

# PADO

## SISTEMA PADO

- Soportes de aisladores
- Aisladores pasantes o ciegos
- Características técnicas

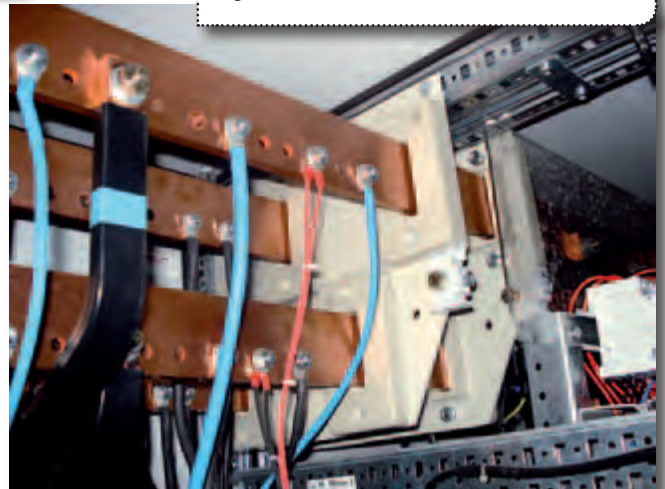
*Soportes para embarrados III y IV polos formados por una placa metálica antimagnética y aisladores pasantes o ciegos, para pletinas de medidas entre 30 x 10 y 2 x 100 x 10 mm.*

**ALUMINIO** pintado en color gris RAL 7032.

*EL DISEÑO ESPECIAL de los soportes metálicos de las series EQUILATER y UNIVERSAL permiten fijar a voluntad la posición de las fases respecto del neutro y conseguir con ello la disposición del embarrado más idónea para el cableado.*

*Nuestros soportes metálicos para montaje de aisladores, series 150 y 170, garantizan la imposibilidad de pérdidas por calentamiento debido al efecto del campo magnético generado en los conductores.*

*PADO aconseja una disposición triangular de las tres fases, ya que ello garantiza la mejor respuesta frente a un cortocircuito y, asimismo, facilita el acceso a las barras.*



Fotografía gentileza de la firma Ecesa

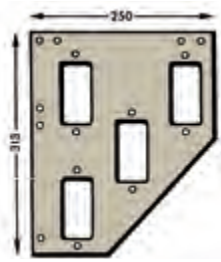


*Pruebas de ensayo de los soportes realizadas en el prestigioso Instituto Prüffel de Berlín.*



## UNIVERSAL 150

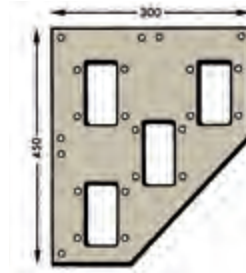
PM01000



3 ó 4 polos, embarrados hasta 2000 A, grosor de 4 mm.

## UNIVERSAL 170

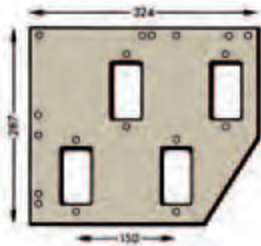
PM02000



3 ó 4 polos, embarrados hasta 3100 A, grosor de 4 mm.

## EQUILATER 150

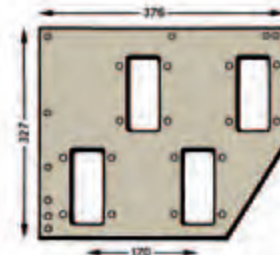
PM04150



3 ó 4 polos, embarrados hasta 2000 A, grosor de 4 mm.

## EQUILATER 170

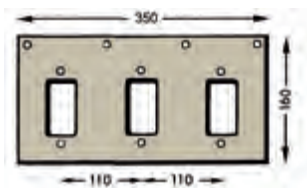
PM04170



3 ó 4 polos, embarrados hasta 3100 A, grosor de 4 mm.

## PARALEL 150

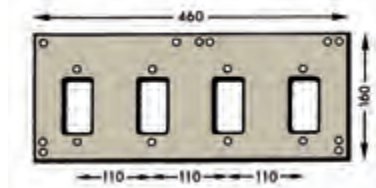
PM03153



3 polos, embarrados hasta 2000 A, grosor de 4 mm.

