

BASES INDUSTRIALES PARA  
FUSIBLES CILÍNDRICOS

INDUSTRIAL FUSEHOLDERS  
FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

# PMX-10



**PROTECTING  
THE WORLD**



**Oficina Central y Fábrica / Head Office**

Silici, 67-69 08940 Cornellà de Llobregat -  
Barcelona (SPAIN)

Tel. (+34) 93 377 85 85 - Fax. (+34) 93 377 82 82

info@dfelectric.es

www.dfelectric.es



# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

Los datos reflejados en esta ficha técnica están sujetos a la correcta instalación del producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenidos y utilizados en las aplicaciones para las que está previsto.

Los productos descritos en este documento han sido diseñados, desarrollados y ensayados de acuerdo a una normativa específica. Se consideran componentes que son integrados formando parte de una instalación, máquina o equipo.

La garantía y responsabilidad del correcto funcionamiento general del conjunto corresponde al fabricante de la instalación, máquina o equipo.

DF Electric S.A. no puede garantizar las características de una instalación, máquina o equipo que ha sido diseñado por un tercero. Una vez que se ha seleccionado un producto, el usuario debe comprobar que es apropiado para su aplicación, mediante las verificaciones y/o ensayos que considere oportunos.

DF ELECTRIC se reserva el derecho a cambiar las dimensiones, especificaciones, materiales o el diseño de sus productos en cualquier momento sin previo aviso.

The data reflected in this technical record are subject to the correct installation of the product in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made.

The products described in this document have been designed, developed and tested in accordance with specific standard. They are considered components that are integrated as part of installation, machine or equipment.

The correct general operation of the referred product is responsibility of the manufacturer of the installation, machine or equipment.

DF Electric SA cannot guarantee the characteristics of an installation, machine or equipment that has been designed by a third party. Once a product has been selected, the user must verify that it is appropriate for its application, through the verifications and/or tests that it deems appropriate.

DF ELECTRIC retains the right to change the dimensions, specifications, materials or design of its products at any time with or without notice.



De acuerdo a la directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) el material eléctrico no debe formar parte de los residuos habituales.

Este símbolo alerta a los usuarios de que estos productos deben reciclarse según la normativa local medioambiental de eliminación de residuos



According to the waste of electrical and electronic equipment directive, electrical material should not be part of the usual waste.

This symbol alerts users that these products should be recycled according to local environmental waste disposal regulations.



El logotipo "experto electrotécnico" marcado sobre los productos incluidos en la presente ficha técnica indica que la instalación de estos productos debe ser realizada por personal experto con conocimientos especializados.



The "electro technical expert" logo marked on the products included in this data sheet indicates that the installation of these products must be carried out by expert personnel with specialized knowledge.



Para evitar riesgo eléctrico, realice la instalación sin tensión.



To prevent electrical hazards, carry out the installation without voltage.



Advertencias de seguridad



Safety notice





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- ▶ Bases portafusibles modulares para utilizar con fusibles cilíndricos talla 10x38 según norma IEC/EN 60269.
- ▶ Diseño compacto, de dimensiones reducidas.
- ▶ Zonas de ventilación optimizadas para una mejor disipación del calor.
- ▶ Fabricadas con materiales de calidad:
  - Contactos de cobre electrolítico plateados.
  - Materiales plásticos auto extingüibles y de alta resistencia a la temperatura.
  - Todos los materiales utilizados son conformes a la Directiva europea RoHS (Restricción de ciertas sustancias peligrosas en el material eléctrico) así como libres de halógenos.



- ▶ Amplia gama de diferentes versiones.
- ▶ Amplia gama de accesorios disponible.

## PRODUCT DESCRIPTION

- ▶ Modular fuse holders for cylindrical fuse links size 10x38 according IEC/EN 60269 standard.
- ▶ Compact design, with reduced distances.
- ▶ Ventilation zones optimized for a better heat dissipation
- ▶ Manufactured with a high quality materials
  - Silver plated copper contacts.
  - Plastic materials with high temperature resistance and self-extinguishable.
  - All the materials are according to the European Directive RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical material) and also halogen free.



- ▶ Extended range of different versions.
- ▶ Extended range of accessories are available.

