEFACCIÓN | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Cuando se necesita calor para evitar o resolver un problema, las mantas calefactoras FLEXIHEAT Ex se colocan de forma rápida y sencilla alrededor de tuberías, válvulas, motores, bombas, recipientes y otros elementos. Son excepcionalmente versátiles y un solo operario puede instalarlas en cuestión de segundos. Gracias a su diseño «plug and play», estas fundas pueden configurarse de múltiples maneras, con conexiones de alimentación enlazables y clips para unir varias unidades. Con su generoso tamaño y certificación hasta -40°C, las mantas calefactoras SAFH050P han demostrado una y otra vez su eficacia para poner en marcha operaciones cruciales.

EU-Type Examination Certificate

- Funcionan a temperaturas de hasta -40°C
- Instalación fácil y rápida
- Uso en tuberías de casi cualquier tamaño
- Resistentes y duraderas
- Diferentes tamaños
- Adecuadas para tuberías rectas o curvas
- Portátiles y ligeras
- Salida de calor autorregulable
- Conectables





REFERENCIAS						
Designación:	Tamaño:	Potencia (a 10°C):	Corriente (a -15°C):	Tensión:	Peso:	Referencia:
SAFH050P/1000C110CEA	1000x300 mm	72 W	0,87 A	110 VAC	3,0 kg	13B0134
SAFH050P/1000C230CEA			0,40 A	230 VAC		13B0135

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex eb IIC T5 Gb II 2D Ex tb IIIC T95° Db IP65
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +65°C
Temperatura típica de superficie calentada:	38°C
Temperatura autorregulable (cable térmico):	65°C
Material de la manta:	Tela de fibra de vidrio recubierta de caucho, antiestática y no inflamable
Material del cable calefactor	Fluoropolímero
Diámetro máximo del tubo:	100 mm
Grado de protección:	IP65
Método de sujeción:	Correas tensoras ajustables con hebillas de cierre a presión
Conector:	Base y clavija CEAG y cable trenzado



10.3 ASPIRACIÓN

ASPIRADOR PARA POLVO ST-22 EX

Zonas 22

ASPIRACIÓN | ZONAS 22 (polvo)



Aspirador industrial ATEX ST-22 EX ideal para evitar la formación de fuentes de ignición y que puede ser utilizado en Zona 22. Apto para polvos combustibles como carbón y aluminio.

Este modelo garantiza una filtracion total y disipacion electrostatica.

Equipado con filtros certificados, indicador filtro, tapa de seguridad y turbina certificada ATEX.

- Filtracion de multiples etapas
- Disipación electrostática
- Turbina a prueba de explosiones para zona 22
- Bolsas conductivas con cierre de seguridad
- Prefiltro de pcb y cartucho adicional
- Ruedas grandes con frenos

Declaración de conformidad

Apto para:
- Partículas combustibles
- Polvos carbonosos combustibles (negro de carbón, carbón vegetal, carbón o polvo de coque)
- Harina, grano, madera, plástico y productos químicos
- Un máximo de 2 kilos de polvos conductores o polvos metálicos

Este aspirador está diseñado para la recogida de materiales secos.
En ningún caso se debe aspirar líquidos.

REFERENCIAS				
Designación:	Potencia:	Tensión:	Long. de cable:	Referencia:
ST-22 EX	1000-1200 W max.	220-240 V / 50/60 Hz	10m	13C0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3D Ex h tc IIIC T200°C Dc IP6X
Certificado:	Declaración de conformidad
Corriente de funcionamiento:	5 A
Flujo de aire:	210 m^3/h
Presión de vacío:	2470 mm H_20
Nivel sonoro:	72 dB(A)
Diámetro boquilla:	60 mm
Diámetro accesorios:	38/32 mm
Carro:	Dolly de 4 ruedas (4W)
Capacidad tanque:	30 l
Longitud:	50 cm
Anchura:	50 cm
Altura:	98 cm
Peso:	30 kg
Cable:	10m (clavija no incluida)

ASPIRADOR INDUSTRIAL BL PRO Z22

Zonas 22

ASPIRACIÓN | **ZONAS 22 (polvo)**



Aspirador industrial compacto certificado ATEX BL PRO Z22. Este aspirador está equipado con un potente motor Brushless que le permite trabajar rápidamente y aspirar el polvo más fino. Cuenta con un filtro principal en poliéster antiestático certificado Clase M. Además, se puede montar un filtro HEPA 14 opcional para aspirar incluso el polvo más fino. El material se recoge en un contenedor de acero inoxidable AISI 304 de 45 l de capacidad.





Declaración de conformidad







REFERENCIAS				
Designación:	**Potencia:**	**Tensión:**	**Capacidad:**	**Referencia:**
BL PRO Z22	1,1 - 1,5 kW	110-230 V / 50/60 Hz	45 litros	16A0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3D Ex htc IIIB T140°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Motor:	1x Brushless
Depresión en continuo:	230 mbar
Caudal de aire:	220 m^3/h
Boca de aspiración:	Ø 50 mm
Nivel de ruido:	72 dB(A)
Contenedor:	Acero inoxidable AISI 304
Filtro primario:	Estrella
Superficie del filtro:	6000 cm^2
Clase EN 60335-2-69:	Clase M
Material de filtro:	Poliéster antiestático
Filtro de enfriamiento del aire de entrada:	E10
Filtro de enfriamiento del aire de salida:	E10
Filtro absoluto de soplado:	E10
Filtro absoluto en succión:	Opcional HEPA14 clase - EN 1822
Material:	Fibra de vidrio
Dimensiones:	516x545 mm
Altura:	1050 mm
Peso:	23 kg
Cable:	6,5m cable H07RN-F 3G1,5 (clavija no incluida)

ACCESORIOS			
Designación:	Referencia:	Designación:	Referencia:
Filtro absoluto (EN 1822-5)	HEPA14	ATEX Starter kit D40 (INCLUIDO)	P13641
			
Bolsa filtrante desechable clase M	P13655	ATEX Starter kit Pro D40	P13642
			
Manguito de reducción d50/40	P12302	Filtro estrella	P12624
			



ASPIRADOR INDUSTRIAL BL 20 JC Z22

Zonas 22

ASPIRACIÓN | **ZONAS 22 (polvo)**

El aspirador industrial BL 20 JC Z22 es uno de los aspiradores más compactos que podemos proponer. Aspira gracias a un motor Brushless de alto rendimiento que garantiza silencio y potencia. Este aspirador dispone de un filtro de gran superficie (35.000 cm^2) certificado en clase M, con una eficacia de filtración de hasta 1 micra. Bajo pedido, es posible instalar un filtro absoluto H14 para poder aspirar incluso el polvo más fino.

Este aspirador dispone de un sistema semiautomático de limpieza del filtro JetClean® que permite su limpieza sin tener que detener la aspiración. El material se recoge en un contenedor de acero inoxidable AISI 304, provisto de ruedas, con una capacidad de 20 Lt.

Declaración de conformidad











REFERENCIAS				
Designación:	Potencia:	Tensión:	Capacidad:	Referencia:
BL 20 JC Z22	1,1 - 1,5 kW	110-230 V / 50/60 Hz	20 litres	16A0102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3D Ex htc IIIB T140°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Motor:	Brushless
Depresión en continuo:	230 mbar
Caudal de aire:	220 m^3/h
Boca de aspiración:	Ø 50 mm
Nivel de ruido:	72 dB(A)
Contenedor:	Acero inoxidable AISI 304
Filtro primario:	Cartucho cónico
Superficie del filtro:	35000 cm^2
Clase EN 60335-2-69:	Clase M
Material de filtro:	Poliéster antiestático
Diámetro del filtro:	305 mm
Limpieza del filtro:	Jet clean
Filtro absoluto en succión:	Opcional HEPA14 clase - EN 1822
Dimensiones:	516x545 mm
Altura:	1050 mm
Peso:	38 kg
Cable:	6,5m cable H07RN-F 3G1,5 (clavija no incluida)

ACCESORIOS		
	Designación:	**Referencia:**
	Filtro absoluto (EN 1822-5) 22.000 cm^2 de superficie filtrante Filtro de clase H14 (EN 1822) Fibra de vidrio	HEPA14
	Kit antiestático PRO Ø 40mm Kit de accesorios antiestáticos para aplicación con aspirador ATEX de 40 mm de diámetro	P13642
	Manguito de goma reductora para manguera «EVA» Ø 50/40mm Manguito de goma antiestático relleno de carbono para manguera flexible EVA de 50/40 mm de diámetro	P12302
	Starter kit Aantiestático D40 Kit básico de accesorios antiestáticos para aplicación con aspirador ATEX de 40 mm de diámetro	P13641



11

CLIMATIZACIÓN



11 - CLIMATIZACIÓN

Inpratex ofrece equipos de climatización diseñados para su instalación en zonas con riesgo de explosión, garantizando un funcionamiento seguro y fiable en entornos industriales clasificados.

La gama incluye aires acondicionados de distintos tipos, basados en equipos de primeras marcas, que han sido modificados y adaptados específicamente para su uso seguro en zonas ATEX Zona 2, cumpliendo con los requisitos de seguridad y normativa aplicable.

AIRES ACONDICIONADOS

AIRES ACONDICIONADOS

ZONAS 2 (gas)

Los acondicionadores de aire a prueba de explosiones AR-051 se basan en la gama RAV de Toshiba y están fabricados para garantizar de forma segura un buen clima en un área en la que una liberación de gas, vapor o niebla podría provocar una atmósfera explosiva (Zona 2). Las unidades se utilizan ampliamente en espacios de almacenamiento de productos químicos y sustancias inflamables.

Los equipos de aire acondicionado AR-051 están certificados de acuerdo con la directiva europea 2014/34/UE (ATEX 114) y llevan marcado CE. Los sistemas pueden consistir en una combinación de unidades a prueba de explosiones y otras convencionales, dependiendo de la clasificación del área donde se coloquen las unidades. Durante la conversión de las unidades se presta la mayor atención posible a la facilidad de mantenimiento e instalación.

Declaración de conformidad

Su funcionalidad permanece completamente intacta.







REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)

Unidades industriales diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como puede ser el caso, por ejemplo, de instalaciones en áreas de proceso, laboratorios y salas de medición. Los aires acondicionados AR-051 están provistos de un compresor más potente, son energéticamente eficientes y extremadamente fiables.

- **Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GP de Toshiba.**
- **Longitudes de tubería de hasta 50 metros para sistemas de hasta 10 kW y de hasta 75 metros para sistemas de 10 kW y superiores.**
- **Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +52 °C, y calefacción a partir de -27 °C.**

Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
AR-051/0513	5,0 kW	5,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,61 kW	13A0201
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	480/800 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM561BTP	RAV-GP561ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x700x750 cm	23 kg	630x799x299 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0713	7,1 kW	8,0 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,85 kW	13A0202
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	750/1200 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM801BTP	RAV-GP801ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x1000x750 cm	31 kg	1050x1010x370 cm	74 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1013	10,0 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,73 kW	13A0203
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1260/2100 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1101BTP	RAV-GP1101AT	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Si	275x1400x750 cm	41 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1213	12,5 kW	14,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	3,63 KW	13A0204
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GP1401AT	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Si	275x1400x750 cm	41 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1423	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	4,57 kW	13A0205
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1601BTP	RAV-GP1601AT8	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Si	275x1400x750 cm	41 kg	1340x900x320 cm	95 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Las unidades industriales compactas han sido diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y son idóneas para su aplicación en instalaciones móviles, contenedores y cabinas de grúa. • Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GM de Toshiba. • Para algunos modelos, el fabricante admite la frecuencia de red de 50 / 60 Hz. • Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C y calefacción a partir de -15 °C.						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0513 C	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,83 kW	13A0206
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	480/800 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561BTP	RAV-GM562ATP	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x700x750 cm	23 kg	550x780x290 cm	40 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0713 C	6,7 kW	7,7 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,04 kW	13A0207
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	750/1200 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801BTP	RAV-GM802ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x1000x750 cm	31 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0813 C	8,0 kW	8,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,39 kW	13A0208
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1000/1700 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM901BTP	RAV-GM902ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1013 C	9,5 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,60 kW	13A0209
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101BTP	RAV-GM1102ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1023 C	9,5 kW	11,2 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	2,87 kW	13A0210
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101BTP	RAV-GM1102AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1213 C	12,1 kW	13,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	4,01 KW	13A0211
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GM1402ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1223 C	12,1 kW	13,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	3,94 kW	13A0212
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GM1402AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1423 C	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	5,14 kW	13A0213
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2130 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1601BTP	RAV-GM1602AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x1400x750 cm	41 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Las unidades industriales ligeras están diseñadas para frecuencias de 50 y 60 Hz. • Basado en los modelos de la serie RAV-GV de Toshiba. • Frecuencia de red 50 / 60 Hz admitida por el fabricante. • Refrigeración a partir de una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C, y calefacción a partir de -15 °C.						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0513 L	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,85 kW	13A0214
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	480/800 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561BTP	RAV-GV561ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x700x750 cm	23 kg	550x780x290 cm	36 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0713 L	6,7 kW	7,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	2,33 kW	13A0215
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	750/1200 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801BTP	RAV-GV801ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275x1000x750 cm	31 kg	550x780x290 cm	39 kg	

AIRE ACONDICIONADO AR-051 - CONDUCTO

Zonas 2

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1013 L	9,5 kW	10,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	20 A	3,17 kW	13A0216
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101BTP	RAV-GV1101ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275 x 1.400 x 750 cm	41 kg	630 x 800 x 300 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1023 L	9,5 kW	10,0 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	3,10 kW	13A0217
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101BTP	RAV-GV1101AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275 x 1.400 x 750 cm	41 kg	710 x 900 x 320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1213 L	11,5 kW	12,1 kW	230 VAC / 50/60 Hz	25 A	4,70 KW	13A0218
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GV1401ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275 x 1.400 x 750 cm	41 kg	710 x 900 x 320 cm	62 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1223 L	12,1 kW	12,3 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	4,90 kW	13A0219
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GV1401AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275 x 1.400 x 750 cm	41 kg	710 x 900 x 320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1423 L	13,0 kW	13,5 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	5,40 kW	13A0220
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2100 m3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1601BTP	RAV-GV1601AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	275 x 1.400 x 750 cm	41 kg	890 x 900 x 320 cm	66 kg	

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex Ex II 3G Ex ec h ic mc IIB+H_2 T3 Gc (unidad exterior) II 3G Ex ec h ic IIB+H_2 T4 Gc (unidad interior) Se puede hacer cualquier combinación de unidades con y sin protección contra explosiones.
Certificado:	Declaración de conformidad
Conformidad:	Directiva europea 2014/34/EU (ATEX 114)
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016
Tamaño tubería:	3/8” x 5/8”
Refrigerante:	R32
Mando a distancia:	Mando a distancia con cable para montaje fijo en la pared. Permite a los técnicos de mantenimiento acceder a los códigos de error y a los parámetros de alto nivel del sistema.

AIRES ACONDICIONADOS

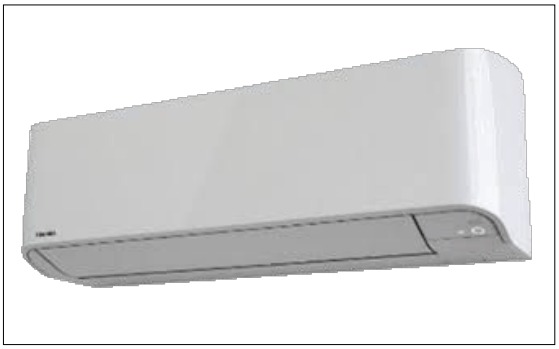
ZONAS 2 (gas)

Los acondicionadores de aire a prueba de explosiones AR-051 se basan en la gama RAV de Toshiba y están fabricados para garantizar de forma segura un buen clima en un área en la que una liberación de gas, vapor o niebla podría provocar una atmósfera explosiva (Zona 2). Las unidades se utilizan ampliamente en espacios de almacenamiento de productos químicos y sustancias inflamables.

Los equipos de aire acondicionado AR-051 están certificados de acuerdo con la directiva europea 2014/34/UE (ATEX 114) y llevan marcado CE. Los sistemas pueden consistir en una combinación de unidades a prueba de explosiones y otras convencionales, dependiendo de la clasificación del área donde se coloquen las unidades. Durante la conversión de las unidades se presta la mayor atención posible a la facilidad de mantenimiento e instalación.

Declaración de conformidad

Su funcionalidad permanece completamente intacta.







REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)

Unidades industriales diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como puede ser el caso, por ejemplo, de instalaciones en áreas de proceso, laboratorios y salas de medición. Los aires acondicionados AR-051 están provistos de un compresor más potente, son energéticamente eficientes y extremadamente fiables.

- **Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GP de Toshiba.**
- **Longitudes de tubería de hasta 50 metros para sistemas de hasta 10 kW y de hasta 75 metros para sistemas de 10 kW y superiores.**
- **Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +52 °C, y calefacción a partir de -27 °C.**

Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
AR-051/0511	5,0 kW	5,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,43 kW	13A0301
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	680/960 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM561KRTP	RAV-GP561ATW	
	Double ventilator:	Inner unit dimensions:	Inner unit weight:	Outdoor unit dimensions:	Outdoor unit weight:	
	No	320x1050x250 cm	14 kg	630x799x299 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0711	7,1 kW	8,0 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,25 kW	13A0302
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	680/1040 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM801KRTP	RAV-GP801ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	320x1050x250 cm	14 kg	1050x1010x370 cm	74 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1011	10,0 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	3,13 kW	13A0303
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1180/1610 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1101KRTP	RAV-GP1101AT	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Si	350x1200x280 cm	19 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)

Las unidades industriales compactas han sido diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y son idóneas para su aplicación en instalaciones móviles, contenedores y cabinas de grúa.

- Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GM de Toshiba.
- Para algunos modelos, el fabricante admite la frecuencia de red de 50 / 60 Hz.
- Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C y calefacción a partir de -15 °C.

Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	2,5 kW	3,4 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	0,85 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0211 C	450/670 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM301KRTP	RAV-GM302ATP	13A0304
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	293x798x230 cm	10 kg	550x780x290 cm	29 kg	
Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	3,6 kW	4,0 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,13 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0311 C	450/700 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM401KRTP	RAV-GM402ATP	13A0305
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	293x1798x230 cm	10 kg	550x780x290 cm	34 kg	
Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,66 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0511 C	680/960 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RRAV-HM561KRTP	RAV-GM562ATP	13A0306
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	320x1050x250 cm	14 kg	550x780x290 cm	40 kg	
Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	6,7 kW	7,7 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,30 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0711 C	680/1040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801KRTP	RAV-GM802ATW	13A0307
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	320x1050x250 cm	14 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	8,0 kW	8,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,67 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0811 C	680/1180 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM901KRTP	RAV-GM902ATW	13A0308
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	320x1050x250 cm	14 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	9,5 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,95 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/1011 C	1180 / 1610 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101KRTP	RAV-GM1102ATW	13A0309
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	348x1200x280 cm	19 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1021 C	9,5 kW	11,2 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	3,38 KW	13A0310
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1180 / 1610 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101KRTP	RAV-GM1102AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	350x1200x280 cm	19 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Las unidades industriales ligeras están diseñadas para frecuencias de 50 y 60 Hz. • Basado en los modelos de la serie RAV-GV de Toshiba. • Frecuencia de red 50 / 60 Hz admitida por el fabricante. • Refrigeración a partir de una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C, y calefacción a partir de -15 °C.						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0511 L	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,50 kW	13A0311
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	680/960 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561KRTP	RAV-GV561ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	320 x 1050 x 250 cm	14 kg	550 x 780 x 290 cm	36 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0711 L	6,7 kW	7,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	2,20 kW	13A0312
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	680/1040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801KRTP	RAV-GV801ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	320 x 1050 x 250 cm	14 kg	550 x 780 x 290 cm	39 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1011 L	9,5 kW	10,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	20 A	3,80 kW	13A0313
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1180/1610 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101KRTP	RAV-GV1101ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	348 x 1200 x 280 cm	19 kg	630 x 800 x 300 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1021 L	9,5 kW	10,0 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	3,40 kW	13A0314
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1180/1610 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101KRTP	RAV-GV1101AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	350 x 1200 x 280 cm	19 kg	710 x 900 x 320 cm	59 kg	

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec h ic mc IIB+H_2 T3 Gc (unidad exterior) II 3G Ex ec h ic IIB+H_2 T4 Gc (unidad interior) Se puede hacer cualquier combinación de unidades con y sin protección contra explosiones.
Certificado:	Declaración de conformidad
Conformidad:	Directiva europea 2014/34/EU (ATEX 114)
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016
Tamaño tubería:	3/8” x 5/8”
Refrigerante:	R32
Mando a distancia:	Mando a distancia infrarrojo

AIRE ACONDICIONADO AR-051 - CASSETTE

Zonas 2

AIRES ACONDICIONADOS

ZONAS 2 (gas)

Los acondicionadores de aire a prueba de explosiones AR-051 se basan en la gama RAV de Toshiba y están fabricados para garantizar de forma segura un buen clima en un área en la que una liberación de gas, vapor o niebla podría provocar una atmósfera explosiva (Zona 2). Las unidades se utilizan ampliamente en espacios de almacenamiento de productos químicos y sustancias inflamables.

Los equipos de aire acondicionado AR-051 están certificados de acuerdo con la directiva europea 2014/34/UE (ATEX 114) y llevan marcado CE. Los sistemas pueden consistir en una combinación de unidades a prueba de explosiones y otras convencionales, dependiendo de la clasificación del área donde se coloquen las unidades. Durante la conversión de las unidades se presta la mayor atención posible a la facilidad de mantenimiento e instalación.

Declaración de conformidad

Su funcionalidad permanece completamente intacta.







REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)

Unidades industriales diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como puede ser el caso, por ejemplo, de instalaciones en áreas de proceso, laboratorios y salas de medición. Los aires acondicionados AR-051 están provistos de un compresor más potente, son energéticamente eficientes y extremadamente fiables.

- **Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GP de Toshiba.**
- **Longitudes de tubería de hasta 50 metros para sistemas de hasta 10 kW y de hasta 75 metros para sistemas de 10 kW y superiores.**
- **Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +52 °C, y calefacción a partir de -27 °C.**

Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
	5,0 kW	5,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,30 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0514	780/1050 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM561UTP	RAV-GP561ATW	13A0401
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	256x840x840 cm	24 kg	630x799x299 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
	7,1 kW	8,0 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	1,77 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/0714	810/1230 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM801UTP	RAV-GP801ATW	13A0402
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	256x840x840 cm	24 kg	1050x1010x370 cm	74 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
	10,0 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	2,18 kW	
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
AR-051/1014	1170/2010 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1101UTP	RAV-GP1101AT	13A0403
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Yes	319x840x840 cm	28 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1214	12,5 kW	14,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	3,21 KW	13A0404
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1230 / 2100 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1401UTP	RAV-GP1401AT	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	Yes	319x840x840 cm	28 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1424	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	4,57 kW	13A0405
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2130 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1601UTP	RAV-GP1601AT8	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	Yes	319x840x840 cm	28 kg	1340x900x320 cm	95 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Las unidades industriales compactas han sido diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y son idóneas para su aplicación en instalaciones móviles, contenedores y cabinas de grúa. • Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GM de Toshiba. • Para algunos modelos, el fabricante admite la frecuencia de red de 50 / 60 Hz. • Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C y calefacción a partir de -15 °C.						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0514 C	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,56 kW	13A0406
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	780/1050 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561UTP	RAV-GM562ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	256x840x840 cm	24 kg	550x780x290 cm	40 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0714 C	6,7 kW	7,7 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,99 kW	13A0407
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	810/1230 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801UTP	RAV-GM802ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	256x840x840 cm	24 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0814 C	8,0 kW	8,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,25 kW	13A0408
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	900/1600 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM901UTP	RAV-GM902ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1014 C	9,5 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,86 kW	13A0409
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1170/2010 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101UTP	RAV-GM1102ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1024 C	9,5 kW	11,2 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	2,82 kW	13A0410
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1170/2010 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101UTP	RAV-GM1102AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1214 C	12,1 kW	13,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	3,88 KW	13A0411
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1230/2100 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401UTP	RAV-GM1402ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1224 C	12,0 kW	13,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	3,81 kW	13A0412
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1230/2100 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401UTP	RAV-GM1402AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1424 C	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	4,92 kW	13A0413
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2130 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1601UTP	RAV-GM1602AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)

Las unidades industriales ligeras están diseñadas para frecuencias de 50 y 60 Hz.
- Basado en los modelos de la serie RAV-GV de Toshiba.
- Frecuencia de red 50 / 60 Hz admitida por el fabricante.
- Refrigeración a partir de una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C, y calefacción a partir de -15 °C.

Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0514 L	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,60 kW	13A0414
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	780/1050 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561UTP	RAV-GV561ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	256x840x840 cm	24 kg	550x780x290 cm	36 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0714 L	6,7 kW	7,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	2,29 kW	13A0415
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	900/1600 m^3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801UTP	RAV-GV801ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	256x840x840 cm	24 kg	550x780x290 cm	39 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1014 L	9,5 kW	10,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	20 A	3,15 kW	13A0416
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1170/2010 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101UTP	RAV-GV1101ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	630x800x300 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1024 L	9,5 kW	10,0 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	3,15 kW	13A0417
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1170/2010 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101UTP	RAV-GV1101AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	710x900x320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1214 L	11,5 kW	11,9 kW	230 VAC / 50/60 Hz	25 A	4,60 KW	13A0418
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1230/2100 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401UTP	RAV-GV1401ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	710x900x320 cm	57 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1224 L	12,1 kW	12,3 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	4,80 kW	13A0419
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1230/2100 m3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401BTP	RAV-GV1401AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	710x900x320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1424 L	13,0 kW	13,5 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	5,40 kW	13A0420
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2130 m3/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1601UTP	RAV-GV1601AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	319x840x840 cm	28 kg	890x900x320 cm	66 kg	

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex Ex II 3G Ex ec h ic mc IIB+H_2 T3 Gc (unidad exterior) II 3G Ex ec h ic IIB+H_2 T4 Gc (unidad interior) Se puede hacer cualquier combinación de unidades con y sin protección contra explosiones.
Certificado:	Declaración de conformidad
Conformidad:	Directiva europea 2014/34/EU (ATEX 114)
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016
Tamaño tubería:	3/8” x 5/8”
Refrigerante:	R32
Mando a distancia:	Mando a distancia con cable para montaje fijo en la pared. Permite a los técnicos de mantenimiento acceder a los códigos de error y a los parámetros de alto nivel del sistema.

AIRES ACONDICIONADOS

ZONAS 2 (gas)

Los acondicionadores de aire a prueba de explosiones AR-051 se basan en la gama RAV de Toshiba y están fabricados para garantizar de forma segura un buen clima en un área en la que una liberación de gas, vapor o niebla podría provocar una atmósfera explosiva (Zona 2). Las unidades se utilizan ampliamente en espacios de almacenamiento de productos químicos y sustancias inflamables.

Los equipos de aire acondicionado AR-051 están certificados de acuerdo con la directiva europea 2014/34/UE (ATEX 114) y llevan marcado CE. Los sistemas pueden consistir en una combinación de unidades a prueba de explosiones y otras convencionales, dependiendo de la clasificación del área donde se coloquen las unidades. Durante la conversión de las unidades se presta la mayor atención posible a la facilidad de mantenimiento e instalación.

Declaración de conformidad

Su funcionalidad permanece completamente intacta.







REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)

Unidades industriales diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, como puede ser el caso, por ejemplo, de instalaciones en áreas de proceso, laboratorios y salas de medición. Los aires acondicionados AR-051 están provistos de un compresor más potente, son energéticamente eficientes y extremadamente fiables.

- **Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GP de Toshiba.**
- **Longitudes de tubería de hasta 50 metros para sistemas de hasta 10 kW y de hasta 75 metros para sistemas de 10 kW y superiores.**
- **Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +52 °C, y calefacción a partir de -27 °C.**

Designación:	Capacidad frigorífica	Capacidad calorífica:	Tensión:	Fusible:	Potencia:	Referencia:
AR-051/0512	5,0 kW	5,6 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	1,39 kW	13A0501
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	540/900 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM561CTP	RAV-GP561ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	235x950x690 cm	23 kg	630x799x299 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0712	7,1 kW	8,0 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	1,80 kW	13A0502
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	750/1410 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM801CTP	RAV-GP801ATW	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	No	235x1270x690 cm	29 kg	1050x1010x370 cm	74 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1012	10,0 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	2,38 kW	13A0503
	Flujo de aire:	Enfriamiento min/max:	Calentamiento min/max:	Modelo unidad interior:	Modelo unidad exterior:	
	1020/1860 m^3/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1101CTP	RAV-GP1101AT	
	Doble compresor:	Dimensiones unidad interna:	Peso unidad interna:	Dimensiones unidad externa:	Peso unidad externa:	
	Si	235x1586x690 cm	37 kg	1550x1010x370 cm	104 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, altas y bajas temperaturas, tubos largos)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1212	12,5 kW	14,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	3,59 KW	13A0504
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1200/2040 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1401CTP	RAV-GP1401AT	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	Si	235x1586x690 cm	37 kg	1550x1010x370 cm	95 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1422	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	4,60 kW	13A0505
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1200/2040 m³/h	-15 .. 52 °C	-27 .. 15 °C	RAV-HM1601CTP	RAV-GP1601AT8	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	Si	235x1586x690 cm	237 kg	1340x900x320 cm	95 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)

Las unidades industriales compactas han sido diseñadas para funcionar las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y son idóneas para su aplicación en instalaciones móviles, contenedores y cabinas de grúa.

- Basados en la gama de unidades exteriores RAV-GM de Toshiba.
- Para algunos modelos, el fabricante admite la frecuencia de red de 50 / 60 Hz.
- Refrigeración a una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C y calefacción a partir de -15 °C.

Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0312 C	3,6 kW	4,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	0,83 kW	13A0506
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	540/900 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM401CTP	RAV-GM402ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x950x690 cm	23 kg	550x780x290 cm	34 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0512 C	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,61 kW	13A0507
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	540/900 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561CTP	RAV-GM562ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x950x690 cm	23 kg	550x780x290 cm	40 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0712 C	6,7 kW	7,7 kW	230 VAC / 50 Hz	16 A	2,06 kW	13A0508
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	750/1410 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801CTP	RAV-GM802ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1270x690 cm	29 kg	630x799x299 cm	47 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0812 C	8,0 kW	8,6 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,38 kW	13A0509
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	900/1600 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM901CTP	RAV-GM902ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	630x799x299 cm	47 kg	

AIRE ACONDICIONADO AR-051 - TECHO

Zonas 2

REFERENCIAS (Uso industrial, diseño compacto)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1012 C	9,5 kW	11,2 kW	230 VAC / 50 Hz	20 A	2,86 kW	13A0510
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1020/1860 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101CTP	RAV-GM1102ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1022 C	9,5 kW	11,2 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	2,83 KW	13A0511
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1020/1860 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101CTP	RAV-GM1102AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1212 C	12,1 kW	13,0 kW	230 VAC / 50 Hz	25 A	4,01 kW	13A0512
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	12300/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401CTP	RAV-GM1402ATW	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1222 C	12,1 kW	13,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	3,94 kW	13A0513
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1200/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401CTP	RAV-GM1402AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1422 C	14,0 kW	16,0 kW	400 VAC / 50 Hz	3x16 A	4,94 kW	13A0514
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1601CTP	RAV-GM1602AT8W	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	1050x1010x370 cm	85 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Las unidades industriales ligeras están diseñadas para frecuencias de 50 y 60 Hz. • Basado en los modelos de la serie RAV-GV de Toshiba. • Frecuencia de red 50 / 60 Hz admitida por el fabricante. • Refrigeración a partir de una temperatura exterior de -15 °C hasta +46 °C, y calefacción a partir de -15 °C.						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0512 L	5,0 kW	5,3 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	1,50 kW	13A0515
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	540/900 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM561CTP	RAV-GV561ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x950x690 cm	23 kg	550x780x290 cm	36 kg	

REFERENCIAS (Uso industrial ligero, en particular para aplicaciones de 60 Hz)						
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/0712 L	6,7 kW	7,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	16 A	2,20 kW	13A0516
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	750/1410 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM801CTP	RAV-GV801ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1270x690 cm	29 kg	550x780x290 cm	39 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1012 L	9,5 kW	10,0 kW	230 VAC / 50/60 Hz	20 A	3,80 kW	13A0517
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1020/1860 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101CTP	RAV-GV1101ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	630x800x300 cm	45 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1022 L	9,5 kW	10,0 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	3,40 kW	13A0518
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1020/1860 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1101CTP	RAV-GV1101AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	710x900x320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1212 L	11,5 kW	12,1 kW	230 VAC / 50/60 Hz	25 A	4,70 kW	13A0519
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1200/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401CTP	RAV-GV1401ATP	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	710x900x320 cm	62 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1222 L	12,1 kW	12,3 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	4,90 kW	13A0520
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1200/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	RAV-HM1401CTP	RAV-GV1401AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	710x900x320 cm	59 kg	
Designación:	**Capacidad frigorífica**	**Capacidad calorífica:**	**Tensión:**	**Fusible:**	**Potencia:**	**Referencia:**
AR-051/1422 L	13,0 kW	13,5 kW	400 VAC / 50/60 Hz	3x16 A	5,40 kW	13A0521
	Flujo de aire:	**Enfriamiento min/max:**	**Calentamiento min/max:**	**Modelo unidad interior:**	**Modelo unidad exterior:**	
	1260/2040 m³/h	-15 .. 46 °C	-15 .. 15 °C	AV-HM1601CTP	RAV-GV1601AT8P	
	Doble compresor:	**Dimensiones unidad interna:**	**Peso unidad interna:**	**Dimensiones unidad externa:**	**Peso unidad externa:**	
	No	235x1586x690 cm	37 kg	890x900x320 cm	66 kg	

AIRE ACONDICIONADO AR-051 - TECHO

Zonas 2

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec h ic mc IIB+H_2 T3 Gc (unidad exterior) II 3G Ex ec h ic IIB+H_2 T4 Gc (unidad interior) Se puede hacer cualquier combinación de unidades con y sin protección contra explosiones.
Certificado:	Declaración de conformidad
Conformidad:	Directiva europea 2014/34/EU (ATEX 114)
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016
Tamaño tubería:	3/8” x 5/8”
Refrigerante:	R32
Mando a distancia:	Mando a distancia con cable para montaje fijo en la pared. Permite a los técnicos de mantenimiento acceder a los códigos de error y a los parámetros de alto nivel del sistema.

AIRES ACONDICIONADOS | ZONAS 2 (gas)

Los acondicionadores de aire de ventana a prueba de explosiones AR-054 están fabricados para proporcionar de forma segura un clima agradable en una zona que puede contener una atmósfera explosiva como resultado de la liberación de gases. Los acondicionadores de aire de ventana AR-054 cumplen los estrictos requisitos de diseño ecológico establecidos en la directiva europea 2009/125/CE. La solución ofrecida no sólo es segura, sino también energéticamente eficiente.

No es necesario realizar conexiones al sistema de refrigeración para instalar el equipo y, por lo tanto, no es necesario recurrir a un técnico especializado en refrigeración. La instalación mecánica y eléctrica de la unidad también es extremadamente sencilla y puede realizarse de forma rápida y eficaz.





Declaración de conformidad

REFERENCIAS				
Designación:	Capacidad enfriamiento:	Rango de capacidad:	Flujo de aire:	Referencia:
AR-054/030	2,75 kW	0,5 - 3,2 kW	310 / 350 / 380 m³/h	13A0103
AR-054/040	3,70 kW	0,6 - 4,0 kW	400 / 450 / 490 m³/h	13A0104

DATOS TÉCNICOS		
Marcado:	Ex II 3G Ex ec h ic mc IIB+H_2 T3 Gc	
Certificado:	Declaración de conformidad	
Normas aplicadas:	Conformidad: 2014/34/EU (ATEX), 2014/30/EU (EMC) y 2009/125/EC (EcoDesign) Standards: EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016	
Temperatura ambiente:	-20°C a +45°C	
Temperatura de operación:	+18°C a +43°C	
Tensión de alimentación:	230 VAC	
Frecuencia:	50 Hz	
Conexiones:	Cable fijo 3x2.5 mm², 5 m	
Potencia:	AR-054/030: 0,81 kW	AR-054/040: 1,09 kW
Fusible:	10 A	
Dimensiones:	AR-054/030: 375x 560 x 710 mm	AR-054/040: 428x 660 x 700 mm
Peso:	AR-054/030: 34 kg	AR-054/040: 46 kg
SEER:	5,1	
Refrigerante:	R32	
Presión sonora:	45 / 47 / 49 dB(A)	
Control remoto:	Mando a distancia por infrarrojos de serie	

OPCIONES	
Designación:	Descripción:
AR-054/990	Revestimiento Blygold PoluAl XT de las aletas del intercambiador de calor para aumentar la resistencia a la corrosión

AIRE ACONDICIONADO AR-056 - MONOBLOCK

Zonas 2

AIRES ACONDICIONADOS | ZONAS 2 (gas)

El climatizador monobloque a prueba de explosiones AR-056 está diseñado para proporcionar de forma segura un clima agradable en una habitación en la que puede producirse una atmósfera explosiva como resultado de la liberación de gas, vapor o niebla. Este aire acondicionado se monta en el interior contra la pared, lo que lo convierte en la solución perfecta para situaciones en las que no hay espacio disponible para instalar una unidad exterior. Gracias a su diseño inteligente, el AR-056 es muy compacto y ocupa poco espacio. Además, es necesario dejar muy poco espacio libre alrededor de la unidad, lo que permite colocarla prácticamente en cualquier lugar.

El aire acondicionado AR-056 se entrega completamente listo para su uso y precargado.
con refrigerante; no es necesario llamar a un técnico de refrigeración.
La instalación mecánica y eléctrica de la unidad es muy sencilla y puede realizarse de manera rápida y eficaz. El kit de montaje se incluye de serie.

Declaración de conformidad

El climatizador monobloque AR-056 es la solución ideal para su uso en espacios reducidos como oficinas, laboratorios, contenedores de procesos y contenedores para el almacenamiento de productos químicos. El AR-056 es a prueba está certificado conforme a la directiva europea 2014/34/UE (ATEX114) y cuenta con marcado CE. Este equipo cumple los requisitos de la categoría de producto 3G y, por tanto, es apto para su uso en un entorno con riesgo de explosión clasificado como zona 2 (gas).

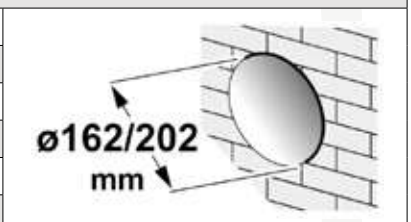


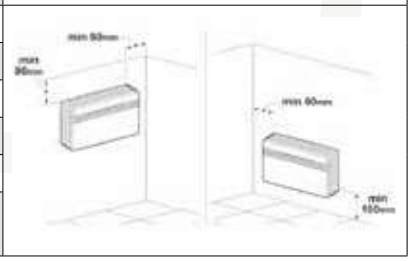




REFERENCIAS		
Designación:	**Descripción:**	**Referencia:**
AR-056/112	Bomba de calor, refrigeración y calefacción	

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec h ic mc IIB+H2 T3 Gc (unidad) II 3G Ex ic IIC T6 Gc (mando a distancia infrarrojo)
Certificado:	Declaración de conformidad
Normas aplicadas:	EN 14986:2017, EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-18:2015 / A1:2017, EN 80079-36:2016 y EN 80079-37:2016
Temperatura de operación:	-20°C a +50°C
Capacidad:	3,1 kW enfriamiento y 2,4 kW calefacción (nominal)
Deshumidificación:	1,3 l/h
Velocidades de ventilación:	350, 390 y 490 m^3/h
Alimentación:	220 / 240 VAC, 50 Hz, 1 fase
Potencia:	1,2 kW nominal, 1,5 kW máxima
Corriente:	4,3 A nominal, 7,5 A máxima
Conexión eléctrica:	Cable H07RN-F de fábrica, 3 x 1,5 mm^2, longitud 10 m
Dimensiones:	903 x 520 x 215 mm
Peso:	39 kg
Espacio libre:	Parte superior: 80 mm, parte inferior: 100 mm, lados: 60 mm
Aberturas en la pared:	Ø162 - Ø202 mm (2 piezas)
Temperatura ambiente:	Refrigeración: -20 °C … +43 °C, calefacción: -15 °C … +24 °C
Refrigerante:	R32 (0,46 kg)
Bomba de condensado:	El aparato no dispone de bomba de condensación. Conecte una manguera para que el condensado salga libremente.









12

BOMBAS MANUALES



12 - BOMBAS MANUALES

Inpratex ofrece una gama de bombas manuales certificadas ATEX, diseñadas para el trasvase seguro de líquidos en atmósferas potencialmente explosivas.

Estas bombas de accionamiento manual están especialmente indicadas para el vaciado de envases móviles como garrafas, bidones y contenedores, garantizando una manipulación sencilla, controlada y segura durante las operaciones de trasiego.

Las bombas manuales ATEX, operables con una sola mano, facilitan una extracción eficaz y segura de la sustancia o líquido contenido, minimizando el riesgo de ignición y asegurando el cumplimiento de los requisitos de seguridad en zonas con riesgo de explosión.

BOMBA MANUAL SEMI-ROTATIVA AT0

BOMBA MANUAL SEMI-ROTATIVA AT1

BOMBA MANUAL SEMI-ROTATIVA AT2

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

BOMBA MANUAL SEMI-ROTATIVA AT0

Zonas 1, 2, 21, 22

BOMBAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Certificado de examen de tipo

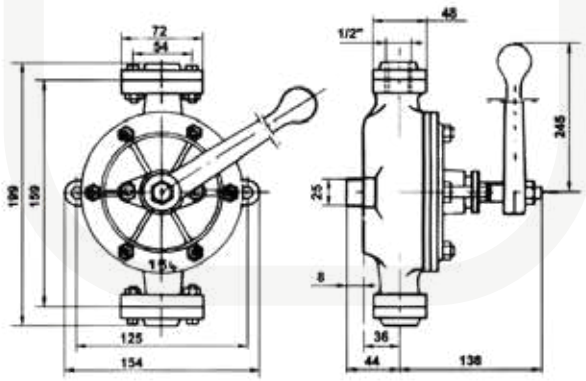


Bomba manual semi-rotativa equipada para el trasvase de fluidos en ambientes potencialmente explosivos.

FLUIDOS COMPATIBLES:
Agua, Gasolina, Gasoil, Alcohol, Tolueno, Tricloroetileno, Acetona, Disolventes, etc...

REFERENCIAS			
Designación:	**Caudal:**	**Peso:**	**Referencia:**
Bomba manual semi-rotativa AT0	900 l/h	4,2 kg	9B0100

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ext - Ex h IIB T6...T4 Gb Int - Ex h IIB T3...T2 Gb Ex II 2D Ex h IIIC T80°C...120°C Db IP65 La temperatura máxima admisible para el líquido bombeado es 120°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa/Cubierta/Palanca:	Hierro fundido (EN-GJL-200 o 250)
Mecanismo interior:	Latón (Cu Zn39 Pb1 Al B)
Racores:	Ø 1/2" Hierro fundido (EN-GJL-200)
Eje de la bomba y tornillería:	Acero (11SMNPB37)
Junta del asiento:	Politetrafluoretileno (PTFE)
Junta del racor:	PEB (PTFE expandido)
Fijación:	2 tornillos de mariposa, distancia entre ejes 125mm - Ø 12mm
Filtro:	300 micrones, tamiz inox 304 (Z6 CN 18.19)
Cable:	2m de longitud con pinza puesta a tierra
Estanqueidad en el eje:	Cinta de PTFE trenzada
Cadencia de bombeo:	80 por min
Elevación total:	30 m
Estanqueidad al aire comprimido:	5 kg/cm^2
Capacidad de aspiración:	7 m
Caudal/golpe:	0,2 l
Carrera angular:	118°
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

BOMBAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Certificado de examen de tipo



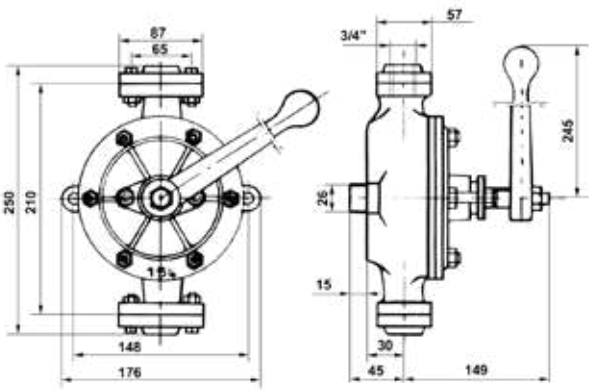
Bomba manual semi-rotativa equipada para el trasvase de fluidos en ambientes potencialmente explosivos.

FLUIDOS COMPATIBLES:
Agua, Gasolina, Gasoil, Alcohol, Tolueno, Tricloroetileno, Acetona, Disolventes, etc...

