

# CMP | IEC INTERNACIONAL PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS











# CMP PRODUCTS

### NUESTRAS PROMESAS A SU EMPRESA

CMP PRODUCTS ES UNA EMPRESA LÍDER DEL MERCADO ESPECIALIZADA EN EL DISEÑO Y LA FABRICACIÓN DE PRENSAESTOPAS, ABRAZADERAS PARA CABLES Y ACCESORIOS.

La empresa se fundó en 1957, como parte del grupo British Engines. Durante todo este tiempo, todas nuestras actividades siempre han girado en torno a nuestros clientes, sin importar en qué lugar del mundo estén.

Creemos en marcarnos determinados niveles de calidad y servicio, y en ser pioneros en la innovación de productos, al tiempo que garantizar integridad, seguridad y fiabilidad. No importa si nuestros productos se utilizan en plataformas petrolíferas y de gas terrestres o marítimas, centrales eléctricas, infraestructuras de transporte o aplicaciones de minería a cielo abierto o subterráneas, siempre protegerán la seguridad de su personal y su infraestructura.

Al permanecer fieles a este compromiso con nuestros clientes, nuestra empresa ha crecido hasta convertirse en líder mundial del mercado, lo que le brinda una garantía de calidad y servicio.

#### INNOVACIÓN EN PRODUCTOS Y SOLUCIONES

La evolución de las normas técnicas y los estrictos procesos de certificación han ayudado a impulsar la innovación en CMP. Como líder del mercado en tecnología de prensaestopas y abrazaderas para cables, invertimos constantemente en técnicas de fabricación avanzadas, sistemas de TI dedicados y la formación eficaz de nuestros empleados y clientes.

Con frecuencia, las soluciones elegidas por nuestros clientes se someten a rigurosas pruebas para confirmar que alcanzan y superan las normas del sector, dado que se van a usar en aplicaciones y entornos cada vez más exigentes.

#### **PERSONAS Y REDES**

La estructura de CMP nos ofrece la flexibilidad necesaria para adaptarnos a los constantes cambios en las necesidades de nuestros clientes. Además, seleccionamos a personal especializado de gran talento en todas las áreas de nuestro negocio.

También hemos establecido relaciones excelentes con las personas y organizaciones que colaboran con nosotros, desarrollando alianzas a nivel internacional con distribuidores y usuarios finales. Esta red es fundamental para nuestra estrategia de comercialización de productos en el mercado mundial, ya que nos permite acceder a una red de distribución global estratégica acorde con nuestro negocio.

#### ATENCIÓN AL CLIENTE

Centrarnos siempre en el cliente y garantizar una experiencia positiva para todas las personas con las que trabajamos forma parte fundamental de nuestra visión.

### INTRODUCCIÓN SOBRE LOS PRENSAESTOPAS

LOS PRENSAESTOPAS SON DISPOSITIVOS MECÁNICOS DE ENTRADA DE CABLES, QUE SE PUEDEN FABRICAR A PARTIR DE MATERIALES METÁLICOS, NO METÁLICOS O UNA COMBINACIÓN DE AMBOS.

Se utilizan en todos los sectores, en combinación con cableado para sistemas eléctricos, de instrumentación, control y automatización.

Los prensaestopas se pueden utilizar en todo tipo de cables de alimentación, control, instrumentación, datos y telecomunicaciones y se emplean como dispositivos de sellado/terminación para garantizar que se mantengan de forma segura las características de la carcasa por la que se introduce el cable. Las funciones principales del prensaestopas, en función del tipo, se enumeran brevemente a continuación:

- Proporcionar protección medioambiental mediante el sellado de la envuelta externa del cable, para evitar que entren polvo y humedad en la carcasa eléctrica o del instrumento.
- En el caso de cables blindados, facilitar la continuidad de conexión a tierra, cuando un prensaestopas tiene una estructura metálica. En este caso, los prensaestopas se pueden someter a pruebas para garantizar que puedan resistir una corriente de fallo de cortocircuito mínima, correspondiente a la del blindaje del cable o fallo pico del sistema eléctrico.
- Proporcionar una fuerza de sujeción en el cable para garantizar niveles adecuados de resistencia de desconexión del cable, y evitar la aplicación de cargas laterales y axiales a las terminaciones conductoras de cables internas.
- Proporcionar sellado adicional en la parte del cable que se introduce por la carcasa, cuando se necesita un nivel alto de protección contra ingreso.
- Proporcionar sellado medioambiental adicional en el punto de entrada del cable, manteniendo la clasificación de protección contra ingreso de la combinación de carcasa y prensaestopas, con la selección de accesorios aplicables dedicados para realizar esta función.
- Fabricación con materiales resistentes a la corrosión determinados mediante selección de acuerdo con una norma técnica o mediante pruebas de resistencia a la corrosión.

Cuando se utilizan en atmósferas explosivas, es crucial que: los prensaestopas se seleccionen correctamente en función del código de instalación o los requisitos de normas especificados, teniendo en cuenta las limitaciones de certificación o las condiciones de uso; que se aprueben para el tipo de cable seleccionado; y que mantengan el nivel de protección del equipo al que se fijen.

### ¿POR QUÉ ELEGIR CMP PRODUCTS?

#### **GARANTÍA DE CALIDAD Y FIABILIDAD**

CMP PRODUCTS SE HA LABRADO UNA REPUTACIÓN EXCELENTE A NIVEL INTERNACIONAL POR SU CALIDAD Y FIABILIDAD Y SE CONSIDERA EL ESPECIALISTA LÍDER EN EL DISEÑO Y LA FABRICACIÓN DE PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS E INDUSTRIALES, QUE SE SUELEN DENOMINAR UBICACIONES PELIGROSAS Y HOSTILES.

Mantenemos nuestro liderazgo en el mercado escuchando a nuestros clientes y comprendiendo sus necesidades, con el fin de garantizar que nuestras soluciones ofrezcan una instalación práctica y totalmente conforme con las normas y especificaciones del sector más recientes.

Conscientes de la necesidad de demostrar y mantener el cumplimiento de las normas, CMP Products ha obtenido el distintivo de empresa «de calidad asegurada», que abarca el diseño y la fabricación de prensaestopas, abrazaderas para cables y accesorios asociados. Nuestro sistema de gestión de calidad cuenta con homologación ISO 9001:2015, mientras que nuestro sistema de gestión medioambiental dispone de homologación ISO 14001:2015. Bureau Veritas es la empresa a cargo de realizar auditorías periódicas independientes y dar su aprobación de manera regular.





### **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

La investigación y el desarrollo (I+D) son fundamentales para el éxito de nuestras innovaciones de productos, así como para el éxito de nuestros clientes, al tiempo que diferencian a CMP del resto del mercado. El I+D en CMP Products cuenta con el respaldo de una comunidad de ingeniería formada por expertos técnicos altamente cualificados de varios lugares del mundo.

Este equipo tan completo de I+D nos permite crear soluciones a medida para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, que posteriormente se pueden someter a pruebas rigurosas en nuestro laboratorio certificado in situ y a certificaciones de terceros en caso necesario.

#### **CUMPLIMIENTO DE NORMAS ACTUALES**

CMP Products es una empresa pionera en la aplicación de normas técnicas y, gracias a nuestro equipo de certificación dedicado, diseñamos, fabricamos y suministramos productos que cumplen todas las normas más recientes para instalaciones basadas en NEC, CEC e IEC así como las normas NORSOK noruegas.

#### SOPORTE TÉCNICO Y FORMACIÓN

Con varias oficinas distribuidas por los cinco continentes, es decir, Europa, América, Australia, Asia y África, podemos satisfacer la demanda mundial de formación exhaustiva en la instalación de nuestros productos.

Los asistentes a todos los cursos de formación de CMP recibirán un certificado de asistencia tras la finalización correcta de la formación. También proporcionamos vídeos de instalación, así como soporte técnico y demostraciones prácticas en las instalaciones de los clientes o in situ.

### **CERTIFICACIÓN GLOBAL**

CMP Products se mantiene siempre al tanto de las novedades en cuanto a normas técnicas nacionales e internacionales y, por tanto, es capaz de ofrecer soluciones de productos que están certificadas para numerosas aplicaciones en todo el mundo. Esto implica una serie de soluciones de productos listos para usar únicos con Certificación global de serie.

ENTRE LAS APROBACIONES DE ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS INTERNACIONALES CON LAS QUE CUENTA LA EMPRESA SE INCLUYEN cCSAus, CSA, UL, ATEX, IECEX, INMETRO, KCS, NEPSI, CIDET, CCOE/PESO, RETIE Y EAC RESPALDADAS POR UNA SERIE DE APROBACIONES MARINAS.