## NORMAS

IEC/EN 60269-1  
IEC/EN 60269-2  
UL4248-1 Portafusibles.  
UL486E Terminales de conexión  
CSA C22.2 N° 4248-1 Portafusibles  
CSA 22.2 N° 65 Terminales de conexión  
De acuerdo CE

## STANDARDS

IEC/EN 60269-1  
IEC/EN 60269-2  
UL4248-1 Fuseholders.  
UL486E Wiring terminals.  
CSA C22.2 N° 4248-1 Fuseholder assemblies  
CSA 22.2 N° 65 Wire connectors  
According to CE

## CERTIFICACIONES Y MARCAS

Certificación / Certification  
UL File: E193529

Certificado CB  
CB Test Certificate

Certificación RINA para  
aplicaciones navales  
RINA type approval certification  
for marine applications

Certificación CSA  
CSA Certification

Certificación / Certification  
LLOYD'S





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

## GAMA

## RANGE

### 01.- 10x38 estándar / Standard

Referencia Code	Módulo Module	Descripción	Description
485101	1	BASE PMX-10 UNIPOLAR	PMX-10 FUSEHOLDER 1 POLE
485102	1	BASE PMX-8/10 NEUTRO (Sin certificación Rina y Lloyd's)	PMX-8/10 FUSEHOLDER NEUTRAL (Without Rina and Lloyd's certification)
485103	2	BASE PMX-10 UNIPOLAR + NEUTRO	PMX-10 FUSEHOLDER 1 POLE + NEUTRAL
485104	2	BASE PMX-10 BIPOLAR	PMX-10 FUSEHOLDER 2 POLES
485105	3	BASE PMX-10 TRIPOLAR	PMX-10 FUSEHOLDER 3 POLES
485106	4	BASE PMX-10 TRIPOLAR + NEUTRO	PMX-10 FUSEHOLDER 3 POLES + NEUTRAL
485107	4	BASE PMX-10 TETRAPOLAR	PMX-10 FUSEHOLDER 4 POLES

### 02.- 10x38 con Indicador de fusión / With fusing indicator

Referencia Code	Módulo Module	Descripción	Description
485108	1	BASE PMX-10 UNIPOLAR CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 1 POLE WITH INDICATOR
485109	2	BASE PMX-10 UNIPOLAR+N CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 1 POLE+N WITH INDICATOR
485110	2	BASE PMX-10 BIPOLAR CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 2 POLES WITH INDICATOR
485111	3	BASE PMX-10 TRIPOLAR CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 3 POLES WITH INDICATOR
485112	4	BASE PMX-10 TRIPOLAR+N CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 3 POLES+N WITH INDICATOR
485113	4	BASE PMX-10 TETRAPOLAR CON INDICADOR	PMX-10 FUSEHOLDER 4 POLES WITH INDICATOR

### 03.- 10x38 con Indicador de fusión 24V DC (Sin certificación Rina y Lloyd's)

#### 10x38 With 24V DC fusing indicator (Without Rina and Lloyd's certification)

Referencia Code	Módulo Module	Descripción	Description
485114	1	BASE PMX-10 UNIPOLAR CON INDICADOR 24V DC	PMX-10 FUSEHOLDER 1 POLE WITH 24V DC INDICATOR
485116	2	BASE PMX-10 BIPOLAR CON INDICADOR 24V DC	PMX-10 FUSEHOLDER 2 POLE WITH 24V DC INDICATOR

### 04.- Accesorios / Accessories

Referencia Code	Descripción	Description
480005	PINZA PARA UNIÓN MULTIPOLAR	PINS FOR MULTIPOLE ASSEMBLY
485050	PASADOR PARA UNIÓN MULTIPOLAR	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY
485051	ACCESORIO DE BLOQUEO	LOCK ACCESSORY
485052	ACCESORIO PROTECCIÓN ESPECIAL IP20	SPECIAL IP20 PROTECTION ACCESSORY
485053	ACCESORIO SEPARADOR FASES	PHASE SEPARATOR ACCESSORY
485054	REC. INDICADOR FUSIÓN NEON 120/690V AC	REP. FUSING NEON INDICATOR 120/690V AC
485055	RECAMBIO INDICADOR DE FUSIÓN LED 24V DC	REPLACEMENT FUSING LED INDICADOR 24V DC
485656	ACCESORIO PROTECCIÓN TORNILLOS	SCREWS PROTECTION ACCESSORY





