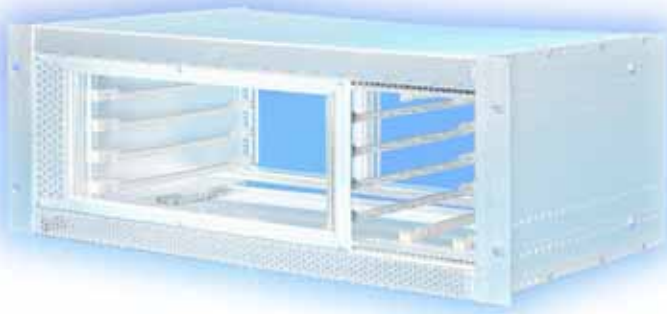


Subracks

Argumentos



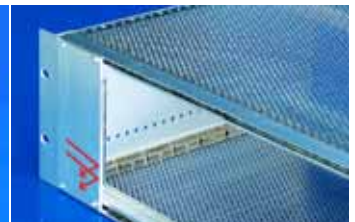
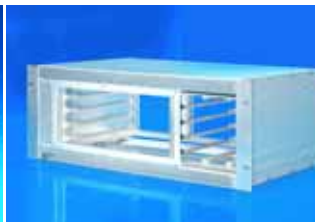
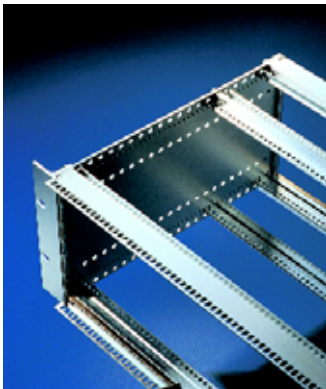
El concepto modular de los subracks Ripac permite con un mínimo de componentes una gran variedad de aplicaciones.

Todos los subracks Ripac se basan en los mismos perfiles y componentes de sistema.

La diferencia se encuentra en la ejecución de los laterales o variantes de montaje.

Los subracks han sido sometidos a ensayos de impacto y vibración y corresponden a IEC 60 297-3 así como a IEEE 1101.1/1101.10.

Características constructivas Ripac Vario y Vario EMC

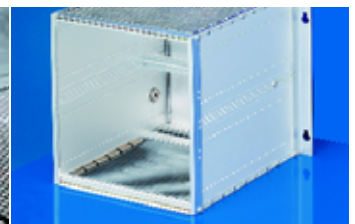


La retícula de 10 mm en los laterales permite un montaje del sistema variable en profundidad.

Complejas posibilidades de aplicación gracias a la variedad de tamaños y de accesorios.

Protección EMC a través de muelles EMC horizontales y verticales. Posibilidad de montar posteriormente.

Características constructivas Ripac Compact



Montaje de guías omega
Adaptadores posteriores permiten una fijación sencilla directamente sobre la guía omega.

Montaje sobre placas de montaje
Taladros de cerradura para un montaje directo sobre placas de montaje.

Ejecución EMC opcional.

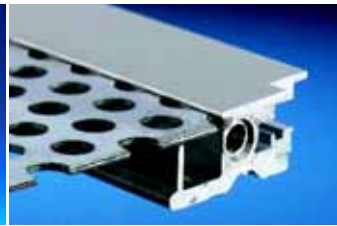
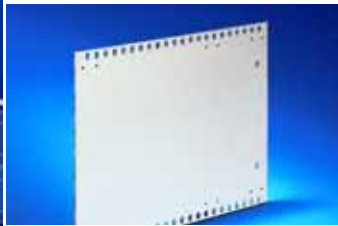
Características constructivas Ripac Vario Mobil



• Los subracks han sido ensayados para aplicación en ferrocarriles. Los ensayos se realizaron según la norma EN 50 155 (dispositivos electrónicos en vehículos sobre vías). El montaje de los subracks ensayados corresponde a IEC 60 297.

• Ensayo de choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6, ensayo Fc
IEC 600-68-2-27, ensayo Ea
• Suministro:
Subrack completamente montado.

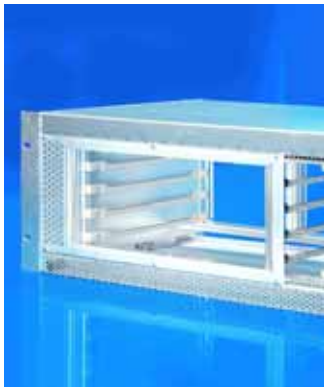
Características constructivas Ripac ECO



Laterales de chapa de acero, galvanizada. Escuadras de aluminio, cromatado. Posición de montaje preestablecida para formatos de tarjeta de 160 y 220 mm.

Sencillo montaje de cubiertas: deslizar en el perfil, listo.

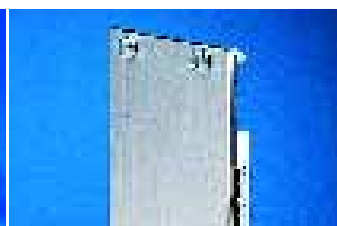
Equipamiento, accesorios



Guías de cartas de plástico o aluminio, también codificables.

Cubiertas perforadas o ciegas, para encajar o atornillar.

Clips ESD para guías de cartas, para derivar cargas estáticas.



Pins de codificación para codificar circuitos impresos.

Placas frontales en diferentes ejecuciones. Por ej. con asas, con aireación o para aplicaciones EMC.

Tiradores de inserción/extracción autoencastrable, de plástico o aluminio.

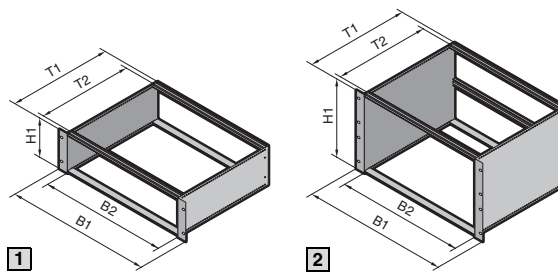


Conector IEC 603-2 (DIN 41 612) en diferentes ejecuciones.

Juegos de ampliación para el montaje combinado de tarjetas de tamaño europeo y doble europeo en horizontal o vertical.

Subracks

Ripac ECO 3, 6 UA, chapa de acero



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales:
Chapa de acero de 1,5 mm,
galvanizada
Escuadras/perfiles:
Perfil de aluminio extrusionado,
cromatado

Unidad de envase:

Laterales, escuadras,
perfiles, listones roscados.

Listas detalladas de piezas,
ver página 1155.

Ensayos:

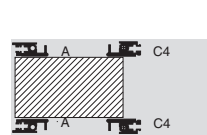
De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

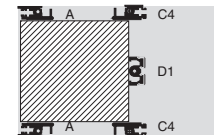
Las medidas de sistema según
IEC 60 297-3/-5 son la base de
los subracks Ripac.

Esquemas,

ver página 1155.



1 para placa bus

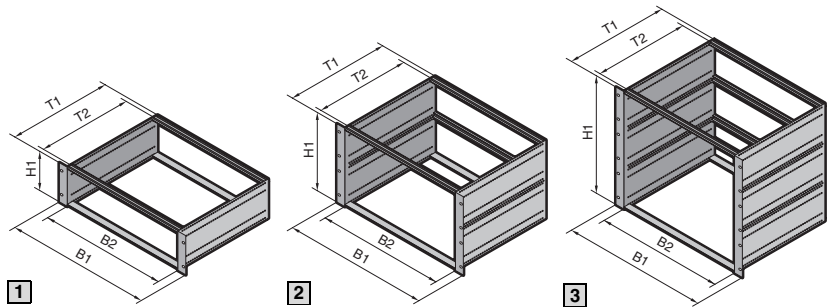


2 para placa bus

					Referencia RP		Página
					1	2	
UA (H1)					3	6	
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para placa bus	
482,6 (19")	84	175	150	160	3688.114	3688.116	
		235	210	220	3688.115	3688.117	

Accesorios

Perfil de cierre posterior, 3 UA	3688.112	497
Perfil de cierre posterior, 6 UA	3688.113	497
Perfil Z	3684.602	504
Tiras de aislamiento	3684.611	505
Cubierta perforada, para prof. de 175 mm	3688.105	518
Cubierta perforada, para prof. de 210 mm	3688.106	518
Cubierta ciega, para prof. de 175 mm	3688.107	518
Cubierta ciega, para prof. de 210 mm	3688.108	518
Clips de fijación para cubiertas	3688.109	518
Tornillo de fijación para clips de fijación	9902.188	518
Guías de cartas		509
Perfiles		498



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras de 482,6 mm (19") y
perfiles:
Perfil de aluminio extrusionado,
cromatado

Unidad de envase:

Escuadras, laterales,
perfiles, listones roscados,
tiras de aislamiento.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1156.

Ensayos:

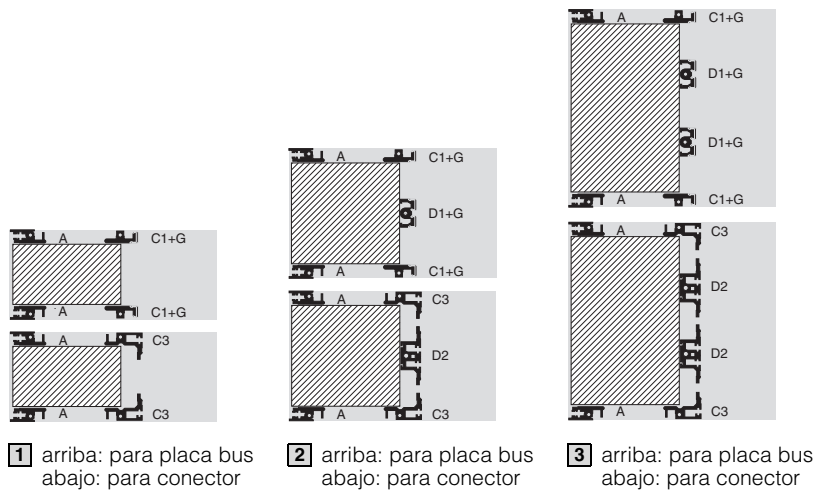
De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

Las medidas de sistema según
IEC 60 297-3/-5 son la base de
los subracks Ripac.

Esquemas,

ver página 1155.



1 arriba: para placa bus
abajo: para conector

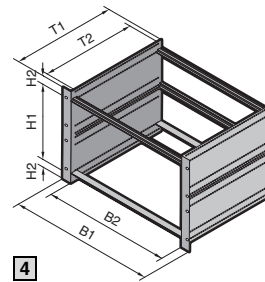
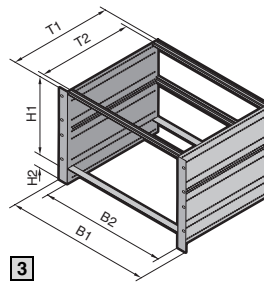
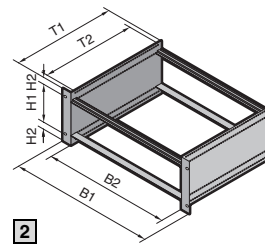
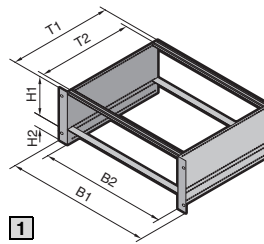
2 arriba: para placa bus
abajo: para conector

3 arriba: para placa bus
abajo: para conector

					Referencia RP					
					1		2		3	
UA					3	3	6	6	9	9
Altura (H1) mm					132		265,35		398,70	
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
482,6 (19")	84	185	160	160	3684.020	3684.034	3684.043	3684.056	-	-
		225	200	160	3684.021	3684.035	3684.044	3684.057	-	-
		245	220	220	3684.022	3684.036	3684.045	3684.058	-	-
		285	260	220	3684.023	3685.281	3684.046	-	-	-
		305	280	280	3685.231	3685.233	3685.238	3685.240	-	-
		345	320	280	3684.024	-	3684.047	-	3684.051	3684.059
		365	340	340	3685.232	3685.234	3685.239	-	-	-
		405	380	340	3684.025	-	3684.048	-	3684.052	3684.060
		465	440	400	3684.026	-	3684.049	-	3684.053	3684.061
525	500	400	3684.027	-	3684.050	-	3684.054	-		
585	560	400	-	-	-	-	3684.055	-		

Subracks

Ripac Vario 4, 7 UA



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras de 482,6 mm (19") y
perfiles:
Perfil de aluminio extrusionado,
cromatado

Unidad de envase:

Escuadras, laterales,
perfiles, listones roscados,
tiras de aislamiento.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1156.

Ensayos:

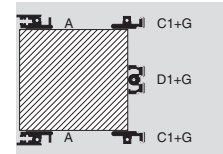
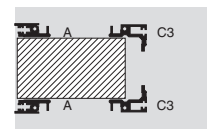
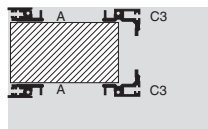
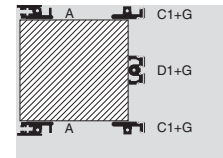
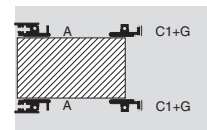
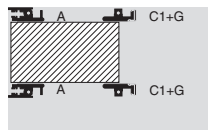
De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

Las medidas de sistema según
IEC 60 297-3/-5 son la base de
los subracks Ripac.

Esquemas,

ver página 1155.



1 arriba: para placa bus
abajo: para conector

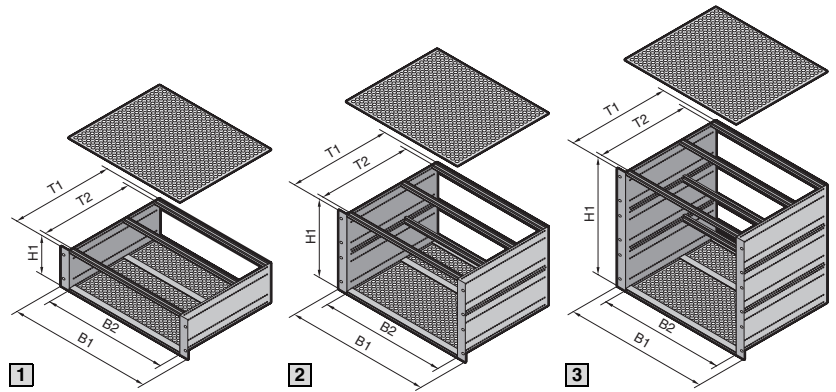
2 arriba: para placa bus
abajo: para conector

3 arriba: para placa bus
(6 UA + 1 UA)

4 abajo: para placa bus
(6 UA + 2 x 1/2 UA)

					Referencia RP					
					1		2		3	4
UA (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus	para placa bus
482,6 (19")	84	245	220	220	3685.235	-	-	-	-	-
		285	260	220	3684.028	3684.037	3684.031	3684.040	-	-
		305	280	280	3685.236	-	-	-	-	-
		345	320	280	3684.029	3684.038	3684.032	3684.041	-	-
		365	340	340	3685.237	-	-	-	-	-
		405	380	340	3684.030	3684.039	3684.033	3684.042	3684.064	3684.062
		465	440	400	-	-	-	3684.065	3684.063	

Ripac Vario EMC 3, 6, 9 UA



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales: Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras y perfiles: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cubiertas: Aluminio, sin tratar

Unidad de envase:

Escuadras, perfiles de cierre, laterales, muelles EMC, cubiertas, bloques de fijación, perfiles, tiras de aislamiento.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1156.

Ensayos:

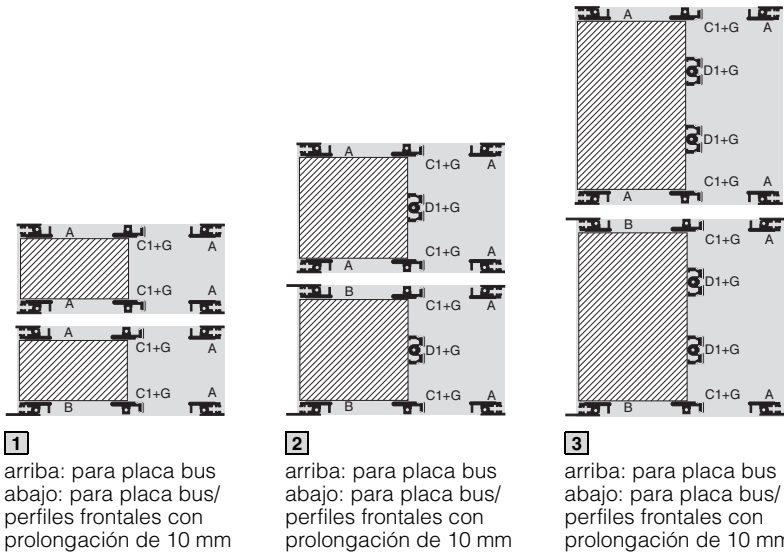
De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

Las medidas de sistema según IEC 60 297-3/-5 son la base de los subracks Ripac.

Esquemas,

ver página 1155.



1
arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm

2
arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm

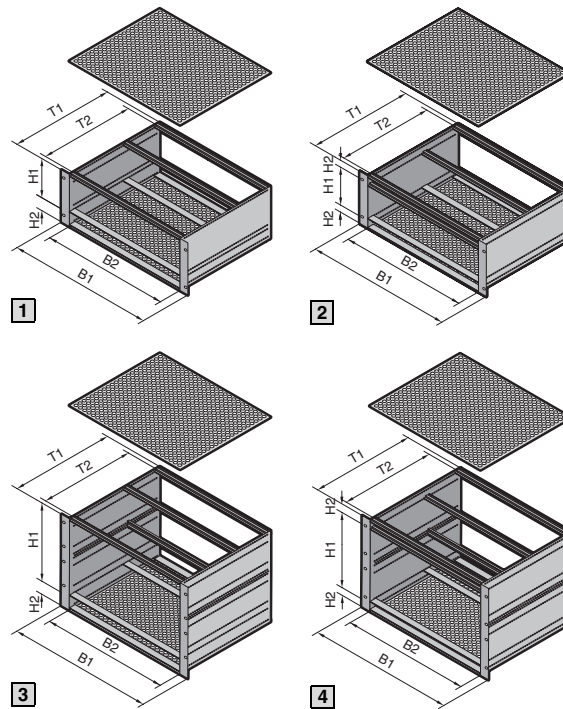
3
arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm

					Referencia RP					
					1	2		3		
UA					3	6		9		
Altura (H1) mm					132		265,35		398,70	
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para placa bus ¹⁾	para placa bus	para placa bus ¹⁾	para placa bus	para placa bus ¹⁾
482,6 (19")	84	245	220	160	3684.128	3684.142	3684.156	3684.169	—	—
		285	260	220	3684.129	3684.143	3684.157	3684.170	—	—
		305	280	220	3685.241	3685.243	3685.242	3685.244	—	—
		345	320	280	3684.130	3684.144	3684.158	3684.171	3684.162	3684.175
		405	380	340	3684.131	3684.145	3684.159	3684.172	3684.163	3684.176
		465	440	400	3684.132	3684.146	3684.160	3684.173	3684.164	3684.177
		525	500	400	3684.133	3684.147	3684.161	3684.174	3684.165	3684.178
585	560	400	—	—	—	—	3684.166	3684.179		

¹⁾ Perfiles frontales con prolongación de 10 mm para tiradores de inserción/extracción (B)

Subracks

Ripac Vario EMC 4, 7 UA



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales: Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras y perfiles: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cubiertas: Aluminio, sin tratar

Unidad de envase:

Escuadras, perfiles de cierre, laterales, muelles EMC, cubiertas, bloques de fijación, perfiles, listones roscados, tiras de aislamiento.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1156.

Ensayos:

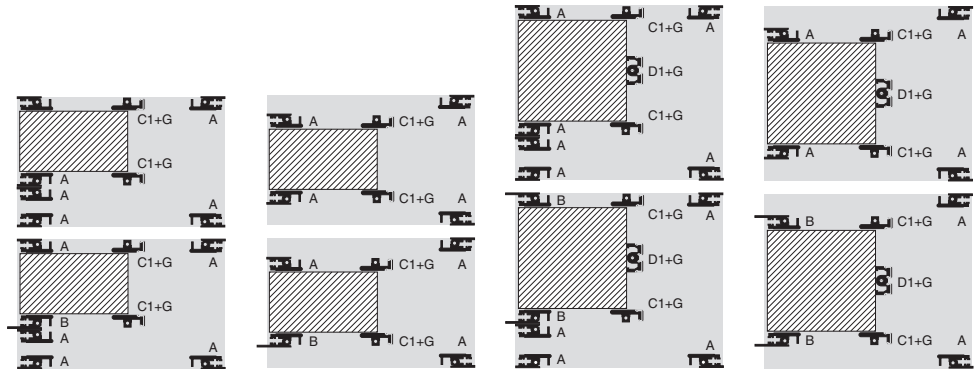
De choque y vibración según: IEC 600-68-2-6 ensayo Fc IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

Las medidas de sistema según IEC 60 297-3/-5 son la base de los subracks Ripac.

Esquemas,

ver página 1155.

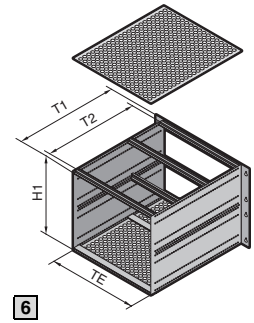
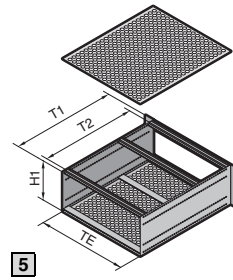
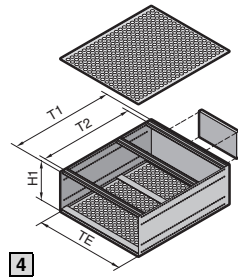
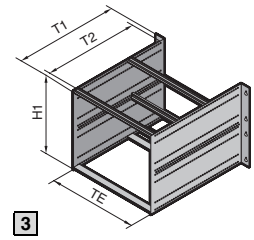
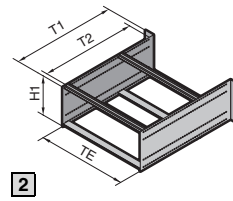
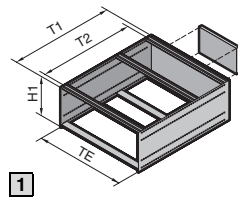


- 1** arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm
- 2** arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm
- 3** arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfiles frontales con
prolongación de 10 mm
- 4** arriba: para placa bus
abajo: para placa bus/
perfil frontal con prolongación de 10 mm

					Referencia RP							
					1		2		3		4	
UA (H1 + H2)					4 (3 + 1)	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	4 (3 + 2 x 1/2)	7 (6 + 1)	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	7 (6 + 2 x 1/2)
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para placa bus ¹⁾	para placa bus	para placa bus ¹⁾	para placa bus	para placa bus ¹⁾	para placa bus	para placa bus ¹⁾
482,6 (19")	84	285	260	220	3684.134	3684.148	3684.137	3684.151	3684.187	3684.192	—	—
		345	320	280	3684.135	3684.149	3684.138	3684.152	3684.188	3684.193	3684.189	3684.196
		405	380	340	3684.136	3684.150	3684.139	3684.153	3684.180	3684.194	3684.190	3684.197
		465	440	400	—	—	—	—	3684.181	3684.195	3684.191	3684.198

¹⁾ Perfiles frontales con prolongación de 10 mm para tiradores de inserción/extracción (B)

Ripac Compact 3, 6 UA



B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad

Material/Superficie:

Laterales:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras y perfiles:
Perfil de aluminio extrusionado, cromatado

Unidad de envase:

Laterales, perfiles de cierre, escuadras para placas de montaje o adaptador de guías omega, placas frontales/dorsales EMC, muelles EMC, cubiertas, perfiles, listones roscados, tiras de aislamiento.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1157.

Ensayos:

De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea

Normas:

Las medidas de sistema según IEC 60 297-3/-5 son la base de los subracks Ripac.

Esquemas,

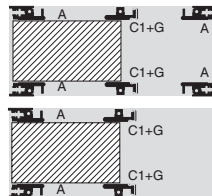
ver página 1155/1157.

1 4

Ripac Compact 3 UA para guía omega

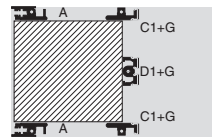
2 3 5 6

Ripac Compact 3 UA para placa de montaje

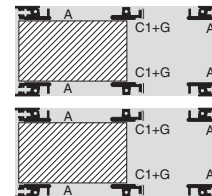


1 arriba:
para guía omega

2 abajo:
para placa de montaje

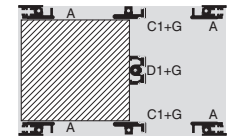


3 para placa de montaje



4 arriba: EMC para guía omega

5 abajo: EMC para placa de montaje



6 EMC para placa de montaje

			Referencia RP					Referencia RP EMC						
			1	2	1	2	3	4	5	4	5	6		
UA			3	3	3	3	6	3	3	3	3	6		
Altura (H1) mm			132					265,35	132					265,35
UP			21	21	42	42	42	21	21	42	42	42		
Fijación			Guía omega	Placa de montaje	Guía omega	Placa de montaje	Placa de montaje	Guía omega	Placa de montaje	Guía omega	Placa de montaje	Placa de montaje		
Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. LP mm	para placa bus											
225	200	160	3687.667	3687.669	3687.671	3687.673	3687.680	3687.682	3687.684	3687.686	3687.688	3687.690		
285	260	220	3687.668	3687.670	3687.672	3687.674	3687.681	3687.683	3687.685	3687.687	3687.689	3687.691		

Subracks

Ripac Vario Mobil 3, 6 UA, para aplicación móvil



Material/Superficie:

Laterales: Aluminio de 2,5 mm, cromatado
Escuadras de 482,6 mm (19") y perfiles:
Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cubiertas: Aluminio, sin tratar

Unidad de envase:

Escuadras, perfiles de cierre, laterales, muelles EMC, cubiertas, bloques de fijación, perfiles, listones roscados, tiras de aislamiento, completamente montado.

Listas detalladas de piezas,

ver página 1158.

Ensayos:

De choque y vibración según:
IEC 600-68-2-6 ensayo Fc
IEC 600-68-2-27 ensayo Ea
Los subracks han sido ensayados para aplicación en ferrocarriles. Los ensayos se realizaron según la norma EN 50 (dispositivos electrónicos en vehículos sobre vías).
El montaje de los subracks ensayados corresponde a IEC 48 D.

Normas:

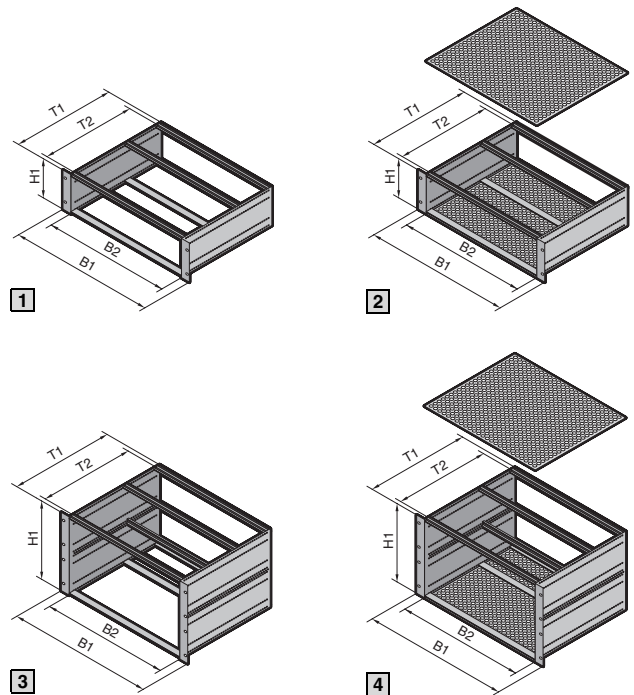
Las medidas de sistema según IEC 60 297-3/-5 son la base de los subracks Ripac.

Atención:

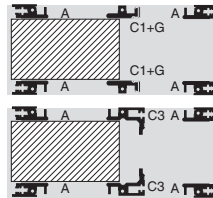
Los subracks se suministran completamente montados.

Esquemas,

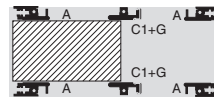
ver página 1155/1158.



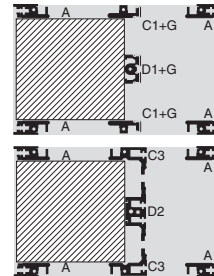
B = Anchura
H = Altura
T = Profundidad



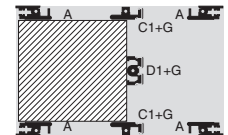
1 arriba:
para placa bus
abajo:
para conector



2 EMC para placa bus

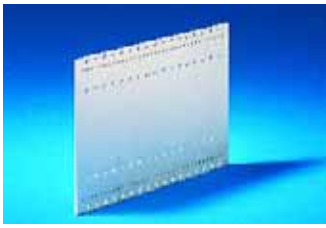


3 arriba:
para placa bus
abajo:
para conector



4 EMC para placa bus

					Referencia RP		Referencia RP EMC	Referencia RP		Referencia RP EMC
					1	2	3	4	5	6
UA					3	3	3	6	6	6
Altura (H1) mm					132			265,35		
B1 mm	B2 UP	Lateral (T1) mm	T2 mm	máx. prof. de carta mm	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus	para placa bus	para conectores IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	para placa bus
482,6 (19")	84	245	220	220	3687.782	3687.780	3687.784	3687.783	3687.781	3687.785



Laterales

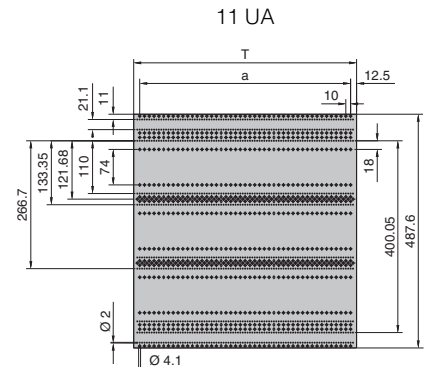
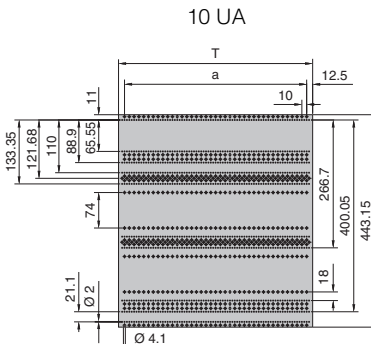
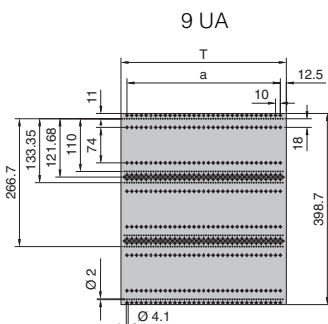
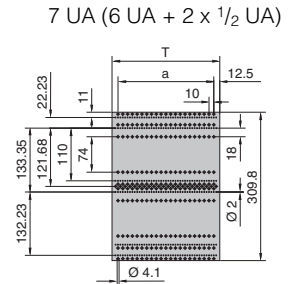
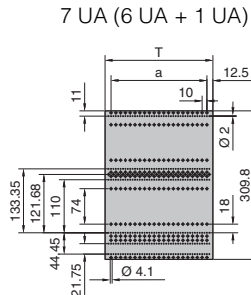
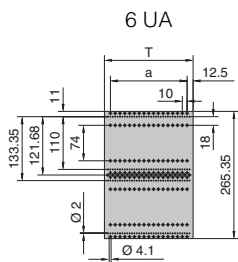
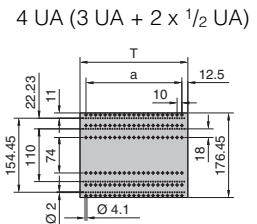
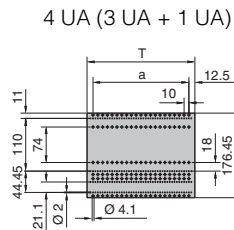
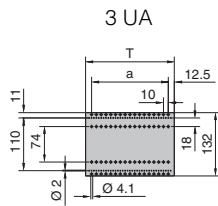
para Ripac Vario, Ripac Vario EMC, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil
Taladros de fijación y tetones en retícula de 10 mm.

Material:

Placas de aluminio de 2,5 mm, cromatado

			Referencia RP								
UA			3	4 (3 + 1)	4 (3 + 2 x 1/2)	6	7 (6 + 1)	7 (6 + 2 x 1/2)	9	10	11
Pr. mm	a ¹⁾ mm	UE									
185	160	1 pza.	3684.511	-	-	3684.529	-	-	-	-	-
225	200	1 pza.	3684.512	3685.793	3685.890	3684.530	3685.896	3685.893	3685.797	-	-
245	220	1 pza.	3684.513	3685.850	3685.891	3684.531	3685.897	3685.894	-	-	-
285	260	1 pza.	3684.514	3684.523	3684.526	3684.532	3685.743	3685.895	-	-	-
305	280	1 pza.	3684.515	3685.794	-	3684.533	-	-	3685.798	-	-
345	320	1 pza.	3684.516	3684.524	3684.527	3684.534	3685.744	3685.745	3684.547	-	-
365	340	1 pza.	3684.517	3685.795	-	3684.535	-	-	3685.799	-	-
405	380	1 pza.	3684.518	3684.525	3684.528	3684.536	3684.541	3684.543	3684.548	3684.545	-
425	400	1 pza.	3684.519	-	-	3684.537	-	-	-	-	-
465	440	1 pza.	3684.520	3685.796	3685.892	3684.538	3684.542	3684.544	3684.549	3684.546	3684.552
525	500	1 pza.	3684.521	-	-	3684.539	3685.898	3685.959	3684.550	3685.899	3684.553
585	560	1 pza.	3684.522	-	-	3684.540	-	-	3684.551	-	3684.554

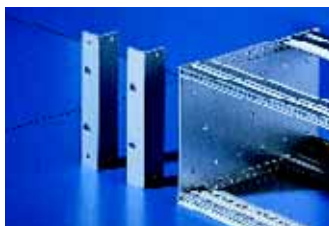
¹⁾ a = Distancia entre el primero y último taladro de fijación



T = Profundidad

Piezas sueltas para subracks

Laterales y escuadras

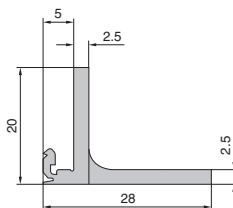
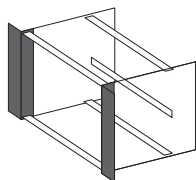


Escuadras de fijación de 482,6 mm (19")

Adecuadas para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMV, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil. Con ranura integrada para alojar muelles EMC.

Material:
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:
Cromatada



UA	UE	Referencia RP	
		con taladros asa	sin taladros asa
2	1 pza.	–	3684.614
3	1 pza.	3684.622	3684.615
4	1 pza.	3684.623	3684.616
6	1 pza.	3684.624	3684.617
7	1 pza.	3684.625	3684.618
9	1 pza.	–	3684.619
10	1 pza.	–	3684.620
11	1 pza.	–	3684.621

+ Accesorios:

Muelles EMC, vertical, ver página 506.

3 B
5
Piezas sueltas para subracks

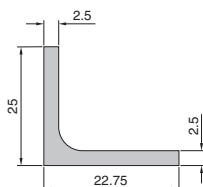
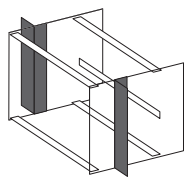


Escuadras de fijación de 482,6 mm (19") desplazadas en profundidad

Adecuadas para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil.

Material:
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:
Cromatada



UA	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3684.626
4	1 pza.	3684.627
6	1 pza.	3684.628
7	1 pza.	3684.629
9	1 pza.	3684.630
10	1 pza.	3684.631
11	1 pza.	3684.632

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación, tuercas y arandelas. UE = 4 juegos, Ref. RP 3687.015, ver página 577.