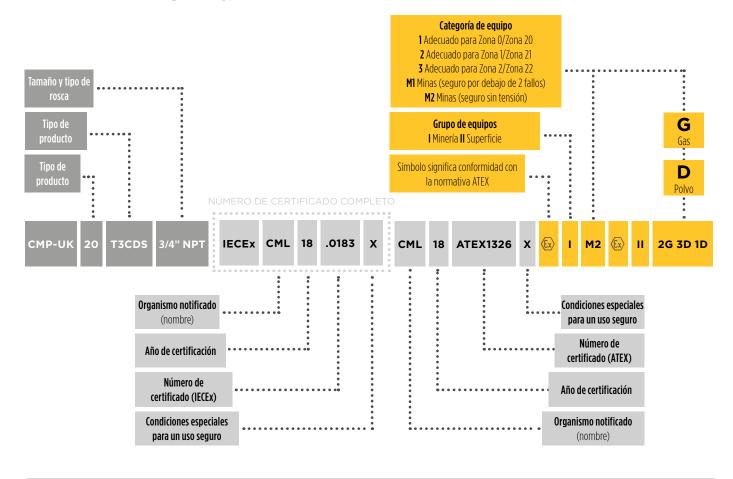
### **CMP** PRODUCT MARKING

A continuación se muestra un ejemplo del marcaje de productos para un prensaestopas NPT Triton CDS (T3CDS) estándar. Este marcaje se graba de forma permanente en el cuerpo del prensaestopas para identificar las propiedades y el detalle de certificación. En la primera página se muestran las dos primeras líneas de la certificación del producto según la norma IEC, mientras que en la segunda página se muestra la certificación del producto según las normas NEC y CEC.

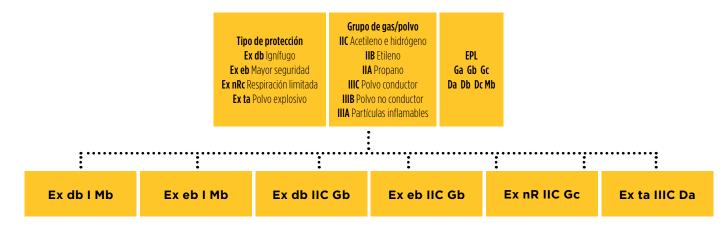
### 20T3CDS1RA532:

- LÍNEA 1 CMP-UK 20 T3CDS 3/4" NPT IECEX CML 18.0183X CML 18ATEX1326X 🚱 I M2 🚱 II 2G 3G 1D
- LÍNEA 2 Ex db | Mb/Ex eb | Mb/Ex db | IC Gb/Ex eb | IC Gb/Ex nR | IC Gc/Ex ta | IIC Da
- LÍNEA 3 CSA 02.1310517X @ CL I DIV 2 ABCD, Ex d IIC @ CL II DIV 2 EFG, CL III, A/Ex e II, A/Ex nr II
- **LÍNEA 4 - (Nome of the line of the line**

### **LÍNEA 1 - IECEX & ATEX**



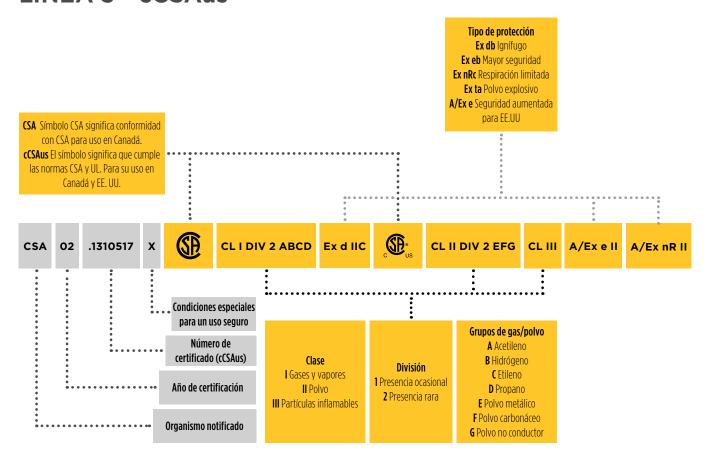
### **LÍNEA 2 - IECEX & ATEX**



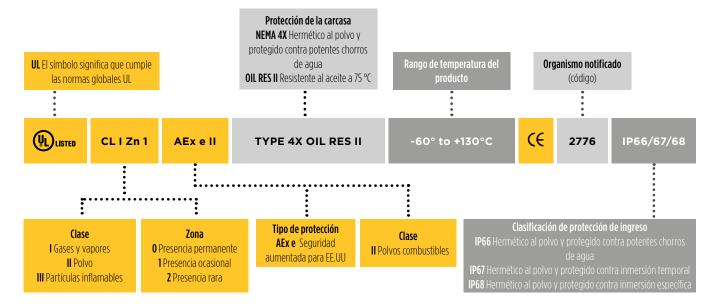




### LÍNEA 3 - cCSAus



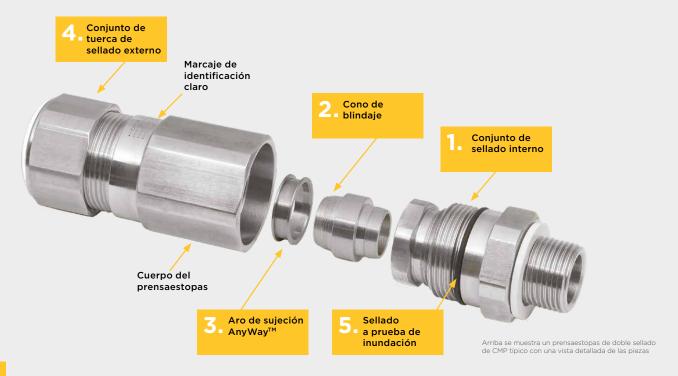
### **LÍNEA 4 - UL**



# PRENSAESTOPAS DE CMP PRODUCTS

# - LAS CARACTERÍSTICAS CLAVE

### PRENSAESTOPAS DE DOBLE SELLADO DE CMP TÍPICO



1.

#### SELLADO INTERNO INDEPENDIENTE ÚNICO

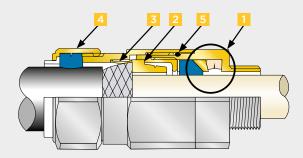
El principio de sellado interno único de CMP impide que se dañe el cable al apretar en exceso involuntariamente. A diferencia de los sellos de compresión tradicionales que no ofrecen medios de control directo en su aplicación, la técnica de sellado interno de CMP se logra empleando un sellado por desplazamiento que el usuario controla de forma independiente durante la instalación. Es distinto de otros tipos de prensaestopas porque la activación del aro de sellado interno es independiente de los componentes de sujeción del blindaje.

El sistema de sellado por desplazamiento de compensación (1) ha ayudado a CMP a llevar su concepto de aro de sellado por desplazamiento original a otro nivel. El exclusivo compensador permite que los componentes del prensaestopas estén totalmente apretados metal a metal y alivia el posible exceso de fuerzas que se podrían transferir al asiento del cable, lo que elimina los daños en el cable.



### TERMINACIÓN DE BLINDAJE SEGURA

El método de sujeción de blindaje de CMP Products es una solución de terminación única que garantiza un engarce permanente del blindaje del cable, lo que crea una conexión de impedancia baja que no se afloja. El aro de sujeción AnyWay™ patentado facilita una instalación sencilla a la primera. Una sujeción de blindaje segura como esta también contribuye a mejorar la compatibilidad electromagnética y crear una puesta a tierra fiable.



4.

#### **SELLADO EXTERNO**

La Guía de apriete del sellado externo (OSTG) exclusiva de CMP Products y el aro de sellado de retención de carga (LRS) garantizan que se forme un sello con clasificación IP/NEMA contra el cable con el grado correcto. Esto también se aplica nuestros aros de sellado en prensaestopas no blindados.

**5**.

### SELLADO A PRUEBA DE INUNDACIÓN CERRADO INTERNAMENTE PROBADO

El sellado a prueba de inundación de junta tórica integrada de CMP Products (probado de acuerdo con la norma DTS 01:91) evita la corrosión del blindaje del cable al garantizar que la humedad no recorra las roscas del prensaestopas y se introduzca en el cuerpo de terminación del blindaje. Como sellado a prueba de inundación cerrado internamente, la junta tórica está protegida contra daños mecánicos y rayos ultravioletas perjudiciales.

# TRITON CDS (T3CDS)

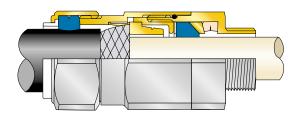
# INSTALACIÓN SIMPLE, SECUENCIAL Y QUE FUNCIONA A LA PRIMERA

Prensaestopas CMP Triton CDS (T3CDS) ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22.