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		TECHNICAL FEATURES																									
Intensidad asignada:	PMX 10x38: <b>32A</b> PMX 10x38 "Midget UL": <b>30A</b>	Rated current:	PMX 10x38: <b>32A</b> PMX 10x38 "UL Midget": <b>30A</b>																								
Tensión asignada:	PMX 10x38: <b>690V AC / 750V DC</b> PMX 10x38 "Midget UL": <b>750V AC</b>	Rated voltage:	PMX 10x38: <b>690V AC / 750V DC</b> PMX 10x38 "UL Midget": <b>750V AC</b>																								
Potencia disipable asignada:	<b>3 W</b>	Rated power dissipation:	<b>3 W</b>																								
Potencia disipable máxima:	<b>4 W</b>	Maximum power dissipation:	<b>4 W</b>																								
Valor potencia disipada por polo (con tubo neutro):	<b>80% In .....0,27 W</b> <b>100% In .....0,43 W</b>	Power dissipation per pole (With neutral link):	<b>80% In .....0,27 W</b> <b>100% In.....0,43 W</b>																								
Categoría de empleo según IEC/EN 60947-3:	<b>AC-22B 500V / AC-21B 690V / DC-20B 750V DC</b>	Utilization category as per EN 60947-3:	<b>AC-22B 500V / AC-21B 690V / DC-20B 750V DC</b>																								
Grado de polución:	<b>3</b>	Pollution degree:	<b>3</b>																								
Índice de protección: <b>IP20</b> .	Para protección de cable de $\varnothing \leq 4,5\text{mm}$ es necesario un accesorio para garantizar IP20 en bornes (Fig 4).	Protection index: <b>IP20</b> .	For $\varnothing$ cable protection $\leq 4,5\text{mm}$ , an accessory is required to ensure IP20 at terminals (Fig. 4)																								
Tensión asignada soportada al impulso:	<b>6 kV U imp.</b>	Rated impulse withstand voltage:	<b>6 kV U imp.</b>																								
Resistencia al cortocircuito:	- Fusible Industrial: <b>120 kA</b> - Fusible Semiconductor: <b>200 kA</b>	Withstand rating (SCCR):	- Industrial fuselink: <b>120 kA</b> - Semiconductor fuselink: <b>200 kA</b>																								
Índice de inflamabilidad IEC 60695 GWFI:	<b>960°</b>	Flammability index IEC 60695 GWFI:	<b>960°</b>																								
Temperatura ambiente de servicio:	- <b>40°C ..... 70°C</b> (Con accionamiento del tirador) - <b>50°C ..... 80°C</b> (Sin accionamiento del tirador)	Ambient temperature of service:	- <b>40°C ..... 70°C</b> (With carrier operation) - <b>50°C ..... 80°C</b> (Without carrier operation)																								
Temperatura de almacenado:	<b>- 50°C ..... 80°C</b>	Storage temperature:	<b>- 50°C.....80°C</b>																								
Coeficiente de aplicación en bases multipolares:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº de polos</th> <th>Factor reducción de la corriente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ... 4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5 ... 7</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td>≥ 8</td> <td>0,90</td> </tr> </tbody> </table>	Nº de polos	Factor reducción de la corriente	1 ... 4	1	5 ... 7	0,95	≥ 8	0,90	Derating by number of poles:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº of poles</th> <th>Derating factor of current</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 ... 4</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5 ... 7</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td>≥ 8</td> <td>0,90</td> </tr> </tbody> </table>	Nº of poles	Derating factor of current	1 ... 4	1	5 ... 7	0,95	≥ 8	0,90								
Nº de polos	Factor reducción de la corriente																										
1 ... 4	1																										
5 ... 7	0,95																										
≥ 8	0,90																										
Nº of poles	Derating factor of current																										
1 ... 4	1																										
5 ... 7	0,95																										
≥ 8	0,90																										
Corrección de corriente admisible en función de la temperatura ambiente:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>20°C</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>30°C</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td>40°C</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>50°C</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>60°C</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>70°C</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	20°C	1	30°C	0,95	40°C	0,90	50°C	0,80	60°C	0,70	70°C	0,60	Correction of the admissible current in function of the ambient temperature:	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>20°C</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>30°C</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td>40°C</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>50°C</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>60°C</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>70°C</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	20°C	1	30°C	0,95	40°C	0,90	50°C	0,80	60°C	0,70	70°C	0,60
20°C	1																										
30°C	0,95																										
40°C	0,90																										
50°C	0,80																										
60°C	0,70																										
70°C	0,60																										
20°C	1																										
30°C	0,95																										
40°C	0,90																										
50°C	0,80																										
60°C	0,70																										
70°C	0,60																										