REFERENCIAS			
Designación:	**Caudal:**	**Peso:**	**Referencia:**
Bomba manual semi-rotativa AT1	1300 l/h	6,5 kg	9B0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ext - Ex h IIB T6...T4 Gb Int - Ex h IIB T3...T2 Gb Ex II 2D Ex h IIIC T80°C...120°C Db IP65 La temperatura máxima admisible para el líquido bombeado es 120°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa/Cubierta/Palanca:	Hierro fundido (EN-GJL-200 o 250)
Mecanismo interior:	Latón (Cu Zn39 Pb1 Al B)
Racores:	Ø 3/4" Hierro fundido (EN-GJL-200)
Eje de la bomba y tornillería:	Acero (11SMNPB37)
Junta del asiento:	Politetrafluoretileno (PTFE)
Junta del racor:	PEB (PTFE expandido)
Fijación:	2 tornillos de mariposa, distancia entre ejes 148mm - Ø 12mm
Filtro:	300 micrones, tamiz inox 304 (Z6 CN 18.19)
Cable:	2m de longitud con pinza puesta a tierra

Estanqueidad en el eje:	Cinta de PTFE trenzada
Cadencia de bombeo:	80 por min
Elevación total:	22 m
Estanqueidad al aire comprimido:	5 kg/cm^2
Capacidad de aspiración:	7 m
Caudal/golpe:	0,27 l
Carrera angular:	115°
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C



BOMBA MANUAL SEMI-ROTATIVA AT2

Zonas 1, 2, 21, 22

BOMBAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Certificado de examen de tipo

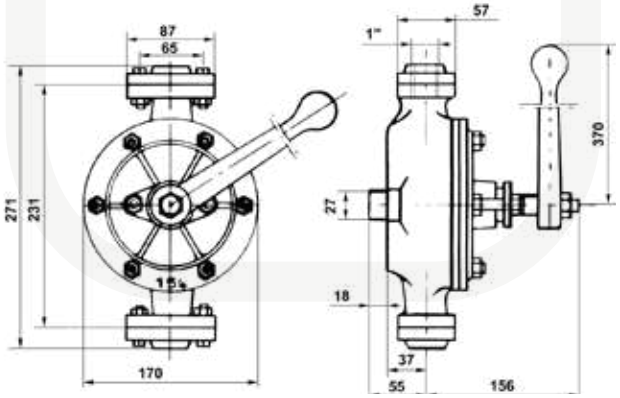


Bomba manual semi-rotativa equipada para el trasvase de fluidos en ambientes potencialmente explosivos.

FLUIDOS COMPATIBLES:
Agua, Gasolina, Gasoil, Alcohol, Tolueno, Tricloroetileno, Acetona, Disolventes, etc...

REFERENCIAS			
Designación:	**Caudal:**	**Peso:**	**Referencia:**
Bomba manual semi-rotativa AT2	2000 l/h	8,5 kg	9B0102

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 2G Ext - Ex h IIB T6...T4 Gb Int - Ex h IIB T3...T2 Gb Ex II 2D Ex h IIIC T80°C...120°C Db IP65 La temperatura máxima admisible para el líquido bombeado es 120°C
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa/Cubierta/Palanca:	Hierro fundido (EN-GJL-200 o 250)
Mecanismo interior:	Latón (Cu Zn39 Pb1 Al B)
Racores:	Ø 1" Hierro fundido (EN-GJL-200)
Eje de la bomba y tornillería:	Acero (11SMNPB37)
Junta del asiento:	Politetrafluoretileno (PTFE)
Junta del racor:	PEB (PTFE expandido)
Fijación:	2 x M12, distancia entre ejes 142mm
Filtro:	300 micrones, tamiz inox 304 (Z6 CN 18.19)
Cable:	2m de longitud con pinza puesta a tierra
Estanqueidad en el eje:	Cinta de PTFE trenzada
Cadencia de bombeo:	80 por min
Elevación total:	15 m
Estanqueidad al aire comprimido:	5 kg/cm^2
Capacidad de aspiración:	7 m
Caudal/golpe:	0,41 l
Carrera angular:	115°
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C



CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com



13





13 - VARIOS

Inpratex ofrece una selección de equipos certificados ATEX, aptos para su uso o instalación en entornos peligrosos y atmósferas potencialmente explosivas.

La gama incluye retenedores, cámaras, cerraduras eléctricas, así como otros dispositivos y productos certificados ATEX o específicamente diseñados para su empleo seguro en atmósferas explosivas, garantizando fiabilidad, seguridad y cumplimiento normativo en aplicaciones industriales exigentes.

RETENEDORES

CÁMARAS

PANEL PC

CERRADURAS ELÉCTRICAS

DETECTORES DE GAS

IMPRESORAS

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

VARIOS | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



Electroimanes para puertas cortafuegos, puertas de seguridad o cerraduras de seguridad en zonas con riesgo de explosión.

En caso de corte de corriente eléctrica, el electroimán pierde su fuerza de retención y la operación de seguridad se ejecuta utilizando otros mecanismos, como muelles, pesos o manivelas (no suministrados).

No necesitan mantenimiento.
Inspección recomendada cada 6 meses.

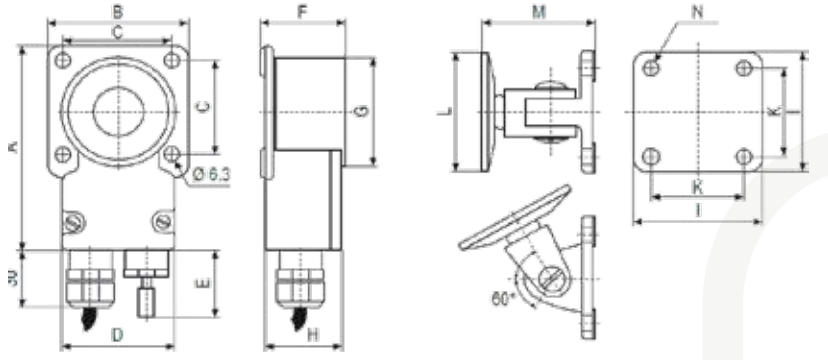
Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS

Designación:	Consumo de corriente:	Potencia:	Fuerza de retención:	Dimensiones: (conectores incluidos)	Peso:	Referencia:
EXM-650	45 mA	~ 1 W	650 N	~ 138x66x43 mm	~ 650 gr	7F0201
EXM-1300	65 mA	~ 1,5 W	1300 N	~ 164x86x58 mm	~ 1950 gr	7F0202
EXM-2000	160 mA	~ 3,7 W	2000 N	~ 164x86x58 mm	~ 1950 gr	7F0203

DATOS TÉCNICOS

Marcado:	II 2G Ex mb IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db IP65
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Carcasa:	Acero, Policarbonato
Temperatura de operación:	-20°C a +55°C
Tensión de alimentación:	24 VDC ± 10% (21,6...26,4 VDC)
Onda:	máx. 20%
Grado de protección:	IP65
Conexión:	~ 1 m de cable PVC libre de halógenos y libre de silicona. Sección de hilo ~ 1 mm² En zonas con riesgo de explosión se requiere una caja de conexiones Ex-e
Suministro:	Soporte electromagnético sin placa de anclaje ni material de montaje



Dimensión (mm)	EXM-650, GH-6	EXM-1300, ...-2000, GH-13/20
A	104	130
B	66	86
C	52	70
D	55	64
E	34	34
F	43	58
G	Ø 54	Ø 81
H	38	43
I	60	80
K	44	60
L	Ø 56	Ø 86
M	51	62
N	Ø 6.3	Ø 8.0

ACCESORIOS Y DISEÑOS ESPECIALES

Designación:	Datos Técnicos:
...-05	Electroimán con 5m de cable (PVC, libre de halógenos y libre de silicona)
...-15	Electroimán con 15m de cable (PVC, libre de halógenos y libre de silicona)
GH-6	Placa de anclaje para EXM-650
GH-13/20	Placa de anclaje para EXM-1300 y EXM-2000
ExBox-3P	Caja de conexiones Ex-e para zona 1, 2, 21, 22
EXC-K4/S...	Caja de conexiones Ex-e con fusible
EXC-T1	Pulsador Ex-e para desbloqueo manual
Fuente de alimentación N1	Entrada: 100...230 VAC, 0.29-0.18 A, 50/60 Hz | 120...230 VDC, 0.14-0.07 A | Salida: 24 VDC, máx. 0.6 A

RETENEDOR AR-030

Zonas 2, 22

VARIOS | **ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)**

El electroimán ATEX AR-030 es un retenedor para puertas de aplicación universal que se puede montar en el suelo o en la pared. El cabezal magnético puede colocarse fácilmente en horizontal o en vertical. El imán de puerta está fabricado en plástico resistente a los impactos con un botón de liberación a prueba de vandalismo y un cable sellado de fábrica de 5 metros de longitud.

El sistema de retenedores de puertas ofrece una solución completamente fiable. Para el uso normal, las puertas se mantienen abiertas mediante los electroimanes. En caso de incendio o alarma, los imanes de las puertas se desconectan desde la portería o automáticamente por el sistema de alarma de incendios, de modo que los cierres o muelles cierran las puertas inmediatamente. Las puertas pueden seguir abriéndose, pero se cierran de nuevo inmediatamente después.

El retenedor AR-030 es seguro contra explosiones y está certificado de acuerdo con la Directiva Europea 2014/34/UE.

Por lo tanto, el imán de puerta es adecuado para una gran variedad de aplicaciones.







Declaración de conformidad

REFERENCIAS						
Designación:	Consumo de corriente:	Potencia:	Fuerza de retención:	Conexión:	Peso:	Referencia:
AR-030/001	100 mA AC / 63 mA DC	1,5 W	490 N	Cable sellado de fábrica, 3 x 1 mm², 5 m	770 gr	7F0401

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ec IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Normas aplicadas:	EN 60079-0:2018, EN 60079-7:2015 / A1:2018 y EN 60079-31:2014
Tensión de alimentación:	24V AC/DC ± 10%
Diámetro del imán:	50 mm
Distancias de montaje:	Montaje en el suelo/techo: 150 mm, Montaje en pared: 175 mm
Tiempo de activación:	100%
Material:	Placa de anclaje y carcasa de plástico negro, imán niquelado
Grado de protección:	IP65 según EN 60529
Clase de corrosión EN 1155:	3 (Alta resistencia a la corrosión)
Conexión:	Cable sellado de fábrica, 3 x 1 mm², longitud 5 metros
Temperatura de operación:	-25°C a +50°C

ACCESORIOS		
Designación:	Modelo:	Tamaño:
AR-030/002	Placa de anclaje (estándar)	Ø 55 x 18 mm, ± 20°
AR-030/003	Placa de anclaje con ajuste en ángulo	Ø 55 x 50 mm, ± 60°

CÁMARA OZC 3

Zonas 2, 22

VARIOS | **ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)**

La OZC 3 es la única cámara a prueba de explosiones que cuenta con un zoom óptico de 4x. Certificada para entornos ATEX Zona 2 y 22, esta cámara combina una durabilidad compacta con una alta funcionalidad. Soporta caídas de hasta 2,1 m, funciona a temperaturas de hasta -10°C y resiste la entrada de polvo. La OZC 3 es una versión modificada de la TG-7, en colaboración con OM System.

Este modelo ofrece modos de disparo especializados para entornos con poca luz y polvorientos (modo construcción), además de un modo diseñado para capturar etiquetas con claridad. Ideal para tareas de mantenimiento e inspección, está diseñada para ofrecer precisión y seguridad.

Una de las modificaciones, entre otras, realizada para que esta cámara sea segura para uso en atmósferas explosivas es que se ha eliminado la función de flash de tubo de xenón, junto con los componentes relacionados.



- Perfecta para mantenimiento e inspecciones
- 4K | 12 MP
- Flash LED
- Zoom óptico sin pérdida 4x, zoom máximo 14x
- Modo de captura en zonas peligrosas
- Modo de captura de etiquetas
- Conexión con dispositivos inteligentes Ex
- Extremadamente resistente
- Incluye carcasa resistente

Certificado de examen de tipo









La cámara OZC 3 emplea un avanzado software de estabilización de imagen por desplazamiento del sensor para estabilizar vídeos e imágenes. Esta función resulta muy valiosa durante las inspecciones por vídeo, ya que permite a los usuarios moverse por el lugar y capturar todo el equipo, la maquinaria y el entorno sin preocuparse por la distorsión o el temblor de las imágenes.

El resultado es un material más nítido y profesional que supera lo que pueden ofrecer los smartphones de última generación.

El uso del flash de una cámara supone un riesgo de ignición, lo que la hace incompatible con la normativa ATEX. Esto supone un reto en entornos potencialmente explosivos en los que no siempre se dispone de una fuente de luz constante, como espacios confinados dentro de fábricas o salas de máquinas, o zonas peligrosas al aire libre que dependen de la luz natural para su iluminación.

La OZC 3 destaca por ser la única cámara intrínsecamente segura diseñada para superar este obstáculo. Alcanza una sensibilidad excepcional gracias a su avanzado motor de procesamiento de imágenes, lo que significa que la cámara utiliza mejoras de software para producir imágenes brillantes y de alta calidad combinadas con el flash LED.

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Cámara Digital OZC-3	4D0810

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex ic IIC T4 Gc II 3D Ex ic IIIB T135°C Dc
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-10°C a +40°C
Grado de protección:	IP54
Sensor de imagen:	12 MP - 1/2.3" BSI CMOS
Procesador:	TruePic VIII
Lentes:	25-100mm (equiv. 35m) - 4x Zoom Óptico / F2.0 (W) - F4.9 (T)
Capacidad macro:	Supermacro: menos de f=5,4 mm, de 0,1 m a 0,3 m / más de 5,4 mm, de 0,01 m a 0,3 m Microscopio: 0,01 m - 0,30 m
Teleconvertidor de una sola pulsación:	x2 (P, A, Modo película), x2/x4 (Modo microscopio)
Estabilización de imagen:	Estabilización de imagen por desplazamiento del sensor
Pantalla:	3.0", aprox. 1,037k puntos (3:2)
ISO:	100 - 12,800
Velocidad de obturación:	1/2 - 1/2000 seg. (Modo A: hasta 4 sec.)
Grabación de imágenes fijas:	JPEG, RAW (Compresión sin pérdidas de 12 bits) JPEG+RAW [RAW] 4000 x 3000 [JPEG] 4000 x 3000 ~ 1280 x 960
Disparo secuencial:	[Disparo secuencial H]: aprox. 20 fps con 10/20 fps seleccionables [Disparo secuencial L]: aprox. 5 fps [Pro Capture]: aprox. 10 fps *Obturador electrónico
Disparo a intervalos:	Películas con lapso de tiempo mediante el disparo a intervalos de hasta 299 fotogramas. Prioridad de tiempo, prioridad de fotograma seleccionable *Suavizado de exposición disponible
Vídeo:	3840×2160 (4K) 30p, 25p / IPB (aprox. 102Mbps) 1920 x 1080 (FHD) / 60p, 50p, 30p, 25p / IPB (aprox. 52Mbps, aprox. 30Mbps, aprox. 18Mbps) 1280 x 720 (HD) / 30p, 25p / IPB (aprox. 26Mbps, aprox. 14Mbps, aprox. 10Mbps) *Los fotogramas/seg. pueden disminuir al utilizar determinados filtros artísticos y efectos de película.
Características de resistencia:	Resistente al agua hasta una profundidad de 15 m Resistente a temperaturas de hasta -10 °C Resistente a presiones de hasta 100 kgf Resistente a caídas desde una altura de 2,1 m Cristal protector de doble panel antivaho para la lente
GPS / Field Sensor System:	GPS (GLONASS, Galileo, QZSS), brújula, manómetro, sensor de temperatura, sensor de aceleración
Funciones creativas:	Live Composite, filtros artísticos, HDR, modos submarinos, modos macro, modo construcción
Conectividad:	USB Tipo-C Micro HDMI (tipo D) Wi-Fi integrado (IEEE 802.11b/g/n) Bluetooth Integrado (Versión 4.2 Bluetooth Baja Energía)
Alimentación:	Batería LI-92B Li-ion
Dimensiones:	113.9 x 65.8 x 32.7 mm
Peso:	Aprox. 249 g (con batería y tarjeta de memoria, según los estándares CIPA)

La cámara OZC 3 es compatible con las siguientes tarjetas SD:

- SanDisk: Tarjeta Extreme Pro SDXC UHS-I (256 GB, 512 GB, 1 TB)
- SanDisk: Tarjeta Extreme Pro SDHC/SDXC UHS-II (32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB)
- SanDisk: Tarjeta Extreme PLUS SDHC/SDXC UHS-I (32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB)
- KIOXIA: Tarjeta de memoria EXCERIA PRO SDXC UHS-II (64 GB, 128 GB, 256 GB)
- KIOXIA: Tarjeta de memoria EXCERIA PLUS SDHC/SDXC UHS-I (32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB, 512 GB, 1 TB)

NO se admiten adaptadores de Micro SD a SD. La tarjeta SD debe formatearse antes de su uso. Para la grabación de vídeo, se recomienda una tarjeta SD de clase 6 o superior.

CÁMARA CCTV AKONDIA 749-V1

Zonas 1, 2, 21, 22

CÁMARAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)



AkONDIA 749-V1 es un cámara de videovigilancia y seguridad ATEX de baja resolución y bajo coste. Perfecta para controlar procesos o espacios que no requieran de una alta resolución de video y primar los costes de los equipos.

Otra característica fundamental de AkONDIA 749-V1 es su robustez física, permitiéndole operar en entornos industriales exigentes.

Envolvente antideflagrante fabricado en aluminio fundido y vidrio templado.

Apta para uso en zonas 1, 2, 21 y 22.

Certificado de examen de tipo

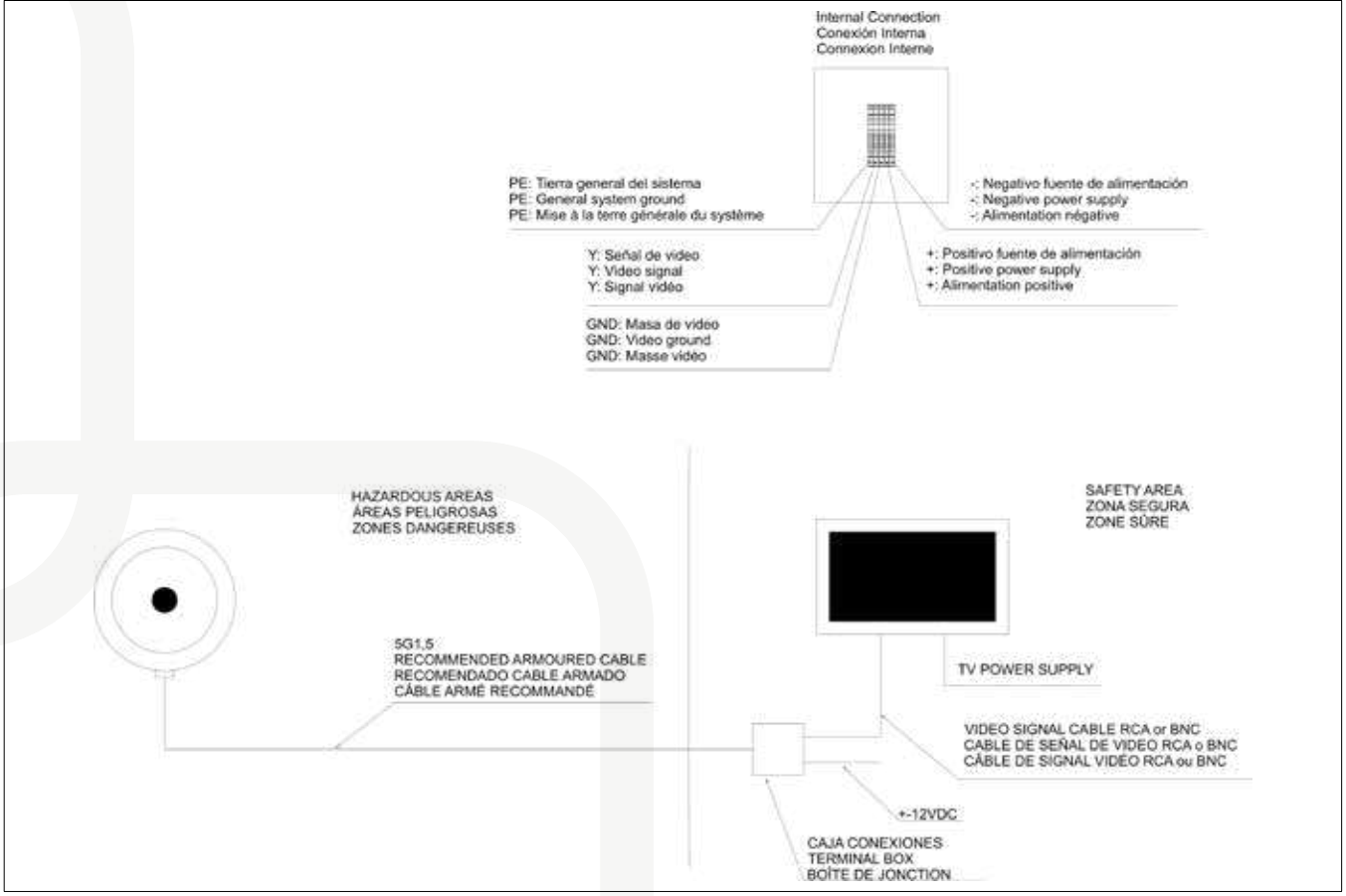
REFERENCIAS		
Designación:	**Prensaestopas:**	**Referencia:**
Cámara CCTV AkONDIA 749-V1 - L	Latón para cable armado	4D0801
Cámara CCTV AkONDIA 749-V1 - LT	Latón niquelado para cable armado	4D0802

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Carcasa:	SOF 57N. Aluminio fundido color gris RAL7000
Grado de protección:	IP66
Peso:	1,5 kg aprox.
Terminales:	4 bornas 1,5mm² + PE 1,5mm²
Cámara:	CCTV (color)
Alimentación:	12VDC
Consumo de corriente:	68mA
Resolución:	1Mpx
Resolución horizontal:	420TVL
Iluminación mínima:	0,2Lux
Compresión:	H264
Ángulo de la lente:	135°
Distancia máxima de transmisión de señal de vídeo sin pérdidas:	12m
Descripción de pines:	PE: tierra general del sistema Y: señal de video GND: masa de video (aquí iría la masa de los conectores RCA o BNC) -: negativo fuente de alimentación +: positivo fuente de alimentación
Entradas de cable:	3/4” Prensaestopas para cable armado Dia. Ext. (13,2-20,5mm)

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

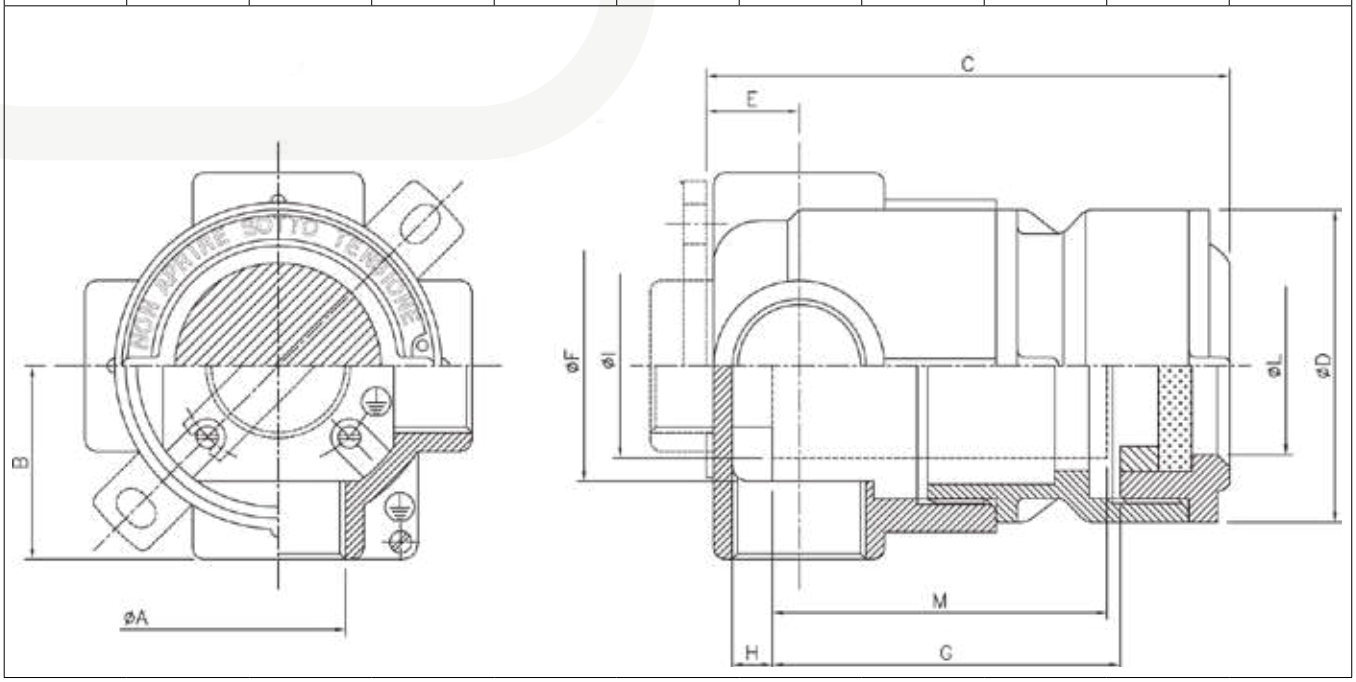
ACCESORIOS	
Designación:	**Referencia:**
12 metros cable armado 5G1,5	4D0901

GRÁFICO DE CONEXIÓN



DIMENSIONES

ØA: 3/4”	B: 69mm	C: 93mm	ØD: 130mm	E: 32mm	ØF: 100mm	G: 48mm	H: 8mm	Øl: 96mm	M: 46mm	ØL: 82mm



PANEL PC PCL-X-10.1 HEXAGON SERIES

Zonas 1, 2, 21, 22

VARIOS | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



El PCL-X-10.1 Hexagon Series es un Panel PC industrial con pantalla de 10,1" apto para su uso en Zona ATEX 1/21. Está equipado con una pantalla táctil capacitiva para la interacción con el usuario, un botón capacitivo para el encendido del equipo y una regleta de terminales para conexiones Ex e/Ex i, y contiene procesadores Intel de última generación con un consumo de energía muy bajo y una disipación del calor muy eficiente.

Además, el PCL-X_10.1 puede contener módulos de radiofrecuencia Bluetooth o Wi-fi, cuyos límites de potencia radiada y frecuencia cumplen los requisitos de la norma EN 60079-0. (En opción)



Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Procesador:**	**RAM:**	**Disco duro:**	**Referencia:**
PCL-X-10.1-F-US (Full)	Intel Atom x6425E	8 Gb	256 Gb	13F0101
PCL-X-10.1-B-US (Base)	Intel Atom N3350	4 Gb	64 Gb	13F0102

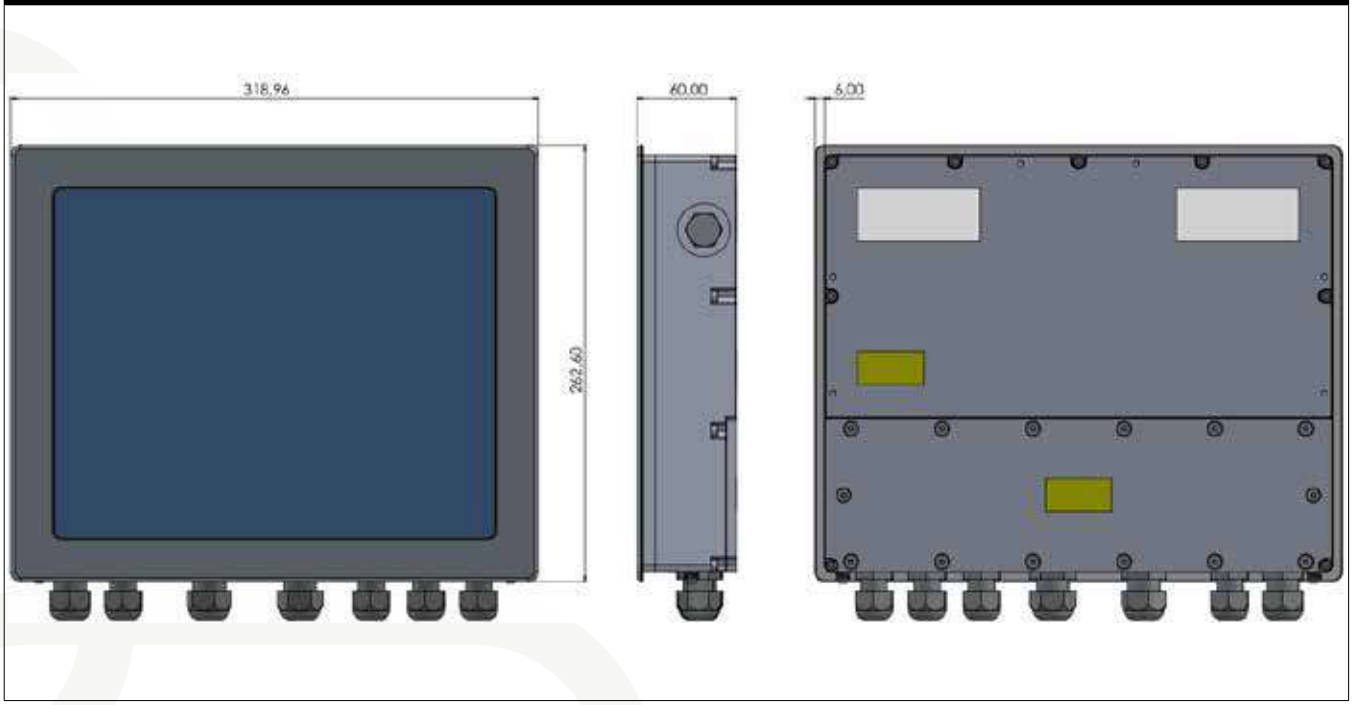
DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 2(1)G Ex eb q [ia Ga] IIC T5...T4 Gb II 2(1)D Ex tb [ia Da] IIIC T95°C...T130°C Db IP66
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-10°C a +55°C hasta P_n = 33W | Clase de Temperatura T4, fusible principal 2A
Display:	10,1", unido ópticamente a un cristal especial de 1280x800px de resolución
Pantalla tactil:	Sensor táctil capacitivo de calidad industrial, botón de encendido capacitivo con LED
Material:	Aluminio anodizado, cristal
Grado de protección:	Uso independiente, IP66 (tanto frontal como posterior) según EN IEC 60079-0 Instalación en panel, IP66 según EN IEC 60079-0
Alimentación:	24 VDC ±10%
Sistema operativo:	Windows 10% loT Enterprise LTSC 2019
Conexiones:	Estándar: 1x LAN Gb Ex e, 1 x USB Ex e, 1 x RS-485 Ex e (En opción: 2 x LAN 10/100Mb Ex e, 2 x USB Ex e, Bluetooth/WiFi module)
Barreras activas Ex i:	5 x canales D.I. para pulsadores no Ex (hasta SIL3 en doble canal) 2 x canales D.O. para LEDs no Ex (5V, 15mA) (Aparato Simple)
Otras características:	Botón de encendido capacitivo con LED de estado
Peso:	Aprox 1,5 kg
Dimensiones:	320,00 x 263,50 x 50 mm
Dimensión de corte del panel:	308,00 x 251,50 mm
Protección mecánica:	Diseño robusto, IP66 según EN 60079-0, tanto por delante como por detrás Apto para instalación sin envolvente, dentro de envolventes no certificadas Ex o dentro de envolventes Ex be / Ex tb

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

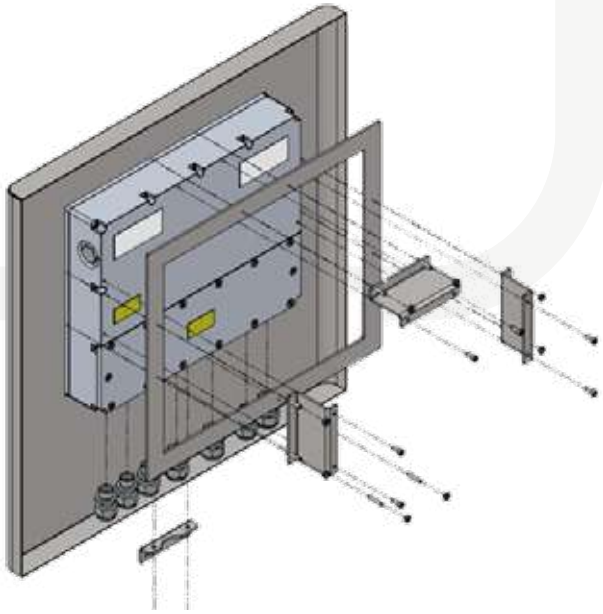
PANEL PC PCL-X-10.1 HEXAGON SERIES

Zonas 1, 2, 21, 22

DIMENSIONES



Montaje en panel en caja Ex eb / Ex tb	Accesorios disponiblees bajo pedido
El uso del kit de montaje con marco trasero de refuerzo permite la instalación en armarios certificados Ex eb / Ex tb. También puede instalarse en armarios estándar no certificados. Corte nominal de la ventana: 308 x 251,50 (ancho x alto) mm.	El PCL-X-10.1 puede suministrarse montado dentro de un envolvente de acero inoxidable AISI 304 a medida con asas integradas. Montaje en brazo o pedestal de pie gracias a su diseño simétrico. Compatible con acero inoxidable RITTAL CP40.





ACCESORIOS

Designación:	Referencia:
QX-10.1 Carcasa a medida con asas integradas	13F0201
Junta giratoria pared/armario	13F0202
Tubo en “U”	13F0203

CERRADURA ELÉCTRICA EX118R (PUERTAS RF)

Zonas 1, 2, 21, 22

VARIOS | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



La cerradura eléctrica EX118R está diseñada para su uso en puertas cortafuegos en atmósferas explosivas. Está equipada de serie con un contacto de control. El cierre de radio FaFix puede ajustarse en 3 mm. El cable de conexión tiene una longitud de 10 metros.

- Para uso en atmósferas potencialmente explosivas, en laboratorios, plantas químicas, fábricas de pintura...
- Posición de montaje universal, vertical y horizontal
- Fuerza de sujeción de 9.000 N
- Contacto de control de serie

Esta cerradura sólo debe funcionar con las siguientes piezas individuales:
- Alimentación 14.8 V, 160 mA
- Repetidor de conmutación tipo 9170/11-11-11S

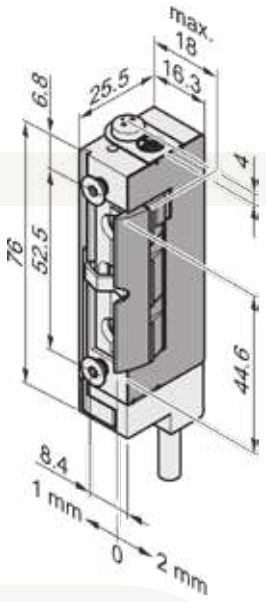


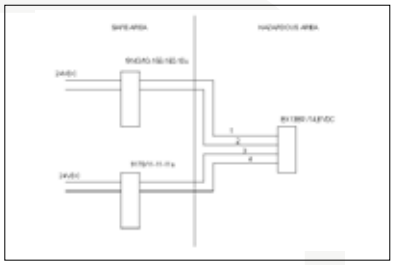


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
EX118R------Z91 | 9143/10-156-160-10S | 9170/11-11-11S	7F0303

DATOS TÉCNICOS CERRADURA ELÉCTRICA EX138R--------Z91	
Marcado	II 2G Ex ib IIB T4 Gb II 2D Ex ib IIIC 95 °C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	T4: -20°C a +50°C
Retenedor ajustable (FF, FaFix®):	Si
Contacto de control (RR):	Si
Diodo (05):	Si
Desbloqueo en caso de fallo:	Si / 123 mA
Tensión de servicio:	14,8 V DC
Certificado según:	DIN EN 14846:2008
Ciclos de carga para prueba en planta:	250000
Posición de instalación:	Vertical y horizontal
Resistencia anti efracción:	9000 N
Longitud:	76 mm
Cable de conexión:	10 m
Apto para puertas cortafuegos:	Si
Anchura:	18 mm
Rango de ajuste FaFix®:	3 mm
Profundidad:	25,5 mm
Profundidad de enganche del cerrojo:	6 mm
Alcance del suministro:	Entrega sin placa de golpeo con cable de conexión
Direccción DIN:	Universal





DATOS TÉCNICOS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 9143/10-156-160-10S	REPETIDOR DE CONMUTACIÓN 9170/11-11-11S
Marcado:	II 3(2)G Ex nA [ib Gb] IIC/IIB T4 Gc II (2)D [Ex ib Db] IIIC I (M2) [Ex ib Mb] I	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Certificado:	Certificado de examen de tipo	Certificado de examen de tipo
Tensión:	24 V AC / DC	24 V DC
Tensión nominal U_N:	12.5 ... 14.7 V	
Corriente nominal max. I_N:	140 mA	
Salida / canal:		2 contactos conmutados

CERRADURA ELÉCTRICA EX138R

Zonas 1, 2, 21, 22

VARIOS | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**



La cerradura eléctrica EX138R está diseñada para su uso en puertas en atmósferas explosivas. Está equipada de serie con un contacto de control. El cierre de radio FaFix puede ajustarse en 3 mm. El cable de conexión tiene una longitud de 10 metros.

- Para uso en atmósferas potencialmente explosivas, en laboratorios, plantas químicas, fábricas de pintura...
- Posición de montaje universal, vertical y horizontal
- Fuerza de sujeción de 9.000 N
- Contacto de control de serie

Esta cerradura sólo debe funcionar con las siguientes piezas individuales:
- Alimentación 14.8 V, 160 mA
- Repetidor de conmutación tipo 9170/11-11-11S

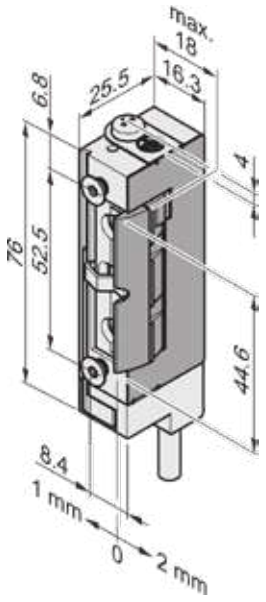


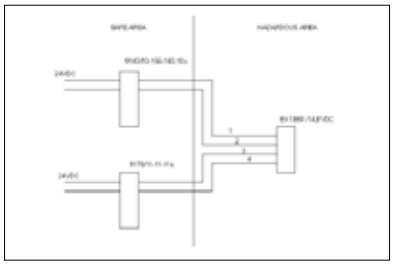


Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
EX138R------Z91 | 9143/10-156-160-10S | 9170/11-11-11S	7F0302

DATOS TÉCNICOS CERRADURA ELÉCTRICA EX138R--------Z91	
Marcado	II 2G Ex ib IIB T4 Gb II 2D Ex ib IIIC 95 °C Db
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	T4: -20°C a +50°C
Retenedor ajustable (FF, FaFix®):	Si
Contacto de control (RR):	Si
Diodo (05):	Si
Desbloqueo en caso de fallo:	Si / 123 mA
Tensión de servicio:	14,8 V DC
Certificado según:	DIN EN 14846:2008
Ciclos de carga para prueba en planta:	250000
Posición de instalación:	Vertical y horizontal
Resistencia anti efracción:	9000 N
Longitud:	76 mm
Cable de conexión:	10 m
Apto para puertas cortafuegos:	No
Anchura:	18 mm
Rango de ajuste FaFix®:	3 mm
Profundidad:	25,5 mm
Profundidad de enganche del cerrojo:	6 mm
Alcance del suministro:	Entrega sin placa de golpeo con cable de conexión
Direccción DIN:	Universal





DATOS TÉCNICOS	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 9143/10-156-160-10S	REPETIDOR DE CONMUTACIÓN 9170/11-11-11S
Marcado:	II 3(2)G Ex nA [ib Gb] IIC/IIB T4 Gc II (2)D [Ex ib Db] IIIC I (M2) [Ex ib Mb] I	II (1)G [Ex ia Ga] IIC II (1)D [Ex ia Da] IIIC
Certificado:	Certificado de examen de tipo	Certificado de examen de tipo
Tensión:	24 V AC / DC	24 V DC
Tensión nominal U_N:	12.5 ... 14.7 V	
Corriente nominal max. I_N:	140 mA	
Salida / canal:		2 contactos conmutados

VARIOS | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

Detector de gas portátil con certificación ATEX que garantiza una protección constante contra los gases tóxicos en los entornos de trabajo más duros. Tanto si se trata del entorno más caluroso como del más frío, el Single Gas Clip está diseñado y probado para proporcionar seguridad al trabajador en condiciones de trabajo extremas.

- Fiabilidad inigualable del sensor para H_2S, CO o O_2
- Puntos de referencia de alarma ajustables
- Capacidad de lectura de gases en tiempo real
- Resolución de 0,1 ppm para el sensor y la pantalla de H_2S
- Comunicaciones IR bidireccionales para la descarga de eventos, pruebas funcionales y actualizaciones de firmware
- Identificación de detectores individuales programable
- Funcionamiento sencillo con un solo botón
- Confirmación/identificación de "Bump Check"
- Libres de gastos ocultos por servicio o mantenimiento
- Ligero y duradero: se sujeta firmemente gracias a su pinza











Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Descripción:**	**Gas:**	**Temperatura:**	**Referencia:**
SGC-H Single Gas Clip H_2S	Detector de gas portátil para Sulfuro de Hidrógeno (H_2S)*	H_2S | Rango de medición: 0-100 ppm Límite de alarma inf.: 10 ppm - Límite de alarma sup.: 15 ppm	-40°C a +50°C	14A0101
SGC-C Single Gas Clip CO	Detector de gas portátil para Monóxido de Carbono (CO)*	CO | Rango de medición: 0-300 ppm Límite de alarma inf.: 35 ppm - Límite de alarma sup.: 200 ppm	-40°C a +50°C	14A0102
SGC-O Single Gas Clip O_2	Detector de gas portátil para Oxígeno (O_2)*	O_2 | Rango de medición: 0-30% por vol. Límite de alarma inf.: 19.5% - Límite de alarma sup.: 23.5%	-35°C a +50°C	14A0103
**Todas las versiones incluyen tapa de calibración*				

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	H_2S: -40°C a +50°C | CO: -40°C a +50°C | O_2: -35°C a +50°C
Humedad:	5% a 95% RH (sin condensación)
Batería:	24 meses de funcionamiento / 2 minutos de alarma al día
Alarmas:	Visuales, vibratorias y sonoras (mínimo 95 dB). Detector de vida útil (EOL), límite bajo, alto y de sobrecarga (OL)
LEDs:	4 indicadores LED rojos
Display:	Pantalla de cristal líquido alfanumérico de gran ángulo de visión
Logs:	25 eventos: los eventos más recientes sustituyen a los más antiguos
Tests:	Autotest de funcionamiento completo al activarse y cada 20 horas. Pruebas automáticas continuas de la batería
Grado de protección:	IP67
Peso:	76g
Dimensiones:	85 x 50 x 28 mm
Tipo de sensor:	Célula electroquímica individual enchufable
Opciones de usuario:	ID de usuario, Alarma baja, Alarma alta, Intervalo de calibración, Intervalo de prueba funcional, Intervalo de autocomprobación, Gas de calibración, Sensor de la pantalla/vida útil restante

MULTI GAS CLIP SIMPLE PLUS

Zonas 0, 1, 2

VARIOS | **ZONAS 0, 1, 2 (gas)**

Detector de 4 gases portátil ATEX que garantiza una protección constante contra gases tóxicos en los entornos de trabajo más duros. Detector fácil de usar y de mantener que comprueba de forma fiable la presencia de sulfuro de hidrógeno (H_2S), monóxido de carbono (CO), oxígeno (O_2) y gases combustibles (LEL). Tras encenderlo el usuario tendrá la seguridad de estar protegido contra los gases tóxicos 24 horas al día, 7 días a la semana, durante 3 años completos.

- **Funciona durante 3 años de forma continuada sin necesidad de carga**
- **Detecta gases combustibles (LEL), sulfuro de hidrógeno (H_2S), monóxido de carbono (CO) y oxígeno (O_2)**
- **No es necesario realizar calibraciones rutinarias, lo que ahorra gas de prueba y tiempo de inactividad**
- **El sensor LEL por infrarrojos no necesita oxígeno para detectar el gas**
- **Bajo coste de mantenimiento: el sensor LEL de infrarrojos es inmune a los venenos**
- **Funcionamiento sencillo con un solo botón y pantalla grande y fácil de leer**
- **Ligero y duradero - su pinza se sujeta firmemente**

Todos los detectores se cargan y calibran durante la fabricación.
Se aconseja realizar un "Bump Check" antes de cada uso.