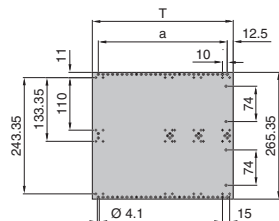
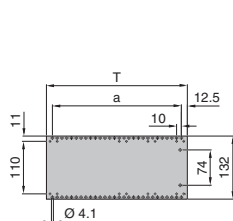
Laterales para Ripac ECO

Taladros de fijación para montaje de circuitos impresos 160/220 mm. Retícula continua en la parte superior e inferior para la fijación de cubiertas.

Material:
Chapa de acero de 1,5 mm, galvanizada

Pr. (T) mm	a ¹⁾ mm	UE	Prof. máx. tarjeta mm	Referencia RP	
				3 UA	6 UA
175	150	1 pza.	160	3688.100	3688.102
235	210	1 pza.	220	3688.101	3688.103

¹⁾ a = Distancia entre el primero y último taladro de fijación



+ Accesorios:

Escuadras de fijación para Ripac ECO, ver página 497.



Escuadras de fijación de 482,6 mm (19")

para Ripac ECO

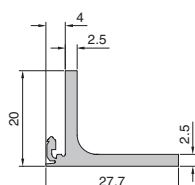
Con ranura integrada para alojar muelles EMC.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada

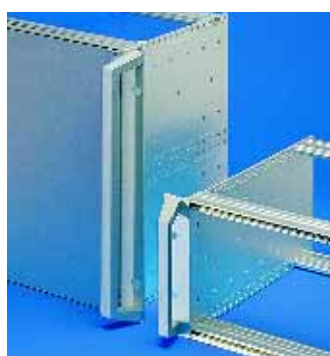


UA	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3688.110
6	1 pza.	3688.111



Accesorios:

Muelles EMC, vertical, ver página 506.



Asas

para subracks y bandejas para aparatos

Posibilidad de montaje a las escuadras de los subracks con taladros asas y a todas las bandejas para aparatos.

Material:

Cinc fundido a presión

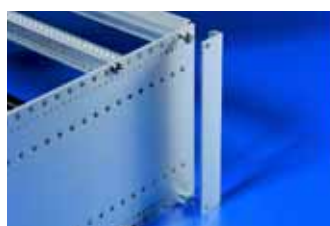
Superficie:

Pintado, gris plateado

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

para	UE	Referencia RP
Subracks 3 y 4 UA	2 pzas.	3636.010
Bandejas para aparatos		
Subracks 6 y 7 UA	2 pzas.	3666.010



Perfil de cierre posterior

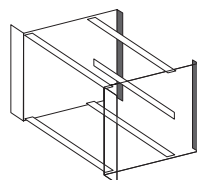
Adecuado para todas las versiones de subracks. Garantiza un cierre de 84 UP en la parte posterior de los subracks. Con ranura integrada para alojar muelles EMC.

Material:

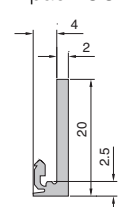
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

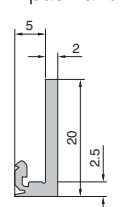
Cromatada



Ripac ECO



Ripac Vario



Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil

UA	Referencia RP	
	UE = 1 pza.	UE = 2 pzas.
2	3684.633	-
3	3684.634	3685.276
4	3684.635	-
6	3684.636	3685.277
7	3684.637	-
9	3684.638	-
10	3684.639	-
11	3684.640	-

Para subracks Ripac ECO

UA	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3688.112
6	1 pza.	3688.113



Accesorios:



















































Muelles EMC, vertical, ver página 506.

Piezas sueltas para subracks

Sumario de los perfiles

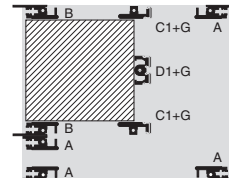
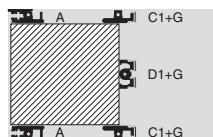
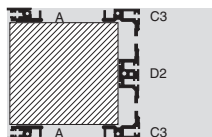
Sistema de perfiles Ripac: completo, sencillo y sinóptico

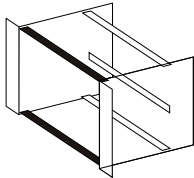
adecuados para todos los sistemas subracks, así como el programa de cajas de sobremesa y de sistema Ripac Vario-Modul

Perfiles principales	A	An.	B1	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
	Perfil frontal	Perfil frontal con prolongación de 10 mm para tirador de extracción tipo IV o VII	Perfil frontal doble, con prolongación de 10 mm	Perfil posterior	Perfil posterior, ejecución reforzada	Perfil posterior, con perfil Z integrado	Perfil posterior, con ranura, para Ripac ECO	Perfil posterior, con perfil Z integrado, para Ripac ECO	Perfil posterior, centro	Perfil posterior, centro con perfil Z integrado
	Página 499	Página 499	Página 500	Página 500	Página 500	Página 501	Página 501	Página 502	Página 502	Página 503
										
Perfiles adicionales										
E Guía de adaptación posterior, centro, para alojar las guías de cartas  Página 503	-	-	-	-	-	-	-	-		
F Perfil Z para conector  Página 504	-	-	-			-		-		-
G Tiras aislantes ¹⁾  Página 505	-	-	-			-		-		-
H Tiras de contacto ¹⁾  Página 505	-	-	-			-		-		-
I Listones roscados  Página 504				-					-	
J Cintas numeradas  Página 504								-	-	-
K Muelles EMC, horizontal  Página 507				-	-	-		-	-	-

¹⁾ para la fijación conductora o aislante de placas bus

Con unos pocos tipos básicos de perfil pueden cubrirse todas las necesidades del sistema. Un programa claro y económico.





Perfil frontal (A)

Para alojar guías de cartas y para la fijación de placas frontales.

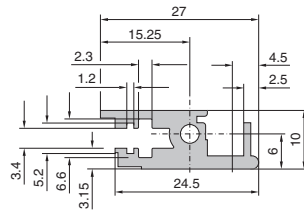
- Prolongación frontal de 2,5 mm correspondiente a IEC 60 297-3.
- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP sin mecanización de los extremos. Adecuado para corte individual

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada o anodizada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
4 (izquierda)	1 pza.	3684.592
4 (derecha)	1 pza.	3684.955
8 (izquierda)	1 pza.	3684.593
8 (derecha)	1 pza.	3684.956
12	1 pza.	3684.594
16	1 pza.	3684.595
20	1 pza.	3684.596
21	1 pza.	3685.985
40	1 pza.	3684.960
42	1 pza.	3684.560
63	1 pza.	3684.561
84	1 pza.	3684.562
84	2 pzas.	3685.267¹⁾
192	1 pza.	3688.000²⁾

¹⁾ incl. 4 tornillos de fijación

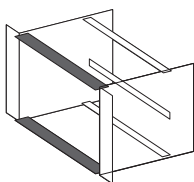
²⁾ anodizado

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.

+ Accesorios:

Listones roscados, ver página 504.



Perfil frontal, con prolongación de 10 mm (B) para tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y VII

Para alojar guías de cartas y para la fijación de placas frontales.

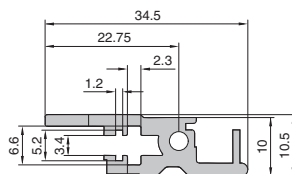
- Prolongación frontal y retícula basadas en IEEE 1101.10 y IEC 60 297-5-101, para el montaje de tiradores de inserción/extracción tipo IV y VII
- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP sin mecanización de los extremos. Adecuado para corte individual

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada o anodizada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
40	1 pza.	3684.961
42	1 pza.	3684.565
63	1 pza.	3684.566
84	1 pza.	3684.567
84	2 pzas.	3685.269¹⁾
192	1 pza.	3688.001²⁾

¹⁾ incl. 4 tornillos de fijación

²⁾ anodizado

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.

+ Accesorios:

Listones roscados, ver página 504.

Piezas sueltas para subracks

Perfiles



Perfil frontal doble, con prolongación de 10 mm (B1)

Para alojar guías de cartas y para la fijación de placas frontales.

- Prolongación frontal y retícula basadas en IEEE 1101.10 y IEC 60 297-5-101, para el montaje de tiradores de inserción/extracción tipo IV y VII
- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP sin mecanización de los extremos. Adecuado para corte individual

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

cromatada

Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
84	1 pza.	3687.724

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.



Perfil posterior (C1)

Para alojar guías de cartas, así como para la fijación de perfiles Z, tiras de aislamiento o de contacto.

- Taladros roscados M2.5 en retícula de 1 UP
- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Rosca M2.5 para el montaje de perfiles Z, tiras de aislamiento o contacto
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP sin mecanización de los extremos. Adecuado para corte individual

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada o anodizada

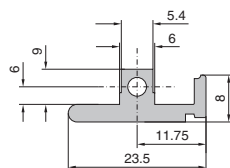
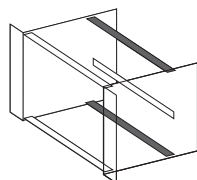
Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
21	1 pza.	3685.991
40	1 pza.	3684.962
42	1 pza.	3684.570
63	1 pza.	3684.571
84	1 pza.	3684.572
84	2 pzas.	3685.268¹⁾
192	1 pza.	3688.002²⁾

¹⁾ incl. 4 tornillos de fijación

²⁾ anodizado

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.



Perfil posterior, ejecución reforzada (C2)

Para utilización con elevadas cargas.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada

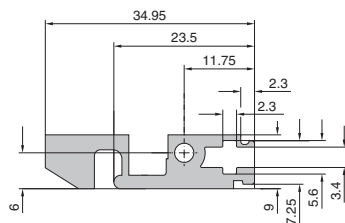
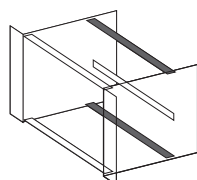
Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
42	1 pza.	3687.604
63	1 pza.	3687.605
84	1 pza.	3687.606

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.

+ Accesorios:

Listones roscados, ver página 504.





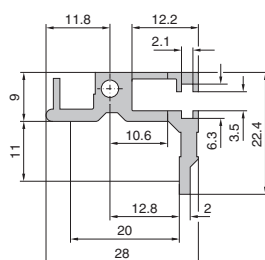
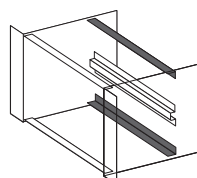
Perfil posterior, con perfil Z integrado (C3)

Para montaje de guías de cartas en retícula UP.
Perfil Z integrado para el montaje de conectores según IEC 60 603-2.

- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- 84 taladros roscados M2.5 para montaje de conectores
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo

Material:
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:
Cromatada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
42	1 pza.	3686.191
63	1 pza.	3686.919
84	1 pza.	3686.159

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300,
ver página 576.



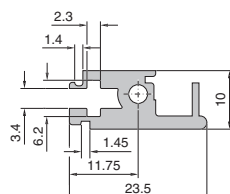
Perfil posterior, con ranura, para Ripac ECO (C4)

Para alojar guías de cartas, así como para la fijación de perfiles Z, tiras de aislamiento o de contacto.

- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Ranura para alojar las cubiertas
- Para el montaje de placas bus/perfiles Z se precisan adicionalmente listones roscados (RP 3684.610)
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- No puede cubrirse por completo con cubiertas

Material:
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:
Cromatada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
84	1 pza.	3688.104

! Adicionalmente se precisa:

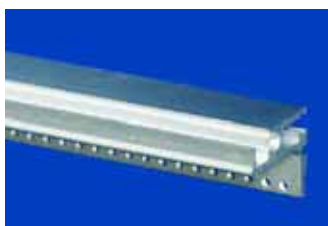
Tornillos de fijación M4 x 12,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300,
ver página 576.

+ Accesorios:

Listones roscados,
ver página 504.

Piezas sueltas para subracks

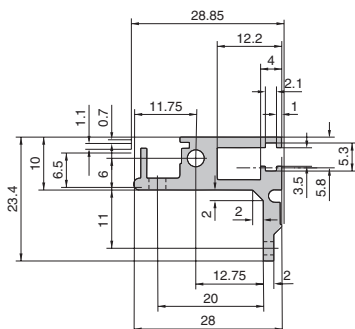
Perfiles



Perfil posterior, con perfil Z integrado, para Ripac ECO (C5)

Para montaje de guías de cartas. Perfil Z integrado para el montaje de conectores.

- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- 84 taladros roscados M2.5 para montaje de conectores
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
84	1 pza.	9901.991

Material:

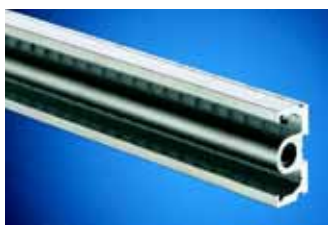
Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

cromatada

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.



Perfil posterior, central (D1)

En caso de utilización de c.i. de 6 UA o submódulos. Posibilidad de fijación de perfiles Z, tiras de aislamiento o contacto.

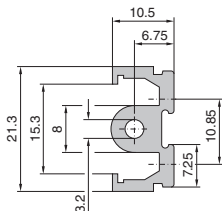
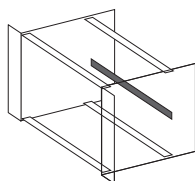
- 84 taladros roscados M2.5
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP para cortar individualmente

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada o anodizada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
40	1 pza.	3684.963
42	1 pza.	3684.580
63	1 pza.	3684.581
84	1 pza.	3684.582
84	1 pza.	3685.270 ¹⁾
858,5 (mm)	1 pza.	3684.579
192	1 pza.	3688.003 ²⁾

¹⁾ incl. 2 tornillos de fijación

²⁾ anodizado

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.



Perfil posterior central, con perfil Z integrado en (D2)

En caso de utilización de c.i. de 6 UA o submódulos. Perfil Z integrado para el montaje de conectores según IEC 60 603-2.

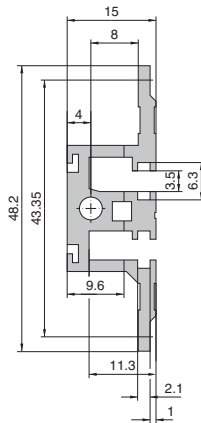
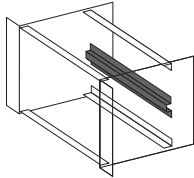
- 84 taladros roscados M2.5
- Roscado M4 en los extremos
- Canal roscado continuo

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
42	1 pza.	3687.600
63	1 pza.	3687.601
84	1 pza.	3687.602
858,5 mm	1 pza.	3687.603

Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.



Guía de adaptación posterior, central (E)

Al dividir por ej. 6 UA en 2 veces 3 UA la guía de adaptación colocada sobre el perfil central aloja las guías de cartas.

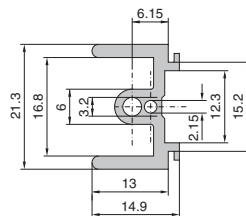
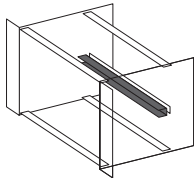
- Con taladros para el montaje exacto de guías de cartas en retícula UP.
- Roscado M4 y M2.5 en los extremos
- Canal roscado continuo
- Perfil de 192 UP sin mecanización de los extremos. Adecuado para cortar individualmente.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada o anodizada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
12	1 pza.	3684.587
16	1 pza.	3684.588
20	1 pza.	3684.589
40	1 pza.	3684.964
42	1 pza.	3684.590
63	1 pza.	3686.005
84	1 pza.	3684.591
84	1 pza.	3685.272¹⁾
858,5 mm	1 pza.	3684.584
192	1 pza.	3688.004²⁾

¹⁾ incl. 2 tornillos de fijación

²⁾ anodizado

Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M4 x 12, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.300, ver página 576.

Piezas sueltas para subracks

Perfiles



Perfil Z para conector IEC 60 603-2 (F)

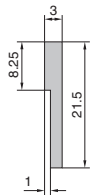
Con 84 taladros roscados M2.5.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Superficie:

Cromatada



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
4	1 pza.	3684.597
8	1 pza.	3684.598
20	1 pza.	3684.599
40	1 pza.	3684.965
42	1 pza.	3684.600
63	1 pza.	3684.601
84	1 pza.	3684.602
84	2 pzas.	3685.271

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M2.5 x 6, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.340, ver página 576.



Listón roscado (I)

Con taladros roscados M2.5 en retícula UP. Para deslizar en el perfil, tipo A, B, B1, C3, C5, D2, así como para el perfil posterior, ejecución reforzada, tipo C2.

Material:

Chapa, galvanizada

Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP para perfiles	
		delante Tipo A, B, B1, C3, C5, D2	posterior Tipo C2 ejecución reforzada
4	1 pza.	3684.603	–
8	1 pza.	3684.604	–
12	1 pza.	3684.605	–
16	1 pza.	3684.606	–
20	1 pza.	3684.607	–
21	1 pza.	3686.149	–
40	1 pza.	3684.966	–
42	1 pza.	3684.608	3687.616
63	1 pza.	3684.609	3687.617
84	1 pza.	3684.610	–
84	2 pzas.	–	3604.830



Cintas numeradas (J)

Para la señalización de espacios de montaje en el subrack, autoadhesiva. Se encuentran a disposición las siguientes ejecuciones:

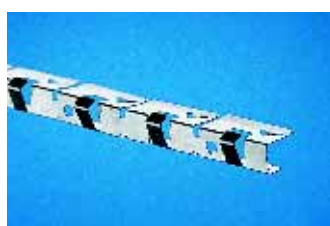
Anchura de 4 mm:

- para perfiles frontales
- para perfiles posteriores

Anchura de 2 mm:

- para perfiles frontales (ranura frontal)

para perfil	Anchura mm	Numeración	UE	Referencia RP
delante	4	1 ... 84	1 pza.	3687.575
delante	4	1 ... 168	1 pza.	3687.577
posterior	4	84 ... 1	1 pza.	3687.574
delante	2	1 ... 84	1 pza.	3687.576



Muelles EMC, horizontal (K)

ver página 507.



Tiras de contacto (H)

Para el montaje conductivo de placas bus.

- 84 UP
- Se inserta por la parte trasera del perfil

Material:

Aluminio, cromatado

Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
84	1 pza.	3684.612
84	2 pzas.	3685.273



Tiras aislantes (G)

Para el montaje aislante de placas bus.

- 21 UP
- Se inserta por la parte trasera del perfil

Material:

Plástico, autoextinguible según UL 94-V0

Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
21	1 pza.	3684.611
21	8 pzas.	3685.274

Perfil posterior, equipado con tira aislante (arriba) y tira de contacto (abajo).



Tiras perforadas

Material:

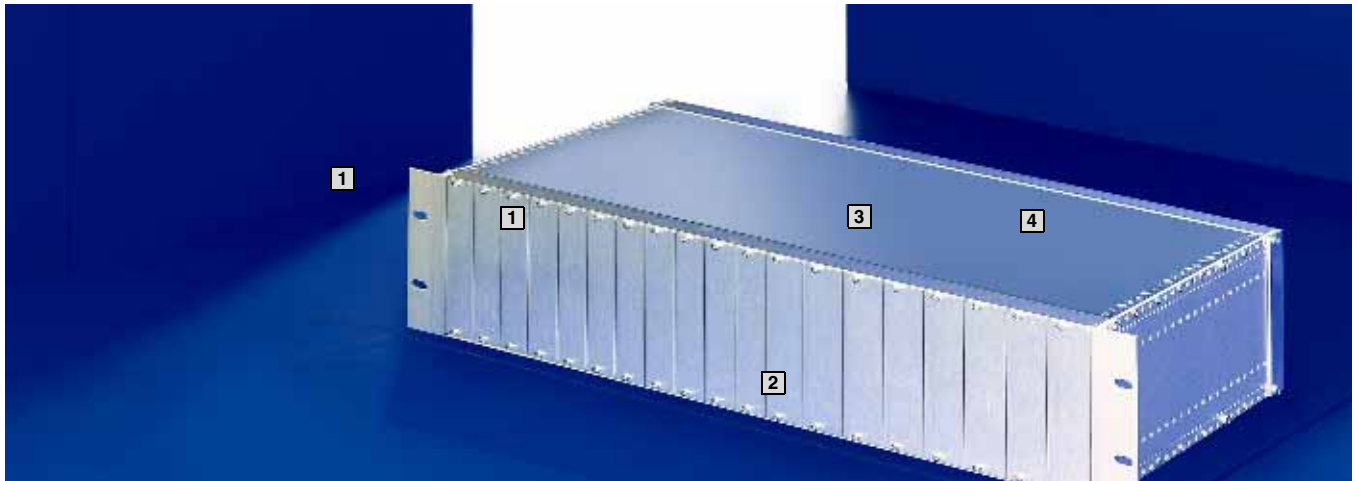
Aluminio, cromatado

Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
84	2 pzas.	3685.275



Accesorios para subracks

Componentes para montaje EMC



EMC significa compatibilidad electromagnética y describe la capacidad de una instalación eléctrica de funcionar adecuadamente en su entorno electromagnético, sin influenciar más de lo admitido en su entorno.

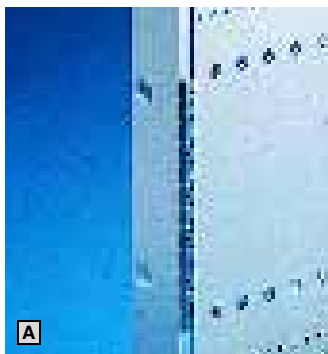
Estas exigencias fueron consideradas durante el desarrollo de los subracks de Rittal. Son completamente metálicos y poseen una superficie conductiva.

Los muelles de acero inoxidable EMC proporcionan una unión conductora de cada pieza entre los diferentes componentes.

- 1 Muelles EMC, vertical
- 2 Muelles EMC, horizontal
- 3 Muelles EMC para cubiertas
- 4 Bloques de fijación

B
3.5

Accesorios para subracks



Muelles EMC, vertical

Para garantizar la protección EMC entre el lateral del subrack y las placas frontal/dorsal. Se encuentran disponibles 2 ejecuciones para elegir.

Adecuados para montaje a:

- Escuadras de 482,6 mm (19") para subracks
- Perfil de cierre posterior
- Perfil de contacto EMC
- Placas frontales en forma de U
- Pantallas para Ripac Vario-Modul
- Escuadras de fijación para Ripac Vario-Modul

Material:

Acero inoxidable

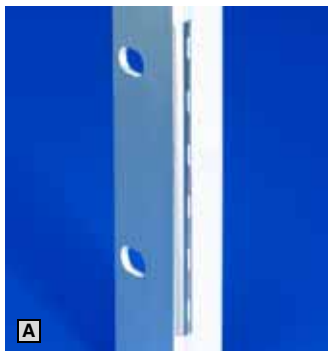
Patente alemana

nº 101 15 252 y

nº 198 46 627

Patente EE.UU. nº 6,500,012

EMC

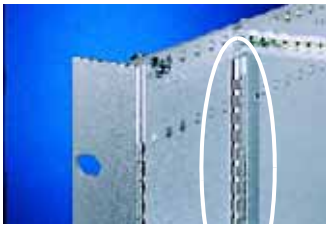


A Versión 1: en segmentos

UA	Referencia RP UE = 1 pza.	Referencia RP UE = 10 pzas.
1	3686.973	3684.236
2	3686.974	3684.237
3	3686.975	3684.238
4	3686.976	3684.239
6	3686.977	3684.240
7	3686.978	3684.241
9	3686.979	3684.242
10	3686.980	3684.243
11	3686.981	3684.244

A Versión 2: una pieza

UA	Referencia RP UE = 1 pza.
2	3688.610
3	3688.611
4	3688.612
5	3688.613
6	3688.614
7	3688.615
8	3688.634
9	3688.616
10	3688.609
11	3688.633
12	3688.606

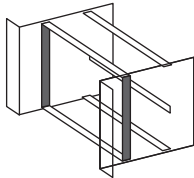


Perfil de contacto EMC

Para garantizar la protección EMC en perfiles desplazados en profundidad. Con ranura integrada para alojar muelles EMC verticales.

Material:
Perfil de aluminio extrusionado, cromatado

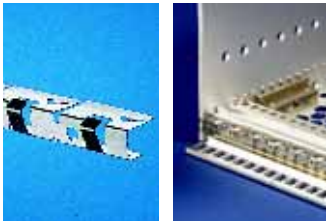
Atención:
Cada subrack precisa 2 perfiles.



UA	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3684.643
6	1 pza.	3684.644
9	1 pza.	3684.645

! Adicionalmente se precisa:

Muelles EMC, vertical, ver página 506.
Tornillos de fijación M3 x 6, UE = 100 pzas., Referencia RP 3684.233, ver página 576.



Muelles EMC, horizontal (K)

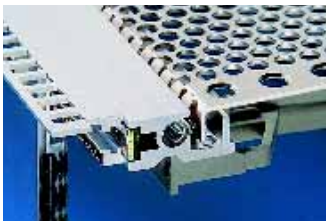
Para la protección EMC horizontal. Se colocan sobre los perfiles frontales.

Material:
Acero inoxidable

Patente europea nº 0 937 375 con efecto para D
Patente estadounidense nº 6,137,052
Patente china nº ZL 97 1 98582.0



Anchura útil (UP)	UE	Referencia RP
Para perfil superior/inferior		
40	1 pza.	3684.974
84	1 pza.	3684.808
84	10 pzas.	3684.246
En subdivisión de 6 UA en 2 de 3 UA, entre 2 perfiles		
84	1 pza.	3685.789
84	10 pzas.	3685.229



Muelles EMC para cubiertas

Para la protección EMC entre los perfiles y las cubiertas de protección.

Material:
Acero inoxidable



UP	UE	Referencia RP
84	10 pzas.	3684.245

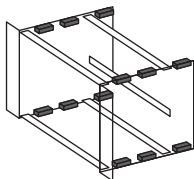


Bloques de fijación

Para montaje de las cubiertas ejecución 1 – 4 al lateral del subrack.

Material:
Fundición a presión, níquelado

Atención:
Para aplicaciones EMC deben montarse bloques de fijación en la totalidad de la profundidad del subrack. En la tabla encontrará la cantidad de bloques de fijación, que se precisan, para el montaje de 1 cubierta con protección EMC.



	UE	Referencia RP
Bloques de fijación de 28,5 mm	10 pzas.	3684.234

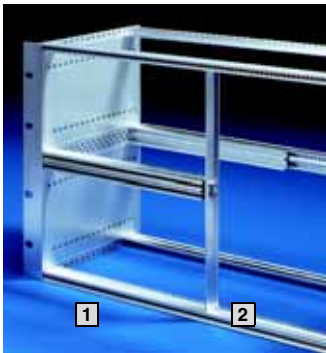
! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación M3 x 6, UE = 100 pzas., Referencia RP 3684.233, ver página 576.

Número de bloques de fijación para una protección EMC máx.	Prof. de la cubierta mm
4	142
8	192
10	212
12	252
14	272
16	312
18	332
20	372
24	432
28	492
32	552

Accesorios para subracks

Juegos de ampliación



Juego de ampliación vertical

Para el montaje combinado de tarjetas de tamaño europeo y doble europeo en subracks de 6 UA y 9 UA.

Material:

Aluminio, cromatado

Unidad de envase:

2 perfiles frontales,
1 guía de adaptación,
2 listones roscados,
1 montante vertical (a partir de 12 UP),
Material de fijación.



Accesorios:

Placa frontal, ver página 508.
Muelles EMC, horizontal, ver página 507.

6 UA (2 x 3 UA)

UP	UP	Referencia RP
2 (6 UA)	1 (2 x 3 UA)	
68	14	3684.220
61	21	3684.221
54	28	3684.222
42	40	3684.223
40	42	3684.224

9 UA (1 x 6 UA + 1 x 3 UA)

UP	UP	Referencia RP
(9 UA)	(1 x 6 + 1 x 3 UA)	
80	4	3684.225
76	8	3684.226
70	12	3684.227
66	16	3684.228
62	20	3684.229



Montante vertical

Imprescindible en montajes combinados de tarjetas de tamaño europeo simple, doble y triple en un subrack.

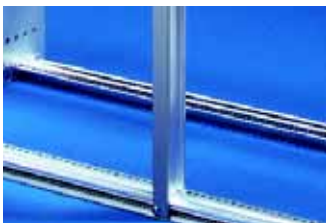
Material:

Aluminio, extrusionado

Superficie:

Cromatada

UA	UE	Referencia RP
6	1 pza.	3684.678
9	1 pza.	3684.679



Placa frontal

Para cubrir el montante vertical del juego de ampliación vertical.

Material:

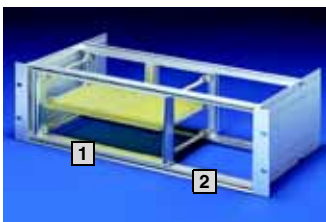
Aluminio, anodizado

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

UA	UP	UE	Referencia RP
6	2	1 pza.	3685.176
9	2	1 pza.	3685.286

Ejecución EMC,
ver página 538.



Juego de ampliación horizontal

Para el montaje horizontal de c.i. de 6 UA/9 UA en subracks de 3 UA/4 UA.

1 Espacio de montaje horizontal:
Subrack de 3 UA: 20 UP (5 slots)
Subrack de 4 UA: 28 UP (7 slots)

2 Espacio de montaje vertical:
(en montaje de tarjetas de tamaño doble europeo)
31 UP (sin marco)
28 UP (con marco)

Material:

Aluminio, cromatado

Unidad de envase:

2 perfiles frontales,
2 perfiles posteriores,
1 o 2 perfiles posteriores, central,
2 listones roscados,
4 o 6 tiras aislantes,
4 piezas de unión,
material de fijación.

Para montaje de placas bus
con perfil estándar frontal

UA horizontal	Referencia RP	
	para subracks de 3 UA	para subracks de 4 UA
6	3684.206	3684.208
9	3684.207	3684.209

Para montaje de placas bus,
perfil frontal con prolongación de 10 mm

UA horizontal	Referencia RP	
	para subracks de 3 UA	para subracks de 4 UA
6	3684.210	3684.212
9	3684.211	3684.213



Accesorios:

Marco,
ver página 509.



Marco

para juego de ampliación horizontal

Para cubrir los perfiles frontales del juego de ampliación horizontal.

Material:

Aluminio, anodizado

UA horizontal	UP	Referencia RP	
		para subracks de 3 UA	para subracks de 4 UA
6	56	3685.783	3685.785
9	84	3685.784	3685.786

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes y arandelas plásticas, UE = 100 juegos, Ref. RP 3658.160, ver página 576.



Marco, con aireación

para juego de ampliación horizontal

Para cubrir los perfiles frontales del juego de ampliación horizontal.

Material:

Aluminio

Superficie:

Anodizada, cromatada, (ejecución EMC)

Unidad de envase:

Incl. accesorios EMC (en ejecución EMC).

EMC

UA horizontal	UP	Referencia RP	
		para subracks de 3 UA	para subracks de 4 UA
6	63	3685.787	3685.788

! Adicionalmente se precisa:

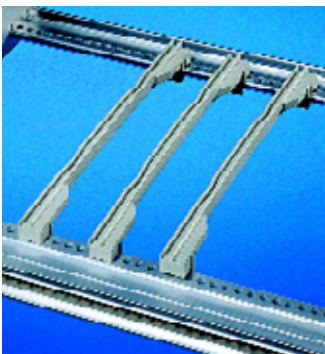
Tornillos autorroscantes y arandelas plásticas, UE = 100 juegos, Ref. RP 3658.160, ver página 576.

Ejecución EMC

UA horizontal	UP	Referencia RP	
		para subracks de 3 UA	para subracks de 4 UA
6	63	3685.291	3685.292

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de centraje, UE = 100 pzas., Ref. RP 3687.050, ver página 577.



Guías de cartas, plásticas

Para circuitos de 160, 220 y 280 mm, hasta un grosor de 2 mm.

Se encuentran a disposición 2 ejecuciones:

- Enclavables y atornillables
- Enclavables

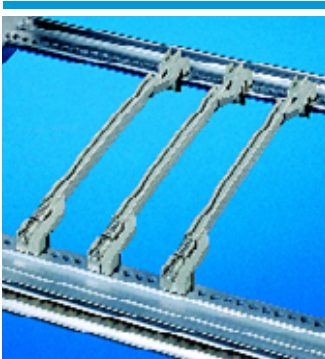
Material:

Polycarbonato, material base según UL 94-V0

Profundidad del circuito mm	UE	Referencia RP	
		enclavables/atornillables ¹⁾	enclavables
160	1 pza.	3684.657	3684.654
220	1 pza.	3684.658	3684.655
280	1 pza.	3684.659	3684.656

! Adicionalmente se precisa:

¹⁾ Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.360, ver página 576.



Guías de cartas, plásticas

para montaje de muelles de contacto

Para circuitos de 160, 220 y 280 mm, hasta un grosor de 2 mm. Mediante el montaje de muelles de contacto puede realizarse una conexión eléctrica entre el circuito y el subrack.

Material:

Polycarbonato, material base según UL 94-V0

Profundidad del circuito mm	UE	Referencia RP
160	1 pza.	3684.660
220	1 pza.	3684.661
280	1 pza.	3684.662

+ Accesorios:

Muelles de contacto, ver página 510.

Accesorios para subracks

Guías de cartas

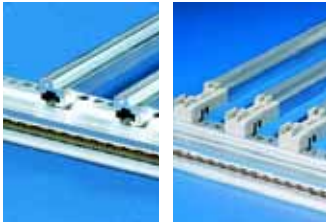


Muelles de contacto

Para una unión eléctrica entre el circuito y el subrack, o bien para derivar las cargas electroestáticas del circuito.

Posibilidad de montaje en «guías de cartas para montaje de muelles de contacto» y «cabezales para guías de cartas».

UE	Referencia RP
10 pzas.	3687.726



Guías de cartas, aluminio

Para cargas elevadas. Adecuadas para circuitos de un grosor de 1,6 mm. Se diferencia entre guías de cartas para y sin cabezales. Las guías de cartas sin cabezales se atornillan directamente en el perfil.

Material:
Aluminio

Profundidad del circuito mm	UE	Referencia RP	
		1 sin cabezal ¹⁾	2 para cabezales
160	1 pza.	3687.526	3684.663
220	1 pza.	3687.527	3684.664
280	1 pza.	3687.528	3684.665
1000	1 pza.	3684.666	–

! Adicionalmente se precisa:

¹⁾ Tornillo M2.5 x 6, UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.340, ver página 576.

¹⁾ Tuerca M2.5 UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.370, ver página 576.

¹⁾ Tuerca enjaulada M2.5, UE = 100 pzas., Ref. RP 9901.417, ver página 576.

1

2

B
3
5

Accesorios para subracks



Cabezales

para guías de cartas, aluminio

Para derivar cargas estáticas pueden utilizarse muelles de contacto RP 3687.726.

Material:
Policarbonato, material base UL 94-V1

	UE	Referencia RP
Cabezal frontal	1 pza.	3684.668
Cabezal posterior	1 pza.	3685.759

+ Accesorios:

Muelles de contacto, ver página 510.



Guías de cartas codificables, plásticas

Guías de cartas 4 UP, codificables, según IEEE 1101.10.

- Para grosor de 1,6 – 2,0 mm
- Receptáculos para montaje de pins de codif.
- Posibilidad de montaje de clip ESD para derivación de cargas estáticas
- Construcción estrecha para favorecer la circulación del aire
- Diferentes colores para marcaje del lugar de conexión:
 - rojo para slot de sistema
 - verde para fuente de alimentación
 - amarillo y gris para circuitos impresos

1 Clip ESD para guías de cartas

2 Clip ESD para placa frontal

3 Pins de codificación

Material:

Policarbonato, material base según UL 94-V0

Atención:

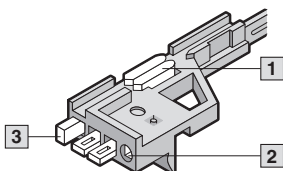
Sólo en combinación con tiradores de extracción/ inserción tipo IV, IVs, VII.

+ Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.

Clip ESD, ver página 513.