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS


## CARACTERÍSTICAS DE UTILIZACIÓN

- Fijación sobre rail DIN/EN standard  
**DIN 46277/1-3 (EN50022)**  
Clip con fijación de 2 posiciones
- Fijación tornillo disponible con accesorio (Fig. 7)

## APPLICATION CHARACTERISTICS

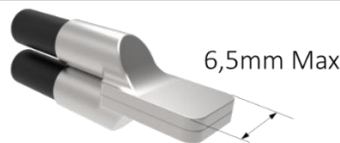
- For mounting on DIN/EN standard rail  
**DIN 46277/1-3 (EN50022)**  
Clip fixation with 2 positions
- Screw fixation available with accessory (Fig.7)

### CAPACIDAD DE EMBORNADO / CONNECTING WIRE:

	Capacidad de embornado / Connecting wire Utilizar cables de cobre / Copper wires only		Conexión / Wiring
	Métrico / Metric	AWG	
1 Cable / Wire	0,75...16mm <sup>2</sup> Rígido / Solid 0,75...16mm <sup>2</sup> Flexible / Stranded	8....18 AWG Rígido / Solid 8....18 AWG Flexible / Stranded	
2 Cables / Wires (Misma sección y tipo) (Same cross-section and type)	0,75...10mm <sup>2</sup> Rígido / Solid 0,75...6mm <sup>2</sup> Flexible / Stranded	8....18 AWG Rígido / Solid 10....18 AWG Flexible / Stranded	

- El uso de terminales de conexión puede permitir aumentar la sección de cable de embornado.
- Montaje de terminales recomendado:

- The use of wire-end terminals may allow to increase the connecting wire section.
- Wire-end terminals recommended mounting:



- El uso de terminales podría no garantizar el grado de protección IP20.
- Se recomienda el uso de punteras en cables de sección  $\leq 2,5\text{mm}^2$

- The use of wire-end terminals could not guarantee the IP20 protection degree.
- Is recommended use of ferrules in wires with section  $\leq 2,5\text{mm}^2$



- El producto se suministra con los bornes abiertos y listos para conectar.

- The product is delivered with the terminals opened and ready to connect.

- Par de apriete en bornes: **2 ... 2,5 Nm / 18 ... 22 lb.in**
- Tornillos con huella combinada: **RANURA + PZZ**

- Tightening torque on terminals: **2 ... 2,5 Nm / 18 ... 22 lb.in**
- Screws with a combined head: **SLOT + PZZ**

- Posibilidad de uniones multipolares mediante accesorios de fácil montaje:  
**Ver referencias en GAMA. Ver montaje en fig. nº 1**

- Easy multipolar assembly for end users by the use of accessories:  
**See references on RANGE. See assembly in fig. nº 1**





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

- Bases con indicador luminoso de fusión: <b>120...690V AC (NEÓN) – 12...24V DC (LED)</b>	- Fuse holders with fuse indicator: <b>120...690V AC (NEON LAMP) – 12...24V DC (LED)</b>
- Zona especial precintado base con cable de $\varnothing 1,5\text{mm}$ .	- Especial zone for sealing with a $\varnothing 1,5\text{mm}$ wire .
- Todas las versiones van equipadas con porta-etiquetas para la identificación del circuito. ▪ Tamaño adecuado de etiqueta: 11x9 mm ▪ Ver montaje en Fig. nº2.	- All the versions with label holder for a better circuit identification. ▪ Suitable size for label: 11x9 mm ▪ See operation in Fig. nº 2.
- Disponible accesorio para bloqueo de la base mediante candado. (Máximo 3 candados de $\varnothing 3\text{mm}$ ) ▪ Ver montaje en Fig. Nº3	- Accessory available to lock the fuse holder by a padlock. (Máx. 3 padlocks of $\varnothing 3\text{mm}$ ) ▪ See operation in Fig. nº 3