El sistema de sellado por desplazamiento de compensación (CDS) es compatible con todos los tipos de cables. En el punto de sellado del cable crítico, el sistema CDS protege la envuelta interna del cable contra el exceso de fuerzas que se transfieren a, y se absorben por, el compensador interno incorporado al sistema CDS.

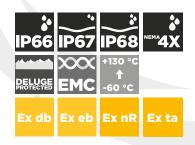
Esto permite apretar el prensaestopas metal a metal en cada ocasión, sin importar el diámetro del cable.

- Para su uso con todos los tipos de cable blindado.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona un sellado ignífugo en el asiento interno del cable.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable según IP68 y NEMA 4X.
- Excelente compatibilidad electromagnética.
- Proporciona retención mecánica del cable de acuerdo con las normas IEC 60079-0, BS 6121 e IEC 62444 y continuidad eléctrica mediante la terminación del alambre de blindaje.
- La disposición de cono de blindaje reversible y aro de sujeción universal AnyWay™ permite desconectar con facilidad el cable del equipo.
- Protección contra inundación de serie.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200°C.
- Procedimiento de creación totalmente secuencial en tres pasos.
- Proceso de montaje rápido y sencillo, con instalación cara con cara.
- La instalación correcta a la primera ayuda a reducir el tiempo de inactividad durante la construcción de instalaciones al tiempo que proporciona tranquilidad al usuario.
- Perfil hexagonal uniforme.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



OPCIONES DISPONIBLES		
T3CDSPB	CON ENVUELTA DE TERMINAL	
T3CDSW	SOLO SWA	
T3CDSX	SOLO TRENZADO	
TE1FU	ACERO INOXIDABLE COMPACTO	
T3CDSHT	TEMPERATURA ALTA	

PATENTE OTORGADA: GB 1077517



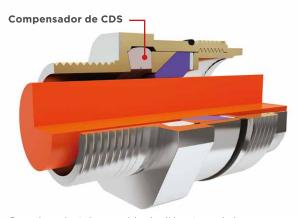




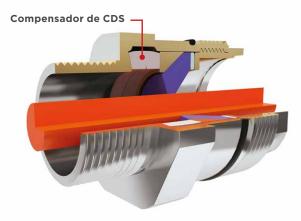




Aprobaciones adicionales obtenidas



Cuando se instala un cable de diámetro más largo, el compensador interno se aplica en mayor medida.



Cuando se instala un cable de diámetro más pequeño, el compensador interno se aplica en menor medida.

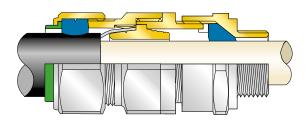


### **SERIE E**

### **DOBLE SELLADO PARA CABLES BLINDADOS**

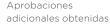
Prensaestopas CMP Serie E ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22.

- Para su uso con todos los tipos de cable blindado.
- Disponible en latón niquelado, latón y aluminio.
- Proporciona un sellado ignífugo en el asiento interno del cable.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X (IP66 de serie; IP67, IP68 a petición).
- Excelente compatibilidad electromagnética.
- Proporciona retención mecánica del cable de acuerdo con las normas IEC 60079-0, BS 6121 e IEC 62444 y continuidad eléctrica mediante la terminación del alambre de blindaje.
- La disposición de cono de blindaje y aro de sujeción universal AnyWay permite desconectar con facilidad el cable del equipo.
- E2\*\* para cable con envuelta de terminal.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.











IP67 y IP68 disponible bajo pedido

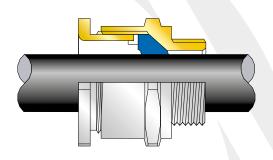
OPCIONES DISPONIBLES		
E1FU / E2FU	UNIVERSAL PARA TODOS LOS TIPOS DE BLINDAJE	
E1FX / E2FX	ESPECÍFICO DE TRENZADO	
E1FW / E2FW	ESPECÍFICO DE SWA	
E***/M	GRUPO DE MINERÍA I	
E***D	PROTEGIDO CONTRA INUNDACIÓN	

### A<sub>2</sub>F

### SELLADO ÚNICO PARA CABLES NO BLINDADOS Y TRENZADOS

Prensaestopas CMP A2F ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22.

- Para su uso con todos los tipos de cable no blindado y trenzado.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona un sellado medioambiental e ignifugo en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X.
- Proporciona una excelente retención del cable de acuerdo con las normas IEC 60079-0, BS 6121 e IEC 62444.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.





Aprobaciones
adicionales obtenidas

DELUGE PROTECTED	+130 °C	IPOO	48
Ex db	Ex eb	Ex nR	Ex ta

OPCIONES DISPONIBLES	
A2E	Solo EX E
A2FHT	TEMPERATURA ALTA
A2F/M	GRUPO DE MINERÍA I
A2FHC	CONEXIÓN DE MANGUERA INTEGRAL





### PRENSAESTOPAS DE BARRERA SENCILLOS

#### **MEZCLAR**



### **APLICAR**



#### **SELLAR**



#### No se debe subestimar el sellado efectivo de cables eléctricos y de instrumentos.

Los prensaestopas de tipo barrera tradicionales que emplean un compuesto de sellado con arcilla se han utilizado durante muchos años en el sector para proporcionar una protección eficaz contra explosiones. Sin embargo, este proceso de instalación tradicional tiene un cierto grado de riesgo asociado, y dicho riesgo aumenta con el número de almas de cable.

Los cables multipolares exigen el mayor grado de competencia y más tiempo de instalación para garantizar un montaje seguro y sin vacíos. Si no se tiene esto en cuenta, el resultado será la repetición de trabajos o el fallo potencial del sellado.

RapidEx es un sellado de barrera por vertido de líquido de resina líquida y secado rápido que se instala en cuestión de segundos y se seca en unos minutos. Su fórmula única comienza con un líquido de viscosidad baja que se introduce completamente en los intersticios del cable que rodean los conductores del cable, desplazando así el aire desde la cámara de sellado del prensaestopas para garantizar un sellado de calidad alta.

- La viscosidad aumenta y se seca completamente en menos de 40 minutos (a 20 °C).
- Reduce el riesgo.
- Ofrece una fiabilidad sin precedentes.
- Minimiza el tiempo de instalación.
- Limpio y sencillo de usar.
- Resistencia térmica/prueba de envejecimiento de acuerdo con la norma IEC 60079-1.

RapidEx está certificado para su uso en atmósferas explosivas con certificación global que incluye aprobación según IEC así como otros códigos de instalación.

### PARA EL SELLADO PERFECTO, ELIJA RAPID

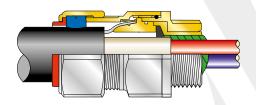


### **SERIE PX REX**

### PRENSAESTOPAS DE BARRERA RAPIDEX

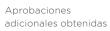
Prensaestopas CMP de tipo PX REX ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22, con todos los tipos de cables blindados y no blindados que proporcionan un sellado de barrera RapidEx en torno a los conductores del cable.

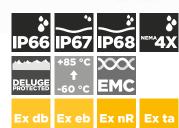
- Para su uso con todos los tipos de cable.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona un sellado RapidEx ignífugo en torno a conductores individuales.
- Evita la migración de gas a través de las capas y los intersticios del cable.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X.
- Proporciona retención mecánica del cable de acuerdo con la norma IEC 60079-0, BS 6121 e IEC 62444.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +85° C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.











OPCIONES DISPONIBLES		
PX2KREX	UNIVERSAL PARA TODOS LOS TIPOS DE BLINDAJE	
PX2KWREX	ESPECÍFICO DE SWA	
PX2KXREX	ESPECÍFICO DE TRENZADO	
PXSS2KREX	NO BLINDADO	
PXRCREX	CONEXIÓN DEL CONDUCTO	
PX2KREX/M	GRUPO DE MINERÍA I	
PXSS2KHCREX	CONEXIÓN DE MANGUERA INTEGRAL	

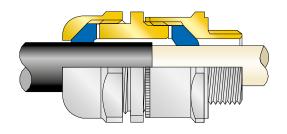
PATENTE OTORGADA: ES 2287986, NO 2287986, TR 2287986, AU 2010284848, AU 2014274614, GB 2485114, SG 178839, US 8872027, US 9484133, US 9774178, US 10193321, US 10348078, MY 153846

### SS2K

### **DOBLE SELLADO PARA CABLES NO BLINDADOS Y TRENZADOS**

Prensaestopas CMP SS2K ignifugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22.