Tiradores de extracción tipo IV, IVs, VII, ver página 528 – 530.



para profundidad del circuito mm	UE	Referencia RP			
		Gris	Rojo	Verde	Amarillo
160	10 pzas.	3685.257	–	–	–
220	10 pzas.	3685.258	–	–	–
280	10 pzas.	3685.259	–	–	–
160	1 pza.	3684.669	3686.063	3688.055	3689.089
220	1 pza.	3684.953	–	–	3689.091
280	1 pza.	3684.954	–	–	3689.093



Guías de cartas codificables

con desplazamiento de 1/2 UP

Guías de cartas con pieza guía desplazada en 1/2 UP, para aplicación por ej. en telecomunicaciones. Posibilidad de equipar los circuitos por ambos lados. Las guías de cartas verdes con pieza guía desplazada son obligatorias en montajes de fuentes de alimentación según la norma CompactPCI (PICMG 2.11)

- Para grosor de circuitos de 1,6 – 2,0 mm
- 4 UP x 160/220 mm
- Construcción estrecha para favorecer la circulación del aire
- Receptáculos para montaje de pins de codificación
- Posibilidad de montaje de clip ESD para derivación de cargas estáticas

Material:

Policarbonato, material base según UL 94-V0

Atención:

Pueden utilizarse sólo en combinación con tiradores de extracción tipo IV, IVs, VII con desplazamiento de 1/2 UP.

Para profundidad de tarjeta mm	UE	Color	Referencia RP
160	1 pza.	Gris	3686.137
		Amarillo	3689.090
		Verde	3687.832
220	1 pza.	Gris	3686.136
		Amarillo	3689.092

+

Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
Clip ESD, ver página 513.
Tiradores de extracción tipo IVs, tipo VII con desplazamiento de 1/2 UP, ver página 529 – 530.



Guías de cartas codificables

para subracks de E/S

Guías de cartas 4 UP, codificables, según IEEE 1101.10.

Preparadas para alojar un contacto de puesta a tierra para el montaje de una puesta a tierra enchufable.

- Para grosor de 1,6 – 2,0 mm
- Para circuitos de 80 mm de profundidad
- Receptáculos para montaje de pins de codificación
- Posibilidad de montaje de clip ESD para derivación de cargas estáticas
- Construcción estrecha para favorecer la circulación del aire
- Para aplicaciones CPCI o VME

Material:

Policarbonato, material base según UL 94-V0

Atención:

Sólo en combinación con tiradores de extracción/ inserción tipo IV, IVs, VII.

Color	para profundidad de tarjeta mm	UE	Referencia RP	
			Guías de cartas	
			arriba	abajo
Gris	80	1 pza.	3687.936	3687.937
Amarillo	80	1 pza.	3689.097	3689.098

+

Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
Clip ESD, ver página 513.
Contacto de puesta a tierra, ver página 511.
Tiradores de extracción tipo IV, IVs, VII, ver páginas 528 – 530.



Contacto de puesta a tierra

Garantiza una puesta a tierra enchufable. Aprobación UL.

Material:

Cinc fundido a presión

Unidad de envase:

Casquillo de inserción, muelle de contacto.

Atención:

Puede utilizarse sólo en combinación con guías de cartas codificables para subracks de E/S.



	Referencia RP	
	1 juego	50 juegos
Casquillo de inserción y muelle de contacto	3689.036	3687.951

!

Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación 3,5 x 12 mm, UE = 50 pzas., Ref. RP 3684.109, ver página 576.

Accesorios para subracks

Guías de cartas



Guías de cartas codificables, de aluminio, de tres piezas

Guías de cartas codificables con pieza central de aluminio, para elevadas cargas mecánicas. Para grosor de circuitos de 1,6 – 2,0 mm.

Las guías de cartas se componen de los siguientes elementos:

- 1 2 cabezales,
- 2 1 pieza central de aluminio,
- 3 pieza(s) central(es) aislante(s)



1 Cabezales

para guías de cartas de tres piezas

Para grosor de circuitos de 1,6 – 2,0 mm.

Material:

Polycarbonato, material base según UL 94-V0

	UE	Referencia RP
	10 pares	3685.265
Cabezal frontal	1 pza.	3685.790
Cabezal posterior	1 pza.	3684.670

Atención:

Por cada guía de cartas se precisa un cabezal frontal y uno posterior.



2 Pieza central de aluminio

para guías de cartas de tres piezas

Para grosor de circuitos de 1,6 – 2,0 mm.

Material:

Aluminio, sin tratar

Para profundidad del circuito mm	Referencia RP	
	UE = 1 pza.	UE = 10 pzas.
220	3684.673	3685.260
280	3684.674	3685.261
340	3684.675	3685.262
400	3684.676	3685.263
1000	3684.672	-



3 Pieza central aislante

para guías de cartas de tres piezas

La pieza central aislante se extrae de la pieza central de aluminio.

Long.: 60 mm.

Material:

Plástico, autoextinguible según UL 94-V0

UE	Referencia RP
1 pza.	3684.677
10 pzas.	3685.264

Para profundidad de tarjeta mm	Número de perfiles aislantes necesarios
160	1
220	2
280	3
340	4
400	5



Guías de cartas

para submódulos

Para grosor de circuito de 1,6 mm.

Se introducen en las cubiertas de las ranuras de aireación, ver página 545.

Material:

Noryl

Para profundidad de tarjeta mm	UE	Referencia RP
160	10 pzas.	3606.140
220	10 pzas.	3606.200



Bloqueo del aire

para slots

Para cubrir slots no utilizados con el fin de evitar la dispersión del caudal de aire. El bloqueo del aire se encastra fácilmente entre las guías de cartas.

Material:

Policarbonato autoextinguible UL 94-V0

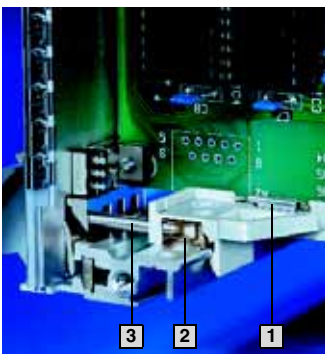
Color:

Azul

Atención:

No puede utilizarse en combinación con guías de carta con desplazamiento de 1/2 UP.

Para guías de cartas	UE	Referencia RP
160 mm	1 pza.	3687.924



Clip ESD

para montaje en guías de cartas codificables.

Para derivar cargas estáticas.

1 Clip ESD para guías de cartas

Para una derivación permanente directa a través del circuito impreso.

2 Clip ESD para placa frontal

Para derivación de cargas estáticas en combinación con la clavija ESD. Se introduce en el cabezal de la guía de cartas.

3 Clavija ESD

4 Pins de codificación

Material:

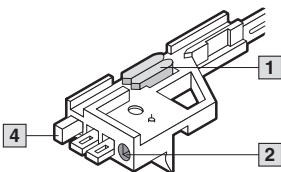
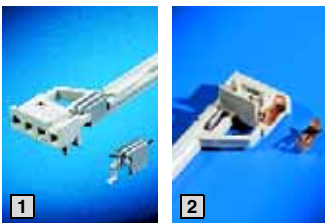
1 Acero inoxidable

2 Bronce cincado

Clip ESD para	UE	Referencia RP
Guías de cartas	50 pzas.	3684.204
Placa frontal	50 pzas.	3684.205

Atención:

Puede utilizarse sólo en combinación con tiradores de extracción con clavija ESD (tipo IV, IVs, VII), ver páginas 528 – 530.



Accesorios para subracks

Codificación/extracción de tarjetas

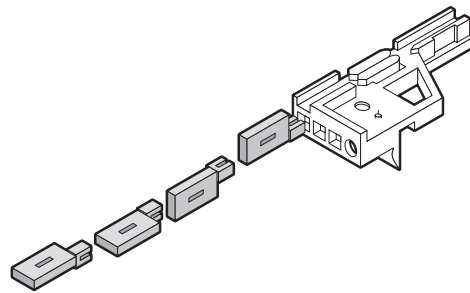


Pins de codificación

Para la codificación de circuitos impresos. Evitan el montaje de subracks en slots no autorizado. Los pins se introducen en los receptáculos de las guías de tarjetas codificables, así como en los tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y VII (4 posiciones posibles). Cada guía de tarjetas ofrece 65 posibilidades de codificación. Con la codificación de la guía de cartas superior e inferior se obtienen 4096 posibilidades de combinación.

Normas:
IEEE 1101.10, IEC 602 97-5-104

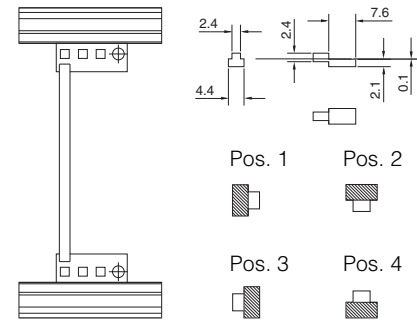
Material:
Plástico, PBTP, material base según UL 94-V0



Color	UE	Referencia RP
Gris	100 pzas.	3684.325
Rojo	100 pzas.	3684.326

+ Accesorios:

Herramientas de codificación, ver página 514.



Herramientas de codificación

Para facilitar el montaje de los pins de codificación. Hasta 3 pins de codificación pueden montarse simultáneamente. Una clavija de centrado facilita el emplazamiento.

Material:
Policarbonato, material base según UL 94-V0

UE	Referencia RP
1 pza.	3687.956

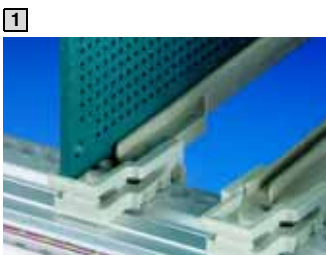


Extractor/retentor de cartas

El extractor de cartas de dos piezas se utiliza para bloquear y extraer circuitos impresos sin placas frontales. La pieza inferior también puede utilizarse como simple retentor de cartas.

Material:
Policarbonato, material base según UL 94-V0

	UE	Referencia RP
1 Extractor/retentor de cartas	10 pzas.	3687.014
2 Retentor de cartas	10 pzas.	3687.052



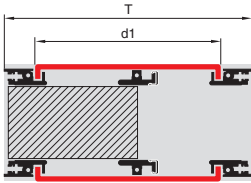
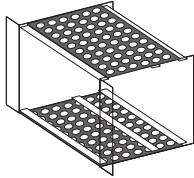


Cubiertas de protección ejecución 1

Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil.

Cubren la totalidad de la prof. del subrack (aplicación EMC) o protegen los conectores.

- Ejecución plana para arriba y abajo
- A elección ciegas o perforadas
- Montaje al lateral del subrack con ayuda de bloques de fijación.



Material:

aluminio de 1,0 mm, sin tratar, diámetro taladro en la ejecución perforada 4 mm

Unidad de envase del juego:

2 cubiertas de protección,
8 bloques de fijación de 28,5 mm cada uno,
24 tornillos de fijación.

Unidad de envase pieza suelta:

1 cubierta de protección

Atención:

Para aplicaciones EMC deben montarse bloques de fijación adicionales en la totalidad de la profundidad del subrack.

UP	Para profundidad del lateral Pr. mm	Profundidad de la cubierta d1 mm	Referencia RP			
			Pieza suelta ¹⁾		Juego	
			perforada	ciega	perforada	ciega
21	225	192	3687.618	3687.620	-	-
21	285	252	3687.619	3687.621	-	-
42	175	142	3684.957	3687.626	-	-
42	225	192	3687.623	3687.627	-	-
42	245	212	3684.958	3687.628	-	-
42	285	252	3685.642	3687.629	-	-
84	175	142	3684.681	3684.680	3685.245	3685.250
84	225	192	3684.694	3684.683	-	-
84	235	202	3685.851	3685.813	-	-
84	245	212	3684.695	3684.684	3685.246	3685.251
84	285	252	3684.696	3684.685	-	-
84	295	262	3685.855	3685.814	-	-
84	305	272	3685.852	3684.686	3685.247	3685.252
84	345	312	3684.698	3684.687	-	-
84	365	332	3685.853	3684.688	3685.248	3685.253
84	405	372	3684.700	3684.689	3685.249	3685.254
84	465	432	3684.701	3684.691	-	-
84	525	492	3684.702	3684.692	-	-
84	585	552	3684.703	3684.693	-	-

! Adicionalmente se precisa:

¹⁾ Bloques de fijación, ver página 507.

¹⁾ Muelles EMC para cubiertas de protección, ver página 507.

¹⁾ Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3684.233, ver página 576.

Accesorios para subracks

Cubiertas de protección



Cubiertas de protección ejecución 2

Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC, Ripac Compact y Ripac Vario Mobil.

Cubren la prof. del circuito impreso.

- Ejecución plana para arriba y abajo
- A elección ciegas o perforadas
- Montaje al lateral del subrack con ayuda de bloques de fijación

Material:

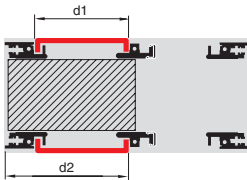
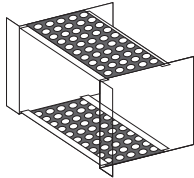
aluminio de 1,0 mm, sin tratar, diámetro taladro en la ejecución perforada 4 mm

Unidad de envase del juego:

2 cubiertas de protección,
8 bloques de fijación de 28,5 mm cada uno,
24 tornillos de fijación.

Unidad de envase pieza suelta:

1 cubierta de protección.



UP	Para profundidad circuito impreso d2 mm	Profundidad de la cubierta d1 mm	Referencia RP			
			Pieza suelta ¹⁾		Juego	
			perforada	ciega	perforada	ciega
21	160	142	3687.630	3687.634	-	-
21	220	202	3687.631	3687.635	-	-
42	160	142	3684.957	3687.626	-	-
42	220	202	3687.633	3687.637	-	-
42	280	262	3687.638	3687.639	-	-
84	160	142	3684.681	3684.680	3685.245	3685.250
84	220	202	3685.851	3685.813	-	-
84	280	262	3685.855	3685.814	-	-
84	340	322	3685.856	-	-	-
84	400	382	3685.857	-	-	-

Adicionalmente se precisa:

¹⁾ Bloques de fijación, ver página 507.

¹⁾ Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3684.233, ver página 576.



Cubiertas de protección ejecución 3

Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC y Ripac Vario Mobil.

Cubren la totalidad de la prof. del subrack (aplicación EMC).

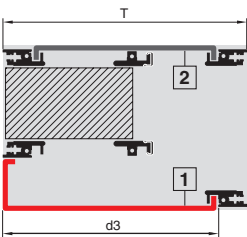
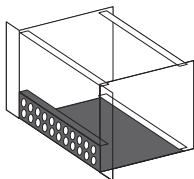
- Cubierta de protección con canteado de 1 UA (pos. 1), para cubrir la zona de 1 UA en el subrack
- Adicionalmente se precisa una cubierta de protección plana ejecución 1 (pos. 2)
- Parte frontal a elección perforada o cerrada
- Adecuadas para subracks de 4 UA (3 + 1), 7 UA (6 + 1)
- Montaje al lateral del subrack con ayuda de bloques de fijación.

Material:

Aluminio de 1,0 mm, sin tratar, diámetro taladro en la ejecución perforada 4 mm.

Atención:

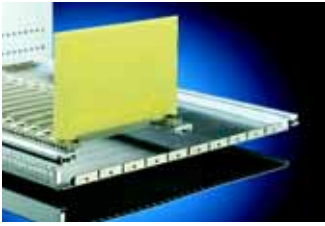
Para aplicaciones EMC deben montarse bloques de fijación en la totalidad de la profundidad del subrack.



UP	Para profundidad del lateral Pr. mm	Profundidad cubierta d3 mm	Referencia RP	
			perforada	ciega
84	285	270	3684.720	3684.714
84	345	330	3684.721	3684.715
84	405	390	3684.722	3684.716
84	465	450	3684.723	3684.717
84	525	510	3684.724	3684.718
84	585	570	3684.725	3684.719

Adicionalmente se precisa:

Bloques de fijación, ver página 507.
Muelles EMC para cubiertas de protección, ver página 507.
Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3684.233, ver página 576.
Cubierta de protección, ejecución 1, ver página 515.

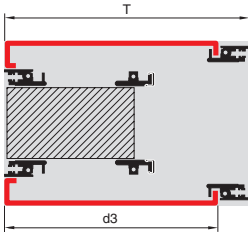
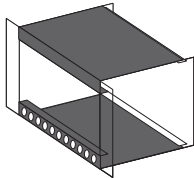


Cubiertas de protección ejecución 4

Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC y Ripac Vario Mobil.

Cubren la totalidad de la prof. del subrack (aplicación EMC).

- Cubierta arriba/abajo con canteado de 1/2 UA para cubrir la zona de 1/2 UA en el subrack
- Parte frontal a elección perforada o cerrada
- Adecuadas para subracks de 4 UA (3 + 2 x 1/2), 7 UA (6 + 2 x 1/2)
- Montaje al lateral del subrack con ayuda de bloques de fijación.



T = Profundidad

Material:

Aluminio de 1,0 mm, sin tratar, diámetro taladro en la ejecución perforada 4 mm.

Atención:

Para aplicaciones EMC deben montarse bloques de fijación en la totalidad de la profundidad del subrack.

UP	Para profundidad del lateral Pr. mm	Profundidad cubierta d3 mm	Referencia RP	
			perforada	ciega
84	285	270	3684.732	3684.726
84	345	330	3684.733	3684.727
84	405	390	3684.734	3684.728
84	465	450	3684.735	3684.729
84	525	510	3684.736	3684.730
84	585	570	3684.737	3684.731

Adicionalmente se precisa:

Bloques de fijación, ver página 507.
Muelles EMC para cubiertas de protección, ver página 507.
Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3684.233, ver página 576.

B
3.5
Accesorios para subracks



Cubiertas de protección ejecución 5

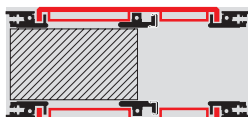
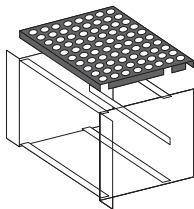
(fijación a presión)

Para todos los subracks Ripac Vario, Ripac Vario EMC y Ripac Vario Mobil.

Cubren la totalidad de la prof. del subrack o del circuito impreso.

Sencillo montaje:

- El canteado lateral con tetones permite un montaje rápido (sin bloques de fijación) mediante una sencilla fijación a presión
- Mecanizado lateral para el montaje de perfiles en profundidades de 160, 220 o 280 mm
- A elección ciegas o perforadas



Material:

Aluminio de 1,0 mm, sin tratar, diámetro taladro en la ejecución perforada 4 mm.

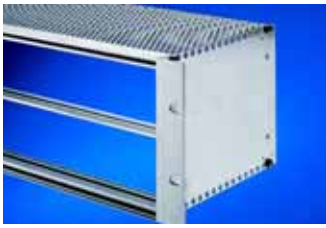
Unidad de envase:

Incl. 2 muelles.

UP	Posición del mecanizado lateral para perfiles mm	Para profundidad del lateral mm	Referencia RP	
			perforada	ciega
21	160	175/185	3687.624	—
21	160/220	235	3687.692	—
42	160	175/185	3687.625	—
42	160/220	235	3687.677	—
42	160	245	3687.640	—
84	160	175/185	3687.641	3687.647
84	160	245	3687.642	3687.648
84	160/220	235	3687.643	3687.649
84	160/220	285	3687.644	3687.650
84	160/220	305	3687.645	3687.651
84	160/220/280	345	3687.646	3687.652

Accesorios para subracks

Cubiertas de protección



Cubiertas de protección

Para subracks Ripac ECO

Cubren la totalidad de la prof. del subrack.

- A elección ciegas o perforadas
- Las chapas se deslizan en los perfiles
- Opcionalmente pueden utilizarse clips de fijación para un refuerzo adicional

Material:

Chapa de acero, galvanizada



UP	Para profundidad del lateral mm	Referencia RP	
		perforada	ciega
84	175	3688.105	3688.107
84	235	3688.106	3688.108

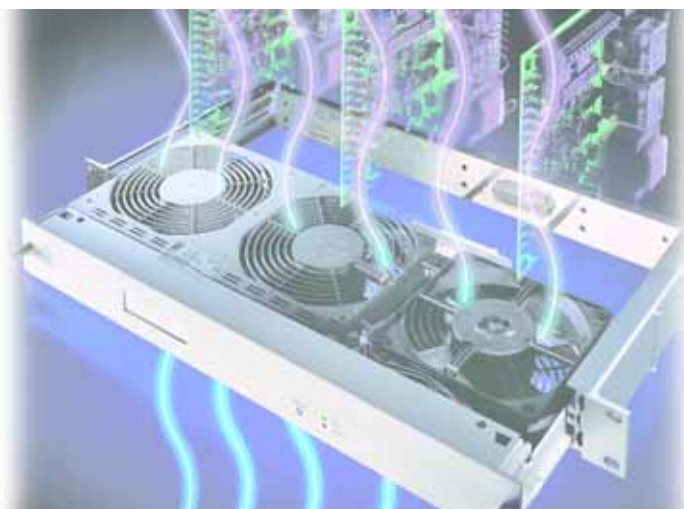
Accesorios:

Clips de fijación

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.109

Tornillos de fijación para clips de fijación

UE	Referencia RP
1 pza.	9902.188



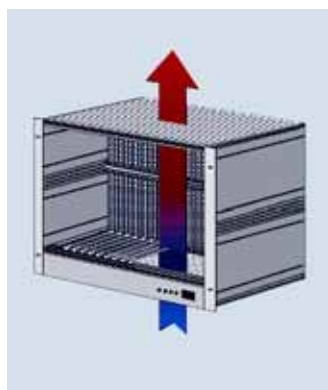
El calor afecta, ya antes de que se produzca un fallo, acortando la vida útil y reduciendo la potencia a la electrónica de alta potencia.

El problema son las potencias de pérdida y los espacios de montaje compactos. Por este motivo es de gran importancia lograr una disipación efectiva del calor para alargar la vida útil y garantizar el buen funcionamiento.

La climatización de sistemas de Rittal ofrece, además de los componentes mostrados a continuación, otra técnica de refrigeración de 19" y ventiladores modulares.

Climatización de sistemas, a partir de la página 578.

Aireación vertical

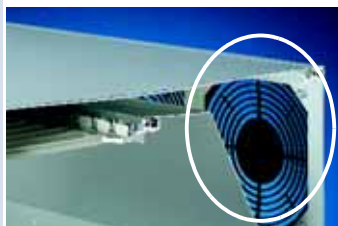
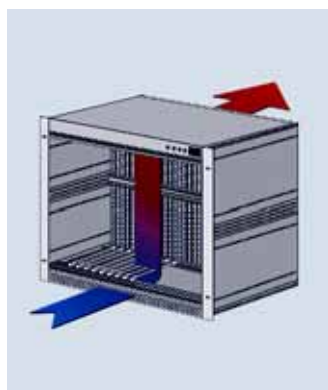


Los ventiladores modulares se instalan en el armario debajo de los subracks. El aire se remueve constantemente, de forma que no se generan focos de calor.

Los ventiladores se montan con la ayuda de chapas soporte directamente en el subrack debajo/por encima de los circuitos impresos y evitan focos de calor.

Ventiladores c.a. y c.c. en diferentes clases de potencia para el posterior equipamiento.

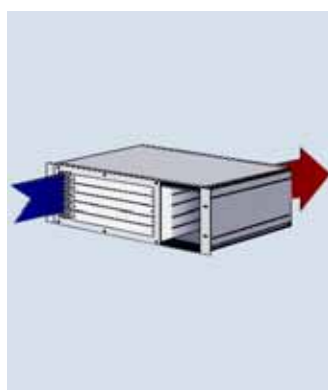
Aireación en diagonal



La chapa de conducción de aire en combinación con ...

... la placa estanca al aire garantizan un guiado del aire óptimo en el subrack.

Ventilador de alta potencia Ricool para potencias de pérdida a partir de 700 W.

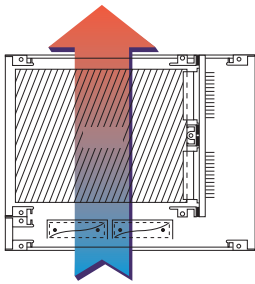


Placas frontales y dorsales para la aireación – también en ejecución EMC.

Placas dorsales con escotaduras para el montaje de ventiladores de 80 o 120 mm.

Rejilla de protección o pantallas EMC para cubrir las escotaduras de los ventiladores.

Climatización para subracks



Aireación vertical de abajo hacia arriba

- Disipación del calor mediante convección normal o componentes clima en la caja o armario fuera del subrack.

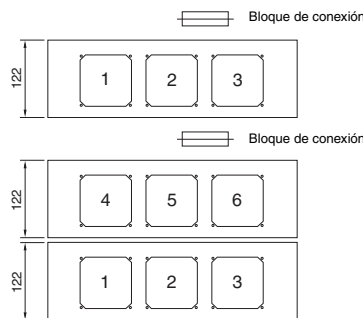
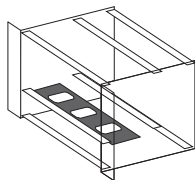
- Disipación del calor vertical, reforzada por ej. con ventiladores, montados en la parte inferior del subrack (1 UA). Para la climatización de armarios y cajas están a disposición ventiladores modulares, ver página 645 y refrigeradores modulares, ver página 644.



Placa soporte para ventiladores

Para montaje de ventiladores de 120 mm en subracks de 4 UA y 7 UA.
Montaje en los laterales del subrack.

Material:
Aluminio de 1,5 mm, anodizado

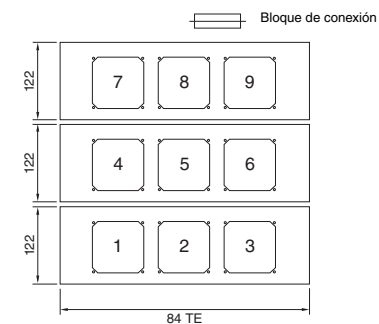


UA	Para profundidad del circuito	Número de placas necesarias	UP	Referencia RP
1	160 mm	1	84	3684.317
	220 mm	1		
	280 mm	2		
	340 mm	2		
	400 mm	3		

! Adicionalmente se precisa:

Para cada placa se precisa 1 bloque de conexión.

UE	Referencia RP
1 pza.	3686.805



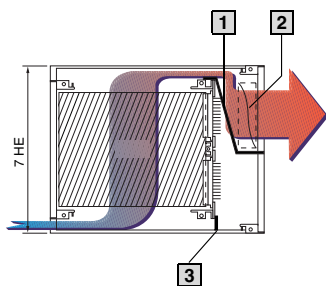
TE = UP

B
3
5

Climatización para subracks

Aireación diagonal de delante hacia atrás

La conducción de aire en diagonal de delante hacia atrás permite una disipación del calor individual de circuitos impresos montados en vertical. Una chapa de conducción del aire y una placa estanca garantizan un guiado óptimo del aire.



- Chapa de conducción del aire, ver página 521.
- Ventilador (montado sobre el dorsal), ver página 523.
- Placa estanca al aire, ver página 521.



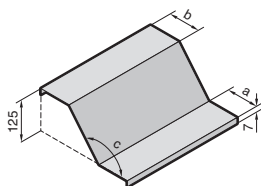
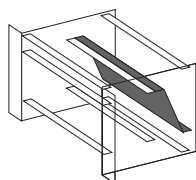
Chapa de conducción del aire

Para un guiado óptimo del aire en subracks de 7 UA. Montaje a los laterales del subrack con ayuda de bloques de fijación.

Material:
Aluminio de 1 mm

Superficie:
Anodizada

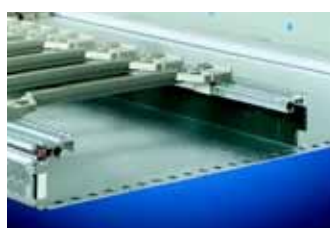
Unidad de envase:
Incluye material de fijación.



Profundidad subrack mm	a mm	b mm	c mm	Referencia RP
285	71	56	90	3685.302
345	48	67	120	3685.303
405	108	67	120	3684.320
465	168	67	120	3684.321
525	228	67	120	3684.322

! Adicionalmente se precisa:

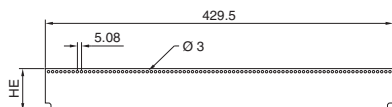
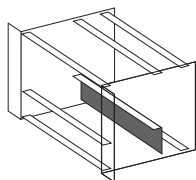
Bloques de fijación, ver página 507.



Placa estanca al aire

Para una conducción óptima del aire en el subrack. Las placas estancas se atornillan conjuntamente con las placas bus a los perfiles.

Material:
Epoxy



HE = UP

UA	Referencia RP
1/2	3684.870
1	3684.871
3	3684.872

! Adicionalmente se precisa:

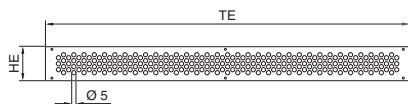
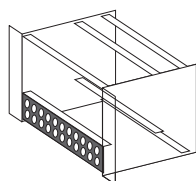
Tornillos de fijación y arandelas, UE = 100 pzas., Ref. RP 3684.019, ver página 576.



Placas frontales/dorsales para la aireación

Material:
Aluminio de 2,5 mm

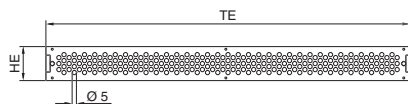
Superficie:
Anodizada, cromatada (ejecución EMC)



Unidad de envase ejecución EMC:

1 placa frontal
1 perfil de contacto
1 perfil de muelle
1 muelle EMV vertical
material de montaje.

EMC



HE = UA
TE = UP

UA	UP	UE	Referencia RP
1	84	1 pza.	3684.812
2	84	1 pza.	3684.813
3	84	1 pza.	3684.814

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes (ranura), UE = 100 pzas., Ref. RP 3685.097, ver página 577.

Ejecución EMC:

UA	UP	UE	Referencia RP
1	84	1 pza.	3684.281
2	84	1 pza.	3684.282
3	84	1 pza.	3684.283



Placas dorsales para montaje de ventiladores

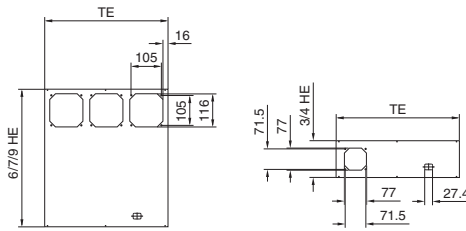
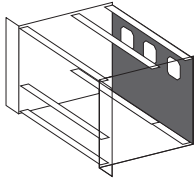
Material:
Aluminio de 2,5 mm

Superficie:
Anodizada,
cromatada (ejecución EMC)

Unidad de envase ejecución EMC:

- 1 placa dorsal
- 1 perfil de contacto
- 1 perfil de muelle
- 1 muelle EMV vertical
- material de montaje.

EMC



HE = UA
TE = UP

UA	UP	para ventiladores	UE	Referencia RP
3	85	80 mm	1 pza.	3684.839
4	85	80 mm	1 pza.	3684.840
6	85	120 mm	1 pza.	3684.841
7	85	120 mm	1 pza.	3684.842
9	85	120 mm	1 pza.	3684.843

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes (ranura),
UE = 100 pzas., Ref. RP 3685.097,
ver página 577.

Ejecución EMC:

UA	UP	para ventiladores	UE	Referencia RP
3	84	80 mm	1 pza.	3684.284
4	84	80 mm	1 pza.	3684.285
6	84	120 mm	1 pza.	3684.286
7	84	120 mm	1 pza.	3684.287
9	84	120 mm	1 pza.	3684.288

+ Accesorios:

Ventiladores,
ver página 523.



Placas dorsales, abatibles para montaje de ventiladores

Material:
Aluminio de 2,5 mm

Superficie:
Anodizada,
cromatada (ejecución EMC)

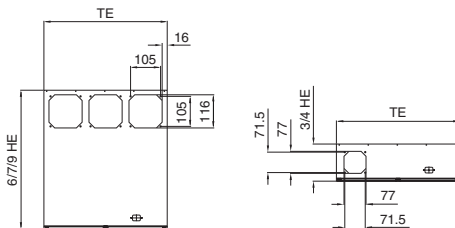
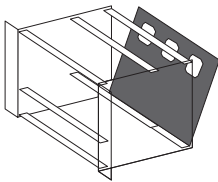
Unidad de envase:

- 1 placa dorsal
- 1 juego de bisagras,
incl. material de montaje.

Unidad de envase ejecución EMC:

- 1 placa dorsal
- 1 perfil de contacto
- 1 perfil de muelle
- 1 muelle EMV vertical
- 1 juego de bisagras,
incl. material de montaje.

EMC



HE = UA
TE = UP

UA	UP	para ventiladores	UE	Referencia RP
3	85	80 mm	1 pza.	3684.304
4	85	80 mm	1 pza.	3684.305
6	85	120 mm	1 pza.	3684.306
7	85	120 mm	1 pza.	3684.307
9	85	120 mm	1 pza.	3684.308

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes (ranura),
UE = 100 pzas., Ref. RP 3685.097,
ver página 577.

Ejecución EMC:

UA	UP	para ventiladores	UE	Referencia RP
3	84	80 mm	1 pza.	3684.311
4	84	80 mm	1 pza.	3684.312
6	84	120 mm	1 pza.	3684.313
7	84	120 mm	1 pza.	3684.314
9	84	120 mm	1 pza.	3684.315

+ Accesorios:

Ventiladores,
ver página 523.



Ventilador c.a.

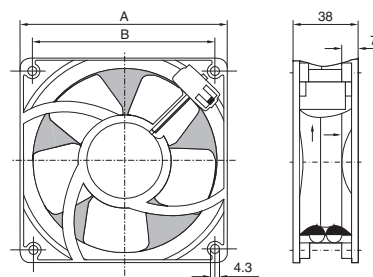
Para subracks y sistemas de montaje de microprocesadores.

Unidad de envase:

1 ventilador con cable de conexión.

Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación, UE = 1 juego, Ref. RP 3685.197, ver página 577.



Ventilador c.a.

Ventilador mm	Dimensiones		Cojinete	Tensión V/Hz	Potencia W	Nivel de ruido dB (A)	Campo de temperatura °C	Caudal en m³/h	Referencia RP
	A mm	B mm							
80	79,5	71,5	Rodamiento	115/60	11,0	42	-40 hasta +95	57	3686.645
80	79,5	71,5	Rodamiento	230/50	12,0	37	-40 hasta +90	48	3686.646
120	119,0	105,0	Rodamiento	115/60	18,0	51	-40 hasta +90	180	3686.643
120	119,0	105,0	Rodamiento	230/50	19,0	47	-40 hasta +85	160	3686.644

Cable de conexión

Longitud cables mm	UE	Referencia RP
610	1 pza.	3686.658
1000	1 pza.	3686.659



Ventilador c.c.

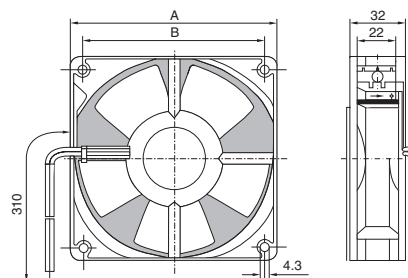
Opcionalmente con regulador de velocidad en relación con la temperatura.

Unidad de envase:

1 ventilador con cable de conexión (310 mm).

Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación, UE = 1 juego, Ref. RP 3685.197, ver página 577.
Sensor térmico para ventilador c.c. con regulador de velocidad, ver página 524.



