



Rittal posee los componentes básicos de la **técnica de envolventes para la fábrica del futuro**. Incluso en entornos agresivos. Ejemplos actuales:

Técnicas compactas, seguras para la **Ethernet industrial** para sencillas modificaciones de los procesos de fabricación.

**La técnica de armarios modular** ofrece ventajas partiendo de un montaje rápido y la adaptación de mandos.

En la interfaz hombre/máquina puede ver realizadas con el **Comando-Panel y los centros de trabajo industriales** sus necesidades en ergonomía.

Productos de alto valor + accesorios adecuados + montaje modular

**= soluciones perfectas con costes rentables.**



# Sistemas de armarios

## Cajas pequeñas a partir de la página 98

Cajas de policarbonato PK .....	100	E-Box EB .....	110
Cajas de aluminio fundido GA .....	104	Cajas Bus BG .....	111
Cajas para bornes KL .....	107		

## Armarios compactos a partir de la página 116

Armarios compactos AE .....	118	Armarios de sistema compactos .....	126
Armarios compactos AK .....	122	Rittal CM .....	128
Armarios de poliéster KS .....	123	Rittal CL .....	130
Armarios compactos para exteriores CS .....	125	Accesorios CMC/CL Rittal .....	132

## Sistemas de armarios a partir de la página 134

Armario individual ES 5000 .....	136	para cierre por interruptor de seguridad .....	150
<b>Sistemas de ensamblaje TS 8</b>		IP 65/NEMA 4x, NEMA 4 .....	151
Alt. 1400 – 2200, prof. 400 – 800 .....	138	preparado para blindaje de sobrepresión EX .....	152
Armario para electrónica .....	148	para áreas con riesgo sísmico .....	153
para configuración frontal modular .....	149		

## Comando-Panel VIP 6000 a partir de la página 154

Variedad .....	154	Selección: Cajas de mando/Cajas para teclado .....	160
Ejemplos de configuración .....	158		

## Optipanel a partir de la página 170

Variedad: Opciones de ejecución .....	170	Dimensiones estándar .....	178
Selección: Cajas de mando/Cajas para teclado .....	172		

## Cajas de mando/Sistemas de brazo soporte/de pie a partir de la página 180

Panel Compact .....	183	<b>Sistemas de brazo soporte</b> .....	188
Caja de mando con abertura frontal .....	184	– CP-S de acero .....	191
Cajas de mando .....	185	– CP-L, aluminio .....	200
		– CP-XL, aluminio .....	218
		Sistemas de pie .....	228

## Centros de trabajo ind./Sistemas de arm. PC/Sistemas de pup. a partir de la página 238

<b>Centros de trabajo industriales</b> .....	238	<b>Armarios para PC</b> .....	256
Selección rápida .....	240	Base TS 8 .....	257
Quality Point .....	243	Base ES .....	259
Cajas .....	244	<b>Sistemas de pupitres</b> .....	261
Superficies de trabajo .....	247	Sistemas de pupitres AP .....	262
Piezas sobrepuestas, cajas para monitor, accesorios .....	250	Pupitres compactos AP .....	266
		Pupitres universales AP .....	267

## Acero inoxidable a partir de la página 268

Cajas para bornes KL .....	270	Sistema de brazo soporte CP-S .....	277
Premium Line KL, grado de protección IP 69K .....	271	Sistema de pie .....	281
Cajas Bus BG .....	272	Pupitres compactos AP .....	282
Armarios compactos AE .....	273	Armarios para PC .....	283
Panel Premium, grado de protección IP 69K .....	274	Sistemas de ensamblaje TS 8 .....	284
Cajas de mando .....	275	Armarios individuales ES 5000 .....	285

## Cajas Ex/EMC a partir de la página 286

Armarios Ex de acero inoxidable .....	287	Cajas EMC .....	289
Armarios Ex de plástico .....	288		

## Técnica modular de armarios a partir de la página 294

Armarios incl. placa de montaje con módulo con retícula .....	295
---	-----

## Técnica de redes industrial a partir de la página 296

Infraestructura Ethernet para centros de producción .....	296
---	-----

# Cajas pequeñas

## Argumentos

B  
1.1

Cajas pequeñas



Un programa variado orientado a la aplicación:

6 tipos de cajas en 4 tipos de material y más de 100 medidas.

Mediante

- policarbonato reforzado con fibra de vidrio
- aluminio fundido
- chapa de acero con recubrimiento de elevado valor
- acero inoxidable

se cumplen todas las exigencias.

Naturalmente con la reconocida alta calidad de Rittal y para cualquier nivel de seguridad.

Y para exigencias especiales:

Cajas de acero inoxidable, ver páginas 268 – 272.

Cajas Ex, ver páginas 286 – 288.