Certificado de examen de tipo

REFERENCIAS				
Designación:	**Descripción:**	**Gas:**	**Temperatura:**	**Referencia:**
Multi Gas Clip Simple Plus	Detector infrarrojo 4 gases H_2S, CO, O_2 & LEL	H_2S - 0 - 100 ppm (incrementos 0.1 ppm) CO - 0 - 500 ppm (incrementos 1 ppm) Combustible (LEL) - 0 - 100% LEL (incrementos 0.1%) O_2 - 0 - 30% vol. (incrementos 0.1%)	-40°C a +50°C	14B0101
Incluido con el detector: tapa de calibración, certificado de calibración y guía de inicio rápido				

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 1G Ex ia IIC T4 Ga
Certificado:	Certificado de examen de tipo
Temperatura de operación:	-40°C a +50°C
Humedad:	5% a 95% RH (sin condensación)
Batería:	1095 Días continuos (basado en una media de 1 minuto de alarma/día)
Alarmas:	Visual, vibratorio y audible (mínimo 95 dB). Bajo, alto, STEL, TWA y OL (Over Limit)
LEDs:	4 indicadores LEDs rojos Luz de fondo amarilla (se activa al pulsar el botón) Luz de fondo roja (se activa en caso de alarma) LED amarillo de notificación de mantenimiento
Display:	Pantalla de cristal líquido (LCD) alfanumérica de gran ángulo de visión
Logs:	50 Bump Test, 50 eventos, 50 calibraciones. Registro continuo de datos de 1 segundo (capacidad típica > 2 meses)
Tests:	Autocomprobación de funcionamiento completa tras la activación. Las pruebas de los sensores, la batería y los circuitos se ejecutan continuamente
Grado de protección:	IP68
Peso:	220 g
Dimensiones:	120.65 x 69.85 x 31.75 mm
Tipo de sensor:	H_2S, CO & O_2: Célula electroquímica enchufable | Combustible (LEL): Infrarrojo (IR) soldado
Opciones de usuario:	Mensaje de usuario personalizado, intervalos TWA/STEL, idiomas (6), alarmas con enclavamiento, bloqueo de autocomprobación, intervalo de prueba de impacto, alarma baja/alta, notificación de mantenimiento, método TWA, activación/desactivación del sensor, pantalla SAFE, bloqueo del muelle, concentración de gas de calibración, intervalo de calibración, alarma TWA/STEL, % LEL o % CH_4 by-vol

VARIOS | **ZONAS 2 (gas)**

Instaladas dentro de un envolvente de acero inoxidable Ex p, las impresoras de etiquetas estándar pueden utilizarse directamente en áreas con riesgo de explosión. Las etiquetas ya impresas se extraen de la impresora mediante una puerta adicional situada en la parte delantera. No es necesario apagar la impresora durante este procedimiento. Una ventana en la puerta frontal y la lámpara adicional instalada en el interior facilitan la lectura de las etiquetas. El armario también tiene una puerta en el lateral. La impresora está instalada sobre un sistema deslizante, lo que facilita la realización de inspecciones y la aplicación de nuevas etiquetas.





Los sistemas Ex p funcionan gracias a una sobrepresión en el interior en comparación con la presión circundante.

Tras una fase de limpieza previa, en la que, si es posible, se expulsan los gases existentes, el controlador conecta los dispositivos internos instalados.

Declaración de conformidad

REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Envolvente Ex p para impresoras	15A0101

DATOS TÉCNICOS	
Marcado:	II 3G Ex pzc IIC T4 X Gc
Certificado:	Declaración de conformidad
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Diseño:	
Material:	Acero inoxidable 1.431
Dimensiones:	450x650x580mm
Grado de protección:	IP65
Puerta delantera batiente con puerta adicional con ventana	
Nota: tiempo máximo de extracción de la etiqueta: 15 seg.	
Dispositivos eléctricos externos (en la puerta):	
1 Piloto ROJO Ex d (Bypass)	
1 Interruptor con llave Ex d 1NO/1NC (Bypass)	
Dispositivos internos en la placa de montaje trasera:	
1 Controlador Ex pz/pD Tipo A42-M2 230VAC para monitorizar envolventes Ex p en Zonas 2,22	
Marcado:	II 3G Ex nA [ic] [pz] IIC T4 Gc
Temperatura de operación:	-20°C a +60°C
Tensión:	230 VAC
Con panel Ex i con display | 1 conector para conexión de impresora | 1 caja de bornas Ex e para cableado interno/externo	
1 placa interna extraíble sobre guías para la instalación de la impresora (impresora no suministrada). Espacio disponible: 350x450x450mm aprox.	
Conexiones externas (en la parte trasera):	
2 pprensaestopas de plástico M20x1,5 (4-13 mm)	
1 Dispositivo de control de presión Ex px/pD Tipo A42-P1	
1 Kit de admisión Ex p 230 VAC	
Incluye: Regulador de presión de aire R 1/4" | Electroválvula digital Ex 3/8 con flujo de escape | Interruptor de válvula Ex AC 220-240V | 1 tornillo de tierra externo	
Todos los dispositivos externos marcados con etiquetas Resopal	
Caja de control completamente cableada	

VARIOS | **ZONAS 2 (gas) y 22 (polvo)**

Las impresoras de etiquetas AR-090 se basan en la serie ZT411 de impresoras industriales de Zebra. La versión básica IP54 es adecuada para entornos en los que las fibras de polvo y el polvo no conductor de electricidad suponen un riesgo de explosión. Se ha seleccionado un sistema de sobrepresión para su uso en entornos en los que el gas o el polvo conductor de electricidad suponen un peligro. Gracias a la ligera sobrepresión, no puede entrar gas ni polvo en la carcasa.

Estas impresoras tienen una amplia gama de aplicaciones. Existe un modelo adecuado para cada entorno en el que deban utilizarse equipos de categoría 3. Estos equipos se utilizan en procesos de producción muy diversos que requieren la aplicación de un adhesivo, por ejemplo, para registrar la fecha de producción del producto, el número de lote o la trazabilidad.

Declaración de conformidad

La impresora de etiquetas AR-090 está disponible en un modelo en el que las etiquetas se imprimen en una tira contigua. Si es necesario para una aplicación concreta, también existe un modelo con mecanismo de corte; corta las etiquetas y estas se recogen en un recipiente colector.

El envolvente está fabricada en acero inoxidable 316 y cumple las normas de seguridad contra explosiones más recientes.







REFERENCIAS		
Designación:	**Descripción:**	**Referencia:**
AR-090/001 - POLVO	Aptas para entornos polvorientos de categoría IIIB (carcasa antipolvo IP54)	
AR-090/002 - POLVO	Aptas para entornos polvorientos de categoría IIIB (carcasa antipolvo IP54), con mecanismo de corte y recipiente colector para etiquetas	
AR-090/003 - GAS & POLVO	Aptas para entornos gaseosos y polvorientos de categoría IIC y IIIC (sistema de sobrepresión)	
AR-090/004 - GAS & POLVO	Aptas para entornos gaseosos y polvorientos de categoría IIC y IIIC (sistema de sobrepresión), con mecanismo de corte y cubeta para etiquetas	









IMPRESORAS DE ETIQUETAS AR-090

Zonas 2,22

DATOS TÉCNICOS	
Marcado	II 3G Ex pzc IIC T6 Gc II 3D Ex tc IIIB T80°C Dc or II 3D Ex pzc IIIC T80°C Dc
Certificado:	Declaración de conformidad
Temperatura de operación:	-20°C a +40°C
Modelo de impresora:	Zebra ZT411, con unidad de corte y bandeja de recogida opcionales
Resolución:	300 dpi
Anchura/longitud de impresión:	104 mm / 1854 mm
Comunicación:	Interfaz LAN USB y Ethernet 10/100
Tensión de alimentación:	100 a 240 VAC, 50/60 Hz
Potencia:	100 W
Conexión eléctrica	Cable de alimentación fijo H07RN-F 3 x 1.5 mm^2, 5 m
Carcasa:	Acero inoxidable 316, ventana de policarbonato resistente a los golpes
Grado de protección:	P54 según EN 60529
Condiciones de uso:	+5°C a +40°C, humedad relativa 20% a 85% sin condensación
Dimensiones:	638 x 374 x 447 mm
Peso:	39,3 Kg (Zebra ZT411 16,3 Kg, cenvolvente de acero inoxidable 23,0 Kg)

SEÑAL DE ADVERTENCIA ATEX

Zonas 0, 1, 2, 20, 21, 22

VARIOS | **ZONAS 0, 1, 2 (gas) y 20, 21, 22 (polvo)**

Señal de advertencia normalizada para Atmósferas Explosivas.

Fabricada en glasspack, material plástico semirrígido indicado principalmente para cartelería.

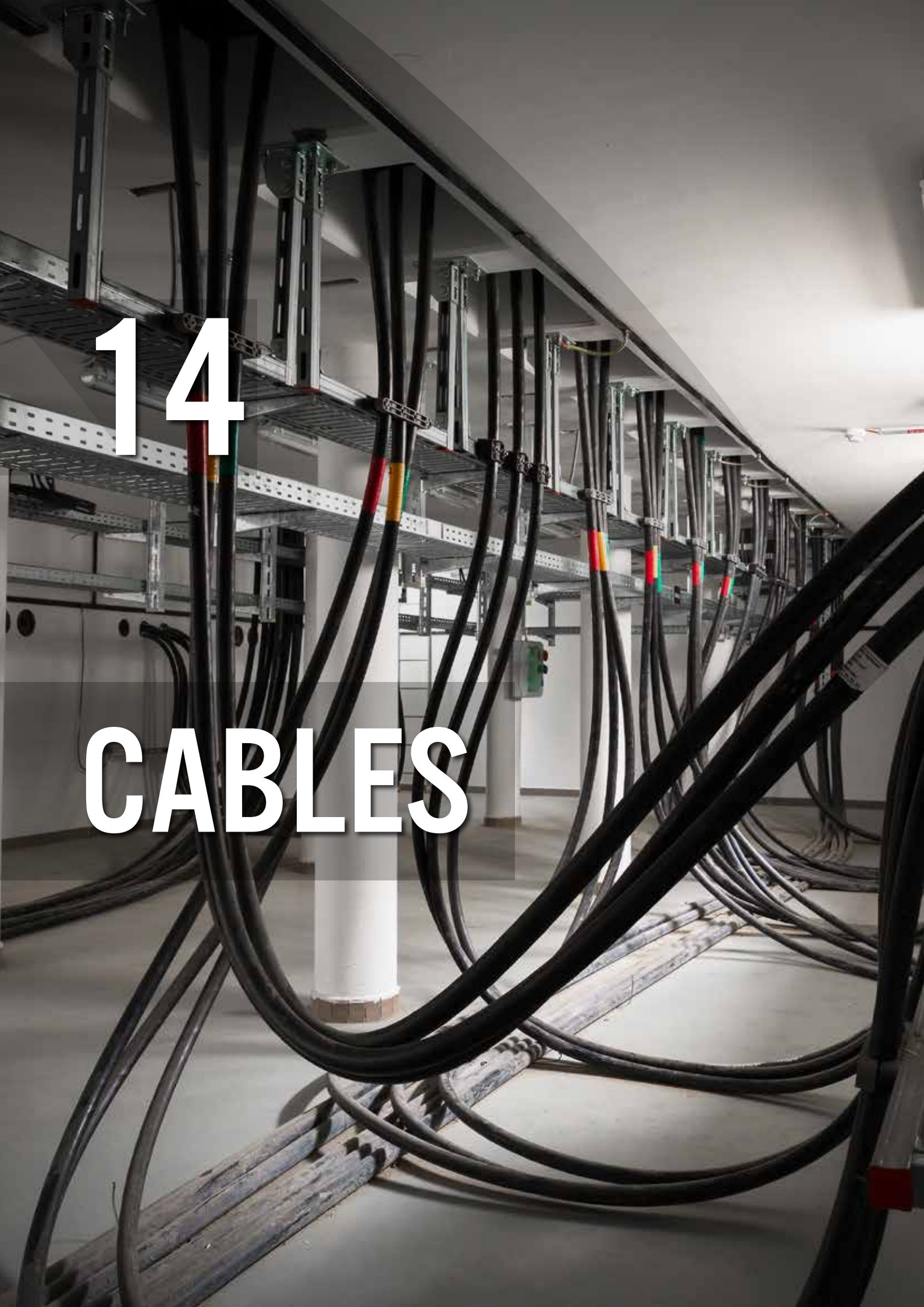






REFERENCIAS	
Designación:	**Referencia:**
Señal Ex	12A0101

DATOS TÉCNICOS	
Material:	Glasspack
Certificado:	UNE RD 485/97
Color:	Amarillo y Negro sobre fondo Blanco
Espesor:	0,7 mm
Dimensiones:	210x210 mm



14 CABLES



14 - CABLES

Inpratex propone una gama específica de cables industriales diseñados para su instalación y uso en atmósferas potencialmente explosivas, garantizando seguridad, fiabilidad y durabilidad en entornos industriales exigentes.

La gama incluye cables flexibles, cables armados y cables de puesta a tierra, fabricados con materiales de alta calidad y tecnología avanzada, adecuados tanto para el mercado nacional como internacional.

Estos cables son aptos para su utilización en atmósferas explosivas y cumplen con los requisitos de la Directiva 2014/35/EU, asegurando una instalación conforme a normativa en zonas con riesgo de explosión.

CABLE PARA CIRCUITOS DE SEGURIDAD INTRÍNSECA

CABLE NO ARMADO

CABLE ARMADO

CABLES DE PUESTA A TIERRA

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

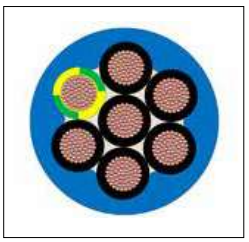
CABLE EB VV-F 300/500V - ECA

CABLES PARA ZONAS ATEX

Cable flexible para instalación fija destinado a circuitos de seguridad intrínseca en instalaciones eléctricas, circuitos de control, señalización y medida, máquina herramienta, maquinaria de producción, etc.

También se pueden utilizar en las siguientes aplicaciones:
- Sistemas de transferencia de datos
- Control electrónico y señales





Apto para instalaciones de Seguridad Intrínseca según UNE EN 60079-14.
No propagador de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2.

CONSTRUCCIÓN
Conductor de cobre electrolítico flexible (Clase 5) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228
Policloruro de Vinilo tipo TI 2 según UNE-EN 50363-3
Identificación conductores según UNE 21089 y HD 308 S2
Policloruro de Vinilo tipo TM 2 según UNE-EN 50363-4-1
Color Azul

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tensión de servicio 300V/500V
Tensión de ensayo 2.000V C.A.
Temperatura máxima 70 °C (160 °C durante 5seg. en caso de corto circuito)
Radio de curvatura mínimo 5 x Diámetro exterior en instalación fija
Temperatura de servicio –30°C a +70°C en instalación fija y protegida

EB VV-F 300/500V				
Referencia:	Cond. x sección (mm^2):	D. exterior aprox. (mm):	Peso aprox. (kg/km):	Resistencia a 20°C (Ω/km):
10A100600020160200	2 x 0,5	5,80	42	39,0
10A100600030160200	3 G 0,5	6,20	51	39,0
10A100600040160200	4 G 0,5	7,20	69	39,0
10A100600050160200	5 G 0,5	8,20	89	39,0
10A100600060160200	6 G 0,5	9,20	111	39,0
10A100600070160200	7 G 0,5	9,20	115	39,0
10A100600080160200	8 G 0,5	9,90	132	39,0
10A100600100160200	10 G 0,5	11,90	185	39,0
10A100600120160200	12 G 0,5	12,30	203	39,0
10A100600140160000	14 G 0,5	12,60	219	39,0
10A100600160160200	16 G 0,5	13,30	246	39,0
10A100600200160200	20 G 0,5	14,50	296	39,0

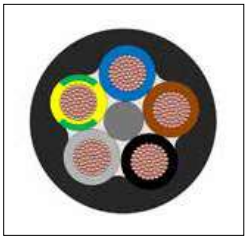
EB VV-F 300/500V				
Referencia:	Cond. x sección ($mm^{2)}$:	D. exterior aprox. (mm):	Peso aprox. (kg/km):	Resistencia a 20°C (Ω/km):
10A100600250160200	25 G 0,5	16,50	382	39,0
10A100600300160200	30 G 0,5	17,20	425	39,0
10A100600370160200	37 G 0,5	18,80	512	39,0
10A100600400160200	40 G 0,5	19,20	530	39,0
10A100600500160200	50 G 0,5	21,30	680	39,0
10A100600020180200	2 x 0,75	6,60	56	26
10A100600030180200	3 G 0,75	6,80	65	26
10A100600040180200	4 G 0,75	7,60	83	26
10A100600050180200	5 G 0,75	8,60	105	26
10A100600060180200	6 G 0,75	9,90	132	26
10A100600070180200	7 G 0,75	9,90	135	26
10A100600080180200	8 G 0,75	10,40	158	26
10A100600100180200	10 G 0,75	12,20	212	26
10A100600120180200	12 G 0,75	12,60	234	26
10A100600140180200	14 G 0,75	13,40	268	26
10A100600160180200	16 G 0,75	14,20	302	26
10A100600200180200	20 G 0,75	15,50	366	26
10A100600250180200	25 G 0,75	17,70	475	26
10A100600300180200	30 G 0,75	18,90	546	26
10A100600370180200	37 G 0,75	20,70	661	26
10A100600400180200	40 G 0,75	21,50	681	26
10A100600500180200	50 G 0,75	23,30	855	26
10A100600020190200	2 x 1	7,00	66	19,5
10A100600030190200	3 G 1	7,20	76	19,5
10A100600040190200	4 G 1	8,10	98	19,5
10A100600050190200	5 G 1	8,90	120	19,5
10A100600060190200	6 G 1	10,30	156	19,5
10A100600070190200	7 G 1	10,30	164	19,5
10A100600080190200	8 G 1	11,20	192	19,5
10A100600100190200	10 G 1	13,20	257	19,5
10A100600120190200	12 G 1	13,60	284	19,5
10A100600140190200	14 G 1	14,00	311	19,5
10A100600160190200	16 G 1	14,80	351	19,5
10A100600200190200	20 G 1	16,50	437	19,5
10A100600250190200	25 G 1	19,00	575	19,5
10A100600300190200	30 G 1	19,80	639	19,5
10A100600370190200	37 G 1	21,60	772	19,5
10A100600410190200	41 G 1	22,80	835	19,5
10A100600500190200	50 G 1	25,90	1.100	19,5

CABLE H07RN-F 450/750V

CABLES PARA ZONAS ATEX

Cable altamente flexible apto para su instalación en locales con riesgo de incendio o explosión, para alimentar equipos portátiles o móviles. – ITC-BT29: Instalaciones móviles en locales con riesgo de incendio o explosión.





NORMATIVAS / PROPIEDADES GENERALES
Normativa constructiva UNE 21027-4
No propagador de la llama según EN60332-1-2 / IEC60332-1-1
Resistencia a aceites según UNE-EN60811-2-1
Resistencia a los rayos UV
Resistencia a bajas temperaturas
Resistencia a la absorción del agua
Resistencia a la abrasión

CONSTRUCCIÓN
Cobre electrolítico recocido, Clase 5 flexible según UNE 60228
Aislamiento de Goma tipo EI4
Identificación conductores HD308 (Colores) o EN50334 (negros numerados + tierra) (Bajo demanda también disponible sin conductor de tierra)
Cableado en capas concéntricas
Cubierta exterior Policloropreno (PCP) termoestable, tipo EM2
Color negro

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Tensión de servicio 450/750V
Tensión de ensayo 2.500V C.A. durante 5 min.
Temperatura de servicio –40°C a 80°C en instalación fija, –25°C a 60°C en instalación móvil
6 x Ø Radio de curvatura mínimo
Resistencia eléctrica según UNE 60228

H07RN-F 450/750V					
Referencia:	Cond. x sección mm^2:	D. exterior min. mm:	D. exterior max. mm:	Peso Cable kg/km:	Radio Curvatura min. mm:
10A120100020200000	2 x 1,5	8,5	11,0	135	66
10A120100030200000	3 G 1,5	9,2	11,9	165	71
10A120100040200000	4 G 1,5	10,2	13,1	200	79
10A120100050200000	5 G 1,5	11,2	14,4	240	86
10A120100070200000	7 G 1,5	14,0	17,5	385	105
10A120100120200000	12 G 1,5	17,6	22,4	516	134
10A120100190200000	19 G 1,5	20,7	26,3	800	158
10A120100240200000	24 G 1,5	24,3	30,7	882	184
10A120100250200000	25 G 1,5	25,1	25,9	920	155
10A120100010220000	1 x 2,5	6,3	7,9	72	47
10A120100020220000	2 x 2,5	10,2	13,1	195	79
10A120100030220000	3 G 2,5	10,9	14,0	235	84
10A120100040220000	4 G 2,5	12,1	15,5	290	93

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CABLE H07RN-F 450/750V

H07RN-F 450/750V					
Referencia:	Cond. x sección mm^2:	D. exterior min. mm:	D. exterior max. mm:	Peso Cable kg/km:	Radio Curvatura min. mm:
10A120100050220000	5 G 2,5	13,3	17,0	294	102
10A120100070220000	7 G 2,5	16,5	20,0	520	120
10A120100120220000	12 G 2,5	20,6	26,2	810	157
10A120100190220000	19 G 2,5	25,5	31,0	1.200	186
10A120100240220000	24 G 2,5	28,8	36,4	1.650	218
10A120100010230000	1 x 4	7,2	9,0	99	54
10A120100020230000	2 x 4	11,8	15,1	270	91
10A120100030230000	3 G 4	12,7	16,2	320	97
10A120100040230000	4 G 4	14,0	17,9	395	107
10A120100050230000	5 G 4	15,6	19,9	485	119
10A120100070230000	7 G 4	21,0	21,8	681	131
10A120100010240000	1 x 6	7,9	9,8	130	59
10A120100030240000	3 G 6	14,1	18,0	360	108
10A120100040240000	4 G 6	15,7	20,0	475	120
10A120100050240000	5 G 6	17,5	22,2	760	133
10A120100010250000	1 x 10	9,5	11,9	230	71
10A120100030250000	3 G 10	19,1	24,2	880	145
10A120100040250000	4 G 10	20.9	26.5	1,060	159
10A120100050250000	5 G 10	22.9	29.1	1,300	175
10A120100010260000	1 x 16	10.8	13.4	320	80
10A120100030260000	3 G 16	21.8	27.6	1,090	166
10A120100040260000	4 G 16	23.8	30.1	1,345	181
10A120100050260000	5 G 16	26.4	33.3	1,680	200
10A120100010270000	1 x 25	12.7	15.8	450	95
10A120100040270000	4 G 25	28.9	36.6	1,995	220
10A120100050270000	5 G 25	32.0	40.4	2,470	242
10A120100010300000	1 x 35	14.3	17.9	605	107
10A120100030300000	3 G 35	29.3	37.1	1,910	223
10A120100040300000	4 G 35	32.5	41.1	2,645	247
10A120100050300000	5 G 35	37.0	45.0	2,810	270
10A120100010340000	1 x 50	16.5	20.6	825	124
10A120100040340000	4 G 50	37.7	47.5	3,635	285
10A120100050340000	5 G 50	40.0	50.8	4,050	305
10A120100010390000	1 x 70	18.6	23.3	1,090	140
10A120100040390000	4 G 70	42.7	54.0	4,830	324
10A120100010450000	1 x 95	20.8	26.0	1,405	156
10A120100040450000	4 G 95	48.4	61.0	6,320	366
10A120100010510000	1 x 120	22.8	28.6	1,745	172
10A120100040510000	4 G 120	53.0	66.0	6,830	396
10A120100010580000	1 x 150	25.2	31.4	1,887	188
10A120100040580000	4 G 150	58.0	73.0	8,320	438
10A120100010650000	1 x 185	27.6	34.4	2,274	206
10A120100040650000	4 G 185	64.0	80.0	9,800	480
10A120100010730000	1 x 240	30.6	38.3	2,304	230
10A120100040730000	4 G 240	72.0	91.0	12,800	546
10A120100010760000	1 x 300	33.5	41.9	2,880	251

CABLE RZ1MZ1-K 0.6/1KV - CCA-S1B,D1,A1

CABLES PARA ZONAS ATEX

Cable flexible y armado apto para instalaciones eléctricas en locales con riesgo de incendio y explosión según ITC-BT-029, que cumple con los requerimientos del Reglamento CPR de clasificación de productos de construcción. Recomendado para redes de distribución de baja tensión, acometidas y alumbrado en todo tipo de plantas industriales que presenten un grado extremo de exigencia y protección frente a todo tipo de agresiones mecánicas y ambientes extremos.

Cable indicado para instalaciones fijas, protegidas o no, en las que se requiere una baja emisión de humos y gases corrosivos en caso de incendio.



NORMATIVAS / PROPIEDADES GENERALES
No propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2, EN 60332-1-2 e IEC 60332-1-2
No propagación del incendio, emisión de calor e indice de crecimiento del fuego y caída de partículas inflamadas según EN 50399
Bajo contenido de halógenos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754
Baja emisión de gases corrosivos según UNE-EN 50267, EN 50267 e IEC 60754 (conductividad < 2,5 µS/mm y pH > 4,3)
Transmitancia de humos según UNE-EN 61034-2, EN 61034-2 e IEC 61034-2

CONSTRUCCIÓN
Conductor Cobre Pulido electrolítico (Clase 5) según UNE-EN 60228, EN 60228 e IEC 60228
Aislamiento Polietileno reticulado (XLPE) tipo DIX 3 según UNE 21123, HD 603 S1 e IEC 60502-1
Identificación conductores según UNE 21089 y HD 308 S2
Asiento armadura de Poliolefina termoplástica según UNE 21123 y UNE-HD 603-1
Armadura de hilos de Acero + contraespira de fleje de acero, cobertura minima del 90% según IEC 60502-1
Cubierta externa de Poliolefina termoplástica tipo DMZ-E según UNE 21123 y UNE-HD 603-1
Color verde

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Normativa de diseño según IEC 60502-1 y UNE 21123-4
Tensión de servicio 0,6/1kV
Tensión de ensayo 3.500 V C.A.
Temperatura máxima 90 °C (250 °C durante 5seg. en caso de corto circuito)
Radio de curvatura mínimo 10 x Diámetro exterior en instalación fija
Temperatura de servicio -40 °C a +90 °C
Resistencia a los impactos muy fuerte (AG4)
Buena resistencia a los ataques químicos

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CABLE RZ1MZ1-K 0.6/1KV - CCA-S1B,D1,A1

RZ1MZ1-K 0.6/1kV				
Referencia:	Cond. x sección mm²:	D. exterior mm:	Peso Cable kg/km:	Resistencia Ω/km a 20°C:
10A133700020200500	2 x 1,5	12,9	290	13,30
10A133700030200500	3 G 1,5	13,4	300	13,30
10A133700040200500	4 G 1,5	14,1	350	13,30
10A133700050200500	5 G 1,5	15,8	391	13,30
10A133700070200500	7 G 1,5	16,5	475	13,30
10A133700080200500	8 G 1,5	17,4	535	13,30
10A133700100200500	10 G 1,5	19,4	578	13,30
10A133700120200500	12 G 1,5	19,7	640	13,30
10A133700160200500	16 G 1,5	21,2	775	13,30
10A133700240200500	24 G 1,5	25,3	1.005	13,30
10A133700300200500	30 G 1,5	26,8	1.418	13,30
10A133700440200500	44 G 1,5	33,2	2.582	13,30
10A133700020220500	2 x 2,5	13,8	341	7,98
10A133700030220500	3 G 2,5	14,3	410	7,98
10A133700040220500	4 G 2,5	15,1	474	7,98
10A133700050220500	5 G 2,5	16,8	502	7,98
10A133700070220500	7 G 2,5	17,6	568	7,98
10A133700080220500	10 G 2,5	21,6	738	7,98
10A133700100220500	12 G 2,5	22,1	854	7,98
10A133700030230500	3 G 4	15,4	488	4,95
10A133700040230500	4 G 4	16,4	573	4,95
10A133700050230500	5 G 4	18,8	625	4,95
10A133700030240500	3 G 6	17,0	620	3,30
10A133700040240500	4 G 6	18,6	799	3,30
10A133700050240500	5 G 6	21,5	870	3,30
10A133700040250500	4 G 10	21,0	995	1,91
10A133700050250500	5 G 10	21,8	1.085	1,91
10A133700040260500	4 x 16	24,6	1.480	1,21
10A133700050260500	5 G 16	27,2	1.700	1,21
10A133700040270500	4 x 25	28,8	2.200	0,780
10A133700050270500	5 G 25	31,8	2.520	0,780
10A133700040300500	4 x 35	30,5	2.680	0,554
10A133700040340500	4 x 50	35,2	3.450	0,386
10A133700030390500	3 x 70	37,3	4.050	0,272
10A133700040390500	4 x 70	42,1	4.680	0,272
RZ1MAZ1-K				
10A133700010240500	1 x 6	12,0	217	3,30
10A133700010250500	1 x 10	12,8	265	1,91
10A133700010260500	1 x 16	13,6	336	1,21
10A133700010270500	1 x 25	15,6	469	0,780
10A133700010300500	1 x 35	16,8	583	0,554
10A133700010340500	1 x 50	18,2	719	0,386
10A133700010390500	1 x 70	19,9	949	0,272
10A133700010450500	1 x 95	23,6	1.353	0,206
10A133700010510500	1 x 120	25,6	1.623	0,161
10A133700010580500	1 x 150	27,5	1.933	0,129
10A133700010650500	1 x 185	29,7	2.358	0,106
10A133700010730500	1 x 240	32,7	2.967	0,080

CABLE ESPIRAL DE ACERO (1 HILO)

PUESTA A TIERRA ATEX



Para uso en areas con riesgo de explosión según la norma EN 60079-14.

Los cables espirales de acero ofrecen una resistencia mecánica superior.

Gracias a su recubrimiento soportan el uso diario continuo y son extremadamente resistentes a los ácidos, álcalis, aceites minerales, grasas y otros productos químicos.

Estos cables en espiral cumplen todos los requisitos de las normas EN 60079-0 y EN 60079-14 y pueden utilizarse en consecuencia en zonas explosivas.



Cables libres de silicona.

Los extremos del cable pueden ser equipados con ojales sin coste adicional.

REFERENCIAS				
Designación:	Color:	Núcleo:	Longitud del bloque:	Referencias:
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde	Acero	-	A179008
3m cable espiral	Verde	Acero	160 mm	A173019
5m cable espiral	Verde	Acero	260 mm	A173020
10m cable espiral	Verde	Acero	600 mm	A173021
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde / Amarillo	Acero	-	A173010
3m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	160 mm	A173022
5m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	260 mm	A173023
10m cable espiral	Verde / Amarillo	Acero	600 mm	A173024

DATOS TÉCNICOS	
Tipo de cable:	ST-Li2Y
Color:	Verde o Verde / Amarillo
Sección:	4 mm^2
Hilo:	Acero
Temperatura de operación:	-40°C a +80°C

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CABLE ESPIRAL DE COBRE (1 HILO)

PUESTA A TIERRA ATEX

Los cables en espiral de cobre ofrecen una flexibilidad extremadamente alta. El núcleo utilizado consta de 226 hebras de cobre individuales, que minimizan el riesgo de rotura. El revestimiento del cable protege contra ácidos, álcalis, aceites minerales, grasas y otros productos químicos.

Estos cables en espiral cumplen todos los requisitos de las normas EN 60079-0 y EN 60079-14 y pueden utilizarse en consecuencia en zonas explosivas.

Cables libres de silicona. Los extremos del cable pueden ser equipados con ojales sin coste adicional.

Para uso en areas con riesgo de explosión según la norma EN 60079-14.





REFERENCIAS				
Designación:	Color:	Sección:	Longitud del bloque:	Referencias:
1m cable recto (otras longitudes bajo pedido)	Verde / Amarillo	4 mm²	-	A179010
1m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm²	100 mm	A416106
3m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm²	600 mm	A416123
5m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm²	1000 mm	A416107
10m cable espiral	Verde / Amarillo	4 mm²	2000 mm	A416108
1m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm² (según TRGS 727)	100 mm	A179013
3m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm² (según TRGS 727)	600 mm	A416332
5m cable espiral	Verde / Amarillo	2,5 mm² (según TRGS 727)	1000 mm	A416333

DATOS TÉCNICOS	
Tipo de cable:	LIF11Y11Y, 226x0,15mm
Color:	Verde / Amarillo
Sección:	4 mm² / 2,5 mm²
Hilo:	Cobre
Temperatura de operación:	-40°C a +80°C



15

SOLUCIONES A MEDIDA



15 - SOLUCIONES A MEDIDA

Inpratex ofrece soluciones a medida para su empleo en zonas con riesgo de explosión por medio del uso de cofres antideflagrantes o de una combinación de varios métodos de protección contra las explosiones, como pueden ser cajas de acero inoxidable, de aluminio fundido o de poliester reforzado con fibra de vidrio (GRP), o cajas a presión.

Para poder ofrecer este tipo de soluciones es necesario un esquema eléctrico detallado o un esquema del proyecto a medida para que nuestro equipo de ingenieros estudien la mejor solución técnica para cada caso.

Podemos garantizar el mejor precio en relación a la dificultad del proyecto.

Para hacer frente a un proyecto de este tipo, destinado a ser empleado en Atmósferas Explosivas (ATEX), es importante conocer también el tipo y la cantidad de cables. Gracias a esto podremos elegir los prensaestopas más adecuados.

En caso de ser un proyecto importante, es conveniente anticiparse a la posibilidad de futuras modificaciones empleando tapones suplementarios.

Una vez construido, el cofre antideflagrante unicamente puede ser modificado por el propio fabricante (directiva 2014/34/UE). Es por esto que todos los componente deben estar bien definidos desde el inicio de cada proyecto.

En caso de ser modificados por personal no cualificado, los equipos destinados a ser utilizados en Zonas ATEX perderían su certificación.

Todas nuestras soluciones a medida van acompañadas de sus própios números de serie para facilitar la trazabilidad de cada proyecto. De esta manera es posible conocer los componentes o la cantidad de entradas de cable predefinidas.



Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

CAJAS DE ALUMINIO EX E - EX I



Cajas de aluminio ATEX, marcadas II 2(1)G Ex e [ia] IIC T6 Gb / II 2D Ex tb IIIC T80°C para uso en elementos de potencia y circuitos de seguridad intrínseca.

Las entradas de cable de potencia se ejecutaron mediante prensas para cable armado de latón, teniendo en cuenta los diámetros de los distintos tipos de manguera.

Por otra parte, las mangueras de los circuitos de control, se ejecutaron mediante prensaestopas para cable no armado también en latón.

CUADRO ATEX EN ACERO INOXIDABLE CON VENTANA



Cuadro ATEX en acero inoxidable 1.4301 (V2A)
Protección Ex:
II 2(1)G Ex ed ib [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C

En esta ocasión, en la misma solución, se integra una ventana para visualización de un controlador marcado Ex, y diferentes pilotos y pulsadores también Ex.

Un punto interesante de este proyecto, es la integración de la bocina en el exterior del cuadro de acero inoxidable, manteniendo la protección contra explosión y un alto IP.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

RACK 3 TOMAS DE CORRIENTE



Rack de tres tomas de corriente para uso en zonas con riesgo de explosión.

Protección contra explosión: II 2G Ex ed IIC T6

El sistema, hecho a medida, estaba compuesto por los siguientes elementos:

Un prensaestopa Ex de latón M25x1,5 para ejecutar la acometida, capaz de atar cables armados de diámetros comprendidos entre 17,5 y 22mm.
Un tapón Ex de reserva M25x1,5 de poliamida.
Tres tomas de corriente, una trifásica de 32A y dos tomas de corrientes bifásicas de 16A.

RACK 6 TOMAS DE CORRIENTE



Rack de seis tomas de corriente ATEX, apto para operar en atmósferas explosivas (ATEX) provocadas por gases, vapores o polvos combustibles.

El conjunto está formado por una caja de poliéster reforzado con fibra de vidrio (GRP) de color negro de 400x405x200 mm. En la cara izquierda lleva dos bisagras que permiten la apertura de la tapa, y desde el frontal se tiene acceso a las tomas de corriente.

La acometida, para este caso en particular, está hecha con un prensaestopa de latón niquelado M20x1,5 para cables armados comprendidos entre 13 y 17,5 mm de diámetro exterior.

Marcado Ex del conjunto:
II 2G Ex ed IIC T6 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C
Protección IP65

CAJAS CONECTOR HARTING



Cajas de conexiones de seguridad intrínseca, para uso en atmósferas explosivas, fabricadas en aluminio en color gris, con un IP65.

Una de las particularidades de la configuración de este proyecto, es la integración de conectores rápidos de 12 polos, que permiten la conexión/desconexión de la instrumentación, manteniendo el nivel de seguridad, para uso en zonas con riesgo de explosión y el IP.

Para esta ejecución, se usaron bornas tipo ST2,5mm2 de color azul y prensas de poliamida también azules.

ALARGADERAS



Alargaderas para servicios móviles, aptas para operar en atmósferas explosivas en presencia de gases, vapores y polvo combustible. Posibilidad de adaptar bases y clavijas de diferentes fabricantes.

El sistema está conformado por una manguera con aislamiento de goma y dos clavijas aéreas con marcado Ex: II 2GD Ex de IIC tD A21.

La configuración ofrece una IP66/IP67, lo que le otorga al sistema una alta protección frente a la penetración de polvo y a líquidos.

Consúltenos las diferentes soluciones que le podemos ofrecer en materia de alargaderas. Nuestro departamento de ingeniería está a su disposición.

INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA



En esta ocasión, nuestro departamento de ingeniería aplicada desarrolló un interruptor para corte en carga de bajo coste, que tenía como objeto el control de un motor trifásico que operaba en zonas con riesgo de explosión. Además, la solución tenía que llevar una señal de motor en marcha al centro de operaciones en zona segura.

Como no podía ser de otra forma, el sistema debía contar con todas las garantías de seguridad. El accionamiento, además de garantizar la accesibilidad, debía de ser candable en todas las posiciones.

Datos técnicos:
Protección Ex: II 2GD Ex d IIB + H2 T5 Gb – Ex tb IIIC T100°C Db IP66
Rango de temperatura: -20 a +40°C
Color: RAL 7000 (gris)
Dimensiones: 200x250x150mm

Datos técnicos del seccionador:
4 Polos
Intensidad térmica 80A
Tensión 415VAC, Categoría de empleo AC-23 A/ AC-23 B
Entradas 3×1/2”NPT

CAJA DE CONEXIONES MÚLTIPLES



Caja de conexiones múltiples con certificado ATEX que emplea Conectores Rápidos de Campo.

Este tipo de elementos de conexión en los dispositivos eléctricos ATEX permiten un intercambio fácil y rápido, apropiado para facilitar la conexión/desconexión durante el mantenimiento y calibración de equipos.

Gracias a su alto índice de protección IP, así como a su amplio rango de temperatura ambiente, estas unidades son perfectas para ser instaladas en condiciones ambientales adversas.

CAJAS DE CONTROL ATEX



Cajas de maniobra y control certificadas ATEX fabricada a medida. Diseñadas para realizar controles, maniobras y como actuadores en atmósferas explosivas. Fabricada en Poliester Reforzado con Fibra de Vidrio, este caso particular ha sido específicamente diseñado para pilotaje de máquinas.

Componentes:

2 Pulsadores luminosos verdes Ex d 1NO
1 Pulsador luminoso amarillo Ex d 1NO
2 Pulsadores luminosos azules Ex d 1NO
1 Pulsador negro Ex d 1NC/1NO
2 Pulsadores rojos Ex d 1NC/1NO
1 Piloto amarillo Ex d
1 Seta de emergencia Ex d 2NC
2 Tapones Ex e

Protección contra explosión:
Ex II 2G Ex e d IICT6 Gb
Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C
Dimensiones: 400x250x120 mm
Temperatura ambiente admisible: -20°C a +40°C
Indice de protección: IP65
Entradas de cable: 3 M32x1.5

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com





16

HERRAMIENTAS ANTICHISPA



16 - HERRAMIENTAS ANTICHISPA

Las herramientas antichispa que propone Inpratex constituyen la solución idónea para aplicaciones y procesos en entornos potencialmente explosivos (ATEX), donde la seguridad es un factor crítico. Inpratex ofrece una amplia gama de herramientas antichispa ergonómicas, fáciles de utilizar y con un diseño funcional, adaptadas a las exigencias del trabajo industrial.

Estas herramientas antichispa no magnéticas se fabrican utilizando aleaciones especiales de Aluminio-Bronce (Al-Bron) o Cobre-berilio (Cu-Be), que garantizan una utilización segura en zonas ATEX clasificadas, incluso en presencia de vapores, líquidos, polvos o residuos peligrosos, inflamables o combustibles.

Asimismo, Inpratex ofrece herramientas antichispa específicas para su uso en atmósferas con acetileno, donde no está permitido el empleo de herramientas con contenidos de cobre superiores al 65 %, cumpliendo estrictamente con los requisitos de seguridad aplicables.