Ventilador c.c. con regulador de velocidad y señal de alarma

Ventilador mm	Dimensiones		Cojinete	Tensión V (c.c.)	Campo de tensión V	Potencia W	Nivel de ruido dB (A)	Campo de temperatura °C	Temperatura máx. °C	Caudal en m³/h	Referencia RP
	A mm	B mm									
80	79,5	71,5	Rodamiento	12	8,0 – 14,0	2,2	34	-20 hasta +65	65	48	3686.649
80	79,5	71,5	Rodamiento	24	21,6 – 26,4	2,4	36	-20 hasta +65	65	54	3686.650
120	119,0	104,8	Rodamiento	12	8,0 – 12,6	5,4	45	-20 hasta +65	65	170	3686.647
120	119,0	104,8	Rodamiento	24	21,0 – 27,0	5,4	45	-20 hasta +65	65	170	3686.648

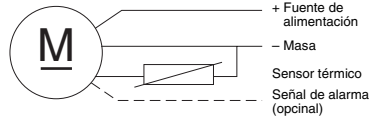
Ventilador c.c. sin regulador de velocidad, sin señal de alarma

Ventilador mm	Dimensiones		Cojinete	Tensión V (c.c.)	Campo de tensión V	Potencia W	Nivel de ruido dB (A)	Campo de temperatura °C	Temperatura máx. °C	Caudal en m³/h	Referencia RP
	A mm	B mm									
80	79,5	71,5	Rodamiento	12	6,0 – 15,0	1,8	34	-20 hasta +75	75	48	3687.612
80	79,5	71,5	Rodamiento	24	12,0 – 28,0	2,1	34	-20 hasta +75	75	48	3687.613
120	119,0	104,8	Rodamiento	12	6,0 – 15,0	2,6	39	-20 hasta +75	75	140	3687.614
120	119,0	104,8	Rodamiento	24	12,0 – 28,0	2,6	39	-20 hasta +75	75	140	3687.615

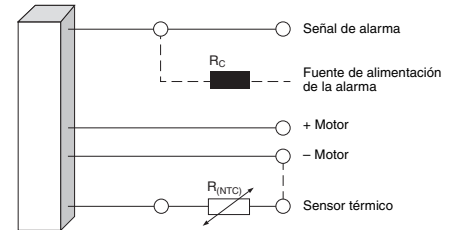
Climatización para subracks

Sensor térmico

Para ventilador c.c. 12/24 V con control de velocidad.



Tensión	UE	Referencia RP
12 /24 V (c.c.)	1 pza.	3686.657



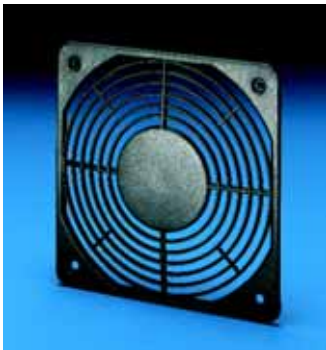
Rejilla de protección

Para ventilador c.a./c.c.

Material:
Poliamida, autoextinguible según UL 94-V0

Color:
Negro

Para ventiladores	UE	Referencia RP
80 mm	1 pza.	3686.656
120 mm	1 pza.	3686.655

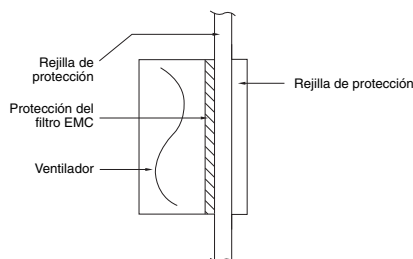
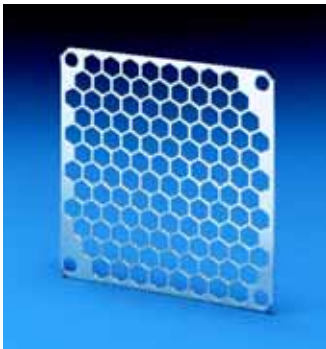


Protección del filtro EMC

Para ventilador c.a./c.c.

Material:
Aluminio de 1 mm, cromatado

Para ventiladores	UE	Referencia RP
80 mm	1 pza.	3686.359
120 mm	1 pza.	3686.329



Bloqueo del aire para slots

ver página 513.





Placas frontales planas

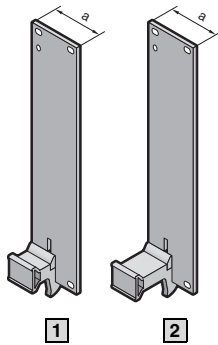
con tirador de extracción tipo I o II
Juegos de montaje completos

Material:

Placa frontal: Aluminio de 2,5 mm, anodizado
Asa: Plástico, negro

Unidad de envase:

1 placa frontal,
2 asas (1 en 3 UA),
1 juego de material de fijación,
1 soporte de cartas (en 3 UA).



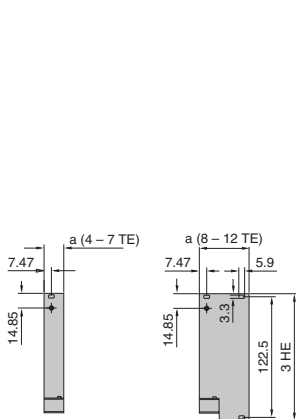
UA	UP	a mm	Referencia RP	
			1 Tipo I	2 Tipo II
3	4	20,0	3684.330	3684.358
3	5	25,1	3684.331	3684.359
3	6	30,2	3684.332	3684.360
3	7	35,3	3684.333	3684.361
3	8	40,3	3684.334	3684.362
3	10	50,5	3684.335	3684.363
3	12	60,7	3684.336	3684.364
6	4	20,0	3684.337	3684.365
6	5	25,1	3684.338	3684.366
6	6	30,2	3684.339	3684.367
6	7	35,3	3684.340	3684.368
6	8	40,3	3684.341	3684.369
6	10	50,5	3684.342	3684.370
6	12	60,7	3684.343	3684.371
9	4	20,0	-	3684.372
9	8	40,3	-	3684.373

Adicionalmente se precisa:

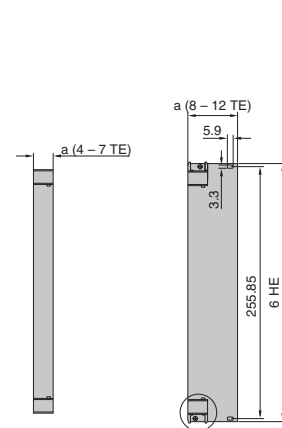
En placas frontales de 3 UA:
Juego de soporte de cartas, ver página 536.

Placas frontales con tiradores de extracción tipo I, II o IV, IVs

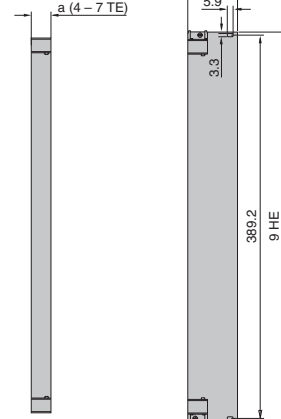
3 UA



6 UA

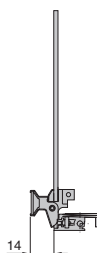


9 UA

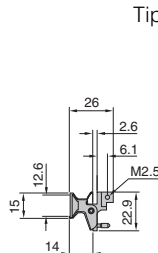


Tiradores de extracción

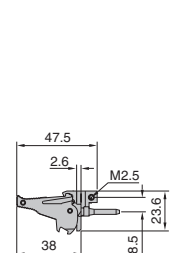
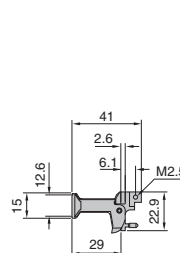
Tipo I



Tipo II



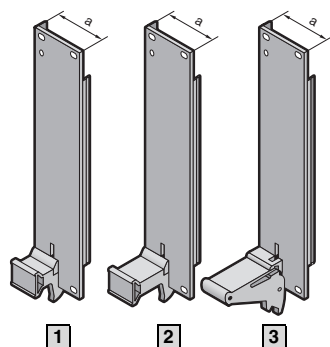
Tipo IV/IVs



HE = UA
TE = UP

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas



Placas frontales de sección en U

con tirador de extracción tipo I, II o tirador de extracción/inserción tipo IV
Juegos de montaje completos

Material:

Placa frontal:
Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Asa: Plástico, negro

Unidad de envase:

1 placa frontal,
2 asas (1 en 3 UA),
1 muelle EMC, vertical, versión 1,
1 juego de material de fijación,
1 soporte de cartas (en 3 UA).



UA	UP	a mm	Referencia RP		
			1 Tipo I	2 Tipo II	3 Tipo IV ¹⁾
3	4	20,0	3684.344	3684.374	3684.413
3	5	25,1	3684.345	3684.375	3684.414
3	6	30,2	3684.346	3684.376	3684.415
3	7	35,3	3684.347	3684.377	3684.416
3	8	40,3	3684.348	3684.378	3684.417
3	10	50,5	3684.349	3684.379	3684.418
3	12	60,7	3684.350	3684.380	3684.419
6	4	20,0	3684.351	3684.381	3684.420
6	5	25,1	3684.352	3684.382	3684.421
6	6	30,2	3684.353	3684.383	3684.422
6	7	35,3	3684.354	3684.384	3684.423
6	8	40,3	3684.355	3684.385	3684.424
6	10	50,5	3684.356	3684.386	3684.425
6	12	60,7	3684.357	3684.387	3684.426
9	4	20,0	-	3684.388	3684.427
9	5	25,1	-	-	3684.428
9	6	30,2	-	-	3684.429
9	7	35,3	-	-	3684.430
9	8	40,3	-	3684.389	3684.431
9	10	50,5	-	-	3684.432
9	12	60,7	-	-	3684.433

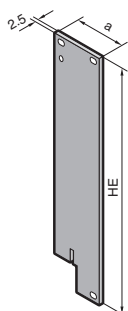
¹⁾ Sólo puede utilizarse en combinación con un perfil frontal con prolongación de 10 mm (B), ver página 499.

Esquemas,
ver página 525.

! Adicionalmente se precisa:

En placas frontales de 3 UA:
Juego de soporte de cartas, ver página 536.

3.5 B Accesorios para subracks



Placas frontales planas para asas tipo I, II, IV, IVs o VII

Material:

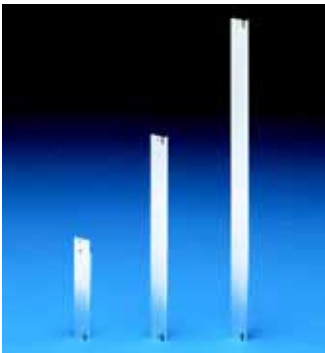
Aluminio de 2,5 mm, anodizado

UP	a mm	Referencia RP		
		3 UA	6 UA	9 UA
4	20,0	3685.500	3685.508	3685.516
5	25,1	3685.501	3685.509	3685.517
6	30,2	3685.502	3685.510	3685.518
7	35,3	3685.503	3685.511	3685.519
8	40,3	3685.504	3685.512	3685.520
10	50,5	3685.505	3685.513	3685.521
12	60,7	3685.506	3685.514	3685.522

Esquemas,
ver página 527.

! Adicionalmente se precisa:

A partir de una anchura de placa frontal de 4 UP (en 3 UA) y 7 UP (en 6 UA):
Tornillos autorroscantes y arandelas plásticas,
UE = 100 juegos, Ref. RP 3658.160,
ver página 576.
En placas frontales de 3 UA:
Juego de soporte de cartas, ver página 536.



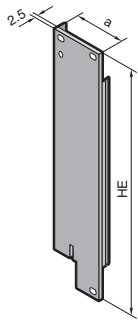
Placas frontales de sección en U

para asas tipo I, II, IV, IVs o VII

Material:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado



UP	a mm	Referencia RP		
		3 UA	6 UA	9 UA
4	20,0	3685.524	3685.532	3685.540
5	25,1	3685.525	3685.533	3685.541
6	30,2	3685.526	3685.534	3685.542
7	35,3	3685.527	3685.535	3685.543
8	40,3	3685.528	3685.536	3685.544
10	50,5	3685.529	3685.537	3685.545
12	60,7	3685.530	3685.538	3685.546



! Adicionalmente se precisa:

A partir de una anchura de placa frontal de 4 UP (en 3 UA) y 7 UP (en 6 UA):

Tornillo de centrado con ranura, UE = 100 pzas., Ref. RP 3687.050, ver página 577.

Tornillo de centrado con estrella, UE = 100 pzas., Ref. RP 3687.051, ver página 577.

En placas frontales de 3 UA:
Juego de soporte de cartas, ver página 536.



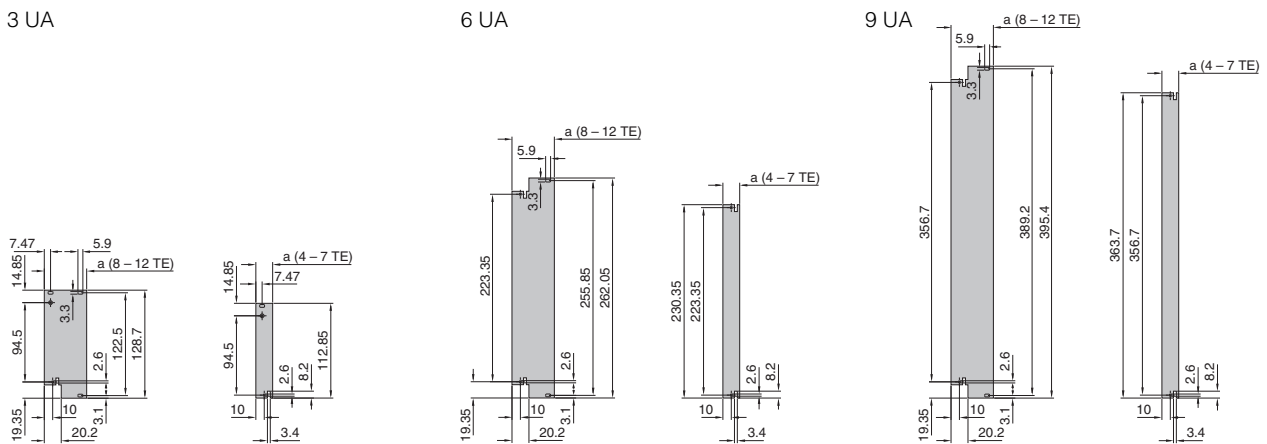
Accesorios para subracks

Placas frontales para asas tipo I, II, IV, IVs o VII

3 UA

6 UA

9 UA



Placas frontales planas



Placa frontal de sección en U



TE = UP

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas

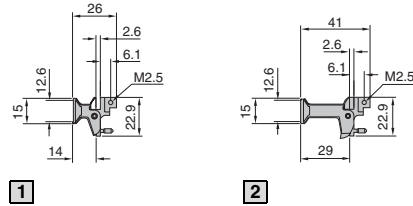
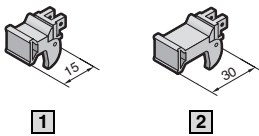


Tirador de extracción tipo I y tipo II

- Adecuado para placas frontales/de sección en U
- Con función de extracción
- Puede utilizarse también en combinación con perfiles con prolongación de 10 mm

Unidad de envase:
Incluye material de fijación.

Atención:
En 3 UA sólo se precisa 1 tirador de extracción abajo.



1 Tirador de extracción tipo I, 15 mm

Color	UE	Referencia RP
gris	1 pza.	3685.587
negro	1 pza.	3685.589

2 Tirador de extracción tipo II, 30 mm

Color	UE	Referencia RP
gris	1 pza.	3685.588
negro	1 pza.	3685.590

+ Accesorios:

Tiras de rotulación para tiradores de extracción, ver página 529.

B
3.5

Accesorios para subracks



Tirador de inserción/ extracción tipo IV

Tiradores con microinterruptor

Para insertar y extraer conectores multipolares.

- Función de inserción/extracción
- Incl. microinterruptor para aplicaciones «live insertion»
- Activación automática del microinterruptor al insertar/extraer
- Clavija ESD para derivación de cargas estáticas previamente al contacto de los conectores y para la colocación exacta del circuito impreso
- Posibilidad de codificación
- Fijación para tarjetas de c.i. integrada
- Autobloqueo
- Ensamblable

Tiradores sin microinterruptor

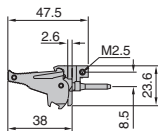
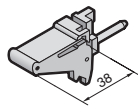
Descripción ver arriba. Microinterruptor posibilidad de equipamiento posterior.

Unidad de envase:

1 tirador sin o con microinterruptor, material de fijación.

Observación:

- Sólo puede utilizarse en combinación con un perfil frontal con prolongación de 10 mm (B), ver página 499.
- En 3 UA sólo se precisa 1 tirador de extracción.



Tiradores con microinterruptor

Color	Montaje interior	UE	Referencia RP
gris	arriba	1 pza.	3686.905
gris	abajo	1 pza.	3686.904
negro	arriba	1 pza.	3686.907
negro	abajo	1 pza.	3686.906

Tiradores sin microinterruptor

Color	Montaje interior	UE	Referencia RP
gris	arriba	1 pza.	3686.901
gris	abajo	1 pza.	3686.900
negro	arriba	1 pza.	3686.903
negro	abajo	1 pza.	3686.902

+ Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
Guías de cartas codificables, ver página 510.
Microinterruptor, ver página 530.
Clavija de unión para ensamblar, ver página 529.



Tirador de inserción/ extracción tipo IV

8 UP, ensamblado

Adecuado para dos placas frontales de 4 UP conectadas una con la otra mecánicamente.

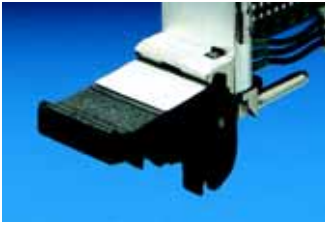
Unidad de envase:

2 tiradores ensamblados, completamente montados.

Color	Montaje interior	UE	Referencia RP
negro	abajo	1 pza.	3686.908
negro	arriba	1 pza.	3686.909

+ Accesorios:

Clavija de unión para ensamblar, ver página 529.



Tiras de rotulación

para tiradores de extracción tipo I, II y tirador de extracción/inserción IV Ancho 4 UP

UE	Referencia RP
100 pzas.	3684.328

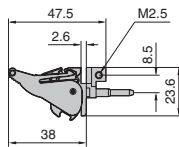


Tirador de inserción/extracción tipo IVs con bloqueo

con bloqueo

Para insertar y extraer conectores multipolares. La pieza metálica garantiza una inserción/extracción seguras, incluso con una carga de hasta 815 N.

- Función de inserción/extracción
- Pulsador para bloquear y desbloquear el c.i. (no puede extraerse en posición bloqueada)
- Opcionalmente con fijación de tarjetas desplazada en 1/2 UP para por ej. equipamiento a ambos lados
- Opcionalmente puede integrarse un micro-interruptor para aplicaciones «live insertion»
- Clavija ESD para derivar cargas estáticas previamente al contacto de los conectores y una colocación exacta de la tarjeta
- Posibilidad de codificación
- Fijación para tarjetas de c.i. integrada
- Ensamblable



Material:

Plástico/Metal

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Observación:

- Sólo puede utilizarse en combinación con un perfil frontal con prolongación de 10 mm (B), ver página 499.
- En 3 UA sólo se precisa 1 tirador de extracción.

Tiradores sin desplazamiento

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.770
abajo	1 pza.	3688.771

Tiradores con desplazamiento de 1/2 UP

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.772
abajo	1 pza.	3688.773

+ Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
 Guías de cartas codificables, ver página 510.
 Guías de cartas codificables con desplazamiento de 1/2, ver página 511.
 Microinterruptor, ver página 530.
 Clavija de unión para ensamblar, ver página 529.



Clavija de unión

para tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y VII

Con la ayuda de la clavija es posible ensamblar tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y VII.

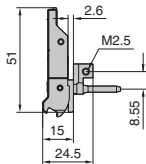
Material:

Acero

UE	Referencia RP
20 pzas.	3685.319

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas



Tirador de inserción/ extracción tipo VII

Plástico (Telecomunicaciones)

Para insertar y extraer conectores multipolares. El tirador fue desarrollado especialmente para aplicaciones de telecomunicación.

- Función de inserción/extracción
- Opcionalmente con fijación de tarjetas desplazada en 1/2 UP para por ej. equipamiento a ambos lados
- Mínimas necesidades de espacio gracias al tirador abatible
- Posibilidad de codificación
- Opcionalmente puede integrarse un micro-interruptor para aplicaciones «live insertion»
- Clavija ESD para derivar cargas estáticas previamente al contacto de los conectores y una colocación exacta de la tarjeta
- Amplio espacio para rotulación en la parte frontal

Material:

Plástico

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Atención:

Sólo puede utilizarse en combinación con un perfil frontal con prolongación de 10 mm (B), ver página 499.

Tiradores sin desplazamiento

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.784
abajo	1 pza.	3688.785

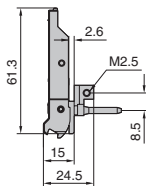
Tiradores con desplazamiento de 1/2 UP

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.780
abajo	1 pza.	3688.781



Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
Guías de cartas codificables, ver página 510.
Guías de cartas codificables con desplazamiento de 1/2 UP, ver página 511.
Microinterruptor, ver página 530.
Clavija de unión para ensamblar, ver página 529.



Tirador de inserción/ extracción tipo VII

Metal (Telecomunicaciones)

Para insertar y extraer conectores multipolares (hasta 815 N). El tirador fue desarrollado especialmente para aplicaciones de telecomunicación.

- Función de inserción/extracción
- Opcionalmente con fijación de tarjetas desplazada en 1/2 UP para por ej. equipamiento a ambos lados
- Mínimas necesidades de espacio gracias al tirador abatible
- Posibilidad de codificación
- Opcionalmente puede integrarse un micro-interruptor para aplicaciones «live insertion»
- Clavija ESD para derivar cargas estáticas previamente al contacto de los conectores y una colocación exacta de la tarjeta
- Ejecución metálica para aplicación en atmósferas agresivas

Material:

Cinc fundido a presión

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Atención:

Sólo puede utilizarse en combinación con un perfil frontal con prolongación de 10 mm (B), ver página 499.

Tiradores sin desplazamiento

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.790
abajo	1 pza.	3688.791

Tiradores con desplazamiento de 1/2 UP

Montaje interior	UE	Referencia RP
arriba	1 pza.	3688.786
abajo	1 pza.	3688.787



Accesorios:

Pins de codificación, ver página 514.
Guías de cartas codificables, ver página 510.
Guías de cartas codificables con desplazamiento de 1/2 UP, ver página 511.
Microinterruptor, ver página 530.
Clavija de unión para ensamblar, ver página 529.



Microinterruptor

Para aplicaciones «live insertion».

Montaje en los tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y VII. Posibilidad de equipamiento posterior.

Datos técnicos:

Potencia de ruptura: 50 mA 30 V c.c.

Vida útil:

con carga nominal: 30.000

mecánica: 50.000

UE	Referencia RP
10 pzas.	3684.410



Adicionalmente se precisa:

Clip de fijación para microinterruptores, ver página 531.



Microinterruptor

con cable y conector

Para aplicaciones «live insertion». Montaje en los tiradores de inserción/extracción tipo IV, IVs y tipo VII.

Unidad de envase:

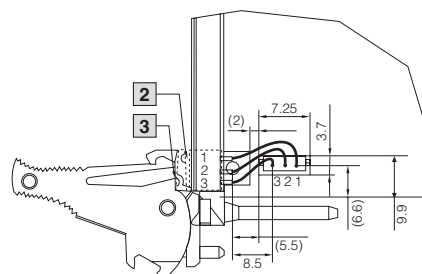
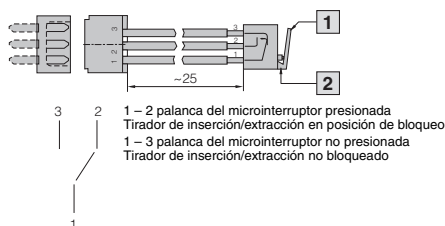
Microinterruptor, conector tipo Molex 51021-0200, clips de fijación, 3 cables, 25 mm x #32 AWG, completamente montados.

UE	Referencia RP
1 juego	3686.536

! Adicionalmente se precisa:

Clip de fijación para microinterruptores, ver página 531.

- 1 Palanca sin presionar
- 2 Bisagra palanca
- 3 Punto de contacto palanca



Clip de fijación para microinterruptores

Para el montaje de microinterruptores a los tiradores.

UE	Referencia RP
10 pzas.	3684.411



Cubiertas plásticas

para circuitos impresos

Para la protección mecánica de los componentes, así como de los muelles EMC. Taladros de fijación según especificaciones CPCI o VME. A elección con ejecución perforada o ciega.

Material:

Plástico de 0,3 mm, antiestático

Plástico de 0,5 mm, antiestático¹⁾, UL 94-V0

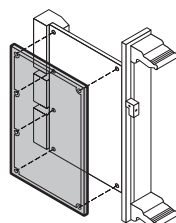
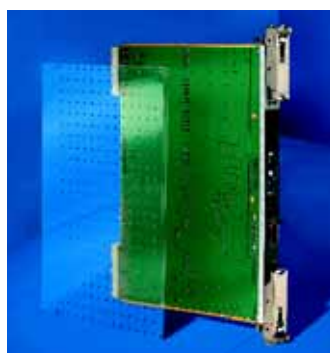
para circuitos impresos	UE	Referencia RP			para VME
		perforadas ¹⁾	ciegas ¹⁾	ciegas	
3 UA x 160 mm	1 pza.	3687.932	3686.572	3685.966	3685.626
	5 pzas.	-	-	-	3685.279
3 UA x 220 mm	1 pza.	-	-	-	3685.805
	5 pzas.	-	-	-	3685.266
6 UA x 80 mm	1 pza.	3687.933	3686.573	3686.037	3685.146
6 UA x 160 mm	1 pza.	3687.934	3686.574	3685.967	3685.627
	5 pzas.	-	-	-	3685.280
6 UA x 220 mm	1 pza.	-	-	-	3685.824
	5 pzas.	-	-	-	3685.000

! Adicionalmente se precisa:

Para montaje de las cubiertas CPCI perforadas:

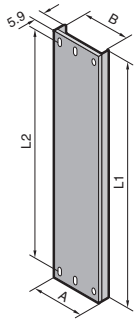
Clips de fijación

UE	Referencia RP
100 pzas.	3687.955



Accesorios para subracks

Placas frontales, asas



Placas frontales

para tirador de extracción tipo III

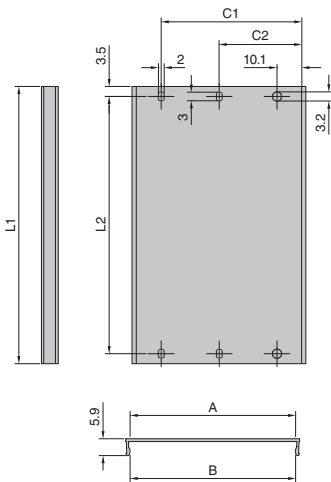
Material:

Perfil de aluminio extrusionado de 1,0 mm

Superficie:

Sin tratar

UP	A mm	B mm	C1 mm	C2 mm	Referencia RP		
					3 UA	6 UA	9 UA
3	15,20	12,20	-	-	3685.548	3685.555	-
4	20,22	17,20	-	-	3685.549	3685.556	3685.562
5	25,28	22,28	-	22,68	3685.550	3685.557	3685.563
6	30,36	27,36	-	25,22	3685.551	3685.558	3685.564
8	40,52	37,52	-	30,30	3685.552	3685.559	3685.566
10	50,68	47,68	40,46	25,22	3685.553	3685.560	3685.567
12	60,84	57,84	50,62	30,30	3685.554	3685.561	3685.568
L1 mm					97,00	230,35	363,70
L2 mm					90,00	223,35	356,70



Accesorios para subracks

3 B



Tirador de extracción tipo III

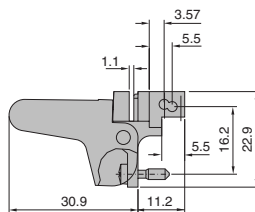
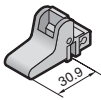
Material:

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio
Pieza inferior ABS níquelado

Color:

Gris

UP	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3685.591
4	1 pza.	3685.592



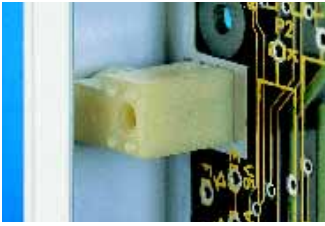
Cubiertas

para el espacio lateral libre

Material:

Policarbonato reforzado con fibra de vidrio

UP	Anchura mm	UE	Referencia RP
1	5	1 pza.	3687.529
2	10,08	1 pza.	3687.530
4	20,24	1 pza.	3687.531



Soporte universal para soporte de placas frontales

Material:
Plástico niquelado

UP	UE	Referencia RP
4	1 pza.	3687.545



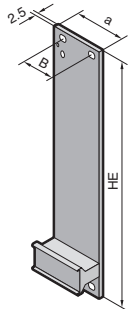
Placas frontales planas con tirador tipo V y soporte de cartas

Juegos de montaje completos

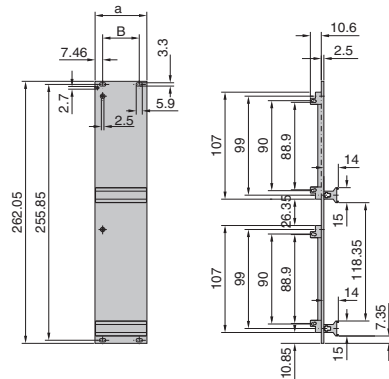
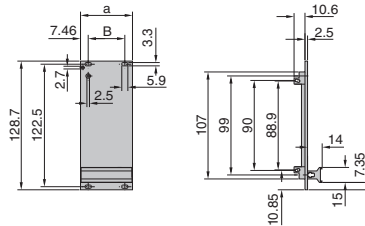
Material:
Placa frontal:
Aluminio de 2,5 mm, anodizado natural
Asa: Aluminio, anodizado natural
Soporte de cartas: Policarbonato

Unidad de envase:
1 placa frontal,
1 tirador (2 en 6 UA),
1 soporte de cartas (en 2 UA),
material de fijación.

UP	a mm	An. (B) mm	Referencia RP	
			3 UA H = 128,7	6 UA H = 262,05
3	14,9	-	3652.000	3652.200
4	20,0	-	3652.010	3652.210
5	25,1	-	3652.020	3652.220
6	30,1	-	3652.030	3652.230
7	35,2	-	3652.040	3652.240
8	40,3	-	3652.050	3652.250
10	50,5	35,6	3652.060	3652.260
12	60,6	45,7	3652.070	3652.270
14	70,8	55,9	3652.080	-



HE = UA

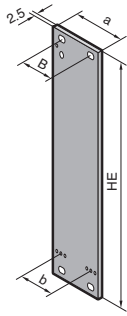


+ Accesorios:

Tiras de rotulación para tiradores,
ver página 535.

Accesorios para subracks

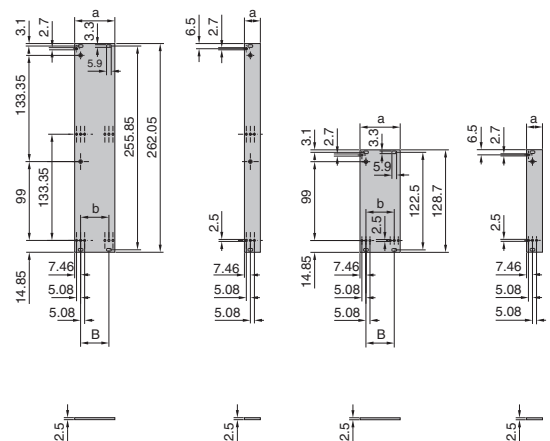
Placas frontales, asas



B = Anchura
HE = UA

Placas frontales planas para tirador tipo V y VI

Material:
Aluminio de 2,5 mm, anodizado



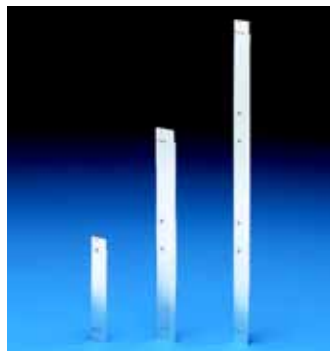
UP	a mm	An. mm	b mm	UE	Referencia RP	
					3 UA	6 UA
3	14,9	-	-	1 pza.	3685.569	3685.578
4	20,0	-	-	1 pza.	3685.570	3685.579
5	25,1	-	-	1 pza.	3685.571	3685.580
6	30,2	-	15,2	1 pza.	3685.572	3685.581
7	35,2	-	20,3	1 pza.	3685.573	3685.582
8	40,3	-	25,4	1 pza.	3685.574	3685.583
10	50,5	35,6	35,6	1 pza.	3685.575	3685.584
12	60,6	45,7	45,7	1 pza.	3685.576	3685.585
14	70,8	55,9	55,9	1 pza.	3685.577	3685.586

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes y arandelas plásticas, UE = 100 juegos, Ref. RP 3658.160, ver página 576.

+ Accesorios:

Tiradores tipo V, ver página 535.
Tiradores tipo VI, ver página 536.



Placas frontales de sección en U para tirador tipo V y VI

Material:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado

Unidad de envase:
Incl. 1 muelle EMC vertical, versión 1.



UP	a mm	An. mm	UE	Referencia RP	
				3 UA	6 UA
4	20,0	-	1 pza.	3687.655	3687.660
6	30,2	-	1 pza.	3687.656	3687.661
8	40,3	-	1 pza.	3687.657	3687.662
10	50,5	35,6	1 pza.	3687.658	3687.663
12	60,6	45,7	1 pza.	3687.659	3687.664

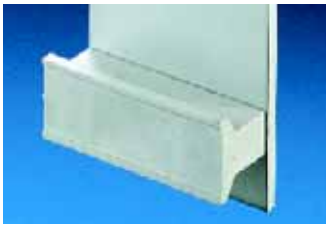
! Adicionalmente se precisa:

Tornillo de centrado con ranura, UE = 100 pzas., Ref. RP 3687.050, ver página 577.

+ Accesorios:

Tiradores tipo V, ver página 535.
Tiradores tipo VI, ver página 536.

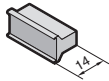
Esquemas,
ver página 534.



Tirador tipo V

Plástico

Material:
Plástico



UP	Color	UE	Referencia RP
3	gris	1 pza.	3685.490
4	gris	1 pza.	3685.491
8	gris	1 pza.	3685.492
12	gris	1 pza.	3685.493
20	gris	1 pza.	3685.494
3	negro	1 pza.	3685.495
4	negro	1 pza.	3685.496
8	negro	1 pza.	3685.497
12	negro	1 pza.	3685.498
20	negro	1 pza.	3685.499

! Adicionalmente se precisa:

Juego de montaje,
UE = 1 juego, Ref. RP 3687.519,
ver página 576.

Tiras de rotulación

para tirador tipo V, plástico
autoadhesivo

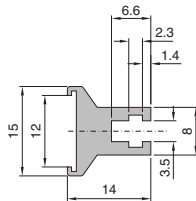
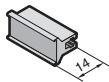
UP	UE	Referencia RP
24	1 pza.	3687.693



Tirador tipo V

Aluminio

Material:
Aluminio, anodizado



UP	Referencia RP	UP	Referencia RP
3	3685.595	12	3685.602
4	3685.596	14	3685.603
5	3685.597	21	3685.761
6	3685.598	28	3685.762
7	3685.599	42	3685.763
8	3685.600	1 m	3685.604
10	3685.601		

! Adicionalmente se precisa:

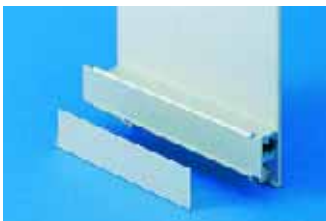
Juego de montaje,
UE = 1 juego, Ref. RP 3687.146,
(a partir de 6 UP se precisan 2 UE),
ver página 577.

Tiras de rotulación

para tiradores tipo V, aluminio

Para la rotulación individualizada de los tiradores.