Cajas EMC, ver páginas 289 – 290.



### Caja de policarbonato



Bisagras como accesorio. Posibilidad de precintar el tornillo de la tapa.



3 posibilidades de fijación:

- 1 Soportes de fijación
- 2 tornillos en el interior de la caja
- 3 pretroquelados en la caja



Cajas con pretroquelados para prensaestopas métricos y su montaje, bajo demanda.



### Cajas de aluminio fundido



Taladros parcialmente con rosca para la fijación de carriles soporte, placas de montaje o puesta a tierra.



Tapa con tornillos fijos. Fijación mural a elección

- debajo de la tapa
- como accesorio mediante soportes de fijación mural.



Taladros y montaje de los prensaestopas (ver página 972) bajo demanda.

### Cajas para bornes KL con y sin entrada de cables



**NOV.** Rápida abertura de la tapa y cierre seguro con el nuevo tornillo rápido.

1/4 El giro en lugar de la rosca proporciona una presión adecuada de la junta.



Carril soporte TS 35/7,5 para aprovechar mejor la profundidad, fijado a elección debajo o encima de los listones perfilados situados a ambos lados con tornillos autorroscantes.



El proceso de imprimación por electroforesis y texturizado asegura el recubrimiento uniforme de todos los ángulos y cantos y ofrece una protección segura de la superficie.

### E-Box



La «E-Box» de serie con placa de montaje, bisagras de 180° y sistema de cierre de doble palétón.



Bombín de cierre intercambiable o posibilidad de precintar mediante la tapa para cierre como accesorio, ver página 890.



La junta de poliuretano inyectada, muy elástica, garantiza una estanqueidad perfecta. Alto grado de protección IP 66 según EN 60 529/10.91.

### Cajas Bus



Puerta con bisagras abajo o en los laterales. Bisagras con un ángulo de apertura de 180°, destornillables desde el interior.

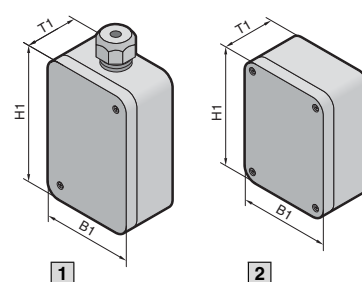


Ventana de macrolón biselado pegado en la chapa.



Los carriles soporte instalados permiten el montaje de módulos bus de casi cualquier fabricante. Bajo demanda también con prensaestopas montados, ver página 972.

# Caja de polycarbonato PK



**Material:**  
Caja y tapa en gris (ejecución .000) de polycarbonato reforzado con fibra de vidrio, tapa transparente (ejecución .100) de polycarbonato, tornillos de poliamida, tapones ciegos de polietileno.

**Color:**  
RAL 7035

**Grado de protección:**  
IP 66 según EN 60 529/10.91

**Unidad de envase:**  
Caja y tapa, tornillos de tapa, tapones ciegos para los tornillos de fijación mural (no en 9530.000 y 9531.000), junta continua de poliuretano injectado.

**Aprobaciones,**  
ver página 22.

**Esquemas,**  
ver página 1079.

Ancho (B1) mm	50	50	65	65	94	94	94	94	Página
Altura (H1) mm	52	65	65	65	65	65	94	94	
Prof. (T1) mm	35	35	57	81	57	81	57	81	
<b>1</b> Referencia PK con prensaestopas	9530.000	9531.000	—	—	—	—	—	—	
<b>2</b> Referencia PK con tapa gris	—	—	9500.000	9501.000	9502.000	9503.000	9504.000	9505.000	
Referencia PK con tapa transparente	—	—	—	—	—	—	9504.100	—	
UE	10 pzas.	10 pzas.	12 pzas.	12 pzas.	8 pzas.	8 pzas.	6 pzas.	6 pzas.	

Accesorios							
Placa de montaje		9551.000	9552.000	9540.000	9541.000	9542.000	102
UE		10 pzas.	10 pzas.	12 pzas.	12 pzas.	12 pzas.	
Carril soporte (UE 12 pzas.)							
TS 15/5,5	Montaje en anchura	–	–	9560.000	9561.000	9561.000	103
	Montaje en altura	–	–	–	9560.000	9561.000	103
TS 35/7,5	Montaje en anchura	–	–	–	–	9564.000	103
	Montaje en altura	–	–	–	–	9564.000	103

Ancho (B1) mm	110	110	130	130	130	130	180	180	Página
Altura (H1) mm	110	110	94	94	130	130	94	94	
Prof. (T1) mm	66	90	57	81	75	99	57	81	
<b>2</b> Referencia PK con tapa gris	9506.000	9507.000	9508.000	9509.000	9510.000	9511.000	9512.000	9513.000	
Referencia PK con tapa transparente	9506.100	9507.100	9508.100	9509.100	9510.100	9511.100	9512.100	9513.100	
UE	6 pzas.	6 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	2 pzas.	2 pzas.	