ALICATES
LLAVES FIJAS
LLAVES ACODADAS
LLAVES DE VASO
HERRAMIENTAS DE CORTE
HACHAS
LLAVES ESPECIALES
PINZAS
TENAZAS
LLAVES HEXAGONALES
LLAVES DE ESTRELLA PLANA
LLAVES DE VASO DE IMPACTO
MARTILLOS
RASTRILLOS
LIMAS
EXTRACTORES
LLAVES AJUSTABLES
LLAVES COMBINADAS
LLAVES DE GOLPE
DESTORNILLADORES
PICOS Y PALAS
HERRAMIENTAS PARA TUBO
CEPILLOS
VARIOS
HERRAMIENTAS PARA AMBIENTES DE ACETILENO
KITS DE SEGURIDAD

Gamas de productos constantemente actualizadas en nuestro sitio web: ***www.inpratex.com***

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de Herramientas Antichispa fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Estas herramientas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	**COBRE-BERILIO Cu-Be**	**ALUMINIO-BRONCE Al-Bron**
Dureza:	**283-365 Brinell.**	**229-291 Brinell.**
Magnetismo:	**La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.**	**Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.**
Durabilidad:	**Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.**	**No tanto como el Cu-Be.**
Precio:	**Gran precio debido al material especial usado.**	**Precio notablemente más bajo.**

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	**Fabricación de plástico**	**Fábricas cerveceras**	**Fuerzas aéreas**
Refinerías	**Industria Farmacéutica**	**Ind. de procesamiento de alcohol**	**Marina**
Industria del petróleo	**Industria Pirotécnica**	**Destilerías**	**Fabricación de munición y armas**
Conductos de gas y petróleo	**Industria química**	**Bomberos**	**Industria aeroespacial**
Estaciones de servicio y energía	**Industria papelera**	**Minas**	**Industria del automóvil**
Fabricación de pintura	**Silos de harina y molinos**	**Defensa**	**Etc.**

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Gama de alicates antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estos alicates antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

UNIVERSALES				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A70100
			Aluminio-Bronce	11A70530
	180 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A70101
			Aluminio-Bronce	11A70531
	200 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70102
			Aluminio-Bronce	11A70532

BOCA PLANA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	170 gr	Cobre-Berilio	11A70103
			Aluminio-Bronce	11A70533

BOCA REDONDA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A70104
			Aluminio-Bronce	11A70534

TELEFONISTA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A70105
			Aluminio-Bronce	11A70535
	180 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A76130
			Aluminio-Bronce	11A76131
	200 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70106
			Aluminio-Bronce	11A70536

TELEFONISTA BOCA CURVA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A73148
			Aluminio-Bronce	11A73149
	180 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A73146
			Aluminio-Bronce	11A73151
	200 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A73647
			Aluminio-Bronce	11A73650

ALICATES ANTICHISPA

CORTE DIAGONAL				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A70107
			Aluminio-Bronce	11A70537
	200 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A76474
			Aluminio-Bronce	11A76475

CORTE DIAGONAL REFORZADO				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A72094
			Aluminio-Bronce	11A72095
	180 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A70108
			Aluminio-Bronce	11A70538

GASISTA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	210 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70109
			Aluminio-Bronce	11A70539

TIPO FORD				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	8”	250 gr	Cobre-Berilio	11A70114
			Aluminio-Bronce	11A70544

PELACABLES				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	170 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A73903
			Aluminio-Bronce	11A73904

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de tenazas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas tenazas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

PICO DE LORO

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	10”	Cobre-Berilio	11A70110
		Aluminio-Bronce	11A70540
	12”	Cobre-Berilio	11A70111
		Aluminio-Bronce	11A70541

DE CANAL

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	10”	Cobre-Berilio	11A73897
		Aluminio-Bronce	11A73898

DE CANAL

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	10”	Cobre-Berilio	11A72300
		Aluminio-Bronce	11A72302

GRIP BOCA CURVA

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	9”	Cobre-Berilio	11A79463
		Aluminio-Bronce	11A79464

DE CARPINTERO

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	7”	Cobre-Berilio	11A70112
		Aluminio-Bronce	11A70542
	8”	Cobre-Berilio	11A70113
		Aluminio-Bronce	11A70543

PARA TERMINALES

	Tamaño:	Aleación:	Referencia:
	8”	Cobre-Berilio	11A73900
		Aluminio-Bronce	11A73901

LLAVES AJUSTABLES ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves ajustables antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves ajustables antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

LLAVES AJUSTABLES



Tamaño:	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
4 ”	100 mm	13 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A72685
				Aluminio-Bronce	11A73992
6 ”	150 mm	19 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A71448
				Aluminio-Bronce	11A71451
8 ”	200 mm	24 mm	330 gr	Cobre-Berilio	11A70117
				Aluminio-Bronce	11A71452
10 ”	250 mm	28 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70118
				Aluminio-Bronce	11A71453
12 ”	300 mm	34 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70119
				Aluminio-Bronce	11A71454
15 ”	375 mm	43 mm	1250 gr	Cobre-Berilio	11A70120
				Aluminio-Bronce	11A71455
18 ”	450 mm	52 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A71449
				Aluminio-Bronce	11A71456
24 ”	600 mm	62 mm	3100 gr	Cobre-Berilio	11A71450
				Aluminio-Bronce	11A71457
30 ”	750 mm	70 mm	6800 gr	Cobre-Berilio	11A36804
				Aluminio-Bronce	11A36805
36 ”	900 mm	75 mm	7800 gr	Cobre-Berilio	11A75315
				Aluminio-Bronce	11A75316

COMFORT



Tamaño:	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
6 ”	150 mm	19 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A75099
				Aluminio-Bronce	11A75098
8 ”	200 mm	24 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A75112
				Aluminio-Bronce	11A75111
10 ”	250 mm	28 mm	570 gr	Cobre-Berilio	11A75114
				Aluminio-Bronce	11A75113

LIGERA



Tamaño:	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
6 ”	150 mm	20 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A35746
				Aluminio-Bronce	11A35747
8 ”	200 mm	25 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A35748
				Aluminio-Bronce	11A35749
10 ”	250 mm	30 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A35750
				Aluminio-Bronce	11A35751
12 ”	300 mm	35 mm	710 gr	Cobre-Berilio	11A35752
				Aluminio-Bronce	11A35753
15 ”	375 mm	48 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A35754
				Aluminio-Bronce	11A35755

LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves fijas 2 bocas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves fijas 2 bocas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	4-5 mm	90 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75240
				Aluminio-Bronce	11A75241
	5-5,5 mm	90 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75242
				Aluminio-Bronce	11A75243
	6-7 mm	95 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A70135
				Aluminio-Bronce	11A70549
	6-8 mm	95 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A70136
				Aluminio-Bronce	11A70550
	7-8 mm	95 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A76871
				Aluminio-Bronce	11A76872
	7-9 mm	95 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A70137
				Aluminio-Bronce	11A70551
	8-9 mm	100 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70138
				Aluminio-Bronce	11A70552
	8-10 mm	100 mm	65 gr	Cobre-Berilio	11A70139
				Aluminio-Bronce	11A70553
	9-10 mm	105 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70140
				Aluminio-Bronce	11A70554
	9-11 mm	110 mm	75 gr	Cobre-Berilio	11A70141
				Aluminio-Bronce	11A70555
	10-11 mm	115 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A70142
				Aluminio-Bronce	11A70556
	10-12 mm	120 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A70143
				Aluminio-Bronce	11A70557
	10-13 mm	120 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A76873
				Aluminio-Bronce	11A76874
	10-14 mm	125 mm	115 gr	Cobre-Berilio	11A70144
				Aluminio-Bronce	11A70558
	11-13 mm	125 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A75244
				Aluminio-Bronce	11A75245
	11-14 mm	125 mm	125 gr	Cobre-Berilio	11A70145
				Aluminio-Bronce	11A70559
	12-13 mm	125 mm	135 gr	Cobre-Berilio	11A70146
				Aluminio-Bronce	11A70560
	12-14 mm	130 mm	145 gr	Cobre-Berilio	11A70147
				Aluminio-Bronce	11A70561
	13-14 mm	130 mm	145 gr	Cobre-Berilio	11A76875
				Aluminio-Bronce	11A76876
	13-15 mm	135 mm	165 gr	Cobre-Berilio	11A73648
				Aluminio-Bronce	11A73649

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	13-17 mm	135 mm	165 gr	Cobre-Berilio	11A36550
				Aluminio-Bronce	11A36551
	14-15 mm	145 mm	165 gr	Cobre-Berilio	11A70148
				Aluminio-Bronce	11A70562
	14-16 mm	150 mm	170 gr	Cobre-Berilio	11A76877
				Aluminio-Bronce	11A76878
	14-17 mm	150 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A70149
				Aluminio-Bronce	11A70563
	16-17 mm	155 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70150
				Aluminio-Bronce	11A70564
	16-18 mm	165 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70151
				Aluminio-Bronce	11A70565
	17-19 mm	170 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70152
				Aluminio-Bronce	11A70566
	17-22 mm	175 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A70153
				Aluminio-Bronce	11A70567
	18-19 mm	180 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A70154
				Aluminio-Bronce	11A70568
	18-20 mm	180 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A76879
				Aluminio-Bronce	11A76880
	19-20 mm	180 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A74625
				Aluminio-Bronce	11A74626
	19-22 mm	185 mm	330 gr	Cobre-Berilio	11A70155
				Aluminio-Bronce	11A70569
	19-24 mm	185 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A70156
				Aluminio-Bronce	11A70570
	20-22 mm	195 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70157
				Aluminio-Bronce	11A70571
	21-22 mm	195 mm	390 gr	Cobre-Berilio	11A74627
				Aluminio-Bronce	11A74628
	21-23 mm	200 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A70158
				Aluminio-Bronce	11A70572
	22-23 mm	200 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A75246
				Aluminio-Bronce	11A75247
	22-24 mm	210 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A70159
				Aluminio-Bronce	11A70573
	22-27 mm	210 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A70160
				Aluminio-Bronce	11A70574
	23-25 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A76090
				Aluminio-Bronce	11A76091
	23-26 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A76881
				Aluminio-Bronce	11A76882
	24-25 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75248
				Aluminio-Bronce	11A75249
	24-26 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70161
				Aluminio-Bronce	11A70575

LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	24-27 mm	230 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70162
				Aluminio-Bronce	11A70576
	24-30 mm	230 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A72923
				Aluminio-Bronce	11A72922
	25-28 mm	240 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70163
				Aluminio-Bronce	11A70577
	26-27 mm	240 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A76092
				Aluminio-Bronce	11A76093
	26-29 mm	240 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A74831
				Aluminio-Bronce	11A74832
	27-28 mm	250 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A76094
				Aluminio-Bronce	11A76095
	27-29 mm	250 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70164
				Aluminio-Bronce	11A70578
	27-30 mm	250 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A75250
				Aluminio-Bronce	11A71821
	28-30 mm	250 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A75251
				Aluminio-Bronce	11A75252
	27-32 mm	250 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A72925
				Aluminio-Bronce	11A72924
	30-31 mm	260 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A75253
				Aluminio-Bronce	11A75254
	30-32 mm	260 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A70165
				Aluminio-Bronce	11A70579
	30-34 mm	260 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A73007
				Aluminio-Bronce	11A73006
	30-36 mm	260 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A72927
				Aluminio-Bronce	11A72926
	32-34 mm	260 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A75255
				Aluminio-Bronce	11A75256
	32-35 mm	260 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A75257
				Aluminio-Bronce	11A75258
	32-36 mm	260 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A70166
				Aluminio-Bronce	11A70580
	33-35 mm	300 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A75259
				Aluminio-Bronce	11A75260
	34-36 mm	300 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70167
				Aluminio-Bronce	11A70581
	35-36 mm	300 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A75261
				Aluminio-Bronce	11A75262
	36-38 mm	320 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A75263
				Aluminio-Bronce	11A75264
	36-41 mm	330 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A73337
				Aluminio-Bronce	11A73336
	38-40 mm	340 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A73297
				Aluminio-Bronce	11A36443

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	38-40 mm	340 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A73297
				Aluminio-Bronce	11A36443
	38-42 mm	340 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A75265
				Aluminio-Bronce	11A75266
	41-46 mm	350 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A70168
				Aluminio-Bronce	11A70582
	46-50 mm	370 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A72921
				Aluminio-Bronce	11A72919
	50-52 mm	380 mm	2500 gr	Cobre-Berilio	11A73390
				Aluminio-Bronce	11A73389
	50-55 mm	385 mm	2500 gr	Cobre-Berilio	11A76096
				Aluminio-Bronce	11A76097
	50-60 mm	400 mm	3000 gr	Cobre-Berilio	11A76885
				Aluminio-Bronce	11A76886
	50-62 mm	400 mm	3300 gr	Cobre-Berilio	11A70169
				Aluminio-Bronce	11A70583
	55-60 mm	410 mm	3300 gr	Cobre-Berilio	11A70588
				Aluminio-Bronce	11A70584
	60-65 mm	430 mm	4550 gr	Cobre-Berilio	11A70589
				Aluminio-Bronce	11A70585
	65-70 mm	460 mm	7600 gr	Cobre-Berilio	11A70590
				Aluminio-Bronce	11A70586
	70-80 mm	500 mm	9200 gr	Cobre-Berilio	11A70591
				Aluminio-Bronce	11A70587

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3/16-1/4 ”	90 mm	22 gr	Cobre-Berilio	11A36218
				Aluminio-Bronce	11A36219
	7/32-1/4 ”	90 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A70592
				Aluminio-Bronce	11A70637
	1/4-9/32 ”	90 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A70593
				Aluminio-Bronce	11A70638
	1/4-5/16 ”	90 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A70594
				Aluminio-Bronce	11A70639
	5/16-3/8 ”	100 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A70595
				Aluminio-Bronce	11A70640
	3/8-7/16 ”	110 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70596
				Aluminio-Bronce	11A70641
	3/8-1/2 ”	115 mm	65 gr	Cobre-Berilio	11A75275
				Aluminio-Bronce	11A75276
	7/16-1/2 ”	120 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A70597
				Aluminio-Bronce	11A70642
	1/2-9/16 ”	130 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A70598
				Aluminio-Bronce	11A70643



EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/2-5/8 ”	150 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70599
				Aluminio-Bronce	11A70644
	1/2-11/16 ”	150 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A70600
				Aluminio-Bronce	11A70645
	9/16-5/8 ”	150 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A70601
				Aluminio-Bronce	11A70646
	9/16-3/4 ”	150 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A70602
				Aluminio-Bronce	11A70647
	19/32-11/16 ”	150 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A70603
				Aluminio-Bronce	11A70648
	19/32-25/32 ”	165 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A70604
				Aluminio-Bronce	11A70649
	5/8-11/16 ”	165 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A74835
				Aluminio-Bronce	11A74836
	5/8-3/4 ”	165 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A70605
				Aluminio-Bronce	11A70650
	11/16-3/4 ”	170 mm	165 gr	Cobre-Berilio	11A75277
				Aluminio-Bronce	11A75278
	11/16-25/32 ”	170 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A70606
				Aluminio-Bronce	11A70651
	11/16-7/8 ”	180 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70607
				Aluminio-Bronce	11A70652
	3/4-25/32 ”	180 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A76887
				Aluminio-Bronce	11A76888
	3/4-13/16 ”	180 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70608
				Aluminio-Bronce	11A70653
	3/4-7/8 ”	185 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70609
				Aluminio-Bronce	11A70654
	25/32-13/16 ”	185 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70610
				Aluminio-Bronce	11A70655
	25/32-7/8 ”	190 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70611
				Aluminio-Bronce	11A70656
	13/16-7/8 ”	190 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A70612
				Aluminio-Bronce	11A70657
	7/8-15/16 ”	210 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A70613
				Aluminio-Bronce	11A70658
	7/8-31/32 ”	210 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A70614
				Aluminio-Bronce	11A70659
	7/8-1 ”	220 mm	340 gr	Cobre-Berilio	11A70615
				Aluminio-Bronce	11A70660
	15/16-1 ”	220 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A70616
				Aluminio-Bronce	11A70661
	7/8-1.1/16 ”	230 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A70617
				Aluminio-Bronce	11A70662
	15/16-1.1/16 ”	230 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A70618
				Aluminio-Bronce	11A70663

LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1-1.1/16 ”	230 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A74837
				Aluminio-Bronce	11A74838
	1-1.1/8 ”	230 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A70619
				Aluminio-Bronce	11A70664
	1-1.5/16 ”	230 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A76889
				Aluminio-Bronce	11A76890
	1.1/16-1.1/8 ”	230 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A70620
				Aluminio-Bronce	11A70665
	1.1/16-1.1/4 ”	250 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70621
				Aluminio-Bronce	11A70666
	1.1/8-1.3/16 ”	250 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A74839
				Aluminio-Bronce	11A74840
	1.1/8-1.5/16 ”	260 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70622
				Aluminio-Bronce	11A70667
	1.3/16-1.1/4 ”	260 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A75281
				Aluminio-Bronce	11A75282
	1.1/16-1.7/16 ”	270 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70623
				Aluminio-Bronce	11A70668
	1.1/8-1.1/2 ”	270 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70624
				Aluminio-Bronce	11A70669
	1.1/4-1.5/16 ”	270 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A75283
				Aluminio-Bronce	11A75284
	1.1/4-1.3/8 ”	290 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70625
				Aluminio-Bronce	11A70670
	1.1/4-1.7/16 ”	290 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70626
				Aluminio-Bronce	11A70671
	1.5/16-1.3/8 ”	290 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A75285
				Aluminio-Bronce	11A75286
	1.5/16-1.1/2 ”	320 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70627
				Aluminio-Bronce	11A70672
	1.3/8-1.7/16 ”	320 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A75287
				Aluminio-Bronce	11A75288
	1.3/8-1.1/2 ”	320 mm	1050 gr	Cobre-Berilio	11A70628
				Aluminio-Bronce	11A70673
	1.7/16-1.5/8 ”	330 mm	1250 gr	Cobre-Berilio	11A70629
				Aluminio-Bronce	11A70674
	1.1/2-1.9/16 ”	340 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A75289
				Aluminio-Bronce	11A75290
	1.1/2-1.11/16 ”	340 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70630
				Aluminio-Bronce	11A70675
	1.5/8-1.13/16 ”	350 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A70631
				Aluminio-Bronce	11A70676
	1.3/4-1.5/8 ”	350 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A70632
				Aluminio-Bronce	11A70677
	11.11/16-1.7/8 ”	350 mm	2500 gr	Cobre-Berilio	11A70633
				Aluminio-Bronce	11A770678

LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.13/16-2 ”	370 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A70634
				Aluminio-Bronce	11A70679
	2-2.3/16 ”	380 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A75291
				Aluminio-Bronce	11A75292
	2-2.3/8 ”	400 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A75293
				Aluminio-Bronce	11A75294
	2.1/16-2.5/16 ”	410 mm	3100 gr	Cobre-Berilio	11A70635
				Aluminio-Bronce	11A70680
	2.3/16-2.3/8 ”	410 mm	3100 gr	Cobre-Berilio	11A75295
				Aluminio-Bronce	11A75296
	2.1/4-2.3/8 ”	410 mm	3300 gr	Cobre-Berilio	11A70636
				Aluminio-Bronce	11A70681
	2.3/8-2.9/16 ”	430 mm	3700 gr	Cobre-Berilio	11A75297
				Aluminio-Bronce	11A75298

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juegos de llaves fijas 2 bocas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves fijas 2 bocas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	16-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17 mm	Cobre-Berilio	11A76400
			Aluminio-Bronce	11A76401
	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm	Cobre-Berilio	11A76402
			Aluminio-Bronce	11A76403
	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26 mm	Cobre-Berilio	11A76404
			Aluminio-Bronce	11A76405
	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32 mm	Cobre-Berilio	11A76406
			Aluminio-Bronce	11A76407
	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-27, 25-28, 30-32 mm	Cobre-Berilio	11A76408
			Aluminio-Bronce	11A76409

EN PULGADAS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 13/16-7/8 ”	Cobre-Berilio	11A76410
			Aluminio-Bronce	11A76411
	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 19/32-11/16, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1 ”	Cobre-Berilio	11A76412
			Aluminio-Bronce	11A76413

JUEGO DE LLAVES FIJAS 2 BOCAS ANTICHISPA

EN PULGADAS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4 ”	Cobre-Berilio	11A76414
			Aluminio-Bronce	11A76415
	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-7/8, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4 ”	Cobre-Berilio	11A76416
			Aluminio-Bronce	11A76417

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves combinadas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves combinadas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
5,5 mm	90 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A36090
			Aluminio-Bronce	11A36091
6 mm	115 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A70170
			Aluminio-Bronce	11A70682
7 mm	120 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A70171
			Aluminio-Bronce	11A70683
8 mm	125 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A70172
			Aluminio-Bronce	11A70684
9 mm	130 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70173
			Aluminio-Bronce	11A70685
10 mm	135 mm	65 gr	Cobre-Berilio	11A70174
			Aluminio-Bronce	11A70686
11 mm	140 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70175
			Aluminio-Bronce	11A70687
12 mm	145 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A70176
			Aluminio-Bronce	11A70688
13 mm	155 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A70177
			Aluminio-Bronce	11A70689
14 mm	165 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70178
			Aluminio-Bronce	11A70690
15 mm	175 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A70179
			Aluminio-Bronce	11A70691
16 mm	185 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A70180
			Aluminio-Bronce	11A70692
17 mm	195 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A70181
			Aluminio-Bronce	11A70693
18 mm	200 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70182
			Aluminio-Bronce	11A70694
19 mm	210 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70183
			Aluminio-Bronce	11A70695
20 mm	220 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A70184
			Aluminio-Bronce	11A70696
21 mm	230 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A70185
			Aluminio-Bronce	11A70697
22 mm	240 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A70186
			Aluminio-Bronce	11A70698
23 mm	250 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A70187
			Aluminio-Bronce	11A70699
24 mm	260 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A70188
			Aluminio-Bronce	11A70700

LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	25 mm	270 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A70189
				Aluminio-Bronce	11A70701
	26 mm	270 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A70190
				Aluminio-Bronce	11A70702
	27 mm	280 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A70191
				Aluminio-Bronce	11A70703
	28 mm	290 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70192
				Aluminio-Bronce	11A70704
	29 mm	300 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70193
				Aluminio-Bronce	11A70705
	30 mm	310 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70194
				Aluminio-Bronce	11A70706
	31 mm	320 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A70195
				Aluminio-Bronce	11A70707
	32 mm	330 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A70196
				Aluminio-Bronce	11A70708
	33 mm	330 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A72700
				Aluminio-Bronce	11A71786
	34 mm	340 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A72701
				Aluminio-Bronce	11A71787
	35 mm	340 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A70197
				Aluminio-Bronce	11A70709
	36 mm	340 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A70198
				Aluminio-Bronce	11A70710
	37 mm	350 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A79447
				Aluminio-Bronce	11A79449
	38 mm	350 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70199
				Aluminio-Bronce	11A70711
	39 mm	360 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A79473
			950 gr	Aluminio-Bronce	11A79474
	40 mm	350 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70200
				Aluminio-Bronce	11A70712
	41 mm	370 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70201
				Aluminio-Bronce	11A70713
	42 mm	370 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A70202
				Aluminio-Bronce	11A70714
	43 mm	405 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A79481
			1100 gr	Aluminio-Bronce	11A79482
	44 mm	405 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A72654
				Aluminio-Bronce	11A72649
	45 mm	405 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A76461
				Aluminio-Bronce	11A76462
	46 mm	400 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A70203
				Aluminio-Bronce	11A70715
	47 mm	420 mm	1580 gr	Cobre-Berilio	11A74999
			1550 gr	Aluminio-Bronce	11A75190

LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	48 mm	420 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A72678
				Aluminio-Bronce	11A74055
	49 mm	420 mm	1750 gr	Cobre-Berilio	11A75279
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A75364
	50 mm	420 mm	1750 gr	Cobre-Berilio	11A70204
				Aluminio-Bronce	11A70716
	52 mm	430 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A73618
				Aluminio-Bronce	11A73619
	55 mm	430 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A70205
				Aluminio-Bronce	11A70717
	58 mm	455 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A73617
				Aluminio-Bronce	11A73620
	60 mm	460 mm	2600 gr	Cobre-Berilio	11A70206
				Aluminio-Bronce	11A70718
	65 mm	470 mm	3000 gr	Cobre-Berilio	11A70207
				Aluminio-Bronce	11A70719
	70 mm	480 mm	3550 gr	Cobre-Berilio	11A70208
				Aluminio-Bronce	11A70720
	75 mm	490 mm	4100 gr	Cobre-Berilio	11A70209
				Aluminio-Bronce	11A70721
	80 mm	500 mm	4550 gr	Cobre-Berilio	11A70210
				Aluminio-Bronce	11A70722
	85 mm	500 mm	5350 gr	Cobre-Berilio	11A70211
				Aluminio-Bronce	11A70723
	90 mm	500 mm	5800 gr	Cobre-Berilio	11A70212
				Aluminio-Bronce	11A70724

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	7/32 ”	90 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A72632
				Aluminio-Bronce	11A72624
	1/4 ”	115 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A70725
				Aluminio-Bronce	11A70751
	9/32 ”	120 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75305
				Aluminio-Bronce	11A75306
	5/16 ”	125 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A70726
				Aluminio-Bronce	11A70752
	11/32 ”	130 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A70727
				Aluminio-Bronce	11A70753
	3/8 ”	130 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A70728
				Aluminio-Bronce	11A70754
	13/32 ”	135 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A76855
				Aluminio-Bronce	11A76856
	7/16 ”	135 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A70729
				Aluminio-Bronce	11A70755

LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/2 ”	140 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70730
				Aluminio-Bronce	11A70756
	9/16 ”	165 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70731
				Aluminio-Bronce	11A70757
	19/32 ”	165 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A75307
				Aluminio-Bronce	11A75308
	5/8 ”	175 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A70732
				Aluminio-Bronce	11A70758
	11/16 ”	195 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A70733
				Aluminio-Bronce	11A70759
	3/4 ”	210 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70734
				Aluminio-Bronce	11A70760
	25/32 ”	230 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A76857
				Aluminio-Bronce	11A76858
	13/16 ”	230 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70735
				Aluminio-Bronce	11A70761
	7/8 ”	230 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A70736
				Aluminio-Bronce	11A70762
	15/16 ”	260 mm	330 gr	Cobre-Berilio	11A70737
				Aluminio-Bronce	11A70763
	31/32 ”	260 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A76859
				Aluminio-Bronce	11A76860
	1 ”	260 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A70738
				Aluminio-Bronce	11A70764
	1.1/16 ”	280 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A70739
				Aluminio-Bronce	11A70765
	1.1/8 ”	300 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70740
				Aluminio-Bronce	11A70766
	1.3/16 ”	320 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A72937
				Aluminio-Bronce	11A72936
	1.1/4 ”	320 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70741
				Aluminio-Bronce	11A70767
	1.5/16 ”	350 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70742
				Aluminio-Bronce	11A70768
	1.3/8 ”	350 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70743
				Aluminio-Bronce	11A70769
	1.7/16 ”	360 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A70744
				Aluminio-Bronce	11A70770
	1.1/2 ”	360 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A70745
				Aluminio-Bronce	11A70771
	1.9/16 ”	360 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A75309
				Aluminio-Bronce	11A75310
	1.5/8 ”	360 mm	1350 gr	Cobre-Berilio	11A70746
				Aluminio-Bronce	11A70772
	1.11/16 ”	370 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70747
				Aluminio-Bronce	11A70773

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.3/4 ”	370 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A75311
				Aluminio-Bronce	11A75312
	1.13/16 ”	400 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70748
				Aluminio-Bronce	11A70774
	1.7/8 ”	400 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A70749
				Aluminio-Bronce	11A70775
	1.15/16 ”	420 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A78975
				Aluminio-Bronce	11A78976
	2 ”	420 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A70750
				Aluminio-Bronce	11A70776
	2.1/16 ”	435 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A77132
				Aluminio-Bronce	11A77133
	2.1/8 ”	435 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A77156
				Aluminio-Bronce	11A77157
	2.3/16 ”	445 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A76861
				Aluminio-Bronce	11A76862
	2.1/4 ”	455 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A79028
				Aluminio-Bronce	11A79029
	2.3/8 ”	460 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A76863
				Aluminio-Bronce	11A76864
	2.9/16 ”	470 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A76865
				Aluminio-Bronce	11A76866
	2.5/8 ”	470 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A76867
				Aluminio-Bronce	11A76868
	2.3/4 ”	480 mm	3300 gr	Cobre-Berilio	11A76869
				Aluminio-Bronce	11A76870
	2.15/16 ”	510 mm	4000 gr	Cobre-Berilio	11A76463
				Aluminio-Bronce	11A76464
	3 ”	510 mm	4100 gr	Cobre-Berilio	11A72707
				Aluminio-Bronce	11A36442
	3.1/8 ”	520 mm	5000 gr	Cobre-Berilio	11A36387
			4400 gr	Aluminio-Bronce	11A36389

JUEGO DE LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juegos de llaves combinadas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves combinadas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	8, 10, 12, 14, 17, 19 mm	Cobre-Berilio	11A76418
			Aluminio-Bronce	11A76419
	8	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm	Cobre-Berilio	11A76420
			Aluminio-Bronce	11A76421
	10	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm	Cobre-Berilio	11A76422
			Aluminio-Bronce	11A76423
	12	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 mm	Cobre-Berilio	11A76424
			Aluminio-Bronce	11A76425
	14	10, 11, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28, 32 mm	Cobre-Berilio	11A76426
			Aluminio-Bronce	11A76427
	17	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 mm	Cobre-Berilio	11A76428
			Aluminio-Bronce	11A76429
	17	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24 mm	Cobre-Berilio	11A76430
			Aluminio-Bronce	11A76431
	26	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32mm	Cobre-Berilio	11A76432
			Aluminio-Bronce	11A76433

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES COMBINADAS ANTICHISPA

EN PULGADAS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 3/4 ”	Cobre-Berilio	11A76434
			Aluminio-Bronce	11A76435
	8	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4 ”	Cobre-Berilio	11A76436
			Aluminio-Bronce	11A76437
	10	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 1 ”	Cobre-Berilio	11A76438
			Aluminio-Bronce	11A76439
	12	5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1 ”	Cobre-Berilio	11A76440
			Aluminio-Bronce	11A76441
	14	3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1, 1.1/16, 1.1/8, 1.1/4 ”	Cobre-Berilio	11A76442
			Aluminio-Bronce	11A76443

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves combinadas de carraca antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves combinadas de carraca antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	8 mm	155 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A72683
				Aluminio-Bronce	11A74102
	10 mm		180 gr		11A74121
		165 mm		Cobre-Berilio	11A72641
	12 mm		200 gr	Aluminio-Bronce	11A74136
		175 mm		Cobre-Berilio	11A73761
	13 mm		240 gr	Aluminio-Bronce	11A74161
		190 mm		Cobre-Berilio	11A73764
	14 mm		245 gr	Aluminio-Bronce	11A36328
	15 mm				11A36329
	14 mm	190 mm		Cobre-Berilio	11A36304
	17 mm		250 gr	Aluminio-Bronce	11A74188
	15 mm	190 mm	245 gr	Cobre-Berilio	11A36315
	18 mm		250 gr	Aluminio-Bronce	11A36332
	17 mm	220 mm		Cobre-Berilio	11A73771
	19 mm		310 gr	Aluminio-Bronce	11A74191
	22 mm		420 gr		11A36333
	18 mm	220 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A36316
	24 mm		570 gr	Aluminio-Bronce	11A36334
	19 mm	240 mm	310 gr	Cobre-Berilio	11A73867
	27 mm		750 gr	Aluminio-Bronce	11A36335
	22 mm	270 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A36317
	24 mm	290 mm	570 gr		11A36318
	27 mm	315 mm	750 gr		11A36319

LLAVES ACODADAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves acodadas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves acodadas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5,5-7 mm	120 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75320
				Aluminio-Bronce	11A75321
	6-7 mm	120 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A70213
				Aluminio-Bronce	11A70777
	6-8 mm	120 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75322
				Aluminio-Bronce	11A75323
	7-9 mm	130 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A70214
				Aluminio-Bronce	11A70778
	8-9 mm	130 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A70215
				Aluminio-Bronce	11A70779
	8-10 mm	130 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A70216
				Aluminio-Bronce	11A70780
	9-10 mm	130 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70217
				Aluminio-Bronce	11A70781
	9-11 mm	130 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70218
				Aluminio-Bronce	11A70782
	10-11 mm	160 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70219
				Aluminio-Bronce	11A70783
	10-12 mm	160 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A75324
				Aluminio-Bronce	11A75325
	10-13 mm	160 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A75326
				Aluminio-Bronce	11A75327
	10-14 mm	160 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70220
				Aluminio-Bronce	11A70784
	11-12 mm	160 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A75318
				Aluminio-Bronce	11A75319
	11-13 mm	160 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A75328
				Aluminio-Bronce	11A75329
	11-14 mm	180 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A70221
				Aluminio-Bronce	11A70785
	12-13 mm	180 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A70222
				Aluminio-Bronce	11A70786
	12-14 mm	180 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A70223
				Aluminio-Bronce	11A70787
	13-14 mm	180 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A70224
				Aluminio-Bronce	11A70788
	13-15 mm	180 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70225
				Aluminio-Bronce	11A70789
	13-17 mm	190 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A36552
				Aluminio-Bronce	11A36553

LLAVES ACODADAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	14-15 mm	220 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70226
				Aluminio-Bronce	11A70790
	14-16 mm	220 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A72133
				Aluminio-Bronce	11A72137
	14-17 mm	220 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A72134
				Aluminio-Bronce	11A72138
	16-17 mm	220 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70227
				Aluminio-Bronce	11A70791
	16-18 mm	220 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70228
				Aluminio-Bronce	11A70792
	17-19 mm	220 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70229
				Aluminio-Bronce	11A70793
	17-21 mm	250 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A75330
				Aluminio-Bronce	11A75331
	17-22 mm	250 mm	290 gr	Cobre-Berilio	11A70230
				Aluminio-Bronce	11A70794
	18-19 mm	250 mm	290 gr	Cobre-Berilio	11A70231
				Aluminio-Bronce	11A70795
	19-21 mm	280 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A75332
				Aluminio-Bronce	11A75333
	19-22 mm	280 mm	310 gr	Cobre-Berilio	11A70232
				Aluminio-Bronce	11A70796
	19-24 mm	280 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A70233
				Aluminio-Bronce	11A70797
	20-22 mm	280 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70234
				Aluminio-Bronce	11A70798
	21-23 mm	310 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A70235
				Aluminio-Bronce	11A70799
	21-26 mm	310 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A75334
				Aluminio-Bronce	11A75335
	22-23 mm	310 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A75336
				Aluminio-Bronce	11A75337
	22-24 mm	310 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A70236
				Aluminio-Bronce	11A70800
	22-27 mm	340 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A70237
				Aluminio-Bronce	11A70801
	23-26 mm	340 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A75338
				Aluminio-Bronce	11A75339
	24-25 mm	340 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A75340
				Aluminio-Bronce	11A75341
	24-26 mm	340 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A72822
				Aluminio-Bronce	11A72823
	24-27 mm	340 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A73339
				Aluminio-Bronce	11A73338
	24-30 mm	340 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70238
				Aluminio-Bronce	11A70802

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	25-28 mm	340 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70239
				Aluminio-Bronce	11A70803
	26-28 mm	340 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A36490
				Aluminio-Bronce	11A36491
	26-29 mm	340 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A74833
				Aluminio-Bronce	11A74834
	26-32 mm	250 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75469
			490 gr	Aluminio-Bronce	11A75470
	27-29 mm	340 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70240
				Aluminio-Bronce	11A70804
	27-30 mm	340 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70241
				Aluminio-Bronce	11A70805
	27-32 mm	360 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A70242
				Aluminio-Bronce	11A70806
	29-32 mm	360 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A75342
		380 mm		Aluminio-Bronce	11A75343
	30-32 mm	380 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70243
				Aluminio-Bronce	11A70807
	30-34 mm	380 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A76891
				Aluminio-Bronce	11A76892
	31-33 mm	380 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A72956
				Aluminio-Bronce	11A72912
	30-36 mm	420 mm	1050 gr	Cobre-Berilio	11A70244
				Aluminio-Bronce	11A70808
	32-34 mm	420 mm	1050 gr	Cobre-Berilio	11A75344
				Aluminio-Bronce	11A75345
	32-35 mm	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A72957
				Aluminio-Bronce	11A72913
	32-36 mm	420 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A72135
				Aluminio-Bronce	11A72139
	34-36 mm	420 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A72136
				Aluminio-Bronce	11A72140
	36-38 mm	455 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A70245
				Aluminio-Bronce	11A70809
	35-41 mm	455 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A75346
				Aluminio-Bronce	11A75347
	38-40 mm	455 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A75348
				Aluminio-Bronce	11A75349
	36-41 mm	455 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A70246
				Aluminio-Bronce	11A70810
	38-42 mm	455 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A75350
				Aluminio-Bronce	11A75351
	41-46 mm	470 mm	2050 gr	Cobre-Berilio	11A70247
				Aluminio-Bronce	11A70811
	46-50 mm	490 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A72251
				Aluminio-Bronce	11A72250

LLAVES ACODADAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	50-52 mm	510 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A73392
				Aluminio-Bronce	11A73391
	50-55 mm	510 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A75352
				Aluminio-Bronce	11A75353
	50-60 mm	535 mm	2450 gr	Cobre-Berilio	11A75354
				Aluminio-Bronce	11A75355
	55-60 mm	535 mm	2500 gr	Cobre-Berilio	11A72253
				Aluminio-Bronce	11A72252
	60-70 mm	540 mm	3900 gr	Cobre-Berilio	11A75356
				Aluminio-Bronce	11A75357
	65-70 mm	540 mm	4000 gr	Cobre-Berilio	11A72255
				Aluminio-Bronce	11A72254
	70-75 mm	550 mm	4500 gr	Cobre-Berilio	11A76893
				Aluminio-Bronce	11A76894
	75-80 mm	700 mm	5000 gr	Cobre-Berilio	11A72257
				Aluminio-Bronce	11A72256

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	7/32-1/4 ”	120 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A70812
				Aluminio-Bronce	11A70841
	1/4-5/16 ”		30 gr	Cobre-Berilio	11A74841
				Aluminio-Bronce	11A74842
	5/16-3/8 ”	130 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A70813
				Aluminio-Bronce	11A70842
	3/8-7/16 ”		60 gr	Cobre-Berilio	11A70814
				Aluminio-Bronce	11A70843
	7/16-1/2 ”	160 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A70815
				Aluminio-Bronce	11A70844
	1/2-9/16 ”	180 mm	115 gr	Cobre-Berilio	11A70816
				Aluminio-Bronce	11A70845
	9/16-5/8 ”	220 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70817
		210 mm		Aluminio-Bronce	11A70846
	5/8-11/16 ”	220 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A74843
				Aluminio-Bronce	11A74844
	5/8-3/4 ”	220 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70818
				Aluminio-Bronce	11A70847
	11/16-3/4 ”	220 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A75365
				Aluminio-Bronce	11A75366
	11/16-25/32 ”	220 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A70819
				Aluminio-Bronce	11A70848
	3/4-13/16 ”	280 mm	290 gr	Cobre-Berilio	11A70820
		250 mm		Aluminio-Bronce	11A70849
	13/16-7/8 ”	280 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A70821
				Aluminio-Bronce	11A70850

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com



EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	7/8-15/16 ”	310 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A70822
		280 mm		Aluminio-Bronce	11A70851
	7/8-31/32 ”	310 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A70823
				Aluminio-Bronce	11A70852
	7/8-1 ”	310 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A70824
				Aluminio-Bronce	11A70853
	7/8-1.1/16 ”	310 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A70825
				Aluminio-Bronce	11A70854
	15/16-1 ”	310 mm	490 gr	Cobre-Berilio	11A70826
				Aluminio-Bronce	11A70855
	15/16-1.1/16 ”	340 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70827
				Aluminio-Bronce	11A70856
	1-1.1/16 ”	340 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70828
		310 mm		Aluminio-Bronce	11A70857
	1-1.1/8 ”	340 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70829
				Aluminio-Bronce	11A70858
	1.1/16-1.1/8 ”	340 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70830
				Aluminio-Bronce	11A70859
	1.1/16-1.1/4 ”	360 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70831
		340 mm		Aluminio-Bronce	11A70860
	1.1/8-1.3/16 ”	360 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A74845
		340 mm		Aluminio-Bronce	11A74846
	1.1/8-1.5/16 ”	380 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70832
		360 mm		Aluminio-Bronce	11A70861
	1.1/8-1.1/2 ”	380 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A76895
				Aluminio-Bronce	11A76896
	1.3/16-1.1/4 ”	380 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A75367
				Aluminio-Bronce	11A75368
	1.1/4-1.5/16 ”	380 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70833
		420 mm		Aluminio-Bronce	11A70862
	1.1/4-1.7/16 ”	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70834
		380 mm		Aluminio-Bronce	11A70863
	1.5/16-1.3/8 ”	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A75369
		380 mm		Aluminio-Bronce	11A75370
	1.3/8-1.7/16 ”	420 mm	1350 gr	Cobre-Berilio	11A75371
				Aluminio-Bronce	11A75372
	1.7/16-1.5/8 ”	455 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A70835
		420 mm		Aluminio-Bronce	11A70864
	1.1/2-1.9/16 ”	455 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A75373
		420 mm		Aluminio-Bronce	11A75374
	1.5/8-1.13/16 ”	470 mm	2050 gr	Cobre-Berilio	11A70836
		455 mm		Aluminio-Bronce	11A70865
	1.13/16-2 ”	490 mm	2550 gr	Cobre-Berilio	11A70837
		455 mm		Aluminio-Bronce	11A70866
	2-2.3/16 ”	510 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A75375
		470 mm		Aluminio-Bronce	11A75376

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2.1/16-2.3/16 ”	510 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A70838
		490 mm		Aluminio-Bronce	11A70867
	2-2.3/8 ”	535 mm	3000 gr	Cobre-Berilio	11A70839
		510 mm		Aluminio-Bronce	11A70868
	2.3/16-2.3/8 ”	535 mm	3100 gr	Cobre-Berilio	11A75377
		510 mm		Aluminio-Bronce	11A75378
	2.1/4-2.3/8 ”	535 mm	3500 gr	Cobre-Berilio	11A70840
				Aluminio-Bronce	11A70869
	2.3/8-2.3/4 ”	540 mm	3900 gr	Cobre-Berilio	11A75379
		535 mm		Aluminio-Bronce	11A75380
	2.3/8-2.7/16 ”	540 mm	4000 gr	Cobre-Berilio	11A76755
		535 mm		Aluminio-Bronce	11A76756
	2.9/16-2.3/4 ”	540 mm	4200 gr	Cobre-Berilio	11A75381
				Aluminio-Bronce	11A75382
	2.3/4-2.15/16 ”	550 mm	4300 gr	Cobre-Berilio	11A75383
		540 mm		Aluminio-Bronce	11A75384

JUEGO DE LLAVES ACODADAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juegos de llaves acodadas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves acodadas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS

	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17 mm	Cobre-Berilio	11A76444
			Aluminio-Bronce	11A76445
	8	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22 mm	Cobre-Berilio	11A76446
			Aluminio-Bronce	11A76447
	10	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26 mm	Cobre-Berilio	11A76448
			Aluminio-Bronce	11A76449
	12	6-7, 8-9, 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 18-19, 20-22, 21-23, 24-26, 25-28, 30-32 mm	Cobre-Berilio	11A76450
			Aluminio-Bronce	11A76451

EN PULGADAS

	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	6	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 13/16-7/8 ”	Cobre-Berilio	11A76452
			Aluminio-Bronce	11A76453
	8	3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-3/4, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1 ”	Cobre-Berilio	11A76454
			Aluminio-Bronce	11A76455
	10	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/4 ”	Cobre-Berilio	11A76456
			Aluminio-Bronce	11A76457

JUEGO DE LLAVES ACODADAS ANTICHISPA

EN PULGADAS				
	Piezas:	Tamaños:	Aleación:	Referencia:
	12	1/4-5/16, 5/16-3/8, 3/8-7/16, 1/2-9/16, 9/16-5/8, 5/8-11/16, 3/4-13/16, 13/16-7/8, 15/16-1, 1-1.1/8, 1.1/16-1.1/8, 1.1/16-1.1/4 ”	Cobre-Berilio	11A76458
			Aluminio-Bronce	11A76459

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES ESTRELLA PLANA ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves estrella plana antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves estrella plana antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
6-7 mm	95 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A76817
			Aluminio-Bronce	11A76818
7-9 mm	115 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A73960
			Aluminio-Bronce	11A73961
8-10 mm	115 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A76819
			Aluminio-Bronce	11A76820
9-11 mm	125 mm	37 gr	Cobre-Berilio	11A76821
			Aluminio-Bronce	11A76822
10-11 mm	140 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A73962
			Aluminio-Bronce	11A73963
10-12 mm	140 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A75418
			Aluminio-Bronce	11A75419
12-14 mm	145 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A73964
			Aluminio-Bronce	11A73965
13-15 mm	155 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A77130
			Aluminio-Bronce	11A77131
14-17 mm	165 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A73966
			Aluminio-Bronce	11A73967
16-18 mm	170 mm	115 gr	Cobre-Berilio	11A73968
			Aluminio-Bronce	11A73969
17-19 mm	185 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A76084
			Aluminio-Bronce	11A76085
18-19 mm	185 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A73970
			Aluminio-Bronce	11A73971
17-22 mm	200 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A73972
			Aluminio-Bronce	11A73973
19-21 mm	200 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A73974
			Aluminio-Bronce	11A73975
19-22 mm	200 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A75420
			Aluminio-Bronce	11A75421
20-22 mm	200 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A73976
			Aluminio-Bronce	11A73977
21-22 mm	220 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A36554
			Aluminio-Bronce	11A36555
21-23 mm	220 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A73978
			Aluminio-Bronce	11A73979
22-24 mm	220 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A73980
			Aluminio-Bronce	11A73981
24-27 mm	255 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A73982
			Aluminio-Bronce	11A73983

LLAVES ESTRELLA PLANA ANTICHISPA

EN MILÍMETROS



Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
25-28 mm	265 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A73984
			Aluminio-Bronce	11A73985
26-28 mm	265 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A77134
			Aluminio-Bronce	11A77135
27-30 mm	280 mm	390 gr	Cobre-Berilio	11A73986
			Aluminio-Bronce	11A73987
27-32 mm	295 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A73988
			Aluminio-Bronce	11A73989
30-32 mm	295 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A73990
			Aluminio-Bronce	11A73991
30-36 mm	330 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A77136
			Aluminio-Bronce	11A77137
32-36 mm	330 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A74771
			Aluminio-Bronce	11A74772
36-41 mm	365 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A74773
			Aluminio-Bronce	11A74774

EN PULGADAS



Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
7/32 - 1/4 ”	100 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A76781
			Aluminio-Bronce	11A76782
1/4 - 5/16 ”	100 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A76783
			Aluminio-Bronce	11A76784
5/16 - 3/8 ”	115 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A76785
			Aluminio-Bronce	11A76786
3/8 - 7/16 ”	140 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A76787
			Aluminio-Bronce	11A76788
7/16 - 9/16 ”	160 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A76789
			Aluminio-Bronce	11A76790
1/2 - 19/32 ”	180 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A77138
			Aluminio-Bronce	11A77139
1/2 - 5/8 ”	180 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A76791
			Aluminio-Bronce	11A76792
9/16 - 11/16 ”	180 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A76793
			Aluminio-Bronce	11A76794
5/8 - 25/32 ”	225 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A76795
			Aluminio-Bronce	11A76796
11/16 - 3/4 ”	225 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A76797
			Aluminio-Bronce	11A76798
11/16 - 13/16 ”	225 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A77140
			Aluminio-Bronce	11A77141
3/4 - 7/8 ”	250 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A76799
			Aluminio-Bronce	11A76800
13/16 - 15/16 ”	280 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A76801
			Aluminio-Bronce	11A76802

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	7/8 - 15/16 ”	280 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A76781
				Aluminio-Bronce	11A76782
	15/16 - 1.1/16 ”	300 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A76783
				Aluminio-Bronce	11A76784
	1 - 1.1/8 ”	310 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A76785
				Aluminio-Bronce	11A76786
	1.1/16 - 1.3/16 ”	310 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A76787
				Aluminio-Bronce	11A76788
	1.1/8 - 1.5/16 ”	340 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A76789
				Aluminio-Bronce	11A76790
	1.3/16 - 1.1/4 ”	340 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A77138
				Aluminio-Bronce	11A77139
	1.1/4 - 1.3/8 ”	360 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A76791
				Aluminio-Bronce	11A76792
	1.1/4 - 1.7/16 ”	360 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A76793
				Aluminio-Bronce	11A76794
	1.5/16 - 1.7/16 ”	360 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A76795
				Aluminio-Bronce	11A76796
	1.7/16 - 1.5/8 ”	360 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A76797
				Aluminio-Bronce	11A76798
	1.1/2 - 1.5/8 ”	380 mm	1350 gr	Cobre-Berilio	11A77140
				Aluminio-Bronce	11A77141

