



MATERIAL DE FIJACIÓN



Material de fijación

Tacos HM	107
Tacos HM PE	107
Tacos HL	107
Tacos HS	108
Tacos HN	108
Grapas	
• Distanciadoras	108
• De línea	108
• De dos caras	109
• De una cara	109
Suspensión de conductores	110
Abrazaderas para cables	110
Grapas de abrazaderas para cables	110



Todas las grapas, suspensiones de conductores y abrazaderas de cables son conformes a las directivas de la UE.

Símbolos - leyenda



material



resistencia térmica, alcance de uso (°C)



envase (uds / kg)



color



diámetro exterior (mm)



diámetro interior (mm)



largo (mm)



alto (mm)



ancho (mm)



dimensiones – ancho, alto (mm)



diámetro de agujero de fijación (mm)



diámetro máximo de abrazamiento (mm)



fuerza necesaria para apertura (daN)

Capacidad de carga de tracción axial (N)					
	hormigón 20/25	ladrillo	material blando	hormigón de escorias	yeso laminado
HM 6	560	420	230	100	
HM 8/1	700	690	500	120	
HM 10	1200	750	580	300	
HM 12	2150	1250	850	390	
HL 6			300	150	120
HL 8			300	120	400
HL 10			300	130	450
HS 6					150



HM - tacos

Los tacos están destinados para fijar firmemente elementos de instalación eléctrica y otros en las paredes y techos de materiales de construcción duros. Para la unión es necesario utilizar tornillo que esté ajustado a toda la longitud del taco.

Más datos sobre la profundidad y diámetro de taladro para los diferentes tipos de tacos están indicados en las instrucciones de montaje.

		HM 6	HM 8/1	HM 10	HM 12
	mm	6	8	10	12
	mm	30	40	50	60
	uds/kg	100 / 0,07 14000 / 9,8	100 / 0,15 6000 / 9	100 / 0,26 3000 / 7,8	100 / 0,45 2000 / 9
		PA			
	°C	-30 - + 80			



HM PE - tacos

Los tacos están destinados para uso general (bricolage). Para la unión es necesario utilizar tornillo que esté ajustado a toda la longitud del taco.

Más datos sobre la profundidad y diámetro de taladro para los diferentes tipos de tacos están indicados en las instrucciones de montaje.

		HM 6 PE	HM 8 PE	HM 10 PE	HM 12 PE
	mm	6	8	10	12
	mm	30	40	50	60
	uds/kg	200 / 0,14 14000 / 9,8	200 / 0,3 6000 / 9	200 / 0,52 3600 / 9,7	200 / 0,9 2000 / 9
		PE			
	°C	-30 - + 70			



HL - tacos

Los tacos están destinados para fijar firmemente elementos de instalación eléctrica y otros en tabiques, huecos y techos.

Para la unión es necesario utilizar tornillo que esté ajustado a toda la longitud del taco. Más datos sobre la profundidad y diámetro de taladro para los diferentes tipos de tacos están indicados en las instrucciones de montaje.

		HL 6	HL 8	HL 10
	mm	6	8	10
	mm	34	48	59
	uds/kg	100 / 0,06 12000 / 7,2	100 / 0,16 4000 / 6,4	100 / 0,27 2400 / 6,5
		PE		
	°C	-30 - + 70		



HS - tacos

Los tacos están destinados para fijar firmemente elementos de instalación eléctrica y otros en las paredes y techos de materiales de yeso laminado.
Se suministran con un taladro HSV 6 por 50 uds de tacos HS

		HS 6	vrták HSV 6
	mm	6	5,5
	mm	22,5	60
	uds/kg	100 / 0,13 6000 / 8,4	10 / 0,05 250 / 1,3
		PA	
	°C	-30 - + 80	



HN - tacos de clavamiento

Los tacos están destinados para fijar elementos de construcción y objetos no constructivos en la mampostería de ladrillo y hormigón.
Durante el montaje, el tornillo-clavo no se atornilla, sino clava, en el caso de necesidad es posible destornillarlo.
Más datos sobre la profundidad y diámetro de taladro para los diferentes tipos de tacos están indicados en las instrucciones de montaje.