## PESOS

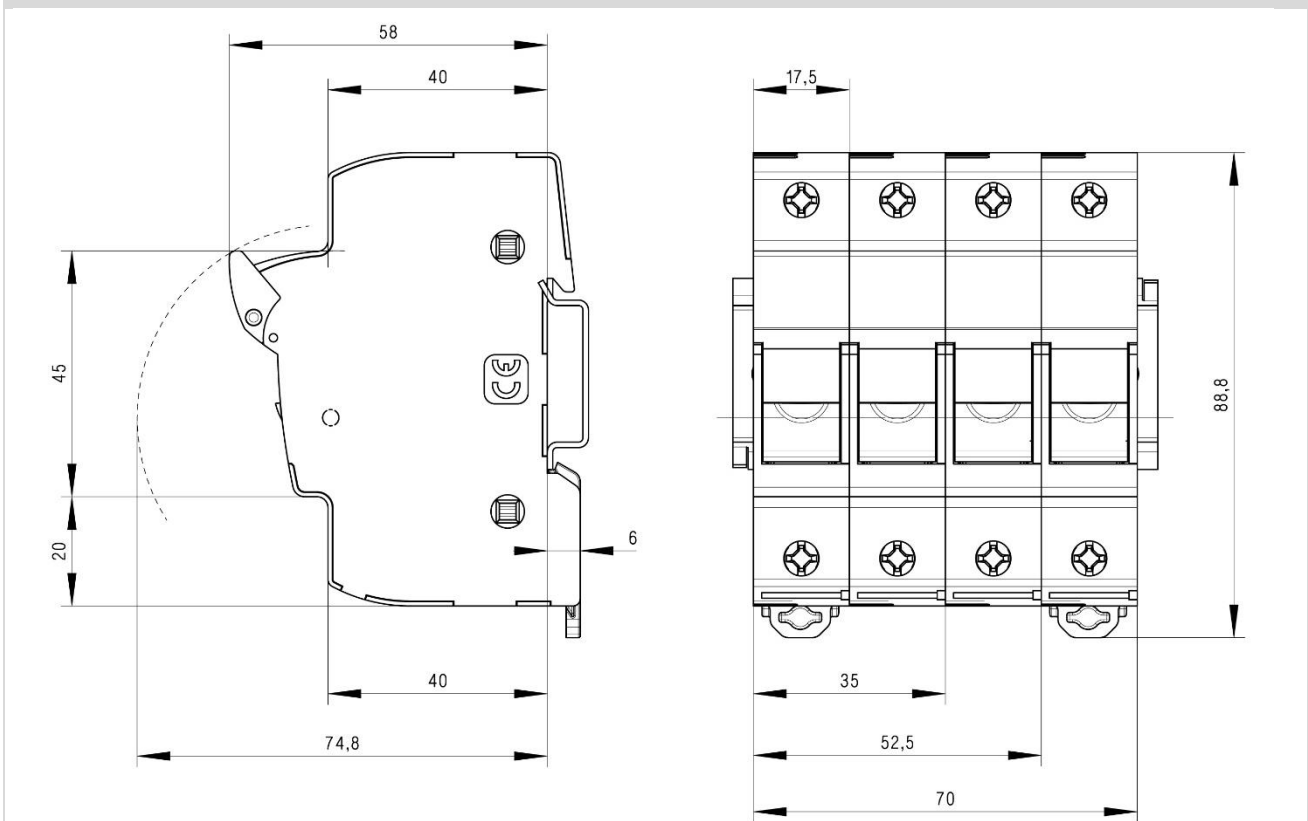
## WEIGHT

	Estándar / Con indicador Standard / With indicator				
1P	<b>57 gr.</b>	2P	<b>114 gr.</b>	4P	<b>228 gr.</b>
N	<b>60 gr.</b>	3P	<b>171 gr.</b>		
1P+N (2mod.)	<b>117 gr.</b>	3P+N (4mod.)	<b>231 gr.</b>		

- Pesos de producto sin embalaje. [Products without packing.](#)

## DIMENSIONES

## DIMENSIONS





# PMX-10

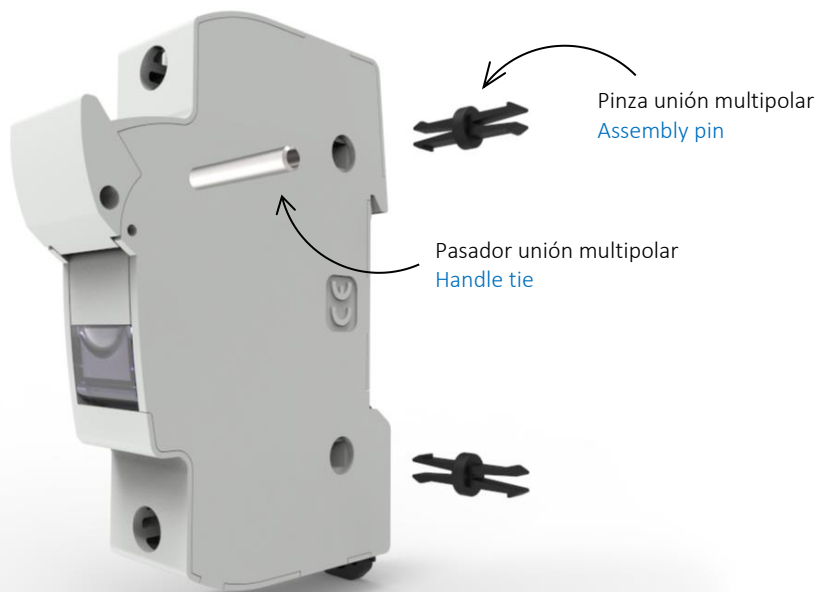
BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