- Para su uso con todos los tipos de cable no blindado y trenzado.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona un sellado ignífugo en el asiento del cable y un sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X, o doble sellado en la envuelta externa del cable.
- Proporciona una retención del cable superior de acuerdo con las normas IEC 60079-0, BS 6121 y IEC 62444.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200°C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.





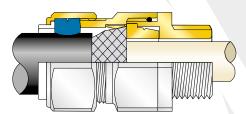
OPCIONES DISPONIBLES	
SS2KPB	CON ENVUELTA DE TERMINAL
SS2KTA	BLINDAJE DE CINTA
SS2KHT	TEMPERATURA ALTA

# **SERIE C**

### SELLADO ÚNICO Ex e PARA CABLES BLINDADOS

Prensaestopas CMP CWe, CXe y C2K de mayor seguridad (tipo «e») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas.

- Para su uso con todos los tipos de cable blindado (CWe para cable SWA, CXe para trenzado y C2K para todos los demás tipos de blindaje).
- o Disponible en latón niquelado, latón y aluminio.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X (IP66 de serie; IP67, IP68 a petición).
- Excelente compatibilidad electromagnética.
- Proporciona retención mecánica del cable y continuidad eléctrica mediante la terminación del alambre de blindaje de acuerdo con las normas IEC 60079-0, BS 6121 e IEC 62444.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.

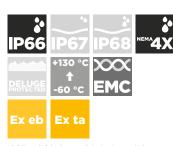


Se muestra C2K.





Aprobaciones adicionales obtenidas



IP67 y IP68 disponible bajo pedido

OPCIONES DISPONIBLES	
C2K	DISEÑO RESISTENTE Y UNIVERSAL PARA TODOS LOS TIPOS DE BLINDAJE CON PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIÓN
C2KHT	TEMPERATURA ALTA

# A2FRC / A2FFC

### PARA SU USO CON CABLES NO BLINDADOS Y TRENZADOS CON CONEXIÓN DEL CONDUCTO

Prensaestopas CMP A2FFC/A2FRC ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22, con cable no blindado alojado en sistemas de conductos metálicos.

- Para su uso con todos los tipos de cable no blindado y trenzado alojado en conducto.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- A2FFC para conducto flexible, A2FRC para conductos rígidos o conductos flexibles con accesorio correspondiente.
- Proporciona un sellado ignífugo en el asiento del cable y un sellado medioambiental en la envuelta externa del cable según IP66.
- Proporciona una excelente retención de conductos.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



Aprobaciones

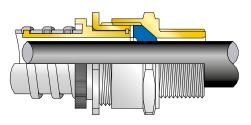












OPCIONES DISPONIBLES		
A2FLT	PARA CONDUCTOS A PRUEBA DE FILTRACIÓN	

### A2F-FF

### PARA CABLES DE FORMA PLANA NO BLINDADOS Y TRENZADOS

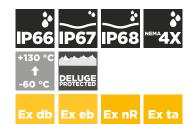
Prensaestopas CMP A2F-FF ignífugo (tipo «d»), mayor seguridad (tipo «e»), respiración limitada (tipo «nR») y polvo explosivo (tipo «ta») con certificación global para uso en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22.

- Para su uso con todos los tipos de cable de forma plana no blindado y trenzado.
- o Idóneo para cables calefactores.
- Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona un sellado ignífugo y un sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con la norma IP68.
- o Proporciona una excelente retención del cable.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.

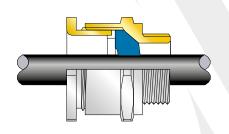




Aprobaciones adicionales obtenidas



OPCIONES DISPONIBLES	
A2-FF	SOLO PARA USO INDUSTRIAL
A2F-FFHT / A2-FFHT	TEMPERATURA ALTA
A2e-FF	Ex e



# SERIE A-100 DE ALIMENTACIÓN:

# A2F100, A2E100 & RA2E100

### CONFORMIDAD CON PRUEBA DE TRACCIÓN COMPLETA SIN CONDICIONES ESPECIALES

La serie A-100 de prensaestopas CMP de atmósferas explosivas, que cumple las normas técnicas nacionales e internacionales más recientes, se ha diseñado, probado y certificado para resistir la estricta «prueba de tracción completa».

Gracias a su exclusivo diseño, la serie A-100 (A2F100, A2e100, RA2e100) elimina la necesidad de colocar una sujeción o abrazadera de cable antes del punto de entrada en el que se instala el prensaestopas; esto ahorra tiempo y dinero, a la par que ofrece productos que se encuentran entre los más seguros del mundo.

Los aros de sellado por desplazamiento utilizados en la serie A-100 de CMP están diseñados para ofrecer protección contra explosiones y retención mecánica del cable de conformidad con la norma IEC 60079. Estos aros de sellado superan los requisitos de la Cláusula A3.1.1, Anexo A de la norma IEC 60079-0:2017, que hace referencia a la prueba de resistencia a la tracción del cable de «cables no blindados y trenzados de sujeción».

La serie A-100 está destinada al uso con todos los tipos de cables no blindados y trenzados en atmósferas explosivas de Zona 1, Zona 2, Zona 21 y Zona 22 que cumplen la norma IEC 60079 más reciente

### **CARACTERÍSTICAS ADICIONALES**

- Protección contra ingreso: la serie A-100 incluye las pruebas de especificaciones IP66, IP67 e IP68 de IEC 60529.
- Protegido contra inundación: los mismos productos se han sometido a exhaustivas pruebas contra inundación de acuerdo con la norma DTS 01: 91, que superan las condiciones exigidas por la norma IEC 60529, con pruebas de envejecimiento acelerado replicadas por un programa de resistencia térmica aplicado antes del proceso de pruebas contra inundación.
- Se suministra de serie con disco de entrada con clasificación Ex e de mayor seguridad IP66 para la instalación antes de la disponibilidad del cable.
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



Certificación ATEX e IEC Ex Aprobaciones adicionales obtenidas











A2e100 en latón niquelado con disco de entrada



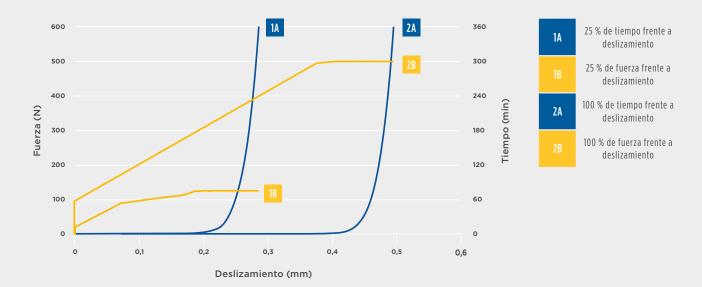
### **PRUEBAS EXTREMAS**

Para cumplir con la norma IEC 60079-0:2017, los prensaestopas deben someterse a pruebas de resistencia técnica y, a continuación, ser capaces de mantener una fuerza variable pero considerable que se determina por el diámetro externo del cable.

Esta prueba de resistencia térmica está diseñada para replicar la vida útil del prensaestopas y el aro de sellado, y es intencionalmente rigurosa para el material y las características del producto. Mediante amplios procesos de investigación y desarrollo y debido al alto grado de los materiales usados en CMP, la serie A-100 funciona sin fallos incluso tras el condicionamiento térmico.

En última instancia, la norma IEC exige que el prensaestopas sostenga un mandril de acero pulido (en vez de un cable) durante un periodo de 6 horas, usando únicamente el aro de sellado elastomérico, con una fuerza en Newtons (N) aplicada equivalente a 20 veces el diámetro del cable.

Para un cable de 20 mm de diámetro, se aplica una fuerza de 400 N, lo que equivale a 40,76 kg con un deslizamiento máximo permitido de 6 mm. Par la mayoría de prensaestopas de este tipo, es extremadamente difícil de lograr.



Póngase en contacto con CMP Products para obtener más información si necesita productos de la serie A-100 de CMP.

### **ELIMINACIÓN DE «CONDICIONES ESPECIALES»**

En caso de que un producto no se haya sometido a la prueba del 100 % de carga, o no cumpla las condiciones completas de la prueba de IEC 60079-0:2017, la norma permite que se realice una prueba de carga reducida igual al 25 % de los valores declarados. En este caso, la certificación del producto contendrá una condición especial, indicada por el sufijo «X» al final del certificado, es decir, «los prensaestopas para su uso con cables no blindados o trenzados solo son adecuados para instalaciones fijas, en las que el cable se debe sujetar de manera eficaz para evitar la tracción y torsión».

Cuando se da esta condición, existe la necesidad, definida en distintas normas de instalación para atmósferas explosivas, de asegurar el cable dentro de una distancia especificada (preferiblemente 300 mm desde el extremo del prensaestopas). Así se garantiza que los resultados de cualquier movimiento de rotación, o bien de fuerzas de tracción y torsión, no se transfieran a los conductores del cable y sus terminaciones en el interior de la carcasa.