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de carraca antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de carraca antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	9 mm	150 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A70870
				Aluminio-Bronce	11A70887
	11 mm	150 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A70871
				Aluminio-Bronce	11A70888
	13 mm	155 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70872
				Aluminio-Bronce	11A70889
	14 mm	155 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70873
				Aluminio-Bronce	11A70890
	17 mm	200 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70874
				Aluminio-Bronce	11A70891
	19 mm	200 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70875
				Aluminio-Bronce	11A70892
	22 mm	220 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70876
				Aluminio-Bronce	11A70893
	24 mm	220 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70877
				Aluminio-Bronce	11A70894
	27 mm	240 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70878
				Aluminio-Bronce	11A70895
	30 mm	280 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70879
				Aluminio-Bronce	11A70896
	32 mm	280 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70880
				Aluminio-Bronce	11A70897
	36 mm	290 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A70881
				Aluminio-Bronce	11A70898
	41 mm	295 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A70882
				Aluminio-Bronce	11A70899
	46 mm	360 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A70883
				Aluminio-Bronce	11A70900
	50 mm	360 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70884
				Aluminio-Bronce	11A70901
	55 mm	440 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70885
				Aluminio-Bronce	11A70902
	60 mm	440 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70886
				Aluminio-Bronce	11A70903

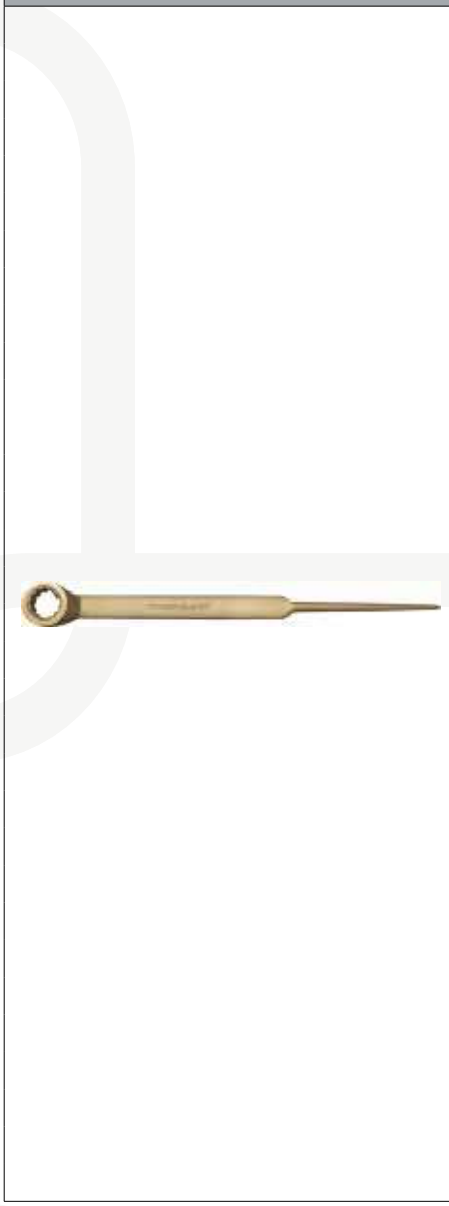
LLAVES DE CARRACA ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5/16 ”	150 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A36296
				Aluminio-Bronce	11A36297
	3/8 ”	150 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A70904
				Aluminio-Bronce	11A70920
	7/16 ”	150 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A36298
				Aluminio-Bronce	11A36299
	1/2 ”	155 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70905
				Aluminio-Bronce	11A70921
	9/16 ”	155 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70906
				Aluminio-Bronce	11A70922
	11/16 ”	200 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70907
				Aluminio-Bronce	11A70923
	3/4 ”	200 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70908
				Aluminio-Bronce	11A70924
	7/8 ”	220 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A70909
				Aluminio-Bronce	11A70925
	1 ”	220 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70910
				Aluminio-Bronce	11A70926
	1.1/16 ”	240 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A70911
				Aluminio-Bronce	11A70927
	1.3/16 ”	280 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70912
				Aluminio-Bronce	11A70928
	1.1/4 ”	280 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A70913
				Aluminio-Bronce	11A70929
	1.7/16 ”	290 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A70914
				Aluminio-Bronce	11A70930
	1.5/8 ”	290 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A70915
				Aluminio-Bronce	11A70931
	1.13/16 ”	360 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A70916
				Aluminio-Bronce	11A70932
	2 ”	360 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A70917
				Aluminio-Bronce	11A70933
	2.3/16 ”	440 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70918
				Aluminio-Bronce	11A70934
	2.3/8 ”	440 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70919
				Aluminio-Bronce	11A70935

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves para estructura antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves para estructura antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	10 mm	200 mm	90 gr	Cobre-Berilio	10A75424
				Aluminio-Bronce	10A75425
	11 mm	210 mm	100 gr	Cobre-Berilio	10A75426
				Aluminio-Bronce	10A75427
	12 mm	220 mm	110 gr	Cobre-Berilio	10A75428
				Aluminio-Bronce	10A75429
	13 mm	230 mm	120 gr	Cobre-Berilio	10A75430
				Aluminio-Bronce	10A75431
	14 mm	240 mm	140 gr	Cobre-Berilio	10A75432
				Aluminio-Bronce	10A75433
	15 mm	250 mm	170 gr	Cobre-Berilio	10A75434
				Aluminio-Bronce	10A75435
	16 mm	260 mm	190 gr	Cobre-Berilio	10A75436
				Aluminio-Bronce	10A75437
	17 mm	270 mm	200 gr	Cobre-Berilio	10A75438
				Aluminio-Bronce	10A75439
	18 mm	270 mm	230 gr	Cobre-Berilio	10A77436
				Aluminio-Bronce	10A77437
	19 mm	270 mm	330 gr	Cobre-Berilio	10A75440
				Aluminio-Bronce	10A75441
	20 mm	270 mm	330 gr	Cobre-Berilio	10A77438
				Aluminio-Bronce	10A77439
	21 mm	270 mm	360 gr	Cobre-Berilio	10A75442
				Aluminio-Bronce	10A75443
	22 mm	270 mm	500 gr	Cobre-Berilio	10A70248
				Aluminio-Bronce	10A71732
	23 mm	290 mm	500 gr	Cobre-Berilio	10A76523
				Aluminio-Bronce	10A76524
	24 mm	290 mm	500 gr	Cobre-Berilio	10A70249
				Aluminio-Bronce	10A71733
	25 mm	320 mm	500 gr	Cobre-Berilio	10A77440
				Aluminio-Bronce	10A77441
	26 mm	320 mm	500 gr	Cobre-Berilio	10A77442
				Aluminio-Bronce	10A77443
	27 mm	320 mm	700 gr	Cobre-Berilio	10A70250
				Aluminio-Bronce	10A71734
	28 mm	350 mm	700 gr	Cobre-Berilio	10A77444
				Aluminio-Bronce	10A77445
	29 mm	350 mm	700 gr	Cobre-Berilio	10A77446
				Aluminio-Bronce	10A77447

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	30 mm	350 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70251
				Aluminio-Bronce	11A71735
	32 mm	370 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70252
				Aluminio-Bronce	11A71736
	33 mm	390 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A77448
				Aluminio-Bronce	11A77449
	34 mm	390 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77450
				Aluminio-Bronce	11A77451
	35 mm	390 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77452
				Aluminio-Bronce	11A77453
	36 mm	390 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70253
				Aluminio-Bronce	11A71737
	37 mm	400 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A77454
				Aluminio-Bronce	11A77455
	38 mm	400 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70254
				Aluminio-Bronce	11A71738
	41 mm	410 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70255
				Aluminio-Bronce	11A71739
	42 mm	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A77456
				Aluminio-Bronce	11A77457
	44 mm	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70256
				Aluminio-Bronce	11A71740
	46 mm	420 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70257
				Aluminio-Bronce	11A71741
	47 mm	430 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A77458
				Aluminio-Bronce	11A77459
	50 mm	430 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A70258
				Aluminio-Bronce	11A71742
	55 mm	550 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A75444
				Aluminio-Bronce	11A75445
	60 mm	600 mm	2500 gr	Cobre-Berilio	11A75446
				Aluminio-Bronce	11A75447

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	11/16 ”	310 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A77460
				Aluminio-Bronce	11A77461
	3/4 ”	330 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A77462
				Aluminio-Bronce	11A77463
	25/32 ”	330 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A77464
				Aluminio-Bronce	11A77465
	13/16 ”	350 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A77466
				Aluminio-Bronce	11A77467
	7/8 ”	350 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A76839
				Aluminio-Bronce	11A76840

LLAVE ESTRELLA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	15/16 ”	370 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A76841
				Aluminio-Bronce	11A76842
	31/32 ”	370 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A77468
				Aluminio-Bronce	11A77469
	1 ”	400 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A77470
				Aluminio-Bronce	11A77471
	1.1/16 ”	400 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A77472
				Aluminio-Bronce	11A77473
	1.1/8 ”	430 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A77474
				Aluminio-Bronce	11A77475
	1.3/16 ”	430 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A77476
				Aluminio-Bronce	11A77477
	1.1/4 ”	430 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A74608
				Aluminio-Bronce	11A74609
	1.5/16 ”	430 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A77478
				Aluminio-Bronce	11A77479
	1.3/8 ”	460 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77480
				Aluminio-Bronce	11A77481
	1.7/16 ”	460 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A74612
				Aluminio-Bronce	11A74613
	1.1/2 ”	490 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A74610
				Aluminio-Bronce	11A74611
	1.9/16 ”	490 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A77482
				Aluminio-Bronce	11A77483
	1.5/8 ”	490 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A74614
				Aluminio-Bronce	11A74615
	1.11/16 ”	490 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A77484
				Aluminio-Bronce	11A77485
	1.3/4 ”	500 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77486
				Aluminio-Bronce	11A77487
	1.13/16 ”	500 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A74616
				Aluminio-Bronce	11A74617
	1.7/8 ”	520 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77488
				Aluminio-Bronce	11A77489
	2 ”	550 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A74618
				Aluminio-Bronce	11A74619

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	17 mm	320 mm	210 gr	Cobre-Berilio	10A75450
				Aluminio-Bronce	10A75451
	18 mm	350 mm	300 gr	Cobre-Berilio	10A77490
				Aluminio-Bronce	10A77491
	19 mm	350 mm	320 gr	Cobre-Berilio	10A75452
				Aluminio-Bronce	10A75453

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	20 mm	350 mm	320 gr	Cobre-Berilio	10A77492
				Aluminio-Bronce	10A77493
	21 mm	350 mm	410 gr	Cobre-Berilio	10A77494
				Aluminio-Bronce	10A77495
	22 mm	350 mm	430 gr	Cobre-Berilio	10A75454
				Aluminio-Bronce	10A75455
	23 mm	370 mm	450 gr	Cobre-Berilio	10A77496
				Aluminio-Bronce	10A77497
	24 mm	370 mm	480 gr	Cobre-Berilio	10A75456
				Aluminio-Bronce	10A75457
	25 mm	370 mm	480 gr	Cobre-Berilio	10A77498
				Aluminio-Bronce	10A77499
	26 mm	370 mm	600 gr	Cobre-Berilio	10A77500
				Aluminio-Bronce	10A77501
	27 mm	370 mm	650 gr	Cobre-Berilio	10A75458
				Aluminio-Bronce	10A75459
	28 mm	370 mm	650 gr	Cobre-Berilio	10A77502
				Aluminio-Bronce	10A77503
	29 mm	400 mm	750 gr	Cobre-Berilio	10A77504
				Aluminio-Bronce	10A77505
	30 mm	400 mm	800 gr	Cobre-Berilio	10A75460
				Aluminio-Bronce	10A75461
	32 mm	400 mm	850 gr	Cobre-Berilio	10A73940
				Aluminio-Bronce	10A73941
	33 mm	400 mm	850 gr	Cobre-Berilio	10A77506
				Aluminio-Bronce	10A77507
	34 mm	430 mm	900 gr	Cobre-Berilio	10A77508
				Aluminio-Bronce	10A77509
	35 mm	430 mm	900 gr	Cobre-Berilio	10A77510
				Aluminio-Bronce	10A77511
	36 mm	430 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A73942
				Aluminio-Bronce	10A73943
	37 mm	430 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77512
				Aluminio-Bronce	10A77513
	38 mm	470 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77514
				Aluminio-Bronce	10A77515
	41 mm	470 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	10A73944
				Aluminio-Bronce	10A73945
	42 mm	470 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	10A77516
				Aluminio-Bronce	10A77517
	46 mm	500 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	10A73946
				Aluminio-Bronce	10A73947
	47 mm	500 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	10A77518
				Aluminio-Bronce	10A77519
	50 mm	550 mm	3700 gr	Cobre-Berilio	10A73948
				Aluminio-Bronce	10A73949

LLAVE FIJA ACODADA PARA ESTRUCTURA - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	11/16 ”	320 mm	200 gr	Cobre-Berilio	10A77520
				Aluminio-Bronce	10A77521
	3/4 ”	350 mm	300 gr	Cobre-Berilio	10A77522
				Aluminio-Bronce	10A77523
	25/32 ”	350 mm	300 gr	Cobre-Berilio	10A77524
				Aluminio-Bronce	10A77525
	13/16 ”	350 mm	410 gr	Cobre-Berilio	10A77526
				Aluminio-Bronce	10A77527
	7/8 ”	350 mm	410 gr	Cobre-Berilio	10A77528
				Aluminio-Bronce	10A77529
	15/16 ”	370 mm	450 gr	Cobre-Berilio	10A77530
				Aluminio-Bronce	10A77531
	1.1/16 ”	370 mm	600 gr	Cobre-Berilio	10A77532
				Aluminio-Bronce	10A77533
	1.1/8 ”	400 mm	750 gr	Cobre-Berilio	10A77534
				Aluminio-Bronce	10A77535
	1.3/16 ”	400 mm	750 gr	Cobre-Berilio	10A77536
				Aluminio-Bronce	10A77537
	1.1/4 ”	400 mm	750 gr	Cobre-Berilio	10A77538
				Aluminio-Bronce	10A77539
	1.5/16 ”	400 mm	750 gr	Cobre-Berilio	10A77540
				Aluminio-Bronce	10A77541
	1.3/8 ”	430 mm	900 gr	Cobre-Berilio	10A77542
				Aluminio-Bronce	10A77543
	1.7/16 ”	430 mm	900 gr	Cobre-Berilio	10A77544
				Aluminio-Bronce	10A77545
	1.1/2 ”	470 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77546
				Aluminio-Bronce	10A77547
	1.9/16 ”	470 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77548
				Aluminio-Bronce	10A77549
	1.5/8 ”	470 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77550
				Aluminio-Bronce	10A77551
	1.11/16 ”	470 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	10A77552
				Aluminio-Bronce	10A77553
	1.3/4 ”	500 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	10A77554
				Aluminio-Bronce	10A77555
	1.13/16 ”	500 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	10A77556
				Aluminio-Bronce	10A77557
	1.7/8 ”	500 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	10A77558
				Aluminio-Bronce	10A77559
	2 ”	530 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	10A77560
				Aluminio-Bronce	10A77561

LLAVES PARA ESTRUCTURA ANTICHISPA

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	32 mm	320 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	10A79035
				Aluminio-Bronce	10A79034

LLAVE DE CARRACA PARA ESTRUCTURA METÁLICA					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	10-13 mm	210 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A36736
				Aluminio-Bronce	11A36747
	12-14 mm	210 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A36737
				Aluminio-Bronce	11A36748
	13-17 mm	250 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A36738
				Aluminio-Bronce	11A36749
	17-19 mm	290 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A36739
				Aluminio-Bronce	11A36750
	19-21 mm	310 mm	580 gr	Cobre-Berilio	11A36740
				Aluminio-Bronce	11A36751
	19-22 mm	310 mm	580 gr	Cobre-Berilio	11A36072
				Aluminio-Bronce	11A36073
	19-24 mm	330 mm	620 gr	Cobre-Berilio	11A36741
				Aluminio-Bronce	11A36752
	22-24 mm	330 mm	620 gr	Cobre-Berilio	11A36742
				Aluminio-Bronce	11A36753
	24-27 mm	350 mm	730 gr	Cobre-Berilio	11A35792
				Aluminio-Bronce	11A35793
	24-30 mm	370 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A36743
				Aluminio-Bronce	11A36754
	27-32 mm	370 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A36744
				Aluminio-Bronce	11A36755
	30-32 mm	370 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A35794
				Aluminio-Bronce	11A35795
	32-36 mm	390 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A36745
				Aluminio-Bronce	11A36756
	36-41 mm	390 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A36746
				Aluminio-Bronce	11A36757

LLAVES FIJAS DE GOLPE ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves fijas de golpe antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves fijas de golpe antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
14 mm	130 mm	0,1 kg	Cobre-Berilio	11A70280
			Aluminio-Bronce	11A71013
17 mm	130 mm	0,1 kg	Cobre-Berilio	11A70281
			Aluminio-Bronce	11A71014
19 mm	130 mm	0,1 kg	Cobre-Berilio	11A70282
			Aluminio-Bronce	11A71015
20 mm	130 mm	0,2 kg	Cobre-Berilio	11A36466
		0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A36467
22 mm	150 mm	0,2 kg	Cobre-Berilio	11A70283
			Aluminio-Bronce	11A71016
24 mm	150 mm	0,2 kg	Cobre-Berilio	11A70284
			Aluminio-Bronce	11A71017
25 mm	150 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A74875
			Aluminio-Bronce	11A74876
26 mm	170 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A36468
		0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A36469
27 mm	170 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A70285
			Aluminio-Bronce	11A71018
28 mm	170 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A74877
			Aluminio-Bronce	11A74878
29 mm	190 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A77278
			Aluminio-Bronce	11A77279
30 mm	190 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A70286
			Aluminio-Bronce	11A71019
32 mm	190 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A70287
			Aluminio-Bronce	11A71020
33 mm	190 mm	0,5 kg	Cobre-Berilio	11A77280
			Aluminio-Bronce	11A77281
34 mm	210 mm	0,6 kg	Cobre-Berilio	11A74847
			Aluminio-Bronce	11A74848
35 mm	210 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A77282
			Aluminio-Bronce	11A77283
36 mm	210 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A70288
			Aluminio-Bronce	11A71021
37 mm	210 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A77284
			Aluminio-Bronce	11A77285
38 mm	210 mm	0,8 kg	Cobre-Berilio	11A74341
			Aluminio-Bronce	11A74342
41 mm	225 mm	0,9 kg	Cobre-Berilio	11A70289
			Aluminio-Bronce	11A71022

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	42 mm	225 mm	0,9 kg	Cobre-Berilio	11A77286
				Aluminio-Bronce	11A77287
	45 mm	245 mm	0,9 kg	Cobre-Berilio	11A79089
				Aluminio-Bronce	11A77778
	46 mm	245 mm	1,1 kg	Cobre-Berilio	11A70290
				Aluminio-Bronce	11A71023
	47 mm	245 mm	1,2 kg	Cobre-Berilio	11A77288
				Aluminio-Bronce	11A77289
	50 mm	270 mm	1,2 kg	Cobre-Berilio	11A70291
				Aluminio-Bronce	11A71024
	52 mm	270 mm	1,4 kg	Cobre-Berilio	11A77290
				Aluminio-Bronce	11A77291
	54 mm	300 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A77292
				Aluminio-Bronce	11A77293
	55 mm	300 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A70292
				Aluminio-Bronce	11A71025
	56 mm	300 mm	1,8 kg	Cobre-Berilio	11A77294
				Aluminio-Bronce	11A77295
	58 mm	310 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A77296
				Aluminio-Bronce	11A77297
	60 mm	310 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A70293
				Aluminio-Bronce	11A71026
	63 mm	310 mm	2,4 kg	Cobre-Berilio	11A77298
				Aluminio-Bronce	11A77299
	65 mm	340 mm	2,4 kg	Cobre-Berilio	11A70294
				Aluminio-Bronce	11A71027
	67 mm	340 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A77300
				Aluminio-Bronce	11A77301
	70 mm	365 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A70295
				Aluminio-Bronce	11A71028
	71 mm	365 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A77302
				Aluminio-Bronce	11A77303
	75 mm	375 mm	3,5 kg	Cobre-Berilio	11A70296
				Aluminio-Bronce	11A71029
	77 mm	375 mm	3,5 kg	Cobre-Berilio	11A77304
				Aluminio-Bronce	11A77305
	80 mm	395 mm	4 kg	Cobre-Berilio	11A71007
				Aluminio-Bronce	11A71030
	82 mm	395 mm	4 kg	Cobre-Berilio	11A77306
				Aluminio-Bronce	11A77307
	85 mm	405 mm	5 kg	Cobre-Berilio	11A71008
				Aluminio-Bronce	11A71031
	88 mm	438 mm	5 kg	Cobre-Berilio	11A77308
				Aluminio-Bronce	11A77309
	90 mm	438 mm	6,5 kg	Cobre-Berilio	11A71009
				Aluminio-Bronce	11A71032

LLAVES FIJAS DE GOLPE ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	94 mm	445 mm	6,5 kg	Cobre-Berilio	11A77310
				Aluminio-Bronce	11A77311
	95 mm	445 mm	6,5 kg	Cobre-Berilio	11A71010
				Aluminio-Bronce	11A71033
	100 mm	480 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A71011
				Aluminio-Bronce	11A71034
	105 mm	500 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A71012
				Aluminio-Bronce	11A71035
	110 mm	510 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A74849
				Aluminio-Bronce	11A74850
	115 mm	520 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A74880
				Aluminio-Bronce	11A74881
	120 mm	530 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A77312
				Aluminio-Bronce	11A77313
	125 mm	545 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A74761
				Aluminio-Bronce	11A74762
	130 mm	560 mm	18 kg	Cobre-Berilio	11A77314
				Aluminio-Bronce	11A77315
	135 mm	575 mm	18 kg	Cobre-Berilio	11A77316
				Aluminio-Bronce	11A77317
	140 mm	585 mm	18 kg	Cobre-Berilio	11A77318
				Aluminio-Bronce	11A77319
	145 mm	630 mm	24 kg	Cobre-Berilio	11A77320
				Aluminio-Bronce	11A77321
	150 mm	640 mm	24 kg	Cobre-Berilio	11A77322
				Aluminio-Bronce	11A77323
	155 mm	650 mm	24 kg	Cobre-Berilio	11A77324
				Aluminio-Bronce	11A77325
	160 mm	650 mm	37 kg	Cobre-Berilio	11A36470
			34 kg	Aluminio-Bronce	11A36471
	165 mm	700 mm	43 kg	Cobre-Berilio	11A36472
			39 kg	Aluminio-Bronce	11A36473
	170 mm	700 mm	43 kg	Cobre-Berilio	11A36474
			39 kg	Aluminio-Bronce	11A36475
	175 mm	700 mm	44 kg	Cobre-Berilio	11A36476
			40 kg	Aluminio-Bronce	11A36477
	180 mm	700 mm	44 kg	Cobre-Berilio	11A36478
			40 kg	Aluminio-Bronce	11A36479

LLAVES FIJAS DE GOLPE ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	9/16 ”	130 mm	0,2 kg	Cobre-Berilio	11A71036
				Aluminio-Bronce	11A71055
	5/8 ”	130 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A72105
				Aluminio-Bronce	11A72113
	11/16 ”	130 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A71037
				Aluminio-Bronce	11A71056
	3/4 ”	130 mm	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A71038
				Aluminio-Bronce	11A71057
	7/8 ”	150 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A71039
				Aluminio-Bronce	11A71058
	15/16 ”	150 mm	0,4 kg	Cobre-Berilio	11A71040
				Aluminio-Bronce	11A71059
	1 ”	150 mm	0,6 kg	Cobre-Berilio	11A72106
				Aluminio-Bronce	11A72114
	1.1/16 ”	170 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A71041
				Aluminio-Bronce	11A71060
	1.1/8 ”	170 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A72107
				Aluminio-Bronce	11A72115
	1.3/16 ”	190 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A74851
				Aluminio-Bronce	11A74852
	1.1/4 ”	190 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A71042
				Aluminio-Bronce	11A71061
	1.5/16 ”	190 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A77326
				Aluminio-Bronce	11A77327
	1.3/8 ”	210 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A72108
				Aluminio-Bronce	11A72116
	1.7/16 ”	210 mm	0,7 kg	Cobre-Berilio	11A71043
				Aluminio-Bronce	11A71062
	1.1/2 ”	210 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A72109
				Aluminio-Bronce	11A72117
	1.9/16 ”	225 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A77328
				Aluminio-Bronce	11A77329
	1.5/8 ”	225 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A71044
				Aluminio-Bronce	11A71063
	1.11/16 ”	225 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A77330
				Aluminio-Bronce	11A77331
	1.3/4 ”	245 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A77332
				Aluminio-Bronce	11A77333
	1.13/16 ”	245 mm	1,6 kg	Cobre-Berilio	11A71045
				Aluminio-Bronce	11A71064
	1.7/8 ”	245 mm	1,8 kg	Cobre-Berilio	11A72110
				Aluminio-Bronce	11A72118
	2 ”	270 mm	2,1 kg	Cobre-Berilio	11A71046
				Aluminio-Bronce	11A71065
	2.1/16 ”	270 mm	2,1 kg	Cobre-Berilio	11A77334
				Aluminio-Bronce	11A77335



EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2.1/8 ”	300 mm	2,1 kg	Cobre-Berilio	11A77336
				Aluminio-Bronce	11A77337
	2.3/16 ”	300 mm	2,6 kg	Cobre-Berilio	11A71047
				Aluminio-Bronce	11A71066
	2.1/4 ”	300 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A72111
				Aluminio-Bronce	11A72119
	2.5/16 ”	310 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A77338
				Aluminio-Bronce	11A77339
	2.3/8 ”	310 mm	4 kg	Cobre-Berilio	11A71048
				Aluminio-Bronce	11A71067
	2.7/16 ”	310 mm	4 kg	Cobre-Berilio	11A77340
				Aluminio-Bronce	11A77341
	2.1/2 ”	310 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A72112
				Aluminio-Bronce	11A72120
	2.9/16 ”	340 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A71049
				Aluminio-Bronce	11A71068
	2.5/8 ”	340 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A77342
				Aluminio-Bronce	11A77343
	2.3/4 ”	365 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A74853
				Aluminio-Bronce	11A74854
	2.13/16 ”	365 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A77344
				Aluminio-Bronce	11A77345
	2.15/16 ”	375 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A77346
				Aluminio-Bronce	11A77347
	3 ”	375 mm	7 kg	Cobre-Berilio	11A71050
				Aluminio-Bronce	11A71069
	3.1/8 ”	395 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A71051
				Aluminio-Bronce	11A71070
	3.3/16 ”	395 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A74855
				Aluminio-Bronce	11A74856
	3.1/4 ”	395 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A77348
				Aluminio-Bronce	11A77349
	3.3/8 ”	405 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A74857
				Aluminio-Bronce	11A74858
	3.1/2 ”	438 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A77350
				Aluminio-Bronce	11A77351
	3.9/16 ”	438 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A71052
				Aluminio-Bronce	11A71071
	3.5/8 ”	438 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A77352
				Aluminio-Bronce	11A77353
	3.3/4 ”	445 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A74859
				Aluminio-Bronce	11A74860
	3.7/8 ”	480 mm	11 kg	Cobre-Berilio	11A77354
				Aluminio-Bronce	11A77355
	4 ”	480 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A71053
				Aluminio-Bronce	11A71072

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	4.1/8 ”	500 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A77356
				Aluminio-Bronce	11A77357
	4.5/16 ”	510 mm	13 kg	Cobre-Berilio	11A71054
				Aluminio-Bronce	11A71073
	4.9/16 ”	520 mm	13 kg	Cobre-Berilio	11A77358
				Aluminio-Bronce	11A77359
	4.11/16 ”	530 mm	16 kg	Cobre-Berilio	11A77360
				Aluminio-Bronce	11A77361
	4.15/16 ”	560 mm	16 kg	Cobre-Berilio	11A77362
				Aluminio-Bronce	11A77363
	5.3/8 ”	575 mm	16 kg	Cobre-Berilio	11A77364
				Aluminio-Bronce	11A77365
	6 ”	640 mm	23 kg	Cobre-Berilio	11A77366
				Aluminio-Bronce	11A77367

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves estrella de golpe antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves estrella de golpe antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

6 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	17 mm	150 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37101
				Cobre-Berilio	11A37100
	19 mm	150 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37103
				Cobre-Berilio	11A37102
	22 mm	170 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A37105
				Cobre-Berilio	11A37104
	24 mm	170 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A37107
				Cobre-Berilio	11A37106
	27 mm	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A37109
				Cobre-Berilio	11A37108
	30 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A37111
				Cobre-Berilio	11A37110
	32 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A37113
				Cobre-Berilio	11A37112
	36 mm	200 mm	0,6 kg	Aluminio-Bronce	11A37115
				Cobre-Berilio	11A37114
	41 mm	230 mm	0,7 kg	Aluminio-Bronce	11A37117
				Cobre-Berilio	11A37116
	46 mm	240 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37119
				Cobre-Berilio	11A37118
	50 mm	250 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37121
				Cobre-Berilio	11A37120
	55 mm	270 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A37123
				Cobre-Berilio	11A37122
	60 mm	280 mm	1,6 kg	Aluminio-Bronce	11A37125
				Cobre-Berilio	11A37124
	65 mm	290 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A37127
				Cobre-Berilio	11A37126
	70 mm	320 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A37129
				Cobre-Berilio	11A37128
	75 mm	330 mm	2,8 kg	Aluminio-Bronce	11A37131
				Cobre-Berilio	11A37130
	80 mm	350 mm	3,5 kg	Aluminio-Bronce	11A37133
				Cobre-Berilio	11A37132
	85 mm	350 mm	3,5 kg	Aluminio-Bronce	11A37135
				Cobre-Berilio	11A37134
	90 mm	380 mm	4,3 kg	Aluminio-Bronce	11A37137
				Cobre-Berilio	11A37136
	100 mm	410 mm	6,4 kg	Aluminio-Bronce	11A37139
				Cobre-Berilio	11A37138

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE ANTICHISPA

6 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	110 mm	440 mm	8,5 kg	Aluminio-Bronce	37141
				Cobre-Berilio	37140
	120 mm	480 mm	12 kg	Aluminio-Bronce	37143
				Cobre-Berilio	37142
	130 mm	500 mm	14 kg	Aluminio-Bronce	37145
				Cobre-Berilio	37144
	140 mm	550 mm	18 kg	Aluminio-Bronce	37147
				Cobre-Berilio	37146
	150 mm	550 mm	20 kg	Aluminio-Bronce	37149
				Cobre-Berilio	37148
	160 mm	600 mm	26 kg	Aluminio-Bronce	37151
				Cobre-Berilio	37150

12 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	16 mm	147 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A35589
				Cobre-Berilio	11A35588
	17 mm	150 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A71080
				Cobre-Berilio	11A70297
	18 mm	150 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A35653
				Cobre-Berilio	11A35652
	19 mm	150 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A71081
				Cobre-Berilio	11A70298
	20 mm	150 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A72230
				Cobre-Berilio	11A72231
	21 mm	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A77151
				Cobre-Berilio	11A77150
	22 mm	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A71082
				Cobre-Berilio	11A70299
	23 mm	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A77565
				Cobre-Berilio	11A77564
	24 mm	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A71083
				Cobre-Berilio	11A70300
	25 mm	180 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A72677
				Cobre-Berilio	11A72631
	26 mm	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A72951
				Cobre-Berilio	11A71906
	27 mm	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A71084
				Cobre-Berilio	11A70301
	28 mm	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A72679
				Cobre-Berilio	11A72633
	29 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72680
				Cobre-Berilio	11A72634
	30 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71085
				Cobre-Berilio	11A70302



12 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	31 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72681
				Cobre-Berilio	11A72635
	32 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71086
				Cobre-Berilio	11A70303
	33 mm	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72619
				Cobre-Berilio	11A72609
	34 mm	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A73331
				Cobre-Berilio	11A73326
	35 mm	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A72620
				Cobre-Berilio	11A72610
	36 mm	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71087
				Cobre-Berilio	11A70304
	37 mm	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A72621
				Cobre-Berilio	11A72611
	38 mm	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71835
				Cobre-Berilio	11A71834
	39 mm	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A72682
				Cobre-Berilio	11A72636
	40 mm	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A73332
				Cobre-Berilio	11A73327
	41 mm	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71088
				Cobre-Berilio	11A70305
	42 mm	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A73333
				Cobre-Berilio	11A73328
	43 mm	225 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A72684
				Cobre-Berilio	11A72638
	44 mm	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A73334
				Cobre-Berilio	11A73329
	45 mm	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A72686
				Cobre-Berilio	11A72640
	46 mm	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A71089
				Cobre-Berilio	11A70306
	47 mm	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A72228
				Cobre-Berilio	11A72229
	48 mm	245 mm	1,1 kg	Aluminio-Bronce	11A73335
				Cobre-Berilio	11A73330
	49 mm	245 mm	1,1 kg	Aluminio-Bronce	11A72688
				Cobre-Berilio	11A72642
	50 mm	245 mm	1,1 kg	Aluminio-Bronce	11A71090
				Cobre-Berilio	11A70307
	51 mm	245 mm	1,1 kg	Aluminio-Bronce	11A72689
				Cobre-Berilio	11A72643
	52 mm	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71091
				Cobre-Berilio	11A70308
	53 mm	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72690
				Cobre-Berilio	11A72644

12 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	54 mm	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72623
				Cobre-Berilio	11A72613
	55 mm	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71092
				Cobre-Berilio	11A70309
	56 mm	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A73394
				Cobre-Berilio	11A73470
	57 mm	265 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A72693
				Cobre-Berilio	11A72647
	58 mm	275 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A73395
				Cobre-Berilio	11A73471
	59 mm	275 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A72694
	60 mm	275 mm	1,7 kg	Cobre-Berilio	11A70310
				Aluminio-Bronce	11A71093
	61 mm	275 mm	1,7 kg	Cobre-Berilio	11A72650
				Aluminio-Bronce	11A72696
	62 mm	275 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A72651
				Aluminio-Bronce	11A72697
	63 mm	290 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A72652
				Aluminio-Bronce	11A72698
	64 mm	290 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A72653
				Aluminio-Bronce	11A72699
	65 mm	290 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A70311
				Aluminio-Bronce	11A71094
	66 mm	290 mm	2 kg	Cobre-Berilio	11A72655
				Aluminio-Bronce	11A73340
	67 mm	290 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A72615
				Aluminio-Bronce	11A72625
	68 mm	320 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A72656
				Aluminio-Bronce	11A72702
	69 mm	320 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A72657
				Aluminio-Bronce	11A72703
	70 mm	320 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A70312
				Aluminio-Bronce	11A71095
	71 mm	320 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A72616
				Aluminio-Bronce	11A72626
	72 mm	320 mm	2,7 kg	Cobre-Berilio	11A72658
				Aluminio-Bronce	11A72704
	73 mm	325 mm	2,7 kg	Cobre-Berilio	11A72659
				Aluminio-Bronce	11A72705
	74 mm	325 mm	2,7 kg	Cobre-Berilio	11A72660
				Aluminio-Bronce	11A72706
	75 mm	325 mm	2,7 kg	Cobre-Berilio	11A70313
				Aluminio-Bronce	11A71096
	76 mm	325 mm	2,7 kg	Cobre-Berilio	11A72662
				Aluminio-Bronce	11A72708



12 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	77 mm	325 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A72617
				Aluminio-Bronce	11A72627
	78 mm	345 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A72663
				Aluminio-Bronce	11A72709
	79 mm	345 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A72664
				Aluminio-Bronce	11A72710
	80 mm	345 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A70314
				Aluminio-Bronce	11A71097
	81 mm	345 mm	3 kg	Cobre-Berilio	11A72665
				Aluminio-Bronce	11A72711
	82 mm	345 mm	3,3 kg	Cobre-Berilio	11A72666
				Aluminio-Bronce	11A72712
	83 mm	350 mm	3,3 kg	Cobre-Berilio	11A72667
				Aluminio-Bronce	11A72713
	84 mm	350 mm	3,3 kg	Cobre-Berilio	11A72668
				Aluminio-Bronce	11A72714
	85 mm	350 mm	3,3 kg	Cobre-Berilio	11A70315
				Aluminio-Bronce	11A71098
	86 mm	350 mm	3,3 kg	Cobre-Berilio	11A72670
				Aluminio-Bronce	11A72716
	87 mm	350 mm	3,8 kg	Cobre-Berilio	11A72671
				Aluminio-Bronce	11A72717
	88 mm	375 mm	3,8 kg	Cobre-Berilio	11A72672
				Aluminio-Bronce	11A73342
	89 mm	375 mm	3,8 kg	Cobre-Berilio	11A72673
				Aluminio-Bronce	11A72719
	90 mm	375 mm	3,8 kg	Cobre-Berilio	11A70316
				Aluminio-Bronce	11A71099
	92 mm	375 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A72675
				Aluminio-Bronce	11A72721
	94 mm	395 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A72618
				Aluminio-Bronce	11A72628
	95 mm	395 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A70317
				Aluminio-Bronce	11A71100
	97 mm	445 mm	5,5 kg	Cobre-Berilio	11A72661
				Aluminio-Bronce	11A72669
	98 mm	405 mm	5,5 kg	Cobre-Berilio	11A73345
				Aluminio-Bronce	11A73344
	100 mm	405 mm	5,5 kg	Cobre-Berilio	11A70318
				Aluminio-Bronce	11A71101
	105 mm	410 mm	6,5 kg	Cobre-Berilio	11A71074
				Aluminio-Bronce	11A71102
	108 mm	440 mm	7 kg	Cobre-Berilio	11A72645
				Aluminio-Bronce	11A72646
	110 mm	440 mm	7,5 kg	Cobre-Berilio	11A71075
				Aluminio-Bronce	11A71103

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE ANTICHISPA



12 CARAS - EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	115 mm	440 mm	9 kg	Cobre-Berilio	11A71076
				Aluminio-Bronce	11A71104
	120 mm	480 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A71077
		475 mm	10 kg	Aluminio-Bronce	11A71105
	125 mm	490 mm	10,8 kg	Cobre-Berilio	11A71078
				Aluminio-Bronce	11A71106
	130 mm	505 mm	11,3 kg	Cobre-Berilio	11A71079
				Aluminio-Bronce	11A71107
	135 mm	530 mm	12,3 kg	Cobre-Berilio	11A72084
				Aluminio-Bronce	11A72089
	140 mm	550 mm	13,2 kg	Cobre-Berilio	11A72085
				Aluminio-Bronce	11A72090
	145 mm	565 mm	13,6 kg	Cobre-Berilio	11A72086
				Aluminio-Bronce	11A72091
	150 mm	565 mm	14,1 kg	Cobre-Berilio	11A72087
				Aluminio-Bronce	11A72092
	155 mm	565 mm	14,1 kg	Cobre-Berilio	11A72088
				Aluminio-Bronce	11A72093
	160 mm	595 mm	16 kg	Cobre-Berilio	11A72212
				Aluminio-Bronce	11A72210
	165 mm	650 mm	26 kg	Cobre-Berilio	11A36482
			23 kg	Aluminio-Bronce	11A36483
	170 mm	650 mm	25 kg	Cobre-Berilio	11A36484
			23 kg	Aluminio-Bronce	11A36485
	175 mm	650 mm	28 kg	Cobre-Berilio	11A36486
			25 kg	Aluminio-Bronce	11A36487
	180 mm	650 mm	27 kg	Cobre-Berilio	11A36488
			25 kg	Aluminio-Bronce	11A36489



6 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5/8 ”	150 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	76007
				Cobre-Berilio	76006
	7/8 ”	170 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	37161
				Cobre-Berilio	37160
	1 ”	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	76009
				Cobre-Berilio	76008
	1.1/16 ”	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	37163
				Cobre-Berilio	37162
	1.1/8 ”	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	76013
				Cobre-Berilio	76012
	1.1/4 ”	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	76015
				Cobre-Berilio	76014
	1.3/8 ”	200 mm	0,6 kg	Aluminio-Bronce	76017
				Cobre-Berilio	76016

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE ANTICHISPA

6 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.7/16 ”	200 mm	0,6 kg	Aluminio-Bronce	11A37165
				Cobre-Berilio	11A37164
	1.1/2 ”	200 mm	0,6 kg	Aluminio-Bronce	11A37167
				Cobre-Berilio	11A37166
	1.5/8 ”	230 mm	0,7 kg	Aluminio-Bronce	11A76019
				Cobre-Berilio	11A76018
	1.3/4 ”	240 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37169
				Cobre-Berilio	11A37168
	1.7/8 ”	240 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A76025
				Cobre-Berilio	11A76024
	2 ”	250 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A37053
				Cobre-Berilio	11A37051
	2.3/16 ”	270 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A76027
				Cobre-Berilio	11A76026
	2.1/4 ”	280 mm	1,6 kg	Aluminio-Bronce	11A76029
				Cobre-Berilio	11A76028
	2.3/8 ”	280 mm	1,6 kg	Aluminio-Bronce	11A76031
				Cobre-Berilio	11A76030
	2.1/2 ”	290 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A76034
				Cobre-Berilio	11A76033
	2.9/16 ”	290 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A76036
				Cobre-Berilio	11A76035
	2.3/4 ”	320 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A76038
				Cobre-Berilio	11A76037
	2.7/8 ”	320 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A37171
				Cobre-Berilio	11A37170
	2.15/16 ”	320 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A37054
				Cobre-Berilio	11A37052
	3.1/2 ”	380 mm	4,3 kg	Aluminio-Bronce	11A37172
				Cobre-Berilio	11A72718
	3.7/8 ”	410 mm	6,4 kg	Aluminio-Bronce	11A37173
				Cobre-Berilio	11A72722

12 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/2 ”	125 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A74764
				Cobre-Berilio	11A74763
	5/8 ”	145 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A72127
				Cobre-Berilio	11A72121
	11/16 ”	145 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A71133
				Cobre-Berilio	11A71108
	3/4 ”	145 mm	0,1 kg	Aluminio-Bronce	11A71134
				Cobre-Berilio	11A71109
	13/16 ”	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A72676
				Cobre-Berilio	11A72674

12 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	7/8 ”	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A71135
				Cobre-Berilio	11A71110
	15/16 ”	170 mm	0,2 kg	Aluminio-Bronce	11A72303
				Cobre-Berilio	11A75400
	1 ”	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A71136
				Cobre-Berilio	11A71111
	1.1/16 ”	180 mm	0,3 kg	Aluminio-Bronce	11A71137
				Cobre-Berilio	11A71112
	1.1/8 ”	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A72128
				Cobre-Berilio	11A72122
	1.3/16 ”	190 mm	0,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71138
				Cobre-Berilio	11A71113
	1.1/4 ”	190 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71139
				Cobre-Berilio	11A71114
	1.5/16 ”	190 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71789
				Cobre-Berilio	11A75397
	1.3/8 ”	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A72129
				Cobre-Berilio	11A72123
	1.13/32 ”	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71140
				Cobre-Berilio	11A71115
	1.7/16 ”	200 mm	0,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71791
				Cobre-Berilio	11A72301
	1.1/2 ”	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A72130
				Cobre-Berilio	11A72124
	1.9/16 ”	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71793
				Cobre-Berilio	11A75398
	1.5/8 ”	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71141
				Cobre-Berilio	11A71116
	1.11/16 ”	225 mm	0,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71794
				Cobre-Berilio	11A75406
	1.3/4 ”	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A72131
				Cobre-Berilio	11A72125
	1.13/16 ”	235 mm	0,9 kg	Aluminio-Bronce	11A71142
				Cobre-Berilio	11A71117
	1.7/8 ”	245 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A72132
				Cobre-Berilio	11A72126
	1.15/16 ”	245 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A71797
				Cobre-Berilio	11A75399
	2 ”	245 mm	1,2 kg	Aluminio-Bronce	11A71143
				Cobre-Berilio	11A71118
	2.1/16 ”	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71798
				Cobre-Berilio	11A75401
	2.1/8 ”	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71799
				Cobre-Berilio	11A75402
	2.3/16 ”	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A71800
				Cobre-Berilio	11A72954