**Fig. 1 Ensamblado multipolar**

Sistema estándar de DF, 2 clips y 1 pasador entre cada unión entre polos.

**Fig.1 Multipolar assembly**

Standard system by DF, 2 clips and 1 pin for each union between poles.



**Fig. 2 Identificación con etiqueta**

Abrir la pieza porta-etiquetas con la base totalmente cerrada, posicionar la etiqueta en el interior y cerrar.

**Fig.2 Identification by label**

Open the label-holder part with the fuseholder closed, put on the label and close it.

Medidas etiqueta  
Label measures

11x9mm





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

**Fig. 3 Accesorio de bloqueo**

Sistemas para evitar la maniobra y conexión, con la base abierta o cerrada.

**Fig.3 Padlock accesory**

Systems to avoid the operation and connection when the fuse holder is open or closed.

La base PMX permite ser precintada mediante un alambre.  
PMX Bases allow to be sealed by a wire.

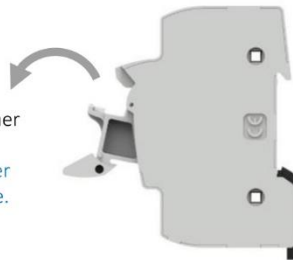


El sistema de bloqueo PMX impide el uso no autorizado de la base.  
PMX locking system prevents unauthorized use of the base.



1

Abrir la base y extraer el fusible.  
Open the fuseholder and extract the fuse.



2

Introducir el bloqueo en los agujeros indicados.  
Introduce the lock into the indicated holes.



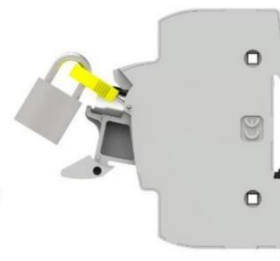
3

Introducir el fusible en la base y empujar el bloqueo.  
Introduce the fuselink into the fuseholder and push the lock.



4

Poner el candado. Ahora la base está bloqueada.  
Put the padlock. Now the fuseholder is locked.





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

**Fig. 4 Protección IP20 especial**

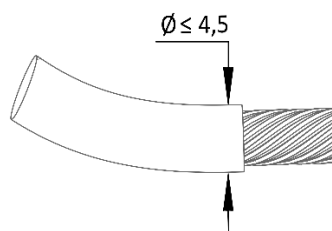
Posicionar el reductor en la entrada del cable cuando se necesite conseguir un grado de protección IP20 con cables finos.

Montaje manual  
Manual assembly



**Fig.4 Special IP20 protection**

Position the reducer accessory at the terminals when an IP20 protection is required with thin cables.



Para obtener un grado IP20 con protección de cable de  $\varnothing \leq 4,5$ mm, utilizar el **accesorio de protección especial**.

To obtain an IP20 rating with cable protection of  $\varnothing \leq 4,5$ mm, use the **special protection accessory**.

**Fig. 5 Accesorio separador fases**

El accesorio aumenta la distancia entre fases en conjuntos multipolares.



Montaje manual  
Manual assembly



**Fig.5 Phase separators accessory**

The accessory increases the distance between phases in multipolar assemblies.





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

**Fig. 6 Accesorio protección tornillos**

Accesorio de protección que evita la manipulación de los tornillos y mejora el grado de protección.

**Fig.6 Screws protection accessory**

Protection accessory to avoid the screws manipulation and improve the protection degree.