La serie A-100 de CMP elimina la necesidad de colocar esta sujeción adicional y supera los requisitos de la norma IEC 60079-0:2017 sin condiciones especiales.



Prensaestopas A-100 de CMP y de la serie A estándar durante las pruebas de resistencia a la tracción del cable.



# TSPe Ex e

### PRENSAESTOPAS DE ATMÓSFERA EXPLOSIVA APROBADO INTERNACIONALMENTE, POLIMÉRICO, Ex e TRUSEAL TSPE

- Sistema de sellado con bloqueo con el dedo.
- Excelente retención del cable y de protección contra tirones.
- Supera los requisitos de la norma IEC 60079-0:2017.
- · Ligero.
- Disponible en varios colores.
- Su tecnología antivibración evita que se afloje durante el funcionamiento.
- IP66, 67, 68 & IP69K
- Disponible con disco de entrada o con conector IP68 e IP69K.
- Marcado internacionalmente, IECEx y ATEX.







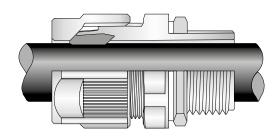












# **TSP**

### PRENSAESTOPAS INDUSTRIAL POLIMÉRICO **DE SELLADO ÚNICO TRUSEAL TSP**

- Sistema de sellado con bloqueo con el dedo.
- Excelente retención del cable y de protección contra tirones.
- Supera los requisitos de las normas IEC 62444 y EN 62444.
- Disponible en versión ignífuga.
- · Ligero.
- Disponible en varios colores.
- Su tecnología antivibración evita que se afloje durante el funcionamiento.
- IP66, 67, 68 & IP69K
- Disponible con disco de entrada o con conector IP68 e IP69K.













**OPCIONES DISPONIBLES** 

TSPVO

PRODUCTO POLIMÉRICO UL94 V-0

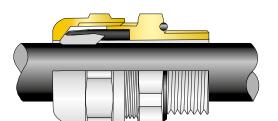


# TSMe Ex e

### PRENSAESTOPAS DE ATMÓSFERA EXPLOSIVA APROBADO INTERNACIONALMENTE, Ex e, METÁLICO TRUSEAL TSMe

- Sistema de sellado con bloqueo con el dedo.
- Excelente retención del cable y de protección contra tirones.
- Supera los requisitos de la norma IEC 60079-0:2017.
- Fácil de montar.
- Diseño sólido y ultrarresistente.
- IP66, 67, 68 e IP69K. Sellado de interfaz mediante junta tórica de serie.
- Disponible con disco de entrada o con conector IP68 e IP69K.
- Marcado internacionalmente, IECEx y ATEX.







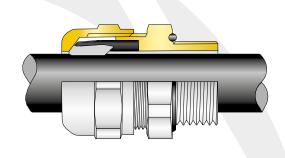
OPCIONES DISPONIBLES	
TSZe	PRENSAESTOPAS DE CEM
TSXe	PRENSAESTOPAS DE CEM CON CONO Y FORRO

# **TSM**

### PRENSAESTOPAS METÁLICO INDUSTRIAL DE SELLADO ÚNICO TRUSEAL TSM

- Sistema de sellado con bloqueo con el dedo.
- Excelente retención del cable y de protección contra tirones.
- Supera los requisitos de las normas IEC 62444 y EN 62444.
- Fácil de montar.
- Diseño sólido y ultrarresistente.
- IP66, 67, 68 e IP69K. Sellado de interfaz mediante junta tórica de serie.
- Disponible con disco de entrada o con conector IP68 e IP69K.









OPCIONES DISPONIBLES	
TSZ	PRENSAESTOPAS DE CEM
TSX	PRENSAESTOPAS DE CEM CON CONO Y FORRO

# PRENSAESTOPAS INDUSTRIALES

### **A2**

- Para su uso con todos los tipos de cables no blindados y trenzados.
- o Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X.
- Proporciona una excelente retención mecánica del cable de acuerdo con las normas BS 6121 e IEC 62444.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C (versiones HT).
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



### **SERIE C**

- Para su uso con todos los tipos de cable blindado (CW para cable SWA y CX para todos los demás tipos de blindaje).
- Disponible en latón niquelado, latón y aluminio.
- Sellado medioambiental en la envuelta externa del cable de acuerdo con la norma IP68 (IP66 de serie; IP67, IP68 a petición).
- Excelente compatibilidad electromagnética.
- Proporciona retención mecánica del cable de acuerdo con las normas BS 6121 e IEC 62444 y continuidad eléctrica mediante la terminación del alambre de blindaje.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200° C (versiones HT).
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.

### SS2KGP

- Prensaestopas de doble sellado para su uso con todos los tipos de cables no blindados y trenzados.
- o Disponible en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Proporciona una retención del cable superior de acuerdo con las normas BS 6121 e IEC 62444.
- Proporciona un sellado medioambiental en el asiento del cable y la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X, o doble sellado en la envuelta externa del cable.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C (versiones HT).
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



### **SERIE E**

- Doble sellado para su uso con todos los tipos de cable blindado.
   (E1W para cable SWA, E1X para todos los demás tipos de blindaje o E1U «universal» para todos los tipos de blindaje).
- o Disponible en latón niquelado, latón y aluminio.
- Proporciona sellado medioambiental en el asiento del cable y la envuelta externa del cable de acuerdo con las normas IP68 y NEMA 4X (IP66 de serie; IP67, IP68 a petición).
- Excelente compatibilidad electromagnética.
- Proporciona retención mecánica del cable según BS 6121 e IEC 62444 y continuidad eléctrica mediante la terminación del alambre de blindaje.
- Temperatura de funcionamiento de -60 a +130° C o de -20 a +200 °C (versiones HT).
- Disponible con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.



### **SOLO LSF**

Los prensaestopas y accesorios SOLO LSF de CMP cumplen los requisitos más estrictos y proporcionan una solución sencilla y única para que los especificadores y usuarios cumplan los requisitos de baja emisión de humo y gases (LSF) y sin halógenos.

Los prensaestopas SOLO LSF de CMP cumplen los requisitos de las normativas de protección contra incendios de London Underground Limited y, por tanto, tienen la aprobación LUL para su uso en la red del metro de Londres



### CIEL

El concepto de lengüeta de tierra integral fundida (CIEL) está destinado a conexiones a tierra externas en las que es fundamental mantener la puesta a tierra crítica en condiciones de fallo de cortocircuito de nivel alto. Se ha diseñado para cumplir las normativas de puesta a tierra de IEE y, debido a su diseño único, es especialmente adecuado para instalaciones de media y alta tensión en las que no se han instalado disyuntores electrónicos de respuesta rápida.

Las opciones de CIEL están disponibles en varios tipos de prensaestopas, como por ejemplo, CW-CIEL, E1W-CIEL y E2W-CIEL. Hay disponibles otras opciones a petición, incluyendo versiones para instalaciones de atmósfera explosiva, como E1FW-CIEL y E2FW-CIEL.

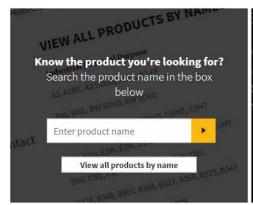


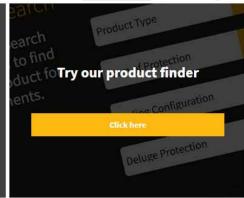
### ZEN

La gama ZEN de prensaestopas aislados ofrece un enfoque innovador para las instalaciones de cables eléctricos. Al permitir la división en zonas de conexiones a tierra para un sistema de suministro con neutro puesto a tierra, los prensaestopas ZEN de CMP ofrecen flexibilidad en el diseño del circuito de puesta a tierra y un medio de probar circuitos de tierra sin desconectar el prensaestopas.

Las corrientes circulantes se pueden eliminar y el ruido de cable en los cables de instrumentos se puede controlar mediante una puesta a tierra de un solo punto. Esta solución de diseño se puede utilizar con cables blindados de alma única (p. ej., AWA), que aislarán los prensaestopas metálicos desde las placas del prensaestopas y reducirán el riesgo de calentamiento excesivo de los cables y prensaestopas.







### **Visite**

### **ACCESORIOS DE CONDUCTO**

#### **ADAPTADORES**

La gama de adaptadores y reductores de conversión de rosca de CMP está diseñada para proporcionar flexibilidad y versatilidad en la ejecución de trabajos de construcción cuando el tipo o tamaño de la rosca del prensaestopas y el orificio de entrada del cable en el equipo son distintos.