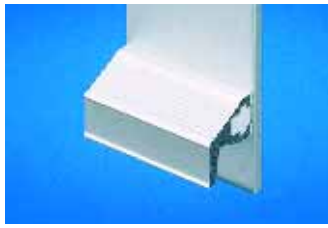
Material:
Aluminio de 0,5 mm, anodizado



UP	UE	Referencia RP
3	1 pza.	3685.746
4	1 pza.	3685.747
5	1 pza.	3685.748
6	1 pza.	3685.749
7	1 pza.	3685.750
8	1 pza.	3685.751
10	1 pza.	3685.752
12	1 pza.	3685.753
14	1 pza.	3685.754
21	1 pza.	3685.755
28	1 pza.	3685.756
42	1 pza.	3685.757
1 m	1 pza.	3685.758
0,5 m	5 pzas.	3606.300

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas

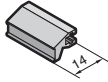
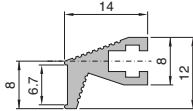


Tirador tipo VI

Aluminio

Material:

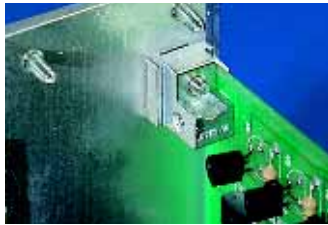
Aluminio, anodizado



UP	Referencia RP	UP	Referencia RP
3	3685.605	12	3685.612
4	3685.606	14	3685.613
5	3685.607	21	3685.614
6	3685.608	28	3685.615
7	3685.609	42	3685.616
8	3685.610	84	3685.617
10	3685.611	1 m	3685.618

! Adicionalmente se precisa:

Juego de montaje,
UE = 1 juego, Ref. RP 3687.146,
(a partir de 6 UP se precisan 2 UE),
ver página 577.



Juego de soporte de cartas

Para la fijación del circuito impreso a la placa frontal.

Material:

Fundición a presión

Atención:

Sólo necesario en placas frontales de 3 UA arriba.

UE	Referencia RP
10 pzas.	3685.198

! Adicionalmente se precisa:

Para la fijación del circuito impreso al soporte de cartas:

Tornillos de cabeza plana,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.320,
ver página 576.

Para la fijación de la placa frontal al soporte de cartas:

Tornillos alomados,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3685.282,
ver página 577.



Soporte de cartas

para placas frontales

Para la fijación de circuitos impresos a placas frontales.

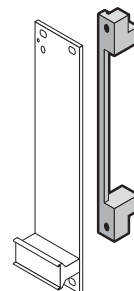
Material:

Noryl

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

UE	Referencia RP
10 pzas.	3606.330



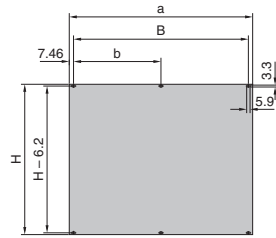


Placas frontales

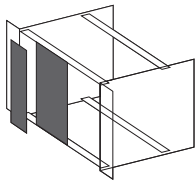
como cubierta de ubicaciones libres, planas

Material:

Aluminio de 2,5 mm, anodizado natural



B = Anchura
H = Altura



! Adicionalmente se precisa:

Tornillos autorroscantes y arandelas plásticas, UE = 100 juegos, Ref. RP 3658.160, ver página 576.

UP	a mm	An. mm	b mm	Referencia RP						
				1 UA H = 39,8	2 UA H = 84,25	3 UA H = 128,7	4 UA H = 173,15	6 UA H = 262,05	7 UA H = 306,5	9 UA H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	3684.889	-	3684.911	-	3684.738
3	14,9	-	-	-	-	3684.890	-	3684.912	-	-
4	20,0	-	-	-	-	3684.891	-	3684.913	-	3684.739
5	25,1	-	-	-	-	3684.892	-	3684.914	-	-
6	30,1	-	-	-	-	3684.893	-	3684.915	-	-
7	35,2	-	-	-	-	3684.894	-	3684.916	-	-
8	40,3	-	-	-	-	3684.895	-	3684.917	-	3684.740
10	50,5	35,6	-	-	-	3684.896	-	3684.918	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	3684.897	-	3684.919	-	3684.741
14	70,8	55,9	-	-	-	3684.898	-	3684.920	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	3684.899	-	3684.921	-	-
21	106,4	91,4	-	-	3685.350	3684.900	-	3684.922	-	-
24	121,7	106,7	-	-	3685.429	-	-	-	-	-
27	136,8	121,9	-	-	-	3684.901	-	3684.923	-	-
28	141,9	127,0	-	-	-	3684.902	-	3684.924	-	-
40	202,9	188,0	-	-	-	3684.903	-	3684.976	-	3684.977
42	213,0	198,1	-	3684.885	3684.887	3684.904	3684.908	3684.925	3684.928	3684.742
60	304,5	289,6	-	-	-	3684.905	-	-	-	-
63	319,7	304,8	152,4	-	-	3684.906	3684.909	3684.926	3684.929	-
84	426,4	411,5	203,2	3684.886	3684.888	3684.907	3684.910	3684.927	3684.930	3684.743
85	413,5	411,5	203,2	-	-	3684.744	3684.745	3684.746	3684.747	3684.748

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas



Placas frontales

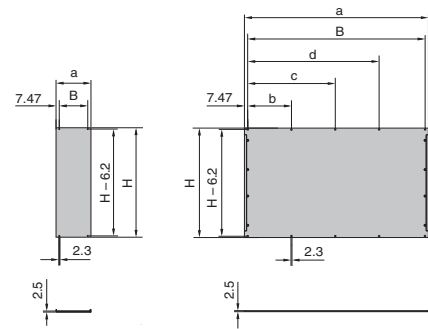
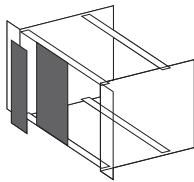
como cubierta de ubicaciones libres,
sección en U

Material:

Aluminio de 2,5 mm, cromatado

Unidad de envase:

1 placa frontal de una pieza (en ejecución de 2 – 14 UP) o de tres piezas (en ejecución de > 14 UP),
1 muelle EMC vertical, versión 1,
1 perfil de contacto (sólo de tres piezas),
1 perfil de muelle (sólo de tres piezas).



B = Anchura
H = Altura

! Adicionalmente se precisa:

Tornillo de centrado con ranura,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3687.050,
ver página 577.

UP	a mm	An. mm	b mm	c mm	d mm	Referencia RP						
						1 UA H = 39,8	2 UA H = 84,25	3 UA H = 128,7	4 UA H = 173,15	6 UA H = 262,05	7 UA H = 306,5	9 UA H = 395,4
2	9,8	-	-	-	-	-	-	3685.177	-	3685.185	-	3685.193
3	14,9	-	-	-	-	-	-	3686.138	-	3686.139	-	3686.140
4	20,0	-	-	-	-	-	-	3685.178	-	3685.186	-	3685.194
5	25,1	-	-	-	-	-	-	3685.179	-	3685.187	-	-
6	30,1	-	-	-	-	-	-	3685.180	-	3685.188	-	-
7	35,2	-	-	-	-	-	-	3685.181	-	3685.189	-	-
8	40,3	25,4	-	-	-	-	-	3685.182	-	3685.190	-	3685.195
10	50,5	35,6	-	-	-	-	-	3685.183	-	3685.191	-	-
12	60,6	45,7	-	-	-	-	-	3685.184	-	3685.192	-	3685.196
14	70,8	55,9	-	-	-	-	-	3684.249	-	3684.258	-	3684.278
16	80,9	66,0	-	-	-	-	-	3685.348	-	3685.349	-	-
20	101,3	86,4	-	-	-	-	-	3684.250	-	3684.259	-	3684.279
21	106,4	91,4	-	-	-	-	-	3684.272	-	3684.275	-	-
28	141,9	127,0	61,0	-	-	-	-	3684.251	-	3684.260	-	-
40	202,9	188,0	91,5	-	-	-	-	3684.273	-	3684.276	-	3684.280
42	213,0	198,1	96,5	-	-	-	-	3684.252	3684.255	3684.261	3684.264	3684.267
60	304,5	289,6	96,5	193,0	-	-	-	3684.274	-	3684.277	-	-
63	319,7	304,8	101,6	203,2	-	-	-	3684.253	3684.256	3684.262	3684.265	3684.268
84	426,4	411,5	101,6	203,2	304,8	3684.247	3684.248	3684.254	3684.257	3684.263	3684.266	3684.269



Placas frontales

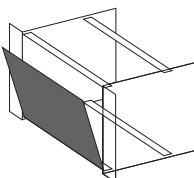
con bisagras

Material:

Aluminio de 2,5 mm, anodizado

Unidad de envase:

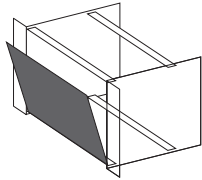
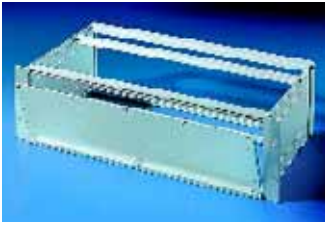
Incl. 1 juego de bisagras,
material de fijación.



UA	UP	Referencia RP	
		pivotante	abatible
3	42 ¹⁾	3652.600	3652.500
3	84 ¹⁾	3652.610	3652.510
3	85	-	3684.291
4	85	-	3684.292
6	42 ¹⁾	3652.620	3652.520
6	84 ¹⁾	3652.630	3652.530
6	85	-	3684.293
7	85	-	3684.294
9	85	-	3684.295

! Adicionalmente se precisa:

¹⁾ En caso de montaje posterior de placas frontales de 42 UP y 84 UP deben incorporarse perfiles de cierre adicionales en la parte posterior del subrack.
Perfiles de cierre posteriores, ver página 497.



Placas frontales EMC con bisagras

Material:
Aluminio de 2,5 mm, cromatado

Unidad de envase:
1 placa frontal,
1 juego de bisagras,
1 perfil de contacto,
1 perfil de muelle,
1 muelle EMC vertical, versión 1,
material de fijación.

EMC

UA	UP	Referencia RP abatible
3	84	3684.298
4	84	3684.299
6	84	3684.300
7	84	3684.301
9	84	3684.302



Placas frontales Mezzanine

Cinc fundido a presión
Para cubrir escotaduras Mezzanine.

Corresponde a IEEE 1386

Material:
Cinc fundido a presión

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.659

+ **Accesorios:**

Juntas EMC,
ver página 540.
Tornillos de fijación M2.5 x 6,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.340,
ver página 576.



Placas frontales Mezzanine

Perfil de aluminio extrusionado
Para cubrir escotaduras Mezzanine.

Corresponde a IEEE 1386

Material/Superficie:
Perfil de aluminio extrusionado, cromatado

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.658

+ **Accesorios:**

Juntas EMC,
ver página 540.
Tornillos de fijación M2.5 x 6,
UE = 100 pzas., Ref. RP 3654.340,
ver página 576.



Soporte distanciador para tarjetas Mezzanine

10 mm, para montaje de tarjetas Mezzanine.

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.663

Accesorios para subracks

Placas frontales, asas



Cubiertas

para escotaduras Mezzanine

Para cubrir escotaduras Mezzanine no utilizadas. Las cubiertas se montan a presión en las escotaduras.

Material:
Acero inoxidable

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.660



Juntas EMC

para placas frontales Mezzanine

pueden introducirse en la ranura continua de las placas frontales Mezzanine.

Material/Superficie:
Arandela de estanqueidad de silicona y acero, muelle junta de acero inoxidable.

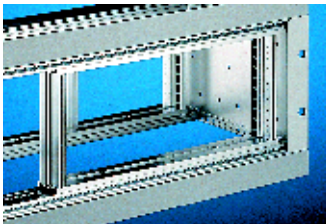
Ejecución	UE	Referencia RP
Arandela de estanqueidad	1 pza.	3688.661
Muelle junta	1 pza.	3688.662

Clavija de codificación

para tarjetas Mezzanine

Para el montaje correcto de tarjetas Mezzanine. Las clavijas de codificación se atornillan sobre las tarjetas.

UE	Referencia RP
1 pza.	3688.664



Embellecedor para subracks en el montaje de una puerta

para subracks

Material:
Aluminio

Ancho	UE	Referencia UN
269,2 mm (1 1/2 19")	2 pzas.	3634.060
482,6 mm (19")	2 pzas.	3634.070



Placas dorsales, para montaje de ventiladores, ver página 522.



Placas frontales/dorsales, para la aireación, ver página 521.



Submódulos Ripac – Tipo I

Datos técnicos:

Prof. de montaje: 160 y 220 mm
 Altura: 3 UA y 6 UA
 según IEC 60 297-3.
 Dorsal para alojamiento de
 conectores individuales

Material:

Placa frontal: Aluminio de 2,5 mm,
 anodizado natural
 Dorsal: Aluminio de 2 mm natural
 Perfiles del lateral:
 Perfil de aluminio extrusionado,
 anodizado natural
 Asa: Aluminio, anodizado natural
 Soporte de cartas: Plástico

Disponibles bajo demanda:

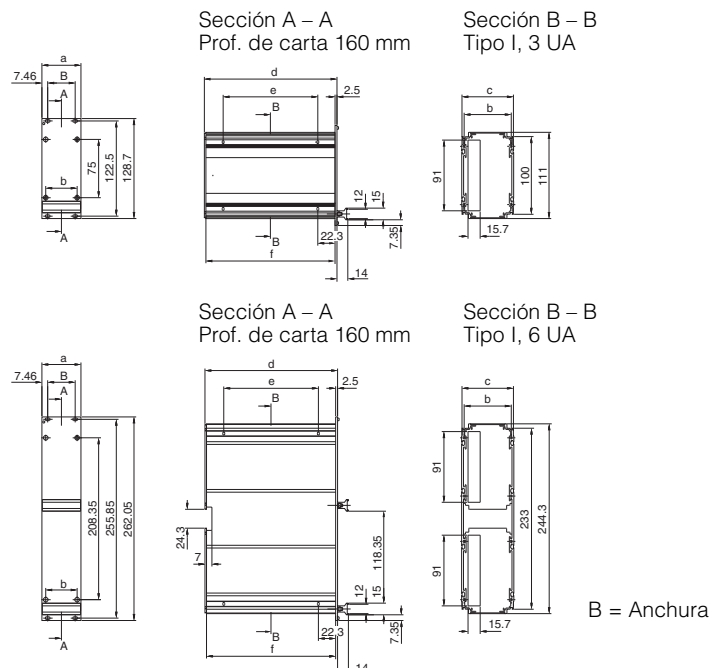
- Submódulos en dimensiones especiales mecanizados o serigrafiados
- Submódulos EMC con placas frontales EMC



Accesorios:

Cubiertas de protección,
 ver página 545.
 Guías de cartas,
 ver página 512.
 Piezas sueltas,
 ver página 542.

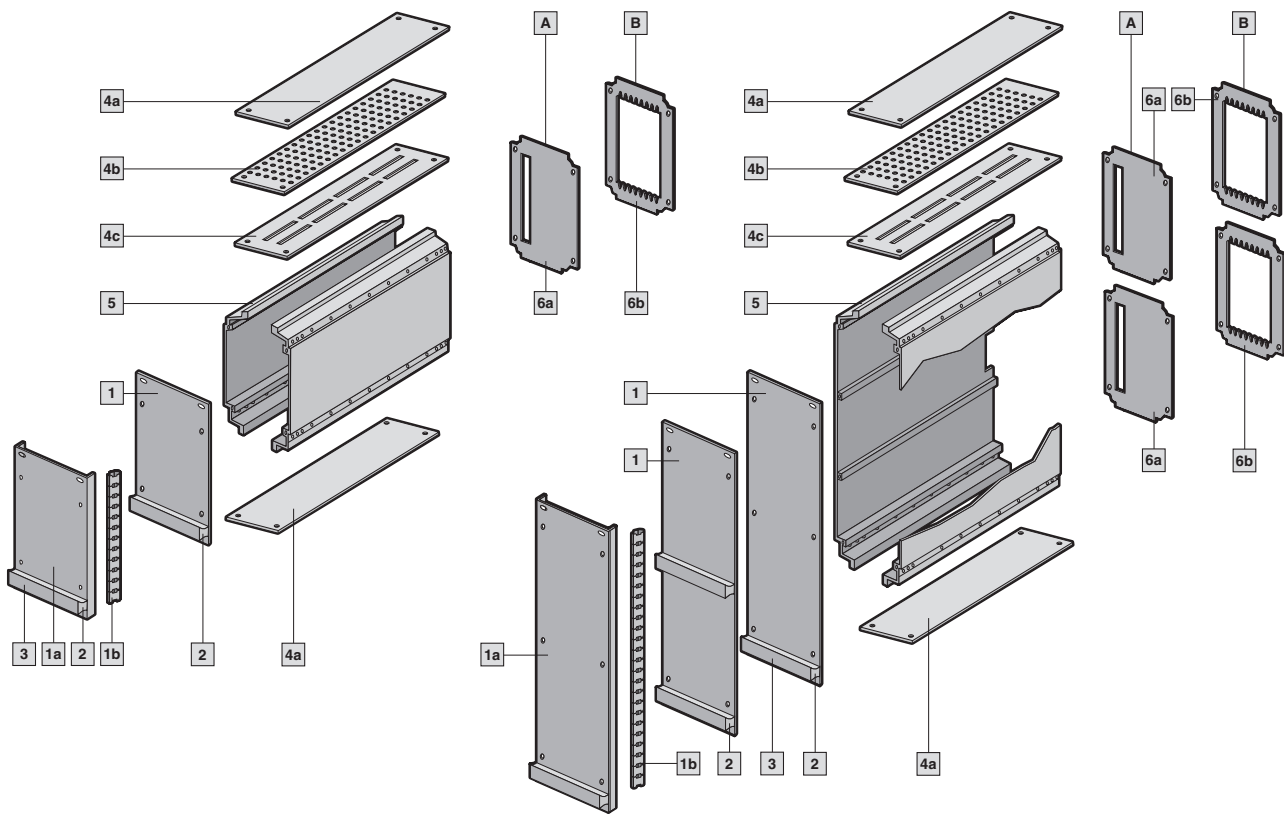
UP	a mm	An. mm	b mm	c mm	C mm	d mm	e mm	f mm	Referencia RP		
									3 UA	3 UA	6 UA
Profundidad de carta 160 mm											
6	32,2	-	20,3	27,5	-	171,5	122	167	3653.000	-	-
8	40,3	-	30,5	36,0	-	171,5	122	167	-	3653.010	-
10	50,5	35,6	40,6	46,2	-	171,5	122	167	-	3653.020	3653.100
12	60,6	45,7	50,8	56,4	-	171,5	122	167	-	3653.030	3653.110
14	70,8	55,9	60,9	66,5	-	171,5	122	167	-	3653.040	3653.120
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	171,5	122	167	-	3653.050	3653.130
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	171,5	122	167	-	3653.060	3653.140
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	171,5	122	167	-	3653.070	3653.150
Profundidad de carta 220 mm											
10	50,5	35,6	40,6	46,2	-	231,5	182	227	-	3653.200	3653.300
12	60,6	45,7	50,8	56,4	-	231,5	182	227	-	3653.210	3653.310
14	70,8	55,9	60,9	66,5	-	231,5	182	227	-	3653.220	3653.320
21	106,3	91,4	96,4	102,0	86,3	231,5	182	227	-	3653.230	3653.330
28	141,9	127,0	132,0	137,6	121,8	231,5	182	227	-	3653.240	3653.340
42	213,1	198,1	203,2	208,8	193,0	231,5	182	227	-	3653.250	3653.350
Unidad de envase											
Placa frontal									1	1	1
Asa									1	1	2
Laterales									1	2	2
Cubierta incl. dorsal									1	-	-
Dorsal									-	1	2
Soporte de cartas									2	2	2
Material de fijación (juego)									1	1	1



B = Anchura

Accesorios para subracks

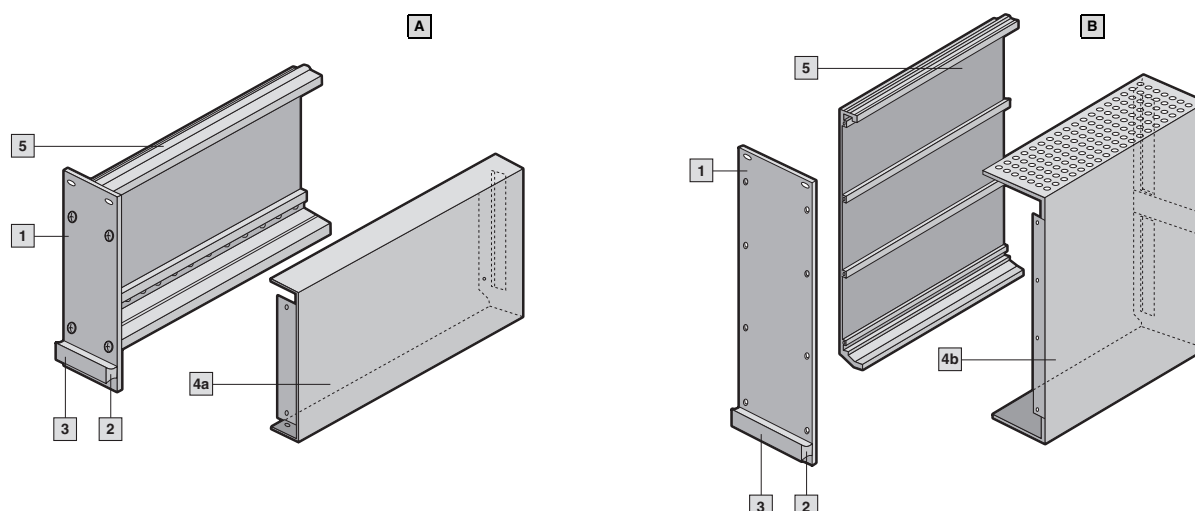
Submódulos Ripac piezas sueltas



Submódulos Ripac piezas sueltas tipo I y tipo II en 3 UA y 6 UA

Tipo I para un conector/tipo II para varios conectores		A	B	UE	8 UP	10 UP	12 UP	14 UP	21 UP	28 UP	42 UP	Página
Submódulos piezas sueltas		Tipo I	Tipo II									
Placas frontales de aluminio de 2,5 mm, superficie anodizada												
1	para 3 UA	■	■	1	3685.769	3685.629	3685.630	3685.631	3685.636	3685.637	3685.638	-
	para 6 UA (para 1 tirador)	■	■	1	3685.767	3685.633	3685.634	3685.635	3685.639	3685.640	3685.641	-
	para 6 UA (para 2 tiradores)	■	■	1	-	3687.520	3687.521	3687.522	3687.523	3687.524	3687.525	-
Placas frontales EMC de aluminio de 2,5 mm, superficie cromatada (puede utilizarse sólo en combinación con cuerpos de submódulos de 10 UP)												
1a	para submódulos de 3 UA/10 UP	■	■	1	-	-	3687.587	-	-	-	-	-
	para submódulos de 6 UA/10 UP	■	■	1	-	-	3687.588	-	-	-	-	-
Muelles EMC, vertical, para placas frontales												
1b	para 3 UA	■	■	1	-	-	3686.975	-	-	-	-	506
	para 6 UA	■	■	1	-	-	3686.977	-	-	-	-	506
Tirador tipo V (forma trapezoidal)												
2	de aluminio, superficie anodizada	■	■	1	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	3685.761	3685.762	3685.763	535
	de plástico	■	■	1	3685.492	-	3685.493	-	3685.494	-	-	535
Tiras de rotulación												
3	de aluminio de 0,5 mm, superficie anodizada	■	■	1	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	3685.755	3685.756	3685.757	535
Cubiertas 4a 4b de aluminio de 1 mm, sin tratar 4c de chapa de acero de 1,2 mm, pintada, RAL 9006 (con ranuras de aireación)												
4a	sin aireación, p. prof. de carta 160 mm	■	■	1	3687.555	3685.689	3685.690	3685.691	3685.692	3685.693	3685.694	545
	sin aireación, p. prof. de carta 220 mm	■	■	1	3687.562	3685.701	3685.702	3685.703	3685.704	3685.705	3685.706	545
4b	con aireación, p. prof. de carta 160 mm	■	■	1	3687.585	3685.683	3685.684	3685.685	3685.686	3685.687	3685.688	545
	con aireación, p. prof. de carta 220 mm	■	■	1	-	3685.695	3685.696	3685.697	3685.698	3685.699	3685.700	545
4c	Ranuras de aireación para guías de cartas, para prof. de cartas 160 mm	■	■	1	-	3687.556	3687.557	3687.558	3687.559	3687.560	3687.561	545
	Ranuras de aireación para guías de cartas, para prof. de cartas 220 mm	■	■	1	-	3687.563	3687.564	3687.565	3687.566	3687.567	3687.568	545
Lateral de perfil de aluminio extrusionado, superficie anodizada												
5	3 UA, para prof. de carta 160 mm	■	■	1					3685.645			-
	6 UA, para prof. de carta 160 mm	■	■	1					3685.648			-
	3 UA, para prof. de carta 220 mm	■	■	1					3685.646			-
	6 UA, para prof. de carta 220 mm	■	■	1					3685.649			-
Dorsal 6a 6b de aluminio de 2,0 mm, sin tratar 6b de chapa de acero de 1,2 mm, pintada												
6a	para 1 conector	■	-	1	3687.536	3685.707	3685.708	3685.709	3685.710	3685.711	3685.712	-
6b	para varios conectores	-	■	1	-	-	-	-	3687.537	3687.538	3687.539	-

Material de fijación para submódulos, ver página 543



Submódulos Ripac piezas sueltas tipo V y tipo VI en 3 UA y 6 UA

Tipo V con cubierta (sin aireación)/tipo VI con cubierta (con aireación)		A	B	UE	6 UP	7 UP	8 UP	10 UP	12 UP	14 UP	Página
Submódulos piezas sueltas		Tipo V	Tipo VI								
Placas frontales de aluminio de 2,5 mm, superficie anodizada											
1	para 3 UA	■	■	1	3685.768	3685.628	3685.769	3685.629	3685.630	3685.631	-
	para 6 UA	■	■	1	3685.766	3685.632	3685.767	3685.633	3685.634	3685.635	-
Tirador tipo V (forma trapezoidal)											
2	de aluminio, superficie anodizada	■	■	1	3685.598	3685.599	3685.600	3685.601	3685.602	3685.603	535
	de plástico	■	■	1	-	-	3685.492	-	3685.493	-	535
Tiras de rotulación para 3 UA											
3	de aluminio de 0,5 mm, superficie anodizada	■	■	1	3685.749	3685.750	3685.751	3685.752	3685.753	3685.754	535
Cubierta de aluminio de 1 mm, superficie cromatada											
4a	sin aireación, 3 UA, para profundidad de carta 160 mm	■	-	1	3685.774	3685.658	3685.776	3685.659	3685.660	3685.661	-
	sin aireación, 3 UA, para profundidad de carta 220 mm	■	-	1	3685.775	3685.674	3685.777	3685.675	3685.676	3685.677	-
	sin aireación, 6 UA, para profundidad de carta 160 mm	■	-	1	3685.717	3685.662	3685.764	3685.663	3685.664	3685.665	-
	sin aireación, 6 UA, para profundidad de carta 220 mm	■	-	1	3685.718	3685.678	3685.765	3685.679	3685.680	3685.681	-
4b	con aireación, 3 UA, para profundidad de carta 160 mm	-	■	1	3685.770	3685.650	3685.772	3685.651	3685.652	3685.653	-
	con aireación, 3 UA, para profundidad de carta 220 mm	-	■	1	3685.771	3685.666	3685.773	3685.667	3685.668	3685.669	-
	con aireación, 6 UA, para profundidad de carta 160 mm	-	■	1	3685.713	3685.654	3685.715	3685.655	3685.656	3685.657	-
	con aireación, 6 UA, para profundidad de carta 220 mm	-	■	1	3685.714	3685.670	3685.716	3685.671	3685.672	3685.673	-
Lateral de perfil de aluminio extrusionado, superficie anodizada											
5	3 UA, para prof. de carta 160 mm	■	■	1				3685.645			-
	6 UA, para prof. de carta 160 mm	■	■	1				3685.648			-
	3 UA, para prof. de carta 220 mm	■	■	1				3685.646			-
	6 UA, para prof. de carta 220 mm	■	■	1				3685.649			-
Material de fijación para submódulos tipo I, II, V, VI											
Denominación	para montaje de:						UE		Referencia RP		
Juego de montaje para tipos de submódulos I/II, 3 UA	Submódulos tipo I/II, 3 UA						1 juego		3687.589		-
Juego de montaje para tipos de submódulos I/II, 6 UA	Submódulos tipo I/II, 6 UA						1 juego		3687.590		-
Juego de montaje para tipo de submódulos V/VI	Submódulos tipo V/VI						1 juego		3685.294		-
Juego de montaje para tipo de submódulos con placa frontal EMC	Submódulos con placa frontal EMC						1 juego		3687.591		-
Juego de montaje para tiradores de plástico	Tiradores de plástico en submódulos						1 juego		3687.519		576

Otros tornillos, ver página 576

Accesorios para subracks

Submódulos Ripac para disqueteras



Módulos para disqueteras verticales

Para el montaje de disqueteras o CD-ROMs.
Posibilidad de montaje en todos los subracks Ripac.

- A elección con preparación EMC o no.
- Posibilidad de montaje de disqueteras de 3 1/2" o 5 1/4" o CD-Rom, vertical
- Placa frontal y soporte unidas

Material:

Placa frontal: 2,5 mm de aluminio
Placa soporte: Aluminio

Superficie:

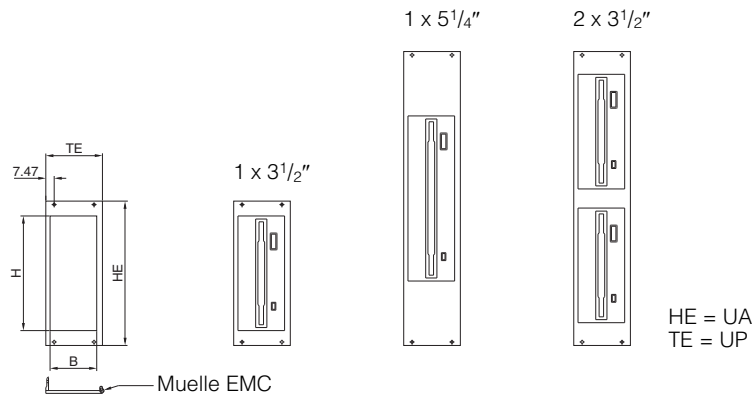
Cromatada

EMC

Unidad de envase:

1 placa frontal con placa soporte,
1 muelle EMC (en ejecución EMC),
material de fijación.

Montaje interior disqueteras	Placa frontal		Profundidad disqueteras mm aprox.	Placa frontal escotadura		Referencia RP	
	UA	UP		Altura (H) mm	Anchura (B) mm	EMC	No EMC
1 x 3 1/2"	3	8	160	102	26	3684.469	3685.078
2 x 3 1/2"	6	8	160	102	2 x 26	3684.478	3685.087
1 x 5 1/4"	6	10	220	147	41,5	3684.481	3685.090
1 x 3 1/2"	3	8	160	-	-	-	3685.091
	3	10	160	-	-	-	3685.092
2 x 3 1/2"	6	8	160	-	-	-	3685.095
	6	10	160	-	-	-	3685.096



Guías de cartas

para módulos para disqueteras

Para el guiado de los módulos para disqueteras en el subrack.

Material:

Aluminio

Unidad de envase:

Incl. pin de centraje.

para prof. de montaje mm	UE	Referencia RP
160	1 pza.	3686.989

Atención:

Cada módulo precisa 2 guías de cartas.

! Adicionalmente se precisa:

Tornillos de fijación,
UE = 100 pzas., Referencia RP 3654.340,
ver página 576.



Soporte de cartas

para submódulos

Para la fijación de circuitos impresos en submódulo.

Material:

PBTP, material base según UL-94-V0

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

UE	Referencia RP
2 pza.	3606.321



Cubiertas de protección para submódulos tipo I y II

Sin ranuras de aireación

Deslizante.

Material:

Aluminio de 1,0 mm, sin tratar



Con ranuras de aireación

Atornillables.

Adecuadas para el montaje de guías de cartas.

Material:

Chapa de acero de 1,2 mm, pintada

Color:

RAL 9006

Anchura submódulo	UE	Referencia RP	
		con ranuras de aireación ¹⁾	sin ranuras de aireación
Prof. de carta 160 mm			
8 UP	1 pza.	–	3687.555
10 UP	1 pza.	3687.556	3685.689
12 UP	1 pza.	3687.557	3685.690
14 UP	1 pza.	3687.558	3685.691
21 UP	1 pza.	3687.559	3685.692
28 UP	1 pza.	3687.560	3685.693
42 UP	1 pza.	3687.561	3685.694
Prof. de carta 220 mm			
8 UP	1 pza.	–	3687.562
10 UP	1 pza.	3687.563	3685.701
12 UP	1 pza.	3687.564	3685.702
14 UP	1 pza.	3687.565	3685.703
21 UP	1 pza.	3687.566	3685.704
28 UP	1 pza.	3687.567	3685.705
42 UP	1 pza.	3687.568	3685.706

! Adicionalmente se precisa:

¹⁾ Tornillos de fijación, UE = 100 pzas., Ref. RP 3685.289, ver página 577.



Cubiertas de protección para submódulos tipo I y II

Deslizantes, con perforaciones de aireación (EMC).

Material:

Aluminio de 1,0 mm, sin tratar

Anchura submódulo	UE	Referencia RP	
		Profundidad de carta	
		160 mm	220 mm
8 UP	1 pza.	3687.585	–
10 UP	1 pza.	3685.683	3685.695
12 UP	1 pza.	3685.684	3685.696
14 UP	1 pza.	3685.685	3685.697
21 UP	1 pza.	3685.686	3685.698
28 UP	1 pza.	3685.687	3685.699
42 UP	1 pza.	3685.688	3685.700



Guías de cartas

para submódulos, ver página 512.