Accesorios						
Placa de montaje		9543.000	9544.000	9545.000	9546.000	102
UE		12 pzas.	12 pzas.	10 pzas.	10 pzas.	
Carril soporte (UE 12 pzas.)						
TS 15/5,5	Montaje en anchura	9562.000	9563.000	9563.000	–	103
	Montaje en altura	9562.000	9561.000	9563.000	9561.000	103
TS 35/7,5	Montaje en anchura	9564.000	9565.000	9565.000	9566.000	103
	Montaje en altura	9564.000	9564.000	9565.000	9564.000	103



**Prensaestopa de poliamida,**  
Ref. ver página 972.

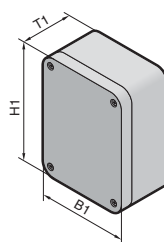
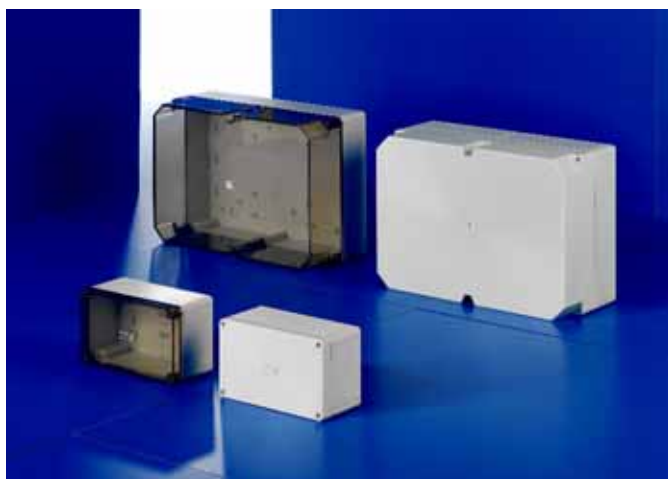


**Soportes para fijación mural,**  
Ref. ver página 103.

**Soportes de fijación exterior,**  
Ref. ver página 102.



# Caja de policarbonato PK



## Material:

Caja y tapa en gris (ejecución .000) de policarbonato reforzado con fibra de vidrio, tapa transparente (ejecución .100) de policarbonato, tornillos de tapa de poliamida, tapones ciegos de polietileno.

## Color:

RAL 7035

## Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91

## Unidad de envase:

Caja y tapa, tornillos de tapa, tapones ciegos para tornillos de fijación mural, junta continua de poliuretano inyectado.

**Aprobaciones,**  
ver página 22.

**Esquemas,**  
ver página 1079.

Ancho (B1) mm	180	180	180	182	182	182	Página
Altura (H1) mm	110	110	110	180	180	180	
Prof. (T1) mm	90	111	165	90	111	165	
Referencia PK con tapa gris	9514.000	9515.000	9516.000	9517.000	9518.000	9519.000	
Referencia PK con tapa transparente	9514.100	9515.100	9516.100	9517.100	9518.100	9519.100	
UE	2 pzas.	2 pzas.	2 pzas.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	

## Accesorios

Placa de montaje	9547.000	9548.000	102
UE	10 pzas.	10 pzas.	
Carril soporte TS 35/7,5 (UE 12 pzas.)			
Montaje en anchura	9566.000	9566.000	103
Montaje en altura	9564.000	9566.000	103

Ancho (B1) mm	254	254	254	360	360	Página
Altura (H1) mm	180	180	180	254	254	
Prof. (T1) mm	90	111	165	111	165	
Referencia PK con tapa gris	9520.000	9521.000	9522.000	9523.000	9524.000	
Referencia PK con tapa transparente	9520.100	9521.100	9522.100	9523.100	9524.100	
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	

## Accesorios

Placa de montaje	9549.000	9550.000	102
UE	8 pzas.	4 pzas.	
Carril soporte TS 35/7,5 (UE 12 pzas.)			
Montaje en anchura	9567.000	9568.000	103
Montaje en altura	9566.000	9567.000	103



## Con bisagras,

Ref. ver página 102.

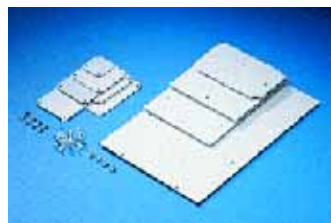


## Cierres roscados,

Ref. ver página 102.

# Caja de policarbonato PK

## Accesorios



### Placa de montaje

La placa de montaje permite un equipamiento individualizado seguro, estable y flexible en el interior de la caja.

#### Ejecución:

Melamina, grosor de 2,5 mm.