Están disponibles con roscas de conexión macho a hembra, macho a macho o hembra a hembra y se pueden suministrar con conversión de rosca entre las roscas delanteras y traseras para reducir o incrementar el tamaño de la rosca o usar un tipo de rosca distinto, p. ej., métrica a NPT, o bien NPT a métrica.

- Disponibles en versiones industriales.
- Disponibles en latón niquelado, latón, acero inoxidable, aluminio y nylon (solo Ex e).
- Disponibles opciones de sellado de interfaz de junta tórica para protección hasta IP68.
- Adaptadores aislados para áreas en las que el «ruido» electromagnético y las corrientes inducidas de circulación perdida son especialmente relevantes en centrales eléctricas.
- El adaptador en ángulo recto tipo 787 de CMP está diseñado para proteger los cables cuando se instalan en espacios confinados en los que, de otra forma, el cable podría estar expuesto a una carga de flexión excesiva.
- Disponibles con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.







IP6	6 IP	67	<u>;</u> IP68
Ex d	b Ex	eb	Ex ta

OPCIONES DISPONIBLES											
737	ADAPTADORES Y REDUCTORES COAXIALES										
787	ADAPTADORES DE 90°										
711	ADAPTADORES AISLADOS										
797	MACHO A MACHO/HEMBRA A HEMBRA										
783	ADAPTADORES EN «Y»										

#### **TAPONES OBTURADORES**

Los tapones obturadores están diseñados para proporcionar un medio temporal o permanente de obturar orificios de entradas de cable no utilizadas en carcasas ignífugas, de mayor seguridad, industriales y de muchos otros tipos. Se pueden suministrar con distintas formas y tamaños de rosca en función de las necesidades de los clientes.

- Disponibles en versiones industriales.
- Disponibles en latón niquelado, latón, acero inoxidable, aluminio y nylon (solo Ex e).
- o Disponibles con sellados de rosca de entrada para IP68.
- Disponibles en versiones a prueba de manipulaciones.
- Disponibles con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.





Aprobaciones adicionales obtenidas



OPCIONES DISPONIBLES										
747	CABEZA AHUECADA (SOLO IP66)									
757	CABEZA HEXAGONAL									
767	CABEZA REDONDA									

### UNIONES Y UNIONES DE BARRERA *RAPID*



Las uniones metálicas de CMP están diseñadas para permitir la conexión de conductos rígidos y flexibles, o de prensaestopas con terminación, a cualquier equipo fijo. Las uniones proporcionan una conexión de tramos por medio de una disposición de acoplamiento integral que elimina la necesidad de girar el conducto, cable o equipo para lograr una terminación correcta.

- Disponibles con sellados de rosca de entrada para protección contra ingreso hasta IP68.
- o Disponibles en latón niquelado, latón, acero inoxidable y aluminio.
- Disponibles en versiones de 45°, 90° y coaxiales.
- La facilidad de instalación hace que el proceso de retirar el conducto u otro dispositivo de entrada de cable con terminación del equipo sea simple, rápido y efectivo.
- Disponibles en versiones de barrera RapidEx.
- Disponibles en versiones de compuesto de epoxy.
- Diseño compacto idóneo para instalaciones en espacios confinados.
- Disponibles con distintas longitudes de rosca de entrada para adaptarse a diversas aplicaciones.















Aprobaciones ad	dicionale	es obt	tenid	а
-----------------	-----------	--------	-------	---

OPCIONES DISPONIBLES											
780	UNIÓN COAXIAL										
PX780REX	UNIÓN DE BARRERA RAPIDEX COAXIAL										
784	UNIÓN DE 45°										
PX784REX	UNIÓN DE BARRERA RAPIDEX DE 45°										
789	UNIÓN DE 90°										
PX789REX	UNIÓN DE BARRERA RAPIDEX DE 90°										

### **TAPONES DE RESPIRADERO/DRENAJE**

Los tapones de respiradero/drenaje 781 de CMP están diseñados para aparatos ignífugos (Ex d) o de mayor seguridad (Ex e) que pueden sufrir condensación, o que son propensos a la acumulación o entrada de humedad durante el funcionamiento normal. Los tapones 781 están diseñados para actuar como un dispositivo de drenaje, cuando se montan en la entrada inferior del equipo, y también para permitir el intercambio de aire interno con el entorno externo en condiciones atmosféricas y ambientales normales, al tiempo que evitan la entrada en la carcasa de más polvo y humedad.

El tapón de respiradero/drenaje 781E se suministra junto con un sellado de interfaz de junta tórica de rosca de entrada integral y una contratuerca almenada para facilitar el drenaje desde el interior de la carcasa.

- El tapón 781D se debe instalar en un orificio de entrada roscada.
- El tapón 781E se puede instalar en un orificio de paso.
- Disponibles en latón niquelado, latón, acero inoxidable, aluminio y nylon (solo Ex e).
- El filtro evita que entren en la carcasa suciedad u otras partículas extrañas.
- Las capacidades de respiradero ayudan a combatir la acumulación de humedad y condensación potencial en el aparato.
- Las características de drenaje permiten la liberación del agua que haya penetrado en el aparato al tiempo que mantienen la forma de protección aplicable.















Aprobaciones adicionales obtenidas

OPCIONES DISPONIBLES 781D Ex d IGNÍFUGO							
781D	Ex d IGNÍFUGO						
781F	Fy & MAYOR SEGURIDAD						

# **ACCESORIOS DE PRENSAESTOPAS**

### **ADAPTADORES EN «Y» 783**

Adaptador en «Y» de entrada dual 783, accesorio de conducto internacionalmente aprobado, de atmósfera explosiva o industrial. Disponible en distintos tamaños, con combinaciones de tamaños y tipos de roscas métricas y NPT.

#### **CONTRATUERCAS**

Recomendadas para asegurar prensaestopas y accesorios en una placa del prensaestopas o en el equipo. CMP proporciona contratuercas con forma de rosca métrica y NPT de latón, acero inoxidable y aluminio con opciones de carga estándar o gran carga para tamaños de hasta MI3O (incluido).



### **LENGÜETAS DE PUESTA A TIERRA**

Las lengüetas de puesta a tierra protectoras de CMP, instaladas entre el prensaestopas y el equipo, proporcionan una conexión vinculada a tierra según lo especificado en BS6121: Parte 5:1993 y cumplen con la clasificación de categoría B especificada en IEC 62444. Las lengüetas de puesta a tierra de CMP se han sometido a pruebas de cortocircuito independientes para verificar su idoneidad en las condiciones de servicio especificadas. Disponibles en latón niquelado, latón, aluminio y acero inoxidable.



#### **ARANDELAS DENTADAS**

Disponibles en acero inoxidable, estas arandelas dentadas resistentes a las vibraciones se acoplan internamente dentro del equipo antes de una contratuerca y actúan como un dispositivo antivibración para evitar que el prensaestopas o el accesorio se aflojen por accidente durante el funcionamiento. Son muy eficaces a la hora de mantener la seguridad de las conexiones en áreas en las que una de las influencias externas puede ser la vibración.



### ARANDELAS DE SELLADO DE ROSCA DE ENTRADA

Para mantener la clasificación de protección contra ingreso entre el equipo y el prensaestopas, se recomienda acoplar una arandela de sellado de rosca de entrada en la interfaz de entrada del equipo al prensaestopas.



#### **LLAVES**

Las llaves para prensaestopas de CMP se han diseñado específicamente para adaptarse a cada producto individual a fin de minimizar las posibilidades de lesiones accidentales provocadas por deslizamiento, como puede ser el caso con llaves ajustables o llaves inglesas.



### **CUBIERTAS**

Las cubiertas de CMP Products minimizan el riesgo de acumulación de suciedad u otras partículas extrañas en el prensaestopas y la interfaz del cable al prensaestopas.



### **CONTRATUERCAS DE PUESTA A TIERRA**

Las contratuercas de puesta a tierra para su uso con prensaestopas, accesorios de conductos, accesorios de tubos (EMT) y conductos proporcionan un medio de fijar de forma fiable y segura la contratuerca (y el prensaestopas) a la carcasa o el equipo. Al proporcionar continuidad eléctrica y haber superado las pruebas de los requisitos de códigos de cableado CEC y NEC, las contratuercas de puesta a tierra de CMP reducen la posibilidad de fallos del equipo, tiempo de inactividad o cortes del suministro, y eliminan problemas de seguridad potenciales. Hay disponibles versiones con certificación Ex e de mayor seguridad.



#### HERRAMIENTAS DE FORMACIÓN DE BLINDAJE

Permiten preparar los alambres de blindaje para la terminación en el prensaestopas.

# CÓMO REALIZAR UN PEDIDO

Póngase en contacto con CMP Products para todas sus consultas sobre pedidos.