12 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2.13/64 ”	265 mm	1,4 kg	Aluminio-Bronce	11A75404
				Cobre-Berilio	11A75403
	2.1/4 ”	265 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A71144
				Cobre-Berilio	11A71119
	2.5/16 ”	275 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A71145
				Cobre-Berilio	11A71120
	2.3/8 ”	275 mm	1,7 kg	Aluminio-Bronce	11A71146
				Cobre-Berilio	11A71121
	2.7/16 ”	275 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A71801
				Cobre-Berilio	11A75405
	2.1/2 ”	290 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A71147
				Cobre-Berilio	11A71122
	2.9/16 ”	290 mm	2 kg	Aluminio-Bronce	11A71148
				Cobre-Berilio	11A71123
	2.5/8 ”	320 mm	2,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71149
				Cobre-Berilio	11A71124
	2.3/4 ”	320 mm	2,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71150
				Cobre-Berilio	11A71125
	2.13/16 ”	320 mm	2,5 kg	Aluminio-Bronce	11A77259
				Cobre-Berilio	11A77258
	2.7/8 ”	325 mm	2,5 kg	Aluminio-Bronce	11A36481
				Cobre-Berilio	11A36480
	2.15/16 ”	325 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A71151
				Cobre-Berilio	11A71126
	3 ”	325 mm	2,7 kg	Aluminio-Bronce	11A71152
				Cobre-Berilio	11A71127
	3.1/16 ”	325 mm	3 kg	Aluminio-Bronce	11A71153
				Cobre-Berilio	11A71128
	3.1/8 ”	345 mm	3 kg	Aluminio-Bronce	11A71154
				Cobre-Berilio	11A71129
	3.1/4 ”	345 mm	3,3 kg	Aluminio-Bronce	11A77261
				Cobre-Berilio	11A77260
	3.3/8 ”	350 mm	3,3 kg	Aluminio-Bronce	11A71155
				Cobre-Berilio	11A71130
	3.1/2 ”	375 mm	3,8 kg	Aluminio-Bronce	11A76851
				Cobre-Berilio	11A76850
	3.9/16 ”	375 mm	3,8 kg	Aluminio-Bronce	11A71156
				Cobre-Berilio	11A71131
	3.5/8 ”	375 mm	4 kg	Aluminio-Bronce	11A76852
				Cobre-Berilio	11A76849
	3.3/4 ”	395 mm	4 kg	Aluminio-Bronce	11A71157
				Cobre-Berilio	11A71132
	3.7/8 ”	405 mm	5,5 kg	Aluminio-Bronce	11A75407
				Cobre-Berilio	11A74335
	3.15/16 ”	405 mm	5,5 kg	Aluminio-Bronce	11A75409
				Cobre-Berilio	11A75408

12 CARAS - EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	4 ”	405 mm	5,5 kg	Aluminio-Bronce	11A77263
				Cobre-Berilio	11A77262
	4.1/8 ”	410 mm	6,5 kg	Aluminio-Bronce	11A75411
				Cobre-Berilio	11A75410
	4.1/4 ”	410 mm	8,5 kg	Aluminio-Bronce	11A74332
				Cobre-Berilio	11A74331
	4.5/16 ”	435 mm	8,5 kg	Aluminio-Bronce	11A77265
				Cobre-Berilio	11A77264
	4.1/2 ”	435 mm	9 kg	Aluminio-Bronce	11A75413
				Cobre-Berilio	11A75412
	4.9/16 ”	435 mm	9 kg	Aluminio-Bronce	11A77267
				Cobre-Berilio	11A77266
	4.5/8 ”	435 mm	9 kg	Aluminio-Bronce	11A75415
				Cobre-Berilio	11A75414
	4.11/16 ”	475 mm	10 kg	Aluminio-Bronce	11A75417
				Cobre-Berilio	11A75416
	4.7/8 ”	490 mm	10,8 kg	Aluminio-Bronce	11A74334
				Cobre-Berilio	11A74333
	4.15/16 ”	490 mm	10,8 kg	Aluminio-Bronce	11A77269
				Cobre-Berilio	11A77268
	5.1/8 ”	505 mm	11,3 kg	Aluminio-Bronce	11A77271
				Cobre-Berilio	11A77270
	5.3/8 ”	530 mm	12,2 kg	Aluminio-Bronce	11A77273
				Cobre-Berilio	11A77272
	5.11/16 ”	565 mm	13,6 kg	Aluminio-Bronce	11A77275
				Cobre-Berilio	11A77274
	6 ”	565 mm	14,1 kg	Aluminio-Bronce	11A77277
				Cobre-Berilio	11A77276

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Gama de llaves estrella de golpe acodadas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves estrella de golpe acodadas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	22 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75465
				Aluminio-Bronce	11A75466
	24 mm	220 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75467
				Aluminio-Bronce	11A75468
	27 mm	240 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A74122
				Aluminio-Bronce	11A74123
	30 mm	270 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A74124
				Aluminio-Bronce	11A74125
	32 mm	270 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A74126
				Aluminio-Bronce	11A74127
	34 mm	280 mm	1050 gr	Cobre-Berilio	11A36395
			950 gr	Aluminio-Bronce	11A36411
	36 mm	280 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A74128
				Aluminio-Bronce	11A74129
	38 mm	305 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A72992
				Aluminio-Bronce	11A72993
	40 mm	300 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A36396
				Aluminio-Bronce	11A36412
	41 mm	300 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A74130
				Aluminio-Bronce	11A74131
	42 mm	300 mm	1850 gr	Cobre-Berilio	11A36397
			1650 gr	Aluminio-Bronce	11A36413
	43 mm	310 mm	1850 gr	Cobre-Berilio	11A36398
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A36414
	44 mm	310 mm	1850 gr	Cobre-Berilio	11A36399
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A36415
	45 mm	310 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A36400
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A36416
	46 mm	310 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A74132
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A74133
	47 mm	310 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A36401
			1700 gr	Aluminio-Bronce	11A36417
	48 mm	320 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A36402
			1900 gr	Aluminio-Bronce	11A36418
	50 mm	320 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A74134
				Aluminio-Bronce	11A74135
	54 mm	320 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A36403
			2100 gr	Aluminio-Bronce	11A36419
	55 mm	320 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A73593
				Aluminio-Bronce	11A73594

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	56 mm	320 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A36404
			2200 gr	Aluminio-Bronce	11A36420
	57 mm	350 mm	2900 gr	Cobre-Berilio	11A36405
			2600 gr	Aluminio-Bronce	11A36421
	58 mm	350 mm	2900 gr	Cobre-Berilio	11A36406
			2600 gr	Aluminio-Bronce	11A36422
	59 mm	350 mm	2900 gr	Cobre-Berilio	11A36407
			2600 gr	Aluminio-Bronce	11A36423
	60 mm	350 mm	2900 gr	Cobre-Berilio	11A73595
			2700 gr	Aluminio-Bronce	11A73596
	65 mm	380 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A73597
				Aluminio-Bronce	11A73598
	67 mm	400 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A36408
			2200 gr	Aluminio-Bronce	11A36424
	70 mm	400 mm	2900 gr	Cobre-Berilio	11A73599
			2600 gr	Aluminio-Bronce	11A73600
	75 mm	420 mm	4200 gr	Cobre-Berilio	11A73601
				Aluminio-Bronce	11A73602
	76 mm	430 mm	5500 gr	Cobre-Berilio	11A36409
			4950 gr	Aluminio-Bronce	11A36425
	78 mm	430 mm	5500 gr	Cobre-Berilio	11A36410
			4950 gr	Aluminio-Bronce	11A36426
	80 mm	430 mm	5500 gr	Cobre-Berilio	11A73603
			5200 gr	Aluminio-Bronce	11A73604
	85 mm	440 mm	6200 gr	Cobre-Berilio	11A73605
				Aluminio-Bronce	11A73606
	90 mm	440 mm	6200 gr	Cobre-Berilio	11A73607
				Aluminio-Bronce	11A73608
	95 mm	440 mm	7000 gr	Cobre-Berilio	11A73609
				Aluminio-Bronce	11A73610
	100 mm	440 mm	7000 gr	Cobre-Berilio	11A73611
				Aluminio-Bronce	11A73612
	105 mm	460 mm	8400 gr	Cobre-Berilio	11A36492
			7500 gr	Aluminio-Bronce	11A36493
	110 mm	440 mm	8400 gr	Cobre-Berilio	11A73613
			7500 gr	Aluminio-Bronce	11A73614
	115 mm	470 mm	8900 gr	Cobre-Berilio	11A36494
			8000 gr	Aluminio-Bronce	11A36495
	120 mm	440 mm	8900 gr	Cobre-Berilio	11A73615
			8000 gr	Aluminio-Bronce	11A73616
	125 mm	490 mm	11550 gr	Cobre-Berilio	11A36496
			10500 gr	Aluminio-Bronce	11A36497
	130 mm	520 mm	13200 gr	Cobre-Berilio	11A36498
			12000 gr	Aluminio-Bronce	11A36499
	135 mm	520 mm	13200 gr	Cobre-Berilio	11A36500
			12000 gr	Aluminio-Bronce	11A36501

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE ACODADAS ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	140 mm	520 mm	13200 gr	Cobre-Berilio	11A36502
			12000 gr	Aluminio-Bronce	11A36503
	145 mm	570 mm	15400 gr	Cobre-Berilio	11A36504
			14000 gr	Aluminio-Bronce	11A36505
	150 mm	570 mm	15400 gr	Cobre-Berilio	11A36506
			14000 gr	Aluminio-Bronce	11A36507
	155 mm	600 mm	17600 gr	Cobre-Berilio	11A36508
			16000 gr	Aluminio-Bronce	11A36509

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.1/16 ”	240 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A73653
				Aluminio-Bronce	11A73654
	1.3/16 ”	240 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A76823
				Aluminio-Bronce	11A76824
	1.1/4 ”	270 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A73655
				Aluminio-Bronce	11A73656
	1.7/16 ”	270 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A73657
				Aluminio-Bronce	11A73658
	1.1/2 ”	280 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A73659
				Aluminio-Bronce	11A73660
	1.5/8 ”	300 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A73661
				Aluminio-Bronce	11A73662
	1.3/4 ”	310 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A73663
				Aluminio-Bronce	11A73664
	1.13/16 ”	310 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A76825
				Aluminio-Bronce	11A76826
	1.7/8 ”	310 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A73665
				Aluminio-Bronce	11A73666
	2 ”	320 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A73667
				Aluminio-Bronce	11A73668
	2.3/16 ”	320 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A76827
				Aluminio-Bronce	11A76828
	2.1/4 ”	320 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A73669
				Aluminio-Bronce	11A73670
	2.3/8 ”	380 mm	2700 gr	Cobre-Berilio	11A73671
				Aluminio-Bronce	11A73672
	2.1/2 ”	380 mm	2700 gr	Cobre-Berilio	11A73673
				Aluminio-Bronce	11A73674
	2.9/16 ”	380 mm	2700 gr	Cobre-Berilio	11A76829
				Aluminio-Bronce	11A76830
	2.5/8 ”	400 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A73675
				Aluminio-Bronce	11A73676
	2.3/4 ”	400 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A73677
				Aluminio-Bronce	11A73678

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2.7/8 ”	420 mm	4200 gr	Cobre-Berilio	11A73679
				Aluminio-Bronce	11A73680
	3 ”	420 mm	4200 gr	Cobre-Berilio	11A73681
				Aluminio-Bronce	11A73682

LLAVES ESTRELLA DE GOLPE CURVAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves estrella de golpe curvas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves estrella de golpe curvas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	24 mm	160 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A74137
				Aluminio-Bronce	11A74138
	27 mm	170 mm	420 gr	Cobre-Berilio	11A74139
				Aluminio-Bronce	11A74140
	30 mm	180 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A74141
				Aluminio-Bronce	11A74142
	32 mm	190 mm	520 gr	Cobre-Berilio	11A74143
				Aluminio-Bronce	11A74144
	36 mm	210 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A74145
				Aluminio-Bronce	11A74146
	41 mm	220 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A74147
				Aluminio-Bronce	11A74148
	46 mm	240 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A74149
				Aluminio-Bronce	11A74150
	50 mm	250 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A74151
				Aluminio-Bronce	11A74152
	55 mm	270 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A74153
				Aluminio-Bronce	11A74154
	60 mm	280 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A74155
				Aluminio-Bronce	11A74156
	65 mm	300 mm	2400 gr	Cobre-Berilio	11A74157
				Aluminio-Bronce	11A74158
	70 mm	310 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A74159
				Aluminio-Bronce	11A74160

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE EXTENSIÓN ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de extensión antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de extensión antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



ESTRELLA EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	22 mm	180 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A36330
			400 gr	Aluminio-Bronce	11A36331
	24 mm	180 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A73688
			430 gr	Aluminio-Bronce	11A73689
	27 mm	190 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A73472
			480 gr	Aluminio-Bronce	11A73396
	30 mm	200 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70957
			530 gr	Aluminio-Bronce	11A70982
	32 mm	235 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70958
			720 gr	Aluminio-Bronce	11A70983
	33 mm	240 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77368
			730 gr	Aluminio-Bronce	11A77369
	34 mm	240 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70959
			750 gr	Aluminio-Bronce	11A70984
	35 mm	240 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70960
			780 gr	Aluminio-Bronce	11A70985
	36 mm	245 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70961
			820 gr	Aluminio-Bronce	11A70986
	37 mm	245 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70962
			840 gr	Aluminio-Bronce	11A70987
	38 mm	255 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70963
			880 gr	Aluminio-Bronce	11A70988
	41 mm	265 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70964
			960 gr	Aluminio-Bronce	11A70989
	42 mm	265 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70965
			990 gr	Aluminio-Bronce	11A70990
	46 mm	280 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70966
			1340 gr	Aluminio-Bronce	11A70991
	47 mm	280 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A70967
			1380 gr	Aluminio-Bronce	11A70992
	50 mm	290 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A70968
			1530 gr	Aluminio-Bronce	11A70993
	52 mm	290 mm	1750 gr	Cobre-Berilio	11A70969
			1580 gr	Aluminio-Bronce	11A70994
	54 mm	300 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A70970
			1630 gr	Aluminio-Bronce	11A70995
	55 mm	300 mm	1850 gr	Cobre-Berilio	11A70971
			1670 gr	Aluminio-Bronce	11A70996
	56 mm	310 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A70972
			1750 gr	Aluminio-Bronce	11A70997

ESTRELLA EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	58 mm	340 mm	2450 gr	Cobre-Berilio	11A70973
			2000 gr	Aluminio-Bronce	11A70998
	60 mm	350 mm	2950 gr	Cobre-Berilio	11A70974
			2670 gr	Aluminio-Bronce	11A70999
	63 mm	350 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A70975
			2850 gr	Aluminio-Bronce	11A71000
	65 mm	360 mm	3400 gr	Cobre-Berilio	11A70976
			3060 gr	Aluminio-Bronce	11A71001
	67 mm	360 mm	3550 gr	Cobre-Berilio	11A70977
			3250 gr	Aluminio-Bronce	11A71002
	70 mm	370 mm	3900 gr	Cobre-Berilio	11A70978
			3530 gr	Aluminio-Bronce	11A71003
	71 mm	370 mm	4100 gr	Cobre-Berilio	11A70979
			3630 gr	Aluminio-Bronce	11A71004
	75 mm	380 mm	4350 gr	Cobre-Berilio	11A70980
			3920 gr	Aluminio-Bronce	11A71005
	77 mm	380 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A70981
			4250 gr	Aluminio-Bronce	11A71006
	80 mm	390 mm	5200 gr	Cobre-Berilio	11A77370
			4680 gr	Aluminio-Bronce	11A77371
	82 mm	400 mm	5400 gr	Cobre-Berilio	11A77372
			4800 gr	Aluminio-Bronce	11A77373
	85 mm	420 mm	6000 gr	Cobre-Berilio	11A77374
			5000 gr	Aluminio-Bronce	11A77375

ESTRELLA EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.3/16 ”	200 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77376
				Aluminio-Bronce	11A77377
	1.1/4 ”	230 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77378
				Aluminio-Bronce	11A77379
	1.5/16 ”	230 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77380
				Aluminio-Bronce	11A77381
	1.3/8 ”	240 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77382
				Aluminio-Bronce	11A77383
	1.7/16 ”	240 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77384
				Aluminio-Bronce	11A77385
	1.1/2 ”	260 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A77386
				Aluminio-Bronce	11A77387
	1.9/16 ”	260 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A77388
				Aluminio-Bronce	11A77389
	1.5/8 ”	260 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A77390
				Aluminio-Bronce	11A77391
	1.11/16 ”	260 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A77392
				Aluminio-Bronce	11A77393

ESTRELLA EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.3/4 ”	280 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77394
				Aluminio-Bronce	11A77395
	1.13/16 ”	280 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77396
				Aluminio-Bronce	11A77397
	1.7/8 ”	280 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77398
				Aluminio-Bronce	11A77399
	2 ”	290 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A77400
				Aluminio-Bronce	11A77401
	2.1/16 ”	300 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A77402
				Aluminio-Bronce	11A77403
	2.1/8 ”	300 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A77404
				Aluminio-Bronce	11A77405
	2.3/16 ”	300 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A77406
				Aluminio-Bronce	11A77407
	2.1/4 ”	300 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A77408
				Aluminio-Bronce	11A77409
	2.5/16 ”	345 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A77410
				Aluminio-Bronce	11A77411
	2.3/8 ”	345 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A77412
				Aluminio-Bronce	11A77413
	2.7/16 ”	345 mm	2800 gr	Cobre-Berilio	11A77414
				Aluminio-Bronce	11A77415
	2.1/2 ”	355 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A77416
				Aluminio-Bronce	11A77417
	2.9/16 ”	355 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A77418
				Aluminio-Bronce	11A77419
	2.5/8 ”	355 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A77420
				Aluminio-Bronce	11A77421
	2.3/4 ”	365 mm	3700 gr	Cobre-Berilio	11A77422
				Aluminio-Bronce	11A77423
	2.13/16 ”	365 mm	3700 gr	Cobre-Berilio	11A77424
				Aluminio-Bronce	11A77425
	2.15/16 ”	375 mm	4100 gr	Cobre-Berilio	11A77426
				Aluminio-Bronce	11A77427
	3 ”	375 mm	4100 gr	Cobre-Berilio	11A77428
				Aluminio-Bronce	11A77429
	3.1/8 ”	385 mm	4900 gr	Cobre-Berilio	11A77430
				Aluminio-Bronce	11A77431
	3.1/4 ”	385 mm	4900 gr	Cobre-Berilio	11A77432
				Aluminio-Bronce	11A77433
	3.3/8 ”	385 mm	4900 gr	Cobre-Berilio	11A77434
				Aluminio-Bronce	11A77435

LLAVES DE EXTENSIÓN ANTICHISPA

FIJA EN MILÍMETROS



Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
22 mm	200 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A36368
			Aluminio-Bronce	11A36350
24 mm	230 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A36369
			Aluminio-Bronce	11A36351
27 mm	260 mm	540 gr	Cobre-Berilio	11A36370
			Aluminio-Bronce	11A36352
30 mm	280 mm	660 gr	Cobre-Berilio	11A36371
			Aluminio-Bronce	11A36353
32 mm	300 mm	810 gr	Cobre-Berilio	11A36372
			Aluminio-Bronce	11A36354
36 mm	330 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A36373
			Aluminio-Bronce	11A36355
41 mm	350 mm	1120 gr	Cobre-Berilio	11A36374
			Aluminio-Bronce	11A36356
46 mm	380 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A36375
			Aluminio-Bronce	11A36357
50 mm	400 mm	1810 gr	Cobre-Berilio	11A36376
			Aluminio-Bronce	11A36358

FIJA EN PULGADAS



Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
7/8 ”	200 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A36377
			Aluminio-Bronce	11A36359
15/16 ”	230 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A36378
			Aluminio-Bronce	11A36360
1.1/16 ”	260 mm	540 gr	Cobre-Berilio	11A36379
			Aluminio-Bronce	11A36361
1.3/16 ”	280 mm	660 gr	Cobre-Berilio	11A36380
			Aluminio-Bronce	11A36362
1.1/4 ”	300 mm	810 gr	Cobre-Berilio	11A36381
			Aluminio-Bronce	11A36363
1.7/16 ”	330 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A36382
			Aluminio-Bronce	11A36364
1.5/8 ”	350 mm	1120 gr	Cobre-Berilio	11A36383
			Aluminio-Bronce	11A36365
1.13/16 ”	380 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A36384
			Aluminio-Bronce	11A36366
2 ”	400 mm	1810 gr	Cobre-Berilio	11A36385
			Aluminio-Bronce	11A36367

EXTENSIÓN PARA LLAVE ESTRELLA ACODADA

Longitud:	Medida entre caras 12 cantos (mm):	Medida entre caras 12 cantos (pulgadas):	Diam. ext. (mm)	Peso:	Material:	Referencia:
460 mm	22-30 mm	1.3/16 ”	19 mm	800 gr	Latón	11A72612
610 mm	32-42 mm	1.1/4-1.11/16 ”	22 mm	900 gr		11A72605
760 mm	46-58 mm	1.3/4-2.5/16 ”	25 mm	1600 gr		11A72606
860 mm	60-85 mm	2.3/8-3.3/8 ”	30 mm	2500 gr		11A72607

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES HEXAGONALES ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves hexagonales antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves hexagonales antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

DE BOLA (EN MILÍMETROS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1,5 mm	47 mm	14 mm	3 gr	Cobre-Berilio	11A36605
					Aluminio-Bronce	11A36607
	2 mm	50 mm	16 mm	7 gr	Cobre-Berilio	11A75553
					Aluminio-Bronce	11A75554
	2,5 mm	60 mm	18 mm	7 gr	Cobre-Berilio	11A36606
					Aluminio-Bronce	11A36608
	3 mm	65 mm	20 mm	11 gr	Cobre-Berilio	11A72177
					Aluminio-Bronce	11A72184
	4 mm	70 mm	25 mm	14 gr	Cobre-Berilio	11A72178
					Aluminio-Bronce	11A72185
	5 mm	80 mm	28 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A72179
					Aluminio-Bronce	11A72186
	6 mm	90 mm	32 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A72180
					Aluminio-Bronce	11A72187
	7 mm	95 mm	34 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A75555
					Aluminio-Bronce	11A75556
	8 mm	100 mm	36 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A72181
					Aluminio-Bronce	11A72188
	9 mm	105 mm	38 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A75557
					Aluminio-Bronce	11A75558
	10 mm	110 mm	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A72182
					Aluminio-Bronce	11A72189
	11 mm	120 mm	42 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A75559
					Aluminio-Bronce	11A75560
	12 mm	125 mm	45 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A72183
					Aluminio-Bronce	11A72190

DE BOLA (EN PULGADAS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/8 ”	65 mm	20 mm	11 gr	Cobre-Berilio	11A36605
					Aluminio-Bronce	11A36607
	5/32 ”	75 mm	25 mm	14 gr	Cobre-Berilio	11A75553
					Aluminio-Bronce	11A75554
	3/16 ”	85 mm	28 mm	41 gr	Cobre-Berilio	11A36606
					Aluminio-Bronce	11A36608
	7/32 ”	95 mm	32 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A72177
					Aluminio-Bronce	11A72184
	1/4 ”	100 mm	34 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A72178
					luminio-Bronce	11A72185

DE BOLA (EN PULGADAS)



Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
5/16 ”	110 mm	36 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A36260
				Aluminio-Bronce	11A36261
3/8 ”	120 mm	40 mm	75 gr	Cobre-Berilio	11A36262
				Aluminio-Bronce	11A36263

DE BOLA, SERIE LARGA (EN MILÍMETROS)



Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
2 mm	100 mm	16 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A77562
				Aluminio-Bronce	11A77563
3 mm	130 mm	20 mm			11A71354
			21 gr	Cobre-Berilio	11A70410
4 mm	145 mm	25 mm		Aluminio-Bronce	11A71355
			25 gr	Cobre-Berilio	11A70411
5 mm	160 mm	28 mm		Aluminio-Bronce	11A71356
			43 gr	Cobre-Berilio	11A70412
6 mm	180 mm	32 mm		Aluminio-Bronce	11A71357
			60 gr	Cobre-Berilio	11A70413
7 mm	195 mm	34 mm		Aluminio-Bronce	11A77567
8 mm	210 mm	36 mm			11A71358
7 mm	195 mm	34 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A77566
9 mm	220 mm	38 mm		Aluminio-Bronce	11A77569
8 mm	210 mm	36 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A70414
10 mm	240 mm	40 mm		Aluminio-Bronce	11A71359
9 mm	220 mm	38 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A77568
12 mm	270 mm	45 mm		Aluminio-Bronce	11A71360
10 mm	240 mm	40 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A70415
12 mm	270 mm	45 mm	440 gr		11A70416

DE BOLA, SERIE LARGA (EN PULGADAS)



Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
1/8 ”	130 mm	20 mm	21 gr	Cobre-Berilio	11A36264
				Aluminio-Bronce	11A36265
5/32 ”	145 mm	25 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A36266
				Aluminio-Bronce	11A36267
3/16 ”	160 mm	28 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A36268
				Aluminio-Bronce	11A36269
7/32 ”	180 mm	32 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A36270
				Aluminio-Bronce	11A36271
1/4 ”	195 mm	34 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A36272
				luminio-Bronce	11A36273
5/16 ”	210 mm	36 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A36274
				Aluminio-Bronce	11A36275
3/8 ”	240 mm	40 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A36276
				Aluminio-Bronce	11A36277

LLAVES HEXAGONALES ANTICHISPA



HEXAGONALES (EN MILÍMETROS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1,5 mm	47 mm	14 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A72239
					Aluminio-Bronce	11A72238
	2 mm	52 mm	16 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A70391
					Aluminio-Bronce	11A71287
	2,5 mm	60 mm	18 mm	8,5 gr	Cobre-Berilio	11A72929
					Aluminio-Bronce	11A72928
	3 mm	65 mm	20 mm	11 gr	Cobre-Berilio	11A70392
					Aluminio-Bronce	11A71288
	4 mm	75 mm	25 mm	14 gr	Cobre-Berilio	11A70393
					Aluminio-Bronce	11A71289
	5 mm	85 mm	28 mm	41 gr	Cobre-Berilio	11A70394
					Aluminio-Bronce	11A71290
	5,5 mm	85 mm	26 mm	41 gr	Cobre-Berilio	11A74357
					Aluminio-Bronce	11A74358
	6 mm	95 mm	32 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A70395
					Aluminio-Bronce	11A71291
	7 mm	100 mm	34 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A70396
					Aluminio-Bronce	11A71292
	8 mm	110 mm	36 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A70397
					Aluminio-Bronce	11A71293
	9 mm	115 mm	38 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A70398
					Aluminio-Bronce	11A71294
	10 mm	120 mm	40 mm	75 gr	Cobre-Berilio	11A70399
					Aluminio-Bronce	11A71295
	11 mm	130 mm	42 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A72241
					Aluminio-Bronce	11A72240
	12 mm	140 mm	45 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A70400
					Aluminio-Bronce	11A71296
	13 mm	145 mm	50 mm	152 gr	Cobre-Berilio	11A72243
					Aluminio-Bronce	11A72242
	14 mm	155 mm	55 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70401
					Aluminio-Bronce	11A71297
	15 mm	160 mm	60 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A74629
					Aluminio-Bronce	11A74634
	16 mm	170 mm	60 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A72931
					Aluminio-Bronce	11A72930
	17 mm	175 mm	65 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A70402
					Aluminio-Bronce	11A71298
	18 mm	190 mm	65 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A72245
					Aluminio-Bronce	11A72244
	19 mm	200 mm	70 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A70403
					Aluminio-Bronce	11A71299
	20 mm	205 mm	75 mm	540 gr	Cobre-Berilio	11A74630
					Aluminio-Bronce	11A74631
	21 mm	215 mm	75 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A74632
					Aluminio-Bronce	11A74633

LLAVES HEXAGONALES ANTICHISPA



HEXAGONALES (EN MILÍMETROS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	22 mm	220 mm	80 mm	690 gr	Cobre-Berilio	11A70404
					Aluminio-Bronce	11A71300
	23 mm	240 mm	85 mm	790 gr	Cobre-Berilio	11A75228
					Aluminio-Bronce	11A75229
	24 mm	250 mm	90 mm	910 gr	Cobre-Berilio	11A70405
					Aluminio-Bronce	11A71301
	25 mm	255 mm	95 mm	1020 gr	Cobre-Berilio	11A75230
					Aluminio-Bronce	11A75231
	26 mm	265 mm	95 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A75232
					Aluminio-Bronce	11A75233
	27 mm	275 mm	100 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A70406
					Aluminio-Bronce	11A71302
	28 mm	290 mm	110 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A75234
					Aluminio-Bronce	11A75235
	29 mm	300 mm	115 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A75236
					Aluminio-Bronce	11A75237
	30 mm	310 mm	120 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A75238
					Aluminio-Bronce	11A75239
	32 mm	350 mm	125 mm	2300 gr	Cobre-Berilio	11A70407
					Aluminio-Bronce	11A71303
	36 mm	400 mm	140 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A70408
					Aluminio-Bronce	11A71304
	41 mm	430 mm	150 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A70409
					Aluminio-Bronce	11A71305



HEXAGONALES (EN PULGADAS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/16 ”	47 mm	14 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A75537
					Aluminio-Bronce	11A75538
	5/64 ”	52 mm	16 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A72933
					Aluminio-Bronce	11A72932
	3/32 ”	58 mm	18 mm	8,5 gr	Cobre-Berilio	11A72935
					Aluminio-Bronce	11A72934
	7/64 ”	66 mm	20 mm	11 gr	Cobre-Berilio	11A75539
					Aluminio-Bronce	11A75540
	1/8 ”	66 mm	20 mm	11 gr	Cobre-Berilio	11A71306
					Aluminio-Bronce	11A71330
	9/64 ”	75 mm	25 mm	14 gr	Cobre-Berilio	11A71307
					Aluminio-Bronce	11A71331
	5/32 ”	75 mm	25 mm	14 gr	Cobre-Berilio	11A71308
					Aluminio-Bronce	11A71332
	3/16 ”	85 mm	28 mm	41 gr	Cobre-Berilio	11A71309
					Aluminio-Bronce	11A71333
	7/32 ”	95 mm	32 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A71310
					Aluminio-Bronce	11A71334

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com



HEXAGONALES (EN PULGADAS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/4 ”	100 mm	34 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A71311
					Aluminio-Bronce	11A71335
	9/32 ”	100 mm	34 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A75541
					Aluminio-Bronce	11A75542
	5/16”	100 mm	34 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A71312
					Aluminio-Bronce	11A71336
	11/32 ”	110 mm	36 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A75543
					Aluminio-Bronce	11A75544
	3/8 ”	115 mm	38 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A71313
					Aluminio-Bronce	11A71337
	7/16 ”	130 mm	42 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A71314
					Aluminio-Bronce	11A71338
	1/2 ”	140 mm	45 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A71315
					Aluminio-Bronce	11A71339
	9/16 ”	155 mm	55 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A71316
					Aluminio-Bronce	11A71340
	5/8 ”	160 mm	60 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A71317
					Aluminio-Bronce	11A71341
	11/16 ”	175 mm	65 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A71318
					Aluminio-Bronce	11A71342
	3/4 ”	200 mm	70 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A71319
					Aluminio-Bronce	11A71343
	13/16 ”	210 mm	75 mm	540 gr	Cobre-Berilio	11A75545
					Aluminio-Bronce	11A75546
	7/8 ”	220 mm	80 mm	690 gr	Cobre-Berilio	11A71320
					Aluminio-Bronce	11A71344
	15/16 ”	240 mm	85 mm	790 gr	Cobre-Berilio	11A75547
					Aluminio-Bronce	11A75548
	1 ”	255 mm	95 mm	1020 gr	Cobre-Berilio	11A71321
					Aluminio-Bronce	11A71345
	1.1/16 ”	265 mm	95 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A71322
					Aluminio-Bronce	11A71346
	1.1/8 ”	290 mm	110 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A71323
					Aluminio-Bronce	11A71347
	1.3/16 ”	310 mm	120 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A75549
					Aluminio-Bronce	11A75550
	1.1/4 ”	350 mm	125 mm	2300 gr	Cobre-Berilio	11A71324
					Aluminio-Bronce	11A71348
	1.5/16 ”	400 mm	140 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A71325
					Aluminio-Bronce	11A71349
	1.3/8 ”	400 mm	140 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A71326
					Aluminio-Bronce	11A71350
	1.7/16 ”	400 mm	140 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A71327
					Aluminio-Bronce	11A71351

LLAVES HEXAGONALES ANTICHISPA

HEXAGONALES (EN PULGADAS)						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.1/2 ”	430 mm	150 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A71328
					Aluminio-Bronce	11A71352
	1.5/8 ”	430 mm	150 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A71329
					Aluminio-Bronce	11A71353

JUEGO LLAVES HEXAGONALES (EN MILÍMETROS)					
Piezas:	Tamaños:	Peso:	Aleación:	Referencia:	
	10	1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 5,5 6 - 8 - 10 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A74352
				Aluminio-Bronce	11A74353

JUEGO LLAVES HEXAGONALES (EN PULGADAS)					
Piezas:	Tamaños:	Peso:	Aleación:	Referencia:	
	10	1/16 - 5/64 - 3/32 - 7/64 - 1/8 - 9/64 5/32 - 3/16 - 1/4 - 5/16 ”	370 gr	Cobre-Berilio	11A36800
				Aluminio-Bronce	11A36799

TORX					
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	T6	42 mm	16 mm	5 gr	Cobre-Berilio	11A35831
				8 gr	Aluminio-Bronce	11A35830
	T7	48 mm	16 mm	5 gr	Cobre-Berilio	11A35833
				8 gr	Aluminio-Bronce	11A35832
	T8	48 mm	16 mm	5 gr	Cobre-Berilio	11A35835
				8 gr	Aluminio-Bronce	11A35834
	T9	48 mm	16 mm	5 gr	Cobre-Berilio	11A35837
				8 gr	Aluminio-Bronce	11A35836
	T10	51 mm	17 mm	5 gr	Cobre-Berilio	11A76135
				8 gr	Aluminio-Bronce	11A76134
	T15	54 mm	18 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A76137
				10 gr	Aluminio-Bronce	11A76136
	T20	57 mm	20 mm	13 gr	Cobre-Berilio	11A76139
				13 gr	Aluminio-Bronce	11A76138
	T25	60 mm	20 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A76141
				17 gr	Aluminio-Bronce	11A76140
	T27	64 mm	21 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A76144
				20 gr	Aluminio-Bronce	11A76133
	T30	70 mm	24 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A76143
				30 gr	Aluminio-Bronce	11A76142
	T40	76 mm	26 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A36429
				40 gr	Aluminio-Bronce	11A36428

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

TAMPER TORX						
	Tamaño:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	TT8	42 mm	16 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A36431
					Aluminio-Bronce	11A36430
	TT9	42 mm	16 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A36433
					Aluminio-Bronce	11A36432
	TT10	51 mm	17 mm	6,5 gr	Cobre-Berilio	11A35775
					Aluminio-Bronce	11A35774
	TT15	54 mm	18 mm	9 gr	Cobre-Berilio	11A35777
					Aluminio-Bronce	11A35776
	TT20	57 mm	20 mm	12 gr	Cobre-Berilio	11A35779
					Aluminio-Bronce	11A35778
	TT25	60 mm	20 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A35781
					Aluminio-Bronce	11A35780
	TT27	64 mm	21 mm	18 gr	Cobre-Berilio	11A35783
					Aluminio-Bronce	11A35782
	TT30	70 mm	24 mm	28 gr	Cobre-Berilio	11A35785
					Aluminio-Bronce	11A35784
	TT40	76 mm	26 mm	38 gr	Cobre-Berilio	11A35787
					Aluminio-Bronce	11A35786

LLAVES DINAMOMÉTRICAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves dinamométricas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves dinamométricas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

LLAVE DINAMOMÉTRICA							
	Tamaño:	Nm:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3/8 ”	100 Nm	310 mm	14 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A72171
						Aluminio-Bronce	11A72174
	1/2 ”	260 Nm	50 mm	490 mm	125 gr	Cobre-Berilio	11A72172
						Aluminio-Bronce	11A72175
	3/4 ”	450 Nm	60 mm	560 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A72173
						Aluminio-Bronce	11A72176

LLAVE DINAMOMÉTRICA 1/4”							
	Tamaño:	Nm:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/4 ”	2-12 Nm	360 mm	14 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A36803

LLAVE DINAMOMÉTRICA							
	Tamaño:	Nm:	Longitud:	Anchura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3/8 ”	5-50 Nm	420 mm	14 mm	1550 gr	Cobre-Berilio	11A74810
						Aluminio-Bronce	11A74806
	1/2 ”	40-200 Nm	530 mm	490 mm	1650 gr	Cobre-Berilio	11A74821
			480 mm			Aluminio-Bronce	11A74871
	1/2 ”	50-260 Nm	600 mm	560 mm	1450 gr	Cobre-Berilio	11A74823
						Aluminio-Bronce	11A74874
	3/4 ”	150-700 Nm	650 mm	490 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A75267
		150-670 Nm	1050 mm	490 mm	5700 gr	Aluminio-Bronce	11A75274
	1”	200-1000 Nm	1300 mm	560 mm	10000 gr	Cobre-Berilio	11A74879
		300-900 Nm	1250 mm	490 mm		Aluminio-Bronce	11A74884

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 1/4” 6 PT. ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de vaso antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de vaso antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A78981
				Aluminio-Bronce	11A78982
	4 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71909
				Aluminio-Bronce	11A71930
	4,5 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A75562
				Aluminio-Bronce	11A75563
	5 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71910
				Aluminio-Bronce	11A71931
	5,5 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A75551
				Aluminio-Bronce	11A75552
	6 mm	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71911
				Aluminio-Bronce	11A71932
	7 mm	25 mm	12 gr	Cobre-Berilio	11A71912
				Aluminio-Bronce	11A71933
	8 mm	25 mm	12 gr	Cobre-Berilio	11A71913
				Aluminio-Bronce	11A71934
	9 mm	25 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A71914
				Aluminio-Bronce	11A71935
	10 mm	25 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A71915
				Aluminio-Bronce	11A71936
	11 mm	25 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A71916
				Aluminio-Bronce	11A71937
	12 mm	26 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A71917
				Aluminio-Bronce	11A71938
	13 mm	26 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A71918
				Aluminio-Bronce	11A71939
	14 mm	26 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A71919
				Aluminio-Bronce	11A71940
	15 mm	27 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75564
				Aluminio-Bronce	11A75565
	16 mm	27 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75566
				Aluminio-Bronce	11A75567
	17 mm	27 mm	30 gr	Cobre-Berilio	11A75568
				Aluminio-Bronce	11A75569
	18 mm	27 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75570
				Aluminio-Bronce	11A75571
	19 mm	27 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75572
				Aluminio-Bronce	11A75573

LLAVES DE VASO 1/4” 6 PT. ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5/32 ”	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A75574
				Aluminio-Bronce	11A75575
	3/16 ”	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71920
				Aluminio-Bronce	11A71941
	7/32 ”	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71921
				Aluminio-Bronce	11A71942
	1/4 ”	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71922
				Aluminio-Bronce	11A71943
	9/32 ”	25 mm	10 gr	Cobre-Berilio	11A71923
				Aluminio-Bronce	11A71944
	5/16 ”	25 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A71924
				Aluminio-Bronce	11A71945
	11/32 ”	28 mm	15 gr	Cobre-Berilio	11A71925
				Aluminio-Bronce	11A71946
	3/8 ”	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A71926
				Aluminio-Bronce	11A71947
	7/16 ”	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A71927
				Aluminio-Bronce	11A71948
	1/2 ”	28 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A71928
				Aluminio-Bronce	11A71949
	9/16 ”	28 mm	25 gr	Cobre-Berilio	11A71929
				Aluminio-Bronce	11A71950

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 3/8” 6 PT. ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de vaso antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de vaso antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75592
				Aluminio-Bronce	11A75593
	5,5 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75594
				Aluminio-Bronce	11A75595
	6 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75596
				Aluminio-Bronce	11A75597
	7 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75598
				Aluminio-Bronce	11A75599
	8 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75600
				Aluminio-Bronce	11A75601
	9 mm	28 mm	20 gr	Cobre-Berilio	11A75602
				Aluminio-Bronce	11A75603
	10 mm	32 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75604
				Aluminio-Bronce	11A75605
	11 mm	32 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75606
				Aluminio-Bronce	11A75607
	12 mm	32 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A75608
				Aluminio-Bronce	11A75609
	13 mm	32 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A75610
				Aluminio-Bronce	11A75611
	14 mm	32 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A75612
				Aluminio-Bronce	11A75613
	15 mm	32 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A75614
				Aluminio-Bronce	11A75615
	16 mm	32 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A75616
				Aluminio-Bronce	11A75617
	17 mm	32 mm	55 gr	Cobre-Berilio	11A75618
				Aluminio-Bronce	11A75619
	19 mm	32 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A75620
				Aluminio-Bronce	11A75621
	20 mm	32 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A75622
				Aluminio-Bronce	11A75623

LLAVES DE VASO 3/8” 6 PT. ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	5/16 ”	25 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A75624
				Aluminio-Bronce	11A75625
	3/8 ”	25 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A75626
				Aluminio-Bronce	11A75627
	7/16 ”	25 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A75628
				Aluminio-Bronce	11A75629
	1/2 ”	25 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A75630
				Aluminio-Bronce	11A75631
	9/16 ”	25 mm	32 gr	Cobre-Berilio	11A75632
				Aluminio-Bronce	11A75633
	5/8 ”	25 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75634
				Aluminio-Bronce	11A75635
	11/16 ”	28 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75636
				Aluminio-Bronce	11A75637
	3/4 ”	28 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75638
				Aluminio-Bronce	11A75639
	13/16 ”	28 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75640
				Aluminio-Bronce	11A75641
	7/8 ”	28 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75642
				Aluminio-Bronce	11A75643
	15/16 ”	28 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A75644
				Aluminio-Bronce	11A75645

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 1/2” 6 PT. ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de vaso antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de vaso antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
6 mm	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70319
			Aluminio-Bronce	11A71158
7 mm	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70320
			Aluminio-Bronce	11A71159
8 mm	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A70321
			Aluminio-Bronce	11A71160
9 mm	40 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70322
			Aluminio-Bronce	11A71161
10 mm	40 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70323
			Aluminio-Bronce	11A71162
11 mm	40 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A70324
			Aluminio-Bronce	11A71163
12 mm	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70325
			Aluminio-Bronce	11A71164
13 mm	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70326
			Aluminio-Bronce	11A71165
14 mm	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70327
			Aluminio-Bronce	11A71166
15 mm	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A70328
			Aluminio-Bronce	11A71167
16 mm	40 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A70329
			Aluminio-Bronce	11A71168
17 mm	40 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A70330
			Aluminio-Bronce	11A71169
18 mm	42 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70331
			Aluminio-Bronce	11A71170
19 mm	42 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70332
			Aluminio-Bronce	11A71171
20 mm	42 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70333
			Aluminio-Bronce	11A71172
21 mm	43 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A70334
			Aluminio-Bronce	11A71173
22 mm	43 mm	130 gr	Cobre-Berilio	11A70335
			Aluminio-Bronce	11A71174
23 mm	43 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A70336
			Aluminio-Bronce	11A71175
24 mm	43 mm	170 gr	Cobre-Berilio	11A70337
			Aluminio-Bronce	11A71176
25 mm	43 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A70338
			Aluminio-Bronce	11A71177

LLAVES DE VASO 1/2” 6 PT. ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	26 mm	43 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A70339
				Aluminio-Bronce	11A71178
	27 mm	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70340
				Aluminio-Bronce	11A71179
	28 mm	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70341
				Aluminio-Bronce	11A71180
	29 mm	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70342
				Aluminio-Bronce	11A71181
	30 mm	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70343
				Aluminio-Bronce	11A71182
	32 mm	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70344
				Aluminio-Bronce	11A71183
	34 mm	50 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A74693
				Aluminio-Bronce	11A74692
	36 mm	50 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A74325
				Aluminio-Bronce	11A74326
	41 mm	55 mm	590 gr	Cobre-Berilio	11A79211
				Aluminio-Bronce	11A79212

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1/4 ”	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A71184
				Aluminio-Bronce	11A71202
	5/16 ”	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A71185
				Aluminio-Bronce	11A71203
	11/32 ”	40 mm	60 gr	Cobre-Berilio	11A35840
				Aluminio-Bronce	11A35841
	3/8 ”	40 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A71186
				Aluminio-Bronce	11A71204
	7/16 ”	40 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A71187
				Aluminio-Bronce	11A71205
	1/2 ”	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71188
				Aluminio-Bronce	11A71206
	9/16 ”	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71189
				Aluminio-Bronce	11A71207
	19/32 ”	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71190
				Aluminio-Bronce	11A71208
	5/8 ”	40 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71191
				Aluminio-Bronce	11A71209
	11/16 ”	40 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A71192
				Aluminio-Bronce	11A71210
	23/32 ”	42 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A35842
				Aluminio-Bronce	11A35843
	3/4 ”	42 mm	90 gr	Cobre-Berilio	11A71193
				Aluminio-Bronce	11A71211