## PARALEL 150

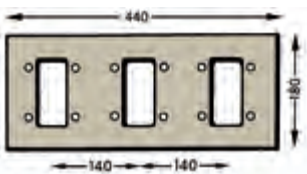
PM03150



4 polos, embarrados hasta 2000 A, grosor de 4 mm.

## PARALEL 170

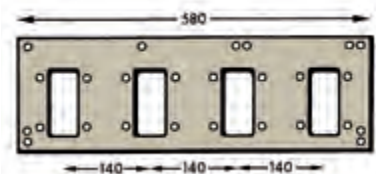
PM03130



3 polos, embarrados hasta 3100 A, grosor de 4 mm.

## PARALEL 170

PM03170

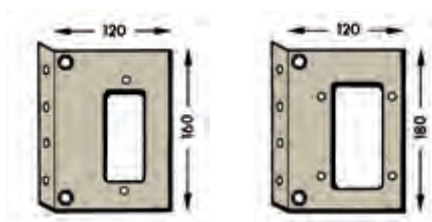


4 polos, embarrados hasta 3100 A, grosor de 4 mm.

CODIGO	DESCRIPCION	COD.Fabricante
3705001PD	Angulo para montaje de soporte de barras universal y equilat	PM03228
3705151PD	Soporte Universal, 3-4 polos,2000A, para aislador serie 150	PM01000
3705152PD	Soporte Equilatero, 3-4 P,2000A, para aislador, serie 150.	PM04150
3705153PD	Soporte Paralelo, 4 polos, 2000A, para aislador, serie 150	PM03150
3705154PD	Soporte Mono-polar, 2000A, alumin 4mm. para aisld.serie 150	PM00150
3705170PD	Soporte universal, 3-4 P, 3100A, para aislador serie 170.	PM02000
3705171PD	Soporte Equilatero, 3-4 P, 3100A, para aislador, serie 170.	PM04170
3705172PD	Soporte Paralelo, 3-4 P, 3100A, para aislador, serie 170.	PM03170
3705173PD	Soporte Mono-polar, 3100A, alumin 4mm. para aisld.serie 170	PM00170

**DE 1 POLO**

Aluminio de 4 mm.

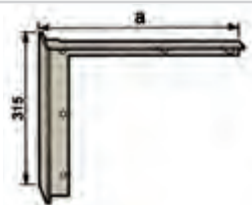


PM00150

PM00170

Barra hasta 2000 A  
Barra hasta 3100 A

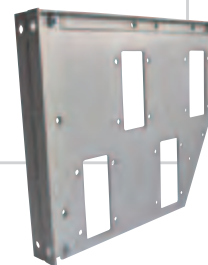
**PM00150**  
**PM00170**

**Ángulo para montaje de soportes de barras en fondo panel**

	a
PM03228	400
PM03260	600
PM03280	750

Perfil de acero  
pintado  
gris RAL 7032

PM03228





## Aisladores pasantes o ciegos

Poliéster reforzado con carga de fibra de vidrio sin halógenos.

- Se fijan a los soportes metálicos antimagnéticos mediante tornillos M8 x 20, tuercas y arandelas incluidas en cada unidad de embalaje.

• **Concepción constructiva MUY SIMPLE:** Aisladores pasantes o ciegos de una sola pieza y un modelo para cada medida de pletina, sin necesidad de ajustes posteriores.

- **NO ES NECESARIO TALADRAR** las pletinas para su fijación.

### SERIE 150 para pletinas de cobre planas y pletinas H (desde 30 x 10 hasta 60 x 10)

Nº pletinas ancho mm. x grueso mm.	Tabique separador	Referencia pasante	Referencia ciego	Placa metálica compatible (Nº polos)
1 de 40x5 + 1 de 50x5 + 1 de 60x5	Si	AP04565 *	AC04565 *	
1 de 30x10	-	AP03010	AC03010	
1 de 40x10	-	AP04010	AC04010	
1 de 50x10	-	AP05010	AC05010	
1 de 50x12	-	AP05012	AC05012	
1 de 60x10	-	AP06010	AC06010	
2 de 30x10	Si	AP23010 *	AC23010 *	PM01000 (3 ó 4)
2 de 40x10	Si	AP24010 *	AC24010 *	PM04150 (3 ó 4)
2 de 50x10	Si	AP25010 *	AC25010 *	PM03153 (3), PM03150 (4)
2 de 60x10	Si	AP26010 *	AC26010 *	PM04153 (3)
2 de 50x10	No	AP05020	AC05020	PM00150 (1)
2 de 50x12	No	AP05024	AC05024	PM01003-R/PM01004-L (3)
2 de 60x10	No	AP06020	AC06020	PM01005-R/PM01006-L (4)
1 pletina H 30x10	-	AP23210	AC23210	PM01007-R/PM01008-L (3) PM01001-R/PM01002-L (4)

\* Estos aisladores no deben usarse para el paso de una sola pletina, ya que en caso de cortocircuito se provocaría la ruptura de los tabiques.