#### PEDIDO DE EJEMPLO

### 20 - T3CDS - Latón niquelado - 1/2" NPT

20 T3CDS			1 RA		4				3		1				
Tamaño Tipo		Sufi	ijo estánda	r	Acero inoxidable			Ent	rada NPT		1/2"				
TAMAÑO/TIDO DE ODCIONES DE DISEÑO TIDO DE									TAMAÑO	DE ENTRADA**					
TAMAÑO/TIPO DE PRENSAESTOPAS		ONES DE DISEÑO Corresponde)		IPO DE Ministro	SUF	IJO DE CMP		MATERIAL		TIPO DE Rosca de Entrada		MÉTRICA	NPT BSPP BSPT NPSM	ROSCA ELÉCTRICA (E.T.) IMPERIAL	PG ††
P. ej., 20T3CDS	D	Sellado a prueba de inundación	1	Prensaes- topas	RA	Prensaestopas	*	Latón	*	Métrica	1A		3/8"	1/2"	7
	C	CIEL	2	Paquete	RA/M	Minería	1	Aluminio	1	Imperial	1	M16	1/2"	5/8"	9
							2	Nailon	2	PG	2	M20	3/4"	3/4"	11
							3	Acero templado	3	NPT	3	M25	1″	1"	13,5
							4	Acero inoxidable	4	BSPP	4	M32	1 1/4"	1 1/4"	16
							5	Latón niquelado	5	NPSM	5	M40	1 1/2"	1 1/2"	21
									6	BSPT	6	M50	2"	2"	29
											7	M63	2 1/2"	2 1/2"	36
* No requiere	sufij	0.									8	M75	3"	3"	42
**Otros tamar	า้อร ต	de rosca dispo	onibl	es a petio	ción.						9	M90	3 1/2"	3 1/2"	48
Aunque los pr											10	M100	4"	4"	-
cualquier tipo de los tipos de											11	M115	-	-	-
atmósfera exp											12	M130	5"	5"	-

#### PRENSAESTOPAS BLINDADOS: T3CDS MOSTRADO COMO EJEMPLO

		ROSCAS DE E		TRO DE			DIÁMET	RO DEL AL <i>i</i>	AMBRE DE BI	.INDAJE	ENTRE   ENTRI			REFERI	ENCIA PAF Combina	PESO				
TAMAÑO DEL PRENSAESTOPAS			ESTÁNDAR			OPCIÓN CABLE DEL CABLE		CABLE		CONO ESTRIADO CONO ESCALONADO (X) (W)		PLANOS ESQUINAS		LONGITUD DE Protrusión	(*MÉTRICA DE LATÓN)			DEL PRENSAESTOPAS		
	MÉTRICA	LONGITUD DE LA Rosca (Métrica)	NPT	LONGITUD DE LA Rosca (NPT)	NPT	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÍN.	MÁX.	MÁX.	MÁX.		TAMAÑO	TIPO	SUFIJO PARA PEDIDO	(kg)
205/16	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	3,1	8,7	6,1	13,2	0,15	0,5	0,8	1,25	24,0	26,4	78,7	205/16	T3CDS	1RA	0,200
20S	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,1	11,7	9,5	15,9	0,15	0,5	0,8	1,25	24,0	26,4	78,7	205	T3CDS	1RA	0,196
20	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,5	14,0	12,5	20,9	0,2	0,5	0,8	1,25	30,5	33,6	76,2	20	T3CDS	1RA	0,277
25S	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,0	20,0	14,0	22,0	0,2	0,6	1,25	1,6	37,5	41,3	88,8	255	T3CDS	1RA	0,435
25	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,0	20,0	18,2	26,2	0,2	0,6	1,25	1,6	37,5	41,3	88,8	25	T3CDS	1RA	0,435
32	M32	15,0	1"	25,0	11/4"	17,0	26,3	23,7	33,9	0,2	0,6	1,6	2,0	46,0	50,6	90,7	32	T3CDS	1RA	0,633
40	M40	15,0	11/4"	25,6	11/2"	22,0	32,2	27,9	40,4	0,2	0,8	1,6	2,0	55,0	60,5	93,2	40	T3CDS	1RA	0,905
50S	M50	15,0	11/2"	26,1	2"	29,5	38,2	35,2	46,7	0,2	0,8	2,0	2,5	60,0	66,0	100,7	50S	T3CDS	1RA	1,124
50	M50	15,0	2"	26,9	2 1/2"	35,6	44,1	40,4	53,1	0,3	0,8	2,0	2,5	70,1	77,1	105,8	50	T3CDS	1RA	1,604
635	M63	15,0	2"	26,9	2 1/2"	40,1	50,0	45,6	59,4	0,3	0,8	2,0	2,5	75,0	82,4	102,5	635	T3CDS	1RA	1,732
63	M63	15,0	2 1/2"	39,9	3"	47,2	56,0	54,6	65,9	0,3	0,8	2,0	2,5	80,0	88,0	105,4	63	T3CDS	1RA	1,778
75\$	M75	15,0	2 1/2"	39,9	3"	52,8	62,0	59,0	72,1	0,3	0,8	2,0	2,5	90,0	99,0	110,6	75S	T3CDS	1RA	2,573
75	M75	15,0	3"	41,5	3 1/2"	59,1	68,0	66,7	78,5	0,3	0,8	2,5	3,0	100,0	110,0	120,3	75	T3CDS	1RA	3,329
90	M90	24,0	3"	42,8	4"	66,6	80,0	76,2	90,4	0,4	0,8	3,15	4,0	115,0	126,5	138,9	90	T3CDS	1RA	4,870
100	M100	24,0	4"	44,0	5"	76,0	91,0	86,1	101,5	0,4	0,8	3,15	4,0	127,0	139,7	128,2	100	T3CDS	1RA	4,969
115	M115	24,0	4"	44,0	5"	86,0	98,0	101,5	110,3	0,4	0,8	3,15	4,0	138,0	151,8	161,3	115	T3CDS	1RA	7,721
130	M130	24,0	5"	46,8	6"	97,0	115,0	114,2	123,3	0,4	0,8	3,15	4,0	157,0	172,7	173,3	130	T3CDS	1RA	9,777

Para opciones NPT añada los siguientes digitos al sufijo del material: 1/2" = 31; 3/4" = 32; 1" = 33; 11/4" = 34; 11/2" = 35; 2" = 36; 2 1/2" = 37; 3" = 38; 3 1/2" = 39 (el latón requiere el prefijo «0»).

Ejemplos: 32T3CDSIRA534 = Latón niquelado 1-1/4" NPT, 50ST3CDSIRAO35 = Latón 1-1/2" NPT, 25T3CDSIRA432 = Acero inoxidable 3/4" NPT, 20T3CDSIRA5 = Latón niquelado 20 mm