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 1/2” 6 PT. ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	25/32 ”	43 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A71194
				Aluminio-Bronce	11A71212
	13/16 ”	43 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A71195
				Aluminio-Bronce	11A71213
	7/8 ”	43 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A71196
				Aluminio-Bronce	11A71214
	29/32 ”	43 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A35844
				Aluminio-Bronce	11A35845
	15/16 ”	43 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A71197
				Aluminio-Bronce	11A71215
	1 ”	43 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A71198
				Aluminio-Bronce	11A71216
	1.1/16 ”	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71199
				Aluminio-Bronce	11A71217
	1.1/8 ”	46 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71200
				Aluminio-Bronce	11A71218
	1.3/16 ”	46 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A77788
				Aluminio-Bronce	11A77789
	1.1/4 ”	47 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A71201
				Aluminio-Bronce	11A71219
	1.7/16 ”	47 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A74882
				Aluminio-Bronce	11A74883
	1.1/2 ”	55 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A78983
				Aluminio-Bronce	11A78984

LLAVES DE VASO 3/4” 6 PT. ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de vaso antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de vaso antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
17 mm	50 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A74649
			Aluminio-Bronce	11A74653
18 mm	50 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A75724
			Aluminio-Bronce	11A75725
19 mm	50 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A74650
			Aluminio-Bronce	11A74654
21 mm	55 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A74651
			Aluminio-Bronce	11A74655
22 mm	55 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A74652
			Aluminio-Bronce	11A74656
23 mm	55 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A37080
			Aluminio-Bronce	11A37081
24 mm	55 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A70345
			Aluminio-Bronce	11A71220
26 mm	55 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A71908
			Aluminio-Bronce	11A72953
27 mm	55 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A70346
			Aluminio-Bronce	11A71221
28 mm	55 mm	310 gr	Cobre-Berilio	11A75726
			Aluminio-Bronce	11A75727
29 mm	55 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A75728
			Aluminio-Bronce	11A75729
30 mm	60 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A70347
			Aluminio-Bronce	11A71222
31 mm	60 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A75730
			Aluminio-Bronce	11A75731
32 mm	60 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A70348
			Aluminio-Bronce	11A71223
33 mm	60 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A77792
			Aluminio-Bronce	11A77793
34 mm	60 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A74863
			Aluminio-Bronce	11A74864
35 mm	60 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A77794
			Aluminio-Bronce	11A77795
36 mm	60 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A70349
			Aluminio-Bronce	11A71224
37 mm	60 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A77796
			Aluminio-Bronce	11A77797
38 mm	60 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A74865
			Aluminio-Bronce	11A74866

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 3/4” 6 PT. ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	39 mm	60 mm	555 gr	Cobre-Berilio	11A79408
			500 gr	Aluminio-Bronce	11A79409
	40 mm	60 mm	555 gr	Cobre-Berilio	11A79410
			500 gr	Aluminio-Bronce	11A79411
	41 mm	65 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A70350
				Aluminio-Bronce	11A71225
	42 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A77798
				Aluminio-Bronce	11A77799
	43 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A79412
				Aluminio-Bronce	11A79413
	44 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A79414
				Aluminio-Bronce	11A79415
	45 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A79416
				Aluminio-Bronce	11A79417
	46 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70351
				Aluminio-Bronce	11A71226
	47 mm	70 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A77800
				Aluminio-Bronce	11A77801
	48 mm	70 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A79418
			800 gr	Aluminio-Bronce	11A79419
	49 mm	70 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A79420
				Aluminio-Bronce	11A79421
	50 mm	70 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A70352
				Aluminio-Bronce	11A71227
	52 mm	70 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A77802
				Aluminio-Bronce	11A77803
	55 mm	70 mm	950 gr	Cobre-Berilio	11A77804
				Aluminio-Bronce	11A77805
	60 mm	70 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A77806
				Aluminio-Bronce	11A77807

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3/4 ”	50 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A74786
				Aluminio-Bronce	11A74787
	13/16 ”	50 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A75732
				Aluminio-Bronce	11A75733
	7/8 ”	55 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A74788
				Aluminio-Bronce	11A74789
	15/16 ”	55 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A74790
				Aluminio-Bronce	11A74791
	1 ”	55 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A74792
				Aluminio-Bronce	11A74793
	1.1/16 ”	55 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A74802
				Aluminio-Bronce	11A74803

LLAVES DE VASO 3/4” 6 PT. ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.1/8 ”	55 mm	310 gr	Cobre-Berilio	11A74804
				Aluminio-Bronce	11A74805
	1.5/32 ”	55 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A35846
				Aluminio-Bronce	11A35847
	1.3/16 ”	60 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A74867
				Aluminio-Bronce	11A74868
	1.7/32 ”	60 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A35848
				Aluminio-Bronce	11A35849
	1.1/4 ”	60 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A74869
				Aluminio-Bronce	11A74870
	1.5/16 ”	60 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A71228
				Aluminio-Bronce	11A71239
	1.3/8 ”	60 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A71229
				Aluminio-Bronce	11A71240
	1.7/16 ”	60 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A71230
				Aluminio-Bronce	11A71241
	1.1/2 ”	60 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A71231
				Aluminio-Bronce	11A71242
	1.9/16 ”	60 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A71232
				Aluminio-Bronce	11A71243
	1.5/8 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71233
				Aluminio-Bronce	11A71244
	1.11/16 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71234
				Aluminio-Bronce	11A71245
	1.3/4 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71235
				Aluminio-Bronce	11A71246
	1.13/16 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71236
				Aluminio-Bronce	11A71247
	1.7/8 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71237
				Aluminio-Bronce	11A71248
	1.15/16 ”	65 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A77808
				Aluminio-Bronce	11A77809
	2 ”	70 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A71238
				Aluminio-Bronce	11A71249

LLAVES DE VASO 1” 6 PT. ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de llaves de vaso antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas llaves de vaso antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



EN MILÍMETROS				
Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
22 mm	55 mm	330 gr	Cobre-Berilio	11A75772
			Aluminio-Bronce	11A75773
24 mm	55 mm	340 gr	Cobre-Berilio	11A75774
			Aluminio-Bronce	11A75775
25 mm	55 mm	340 gr	Cobre-Berilio	11A75776
			Aluminio-Bronce	11A75777
26 mm	55 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A75778
			Aluminio-Bronce	11A75779
27 mm	55 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A75780
			Aluminio-Bronce	11A75781
28 mm	55 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A75782
			Aluminio-Bronce	11A75783
29 mm	55 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A75784
			Aluminio-Bronce	11A75785
30 mm	60 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A75786
			Aluminio-Bronce	11A75787
31 mm	60 mm	410 gr	Cobre-Berilio	11A75788
			Aluminio-Bronce	11A75789
32 mm	60 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A75790
			Aluminio-Bronce	11A75791
34 mm	60 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A75792
			Aluminio-Bronce	11A75793
36 mm	60 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A75794
			Aluminio-Bronce	11A75795
38 mm	60 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75796
			Aluminio-Bronce	11A75797
41 mm	65 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70353
			Aluminio-Bronce	11A71250
42 mm	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70354
			Aluminio-Bronce	11A71251
46 mm	65 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70355
			Aluminio-Bronce	11A71252
50 mm	70 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70356
			Aluminio-Bronce	11A71253
55 mm	75 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70357
			Aluminio-Bronce	11A71254
60 mm	75 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A70358
			Aluminio-Bronce	11A71255
65 mm	80 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70359
			Aluminio-Bronce	11A71256

LLAVES DE VASO 1” 6 PT. ANTICHISPA

EN MILÍMETROS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	70 mm	80 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70360
				Aluminio-Bronce	11A71257
	75 mm	85 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A70361
				Aluminio-Bronce	11A71258
	80 mm	85 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A70362
				Aluminio-Bronce	11A71259
	85 mm	85 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A70363
				Aluminio-Bronce	11A71260
	90 mm	90 mm	4800 gr	Cobre-Berilio	11A70364
				Aluminio-Bronce	11A71261
	95 mm	90 mm	4900 gr	Cobre-Berilio	11A70365
				Aluminio-Bronce	11A71262
	100 mm	90 mm	5000 gr	Cobre-Berilio	11A70366
				Aluminio-Bronce	11A71263
	105 mm	95 mm	5200 gr	Cobre-Berilio	11A70367
				Aluminio-Bronce	11A71264

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1.1/16 ”	55 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A75798
				Aluminio-Bronce	11A75799
	1.1/8 ”	55 mm	360 gr	Cobre-Berilio	11A75800
				Aluminio-Bronce	11A75801
	1.3/16 ”	60 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A75802
				Aluminio-Bronce	11A75803
	1.1/4 ”	60 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A75804
				Aluminio-Bronce	11A75805
	1.5/16 ”	60 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A75806
				Aluminio-Bronce	11A75807
	1.3/8 ”	60 mm	440 gr	Cobre-Berilio	11A75808
				Aluminio-Bronce	11A75809
	1.7/16 ”	60 mm	460 gr	Cobre-Berilio	11A75810
				Aluminio-Bronce	11A75811
	1.1/2 ”	60 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A75812
				Aluminio-Bronce	11A75813
	1.5/8 ”	65 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A75814
				Aluminio-Bronce	11A75815
	1.13/16 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A77828
				Aluminio-Bronce	11A77829
	1.7/8 ”	65 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A75816
				Aluminio-Bronce	11A75817
	2 ”	70 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A75818
				Aluminio-Bronce	11A75819
	2.1/8 ”	70 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A77830
				Aluminio-Bronce	11A77831

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

LLAVES DE VASO 1” 6 PT. ANTICHISPA

EN PULGADAS					
	Tamaño:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2.1/4 ”	75 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A75820
				Aluminio-Bronce	11A75821
	2.3/8 ”	75 mm	1250 gr	Cobre-Berilio	11A77832
				Aluminio-Bronce	11A77833
	2.1/2 ”	75 mm	1250 gr	Cobre-Berilio	11A75822
				Aluminio-Bronce	11A75823
	2.9/16 ”	75 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A77834
				Aluminio-Bronce	11A77835
	2.3/4 ”	80 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A75824
				Aluminio-Bronce	11A75825
	2.15/16 ”	80 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A77836
				Aluminio-Bronce	11A77837
	3 ”	80 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A75826
				Aluminio-Bronce	11A75827
	3.1/8 ”	80 mm	2300 gr	Cobre-Berilio	11A77838
				Aluminio-Bronce	11A77839

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 9 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459	1,4 kg	11A74263
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72410		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510	1,4 kg	11A35810
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72410		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486	1,4 kg	11A74264
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72411		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528	1,4 kg	11A35819
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72411		

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 9 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 12 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 8mm	11A74450	Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459		
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466	2,3 kg	11A74265
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74469		
Mango articulado 230mm, 330g			11A72400		
Carraca 250mm, 600g			11A70375		
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74503	Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515	2,3 kg	11A35811
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74517		
Mango articulado 230mm, 330g			11A72400		
Carraca 250mm, 600g			11A70375		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 8mm	11A74477	Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486		
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493	2,3 kg	11A74266
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74496		
Mango articulado 230mm, 330g			11A72401		
Carraca 250mm, 600g			11A71272		
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74521	Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533	2,3 kg	11A35820
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74535		
Mango articulado 230mm, 330g			11A72401		
Carraca 250mm, 600g			11A71272		

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 12 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm^2	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm^2	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 16 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464	4,5 kg	11A74267
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74469		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74472		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74473		
Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461				
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514	4,5 kg	11A35812
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74517		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77790		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74519		
Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511				
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 16 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491	4,5 kg	11A74268
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74496		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74499		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74500		
Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488				
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532	4,5 kg	11A35821
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74535		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77791		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74537		
Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529				
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 16 PCS

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	**Aplicación o beneficio:**
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	**COBRE-BERILIO Cu-Be**	**ALUMINIO-BRONCE Al-Bron**
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 24 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461	5,5 kg	11A74269
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74462		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74463		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74455	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74465		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74457	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74458	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74469		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74472		
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74460	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74473		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74502	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511	5,5 kg	11A35813
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74503	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74512		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74513		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74507	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74516		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74508	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74517		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77790		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74519		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 24 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74489		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74490		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74482	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74492		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74484	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74485	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74496		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74499	5,5 kg	11A74270
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74487	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74500		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74520	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529		
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74521	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74530		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74531		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74525	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74534		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74526	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74535		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77791	5,5 kg	11A35822
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74537		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 24 PCS

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	**Aplicación o beneficio:**
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	**COBRE-BERILIO Cu-Be**	**ALUMINIO-BRONCE Al-Bron**
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 27 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2" y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 27 PCS

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74462	6 kg	11A74271
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74463		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74455	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74465		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74457	Llave de vaso 1/2” - 26mm	11A74468		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74458	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74469		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459	Llave de vaso 1/2” - 28mm	11A74470		
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74460	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74472		
Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74473		
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73709		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74502	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74512	6 kg	11A35814
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74503	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74513		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 29/32”	11A35854		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74507	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74516		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74508	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74517		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 1.1/8”	11A74518		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77790		
Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74519		
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73709		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 27 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74489		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74490		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74482	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74492		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74484	Llave de vaso 1/2” - 26mm	11A74495		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74485	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74496		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486	Llave de vaso 1/2” - 28mm	11A74497		
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74487	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74499	6 kg	11A74272
Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74500		
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73710		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74520	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74530		
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74521	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74531		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 29/32”	11A35855		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74525	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74534		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74526	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74535		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 1.1/8”	11A74536		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77791	6 kg	11A35823
Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74537		
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73710		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 31 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1/2” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 31 PCS

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 8mm	11A74450	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74461	6,5 kg	11A74273
Llave de vaso 1/2” - 9mm	11A74451	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74462		
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74452	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74463		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74453	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74464		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74454	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74465		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74455	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74466		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74456	Llave de vaso 1/2” - 26mm	11A74468		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74457	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74469		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74458	Llave de vaso 1/2” - 28mm	11A74470		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74459	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74472		
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74460	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74473		
Vaso para bujías 13/16”					
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73709		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72410		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74502	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74511	6,5 kg	11A35815
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74503	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74512		
Llave de vaso 1/2” - 11/32”	11A35850	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74513		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74504	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74514		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74505	Llave de vaso 1/2” - 29/32”	11A35854		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74506	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74515		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74507	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74516		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74508	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74517		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74509	Llave de vaso 1/2” - 1.1/8”	11A74518		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74510	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77790		
Llave de vaso 1/2” - 23/32”	11A35852	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74519		
Vaso para bujías 13/16”					
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73709		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72410		
Articulación universal 80mm			11A70372		
Alargadera 125mm			11A76490		
Alargadera 250mm			11A70385		
Berbiquí 390mm			11A72416		
Mango Corredizo en T 250mm			11A70378		
Carraca 250mm			11A70375		

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2” - 31 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1/2” - 8mm	11A74477	Llave de vaso 1/2” - 19mm	11A74488	6,5 kg	11A74274
Llave de vaso 1/2” - 9mm	11A74478	Llave de vaso 1/2” - 20mm	11A74489		
Llave de vaso 1/2” - 10mm	11A74479	Llave de vaso 1/2” - 21mm	11A74490		
Llave de vaso 1/2” - 11mm	11A74480	Llave de vaso 1/2” - 22mm	11A74491		
Llave de vaso 1/2” - 12mm	11A74481	Llave de vaso 1/2” - 23mm	11A74492		
Llave de vaso 1/2” - 13mm	11A74482	Llave de vaso 1/2” - 24mm	11A74493		
Llave de vaso 1/2” - 14mm	11A74483	Llave de vaso 1/2” - 26mm	11A74495		
Llave de vaso 1/2” - 15mm	11A74484	Llave de vaso 1/2” - 27mm	11A74496		
Llave de vaso 1/2” - 16mm	11A74485	Llave de vaso 1/2” - 28mm	11A74497		
Llave de vaso 1/2” - 17mm	11A74486	Llave de vaso 1/2” - 30mm	11A74499		
Llave de vaso 1/2” - 18mm	11A74487	Llave de vaso 1/2” - 32mm	11A74500		
Vaso para bujías 13/16”					
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73710		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72411		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		
Llave de vaso 1/2” - 1/4”	11A74520	Llave de vaso 1/2” - 3/4”	11A74529	6,5 kg	11A35824
Llave de vaso 1/2” - 5/16”	11A74521	Llave de vaso 1/2” - 25/32”	11A74530		
Llave de vaso 1/2” - 11/32”	11A35851	Llave de vaso 1/2” - 13/16”	11A74531		
Llave de vaso 1/2” - 3/8”	11A74522	Llave de vaso 1/2” - 7/8”	11A74532		
Llave de vaso 1/2” - 7/16”	11A74523	Llave de vaso 1/2” - 29/32”	11A35855		
Llave de vaso 1/2” - 1/2”	11A74524	Llave de vaso 1/2” - 15/16”	11A74533		
Llave de vaso 1/2” - 9/16”	11A74525	Llave de vaso 1/2” - 1”	11A74534		
Llave de vaso 1/2” - 19/32”	11A74526	Llave de vaso 1/2” - 1.1/16”	11A74535		
Llave de vaso 1/2” - 5/8”	11A74527	Llave de vaso 1/2” - 1.1/8”	11A74536		
Llave de vaso 1/2” - 11/16”	11A74528	Llave de vaso 1/2” - 1.3/16”	11A77791		
Llave de vaso 1/2” - 23/32”	11A35853	Llave de vaso 1/2” - 1.1/4”	11A74537		
Vaso para bujías 13/16”					
Punta plana con vaso 13x2 mm			11A73710		
Mango acodado 230mm, 400g			11A72411		
Articulación universal 80mm			11A71269		
Alargadera 125mm			11A76491		
Alargadera 250mm			11A71281		
Berbiquí 390mm			11A72417		
Mango Corredizo en T 250mm			11A71274		
Carraca 250mm			11A71272		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE
Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1/2" - 31 PCS

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4” - 14 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 3/4” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 3/4” - 21mm	11A75740	Llave de vaso 3/4” - 36mm	11A74543	8,5 kg	11A74275
Llave de vaso 3/4” - 24mm	11A74538	Llave de vaso 3/4” - 38mm	11A75752		
Llave de vaso 3/4” - 27mm	11A74540	Llave de vaso 3/4” - 41mm	11A74544		
Llave de vaso 3/4” - 30mm	11A74541	Llave de vaso 3/4” - 46mm	11A74545		
Llave de vaso 3/4” - 32mm	11A74542	Llave de vaso 3/4” - 50mm	11A74546		
Llave de vaso 3/4” - 34mm	11A75750				
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A70376		
Llave de vaso 3/4” - 13/16”	11A75756	Llave de vaso 3/4” - 1.7/16”	11A74558	8,5 kg	11A35816
Llave de vaso 3/4” - 15/16”	11A75760	Llave de vaso 3/4” - 1.1/2”	11A74559		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/16”	11A75764	Llave de vaso 3/4” - 1.5/8”	11A74561		
Llave de vaso 3/4” - 1.3/16”	11A75768	Llave de vaso 3/4” - 1.13/16”	11A74564		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/4”	11A75770	Llave de vaso 3/4” - 2”	11A74566		
Llave de vaso 3/4” - 1.3/8”	11A74557				
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A70376		

JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4” - 14 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 3/4” - 21mm	11A75741	Llave de vaso 3/4” - 36mm	11A74552		
Llave de vaso 3/4” - 24mm	11A74547	Llave de vaso 3/4” - 38mm	11A75753		
Llave de vaso 3/4” - 27mm	11A74549	Llave de vaso 3/4” - 41mm	11A74553		
Llave de vaso 3/4” - 30mm	11A74550	Llave de vaso 3/4” - 46mm	11A74554		
Llave de vaso 3/4” - 32mm	11A74551	Llave de vaso 3/4” - 50mm	11A74555	8,5 kg	11A74276
Llave de vaso 3/4” - 34mm	11A75751				
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A71273		
Llave de vaso 3/4” - 13/16”	11A75757	Llave de vaso 3/4” - 1.7/16”	11A74569		
Llave de vaso 3/4” - 15/16”	11A75761	Llave de vaso 3/4” - 1.1/2”	11A74570		
Llave de vaso 3/4” - 1/16”	11A75765	Llave de vaso 3/4” - 1.5/8”	11A74572		
Llave de vaso 3/4” - 1.3/16”	11A75769	Llave de vaso 3/4” - 1.13/16”	11A74575		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/4”	11A75771	Llave de vaso 3/4” - 2”	11A74577	8,5 kg	11A35825
Llave de vaso 3/4” - 1.3/8”	11A74568				
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A71273		

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4” - 14 PCS

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	**Aplicación o beneficio:**
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	**COBRE-BERILIO Cu-Be**	**ALUMINIO-BRONCE Al-Bron**
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4” - 20 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 3/4” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 3/4” - 21mm	11A75740	Llave de vaso 3/4” - 30mm	11A74541	8,5 kg	11A74277
Llave de vaso 3/4” - 22mm	11A75742	Llave de vaso 3/4” - 31mm	11A75748		
Llave de vaso 3/4” - 23mm	11A76042	Llave de vaso 3/4” - 32mm	11A74542		
Llave de vaso 3/4” - 24mm	11A74538	Llave de vaso 3/4” - 34mm	11A75750		
Llave de vaso 3/4” - 26mm	11A74539	Llave de vaso 3/4” - 38mm	11A75752		
Llave de vaso 3/4” - 27mm	11A74540	Llave de vaso 3/4” - 41mm	11A74544		
Llave de vaso 3/4” - 28mm	11A75744	Llave de vaso 3/4” - 46mm	11A74545		
Llave de vaso 3/4” - 29mm	11A75746	Llave de vaso 3/4” - 50mm	11A74546		
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A70376		
Llave de vaso 3/4” - 3/4”	11A75754	Llave de vaso 3/4” - 1.3/16”	11A75768	8,5 kg	11A35817
Llave de vaso 3/4” - 13/16”	11A75756	Llave de vaso 3/4” - 1.7/32”	11A35858		
Llave de vaso 3/4” - 7/8”	11A75758	Llave de vaso 3/4” - 1.1/4”	11A75770		
Llave de vaso 3/4” - 15/16”	11A75760	Llave de vaso 3/4” - 1.3/8”	11A74557		
Llave de vaso 3/4” - 1”	11A75762	Llave de vaso 3/4” - 1.1/2”	11A74559		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/16”	11A75764	Llave de vaso 3/4” - 1.5/8”	11A74561		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/8”	11A75766	Llave de vaso 3/4” - 1.13/16”	11A74564		
Llave de vaso 3/4” - 1.5/32”	11A35856	Llave de vaso 3/4” - 2”	11A74566		
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A70376		

CONTACTO - (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 3/4” - 21mm	11A75741	Llave de vaso 3/4” - 30mm	11A74550	8,5 kg	11A74278
Llave de vaso 3/4” - 22mm	11A75743	Llave de vaso 3/4” - 31mm	11A75749		
Llave de vaso 3/4” - 23mm	11A76043	Llave de vaso 3/4” - 32mm	11A74551		
Llave de vaso 3/4” - 24mm	11A74547	Llave de vaso 3/4” - 34mm	11A75751		
Llave de vaso 3/4” - 26mm	11A74548	Llave de vaso 3/4” - 38mm	11A75753		
Llave de vaso 3/4” - 27mm	11A74549	Llave de vaso 3/4” - 41mm	11A74553		
Llave de vaso 3/4” - 28mm	11A75745	Llave de vaso 3/4” - 46mm	11A74554		
Llave de vaso 3/4” - 29mm	11A75747	Llave de vaso 3/4” - 50mm	11A74555		
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A71273		
Llave de vaso 3/4” - 3/4”	11A75755	Llave de vaso 3/4” - 1.3/16”	11A75769	8,5 kg	11A35826
Llave de vaso 3/4” - 13/16”	11A75757	Llave de vaso 3/4” - 1.7/32”	11A35859		
Llave de vaso 3/4” - 7/8”	11A75759	Llave de vaso 3/4” - 1.1/4”	11A75771		
Llave de vaso 3/4” - 15/16”	11A75761	Llave de vaso 3/4” - 1.3/8”	11A74568		
Llave de vaso 3/4” - 1”	11A75763	Llave de vaso 3/4” - 1.1/2”	11A74570		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/16”	11A75765	Llave de vaso 3/4” - 1.5/8”	11A74572		
Llave de vaso 3/4” - 1.1/8”	11A75767	Llave de vaso 3/4” - 1.13/16”	11A74575		
Llave de vaso 3/4” - 1.5/32”	11A35857	Llave de vaso 3/4” - 2”	11A74577		
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					
Carraca 320mm			11A71273		

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

JUEGO DE LLAVES DE VASO 3/4” - 20 PCS

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	**Aplicación o beneficio:**
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	**COBRE-BERILIO Cu-Be**	**ALUMINIO-BRONCE Al-Bron**
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1” - 18 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Juego de Llaves de Vaso de 1” y 12 puntas antichispa, fabricado en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), apto para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1” - 30mm	11A75842	Llave de vaso 1” - 50mm	11A74581	8,5 kg	11A74279
Llave de vaso 1” - 31mm	11A75844	Llave de vaso 1” - 55mm	11A74582		
Llave de vaso 1” - 32mm	11A75846	Llave de vaso 1” - 60mm	11A74583		
Llave de vaso 1” - 34mm	11A75848	Llave de vaso 1” - 65mm	11A74584		
Llave de vaso 1” - 36mm	11A75850	Llave de vaso 1” - 70mm	11A74585		
Llave de vaso 1” - 38mm	11A75852	Llave de vaso 1” - 75mm	11A74586		
Llave de vaso 1” - 41mm	11A74578	Llave de vaso 1” - 80mm	11A74587		
Llave de vaso 1” - 46mm	11A74580				
Articulación flexible 120mm			11A72396		
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					
Llave de vaso 1” - 1.1/8”	11A75856	Llave de vaso 1” - 2”	11A75874	8,5 kg	11A35818
Llave de vaso 1” - 1.3/16”	11A75858	Llave de vaso 1” - 2.1/4”	11A75876		
Llave de vaso 1” - 1.1/4”	11A75860	Llave de vaso 1” - 2.3/8”	11A77844		
Llave de vaso 1” - 1.3/8”	11A75864	Llave de vaso 1” - 2.9/16”	11A77846		
Llave de vaso 1” - 1.7/16”	11A75866	Llave de vaso 1” - 2.3/4”	11A75880		
Llave de vaso 1” - 1.1/2”	11A75868	Llave de vaso 1” - 2.15/16”	11A77848		
Llave de vaso 1” - 1.5/8”	11A75870	Llave de vaso 1” - 3.1/8”	11A77850		
Llave de vaso 1” - 1.13/16”	11A77840				
Articulación flexible 120mm			11A72396		
Alargadera 200mm			11A70387		
Mango Corredizo en T 400mm					

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1” - 18 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE					
Designación:	Referencias:	Designación:	Referencias:	Peso:	Referencia:
Llave de vaso 1” - 30mm	11A75843	Llave de vaso 1” - 50mm	11A74596	8,5 kg	11A74280
Llave de vaso 1” - 31mm	11A75845	Llave de vaso 1” - 55mm	11A74597		
Llave de vaso 1” - 32mm	11A75847	Llave de vaso 1” - 60mm	11A74598		
Llave de vaso 1” - 34mm	11A75849	Llave de vaso 1” - 65mm	11A74599		
Llave de vaso 1” - 36mm	11A75851	Llave de vaso 1” - 70mm	11A74600		
Llave de vaso 1” - 38mm	11A75853	Llave de vaso 1” - 75mm	11A74601		
Llave de vaso 1” - 41mm	11A74593	Llave de vaso 1” - 80mm	11A74602		
Llave de vaso 1” - 46mm	11A74595				
Articulación flexible 120mm			11A72397		
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					
Llave de vaso 1” - 1.1/8”	11A75857	Llave de vaso 1” - 2”	11A75875	8,5 kg	11A35827
Llave de vaso 1” - 1.3/16”	11A75859	Llave de vaso 1” - 2.1/4”	11A75877		
Llave de vaso 1” - 1.1/4”	11A75861	Llave de vaso 1” - 2.3/8”	11A77845		
Llave de vaso 1” - 1.3/8”	11A75865	Llave de vaso 1” - 2.9/16”	11A77847		
Llave de vaso 1” - 1.7/16”	11A75867	Llave de vaso 1” - 2.3/4”	11A75881		
Llave de vaso 1” - 1.1/2”	11A75869	Llave de vaso 1” - 2.15/16”	11A77849		
Llave de vaso 1” - 1.5/8”	11A75871	Llave de vaso 1” - 3.1/8”	11A77851		
Llave de vaso 1” - 1.13/16”	11A77841				
Articulación flexible 120mm			11A72397		
Alargadera 200mm			11A71283		
Mango Corredizo en T 400mm					

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm^2	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm^2	

JUEGO DE LLAVES DE VASO 1” - 18 PCS

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	**Aplicación o beneficio:**
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX — ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de herramientas para tubo antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión. Estas herramientas para tubo antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

LLAVE HEAVY DUTY



Tamaño:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
8 ”	1 ”	0,3 kg	Cobre-Berilio	11A70121
			Aluminio-Bronce	11A71458
10 ”	1.1/2 ”	0,8 kg	Cobre-Berilio	11A70122
			Aluminio-Bronce	11A71459
12 ”	2 ”	1,3 kg	Cobre-Berilio	11A70123
			Aluminio-Bronce	11A71460
14 ”	2 ”	1,7 kg	Cobre-Berilio	11A70124
			Aluminio-Bronce	11A71461
18 ”	2.1/2 ”	2,6 kg	Cobre-Berilio	11A70125
			Aluminio-Bronce	11A71462
24 ”	3 ”	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A70126
			Aluminio-Bronce	11A71463
36 ”	5 ”	9,0 kg	Cobre-Berilio	11A70127
			Aluminio-Bronce	11A71464
48 ”	6 ”	16 kg	Cobre-Berilio	11A70128
			Aluminio-Bronce	11A71465

LLAVE PICO PATO



Tamaño:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
8 ”	34 mm	0,5 kg	Cobre-Berilio	11A36305
			Aluminio-Bronce	11A36310
10 ”	48 mm	0,8 kg	Cobre-Berilio	11A36306
			Aluminio-Bronce	11A36311
12 ”	50 mm	1,1 kg	Cobre-Berilio	11A36307
			Aluminio-Bronce	11A36312
15 ”	60 mm	1,9 kg	Cobre-Berilio	11A36308
			Aluminio-Bronce	11A36313
18 ”	76 mm	2,6 kg	Cobre-Berilio	11A36309
			Aluminio-Bronce	11A36314

LLAVE SUECA 45°



Apertura:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
1.1/2 ”	420 mm	1,4 kg	Cobre-Berilio	11A70129
			Aluminio-Bronce	11A71466
2 ”	550 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A70130
			Aluminio-Bronce	11A71467
3 ”	700 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A79821
			Aluminio-Bronce	11A79824

LLAVE SUECA 90º				
	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2 ”	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A79825
			Aluminio-Bronce	11A79822
	3 ”	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A79826
			Aluminio-Bronce	11A79823

LLAVE SPUD					
	Tamaño:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	12 ”	58 mm	1,2 kg	Cobre-Berilio	11A71822
				Aluminio-Bronce	11A71823

LLAVE DE CORREA					
	Tamaño:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	300 mm	3 ”	800 gr	Cobre-Berilio	11A73906
				Aluminio-Bronce	11A73907

LLAVE DE CADENA					
	Apertura:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	4 ”	600 mm	3,8 kg	Cobre-Berilio	11A72976
				Aluminio-Bronce	11A72977
	6 ”	600 mm	4,2 kg	Cobre-Berilio	11A72978
				Aluminio-Bronce	11A72979
	8 ”	900 mm	8,5 kg	Cobre-Berilio	11A72980
				Aluminio-Bronce	11A72981
	12 ”	900 mm	9,5 kg	Cobre-Berilio	11A72982
				Aluminio-Bronce	11A72983
	18 ”	1600 mm	17 kg	Cobre-Berilio	11A36626
				Aluminio-Bronce	11A36627

LLAVE DE CADENA					
	Apertura:	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2 ”	600 mm	2,2 kg	Cobre-Berilio	11A70131
				Aluminio-Bronce	11A71468
	4 ”	600 mm	2,8 kg	Cobre-Berilio	11A70132
				Aluminio-Bronce	11A71469
	6 ”	600 mm	3,5 kg	Cobre-Berilio	11A70133
				Aluminio-Bronce	11A71470

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de destornilladores antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estos destornilladores antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

MECÁNICO						
	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	3 mm	50 mm	80 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A72258
					Aluminio-Bronce	11A72279
	4,5 mm	50 mm	80 mm	43 gr	Cobre-Berilio	11A72259
					Aluminio-Bronce	11A72280
	3 mm	75 mm	80 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A72260
					Aluminio-Bronce	11A72281
	4 mm	75 mm	80 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A72261
					Aluminio-Bronce	11A72282
	5 mm	75 mm	103 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A72262
					Aluminio-Bronce	11A72283
	4 mm	100 mm	82 mm	45 gr	Cobre-Berilio	11A72263
					Aluminio-Bronce	11A72284
	5 mm	100 mm	103 mm	75 gr	Cobre-Berilio	11A72264
					Aluminio-Bronce	11A72285
	6 mm	100 mm	103 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A72265
					Aluminio-Bronce	11A72286
	6 mm	125 mm	112 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A72266
					Aluminio-Bronce	11A72287
	6 mm	150 mm	112 mm	110 gr	Cobre-Berilio	11A72267
					Aluminio-Bronce	11A72288
	7 mm	150 mm	112 mm	125 gr	Cobre-Berilio	11A72268
					Aluminio-Bronce	11A72289
	8 mm	150 mm	112 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A72269
					Aluminio-Bronce	11A72290
	8 mm	200 mm	112 mm	165 gr	Cobre-Berilio	11A72270
					Aluminio-Bronce	11A72291
	9 mm	250 mm	112 mm	185 gr	Cobre-Berilio	11A72271
					Aluminio-Bronce	11A72292
	10 mm	200 mm	112 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A72272
					Aluminio-Bronce	11A72293
	10 mm	300 mm	112 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A72273
					Aluminio-Bronce	11A72294
	11 mm	250 mm	112 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A72274
					Aluminio-Bronce	11A72295
	11 mm	300 mm	112 mm	290 gr	Cobre-Berilio	11A72275
					Aluminio-Bronce	11A72296
	11 mm	350 mm	112 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A72276
					Aluminio-Bronce	11A72297

DESTORNILLADORES ANTICHISPA

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

MECÁNICO

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	12 mm	400 mm	150 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A72277
					Aluminio-Bronce	11A72298
	13 mm	450 mm	150 mm	480 gr	Cobre-Berilio	11A72278
					Aluminio-Bronce	11A72299

ELECTRICISTA

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	2,5 mm	50 mm	84 mm	36 gr	Cobre-Berilio	11A74756
					Aluminio-Bronce	11A74757
	3 mm	50 mm	75 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A71581
					Aluminio-Bronce	11A71588
	3 mm	100 mm	84 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A76480
					Aluminio-Bronce	11A76481
	4 mm	100 mm	75 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A71582
					Aluminio-Bronce	11A71589
	4 mm	150 mm	75 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71583
					Aluminio-Bronce	11A71590
	5 mm	100 mm	75 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A72306
					Aluminio-Bronce	11A72308
	5 mm	200 mm	75 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A72307
					Aluminio-Bronce	11A72309
	5,5 mm	100 mm	115 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A74758
					Aluminio-Bronce	11A74759
	6 mm	100 mm	95 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A71584
					Aluminio-Bronce	11A71591
	7 mm	150 mm	115 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A75268
					Aluminio-Bronce	11A75269
	8 mm	150 mm	105 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71585
					Aluminio-Bronce	11A71592
	10 mm	200 mm	105 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71586
					Aluminio-Bronce	11A71593
	10 mm	300 mm	105 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A71587
					Aluminio-Bronce	11A71594

PHILLIPS

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	PH-0	60 mm	75 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A72909
					Aluminio-Bronce	11A72910
	PH-1	80 mm	75 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A71595
					Aluminio-Bronce	11A71599
	PH-1	100 mm	105 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A76486
					Aluminio-Bronce	11A76487

DESTORNILLADORES ANTICHISPA

PHILLIPS

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	PH-2	100 mm	95 mm	70 gr	Cobre-Berilio	11A71596
					Aluminio-Bronce	11A71600
	PH-2	125 mm	115 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A76488
					Aluminio-Bronce	11A76489
	PH-3	150 mm	95 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A71597
					Aluminio-Bronce	11A71601
	PH-4	200 mm	105 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71598
					Aluminio-Bronce	11A71602

POZIDRIV

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	PZ-0	50 mm	82 mm	35 gr	Cobre-Berilio	11A74336
					Aluminio-Bronce	11A74337
	PZ-1	75 mm	82 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A74347
					Aluminio-Bronce	11A74348
	PZ-2	100 mm	112 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A72247
					Aluminio-Bronce	11A72246
	PZ-3	150 mm	112 mm	135 gr	Cobre-Berilio	11A72249
					Aluminio-Bronce	11A72248
	PZ-4	200 mm	112 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A74365
					Aluminio-Bronce	11A74366

TORX

	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	T 10	75 mm	98 mm	67 gr	Cobre-Berilio	11A35714
					Aluminio-Bronce	11A35715
	T 15	75 mm	98 mm	71 gr	Cobre-Berilio	11A35716
					Aluminio-Bronce	11A35717
	T 20	100 mm	98 mm	98 gr	Cobre-Berilio	11A35718
					Aluminio-Bronce	11A35719
	T 25	125 mm	108 mm	103 gr	Cobre-Berilio	11A74367
					Aluminio-Bronce	11A74368
	T 27	150 mm	108 mm	108 gr	Cobre-Berilio	11A35720
					Aluminio-Bronce	11A35721
	T 30	150 mm	108 mm	108 gr	Cobre-Berilio	11A35722
					Aluminio-Bronce	11A35723
	T 40	200 mm	120 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A35724
					Aluminio-Bronce	11A35725
	T 45	250 mm	120 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A35726
					Aluminio-Bronce	11A35727

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

TAMPER TORX						
	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	TT 10	75 mm	98 mm	67 gr	Cobre-Berilio	11A35700
					Aluminio-Bronce	11A35701
	TT 15	75 mm	98 mm	71 gr	Cobre-Berilio	11A35702
					Aluminio-Bronce	11A35703
	TT 20	100 mm	98 mm	98 gr	Cobre-Berilio	11A35704
					Aluminio-Bronce	11A35705
	TT 25	125 mm	108 mm	103 gr	Cobre-Berilio	11A74349
					Aluminio-Bronce	11A74350
	TT 27	150 mm	108 mm	108 gr	Cobre-Berilio	11A35706
					Aluminio-Bronce	11A35707
	TT 30	150 mm	108 mm	108 gr	Cobre-Berilio	11A35708
					Aluminio-Bronce	11A35709
	TT 40	200 mm	120 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A35710
					Aluminio-Bronce	11A35711
	TT 45	250 mm	120 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A35712
					Aluminio-Bronce	11A35713

DE VASO HEXAGONAL						
	Tamaño:	Longitud varilla:	Longitud mango:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	6 mm	90 mm	100 mm	85 gr	Cobre-Berilio	11A73879
					Aluminio-Bronce	11A73880
	7 mm	100 mm	110 mm	95 gr	Cobre-Berilio	11A73878
					Aluminio-Bronce	11A73891
	8 mm	100 mm	110 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A73881
					Aluminio-Bronce	11A73882
	10 mm	110 mm	110 mm	140 gr	Cobre-Berilio	11A73883
					Aluminio-Bronce	11A73884
	13 mm	110 mm	120 mm	180 gr	Cobre-Berilio	11A73885
					Aluminio-Bronce	11A73886
	16 mm	120 mm	120 mm	220 gr	Cobre-Berilio	11A73887
					Aluminio-Bronce	11A73888
	17 mm	120 mm	120 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A73889
					Aluminio-Bronce	11A73890

DESTORNILLADORES ANTICHISPA

JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES MECÁNICOS/PHILLIPS				
	Piezas:	Destornilladores incluidos:	Aleación:	Referencia:
	6	Mecánicos: 3x50, 4x100, 5x100, 8x150 mm Phillips: PH-1, PH-2	Cobre-Berilio	11A76465
			Aluminio-Bronce	11A76466

JUEGO DE 6 DESTORNILLADORES ELECTRICISTA/PHILLIPS				
	Piezas:	Destornilladores incluidos:	Aleación:	Referencia:
	6	Electricista: 3x50, 4x100, 5x100, 8x150 mm Phillips: PH-1, PH-2	Cobre-Berilio	11A76467
			Aluminio-Bronce	11A76468

JUEGO DE 8 DESTORNILLADORES MECÁNICOS/PHILLIPS/POZIDRIV				
	Piezas:	Destornilladores incluidos:	Aleación:	Referencia:
	8	Mecánicos: 3x50, 4x100, 5x100, 6x100 mm Phillips: PH-1, PH-2 Pozidriv: PZ-1, PZ-2	Cobre-Berilio	11A76469
			Aluminio-Bronce	11A76470

JUEGO DE 8 DESTORNILLADORES ELECTRICISTA/PHILLIPS/POZIDRIV				
	Piezas:	Destornilladores incluidos:	Aleación:	Referencia:
	8	Electricista: 3x50, 4x100, 5x100, 6x100 mm Phillips: PH-1, PH-2 Pozidriv: PZ-1, PZ-2	Cobre-Berilio	11A76471
			Aluminio-Bronce	11A76472

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

CINCELES ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de cinceles antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estos cinceles antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

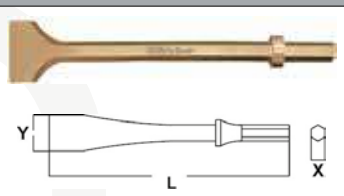
CINCEL				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	160 x 14 mm	160 gr	Cobre-Berilio	11A76066
			Aluminio-Bronce	11A76067
	150 x 22 mm	240 gr	Cobre-Berilio	11A70447
			Aluminio-Bronce	11A71509
	200 x 22 mm	310 gr	Cobre-Berilio	11A70448
			Aluminio-Bronce	11A71510
	220 x 23 mm	430 gr	Cobre-Berilio	11A35864
			Aluminio-Bronce	11A36029
	225 x 20 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A79829
			Aluminio-Bronce	11A79832
	250 x 24 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70449
			Aluminio-Bronce	11A71511
	300 x 24 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A72614
			Aluminio-Bronce	11A72622
	300 x 25 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70450
			Aluminio-Bronce	11A71512
	305 x 13 mm	210 gr	Cobre-Berilio	11A79827
			Aluminio-Bronce	11A79830
	400 x 27 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A70451
			Aluminio-Bronce	11A71513
	460 x 26 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A79828
			Aluminio-Bronce	11A79831

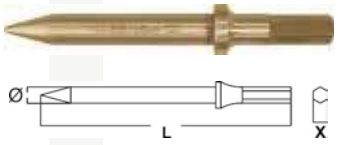
CINCEL EN PUNTA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	140 mm	270 gr	Cobre-Berilio	11A73778
			Aluminio-Bronce	11A73779
	200 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A73780
			Aluminio-Bronce	11A73781
	300 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A73782
			Aluminio-Bronce	11A73783

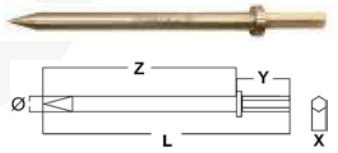
CORTAFRÍOS CILÍNDRICO					
	Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	14 x 160 mm	14 mm	175 gr	Cobre-Berilio	11A73788
				Aluminio-Bronce	11A73789
	16 x 160 mm	16 mm	230 gr	Cobre-Berilio	11A73790
				Aluminio-Bronce	11A73791
	18 x 160 mm	18 mm	280 gr	Cobre-Berilio	11A73792
				Aluminio-Bronce	11A73793
	18 x 200 mm	18 mm	370 gr	Cobre-Berilio	11A73794
				Aluminio-Bronce	11A73795
	20 x 200 mm	20 mm	470 gr	Cobre-Berilio	11A73796
				Aluminio-Bronce	11A73797
	24 x 250 mm	24 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A73798
				Aluminio-Bronce	11A73799
	24 x 300 mm	24 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A73800
				Aluminio-Bronce	11A73801
	25 x 300 mm	25 mm	1250 gr	Cobre-Berilio	11A73802
				Aluminio-Bronce	11A73803
	25 x 400 mm	25 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A73804
				Aluminio-Bronce	11A73805
	25 x 500 mm	25 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A73806
				Aluminio-Bronce	11A73807
	30 x 500 mm	30 mm	2650 gr	Cobre-Berilio	11A73808
				Aluminio-Bronce	11A73809

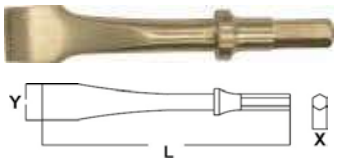
CORTAFRÍOS HEXAGONAL					
	Longitud:	Hexágono:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	12 x 150 mm	10 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A73811
				Aluminio-Bronce	11A73812
	16 x 200 mm	14 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A73813
				Aluminio-Bronce	11A73814
	18 x 160 mm	16 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A73815
				Aluminio-Bronce	11A73816
	16 x 250 mm	14 mm	320 gr	Cobre-Berilio	11A73817
				Aluminio-Bronce	11A73818
	19 x 300 mm	17 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A73819
				Aluminio-Bronce	11A73820
	19 x 350 mm	17 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A73821
				Aluminio-Bronce	11A73822
	24 x 600 mm	22 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A73823
				Aluminio-Bronce	11A73824
	28 x 300 mm	25 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A73825
				Aluminio-Bronce	11A73826
	35 x 500 mm	30 mm	2700 gr	Cobre-Berilio	11A73827
				Aluminio-Bronce	11A73828