### SERIE 170 para pletinas de cobre planas y pletinas HH (desde 80 x 10 hasta 100 x 10)

Nº pletinas ancho mm. x grueso mm.	Tabique separador	Referencia pasante	Referencia ciego	Placa metálica compatible (Nº polos)
1 de 80x10	-	AP18010	AC18010	PM02000 (3 ó 4)
1 de 100x10	-	AP11001	AC11001	PM04170 (3 ó 4)
2 de 80x10	Si	AP28010 *	AC28010 *	PM06170 (2 x 3), PM08170 (2 x 4)
2 de 100x10	Si	AP21001 *	AC21001 *	PM03130 (3), PM03170 (4)
3 de 80x5	Si	AP03805 *	AC03805 *	PM03161 (3 + N)
3 de 100x5	Si	AP31005 *	AC31005 *	PM04153 (3), PM04173 (4)
				PM00170 (1)
				PM02005-R/PM02006-L (4)
1 pletina HH 30x10	-	AP33310	AC33310	PM02003-R/PM02004-L (3) PM02001-R/PM02002-L (4)

\* Estos aisladores no deben usarse para el paso de una sola pletina, ya que en caso de cortocircuito se provocaría la ruptura de los tabiques.



## SERIE 150



AP04565  
AC04565



AP03010  
AC03010  
AP04010  
AC04010



AP05010  
AC05010  
AP05012  
AC05012



AP06010  
AC06010



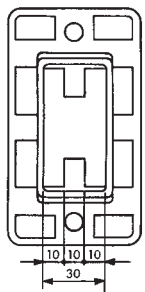
AP23010  
AC23010  
AP24010  
AC24010  
AP25010  
AC25010  
AP26010  
AC26010



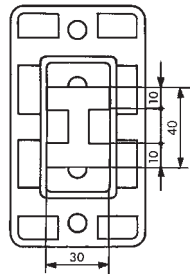
AP05020  
AC05020  
AP05020  
AC05024  
AP06020  
AC06020



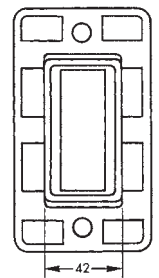
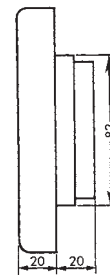
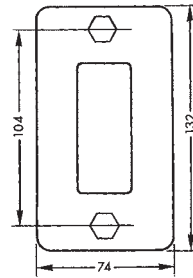
AP23210  
AC23210



AP23010  
AC23010  
AP24010  
AC24010  
AP25010  
AC25010  
AP26010  
AC26010



AP23210  
AC23210



Incluidos  
(x embalaje completo)



15 Unidades

## SERIE 170



AP18010  
AC18010



AP11001  
AC11001



AP28010  
AC28010



AP21001  
AC21001



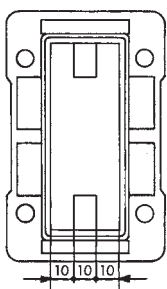
AP03805  
AC03805



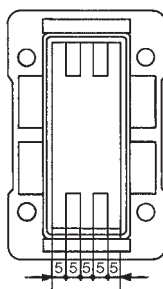
AP31005  
AC31005



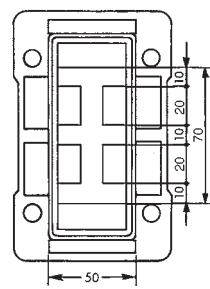
AP33310  
AC33310



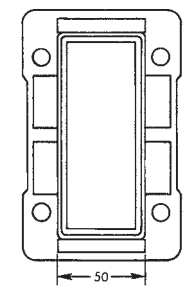
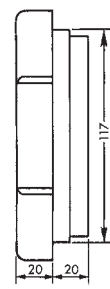
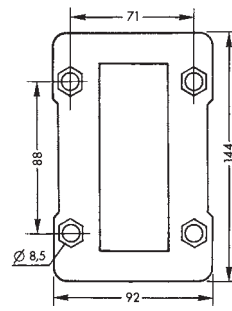
AP28010  
AC28010  
AP21001  
AC21001