		HN 6X25	HN 6X35	HN 6X45	HN 6X55	HN 6X70	HN 8X45
	mm	6	6	6	6	6	8
	mm	25	35	45	55	70	45
	uds/kg	100 / 0,31 900 / 2,8	100 / 0,41 800 / 3,3	100 / 0,5 1500 / 7,5	100 / 0,58 900 / 5,2	50 / 0,38 1200 / 9,1	100 / 0,82 1200 / 9,8
		PA					
	°C	-30 - + 80					



Grapas distanciadoras

Las grapas distanciadoras se componen de dos partes y están destinadas para fijar los cables en Ø16 mm y Ø26 mm.
El montaje se realiza atornillando o pegando la parte inferior de la grapa sobre el soporte, instalación del cable correspondiente y puesta a presión de la parte superior sobre la inferior.

		6516	6526
	mm	26	39
	mm	22,5	30
	mm	30	40
	conductor máx. mm	16	26
	uds/kg	500 / 2,6	150 / 2,4
		PS	
	°C	-5 - + 60	



Grapas de línea

Las grapas de línea están destinadas para fijar conductores protegidos Ø10 mm hasta Ø26 mm en línea sobre la bandeja portante tipo 8520 y 5822.
El montaje se realiza doblando la grapa en la forma de U y puesta sobre la bandeja portante.
Se asegura contra movimiento por chaveta estampada.

		6723
	mm	11,5
	mm	15
	mm	70
	conductor máx. mm	10 - 26
	uds/kg	1000 / 2 4000 / 8
		PA
	°C	-30 - + 70



Grapas de línea

Las grapas están destinadas para fijar cables u otras conducciones con sección circular de $\varnothing 7$ mm hasta $\varnothing 13$ mm.
El montaje se realiza sobreponiendo la bandeja portante tipo 5820 o 5822 y girándola de 90°

		6724
	mm	18
	mm	35
	conductor máx.. mm	7 - 13
	uds/kg	200 / 1 1600 / 8,5
		PE
	°C	-30 - + 70



Grapas de dos caras

5213 PC – 5242 PC – para fijar tubos de acero ČSN sobre soporte.
5220 PC – 5263 PC – para fijar tubos de acero EN pintados sobre soporte.
5220 PC ZN – 5263 PC ZN – para fijar tubos de acero EN ZN sobre soporte.
3613 A – 3648 A – para fijar tubos metálicos flexibles sobre soporte.
6808 – 6825 – para fijar cables $\varnothing 8$ mm hasta $\varnothing 25$ mm sobre soporte.

Grueso de cinta de acero: dimensión 13 - 21 = 0,8 mm
 dimensión 29 - 42 (48) = 1,1 mm

		ČSN						EN					
								pintadas					
								5220 PC	5225 PC	5232 PC	5240 PC	5250 PC	5263 PC
								ZN					
		5213 PC	5216 PC	5221 PC	5229 PC	5236 PC	5242 PC	5220 PC ZN	5225 PC ZN	5232 PC ZN	5240 PC ZN	5250 PC ZN	5263 PC ZN
	mm	20,4	22,5	28,3	37	47	54	20	25	32	40	50	63
	mm	46,5 x 10	48,5 x 10	56,5 x 10	71 x 15	87 x 15	96 x 15	45 x 10	50 x 10	57 x 12	70 x 12	85 x 12	96 x 12
	mm	4,3	4,3	4,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3
	uds	1500	1500	1000	500	250	200	100	100	100	50	50	50
	kg	7,4	7,8	8,6	8,3	6,5	4,8	0,8	1	1,6	1	1,4	2
		3613 A	3616 A	3623 A	3629 A	3636 A	3648 A	6808	6810	6812	6816	6820	6825
	mm	18,7	21,2	28,3	34,5	42,2	54	8	10	12,5	16	20	25
	mm	44,5 x 10	47 x 10	56,5 x 10	70,5 x 15	80 x 15	96 x 15	32 x 10	32 x 10	39 x 10	48 x 10	56 x 15	61 x 15
	mm	4,3	4,3	4,3	5,3	5,3	5,3	4,3	4,3	4,3	4,3	5,3	5,3
	uds	1500	1500	1000	500	400	200	3000	2000	2000	1500	500	500
	kg	7,2	7,8	6,4	8,1	8,2	4,7	8,4	6	7,2	6,9	5,6	6,4
		chapa de acero galvanizado											