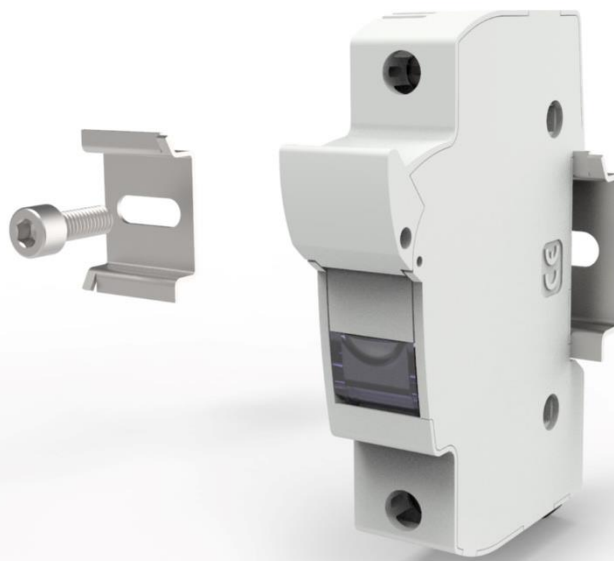
Montaje manual  
Manual assembly

**Fig. 7 Accesorio fijación tornillo**

Montar el accesorio con los tornillos y después montar la base (existentes diferentes accesorios en función de los polos a fijar)

**Fig.7 Screw fixation accessory**

First mount the accessory with screws, then mount the fuseholder (there are available different accessories depending the number of the fuseholder)





# PMX-10

BASES INDUSTRIALES PARA FUSIBLES CILÍNDRICOS  
INDUSTRIAL FUSEHOLDERS FOR CYLINDRICAL FUSELINKS

**Fig. 8 Instrucciones reemplazo indicador de fusión**

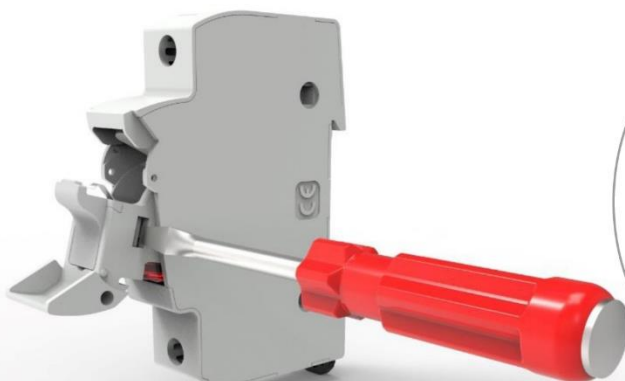
**Fig.8 Fusing Indicator replacement instructions**



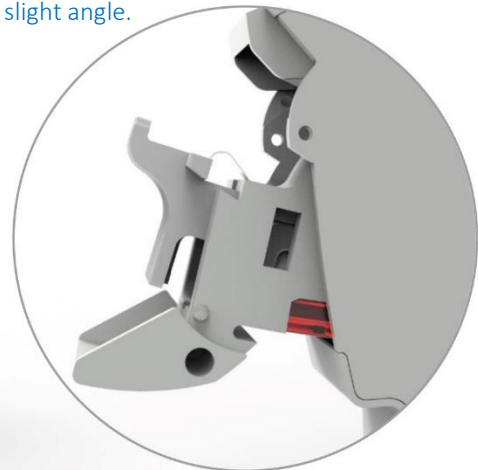
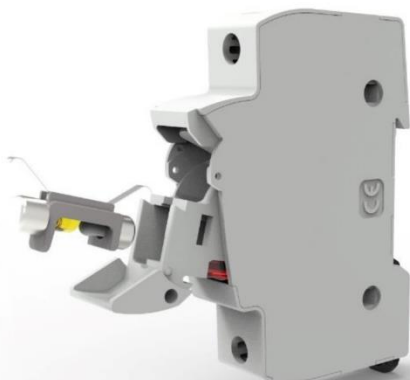
Abrir la base portafusible.  
Open the fuseholder.



Usando un destornillador plano, extraer la tapeta con una ligera rotación de la herramienta.  
Using a flat screwdriver, remove the cover with a slight rotation of the tool.



Cambiar el indicador de fusión. Introducir con un ligero ángulo la tapeta en el tirador.  
Replace the fusing indicator. Enter the cover on the handle with a slight angle.