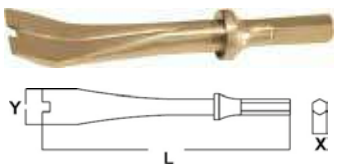
CINCELES ANTICHISPA

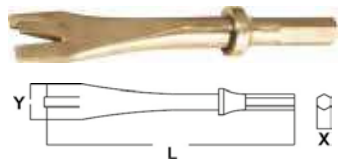
CINCEL NEUMÁTICO						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	440 mm	22 mm	75 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A36347
					Aluminio-Bronce	11A36346

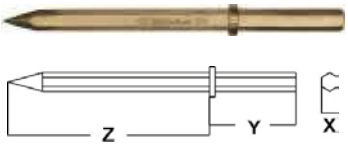
CINCEL NEUMÁTICO						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	12 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A72585
					Aluminio-Bronce	11A72586
	175 mm	10 mm	12 mm	170 gr	Cobre-Berilio	11A72587
					Aluminio-Bronce	11A72588

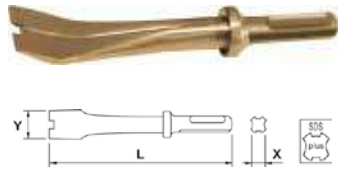
CINCEL NEUMÁTICO								
	Long.:	X:	Y:	Z:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	435 mm	22 mm	85 mm	350 mm	25 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A35791
							Aluminio-Bronce	11A35790

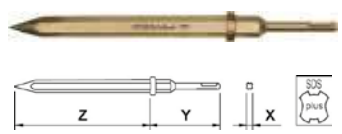
CINCEL NEUMÁTICO						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A72589
					Aluminio-Bronce	11A72590
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A72591
					Aluminio-Bronce	11A72592
	330 mm	19 mm	25 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A36958
					Aluminio-Bronce	11A36959

CINCEL NEUMÁTICO						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A72589
					Aluminio-Bronce	11A72590
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A72591
					Aluminio-Bronce	11A72592

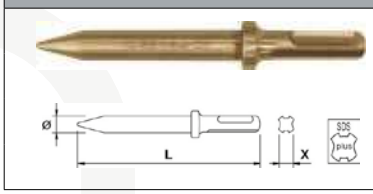
CINCEL NEUMÁTICO						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A72597
					Aluminio-Bronce	11A72598
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A72599
					Aluminio-Bronce	11A72600

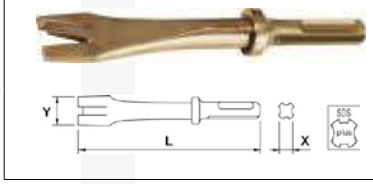
CINCEL NEUMÁTICO						
	X:	Y:	Z:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	19 mm	60 mm	270 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A76051
					Aluminio-Bronce	11A76052
	22 mm	80 mm	150 mm	750 gr	Cobre-Berilio	11A35801
				700 gr	Aluminio-Bronce	11A35796
	24 mm	150 mm	350 mm	1900 gr	Cobre-Berilio	11A36597
				1700 gr	Aluminio-Bronce	11A36599
	28 mm	150 mm	350 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A72583
					Aluminio-Bronce	11A72584

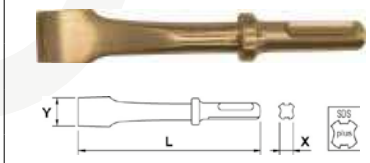
CINCEL NEUMÁTICO (SDSPlus)						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A35580
					Aluminio-Bronce	11A35581
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A35582
					Aluminio-Bronce	11A35583

CINCEL NEUMÁTICO (SDSPlus)						
	X:	Y:	Z:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	10 mm	150 mm	350 mm	3200 gr	Cobre-Berilio	11A35570
					Aluminio-Bronce	11A35571

CINCELES ANTICHISPA

CINCEL NEUMÁTICO (SDSPlus)						
	Longitud:	X:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	12 mm	120 gr	Cobre-Berilio	11A35572
					Aluminio-Bronce	11A35573
	175 mm	10 mm	12 mm	170 gr	Cobre-Berilio	11A35574
					Aluminio-Bronce	11A35575

CINCEL NEUMÁTICO (SDSPlus)						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A35584
					Aluminio-Bronce	11A35585
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A35586
					Aluminio-Bronce	11A35587

CINCEL NEUMÁTICO (SDSPlus)						
	Longitud:	X:	Y:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	125 mm	10 mm	20 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A35576
					Aluminio-Bronce	11A35577
	175 mm	10 mm	20 mm	190 gr	Cobre-Berilio	11A35578
					Aluminio-Bronce	11A35579

RASQUETAS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX | **ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)**

Gama de rasquetas antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estas rasquetas antichispa están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	60 x 185 mm	1,2 kg	Cobre-Berilio	11A71562
		1,5 kg	Aluminio-Bronce	11A71566
	100 x 225 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A71563
		2,6 kg	Aluminio-Bronce	11A71567
	150 x 180 mm	2,6 kg	Cobre-Berilio	11A71564
			Aluminio-Bronce	11A71568
	125 x 225 mm	1,7 kg	Cobre-Berilio	11A71565
			Aluminio-Bronce	11A71569

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	95 x 480 mm	650 g	Cobre-Berilio	11A73759
			Aluminio-Bronce	11A73760

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	50 x 900 mm	650 g	Cobre-Berilio	11A72155
			Aluminio-Bronce	11A72156

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	50 x 900 mm	650 g	Cobre-Berilio	11A73744
			Aluminio-Bronce	11A73745

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	50 x 695 mm	900 g	Cobre-Berilio	11A73750
			Aluminio-Bronce	11A73751
	75 x 710 mm	1100 g	Cobre-Berilio	11A73752
			Aluminio-Bronce	11A73753
	100 x 710 mm	1200 g	Cobre-Berilio	11A73754
			Aluminio-Bronce	11A73755
	150 x 750 mm	2000	Cobre-Berilio	11A73756
			Aluminio-Bronce	11A73757

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

RASQUETAS ANTICHISPA

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	40 x 270 mm	350 g	Cobre-Berilio	11A72167
			Aluminio-Bronce	11A72168

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	48 x 300 mm	400 g	Cobre-Berilio	11A73747
			Aluminio-Bronce	11A73749

RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	75 x 600 mm	650 g	Cobre-Berilio	11A73762
			Aluminio-Bronce	11A73763

RASQUETA CURVA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	50 X 190 mm	400 g	Cobre-Berilio	11A73765
			Aluminio-Bronce	11A73766
	100 x 210 mm	650 g	Cobre-Berilio	11A73767
			Aluminio-Bronce	11A73768
	150 x 220 mm	800 g	Cobre-Berilio	11A73769
			Aluminio-Bronce	11A73770

RASQUETA PLANA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	30 x 200 mm	300 g	Cobre-Berilio	11A72157
			Aluminio-Bronce	11A72162
	30 x 300 mm	425 g	Cobre-Berilio	11A72158
			Aluminio-Bronce	11A72163
	35 x 350 mm	550 g	Cobre-Berilio	11A72159
			Aluminio-Bronce	11A72164
	50 x 350 mm	900 g	Cobre-Berilio	11A72160
			Aluminio-Bronce	11A72165
	60 x 400 mm	1400 g	Cobre-Berilio	11A72161
			Aluminio-Bronce	11A72166

PICO Y RASQUETA				
	Tamaño:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	75 x 450 mm	1200 g	Cobre-Berilio	11A73785
			Aluminio-Bronce	11A73786

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX

ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de martillos antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estos martillos antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

MARTILLO DE BOLA - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	280 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70488
			Aluminio-Bronce	11A71743
	310 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70489
			Aluminio-Bronce	11A71744
	340 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70490
			Aluminio-Bronce	11A71745
	350 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70491
			Aluminio-Bronce	11A71746
	350 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A36068
			Aluminio-Bronce	11A36069

MARTILLO DE BOLA - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	280 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A35933
			Aluminio-Bronce	11A35937
	310 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A35934
			Aluminio-Bronce	11A35938
	340 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A35935
			Aluminio-Bronce	11A35939
	350 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A35936
			Aluminio-Bronce	11A35940
	380 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A36226
			Aluminio-Bronce	11A36231

MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	350 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70492
			Aluminio-Bronce	11A71747
	350 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70493
			Aluminio-Bronce	11A71748

MARTILLO MECÁNICO DE PEÑA - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A35941
			Aluminio-Bronce	11A35943
	380 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A35942
			Aluminio-Bronce	11A35944

MARTILLO ALEMÁN - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	300 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A70494
			Aluminio-Bronce	11A71749
	300 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70495
			Aluminio-Bronce	11A71750
	300 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A70496
			Aluminio-Bronce	11A71751
	300 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70497
			Aluminio-Bronce	11A71752
	300 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70498
			Aluminio-Bronce	11A71753
	340 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A70499
			Aluminio-Bronce	11A71754
	400 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A70500
			Aluminio-Bronce	11A71755
	400 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A70501
			Aluminio-Bronce	11A71756

MARTILLO ALEMÁN - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	300 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A35945
			Aluminio-Bronce	11A35953
	300 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A35946
			Aluminio-Bronce	11A35954
	300 mm	300 gr	Cobre-Berilio	11A35947
			Aluminio-Bronce	11A35955
	300 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A35948
			Aluminio-Bronce	11A35956
	300 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A35949
			Aluminio-Bronce	11A35957
	340 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A35950
			Aluminio-Bronce	11A35958
	380 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A35951
			Aluminio-Bronce	11A35959
	450 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A35952
			Aluminio-Bronce	11A35960

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	370 mm	0,5 kg	Cobre-Berilio	11A36215
			Aluminio-Bronce	11A36028
	370 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A70502
			Aluminio-Bronce	11A71757
	370 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A70503
			Aluminio-Bronce	11A71758

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	370 mm	2,0 kg	Cobre-Berilio	11A70504
			Aluminio-Bronce	11A71759
	900 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A70505
			Aluminio-Bronce	11A71760
	900 mm	3,0 kg	Cobre-Berilio	11A70506
			Aluminio-Bronce	11A71761
	900 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A70507
			Aluminio-Bronce	11A71762
	900 mm	5,0 kg	Cobre-Berilio	11A70508
			Aluminio-Bronce	11A71763
	900 mm	6,8 kg	Cobre-Berilio	11A70509
			Aluminio-Bronce	11A71764
	900 mm	8,0 kg	Cobre-Berilio	11A70510
			Aluminio-Bronce	11A71765
	900 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A72213
			Aluminio-Bronce	11A72211
	900 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A72975
			Aluminio-Bronce	11A72974
	900 mm	15 kg	Cobre-Berilio	11A36956
			Aluminio-Bronce	11A36957

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	370 mm	0,5 kg	Cobre-Berilio	11A36184
			Aluminio-Bronce	11A36185
	370 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A35865
			Aluminio-Bronce	11A35882
	370 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A35866
			Aluminio-Bronce	11A35883
	370 mm	2,0 kg	Cobre-Berilio	11A35867
			Aluminio-Bronce	11A35884
	900 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A35868
			Aluminio-Bronce	11A35885
	900 mm	3,0 kg	Cobre-Berilio	11A35869
			Aluminio-Bronce	11A35886
	900 mm	4,5 kg	Cobre-Berilio	11A35870
			Aluminio-Bronce	11A35887
	900 mm	5,0 kg	Cobre-Berilio	11A35871
			Aluminio-Bronce	11A35888
	900 mm	6,8 kg	Cobre-Berilio	11A35872
			Aluminio-Bronce	11A35889
	900 mm	8,0 kg	Cobre-Berilio	11A35873
			Aluminio-Bronce	11A35890
	900 mm	10 kg	Cobre-Berilio	11A35874
			Aluminio-Bronce	11A35891

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	900 mm	12 kg	Cobre-Berilio	11A35875
			Aluminio-Bronce	11A35892
	900 mm	15 kg	Cobre-Berilio	11A36960
			Aluminio-Bronce	11A36961

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	2,0 lb	Cobre-Berilio	11A79930
			Aluminio-Bronce	11A79931
	380 mm	3,0 lb	Cobre-Berilio	11A35762
			Aluminio-Bronce	11A35763
	840 mm	5,0 lb	Cobre-Berilio	11A35764
			Aluminio-Bronce	11A35765
	840 mm	7,5 lb	Cobre-Berilio	11A35766
			Aluminio-Bronce	11A35767
	840 mm	10 lb	Cobre-Berilio	11A35768
			Aluminio-Bronce	11A35769
	840 mm	12 lb	Cobre-Berilio	11A79932
			Aluminio-Bronce	11A79933
	840 mm	15 lb	Cobre-Berilio	11A35770
			Aluminio-Bronce	11A35771
	840 mm	18 lb	Cobre-Berilio	11A35772
			Aluminio-Bronce	11A35773

MACETA OCTOGONAL - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	2,0 lb	Cobre-Berilio	11A36438
			Aluminio-Bronce	11A36439
	380 mm	3,0 lb	Cobre-Berilio	11A35876
			Aluminio-Bronce	11A35893
	840 mm	5,0 lb	Cobre-Berilio	11A35877
			Aluminio-Bronce	11A35894
	840 mm	7,5 lb	Cobre-Berilio	11A35878
			Aluminio-Bronce	11A35895
	840 mm	10 lb	Cobre-Berilio	11A35879
			Aluminio-Bronce	11A35896
	840 mm	12 lb	Cobre-Berilio	11A36440
			Aluminio-Bronce	11A36441
	840 mm	15 lb	Cobre-Berilio	11A35880
			Aluminio-Bronce	11A35897
	840 mm	18 lb	Cobre-Berilio	11A35881
			Aluminio-Bronce	11A35898

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	400 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A70511
			Aluminio-Bronce	11A71766
	400 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A70512
			Aluminio-Bronce	11A71767
	400 mm	2,0 kg	Cobre-Berilio	11A70513
			Aluminio-Bronce	11A71768
	900 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A70514
			Aluminio-Bronce	11A71769
	900 mm	3,0 kg	Cobre-Berilio	11A70515
			Aluminio-Bronce	11A71770
	900 mm	3,5 kg	Cobre-Berilio	11A72098
			Aluminio-Bronce	11A72099

MACETA CUADRADA TIPO ALEMÁN - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A35899
			Aluminio-Bronce	11A35905
	380 mm	1,5 kg	Cobre-Berilio	11A35900
			Aluminio-Bronce	11A35906
	380 mm	2,0 kg	Cobre-Berilio	11A35901
			Aluminio-Bronce	11A35907
	900 mm	2,5 kg	Cobre-Berilio	11A35902
			Aluminio-Bronce	11A35908
	900 mm	3,0 kg	Cobre-Berilio	11A35903
			Aluminio-Bronce	11A35909
	900 mm	3,5 kg	Cobre-Berilio	11A35904
			Aluminio-Bronce	11A35910

MARTILLO DE CORTE - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	400 mm	1,3 kg	Cobre-Berilio	11A70516
			Aluminio-Bronce	11A71771
	400 mm	2,1 kg	Cobre-Berilio	11A70517
			Aluminio-Bronce	11A71772

MARTILLO DE CORTE - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	1,3 kg	Cobre-Berilio	11A35961
			Aluminio-Bronce	11A35963
	380 mm	2,1 kg	Cobre-Berilio	11A35962
			Aluminio-Bronce	11A35964

MARTILLOS ANTICHISPA

Catálogo completo disponible en nuestra web: www.inpratex.com

PICO DE CALDERERO - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	280 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A70518
			Aluminio-Bronce	11A71773
	355 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A70519
			Aluminio-Bronce	11A71774
	355 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A70520
			Aluminio-Bronce	11A71775
	400 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A70521
			Aluminio-Bronce	11A71776

PICO DE CALDERERO - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	280 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A35911
			Aluminio-Bronce	11A35915
	355 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A35912
			Aluminio-Bronce	11A35916
	355 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A35913
			Aluminio-Bronce	11A35917
	380 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A35914
			Aluminio-Bronce	11A35918

MARTILLO PARA PIEDRA - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	400 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A70522
			Aluminio-Bronce	11A71777

MARTILLO PARA PIEDRA - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	1,0 kg	Cobre-Berilio	11A35919
			Aluminio-Bronce	11A35920

PALA MARTILLO - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	340 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70523
			Aluminio-Bronce	11A71778
	340 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70524
			Aluminio-Bronce	11A71779

PALA MARTILLO - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	340 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A35921
			Aluminio-Bronce	11A35923
	340 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A35922
			Aluminio-Bronce	11A35924

MARTILLO DE UÑA - MANGO DE FIBRA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	325 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A70525
			Aluminio-Bronce	11A71780
	325 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A70526
			Aluminio-Bronce	11A71781

MARTILLO DE UÑA - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	275 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A35925
			Aluminio-Bronce	11A35927
	338 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A35926
			Aluminio-Bronce	11A35928

MARTILLO NYLON - MANGO DE FIBRA					
	Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	340 mm	50 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A70527
				Aluminio-Bronce	11A71782
	400 mm	55 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A73473
				Aluminio-Bronce	11A73393

MARTILLO NYLON - MANGO DE MADERA					
	Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	340 mm	50 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A35929
				Aluminio-Bronce	11A35931
	380 mm	55 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A35930
				Aluminio-Bronce	11A35932

MARTILLO DE TESTEO - MANGO DE MADERA				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	380 mm	125 gr	Cobre-Berilio	11A75211
			Aluminio-Bronce	11A75212
	380 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A75214
			Aluminio-Bronce	11A75213

PALAS Y RASTRILLOS ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de palas y rastrillos antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estas palas y rastrillos antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

PALA CUADRADA					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1350 mm	240x290 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A71615
				Aluminio-Bronce	11A71616

PALA PUNTA					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1350 mm	240x290 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A71617
				Aluminio-Bronce	11A71618

PALA DE CAVAR					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1120 mm	180x280 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A71619
				Aluminio-Bronce	11A71620

PALETA					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	335 mm	210x130 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A73772
				Aluminio-Bronce	11A73773

AZADA - MANGO DE FIBRA					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	900 mm	130x130 mm	1000 gr	Cobre-Berilio	11A74252
				Aluminio-Bronce	11A74249
	900 mm	200x200 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A36224
				Aluminio-Bronce	11A36225

AZADA - MANGO DE MADERA					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	900 mm	130x130 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A74253
				Aluminio-Bronce	11A74254
	900 mm	200x200 mm	1800 gr	Cobre-Berilio	11A74255
				Aluminio-Bronce	11A74256

HORQUILLA 3 PUNTAS					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1025 mm	200x185 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A74231
				Aluminio-Bronce	11A74232

HORQUILLA 4 PUNTAS - MANGO DE FIBRA				
	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	900x200 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A74246
			Aluminio-Bronce	11A74244

HORQUILLA 4 PUNTAS - MANGO DE MADERA				
	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1225x200 mm	2000 gr	Cobre-Berilio	11A74234
			Aluminio-Bronce	11A74235

RASTRILLO LIMPIADOR DE ÓXIDO					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	350 mm	100x100 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A74237
				Aluminio-Bronce	11A74238

RASTRILLO					
	Longitud:	Dimensiones:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	1270 mm	350x100 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A74258
				Aluminio-Bronce	11A74259
	1270 mm	450x120 mm	1500 gr	Cobre-Berilio	11A74260
				Aluminio-Bronce	11A74261

LLAVES ESPECIALES ANTICHISPA

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Gama de herramientas especiales antichispa, fabricados en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptos para ser empleados en zonas con riesgo de explosión. Estas herramientas especiales antichispa están certificados por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).

LLAVE DE VÁLVULA TIPO "Q"					
	Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	370 mm	1.3/8 "	600 gr	Cobre-Berilio	11A79961
				Aluminio-Bronce	11A79960
	430 mm	1.7/8 "	950 gr	Cobre-Berilio	11A79963
				Aluminio-Bronce	11A79962
	550 mm	2.7/16 "	2700 gr	Cobre-Berilio	11A79965
				Aluminio-Bronce	11A79964

LLAVE DE VÁLVULA TIPO "Q" CON MANGO					
	Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	215 mm	3 " - 7 "	350 gr	Cobre-Berilio	11A36950
				Aluminio-Bronce	11A36951
	400 mm	8 " - 15 "	900 gr	Cobre-Berilio	11A36952
				Aluminio-Bronce	11A36953
	550 mm	16 " - 20 "	1900 gr	Cobre-Berilio	11A36954
				Aluminio-Bronce	11A36955

LLAVE EN "C"					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	450 mm	40 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A72418
				Aluminio-Bronce	11A72419

LLAVE EN "C" DOBLE					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	200 mm	14,5 - 18,5 mm	380 gr	Cobre-Berilio	11A72420
				Aluminio-Bronce	11A72421

LLAVE DE VÁLVULA TIPO "F"					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	250 mm	25 mm	260 gr	Cobre-Berilio	11A36233
				Aluminio-Bronce	11A36232

ABRIDOR DE TONELES DE CARBURO				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	280 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A72169
			Aluminio-Bronce	11A72170

GANCHO GIRADOR DE VÁLVULAS



Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
200 mm	30 mm	250 gr	Cobre-Berilio	11A72422
			Aluminio-Bronce	11A72423
300 mm	32 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A72424
			Aluminio-Bronce	11A72425
300 mm	35 mm	350 gr	Cobre-Berilio	11A72426
			Aluminio-Bronce	11A72427
300 mm	40 mm	450 gr	Cobre-Berilio	11A72428
			Aluminio-Bronce	11A72429
350 mm	45 mm	550 gr	Cobre-Berilio	11A72430
			Aluminio-Bronce	11A72431
375 mm	48 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A72432
			Aluminio-Bronce	11A72433
400 mm	50 mm	650 gr	Cobre-Berilio	11A72434
			Aluminio-Bronce	11A72435
450 mm	55 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A72436
			Aluminio-Bronce	11A72437
500 mm	60 mm	1150 gr	Cobre-Berilio	11A72438
			Aluminio-Bronce	11A72439
550 mm	65 mm	1300 gr	Cobre-Berilio	11A72440
			Aluminio-Bronce	11A72441
600 mm	70 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A72442
			Aluminio-Bronce	11A72443
650 mm	75 mm	1600 gr	Cobre-Berilio	11A72444
			Aluminio-Bronce	11A72445
700 mm	80 mm	1700 gr	Cobre-Berilio	11A72446
			Aluminio-Bronce	11A72447
750 mm	85 mm	2100 gr	Cobre-Berilio	11A72448
			Aluminio-Bronce	11A72449
800 mm	90 mm	2200 gr	Cobre-Berilio	11A72450
			Aluminio-Bronce	11A72451

LLAVE DE VÁLVULA LARGA



Longitud:	Diámetro:	Peso:	Aleación:	Referencia:
210 mm	3/7 ” < 36 mm	400 gr	Cobre-Berilio	11A71432
			Aluminio-Bronce	11A71435
400 mm	8/15 ” < 48 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A71433
			Aluminio-Bronce	11A71436
490 mm	16/20 ” < 60 mm	1400 gr	Cobre-Berilio	11A71434
			Aluminio-Bronce	11A71437
800 mm	16/20 ” < 60 mm	4600 gr	Cobre-Berilio	11A71441
			Aluminio-Bronce	11A71445

LLAVES ESPECIALES ANTICHISPA

LLAVE TAPONADORA					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	300 mm	2-3/4 ”	800 gr	Cobre-Berilio	11A71446
				Aluminio-Bronce	11A71447

LLAVE TAPONADORA UNIVERSAL				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	385 mm	1200 gr	Cobre-Berilio	11A72452
			Aluminio-Bronce	11A72453

LLAVE TAPONADORA ESPECIAL				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	260 mm	850 gr	Cobre-Berilio	11A76062
			Aluminio-Bronce	11A36393

LLAVE TAPONADORA ESPECIAL				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	350 mm	1100 gr	Cobre-Berilio	11A79817
			Aluminio-Bronce	11A79818

ABREBIDONES				
	Longitud:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	485 mm	3,0 kg	Cobre-Berilio	11A74282
			Aluminio-Bronce	11A74283

LLAVE DE GANCHO					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	105 mm	12 - 14 mm	40 gr	Cobre-Berilio	11A71392
				Aluminio-Bronce	11A71409
	110 mm	16 - 20 mm	50 gr	Cobre-Berilio	11A71393
				Aluminio-Bronce	11A71410
	130 mm	25 - 28 mm	80 gr	Cobre-Berilio	11A71394
				Aluminio-Bronce	11A71411
	170 mm	30 - 32 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A71395
				Aluminio-Bronce	11A71412
	170 mm	34 - 36 mm	100 gr	Cobre-Berilio	11A71396
				Aluminio-Bronce	11A71413

LLAVE DE GANCHO					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	170 mm	41 - 42 mm	150 gr	Cobre-Berilio	11A71397
				Aluminio-Bronce	11A71414
	200 mm	45 - 50 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71398
				Aluminio-Bronce	11A71415
	200 mm	52 - 55 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71399
				Aluminio-Bronce	11A71416
	230 mm	58 - 62 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71400
				Aluminio-Bronce	11A71417
	250 mm	68 - 75 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A71401
				Aluminio-Bronce	11A71418
	280 mm	80 - 90 mm	600 gr	Cobre-Berilio	11A71402
				Aluminio-Bronce	11A71419
	300 mm	90 - 100 mm	700 gr	Cobre-Berilio	11A71403
				Aluminio-Bronce	11A71420
	330 mm	100 - 110 mm	800 gr	Cobre-Berilio	11A71405
				Aluminio-Bronce	11A71422
	330 mm	110 - 115 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A71406
				Aluminio-Bronce	11A71423
	340 mm	120 - 130 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A71407
				Aluminio-Bronce	11A71424
	350 mm	135 - 145 mm	900 gr	Cobre-Berilio	11A71408
				Aluminio-Bronce	11A71425

LLAVE DE GANCHO ARTICULADA					
	Longitud:	Apertura:	Peso:	Aleación:	Referencia:
	210 mm	32 - 75 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71426
				Aluminio-Bronce	11A71429
	280 mm	50 - 120 mm	200 gr	Cobre-Berilio	11A71427
				Aluminio-Bronce	11A71430
	310 mm	115 - 170 mm	500 gr	Cobre-Berilio	11A71428
				Aluminio-Bronce	11A71431

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 8 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 8 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciones Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO				
Designación:	**Contenido:**	**Referencias:**	**Peso:**	**Referencia:**
KIT SEGURIDAD 8 PCS CU-BE	Espátula 50x200mm	11A70474	7,5 Kg.	11A74386
	Espátula 100x200mm	11A70478		
	Raspador plano 30x200mm	11A72157		
	Rasqueta triangular 360mm	11A73422		
	Pico y rasqueta 75x450mm	11A73785		
	Rasqueta 60x185mm	11A71562		
	Raspador curvo 100x210mm	11A73767		
	Cepillo 4x16x240mm	11A61581		
	Maleta de aluminio portaherramientas con Foam 665x500x110mm	11A51054		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE				
Designación:	**Contenido:**	**Referencias:**	**Peso:**	**Referencia:**
KIT SEGURIDAD 8 PCS AL-BRON	Espátula 50x200mm	11A71624	7,5 Kg.	11A74387
	Espátula 100x200mm	11A71628		
	Raspador plano 30x200mm	11A72162		
	Rasqueta triangular 360mm	11A73399		
	Pico y rasqueta 75x450mm	11A73786		
	Rasqueta 60x185mm	11A71566		
	Raspador curvo 100x210mm	11A73768		
	Cepillo 4x16x240mm	11A61581		
	Maleta de aluminio portaherramientas con Foam 665x500x110mm	11A51054		

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 8 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 15 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 15 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciónes Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 15 PCS CU-BE	Espátula 50mm	11A70474	Martillo de uña 338mm	11A70526	11 Kg.	11A74382
	Tenazas pico de loro 12”	11A70111	Cepillo 4x16x240mm	11A61581		
	Tijeras de hojalatero 300mm	11A72458	Cuchillo 250mm	11A71613		
	Llave ajustable 8”	11A70117	Raspador 48x300mm	11A73747		
	Llave ajustable 12”	11A70119	Destornillador Philips PH3	11A71597		
	Llave taponadora universal	11A72452	Destornillador electricista 8x150mm	11A71585		
	Alicate universal 200mm	11A70102	Llave Heavy-Duty 14”	11A70124		
	Alicate telefonista 200mm	11A70106	Maleta portaherramientas ABS 464x335x212mm	11A50995		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 15 PCS AL-BRON	Espátula 50mm	11A71624	Martillo de uña 338mm	11A71781	11 Kg.	11A74383
	Tenazas pico de loro 12”	11A70541	Cepillo 4x16x240mm	11A61581		
	Tijeras de hojalatero 300mm	11A72459	Cuchillo 250mm	11A71614		
	Llave ajustable 8”	11A71452	Raspador 48x300mm	11A73749		
	Llave ajustable 12”	11A71454	Destornillador Philips PH3	11A71601		
	Llave taponadora universal	11A72453	Destornillador electricista 8x150mm	11A71592		
	Alicate universal 200mm	11A70532	Llave Heavy-Duty 14”	11A71461		
	Alicate telefonista 200mm	11A70536	Maleta portaherramientas ABS 464x335x212mm	11A50995		

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 15 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.

PRECAUCIÓN:

Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 17 PCS (V1)

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 17 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciónes Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 17 PCS CU-BE	Alicate boca redonda 160mm	11A70104	Destornillador mecánico 6x150mm	11A72267	3,6 Kg.	11A74388
	Alicate boca plana 160mm	11A70103	Destornillador philips PH0	11A72909		
	Alicate corte diagonal 160mm	11A70107	Destornillador philips PH1	11A71595		
	Alicate universal 160mm	11A70100	Llave hexagonal de bola 3mm	11A70410		
	Pinza boca fina	11A70115	Llave hexagonal de bola 4mm	11A70411		
	Pelacables 170mm	11A73903	Llave hexagonal de bola 5mm	11A70412		
	Llave ajustable 6”	11A71448	Cuchillo 250mm	11A71613		
	Destornillador mecánico 3x75mm	11A72260	Tijeras 225mm	11A70529		
	Destornillador mecánico 4x100mm	11A72263	Maleta portaherramientas ABS 464x335x142mm	11A50994		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 17 PCS AL-BRON	Alicate boca redonda 160mm	11A70534	Destornillador mecánico 6x150mm	11A72288	3,6 Kg.	11A74389
	Alicate boca plana 160mm	11A70533	Destornillador philips PH0	11A72910		
	Alicate corte diagonal 160mm	11A70537	Destornillador philips PH1	11A71599		
	Alicate universal 160mm	11A70530	Llave hexagonal de bola 3mm	11A71354		
	Pinza boca fina	11A70547	Llave hexagonal de bola 4mm	11A71355		
	Pelacables 170mm	11A73904	Llave hexagonal de bola 5mm	11A71356		
	Llave ajustable 6”	11A71451	Cuchillo 250mm	11A71614		
	Destornillador mecánico 3x75mm	11A72281	Tijeras 225mm	11A70546		
	Destornillador mecánico 4x100mm	11A72284	Maleta portaherramientas ABS 464x335x142mm	11A50994		

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 17 PCS (V1)

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.

PRECAUCIÓN:

Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 17 PCS (V2)

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 17 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciónes Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 17 PCS CU-BE	Barra de desencofrar 19x900mm	11A71576	Raspador curvo 100x210mm	11A73767	23 Kg.	11A74390
	Llave ajustable 10”	11A70118	Destornillador 10x200mm	11A72272		
	Llave ajustable 12”	11A70119	Destornillador 10x300mm	11A72273		
	Llave ajustable 15”	11A70120	Cortafríos hexagonal 18x160mm	11A73815		
	Martillo de bola 310mm	11A70489	Cortafríos cilíndrico 24x250mm	11A73798		
	Martillo de bola 350mm	11A70491	Llave Heavy-Duty 8”	11A70121		
	Pico de calderero 355mm	11A70519	Llave Heavy-Duty 10”	11A70122		
	Maceta octogonal 900mm	11A70505	Llave Heavy-Duty 14”	11A70124		
	Raspador 48x300mm	11A73747	Maleta de aluminio portaherramientas con Foam 1350x356x114mm	11A51055		

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 17 PCS AL-BRON	Barra de desencofrar 19x900mm	11A71577	Raspador curvo 100x210mm	11A73768	23 Kg.	11A74391
	Llave ajustable 10”	11A71453	Destornillador 10x200mm	11A72293		
	Llave ajustable 12”	11A71454	Destornillador 10x300mm	11A72294		
	Llave ajustable 15”	11A71455	Cortafríos hexagonal 18x160mm	11A73816		
	Martillo de bola 310mm	11A71744	Cortafríos cilíndrico 24x250mm	11A73799		
	Martillo de bola 350mm	11A71746	Llave Heavy-Duty 8”	11A71458		
	Pico de calderero 355mm	11A71774	Llave Heavy-Duty 10”	11A71459		
	Maceta octogonal 900mm	11A71760	Llave Heavy-Duty 14”	11A71461		
	Raspador 48x300mm	11A73749	Maleta de aluminio portaherramientas con Foam 1350x356x114mm	11A51055		

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 17 PCS (V2)

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.

PRECAUCIÓN:

Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 20 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 20 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciónes Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 20 PCS CU-BE	Llave Heavy-Duty 14”	11A70124	Llave ajustable 10”	11A70118	8 Kg.	11A74380
	Llave combinada 10mm	11A70174	Alicate universal 200mm	11A70102		
	Llave combinada 11mm	11A70175	Alicate telefonista 200mm	11A70106		
	Llave combinada 12mm	11A70176	Martillo de uña 338mm	11A70526		
	Llave combinada 13mm	11A70177	Cepillo 4x16x2540mm	11A61581		
	Llave combinada 14mm	11A70178	Raspador 48x300mm	11A73747		
	Llave combinada 17mm	11A70181	Espátula 30mm	11A70472		
	Llave combinada 19mm	11A70183	Cuchillo 250mm	11A71613		
	Llave combinada 22mm	11A70186	Tenazas pico de loro 10”	11A70110		
	Destornillador philips PH2	11A71596	Maleta portaherramientas ABS 464x335x142mm	11A50994		
	Destornillador electricista 8x150	11A71585				

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 20 PCS AL-BRON	Llave Heavy-Duty 14”	11A71461	Llave ajustable 10”	11A71453	8 Kg.	11A74381
	Llave combinada 10mm	11A70686	Alicate universal 200mm	11A70532		
	Llave combinada 11mm	11A70687	Alicate telefonista 200mm	11A70536		
	Llave combinada 12mm	11A70688	Martillo de uña 338mm	11A71781		
	Llave combinada 13mm	11A70689	Cepillo 4x16x240mm	11A61581		
	Llave combinada 14mm	11A70690	Raspador 48x300mm	11A73749		
	Llave combinada 17mm	11A70693	Espátula 30mm	11A71622		
	Llave combinada 19mm	11A70695	Cuchillo 250mm	11A71614		
	Llave combinada 22mm	11A70698	Tenazas pico de loro 10”	11A70540		
	Destornillador philips PH2	11A71600	Maleta portaherramientas ABS 464x335x142mm	11A50994		
	Destornillador electricista 8x150	11A71592				

CONSIDERACIÓN IMPORTANTE:

Por sus características especiales de dureza y resistencia (sensiblemente inferiores a las que se pueden obtener en herramientas de acero), las herramientas antichispa no pueden ser garantizadas contra ninguna deformación ni rotura . Solo se repondrán en concepto de garantía aquellas herramientas antichispa cuya dureza Brinell sea inferior (o exceda) a la indicada en nuestro catálogo: 283-365 Brinell en el caso de las fabricadas en cobre-berilio y 229-291 Brinell en las fabricadas en aluminio-bronce.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 20 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm²	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm²	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 37 PCS

HERRAMIENTAS PARA ZONAS ATEX ZONAS 1, 2 (gas) y 21, 22 (polvo)

Kit de 37 Herramientas Antichispa, fabricadas en aleaciónes Cobre-Berilio (Cu-Be) o Aluminio-Bronce (Al-Bron), aptas para ser empleadas en zonas con riesgo de explosión.

Las herramientas antichispa que conforman este kit están certificadas por el Organismo Certificador BAM, indicando que los materiales con los que se fabrican son apropiados para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, en zonas 1 y/o 21 de todos los grupos de explosión (I, IIA, IIB y IIC).



- Las herramientas antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón en su uso se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

- Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño al preceptivo, el efecto cizalla que se causaría, propiciaría su deterioro.

- El uso de herramientas antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO

La ausencia de hierro en la composición de las herramientas hace que sea más seguro su empleo cuando se requieren aplicaciones no magnéticas.

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE

Mínima presencia de hierro, que hace que las herramientas no sean 100% no magnéticas. Apropiadas para aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.

ALEACIÓN COBRE-BERILIO						
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 37 PCS CU-BE	Llave combinada 10mm	11A70174	Llave hexagonal 8mm	11A70397	13 Kg.	11A74384
	Llave combinada 11mm	11A70175	Llave hexagonal 10mm	11A70399		
	Llave combinada 12mm	11A70176	Alicate universal 200mm	11A70102		
	Llave combinada 13mm	11A70177	Alicate corte diagonal 160mm	11A70107		
	Llave combinada 14mm	11A70178	Llave sueca 45° 1.1/2”	11A70129		
	Llave combinada 15mm	11A70179	Llave ajustable 10”	11A70118		
	Llave combinada 17mm	11A70181	Llave ajustable 12”	11A70119		
	Llave combinada 19mm	11A70183	Martillo alemán 310mm	11A70497		
	Llave combinada 22mm	11A70186	Maceta cuadrada 2 Kg	11A70513		
	Llave combinada 24mm	11A70188	Destornillador electricista 5x100mm	11A72306		
	Tenazas pico de loro 10”	11A70110	Destornillador electricista 8x150mm	11A71585		
	Cuchillo 250mm	11A71613	Destornillador philips PH1	11A71595		
	Espátula 50mm	11A70474	Destornillador philips PH3	11A71597		
	Cepillo 4x16x240mm	11A61581	Cortafrío cilindrico 20x200mm	11A73796		
	Llave hexagonal 2mm	11A70391	Cincel en punta 200mm	11A73780		
	Llave hexagonal 3mm	11A70392	Botador 5, 150x10mm	11A70429		
	Llave hexagonal 4mm	11A70393	Botador 10, 150x14mm	11A70434		
	Llave hexagonal 5mm	11A70394	Tijeras 225mm	11A70529		
	Llave hexagonal 6mm	11A70395	Maleta portaherramientas ABS 464x335x212mm	11A50995		

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 37 PCS

ALEACIÓN ALUMINIO-BRONCE							
Designación:	Contenido:	Referencias:	Contenido:	Referencias:	Peso:	Referencia:
KIT SEGURIDAD 37 PCS AL-BRON	Llave combinada 10mm	11A70686	Llave hexagonal 8mm	11A71293	13 Kg.	11A74385
	Llave combinada 11mm	11A70687	Llave hexagonal 10mm	11A71295		
	Llave combinada 12mm	11A70688	Alicate universal 200mm	11A70532		
	Llave combinada 13mm	11A70689	Alicate corte diagonal 160mm	11A70537		
	Llave combinada 14mm	11A70690	Llave sueca 45° 1.1/2”	11A71466		
	Llave combinada 15mm	11A70691	Llave ajustable 10”	11A71453		
	Llave combinada 17mm	11A70693	Llave ajustable 12”	11A71454		
	Llave combinada 19mm	11A70695	Martillo alemán 310mm	11A71752		
	Llave combinada 22mm	11A70698	Maceta cuadrada 2 Kg	11A71768		
	Llave combinada 24mm	11A70700	Destornillador electricista 5x100mm	11A72308		
	Tenazas pico de loro 10”	11A70540	Destornillador electricista 8x150mm	11A71592		
	Cuchillo 250mm	11A71614	Destornillador philips PH1	11A71599		
	Espátula 50mm	11A71624	Destornillador philips PH3	11A71601		
	Cepillo 4x16x240mm	11A61581	Cortafrío cilindrico 20x200mm	11A73797		
	Llave hexagonal 2mm	11A71287	Cincel en punta 200mm	11A73781		
	Llave hexagonal 3mm	11A71288	Botador 5, 150x10mm	11A71475		
	Llave hexagonal 4mm	11A71289	Botador 10, 150x14mm	11A71480		
	Llave hexagonal 5mm	11A71290	Tijeras 225mm	11A70546		
	Llave hexagonal 6mm	11A71291	Maleta portaherramientas ABS 464x335x212mm	11A50995		













Las Herramientas Antichispa no pueden alcanzar la dureza de las herramientas convencionales. Por esta razón, en su empleo se debe tener un especial cuidado, sin sobreesfuerzos ni alta temperatura.

Si en toda llave/destornillador es imperativo emplear la medida correspondiente a la tuerca o tornillo, en el caso de las Herramientas Antichispa lo es aún con más razón, ya que si se usara indebidamente una de distinto tamaño, el efecto cizalla que se causaría propiciaría su deterioro. l uso de Herramientas Antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

El uso de Herramientas Antichispa no debe ser la única medida preventiva en áreas en las que se ha diseñado para ello. Otros objetos, como ropa o material presencial deben también ser adecuadas para aplicaciones Antichispa.

CONTACTO – (+34) 943 530 095 | inpratex@inpratex.com

KIT DE SEGURIDAD ANTICHISPA 37 PCS

MATERIALES		
Aleación Cobre-Berilio		
Composición:	Be	1.8 % - 2 %
	Ni+Co	0.2 % - 1.2 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	283-365 Brinell	
Resistencia a la tracción:	1250 N/mm^2	
Aleación Aluminio-Bronce		
Composición:	Al	10 % - 12 %
	Ni	4 % - 6 %
	Fe+Mn	<5.8 %
	Otros	<0.5 %
	Resto	Cu
Dureza:	229-291 Brinell	
Resistencia a la tracción:	800 N/mm^2	

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS	
Propiedad:	Aplicación o beneficio:
Antichispa	Apropiado para entornos de potencial explosivo.
Seguridad anti-magnética	Esencial para equipos que requieren una completa seguridad no magnética.
Resistente a la corrosión	Especialmente concebidos para aplicaciones en entornos corrosivos como pueden ser en trabajos en la marina o de aplicaciones de bomberos.
Forjado después de la fundición	Proporcionan grandes propiedades mecánicas y gran acabado.
Diseños ergonómicos	Utilización de dos materiales antideslizantes para los mangos. Diseño totalmente ergonómico para hacer las operaciones más fácilmente, más rápido y confortable.
PRECAUCIÓN: Estas herramientas no están clasificadas como antiestáticas debido a que son conductoras de electricidad. No usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita, explosiva especialmente en presencia de humedad.	

DIFERENCIAS Y ELECCIÓN DE LA OPCIÓN CORRECTA		
Concepto:	COBRE-BERILIO Cu-Be	ALUMINIO-BRONCE Al-Bron
Dureza:	283-365 Brinell.	229-291 Brinell.
Magnetismo:	La ausencia férrea en la composición hace que sea más seguro cuando las aplicaciones no magnéticas son requeridas.	Mínimo componente de hierro hacen que no sea 100 % no magnético, aunque su bajo magnetismo lo hace apropiado para las aplicaciones de bajo magnetismo no críticas.
Durabilidad:	Muy grande debido a la gran dureza y la resistencia a tracción. Grandes esfuerzos pueden ser proporcionados.	No tanto como el Cu-Be.
Precio:	Gran precio debido al material especial usado.	Precio notablemente más bajo.

PRINCIPALES CAMPOS DE APLICACIÓN			
Petroquímicas	Fabricación de plástico	Fábricas cerveceras	Fuerzas aéreas
Refinerías	Industria Farmacéutica	Ind. de procesamiento de alcohol	Marina
Industria del petróleo	Industria Pirotécnica	Destilerías	Fabricación de munición y armas
Conductos de gas y petróleo	Industria química	Bomberos	Industria aeroespacial
Estaciones de servicio y energía	Industria papelera	Minas	Industria del automóvil
Fabricación de pintura	Silos de harina y molinos	Defensa	Etc.

No descartamos la existencia de erratas de impresión en nuestros catálogos. Haremos lo posible por corregirlas tan pronto como nos sea posible. Todas las correcciones que realicemos una vez impreso el catálogo, así como las fichas técnicas actualizadas, se mostrarán en nuestro sitio web www.inpratex.com.

Todos los pedidos se rigen en función de nuestras condiciones generales de venta.





Polígono Industrial de Matsaria, 34
20600 Eibar (Guipúzcoa) - Spain
Teléfono: (+34) 943 530 095 | (+34) 943 530 482

E-mail: inpratex@inpratex.com