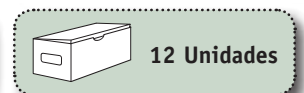
AP03805  
AC03805  
AP31005  
AC31005



AP33310  
AC33310



Incluidos  
(x embalaje completo)



12 Unidades

- Rigidez dieléctrica 19 Kv/mm.
- Prueba de corriente de fuga: Kc 600.
- Prueba de la llama: V0/UL94-Autoextinguible según UNE 53.315-86.
- Temperatura máxima: Superior a 220° C.
- Color gris RAL 7032.



Los sistemas de embarrados PADO, series Paralel, Equilater y Universal (Patente nº MU 8703830) están basados en una larga experiencia en el diseño y construcción de equipos de distribución en baja tensión y de acuerdo con las normativas españolas en la distribución de energía en B.T. (3 fases + Neutro). Teniendo en cuenta que de acuerdo con el nuevo Reglamento de Baja Tensión ITC-BT-19,2.2.2 **el neutro debe tener la misma sección que las fases.**

Los soportes deben garantizar la adecuada rigidez dieléctrica de acuerdo con las tensiones aplicadas, pero además deben soportar las solicitudes mecánicas que se presentan en el caso de un cortocircuito entre fases o bien entre fases y tierra. Sus valores de referencia se calculan frente a las intensidades de cortocircuito simétrico  $I_k''$  y se miden en

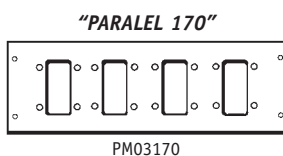
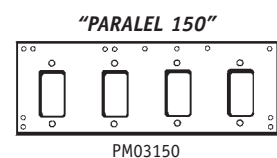
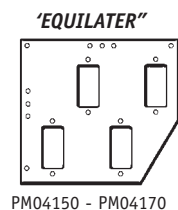
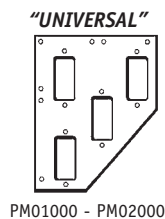
KA efectivos y también frente al valor de la intensidad de cortocircuito de choque (dinámica) llamada  $I_s$ , de acuerdo con las especificaciones y normas VDE 0660, parte 500, puntos 8.2.3.2.3.b, Edición 11/1984.

Estos valores de respuestas frente a los cortocircuitos dependen de la disposición de las barras, la sección de las mismas y de la distancia entre los soportes. Cuanto más cerca estén éstos más elevada será la resistencia mecánica a los efectos dinámicos de un cortocircuito. Para facilitar su elección relacionamos los valores obtenidos en las pruebas realizadas en el Instituto Prüffel de Berlín, según ensayo nº 91-H-99 (15/2954/91), de acuerdo con las secciones de cobre, su disposición y la distancia entre los soportes.

### Intensidades admisibles para pletinas de cobre y Resistencia a cortocircuitos según distancia entre soportes "L".



Medidas pletina de cobre rectangular intensidad admisible



mm N.ºxAxG	Pintada Amp.	Brillante Amp.	L = 400 mm		L = 500 mm		L = 600 mm	
			I''k KA	Is KA	I''k KA	Is KA	I''k KA	Is KA
40 x 10	850	760	60	126	55	115	50	105
50 x 10	1030	920	60	126	55	115	50	105
60 x 10	1200	1060	60	126	55	115	50	105
2x50x10	1800	1600	80	176	75	165	70	154
2x60x10	2100	1900	80	176	75	165	70	154
80 x 10	1560	1380	80	176	75	165	70	154
100 x 10	1880	1700	80	176	75	165	70	154
2x80x10	2500	2300	85	187	80	176	75	165
2x100x10	3100	2800	85	187	80	176	75	165
40 x 10	850	760	50	110	45	100	40	88
50 x 10	1030	920	50	110	45	100	40	88
60 x 10	1200	1060	50	110	45	100	40	88
2x50x10	1800	1600	70	147	65	137	60	126
2x60x10	2100	1900	70	147	65	137	60	127
80 x 10	1560	1380	60	126	55	115	50	105
100 x 10	1880	1700	60	126	55	115	50	105
2x80x10	2500	2300	70	147	65	137	60	126
2x100x10	3100	2800	70	147	65	137	60	126