Accesorios para subracks

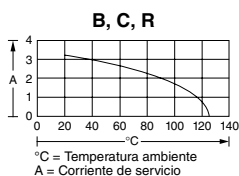
Conectores

Especificaciones de los conectores macho y hembra según IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

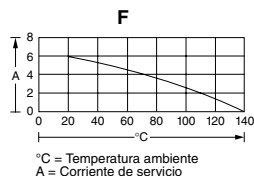
	Tipo B	Tipo C
Cuerpo moldeado	Políéster ref. con fibra de vidrio, gris, autoextinguible (UL 94-V0)	Políéster ref. con fibra de vidrio, gris, autoextinguible (UL 94-V0)
Contactos	Conector macho CuZn, conector hembra CuSn ₆ o CuSn ₈ selectivamente Au a través de 2 µm Ni	Conector macho CuZn, conector hembra CuSn ₆ o CuSn ₈ selectivamente Au a través de 2 µm Ni
Acometidas	CuNi ₉ Sn ₂ , niquelado, selectivamente estañado, áreas de contacto selectivamente Au a través de Ni	CuNi ₉ Sn ₂ , niquelado, selectivamente estañado, áreas de contacto selectivamente Au a través de Ni
Clase de prueba	55/125/56 (según DIN 40 045)	55/125/56 (según DIN 40 045)
Campo de temperatura	-55°C hasta +125°C	-55°C hasta +125°C
Fuerza de conexión total	32 pol. ≤ 30 N, 64 pol. ≤ 60 N	32 pol. ≤ 30 N, 48 pol. ≤ 45 N, 64 pol. ≤ 60 N, 96 pol. ≤ 90 N
Fuerza de tracción individual	≥ 0,15 N con cuchilla de prueba 0,56 mm	≥ 0,15 N con cuchilla de prueba 0,56 mm
Duración mecánica (ciclos de conexión/nivel de calidad)	400 ± nivel de calidad II	400 ± nivel de calidad II
Esfuerzo de calado	80 N (máx. 150 N)	80 N (máx. 150 N)
Fuerza de sujeción – clavija	min. 30 N	min. 30 N
Intensidad de servicio según curva de Derating	32 polos: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64 polos: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A	32/48 polos: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64/96 polos: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A
Resistencia a tensiones elec.	1,0 kV, 50 Hz (en 2,54 mm)	1,0 kV, 50 Hz (en 2,54 mm)
Tensión de servicio	250 V~ (en 2,54 mm) VDE 0110, grupo de aislamiento A	250 V~ (en 2,54 mm) VDE 0110, grupo de aislamiento A
Distancias mín. de aire y de descarga	1,2 mm (equipamiento en fila) 1,3 mm (contacto → contacto)	2,5 mm (equipado fila a + c) 1,2 mm (equipamiento en fila) 3,0 mm (equipado fila a + c) 1,3 mm (contacto → contacto)
Resistencia de paso	≤ 20 mΩ (máx. 2 mΩ variación del valor estándar)	≤ 20 mΩ (máx. 2 mΩ variación del valor estándar)
Resistencia al aislamiento	≥ 10 ¹² Ω (mín. 10 ⁹ Ω tras envejecimiento climático)	≥ 10 ¹² Ω (mín. 10 ⁹ Ω tras envejecimiento climático)
Capacidad	aprox. 0,5 – 1 pF (contacto → contacto)	aprox. 0,5 – 1 pF (contacto → contacto)

	Tipo F	Tipo H	Tipo R
Cuerpo moldeado	Polícarbonato/políéster ref. con fibra de vidrio, gris, autoextinguible (UL 94-V0)	Polícarbonato/políéster ref. con fibra de vidrio, gris, autoextinguible (UL 94-V0)	Políéster ref. con fibra de vidrio, gris, autoextinguible (UL 94-V0)
Contactos	Conector macho CuZn, conector hembra CuSn ₆ o CuSn ₈ selectivamente Au a través de 2 µm Ni	Conector macho y hembra Aleación de cobre, plateados duros	Conector macho CuZn, conector hembra CuSn ₆ o CuSn ₈ selectivamente Au a través de 2 µm Ni
Acometidas	CuNi ₉ Sn ₂ , niquelado, selec. estañado, áreas de contacto selec. Au a través de Ni	estañado	CuNi ₉ Sn ₂ , niquelado, selec. estañado, áreas de contacto selec. Au a través de Ni
Clase de prueba	55/125/56 (según DIN 40 045)		55/125/56 (según DIN 40 045)
Campo de temperatura	-55°C hasta +125°C	-65°C hasta +125°C	-55°C hasta +125°C
Fuerza de conexión total	32 pol. ≤ 50 N, 48 pol. ≤ 75 N	máx. 90 N	32 pol. ≤ 30 N, 48 pol. ≤ 45 N, 64 pol. ≤ 60 N, 96 pol. ≤ 90 N
Fuerza de tracción individual	≥ 0,15 N con cuchilla de prueba 0,56 mm		≥ 0,15 N con cuchilla de prueba 0,56 mm
Duración mecánica (ciclos de conexión/nivel de calidad)	400 ± nivel de calidad II		400 ± nivel de calidad II
Esfuerzo de calado			80 N (máx. 150 N)
Fuerza de sujeción – clavija			min. 30 N
Intensidad de servicio según curva de Derating	32/48 polos: 20°C: 6,0 A/70°C: 4,0 A/100°C: 2,5 A	20°C: 15 A/70°C: 12 A/100°C: 8 A	32/48 polos: 20°C: 3,2 A/70°C: 1,5 A/100°C: 1,0 A 64/96 polos: 20°C: 2,0 A/70°C: 1,0 A/100°C: 0,5 A
Resistencia a tensiones elec.	1,55 kV (en b, z), 3 kV (en d, z)	3,0 kV, 50 Hz	1,0 kV, 50 Hz (en 2,54 mm)
Tensión de servicio	125 V~ (b, z), 250 V~ (d, z)	500 V, VDE 0110 t. C	250 V ~ (en 2,54 mm) VDE 0110, grupo de aislamiento A
Distancias mín. de aire y de descarga	≥ 1,6 mm (≥ 3 mm para equipamiento en fila d + z) ≥ 3,0 mm (≥ 5 mm para equipamiento en fila d + z)	≥ 4,5 mm; ≥ 8,0 mm	2,5 mm (equipado fila a + c) 1,2 mm (equipamiento en fila) 3,0 mm (equipado fila a + c) 1,3 mm (contacto → contacto)
Resistencia de paso	≤ 15 mΩ (máx. 2 mΩ variación del valor estándar)	≤ 15 mΩ	≤ 20 mΩ (máx. 2 mΩ variación del valor estándar)
Resistencia al aislamiento	≥ 10 ¹² Ω	≥ 10 ¹² Ω	≥ 10 ¹² Ω (mín. 10 ⁹ Ω tras envejecimiento climático)
Capacidad	aprox. 2,5 pF (1,5 pF para equipam. d, z)		aprox. 0,5 – 1 pF (contacto → contacto)

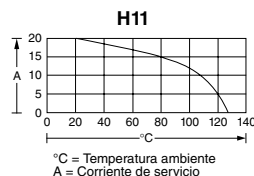
Curvas de Derating



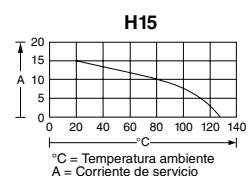
Tipo B, C, R
20°C – 3,20 A
70°C – 2,45 A
100°C – 1,65 A



Tipo F
20°C – 6,0 A
70°C – 4,0 A
100°C – 2,5 A



Tipo H11
20°C – 20,0 A
70°C – 16,0 A
100°C – 12,2 A



Tipo H15 R
20°C – 15,0 A
70°C – 11,0 A
100°C – 8,0 A

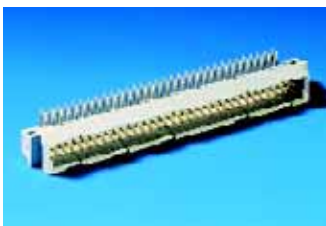
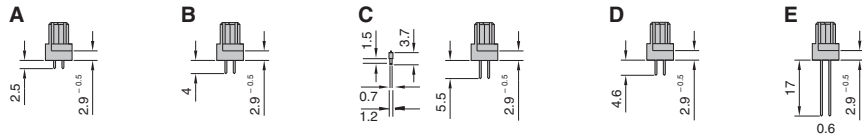


Conector hembra tipo B

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP						
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal (B)	Terminal p. soldar (C)	Terminal a presión (D)	Terminal a presión (E)	Nº de contacto
Equipamiento Fila a 1, 2, 3 ...	3686.700	3686.703	3686.706	3686.709	3686.712	32
Equipamiento Fila a + b Pin 2, 4, 6 ...32	3686.701	3686.704	3686.707	3686.710	3686.713	32
Equipamiento Fila a + b 1, 2, 3 ...	3686.702	3686.705	3686.708	3686.711	3686.714	64
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}	1 ^{+0,009} _{-0,006}	



Conector macho tipo B

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP			
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal a presión (B)	Nº de contacto
Equipamiento Fila a 1, 2, 3 ...	3686.715	3686.718	32
Equipamiento Fila a + b Pin 2, 4, 6 ...32	3686.716	3686.719	32
Equipamiento Fila a + b 1, 2, 3 ...	3686.717	3686.720	64
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}	

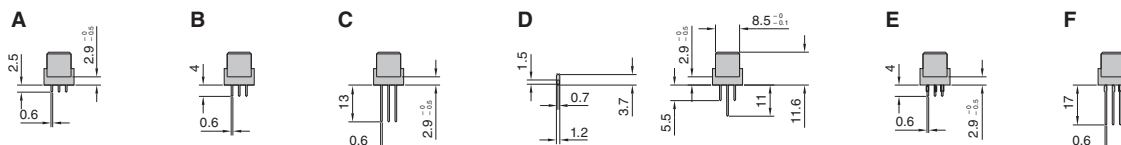


Conector hembra tipo C

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

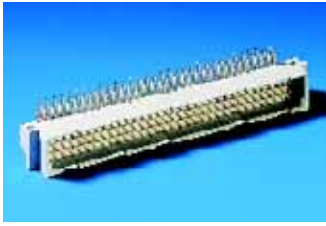
- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP							
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal a presión (B)	Terminal de enroll. (C)	Terminal para soldar (D)	Terminal a presión (E)	Terminal a presión (F)	Nº de contacto
Equipamiento Fila a + b Pin 2, 4, 6 ...32	3686.721	3686.725	3686.729	3686.733	3686.737	3686.741	32
Equipamiento Fila a + b + c Pin 2, 4, 6 ...32	3686.722	3686.726	3686.730	3686.734	3686.738	3686.742	48
Equipamiento Fila a + c	3686.723	3686.727	3686.731	3686.735	3686.739	3686.743	64
Equipamiento Fila a + b + c	3686.724	3686.728	3686.732	3686.736	3686.740	3686.744	96
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}	1 ^{+0,009} _{-0,006}	



Accesorios para subracks

Conectores

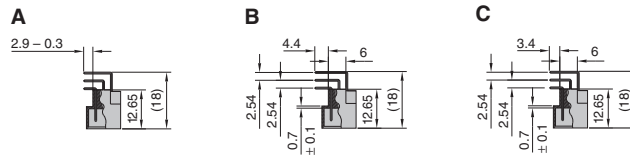


Conector macho tipo C

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP					
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal a presión (B)	Terminal a presión (C)	Nº de contacto	
Equipamiento	Fila a + c Pin 2, 4, 6 ...32	3686.745	3686.749	3686.753	32
Equipamiento	Fila a + b + c Pin 2, 4, 6 ...32	3686.746	3686.750	3686.754	48
Equipamiento	Fila a + b	3686.747	3686.751	3686.755	64
Equipamiento	Fila a + b + c	3686.748	3686.752	3686.756	96
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}		



Conector hembra tipo F

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 5,6 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP				
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal de enroll. (B)	Nº de contacto	
Equipamiento	Fila b, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.814	3686.820	32
Equipamiento	Fila d, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.815	3686.821	32
Equipamiento	Fila d, b, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.816	3686.822	48
Diámetro taladro para circuitos impresos	1,6±0,1	1,6 ^{+0,009} _{-0,006}		



Conector macho tipo F

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 5,6 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP			
Tipo de conexión	Terminal	Nº de contacto	
Equipamiento	Fila b, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.817	32
Equipamiento	Fila d, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.818	32
Equipamiento	Fila d, b, z Pin 2, 4, 6 ...32	3686.819	48
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1		



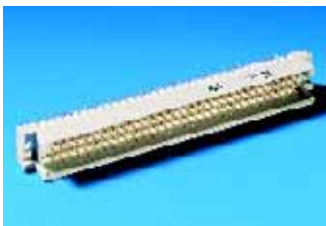
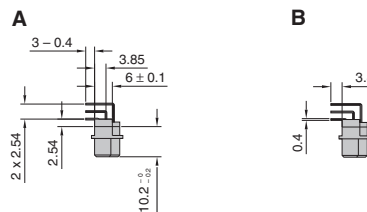


Conector hembra tipo R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP			
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal de enroll. (B)	Nº de contacto
Equipamiento	Fila a + c	-	32
	Pin 2, 4, 6 ...32		
Equipamiento	Fila a + b + c	-	48
	Pin 2, 4, 6 ...32		
Equipamiento	Fila a + c	3686.761	65
Equipamiento	Fila a + b + c	3686.762	96
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}	

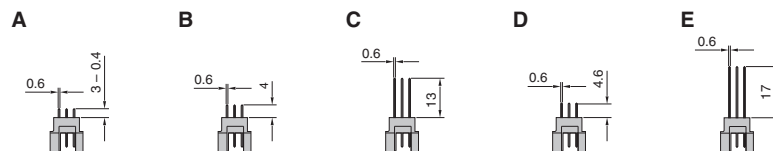


Conector macho tipo R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 3,2 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura o de conexión a presión

Referencia RP						
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal (B)	Term. p. enroll. (C)	Terminal a presión (D)	Terminal a presión (E)	Nº de contacto
Equipamiento	Fila a + c	3686.767	3686.771	3686.775	3686.779	32
	Pin 2, 4, 6 ...32					
Equipamiento	Fila a + b + c	3686.768	3686.772	3686.776	3686.780	48
	Pin 2, 4, 6 ...32					
Equipamiento	Fila a + c	3686.769	3686.773	3686.777	3686.781	64
Equipamiento	Fila a + b + c	3686.770	3686.774	3686.778	3686.782	96
Diámetro taladro para circuitos impresos	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1 ^{+0,009} _{-0,006}	1 ^{+0,009} _{-0,006}	

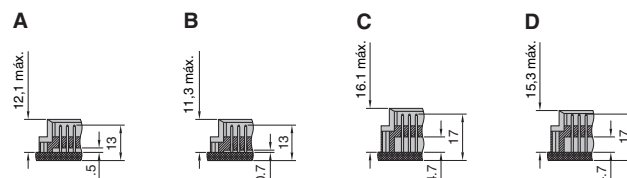


Cuerpo del conector macho tipo R

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- Para conectores de interconexión

Referencia RP				
Tipo de conexión	A	B	C	D
Equipamiento 96 pins	3686.783	3686.784	3686.807	3686.808



Accesorios para subracks

Conectores

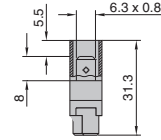


Conector hembra tipo H11

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Conexión de conector plano

Referencia RP	
Tipo de conexión	Faston
Equipamiento 11 pins	3686.788

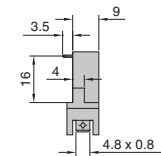


Conector macho tipo H11

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura

Referencia RP	
Tipo de conexión	Terminal
Equipamiento 11 pins	3686.785
Equipamiento 10 + 1 pin	3686.786
Equipamiento 9 + 2 pin	3686.787

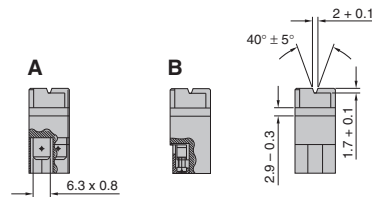


Conector hembra tipo H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Conexión de conector plana o roscada

Referencia RP		
Tipo de conexión	Faston (A)	Roscada (B)
Equipamiento 15 pins	3686.789	3686.790

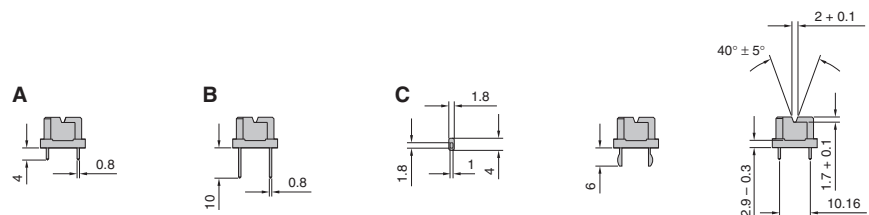


Conector hembra tipo H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura

Referencia RP			
Tipo de conexión	Terminal (A)	Terminal a presión (B)	Term. p. soldar (C)
Equipamiento 15 pins	3686.791	3686.792	3686.793



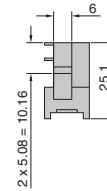


Conector macho tipo H15

IEC 60 603-2 (DIN 41 612)

- 15 A/pin (a 20°C temperatura ambiente)
- Técnica de soldadura

Referencia RP	
Tipo de conexión	Terminal
Equipamiento 15 pins	3686.794

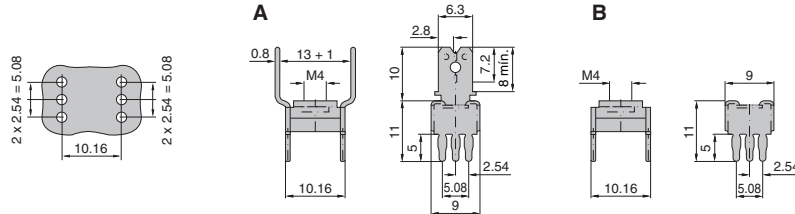


Conexiones roscadas a presión

Técnica de encastre.

- Con 6 pins
- Máx. 30 A de intensidad nominal

Tipo	Pins	Referencia RP
A	6	3686.801
B	6	3686.802



Faston

Técnica de encastre o soldadura.

Material:

CuSn₆

Superficie:

Mín. 2 µm SnPb

Datos técnicos:

Esfuerzo de calado: máx. 60 kg

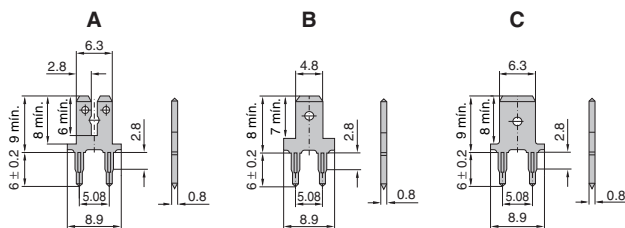
Fuerza de sujeción – clavija: mín. 12 kg

Taladro: 1,75 mm

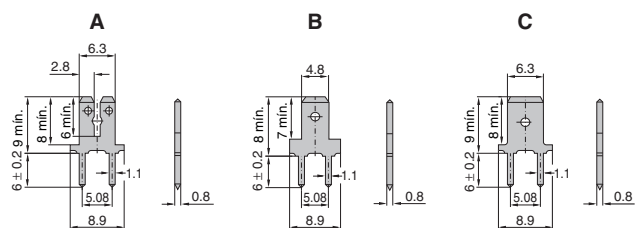
Perforación: 1,6 ± 0,9 mm

Tipo	Referencia RP	
	Terminal a presión	Terminal
A	3686.795	3686.798
B	3686.796	3686.799
C	3686.797	3686.800

Técnica de encastre



Técnica de soldadura



Material de fijación

Para fijación de	Medidas	Denominación	UE	Referencia RP	Página
Conectores a perfiles Z	M2.5 x 6	Tornillo de estrella	100 pzas.	3654.340	576
Conectores a tarjetas de c.i.	M2.5 x 12	Tornillo de estrella	100 pzas.	3654.350	576

Cajas de sobremesa/de sistema

Argumentos

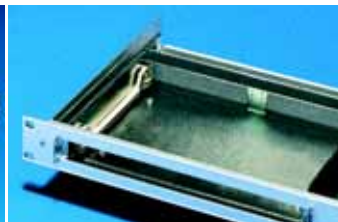
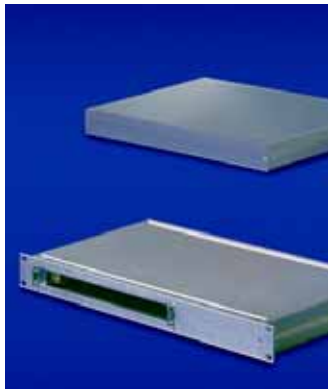


Junto al Vario-Case iS de Rittal, la clásica caja de sobremesa con sus variadas ventajas técnicas, la caja de sobremesa RiCase seduce por su moderno diseño.

Algunas de sus características especiales son la gran variedad de colores y el montaje completamente metálico de la caja.

La caja de sistema (caja de sobremesa o subrack) Ripac Vario-Modul es completamente compatible con el programa actual de subracks Ripac y es adecuada para el equipamiento individualizado y el montaje como sistema para microordenadores.

RiBox

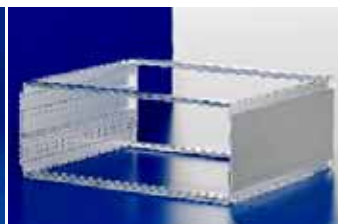
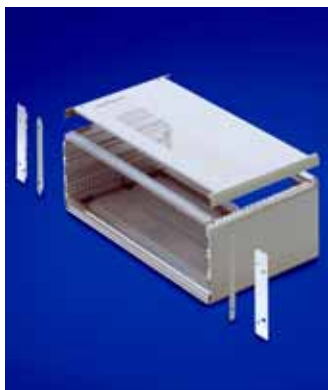


Caja de sistema para montaje horizontal de pletinas, hubs o routers, módems.

Placa de montaje de chapa de acero para equipamiento individual.

Juego de ampliación para montaje horizontal de cartas.

Ripac Vario-Modul



Cajas de sistema para el montaje directo de circuitos impresos o tarjetas.

Caja base a elección para aplicaciones EMC o sin EMC y ...

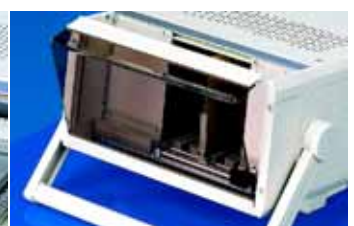
... equipamiento individual con chapas de suelo/techo.



A elección con **cantoneras** para el montaje como caja de sobremesa o ...



... con **escuadras de 19"** para montaje como subrack.



Puertas frontales de cristal acrílico, abatibles, para la protección de los elementos de mando instalados.



Rittal RiCase



Caja de sobremesa completamente metálica para componentes de 19"

La «caja fuerte» perfecta para la electrónica de alto valor. Perfiles de aluminio extrusionado y elementos de fundición a presión forman una caja sólida y ligera a la vez.

Seguridad antideslizamientos

garantizada por las cantoneras de 10 mm de altura. La distancia hasta la superficie de la mesa o a la caja inferior ofrece buenas condiciones de aireación.

La forma y el color marcan **acentos innovadores en diseño**. Se acentúa el valor de la vida electrónica interior.



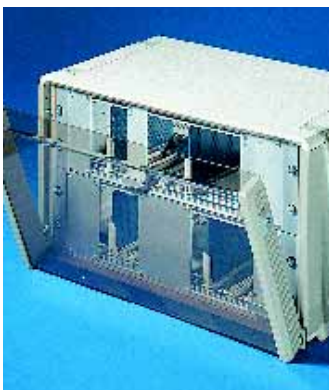
Los perfiles deslizantes se introducen en la ranura deseada y ya puede realizarse cualquier fijación deseada.



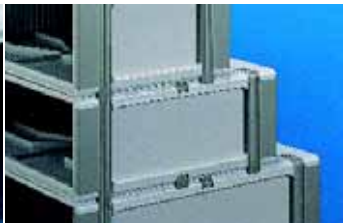
Convección natural de abajo hacia arriba mediante perforación de las chapas de suelo y techo.



Los ventiladores modulares refuerzan la aireación.



Rittal Vario-Case iS



Caja de sobremesa para el montaje de módulos, así como de circuitos modulares y tarjetas de c.i. La retícula de ranuras de los laterales permite fijaciones variables.

Pies dobles abatibles en las chapas de suelo permiten dos ángulos de inclinación diferentes.

Posibilidad de apilar mediante pies y ranuras integradas en la caja.



El soporte de apoyo, las asas verticales ... y ranuras, ofrecen ... variadas **opciones de manipulación**.



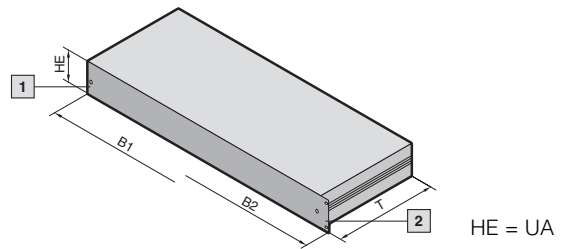
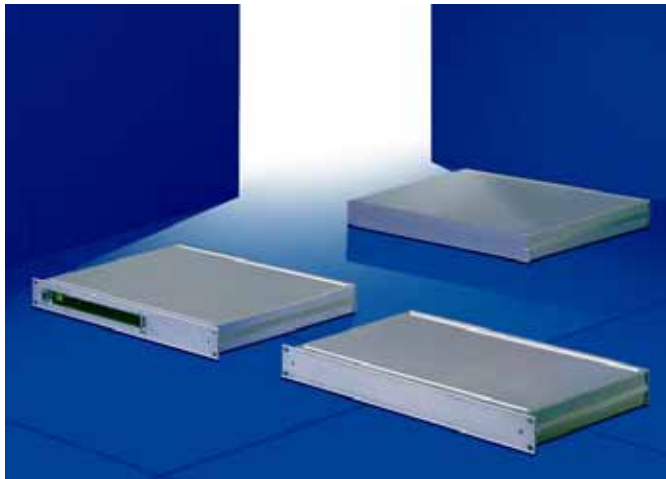
Tornillos ocultos para mejorar el diseño.



Climatización individualizada: Placas frontales con ranuras de aireación, chapas de suelo/techo con aireación, ventiladores modulares.

Cajas de sobremesa/de sistema

Caja de sistema RiBox 1 UA



Datos técnicos:

Cajas de sistema 1 UA, 150, 200, 250, 300, 350 mm de prof. Sencillo montaje con tan sólo 4 tornillos.

Aplicación a elección como caja de sobremesa o subrack de 19", placa frontal para alojar una lámina para cubrir los tornillos. Espacio interior útil lo más grande posible.

Equipamiento EMC opcional con muelles EMC adicionales. Posibilidad de montaje de 1 tarjeta VME o CPCI en horizontal.

Ejecución:

Caja de sistema 1 UA, según IEC 60 297-1. A elección montaje como subrack de 19" en el armario o suministrable como versión de sobremesa.

1 Montaje como sobremesa

2 Montaje como subrack

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio extrusionado, sin tratar
Chapas de suelo y techo: Aluminio, cromatado
Pared frontal/dorsal: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Placa de montaje: Chapa de acero

Esquemas,
ver página 1159.

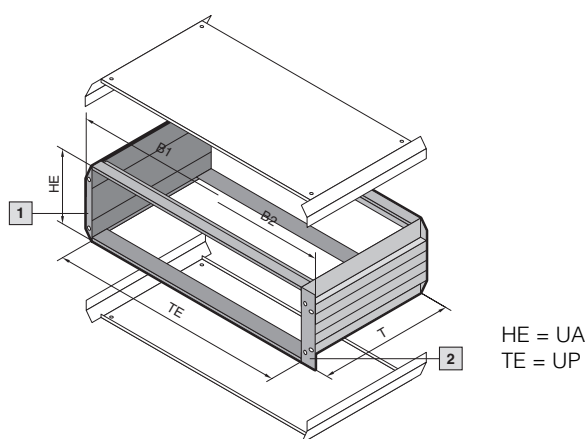
3.6

Cajas de sobremesa/de sistema

UA	1	1	1	1	1	-	-
Anchura (B1) mm	447	447	447	447	447	-	-
Anchura (B2) mm	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)	19" (482,6)
Profundidad (T) mm	150	200	250	300	350	250	350
Referencia RP Caja de sobremesa	3687.819	3687.820	3687.821	3687.822	3687.823	-	-
Referencia RP Subrack	3687.814	3687.815	3687.816	3687.817	3687.818	-	-
Referencia RP subrack incl. juego de montaje para tarjetas de tamaño doble europeo	-	-	-	-	-	3684.072	3684.073
Unidad de envase							
Lateral	2	2	2	2	2	2	2
Placa frontal	1	1	1	1	1	1	1
Dorsal	1	1	1	1	1	1	1
Chapas de suelo/techo	2	2	2	2	2	2	2
Juego de montaje	-	-	-	-	-	1	1
Accesorios							
Juego EMC	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080	3684.080
Placa de montaje	3684.074	3684.075	3684.076	3684.077	3684.078	-	-

Cajas de sobremesa/de sistema

Ripac Vario-Modul 3, 4 UA



HE = UA
TE = UP

Datos técnicos:

Aplicación como subrack o caja de sobremesa.

Dimensiones exteriores según IEC 60 297-1 para montaje en armarios de 482,6 mm (19"). Medidas de montaje para circuitos impresos según IEC 60 297-3 e IEEE 1101.1/1101.10.

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado en RAL 7035
Perfiles transversales: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cantoneras: Cinc fundido a presión, pintado en RAL 7035
Chapas laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado RAL 7035

Grado de protección:

IP 40 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
4 perfiles,
4 listones roscados,
2 cantoneras,
material de fijación.

1 Montaje como sobremesa

2 Montaje como subrack

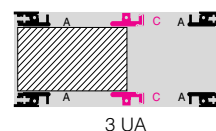
Atención:

Las cantoneras, escuadras de fijación o bien las chapas de suelo/techo deben solicitarse por separado.

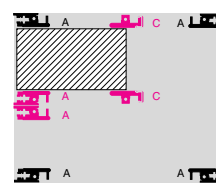
Perfiles para ampliar el equipamiento deben solicitarse adicionalmente, ver página 498.

Esquemas, ver página 1160.

Configuración de los perfiles



3 UA



4 UA (3 + 1)

Ripac Vario-Modul	UE	3 UA						4 UA (3 + 1)			Página	
Anchura de montaje (UP)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Anchura (B1) mm		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Anchura (B2) mm		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Profundidad (T) mm		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Referencia Caja base EMC	1 pza.	3982.040	3982.070	3982.050	3982.080	3982.060	3982.090	3982.100	3982.110	3982.120	3982.130	

Adicionalmente se precisa

Cubiertas												
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3982.941	3982.951	3982.942	3982.952	3982.940	3982.950	3982.960	3982.940	3982.950	3982.960	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3982.901	3982.911	3982.902	3982.912	3982.900	3982.910	3982.920	3982.900	3982.910	3982.920	559
Chapas de suelo												
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3982.741	3982.751	3982.742	3982.752	3982.740	3982.750	3982.760	3982.740	3982.750	3982.760	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3982.701	3982.711	3982.702	3982.712	3982.700	3982.710	3982.720	3982.700	3982.710	3982.720	559
Cantoneras para montaje como caja de sobremesa	2 pzas.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	560
Perfiles de fijación para montaje como módulo												
- sin taladros asa	2 pzas.	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.220	3981.220	3981.220	560
- con taladros asa	2 pzas.	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.270	3981.270	3981.270	560

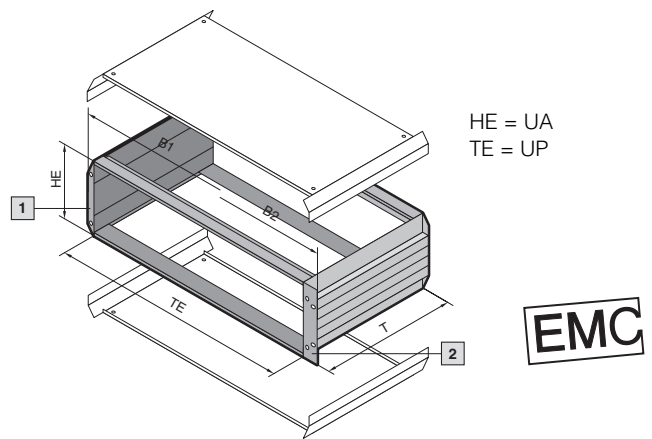
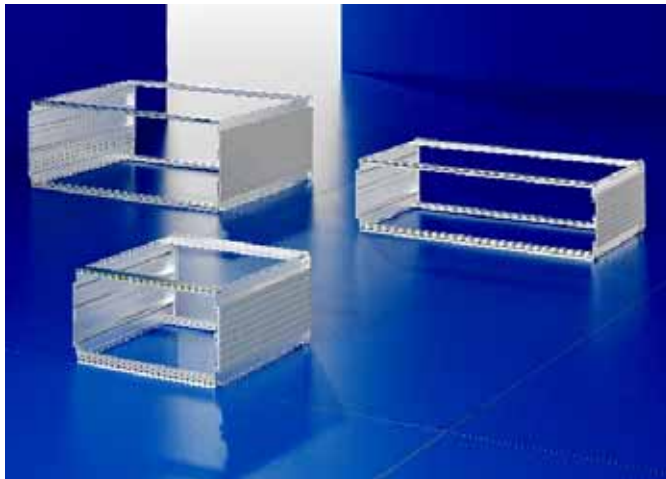
Accesorios

Placas frontales/dorsales		ver página 525 - 540										
Asas transporte	2 pzas.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	560
Asas frontales ¹⁾	2 pzas.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	497
Puerta frontal de cristal acrílico	1 pza.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	561
Pies posteriores	4 pzas.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

¹⁾ sólo en combinación con escuadras de fijación con taladros para asa.

Cajas de sobremesa/de sistema

Ripac Vario-Modul 3, 4 UA EMC



Datos técnicos:

Aplicación como subrack o caja de sobremesa.
Dimensiones exteriores según IEC 60 297-1, para montaje en armarios de 482,6 mm (19").
Medidas de montaje para circuitos impresos según IEC 60 297-3 e IEEE 1101.1/1101.10.

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado en RAL 7035
Perfiles transversales: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cantoneras: Cinc fundido a presión, pintado en RAL 7035

Chapas laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado RAL 7035
Puntos de contacto: Metálicas desnudas

Grado de protección:

IP 40 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
4 perfiles,
4 listones roscados,
2 cantoneras posteriores,
material de fijación.

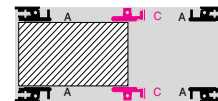
1 Montaje como sobremesa

2 Montaje como subrack

Configuración de los perfiles

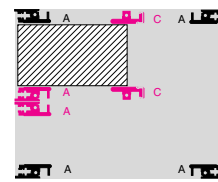
Atención:

Las cantoneras, escuadras de fijación o bien las chapas de suelo/techo deben solicitarse por separado.



3 UA

Perfiles para ampliar el equipamiento deben solicitarse adicionalmente, ver página 498.



4 UA (3 + 1)

Esquemas,

ver página 1160.

Ripac Vario-Modul	UE	3 UA						4 UA (3 + 1)				Página
Anchura de montaje (UP)		42	42	63	63	84	84	84	84	84	84	
Anchura (B1) mm		235,6	235,6	342,3	342,3	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Anchura (B2) mm		251,6	251,6	358,3	358,3	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Profundidad (T) mm		250,4	310,4	250,4	310,4	250,4	310,4	370,4	250,4	310,4	370,4	
Referencia VM Caja base EMC	1 pza.	3983.040	3983.070	3983.050	3983.080	3983.060	3983.090	3983.100	3983.110	3983.120	3983.130	

Adicionalmente se precisa

Cubiertas EMC												
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3981.941	3981.951	3981.942	3981.952	3981.940	3981.950	3981.960	3981.940	3981.950	3981.960	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3981.901	3981.911	3981.902	3981.912	3981.900	3981.910	3981.920	3981.900	3981.910	3981.920	559
Chapas entrada de cables EMC												
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3981.741	3981.751	3981.742	3981.752	3981.740	3981.750	3981.760	3981.740	3981.750	3981.760	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3981.701	3981.711	3981.702	3981.712	3981.700	3981.710	3981.720	3981.700	3981.710	3981.720	559
Cantoneras para montaje como caja de sobremesa	2 pzas.	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.310	3981.320	3981.320	3981.320	560
Perfiles de fijación para montaje como módulo												
- sin taladros asa	2 pzas.	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.210	3981.220	3981.220	3981.220	560
- con taladros asa	2 pzas.	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.260	3981.270	3981.270	3981.270	560

Equipamiento EMC

Muelles EMC, horizontal												
- para perfil superior/inferior	1 pza.	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	507
- entre cubiertas y perfiles	10 pzas.	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	507
Muelles EMC, vertical	1 pza.	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.975	3686.976	3686.976	3686.976	506
Placas frontales/dorsales EMC		ver página 525 - 540										

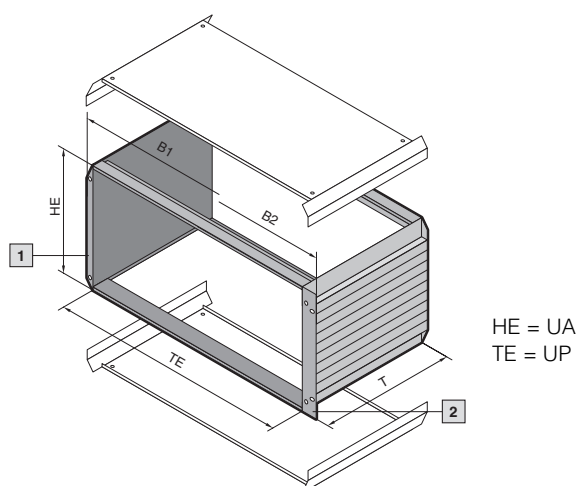
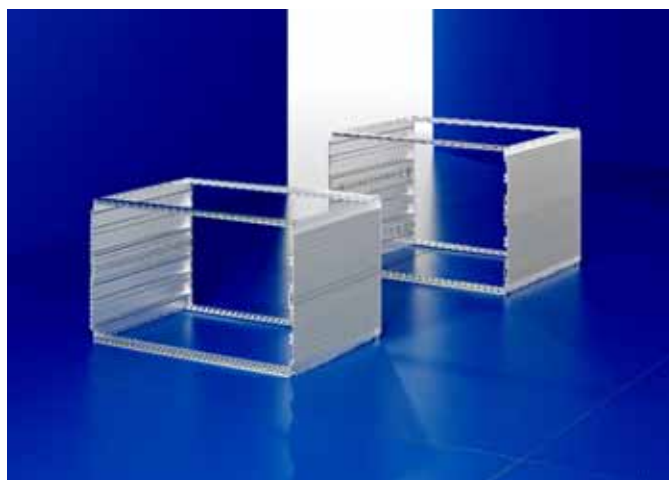
Accesorios

Placas frontales/dorsales		ver página 525 - 540										
Asas transporte	2 pzas.	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.350	3981.360	3981.370	3981.350	3981.360	3981.370	560
Asas frontales ¹⁾	2 pzas.	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	3636.010	497
Puerta frontal de cristal acrílico	1 pza.	3981.420	3981.420	3981.430	3981.430	3981.440	3981.440	3981.440	3981.450	3981.450	3981.450	561
Pies posteriores	4 pzas.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

¹⁾ sólo en combinación con escuadras de fijación con taladros para asa.