# PROTECTING THE WORLD

## OFICINA CENTRAL Y FÁBRICA HEAD OFFICE AND FACTORY

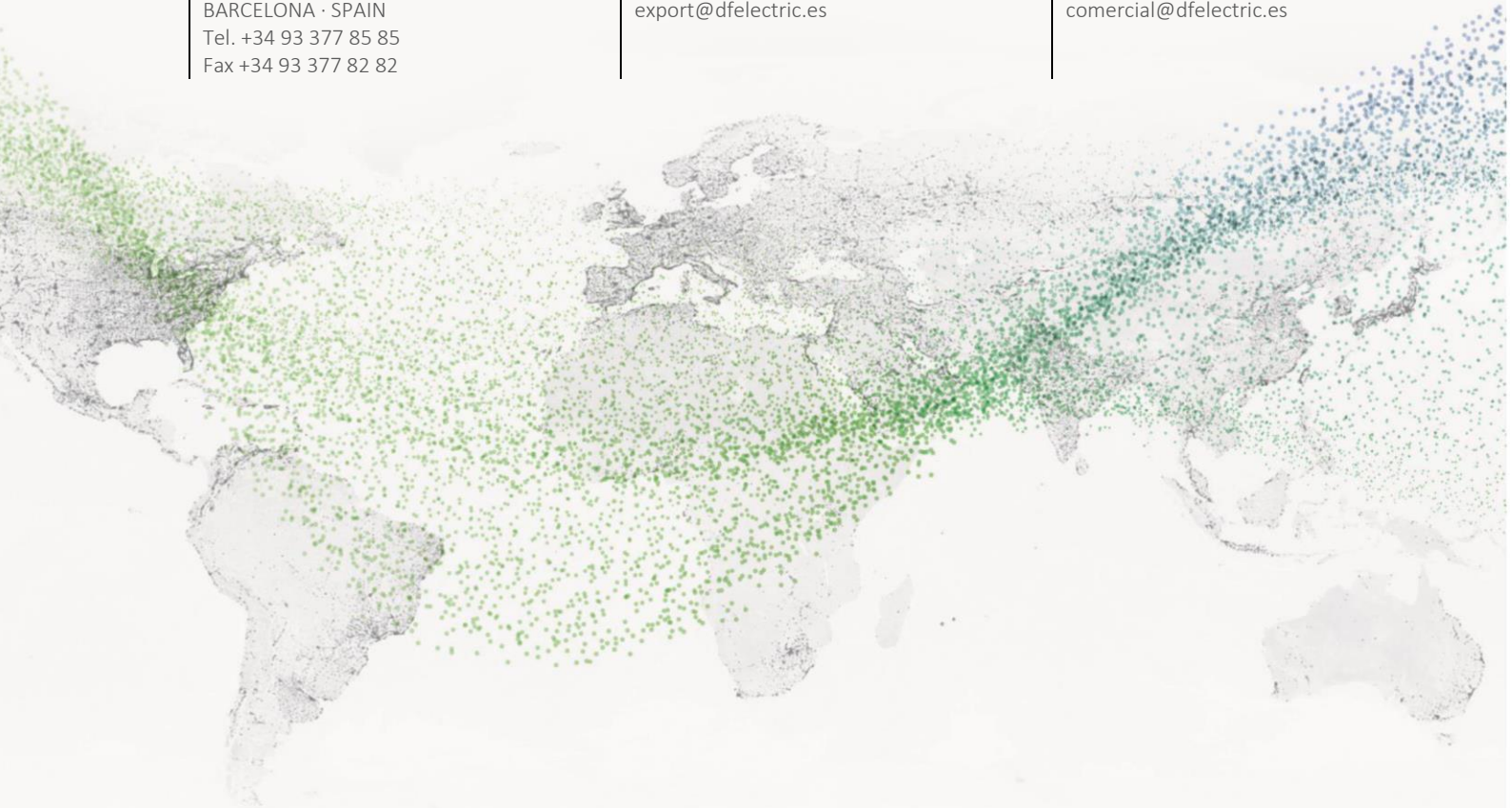
SILICI, 67-69  
08940 CORNELLA DE LLOBREGAT  
BARCELONA · SPAIN  
Tel. +34 93 377 85 85  
Fax +34 93 377 82 82

## VENTAS INTERNACIONAL INTERNATIONAL SALES

Tel. +34 93 475 08 64  
Fax +34 93 480 07 75  
export@dfelectric.es

## VENTAS NACIONAL NATIONAL SALES

Tel. 93 475 08 64  
Fax 93 480 07 76  
comercial@dfelectric.es



[www.dfelectric.es](http://www.dfelectric.es)