Las dimensiones se muestran en milímetros salvo que se indique lo contrario

### PRENSAESTOPAS NO BLINDADOS: A2F MOSTRADO COMO EJEMPLO

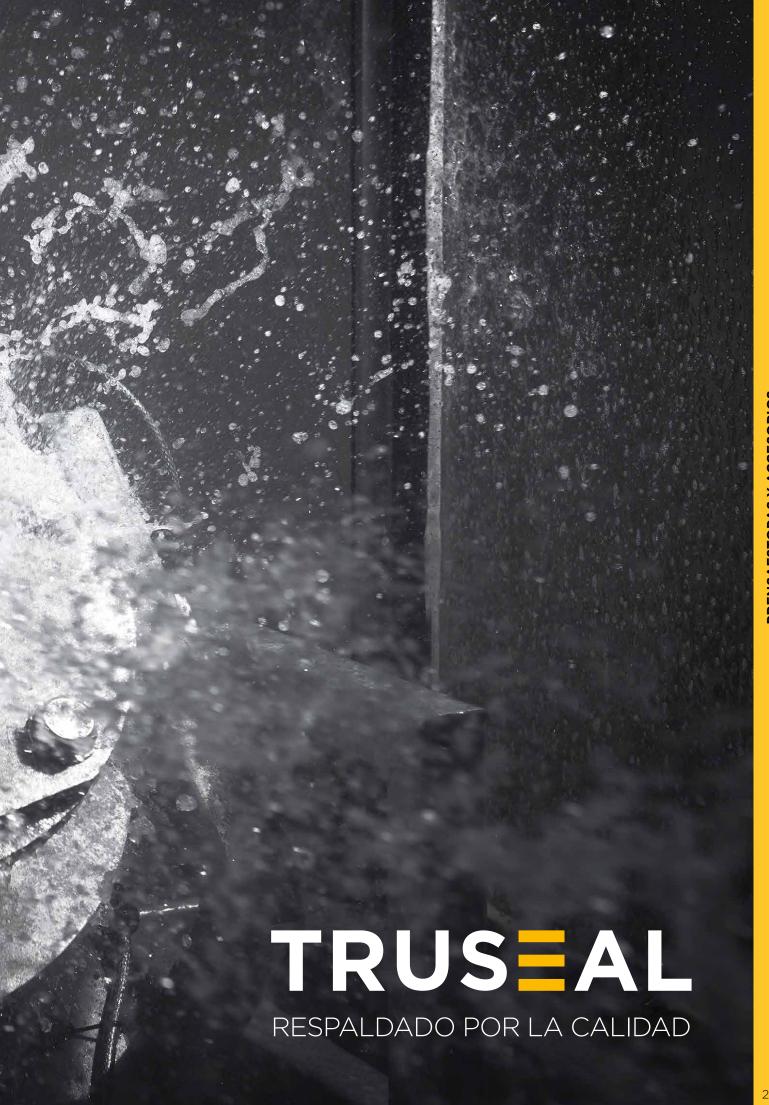
TAMAÑO DEL PRENSAESTOPAS -		ROSCASI	DE ENTRADA D	ISPONIBLES			GENERAL DEL	ENTRE PLANOS	ENTRE			CIA PARA PI *MÉTRICA D		
	ESTÁNDAR OPCIÓN					] "	CABLE		ESQUINAS	LONGITUD DE		MEIKICAL	PESO PESO (In	
	MÉTRICA	LONGITUD DE LA Rosca (Métrica)	NPT	LONGITUD DE LA ROSCA (NPT)	NPT	MÍN.	IÍN. MÁX. MÁ		MÁX.	PROTRUSIÓN	TAMAÑO	TIPO	SUFIJO PARA PEDIDO	- DEL PRENSAESTOPAS (kg)
205/16	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	3,2	8,7	24,0	26,4	25,1	20516	A2F	1RA	0,070
20S	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,1	11,7	24,0	26,4	25,1	205	A2F	1RA	0,064
20	M20	15,0	1/2"	19,9	3/4"	6,5	14,0	27,0	29,7	27,2	20	A2F	1RA	0,072
25	M25	15,0	3/4"	20,2	1"	11,1	20,0	36,0	39,6	35,5	25	A2F	1RA	0,132
32	M32	15,0	1"	25,0	11/4"	17,0	26,3	41,0	45,1	34,2	32	A2F	1RA	0,153
40	M40	15,0	1 1/4"	25,6	11/2"	23,5	32,2	50,0	55,0	35,1	40	A2F	1RA	0,200
50S	M50	15,0	11/2"	26,1	2"	31,0	38,2	55,0	60,5	32,0	50S	A2F	1RA	0,261
50	M50	15,0	2"	26,9	2 1/2"	35,6	44,1	60,0	66,0	36,3	50	A2F	1RA	0,269
635	M63	15,0	2"	26,9	2 1/2"	41,5	50,0	70,5	77,6	33,5	635	A2F	1RA	0,431
63	M63	15,0	2 1/2"	39,9	3"	47,2	56,0	75,0	82,5	35,8	63	A2F	1RA	0,402
75\$	M75	15,0	2 1/2"	39,9	3"	54,0	62,0	80,0	88,0	34,2	75\$	A2F	1RA	0,517
75	M75	15,0	3"	41,5	3 1/2"	61,1	68,0	84,0	92,4	40,6	75	A2F	1RA	0,503
90	M90	24,0	3"	42,8	4"	66,6	80,0	108,0	118,8	58,3	90	A2F	1RA	1,604
100	M100	24,0	4"	44,0	5"	76,0	91,0	123,0	135,3	55,2	100	A2F	1RA	1,777
115	M115	24,0	4"	44,0	5"	86,0	98,0	133,4	146,7	65,2	115	A2F	1RA	2,675
130	M130	24.0	5"	46.8	6"	97.0	115.0	152.4	167.6	73 9	130	A2F	1RA	3 803

\*Nota: Para opciones de material añada el siguiente sufijo para cambiar la referencia para pedido: latón (no requiere sufijo), latón niquelado «5», acero inoxidable de grado 316 «4», aluminio sin cobre «1».
Para opciones NPT añada los siguientes dígitos al sufijo del material: 1/2" = 31, 3/4" = 32, 1" = 33, 11/4" = 34, 11/2" = 35, 2" = 36, 2 1/2" = 37, 3" = 38, 3 1/2" = 39 (el latón requiere el prefijo «0»).

Ejemplos: 32A2FIRA534 = Latón niquelado 1-1/4" NPT, 50SA2FIRA035 = Latón 1-1/2" NPT, 25A2FIRA432 = Acero inoxidable 3/4" NPT, 20A2FIRA5 = Latón niquelado 20 mm

Las dimensiones se muestran en milímetros salvo que se indique lo contrario.





### **ACERCA DE CMP**

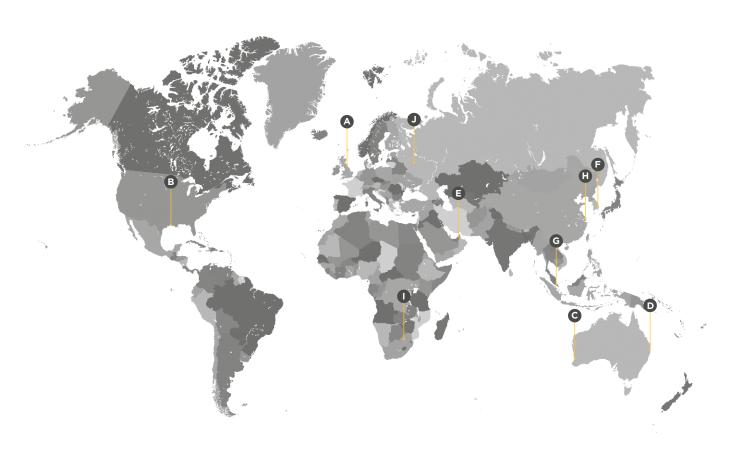


En CMP Products, debemos nuestro éxito al compromiso con la calidad, la dedicación a la innovación y la inversión en nuestro personal.

Como diseñador y fabricante especializado líder del mercado de prensaestopas, abrazaderas para cables y accesorios, CMP lleva más de 60 años proporcionando soluciones seguras e innovadoras al mercado global; esto nos ha granjeado una reputación internacional de calidad y fiabilidad.

Nuestros productos se desarrollan para adaptarse a una amplia gama de aplicaciones industriales y peligrosas; incluyendo sectores como el de la minería, petróleo y gas, ferrocarriles, productos farmacéuticos y construcción. Se han diseñado y sometido a rigurosas pruebas para abarcar una amplia serie de códigos, normas y aprobaciones internacionales.

Nuestros productos de calidad se complementan con un servicio de atención al cliente excepcional y soluciones innovadoras; nuestro soporte técnico cuenta con expertos de todo el mundo, en 10 oficinas repartidas por 5 continentes.



### NEWCASTLE (sede central)

**CMP Products Limited** 

Reino Unido Tel: +44 (0) 191 2657411 Correo electrónico: customerservices@cmp-products.com

#### B HOUSTON

CMP Products Texas Inc

Texas, EE. UU. Tel: +1 281 776 5201 Correo electrónico: houstonoffice@cmp-products.com

#### **G** PERTH, WA

CMP Products Pty Ltd

Australia Tel: +61 8 9249 4508 Correo electrónico: perthoffice@cmp-products.com

#### **D** BRISBANE, QLD

CMP Products Pty Ltd

Australia Tel: +61 7 3801 0301 Correo electrónico: qldoffice@cmp-products.com

### **DUBÁI**

CMP Products Middle East FZCO

Emiratos Árabes Unidos Tel: +971 4 214 6114 Correo electrónico: meoffice@cmp-products.com

### **BUSAN**

CMP Products (Korea) Ltd

Corea del Sur Tel: +82 51 780 5300 Correo electrónico: busanoffice@cmp-products.com

#### **G** SINGAPUE

CMP Products (S.E.A) Pte Ltd. Singapur

Tel: +65 6466 6180 Correo electrónico: seaoffice@cmp-products.com

### (H) SHANGHÁI

CMP Products Division

R. P. China
Tel: +86 21 5837 9978
Correo electrónico:
shanghaioffice@cmp-products.com

#### JOHANESBURGO

CMP Products

Sudáfrica Tel: +27 11 266 8880 Correo electrónico: africaoffice@cmp-products.com

#### **M**osci

**CMP Products** 

Rusia Tel: +7 495 803 3794 Correo electrónico: russiaoffice@cmp-products.com

www.cmp-products.com

TPC246ES rev0 03/20

© Copyright CMP Products 2019