Grapas de una cara

Las grapas están destinadas para fijar cables $\varnothing 4$ mm hasta $\varnothing 12,5$ mm sobre soporte.
Grueso de cinta de acero – 0,8 mm.

		6704	6706	6708	6710	6712
	mm	4	6	8	10	12,5
	mm	14,8 x 10	17,8 x 10	19,8 x 10	22,8 x 10	25,3 x 10
	mm	4,3	4,3	4,3	4,3	5,3
	uds/kg	5000 / 6	5000 / 8	5000 / 9,5	5000 / 11	5000 / 12
		chapa de acero galvanizado				



Grapas

Las grapas están dotadas de elementos para colocarlas una junto a otra para crear una línea continua de tubos y luego por ranuras para la posibilidad de instalación en bandejas portantes de la serie 5820/.. (véase pág. 77). El montaje se realiza apretando el tubo entre las garras de la grapa.

		5313	5316	5321	5329
	mm	20	21	27	36
	mm	30	31	40	48
	mm	4,2	4,4	4,4	4,4
	uds/kg	1200 / 10,2	1200 / 11,3	800 / 9,2	600 / 9,4
		PVC			
	°C	-5 - +60			



Suspensión de conductores

Las suspensiones están destinadas para fijar cables Ø8 mm hasta Ø18 mm sobre la cuerda portante. El montaje es recomendable sólo en los interiores.

		6401
	mm	157
	uds/kg	1000 / 2,8
		PA
	°C	-40 - +85



Abrazaderas para cables

Las abrazaderas para cables están destinadas para hacer haces y fijar cables, conductores y tubos. Para fijarlas sobre soporte utilizamos grapas de abrazaderas para cables. Resistencia al fuego conforme a U.L. 94 - V2. No resistente a largos plazos a radiación solar directa.

	mm	mm	daN	uds/kg		°C	
SP 100X2.5	100 x 2,5	25	8	100 / 0,1	PA	-40 - + 85	natural
SP 140X3.5	150 x 3,6	39	18	100 / 0,16			
SP 140X4.5	140 x 4,5	36	28	100 / 0,18			
SP 160X2.5	165 x 2,5	44	8	100 / 0,2			
SP 160X4.5	160 x 4,8	42	22	100 / 0,23			
SP 180X4.5	180 x 4,5	45	28	100 / 0,26			
SP 200X4.5	190 x 4,8	52	22	100 / 0,3			
SP 250X4.5	250 x 4,8	74	22	100 / 0,36			
SP 280X4.5	310 x 4,8	89	22	100 / 0,4			
SP 360X4.5	368 x 4,8	102	22	100 / 0,46			
SP 380X4.5	380 x 4,5	110	28	100 / 0,5			
SP 430X4.5	450 x 4,8	133	22	100 / 0,56			
SP 360X7.5	380 x 7,6	101	55	100 / 0,6			
SPM 100X2.5	100 x 2,5	25	8	100 / 0,5			



Grapas de abrazaderas para cables

Las grapas de abrazaderas para cables están destinadas para fijar la abrazadera sobre el soporte. Resistencia al fuego conforme a U.L. 94 - V2. No resistente a largos plazos a radiación solar directa.

SPP 19X19 - autoadhesiva

		SPP 9	SPP 19X19	SPPN 19X19
	mm	9	4	4
	uds/kg	100 / 0,3	100 / 0,3	100 / 0,3
		natural	negro (FA) natural (HB)	negro
		PA		
	°C	-40 - + 85		