Cajas de sobremesa/de sistema

Ripac Vario-Modul 6, 7 UA



Datos técnicos:

Aplicación como subrack o caja de sobremesa.
Dimensiones exteriores según IEC 60 297-1 para montaje en armarios de 482,6 mm (19").
Medidas de montaje para circuitos impresos según IEC 60 297-3 e IEEE 1101.1/1101.10.

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado en RAL 7035
Perfiles transversales: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cantoneras: Cinc fundido a presión, pintado en RAL 7035

Grado de protección:

IP 40 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
4 perfiles,
4 listones roscados,
2 cantoneras posteriores,
2 chapas laterales centrales,
material de fijación.

1 Montaje como sobremesa

2 Montaje como subrack

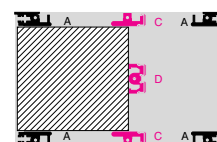
Atención:

Las cantoneras, escuadras de fijación o bien las chapas de suelo/techo deben solicitarse por separado.

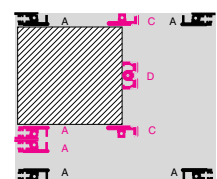
Perfiles para ampliar el equipamiento deben solicitarse adicionalmente, ver página 498.

Esquemas, ver página 1160.

Configuración de los perfiles



6 UA



7 UA (6 + 1)

Ripac Vario-Modul	UE	6 UA			7 UA (6 + 1)		Página
Anchura de montaje (UP)		84	84	84	84	84	
Anchura (B1) mm		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Anchura (B2) mm		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Profundidad (T) mm		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Referencia Caja base EMC	1 pza.	3982.140	3982.150	3982.160	3982.170	3982.190	

Adicionalmente se precisa

Cubiertas							
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3982.950	3982.960	3982.970	3982.950	3982.970	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3982.910	3982.920	3982.930	3982.910	3982.930	559
Chapas de suelo							
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3982.750	3982.760	3982.770	3982.750	3982.790	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3982.710	3982.720	3982.730	3982.710	3982.730	559
Cantoneras para montaje como caja de sobremesa	2 pzas.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	560
Perfiles de fijación para montaje como módulo							
- sin taladros asa	2 pzas.	3981.230	3981.230	3981.230	3981.240	3981.240	560
- con taladros asa	2 pzas.	3981.280	3981.280	3981.280	3981.290	3981.290	560

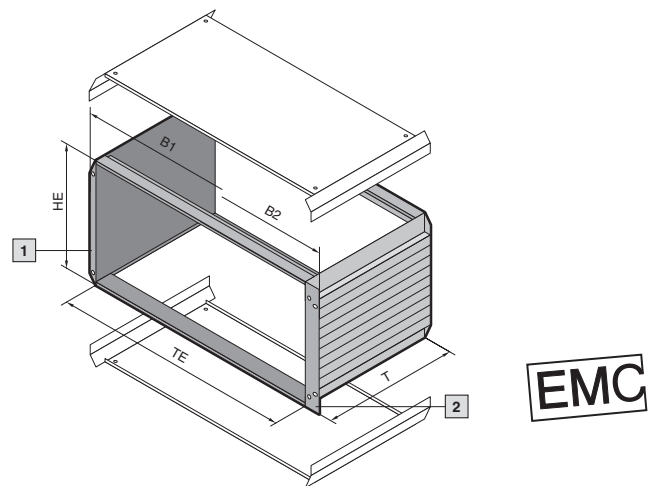
Accesorios

Placa frontal/dorsal		ver página 525 - 540					
Asas transporte	2 pzas.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	560
Asas frontales ¹⁾	2 pzas.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	497
Puerta frontal de cristal acrílico	1 pza.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	561
Pies posteriores	4 pzas.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

¹⁾ sólo en combinación con escuadras de fijación con taladros para asa.

Cajas de sobremesa/de sistema

Ripac Vario-Modul 6, 7 UA EMC



Datos técnicos:

Aplicación como subrack o caja de sobremesa.
Dimensiones exteriores según IEC 60 297-1 para montaje en armarios de 482,6 mm (19").
Medidas de montaje para circuitos impresos según IEC 60 297-3 e IEEE 1101.1/1101.10.

Grado de protección:

IP 40 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
4 perfiles,
4 listones roscados,
2 cantoneras posteriores,
2 chapas laterales centrales,
material de fijación.

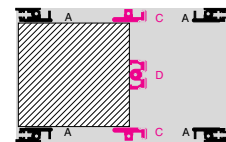
1 Montaje como sobremesa

2 Montaje como subrack

Configuración de los perfiles

Atención:

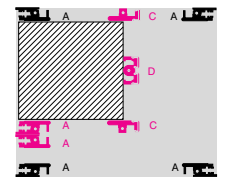
Las cantoneras, escuadras de fijación o bien las chapas de suelo/techo deben solicitarse por separado.



6 UA

Perfiles para ampliar el equipamiento deben solicitarse adicionalmente, ver página 498.

Esquemas, ver página 1160.



7 UA (6 + 1)

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio extrusionado, pintado en RAL 7035
Perfiles transversales: Perfil de aluminio extrusionado, cromatado
Cantoneras: Cinc fundido a presión, pintado en RAL 7035
Puntos de contacto: Metálicas desnudas

Ripac Vario-Modul	UE	6 UA			7 UA (6 + 1)		Página
Anchura de montaje (UP)		84	84	84	84	84	
Anchura (B1) mm		449,0	449,0	449,0	449,0	449,0	
Anchura (B2) mm		465,1	465,1	465,1	465,1	465,1	
Profundidad (T) mm		310,4	370,4	430,4	310,4	430,4	
Referencia VM Caja base EMC	1 pza.	3983.140	3983.150	3983.160	3983.170	3983.190	

Adicionalmente se precisa

Cubiertas EMC							
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3981.950	3981.960	3981.970	3981.950	3981.970	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3981.910	3981.920	3981.930	3981.910	3981.930	559
Chapas entrada de cables EMC							
- con perforaciones de aireación	1 pza.	3981.750	3981.760	3981.770	3981.750	3981.770	559
- sin perforaciones de aireación	1 pza.	3981.710	3981.720	3981.730	3981.710	3981.730	559
Cantoneras para montaje como caja de sobremesa	2 pzas.	3981.330	3981.330	3981.330	3981.340	3981.340	560
Perfiles de fijación para montaje como módulo							
- sin taladros asa	2 pzas.	3981.230	3981.230	3981.230	3981.240	3981.240	560
- con taladros asa	2 pzas.	3981.280	3981.280	3981.280	3981.290	3981.290	560

Equipamiento EMC

Muelles EMC, horizontal							
- para perfil superior/inferior	1 pza.	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	3684.808	507
- entre cubiertas y perfiles	10 pzas.	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	3684.245	
Muelles EMC, vertical	1 pza.	3686.977	3686.977	3686.977	3686.978	3686.978	506
Placas frontales/dorsales EMC							ver página 525 - 540

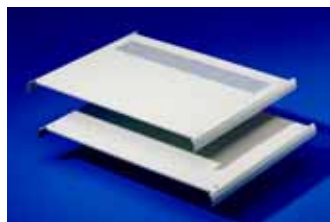
Accesorios

Placa frontal/dorsal							ver página 525 - 540
Asas transporte	2 pzas.	3981.360	3981.370	3981.380	3981.360	3981.370	560
Asas frontales ¹⁾	2 pzas.	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	3666.010	497
Puerta frontal de cristal acrílico	1 pza.	3981.460	3981.460	3981.460	3981.470	3981.470	561
Pies posteriores	4 pzas.	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	3901.000	561

¹⁾ sólo en combinación con escuadras de fijación con taladros para asa.

Equipamiento de la caja

Para un equipamiento interior individualizado de la caja pueden utilizarse los componentes del programa Ripac (ver a partir de la página 498).



Cubiertas de protección

para Ripac Vario-Modul

Ejecución estándar

Material:

Chapa de acero, pintada

Color:

RAL 7035

Ejecución EMC

Material:

Chapa de acero, pintada

Puntos de contacto: Metálicas desnudas

Anchura UP	Profundidad mm	Referencia VM estándar		Referencia VM EMC	
		con taladros aireación	sin taladros aireación	con taladros aireación	sin taladros aireación
42	250,4	3982.941	3982.901	3981.941	3981.901
	310,4	3982.951	3982.911	3981.951	3981.911
63	250,4	3982.942	3982.902	3981.942	3981.902
	310,4	3982.952	3982.912	3981.952	3981.912
84	250,4	3982.940	3982.900	3981.940	3981.900
	310,4	3982.950	3982.910	3981.950	3981.910
	370,4	3982.960	3982.920	3981.960	3981.920
	430,4	3982.970	3982.930	3981.970	3981.930



Chapas de suelo

para Ripac Vario-Modul

Ejecución estándar

Material:

Chapa de acero, pintada

Color:

RAL 7035

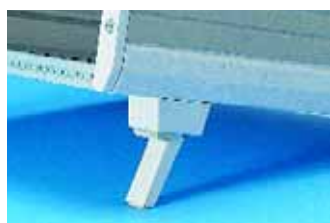
Ejecución EMC

Material:

Chapa de acero, pintada

Puntos de contacto: Metálicas desnudas

Anchura UP	Profundidad mm	Referencia VM estándar		Referencia VM EMC	
		con taladros aireación	sin taladros aireación	con taladros aireación	sin taladros aireación
42	250,4	3982.741	3982.701	3981.741	3981.701
	310,4	3982.751	3982.711	3981.751	3981.711
63	250,4	3982.742	3982.702	3981.742	3981.702
	310,4	3982.752	3982.712	3981.752	3981.712
84	250,4	3982.740	3982.700	3981.740	3981.700
	310,4	3982.750	3982.710	3981.750	3981.710
	370,4	3982.760	3982.720	3981.760	3981.720
	430,4	3982.770	3982.730	3981.770	3981.730



Pies de apoyo

con apoyo abatible.
Carga admisible hasta 20 kg.

Material:

Plástico

Color:

RAL 7035

UE	Referencia VM
2 pzas.	3919.000



Placa de montaje

Para el montaje de componentes pesados.

Material:

Aluminio

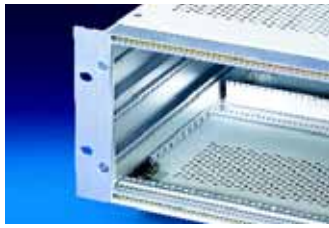
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Anchura UP	Profundidad mm	UE	Referencia VM
42	250	1 pza.	3982.370
63	250	1 pza.	3982.380
84	250	1 pza.	3982.390

Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios Ripac Vario-Modul



Escuadras de fijación frontales

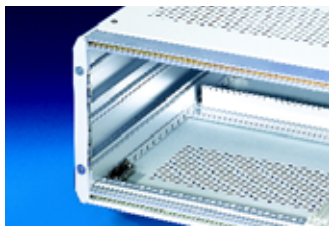
Necesarias en caso de aplicación del Ripac Vario-Modul como subrack. Las escuadras poseen una ranura para la fijación de muelles EMC, verticales.

Material:
Aluminio, cromatado

UA	UE	Referencia VM	
		sin taladro para asa	con taladro para asa
3	2 pzas.	3981.210	3981.260
4	2 pzas.	3981.220	3981.270
6	2 pzas.	3981.230	3981.280
7	2 pzas.	3981.240	3981.290

+ Accesorios:

Muelle EMC, vertical, ver página 506.
Asas frontales para el montaje a las escuadras de fijación frontales, ver página 497.



Cantoneras frontales

Necesarias en caso de aplicación del Ripac Vario-Modul como caja de sobremesa. Las cantoneras poseen una ranura para la fijación de muelles EMC, verticales.

Material:
Cinc fundido a presión

Color:
RAL 7035

UA	UE	Referencia VM
1	2 pzas.	3981.570
2	2 pzas.	3981.300
3	2 pzas.	3981.310
4	2 pzas.	3981.320
6	2 pzas.	3981.330
7	2 pzas.	3981.340
8	2 pzas.	3981.590

+ Accesorios:

Muelle EMC, vertical, ver página 506.
Asas frontales para el montaje a las cantoneras frontales, ver página 560.



Asas frontales para montaje a las cantoneras frontales

Carga máx. admisible: 500 N

Material:
Soporte: ABS
Asa: Aluminio, anodizado sin color

Unidad de envase:
2 asas, 4 soportes, material de fijación.

UA	UE	Referencia VM
3	2 pzas.	3982.350
4	2 pzas.	3982.360
6	2 pzas.	3982.400
7	2 pzas.	3982.410



Asas transporte

Para un transporte ergonómico, incluso de cajas apiladas. También pueden utilizarse como pies.

Carga máxima admisible: 350 N

Material:
Cinc fundido a presión y perfil de aluminio extrusionado

Color:
RAL 7035

Atención:
Su uso con escuadras no es posible.

Para prof. de caja	UE	Referencia VM
250,4 mm	2 pzas.	3981.350
310,4 mm	2 pzas.	3981.360
370,4 mm	2 pzas.	3981.370
430,4 mm	2 pzas.	3981.380



Pies posteriores

Montaje en la parte posterior de la caja.
Doble función:

- Protección mecánica de los elementos de conexión.
- Recogedor de cables para el transporte.

Material:
PA, autoextinguible según UL 94-V0

Color:
RAL 7035

UE	Referencia VM
4 pzas.	3901.000



Juego de conexión a tierra

Para la conexión a tierra de las chapas de suelo/techo con los laterales.

Unidad de envase:
Cable de puesta a tierra verde/amarillo, 1,5 mm², con terminal redondo, terminal enchufable plano, material de fijación.

UE	Referencia RP
4 pzas.	3900.000



Soporte de apoyo

Adecuado para Ripac Vario Modul de 3 UA, 4 UA y 6 UA, ajustable en retícula de 30°.

Material:
Perfil de aluminio extrusionado/fundido a presión

Color:
RAL 7035

Unidad de envase:
Incluye material de fijación.

Atención:
Las cantoneras para el soporte deben solicitarse adicionalmente.

para Ripac Vario-Modul	UE	Referencia VM
42 UP	1 pza.	3981.390
63 UP	1 pza.	3981.400
84 UP	1 pza.	3981.410

Patente alemana nº 41 10 873

Cantoneras para soporte de apoyo	UE	Referencia VM
3 UA	2 pzas.	3981.310
4 UA	2 pzas.	3981.500
6 UA	2 pzas.	3981.510



Puertas frontales de cristal acrílico, abatibles

Para la protección de los elementos de mando.

Material:
Piezas laterales: Aluminio, pintado en RAL 7035
Ventana: Acrílico, ahumado

Unidad de envase:
Incluye material de fijación.

UA	para Ripac Vario-Modul	UE	Referencia VM
3	42 UP	1 pza.	3981.420
3	63 UP	1 pza.	3981.430
3	84 UP	1 pza.	3981.440
4	84 UP	1 pza.	3981.450
6	84 UP	1 pza.	3981.460
7	84 UP	1 pza.	3981.470

Patente alemana nº 41 10 872

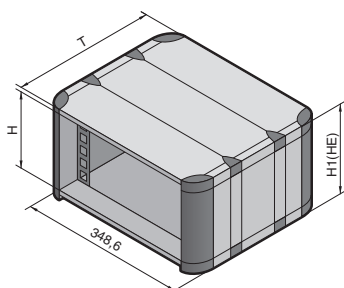


Placas frontales/dorsales

para el cierre frontal y dorsal de la caja.
Por ej. también con bisagras o en ejecución EMC.
Ref. ver página 538/539.

Cajas de sobremesa/de sistema

Rittal RiCase 269,2 mm (1/2 19")



HE = UA

Datos técnicos:

Profundidad:
300 mm, 420 mm, 540 mm
Anchura de montaje:
269,2 mm (1/2 19")
Posibilidades de montaje:
Módulos de 269,2 mm (1/2 19") y
subracks modulares
según IEC 60 297-3

Material/Superficie:

Cubiertas: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado
Laterales: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado
Cantoneras-piezas cierre:
Plástico
Ángulo de fijación de 482,6 mm
(19"): Perfil de aluminio extrusio-
nado, cromatado

Color:

RAL 7035

Colores y cantoneras-piezas cierre:

RAL 5018 (azul turquesa)
RAL 5012 (azul luminoso)
RAL 7030 (gris piedra)

Grado de protección:

IP 42 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
2 tapas,
8 cantoneras,
8/12/16 piezas de cierre
(300/420/540 mm de prof.),
4 ángulos de fijación de
482,6 mm (19"),
4 perfiles deslizantes con rosca,
2 perfiles deslizantes sin rosca,
1 dorsal.
Las cajas se suministra parcial-
mente montada.

Dimensiones y colores especiales bajo demanda.

Derechos de patente:

Diseño alemán nº 96 09 457
Reg. de diseño IR
nº DM/039 974
con efecto para F, I
Diseño de reg. UK nº 2064682
Patente de diseño estadouni-
dense
Des. 402,640 y Des. 423,464
Registro de diseño japonés
nº 1045507 y 1045508

Esquemas,

ver página 1161.

Caja para una anchura de subrack de 269,2 mm (1/2 19")	UE	1 UA		2 UA		3 UA			4 UA		Página
Altura (H) mm		77,5	77,5	121,9	121,9	166,4	166,4	166,4	210,8	210,8	
H1 (HE) mm		45,0	45,0	89,4	89,4	133,8	133,8	133,8	178,3	178,3	
Profundidad (T) mm		300,0	420,0	300,0	540,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	
sin aireación											
Referencia RC, RAL 5018	1 pza.	3750.100	-	3750.200	-	3750.210	3750.300	-	3750.400	-	
Referencia RC, RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	3750.102	-	3750.202	-	3750.212	3750.302	-	3750.402	-	
Referencia RC, RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	3750.104	-	3750.204	-	3750.214	3750.304	-	3750.404	-	
con aireación											
Referencia RC, RAL 5018	1 pza.	-	3750.110	-	3750.220	-	3750.350	3750.360	-	3750.450	
Referencia RC, RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	-	3750.112	-	3750.222	-	3750.352	3750.362	-	3750.452	
Referencia RC, RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	-	3750.114	-	3750.224	-	3750.354	3750.364	-	3750.454	
Peso (kg)	con aireación/ sin aireación	3,3 3,4	4,2 4,4	3,7 3,8	5,4 6,1	4,1 4,2	5,2 5,4	6,1 6,8	5,8 6,0	6,8 7,5	

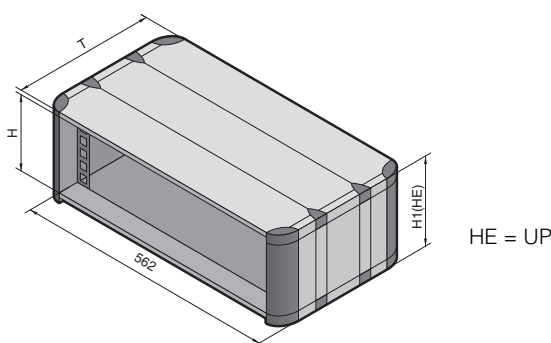
Accesorios

Asas horizontales	2 pzas.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.270	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	565
Soporte de apoyo	RAL 5018	1 pza.	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	3751.200	566
	RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	3751.202	566
	RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	3751.204	566
Placas ciegas (dorsal)	3 pzas.	3746.000	3746.000	3747.000	3747.000	3748.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1013
Puerta frontal pivotante	1 pza.	-	-	-	-	3751.300	3751.300	3751.300	3751.300	3751.300	566
Carriles deslizantes	2 pzas.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.520	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	565
Ángulos de fijación de 482,6 mm (19")	2 pzas.	3751.650	3751.650	3751.660	3751.660	3751.670	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	564
Perfiles deslizantes con rosca M4	8 pzas.	3751.700	3751.700	3751.710	3751.710	3751.720	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	564
Perfil de cierre	2 pzas.	-	-	-	-	3751.900	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	565

¹⁾ Plazo de entrega bajo demanda.

Cajas de sobremesa/de sistema

Rittal RiCase 482,6 mm (19")



Datos técnicos:

Profundidad:
300 mm, 420 mm, 540 mm
Anchura de montaje:
482,6 mm (19")
Posibilidades de montaje:
Módulos de 482,6 mm (19")
y subracks modulares
según IEC 60 297-3

Material/Superficie:

Cubiertas: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado
Laterales: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado
cantoneras-piezas cierre:
Plástico
Ángulo de fijación de 482,6 mm
(19"): Perfil de aluminio extrusio-
nado, cromatado

Color:

RAL 7035

Colores y cantoneras-piezas cierre:

RAL 5018 (azul turquesa)
RAL 5012 (azul luminoso)
RAL 7030 (gris piedra)

Grado de protección:

IP 42 en ejecución sin aireación.

Unidad de envase:

2 laterales,
2 tapas,
8 cantoneras,
8/12/16 piezas de cierre
(300/420/540 mm de prof.),
2 ángulos de fijación de
482,6 mm (19"),
2 perfiles deslizantes con rosca,
2 perfiles deslizantes sin rosca.
Las cajas se suministra parcial-
mente montada.

Atención:

Para el equipamiento posterior
solicitar placa/puerta dorsal por
separado.

Dimensiones y colores especiales bajo demanda.

Esquemas,
ver página 1161.

Caja para anchura de subrack de 482,6 mm (19")	UE	3 UA		4 UA		6 UA		7 UA		9 UA		12 UA	Pág.
Altura (H) mm		166,4	166,4	210,8	210,8	299,7	299,7	299,7	344,2	344,2	433,1	433,1	566,5
H1 (HE) mm		133,8	133,8	178,3	178,3	267,2	267,2	267,2	311,7	311,7	400,6	400,6	534,0
Profundidad (T) mm		300,0	420,0	300,0	420,0	300,0	420,0	540,0	420,0	540,0	420,0	540,0	540,0
sin aireación													
Ref. RC, RAL 5018	1 pza.	3750.310	3750.320	3750.410	3750.420	3750.600	3750.610	3750.620	3750.700	3750.710	3750.900	3750.910	3750.000
Ref. RC, RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	3750.312	3750.322	3750.412	3750.422	3750.602	3750.612	3750.622	3750.702	3750.712	3750.902	3750.912	3750.002
Ref. RC, RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	3750.314	3750.324	3750.414	3750.424	3750.604	3750.614	3750.624	3750.704	3750.714	3750.904	3750.914	3750.004
con aireación													
Ref. RC, RAL 5018	1 pza.	3750.330	3750.340	3750.430	3750.440	3750.630	3750.640	3750.650	3750.720	3750.730	3750.920	3750.930	3750.030
Ref. RC, RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	3750.332	3750.342	3750.432	3750.442	3750.632	3750.642	3750.652	3750.722	3750.732	3750.922	3750.932	3750.032
Ref. RC, RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	3750.334	3750.344	3750.434	3750.444	3750.634	3750.644	3750.654	3750.724	3750.734	3750.924	3750.934	3750.034
Peso con aireación/ sin aireación (kg)		5,3 5,4	6,9 7,1	5,7 7,2	7,5 7,7	6,5 6,6	8,5 8,7	10,8 12,2	9,1 9,3	11,5 12,9	10,1 10,3	12,9 14,3	15,0 16,4

Accesorios

Asas horizontales	2 pzas.	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.250	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.260	3751.270	3751.270	565
Soporte de apoyo	RAL 5018	1 pza.	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	3751.210	566
	RAL 5012 ¹⁾	1 pza.	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	3751.212	566
	RAL 7030 ¹⁾	1 pza.	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	3751.214	566
Dorsal atornillable	1 pza.	3751.600	3751.600	3751.610	3751.610	3751.620	3751.620	3751.620	3751.630	3751.630	3751.530	3751.530	3751.540	568
Puerta dorsal pivotante	1 pza.	3751.100	3751.100	3751.110	3751.110	3751.120	3751.120	3751.120	3751.130	3751.130	-	-	-	568
Puerta dorsal para montaje de ventilador	1 pza.	3751.150	3751.150	3751.160	3751.160	3751.170	3751.170	3751.170	3751.180	3751.180	-	-	-	568
Puerta frontal pivotante	1 pza.	3751.320	3751.320	3751.330	3751.330	3751.340	3751.340	3751.340	3751.350	3751.350	-	-	-	566
Carriles deslizantes	2 pzas.	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.500	3751.510	3751.520	3751.510	3751.520	3751.510	3751.510	3751.520	565
Ángulo de fijación de 482,6 mm (19")	2 pzas.	3751.670	3751.670	3751.680	3751.680	3751.690	3751.690	3751.690	3751.640	3751.640	3751.780	3751.780	3751.790	564
Perfiles deslizantes con rosca M4	8 pzas.	3751.720	3751.720	3751.730	3751.730	3751.740	3751.740	3751.740	3751.750	3751.750	3751.760	3751.760	3751.770	564
Perfil de cierre	2 pzas.	3751.900	3751.900	3751.910	3751.910	3751.920	3751.920	3751.920	3751.930	3751.930	3751.820	3751.820	3751.830	565

¹⁾ Plazo de entrega bajo demanda.

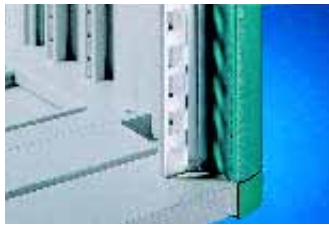
Accesorios RiCase página 564 Subracks página 486 RiBox página 554 Ripac Vario-Modul página 555 Vario-Case página 569

B
3.6

Cajas de sobremesa/de sistema

Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios RiCase de Rittal



Ángulo de fijación de 482,6 mm (19")

Para montaje frontal de subracks y placas ciegas.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado, cromatado

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Atención:

Para montaje variable en profundidad se precisa 1 UE de perfiles deslizantes, así como 2 UE de guías de montaje y bulones de distanciamiento.

Para alt. de caja	UE	Referencia RC
1 UA	2 pzas.	3751.650
2 UA	2 pzas.	3751.660
3 UA	2 pzas.	3751.670
4 UA	2 pzas.	3751.680
6 UA	2 pzas.	3751.690
7 UA	2 pzas.	3751.640
9 UA	2 pzas.	3751.780
12 UA	2 pzas.	3751.790

! Adicionalmente se precisa:

Perfiles deslizantes, ver página 564.

Guías de montaje, ver página 564.

Bulones de distanciamiento, ver página 564.



Perfiles deslizantes

con rosca M4 para RiCase, Vario-Case iS

Para montaje de ángulos de fijación, guías deslizantes, juegos de montaje, canales para cables, etc. Se introducen en las ranuras existentes en los laterales.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado, cromatado

Para alt. de caja	UE	Referencia RC
1 UA	8 pzas.	3751.700
2 UA	8 pzas.	3751.710
3 UA	8 pzas.	3751.720
4 UA	8 pzas.	3751.730
6 UA	8 pzas.	3751.740
7 UA	8 pzas.	3751.750
9 UA	8 pzas.	3751.760
12 UA	8 pzas.	3751.770



Guías de montaje

- Para el montaje variable en profundidad de ángulos de fijación
- Para el montaje de bandejas para aparatos fijas o extraíbles

Material:

Aluminio, cromatado

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

A Ejecución para ángulos de fijación variables en profundidad

A Montaje bandeja para aparatos para 19" (ancho 409 mm, también con guías telescópicas)

C Montaje directo de bandejas para aparatos (ancho 471 mm)

1 Perfiles deslizantes

2 Bulones de distanciamiento cortos

3 Bulones de distanciamiento largos

4 Guías de montaje

Para prof. de caja mm	UE	Referencia RC
420	2 pzas.	3751.410
540	2 pzas.	3751.420

! Adicionalmente se precisa:

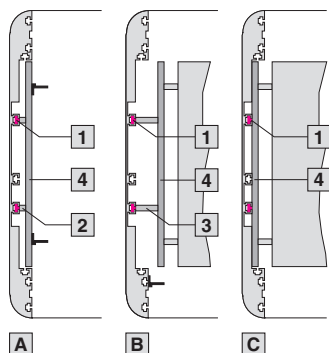
Perfiles deslizantes, ver página 564.

Bulones de distanciamiento, ver página 564.

+ Accesorios:

Bandejas para aparatos, ver página 944.

Bandejas para aparatos, en pulgadas, ver página 939.



Bulones de distanciamiento

Para la fijación de las guías de montaje.

Ejecución	UE	Referencia RC
cortos para ángulos de fijación variables en profundidad	4 pzas.	3751.450
largos para montaje de bandejas p. aparatos (an. 409 mm)	4 pzas.	3751.460



Guías deslizantes

Para soportar módulos pesados.

Material:

Chapa de acero de 1,5 mm, cromatada

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para prof. de caja mm	UE	Referencia RC
300	2 pzas.	3751.500
420	2 pzas.	3751.510
540	2 pzas.	3751.520

! Adicionalmente se precisa:

Perfiles deslizantes, ver página 564.



Juego de conexión a tierra para RiCase, Vario-Case iS

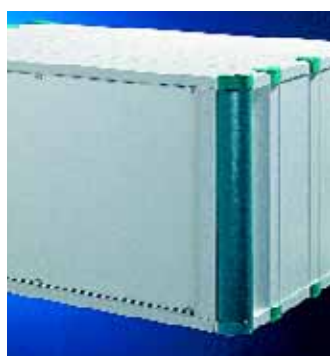
para RiCase, Vario-Case iS

Para garantizar las medidas de protección eléctricas; adecuado para todas las cajas RiCase y Vario-Case iS.

Unidad de envase:

Perfil deslizante, tornillo, cable de puesta a tierra verde/amarillo, arandela dentada, tuerca.

UE	Referencia VC
4 pzas.	3798.000



Perfil de cierre

Para el cierre lateral, a izquierda/derecha de los subracks, en caso de no utilizarse puerta posterior o placa dorsal.

Material:

Perfil de aluminio extrusionado, pintado

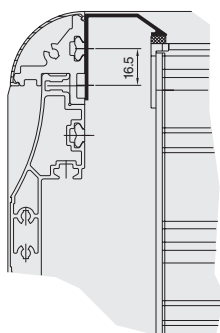
Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para alt. de caja	UE	Referencia RC
3 UA	2 pzas.	3751.900
4 UA	2 pzas.	3751.910
6 UA	2 pzas.	3751.920
7 UA	2 pzas.	3751.930
9 UA	2 pzas.	3751.820
12 UA	2 pzas.	3751.830



Asas transporte horizontal

Para un transporte fácil y seguro.

- Pueden montarse posteriormente
- Carga máxima admisible 30 kg/par

Material:

Piezas laterales: fundición a presión, pintadas
Pieza central: perfil de aluminio extrusionado, pintado

Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para prof. de caja mm	UE	Referencia RC
300	2 pzas.	3751.250
420	2 pzas.	3751.260
540	2 pzas.	3751.270

Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios RiCase de Rittal



1



2



3

Soporte de apoyo

- Soporte de apoyo ajustable en pasos de 30°.
- Puede montarse posteriormente en 2 – 7 UA
- Para cajas de 269,2 mm (1/2 19") y 482,6 mm (19") de anchura
- Carga admisible 30 kg

Material:

Pieza pivotante: fundición a presión, pintadas
Pieza central: perfil de aluminio extrusionado, pintado con recubrimiento de plástico

Color:

RAL 7035

Colores:

- 1 RAL 7030 (gris piedra)
- 2 RAL 5018 (azul turquesa)
- 3 RAL 5012 (azul luminoso)

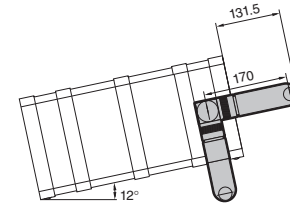
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para anchura de la caja mm	Color RAL	An. mm	Referencia RC
269,2 (1/2 19")	5018	392	3751.200
269,2 (1/2 19")	5012 ¹⁾	392	3751.202
269,2 (1/2 19")	7030 ¹⁾	392	3751.204
482,6 (19")	5018	605	3751.210
482,6 (19")	5012 ¹⁾	605	3751.212
482,6 (19")	7030 ¹⁾	605	3751.214

B = Ancho total asa

¹⁾ Plazo de entrega bajo demanda.



Cubierta para teclado

Adecuada para alojar teclados de 482,6 mm (19").

- Abatible con cierre de seguridad
- Placa interior desmontable

Material:

Perfil del marco: Perfil de aluminio extrusionado, pintado
Placa de suelo e interior: Aluminio, pintado

Color:

RAL 7035

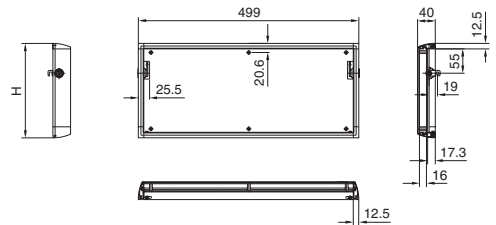
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

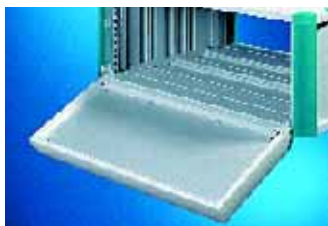
Para anchura de caja mm	Al. (UA)	UE	Referencia RC
482,6 (19")	4	1 pza.	3751.800
482,6 (19")	6	1 pza.	3751.810

Atención:

Sólo puede utilizarse en combinación con un soporte de apoyo.



H = Altura



Puerta frontal

pivotante

Para la protección mecánica de los elementos de mando instalados.

- A elección con bisagras a derecha o izquierda
- Con cierre de seguridad

Material:

Perfil del marco: Perfil de aluminio extrusionado, pintado
Cantos: Aluminio fundido a presión, pintado
Cristal: Acrílico, ahumado

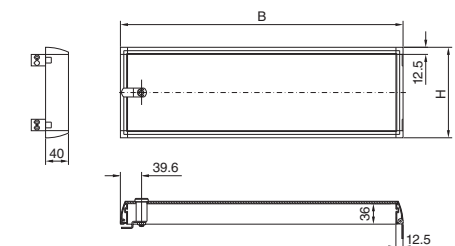
Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para anchura de caja mm	An. mm	Al. (UA)	Referencia RC
269,2 (1/2 19")	289	3	3751.300
269,2 (1/2 19")	289	4	3751.310
482,6 (19")	503	3	3751.320
482,6 (19")	503	4	3751.330
482,6 (19")	503	6	3751.340
482,6 (19")	503	7	3751.350



B = Anchura

H = Altura





Puerta frontal de aluminio

pivotante

Para la protección mecánica de los elementos de mando instalados.

- A elección con bisagras a derecha o izquierda
- Con cierre de seguridad

Material:

Perfil del marco:
Perfil de aluminio extrusionado, pintado
Cantos: Aluminio fundido a presión, pintado
Placa de aluminio

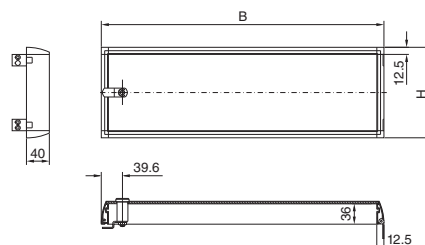
Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para anchura de caja mm	An. mm	Al. (UA)	Referencia RC
482,6 (19")	503	3	3751.360
482,6 (19")	503	4	3751.370
482,6 (19")	503	6	3751.380



B = Anchura

H = Altura



Puerta frontal

para cajas para montaje en torre

Para la protección mecánica de los elementos de mando instalados.

- A elección con bisagras a derecha o izquierda
- Con cierre de seguridad

Material:

Perfil del marco:
Perfil de aluminio extrusionado, pintado
Cantos: Aluminio fundido a presión, pintado
Cristal: Acrílico, ahumado

Color:

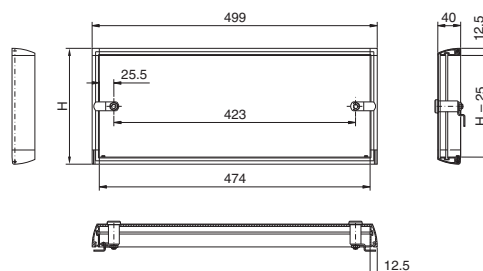
RAL 7035

Unidad de envase:

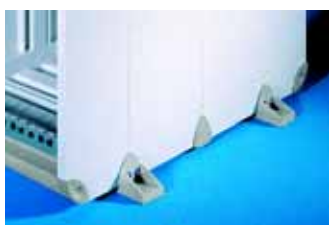
Incluye material de fijación.

Para anchura de caja mm	An. mm	Al. (UA)	Referencia RC
482,6 (19")	503	3	3751.390
482,6 (19")	503	4	3751.430

An. = Ancho total puerta frontal



H = Altura



Pies para montaje en torre

Para colocación de las cajas en vertical. Pueden montarse posteriormente.

Material:

Plástico según UL 94-V0, autoextinguible

Colores:

- 1 RAL 7030 (gris piedra)
- 2 RAL 5018 (azul turquesa)
- 3 RAL 5012 (azul luminoso)

Unidad de envase:

4 pies para montaje en torre, material de fijación.

Color RAL	UE	Referencia RC
5018	1 juego	3751.850
5012	1 juego	3751.852
7030	1 juego	3751.854

1



2



3

Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios RiCase de Rittal



Placa dorsal

atornillable

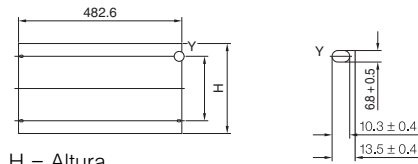
Para el cierre de la parte posterior.

Material:

Aluminio de 2/3 mm, anodizado natural

Unidad de envase:

Incl. 2 ángulos de fijación de 482,6 mm (19"), material de fijación.



Para anchura de caja mm	Al. (UA)	UE	Referencia RC
482,6 (19")	3	1 pza.	3751.600
482,6 (19")	4	1 pza.	3751.610
482,6 (19")	6	1 pza.	3751.620
482,6 (19")	7	1 pza.	3751.630
482,6 (19")	9	1 pza.	3751.530
482,6 (19")	12	1 pza.	3751.540



Puerta dorsal

pivotante

Para el cierre de la parte posterior.

- Con bisagras, con cierre de seguridad
- A elección con bisagras a derecha o izquierda

Material:

Aluminio, pintado

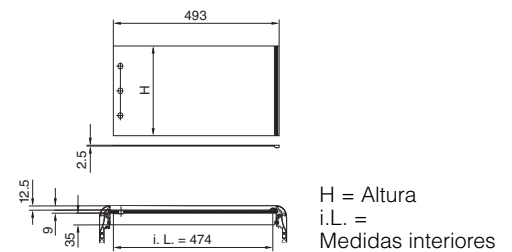
Color:

RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para anchura de caja mm	Al. (UA)	UE	Referencia RC
482,6 (19")	3	1 pza.	3751.100
482,6 (19")	4	1 pza.	3751.110
482,6 (19")	6	1 pza.	3751.120
482,6 (19")	7	1 pza.	3751.130



Puerta dorsal

para montaje de ventiladores

Para el cierre de la parte posterior.

- Con cierre de seguridad
- A elección con bisagras a derecha o izquierda
- Para el montaje de ventiladores de 120 mm

Material:

Aluminio, pintado

Color:

RAL 7035

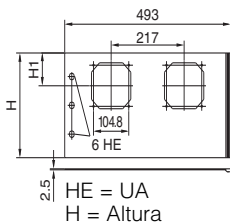
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para anchura de caja mm	Al. (UA)	H1 mm	Referencia RC
482,6 (19")	3	66,65	3751.150
482,6 (19")	4	88,90	3751.160
482,6 (19")	6	83,50	3751.170
482,6 (19")	7	83,50	3751.180

+ Accesorios:

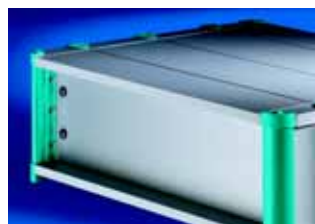
Juego de ampliación de ventiladores, ver página 649.



Tornillos de fijación M6,
ver página 1019.
Tuercas enjauladas M6,
ver página 1020.



Juego de ampliación de ventiladores,
ver página 649.



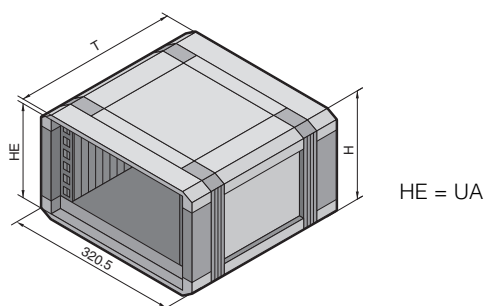
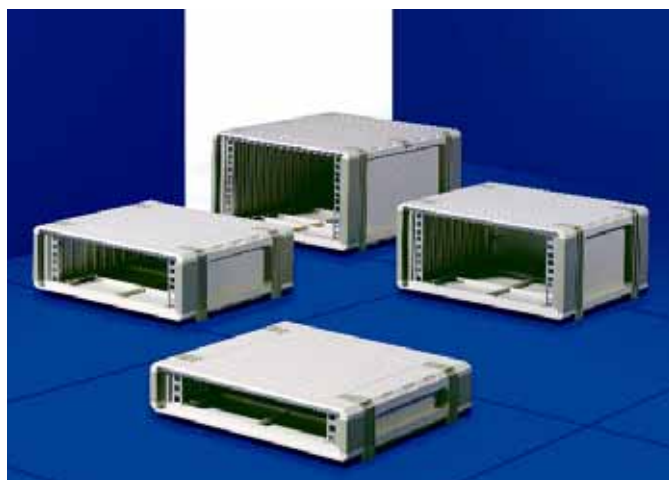
Placas ciegas,
ver página 1013.
Placas ciegas con bisagras,
ver página 1013.



Placas frontales con aireación,
ver página 1013.

Cajas de sobremesa/de sistema

Rittal Vario-Case iS, 269,2 mm (1/2 19") 1, 2, 3, 4 UA



Datos técnicos:

Prof. total: 300 mm, 400 mm
 Anchura de montaje:
 269,2 mm (1/2 19")
 Posibilidad de montaje:
 Módulos de 269,2 mm (1/2 19") y
 subracks modulares según
 IEC 60 297-3

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio
 extrusionado, pintado semejante
 RAL 7030/7035
 Cubiertas: Plástico
 UL 94-V0 (autoextinguible),
 color semejante a RAL 7035
 Dorsal: Aluminio de 2 mm,
 anodizado natural

Unidad de envase:

2 tapas plásticas,
 4 (6) pies y
 4 (6) tapas,
 2 laterales,
 1 dorsal,
 sin ranuras de aireación,
 4 ángulos de fijación,
 4 perfiles deslizantes con rosca,
 4 perfiles deslizantes sin rosca,
 material de fijación.
 Las cajas se suministra parcial-
 mente montada.

Ejecución EMC,
 ver página 292.

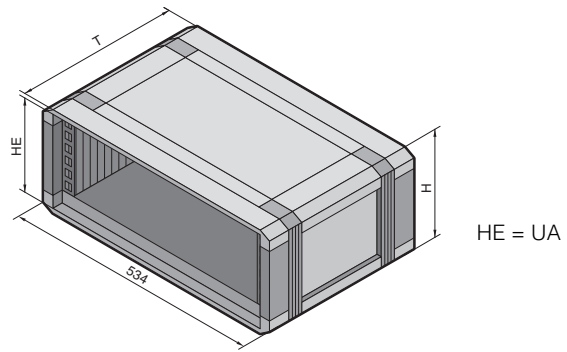
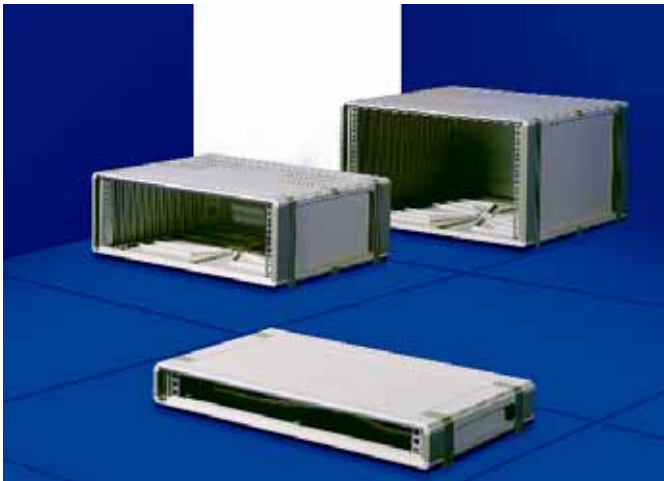
**Dimensiones y colores
 especiales bajo demanda.**

Esquemas,
 ver página 1162.

Cajas para anchura de subracks 269,2 mm (1/2 19")	UE	1 UA	2 UA	3 UA		4 UA		Página
Profundidad (T) mm		300	300	300	400	300	400	
Altura (H) mm		74,75	119,20	163,65	163,65	208,10	208,10	
Referencia VC sin ranuras de aireación	1 pza.	3710.000	3720.000	3730.000	3731.000	3740.000	3741.000	
Accesorios								
Juego de montaje	1 pza.	-	-	3780.000	3780.000	-	-	572
Asas verticales	2 pzas.	-	-	3785.000	3785.000	-	-	575
Asas horizontales	2 pzas.	3787.000	3787.000	3787.000	3788.000	3787.000	3788.000	575
Placas ciegas (dorsal)	3 pzas.	3746.000	3747.000	3748.000	3748.000	3749.000	3749.000	1013
Carriles deslizantes	4 pzas.	3782.000	3782.000	3782.000	3783.000	3782.000	3783.000	573
Puertas frontales pivotantes (puerta de cristal acrílico)	1 pza.	-	-	3700.000	3700.000	3701.000	3701.000	574

Cajas de sobremesa/de sistema

Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 1, 4, 7 UA



Datos técnicos:

Prof. total:
300 mm, 400 mm, 500 mm
Anchura de montaje:
482,6 mm (19")
Posibilidad de montaje:
Módulos de 482,6 mm (19")
y subracks modulares según
IEC 60 297-3

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado semejante
RAL 7030/7035
Cubiertas: Plástico
UL 94-V0 (autoextinguible),
color semejante a RAL 7035
Dorsal: Aluminio de 2 mm,
anodizado natural

Unidad de envase:

2 tapas plásticas,
4 (6) pies y
4 (6) tapas,
2 laterales,
1 dorsal,
sin/con ranuras de aireación,
4 ángulos de fijación,
4 perfiles deslizantes con rosca,
4 perfiles deslizantes sin rosca,
material de fijación.
Las cajas se suministra parcial-
mente montada.

Ejecución EMC,

ver página 292.

Dimensiones y colores especiales bajo demanda.

Esquemas,

ver página 1163.

Cajas para anchura de subracks de 482,6 mm (19")	UE	1 UA		4 UA			7 UA		Página
Profundidad (T) mm		300	400	300	400	500	400	500	
Altura (H) mm		74,75	74,75	208,10	208,10	208,10	341,40	341,40	
Referencia VC sin ranuras de aireación	1 pza.	3713.000¹⁾	3714.000	3743.000	3744.000	3745.000¹⁾	3774.000	3775.000	
Referencia VC con ranuras de aireación	1 pza.	3713.200¹⁾	3714.200	3743.200	3744.200	3745.200¹⁾	3774.200	3775.200	

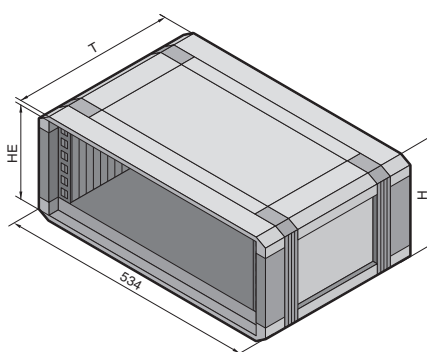
Accesorios

Asas horizontales	2 pzas.	3787.000	3788.000	3787.000	3788.000	3789.000	3788.000	3789.000	575
Soporte de apoyo	1 pza.	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	573
Placas ciegas (dorsal)	3 pzas.	1931.200	1931.200	1934.200	1934.200	1934.200	1935.200	1935.200	1013
Carriles deslizantes	4 pzas.	3782.000	3783.000	3782.000	3783.000	3784.000	3783.000	3784.000	573
Puertas frontales pivotantes (puerta de cristal acrílico)	1 pza.	-	-	3703.000	3703.000	3703.000	3705.000	3705.000	574
Puertas frontales abatibles (puerta de cristal acrílico)	1 pza.	-	-	3727.000	3727.000	3727.000	3729.000	3729.000	574
Cajón para electrónica 1 UA	1 pza.	-	-	-	-	4541.000	-	4541.000	1015
Cajón para electrónica 3 UA	1 pza.	-	-	-	-	4542.000	-	4542.000	1015

¹⁾ Plazo de entrega bajo demanda.

Cajas de sobremesa/de sistema

Rittal Vario-Case iS, 482,6 mm (19") 3, 6, 9 UA



HE = UA

Datos técnicos:

Prof. total:
300 mm, 400 mm, 500 mm
Anchura de montaje:
482,6 mm (19")
Posibilidad de montaje:
Módulos de 482,6 mm (19")
y subracks modulares según
IEC 60 297-3

Material/Superficie:

Laterales: Perfil de aluminio
extrusionado, pintado semejante
RAL 7030/7035
Cubiertas: Plástico
UL 94-V0 (autoextinguible),
color semejante a RAL 7035
Dorsal: Plástico
UL 94-V0 (autoextinguible),
color semejante a RAL 7035

Unidad de envase:

2 tapas plásticas,
4 (6) pies y
4 (6) tapas,
2 laterales,
1 dorsal,
sin/con ranuras de aireación,
2 ángulos de fijación,
2 perfiles deslizantes con rosca,
2 perfiles deslizantes sin rosca,
material de fijación.
Las cajas se suministra parcial-
mente montada.

Ejecución EMC,

ver página 292.

Dimensiones y colores especiales bajo demanda.

Esquemas,

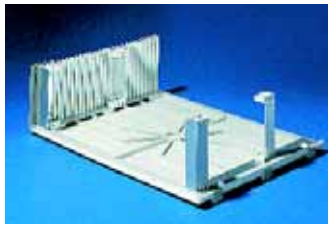
ver página 1163.

Caja para anchura de subrack de 482,6 mm (19")	UE	3 UA			6 UA			9 UA		Página
Profundidad (T) mm		300	400	500	300	400	500	400	500	
Altura (H) mm		163,65	163,65	163,65	297,00	297,00	297,00	430,50	430,50	
Referencia VC sin ranuras de aireación	1 pza.	3733.000	3734.000	3735.000	3763.000	3764.000	3765.000	3794.000	3795.000	
Referencia VC con ranuras de aireación	1 pza.	3733.200	3734.200	3735.200	3763.200	3764.200	3765.200	3794.200	3795.200	

Accesorios										
Juego de montaje	1 pza.	3780.000	3780.000	3780.000	3781.000	3781.000	3781.000	-	-	572
Asas horizontales	2 pzas.	3787.000	3788.000	3789.000	3787.000	3788.000	3789.000	3788.000	3789.000	575
Asas verticales	2 pzas.	3785.000	3785.000	3785.000	3786.000	3786.000	3786.000	-	-	575
Soporte de apoyo	1 pza.	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	3797.000	573
Placas ciegas (dorsal)	3 pzas.	1933.200	1933.200	1933.200	1936.200	1936.200	1936.200	1939.200	1939.200	1013
Carriles deslizantes	4 pzas.	3782.000	3783.000	3784.000	3782.000	3783.000	3784.000	3783.000	3784.000	573
Puertas frontales pivotantes (puerta de cristal acrílico)	1 pza.	3702.000	3702.000	3702.000	3704.000	3704.000	3704.000	-	-	574
Puertas frontales abatibles (puerta de cristal acrílico)	1 pza.	3726.000	3726.000	3726.000	3728.000	3728.000	3728.000	-	-	574
Cajón para electrónica 1 UA	1 pza.	-	-	4541.000	-	-	4541.000	-	4541.000	1015
Cajón para electrónica 3 UA	1 pza.	-	-	4542.000	-	-	4542.000	-	4542.000	1015

Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios Vario-Case iS



Juego de ampliación

Para montaje directo de circuitos impresos sin la utilización de un subrack.

Los perfiles/adaptadores verticales del juego de ampliación sirven para la fijación de guías perfil/juegos de guías perfil en las cajas Vario-Case iS.

Material:

Perfiles verticales: Aluminio, anodizado natural
Adaptador: Plástico

Unidad de envase:

2 perfiles verticales frontales,
2 perfiles verticales posteriores,
4 perfiles deslizantes con rosca,
8 adaptadores (12 en 6 UA),
material de fijación.

para VC	Referencia VC
3 UA	3780.000
6 UA	3781.000

! Adicionalmente se precisa:

Juegos de guías perfil,
ver página 572.



Juegos de guías perfil

Para el equipamiento de cajas Vario-Case iS.
Para montaje directo de circuitos impresos sin la utilización de un subrack.

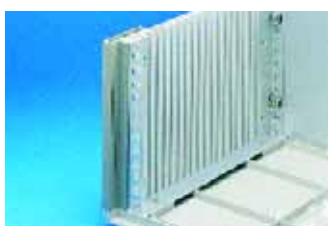
	Montaje de 3 UA, 84 UP		Montaje de 6 UA, 84 UP	
	sin perfiles Z integrados para placas bus o conectores hembra según IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	con perfiles Z integrados para conectores hembra según IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	sin perfiles Z integrados para placas bus o conectores hembra según IEC 60 603-2 (DIN 41 612)	con perfiles Z integrados para conectores hembra según IEC 60 603-2 (DIN 41 612)
Referencia UV	3663.301	3663.311	3663.601	3663.611
UE	1 juego	1 juego	1 juego	1 juego
Guías perfil frontales	2 pzas.	2 pzas.	2 pzas.	2 pzas.
Guías perfil posteriores	2 pzas.	-	2 pzas.	-
Guía perfil posterior con perfiles Z integrados	-	2 pzas.	-	2 pzas.
Perfil central	-	-	1 pza.	-
Perfil central con perfiles Z integrados	-	-	-	1 pza.
Listones roscados	4 pzas.	2 pzas.	6 pzas.	2 pzas.
Listones UP	4 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	4 pzas.
Tornillos de fijación	8 pzas.	8 pzas.	12 pzas.	12 pzas.

! Adicionalmente se precisa:

En juegos de guías perfil sin perfiles Z integrados:
Perfiles Z, ver página 504.

+ Accesorios:

	UE	Referencia UV
Guías de cartas	160 mm	10 pzas. 3606.700
	220 mm	10 pzas. 3606.720
Tiras de aislamiento	2 pzas.	3604.850



Ángulo de fijación de 482,6 mm (19")

Ajustable en profundidad, en retícula de 12,5 mm, para la fijación de subracks o placas frontales en cajas Vario-Case iS.

Permiten el montaje ajustable en profundidad de subracks mediante perfiles deslizantes con rosca.

Material:

Aluminio, anodizado natural

Unidad de envase:

Incl. tornillos de fijación.

UA	UE	Referencia VC
1	4 pzas.	3717.000
2	4 pzas.	3716.000
3	4 pzas.	3790.000
4	4 pzas.	3718.000
6	4 pzas.	3791.000
7	4 pzas.	3719.000
9	4 pzas.	3792.000

! Adicionalmente se precisa:

Perfiles deslizantes con rosca M4,
ver página 564.



Guías deslizantes

Para soportar subracks de elevado peso.

Material:

Chapa de acero de 1,5 mm, cromatada

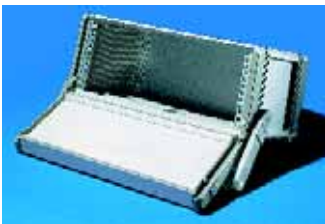
Unidad de envase:

Incl. tornillos de fijación.

Para cajas mm	UE	Referencia VC
300	4 pzas.	3782.000
400	4 pzas.	3783.000
500	4 pzas.	3784.000

Adicionalmente se precisa:

Para la fijación de las guías deslizantes en la caja:
Perfiles deslizantes con rosca M4, ver página 564.



Cubierta para teclado

Adecuada para alojar teclados de 482,6 mm (19"). Abatible, con cierre de seguridad.

Material:

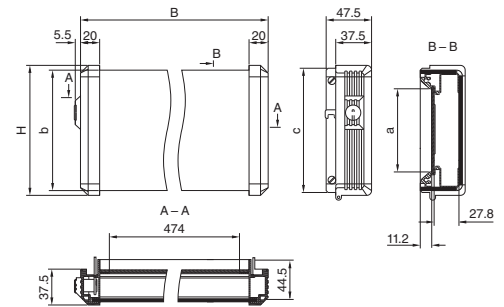
Piezas centrales/laterales: Aluminio, pintado semejante a RAL 7030/7035

Cantos: Cinc fundido a presión, pintado semejante RAL 7030

Placa interior: Aluminio, pintado semejante RAL 7035

Unidad de envase:

Cubierta para teclado montada, con placa de aluminio cerrada en el interior, material de fijación.



	Referencia VC	
	4 UA	6 UA
	3722.000	3723.000
An. (B) mm	534	534
Al. (H) mm	203	292
a mm	155	244
b mm	193	282
c mm	197	286

3 UA bajo demanda.



Soporte de apoyo

- Posibilidad de montaje posteriormente en cajas de 2 – 6 UA
- Soporte de apoyo ajustable en pasos de 30°.
- Carga admisible hasta 30 kg.

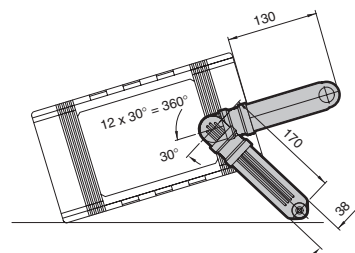
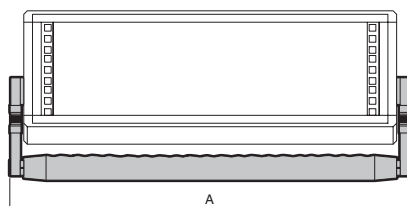
Material:

Piezas laterales: Cinc fundido a presión, pintado RAL 7030
Pieza central: Perfil de aluminio extrusionado con recubrimiento plástico, pintado en RAL 7030

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

para VC mm	A mm	UE	Referencia VC
269,2 (1 1/2 19")	364,5	1 pza.	3796.000
482,6 (19")	578,0	1 pza.	3797.000



Cajas de sobremesa/de sistema

Accesorios Vario-Case iS



Puertas frontales pivotantes

de aluminio o cristal acrílico

- Para la protección de los elementos de mando
- A elección con bisagras a derecha o izquierda
- Equipado con cilindro de seguridad
- Puede utilizarse como puerta frontal o dorsal

Material de la puerta de aluminio:

Piezas laterales: Perfil de aluminio extrusionado/ fundido a presión, pintado en RAL 7030
Pieza central: Aluminio, pintado semejante RAL 7035

Material de la puerta de cristal acrílico:

Piezas laterales: Perfil de aluminio extrusionado/ fundido a presión, pintado en RAL 7030
Ventana: Acrílico, ahumado

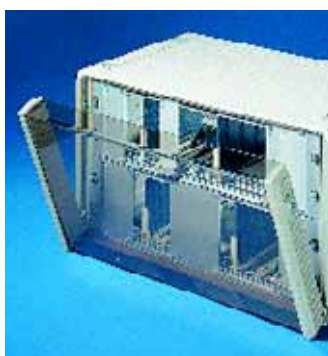
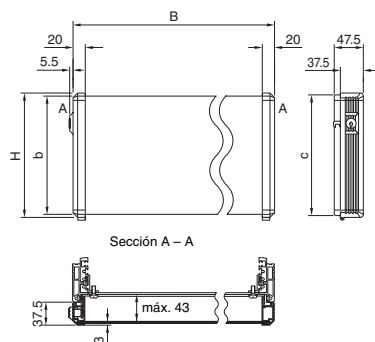
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



Puerta de aluminio	UA	An. (B) mm	Al. (H) mm	b mm	c mm	Referencia VC
482,6 mm (19")	3	534	159	149	153	3707.000
482,6 mm (19")	4	534	203	193	197	3708.000
482,6 mm (19")	6	534	292	282	286	3709.000

Puerta de cristal acrílico	UA	An. (B) mm	Al. (H) mm	b mm	c mm	Referencia VC
269,2 mm (1/2 19")	3	320,5	157,5	147,0	151,5	3700.000
269,2 mm (1/2 19")	4	320,5	202,0	192,0	196,0	3701.000
482,6 mm (19")	3	534,0	157,5	147,0	151,5	3702.000
482,6 mm (19")	4	534,0	202,0	192,0	196,0	3703.000
482,6 mm (19")	6	534,0	291,0	281,0	285,0	3704.000
482,6 mm (19")	7	534,0	335,3	325,5	329,4	3705.000



Puertas frontales, abatibles

de cristal acrílico

- Para la protección de los elementos de mando
- A elección con bisagras arriba o abajo
- Con cierre y cilindro de seguridad

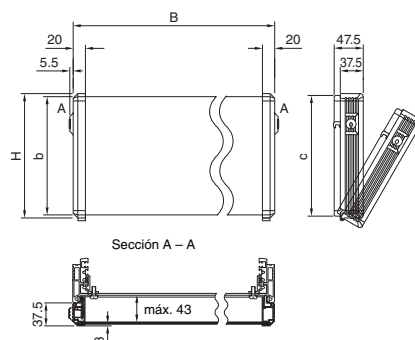
Material:

Piezas laterales: Perfil de aluminio extrusionado/ fundido a presión, pintado en RAL 7030
Ventana: Acrílico, ahumado

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Puerta de cristal acrílico	UA	An. (B) mm	Al. (H) mm	b mm	c mm	Referencia VC
269,2 mm (1/2 19")	3	320,5	157,5	147,0	151,5	3724.000
269,2 mm (1/2 19")	4	320,5	202,0	192,0	196,0	3725.000
482,6 mm (19")	3	534,0	157,5	147,0	151,5	3726.000
482,6 mm (19")	4	534,0	202,0	192,0	196,0	3727.000
482,6 mm (19")	6	534,0	291,0	281,0	285,0	3728.000
482,6 mm (19")	7	534,0	335,3	325,5	329,4	3729.000





Asas verticales

Para facilitar el transporte.

Material:

Piezas laterales: Cinc fundido a presión, pintado semejante a RAL 7035
Pieza central: Perfil de aluminio extrusionado, pintado semejante a RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

para VC	UE	Referencia VC
3 UA	2 pzas.	3785.000
6 UA	2 pzas.	3786.000



Asas horizontales

Para facilitar el transporte.

Material:

Piezas laterales: Cinc fundido a presión, pintado semejante a RAL 7035
Pieza central: Perfil de aluminio extrusionado, pintado semejante a RAL 7035

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

para VC	UE	Referencia VC
Prof. 300 mm	2 pzas.	3787.000
Prof. 400 mm	2 pzas.	3788.000
Prof. 500 mm	2 pzas.	3789.000



Protectores de goma

para pies VC

Se colocan posteriormente en los pies de la caja Vario Case iS, impidiendo el deslizamiento sobre superficies lisas.

Material:

PVC blando, dureza Shore 60°

Color:

RAL 7030

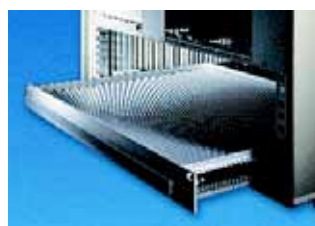
UE	Referencia VC
12 pza.	3736.000



Perfiles deslizantes con rosca M4,
ver página 564.



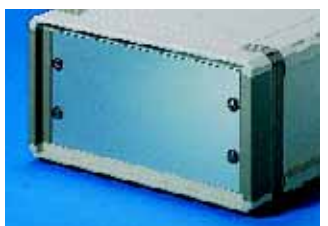
Juego de conexión a tierra,
ver página 565.



Cajón/pupitre para electrónica,
cajón con base,
ver página 1015,
cajón con marco abierto por la parte inferior, ver página 1015.



Placas frontales con aireación,
ver página 1013.



Placas ciegas,
ver página 1013.



Placa ciega con bisagras, pivotante,
ver página 1013.
Abatible,
ver página 1013.




















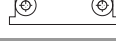

Bisagra,
ver página 1013.






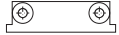











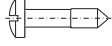





Tornillos de fijación M6,
ver página 1019.
Tuercas enjauladas M6,
ver página 1020.

Material de fijación

Material de fijación

Fijación de	Denominación	Dimensiones	Referencia	UE
Placas frontales a laterales de submódulos	Tornillo alomado ISO 7047-4.8-Z-A2F	M3 x 8 	3606.550	100 pzas.
Dorsales a submódulos	Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F	M3 x 8 	3606.560	100 pzas.
Soporte de cartas (plástico) a placas frontales, arriba	Tornillo alomado ISO 7047-4.8-Z-A2F	M2,5 x 10 	3606.610	100 pzas.
– perfiles a laterales – paredes de separación a perfiles – montante vertical a perfiles	Tornillo alomado con diente de bloqueo semejante DIN ISO 7045-8.8-Z-A2F	M4 x 12 	3654.300	100 pzas.
– Tarjetas de c.i. a soportes de cartas (fundición a presión en 3 UA), arriba – Tarjetas de c.i. a tiradores de extracción en 6 UA	Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8 	3654.320	100 pzas.
– Soporte de cartas (plástico) a tiradores tipo V/VI, abajo – Tarjetas de c.i. a soportes de cartas (plástico) – Placas bus a listones roscados	Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 10 	3654.330	100 pzas.
– Conectores a perfiles Z – Perfiles Z a perfiles – Tiradores tipo V/VI a placas frontales parciales, derecha abajo en ≥ 5 UP – Guías de cartas de aluminio a perfiles – Placas frontales Mezzanine	Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 6 	3654.340	100 pzas.
Guías de cartas de aluminio a perfiles (fijación de la tuerca cuadrada)	Grapa de sujeción	M2,5	9901.417	100 pzas.
Tiradores tipo V (plástico) a placas frontales y submódulos	Juego de montaje para tirador tipo V (plástico): Cubierta negra Cubierta gris Tuerca hexagonal Tuerca Tuerca Tuerca cuadrada DIN 502-11H-A2F	M2,5 M2,5 x 16 M2,5 x 12 M2,5	3687.519	1 juego
Conectores a tarjetas de c.i.	Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F	M2,5 x 12 	3654.350	100 pzas.
Guías de cartas (plástico) a perfiles	Tornillo para plástico WN 1413	M2,5 x 6 	3654.360	100 pzas.
– Placas frontales planas a tirador tipo V, VI – Guías de cartas de aluminio a perfiles	Tuerca cuadrada DIN 562-A2F	M2,5 	3654.370	100 pzas.
– Placas frontales planas a perfiles – Marco para cubrir los perfiles frontales del juego de ampliación horizontal	Tornillos autorroscantes (ranura) y boquilla plástica	M2,5 x 11 	3658.160	100 juegos
Placas frontales planas	Boquilla plástica		3687.021	100 pzas.
Tarjeta de c.i. a tirador tipo III	Tornillo para plástico WN 1412	M3,0 x 8 	3658.190	100 pzas.
– Tarjetas de c.i. a soportes de cartas (plástico) – Soporte de cartas a placas frontales, arriba	Tuerca hexagonal ISO 4032-8	M2,5 	3658.210	100 pzas.
– Placas bus a listones roscados – Paredes estancas al aire a perfiles	Juego de montaje para placas bus: Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F Arandela PE, natural DIN 125	M2,5 x 6  2,7 	3684.019	100 pzas.
– Cubiertas de protección a bloques de fijación – Perfiles de contacto EMC	Tornillo avellanado ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M3 x 6 	3684.233	100 pzas.
Cubiertas de protección a laterales	Bloque de fijación		3684.234	10 pzas.
Tirador tipo V/VI a placas frontales	Pieza de fijación		3684.435	100 pzas.
Conector hembra a fijaciones de tarjetas de c.i.	Remache tubular DIN 7340-B-CuZn	2,5 x 0,3 x 10	3684.482	100 pzas.
Contacto de puesta a tierra en guías de cartas codificables	Tornillo de fijación para contacto de puesta a tierra	M3,5 x 12	3684.109	50 pzas.

Material de fijación

Fijación de	Denominación	Dimensiones	Referencia	UE
Ventiladores sobre chapa soporte para ventiladores	Juego de montaje para ventiladores: Tornillo avellanado ISO 7046-1-4.8-Z-A2F Tuerca hexagonal ISO 4032-8 Arandela dentada DIN 6797-A-Fst	M4 x 12 M4 4,3	  	3685.197 1 juego
Cubiertas de protección a laterales	Juego de montaje para cubiertas de protección: Bloque de fijación Tornillo avellanado ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	 M3 x 6	 	3685.256 24 juegos
Soporte de cartas (fundición a presión) a placas frontales, arriba	Tornillo alomado DIN ISO 7047-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8		3685.282 100 pzas.
- Cubiertas/Submódulos tipo I/II - Perfiles contacto/de muelle en placas frontales de 3 piezas	Tornillo avellanado ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5		3685.289 100 pzas.
- Tiradores a placas frontales para submódulos - Placas frontales a listón bisagras	Tornillo avellanado ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 6		3685.290 100 pzas.
Soporte (juego de ampliación horizontal) a perfiles	Tornillo avellanado semejante DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5		3686.916 100 pzas.
Soporte (juego de ampliación horizontal) a perfiles	Tornillo avellanado semejante DIN ISO 7046-1-4.8-Z-A2F	M2,5 x 8		3686.917 100 pzas.
Perfiles de contacto y de muelle a placas frontales de 3 piezas sin reducción	Tornillos de cabeza plana DIN ISO 7046-4.8-Z-A2F	M2,5 x 5		3686.924 100 pzas.
Escuadras desplazadas en profundidad a laterales	Juego de montaje para escuadras desplazadas en prof.: Tornillo alomado con diente de bloqueo DIN ISO 7045-8.8-Z-A2F Tuerca hexagonal ISO 4032-8 Arandela	M4 x 8 M4 4,3	  	3687.015 4 juegos
Fijación de listones roscados en perfiles	Pasador roscado ISO 7434-14H	M2,5 x 8		3687.020 100 pzas.
- Placas frontales EMC a perfiles - Marco EMC para cubrir los perfiles frontales del juego de ampliación horizontal	Tornillo de centrado autorroscante con ranura	M2,5 x 11		3687.050 100 pzas.
Placas frontales EMC a perfiles	Tornillo de centrado autorroscante de estrella	M2,5 x 11		3687.051 100 pzas.
Placas frontales y dorsales a perfiles	Tornillo autorroscante con ranura	M2,5 x 11		3685.097 100 pzas.
Tiradores tipo V/VI (aluminio) a placas frontales	Juego de montaje para tiradores tipo V/VI: Tornillos de cabeza plana ISO 7045-4.8-Z-A2F Pieza de fijación Tuerca cuadrada DIN 562-11H-A2F	M2,5 x 6 M2,5	  	3687.146 1 juego