#### Color:

RAL 7035

#### Unidad de envase:

Incl. tornillos de fijación autorroscantes.

Adecuado para	Ancho mm	Altura mm	UE	Referencia PK
PK 9500.000/PK 9501.000	45	45	12 pzas.	9540.000 <sup>1)</sup>
PK 9502.000/PK 9503.000	74	45	12 pzas.	9541.000 <sup>1)</sup>
PK 9504.000/PK 9505.000	74	74	12 pzas.	9542.000 <sup>1)</sup>
PK 9506.000/PK 9507.000	90	90	12 pzas.	9543.000 <sup>1)</sup>
PK 9508.000/PK 9509.000	110	74	12 pzas.	9544.000 <sup>1)</sup>
PK 9510.000/PK 9511.000	110	110	10 pzas.	9545.000
PK 9512.000/PK 9513.000	160	74	10 pzas.	9546.000
PK 9514.000/PK 9515.000/PK 9516.000	150	90	10 pzas.	9547.000
PK 9517.000/PK 9518.000/PK 9519.000	150	150	10 pzas.	9548.000
PK 9520.000/PK 9521.000/PK 9522.000	220	150	8 pzas.	9549.000
PK 9523.000/PK 9524.000	331	220	4 pzas.	9550.000

<sup>1)</sup> con casquillos distanciadores



### Placa de montaje

Para cajas de policarbonato

- PK 9530.000
- PK 9531.000

Mediante el elemento de fijación triple ajustable en profundidad puede utilizarse también la placa de montaje como cubierta interior de los componentes.

#### Material:

Policarbonato

Para armarios	UE	Referencia PK
9530.000	10 pzas.	9551.000
9531.000	10 pzas.	9552.000

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



### Cierre roscados

Introduciéndolo en la cabeza de la tapa facilita la abertura y cierre de la tapa.

#### Material:

Poliamida

#### Unidad de envase:

1 juego = 100 pzas.

	UE	Referencia PK
Para todas las cajas	1 juego	9582.000



### Bisagras

Para una fijación abatible de la tapa.  
La plantilla de taladros adjunta facilita el montaje.

#### Unidad de envase:

1 juego =  
2 bisagras,  
4 tornillos de fijación,  
3 tapones ciegos de polietileno,  
1 plantilla de taladros.

Para armarios	Material	UE	Referencia PK
PK 9500.000 – PK 9513.000	Policarbonato	10 juegos	9580.000
PK 9514.000 – PK 9524.000	Poliestirol	10 juegos	9581.000



### Soporte de fijación exterior

Adecuado para las cajas

- PK 9530.000
- PK 9531.000

con pestañas para bridas de cables.

#### Material:

Poliamida

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

UE	Referencia PK
10 pzas.	9553.000



### Soportes de fijación mural

Mediante cuatro soportes de fijación mural puede fijarse la caja a la pared. Una sencilla fijación con pasador une la caja con el soporte.

#### Material:

Poliamida, gris

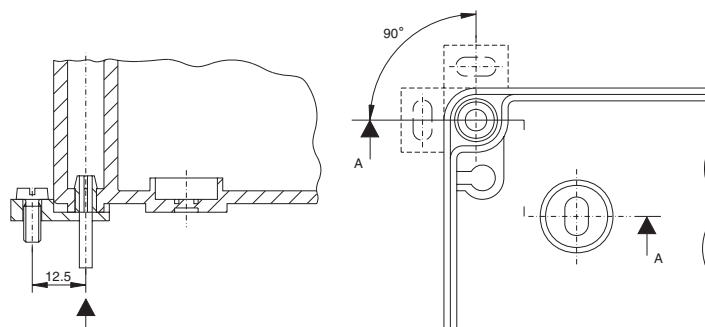
#### Unidad de envase:

1 juego = 40 pzas.

	UE	Referencia PK
Para todas las cajas	1 juego	9583.000

El tornillo de fijación se encuentra en el soporte de fijación mural, permaneciendo así siempre accesible.

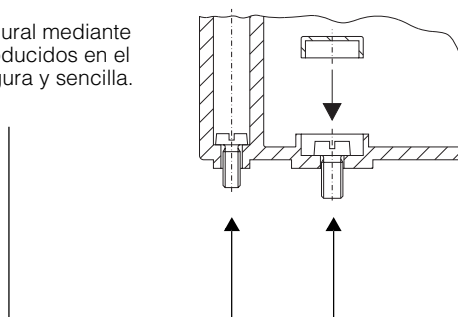
El soporte para fijación mural puede montarse en el lateral o en la parte superior.



La fijación mural también puede realizarse directamente sin soporte:

#### Variante 1

La fijación mural mediante tornillos introducidos en el canal es segura y sencilla.



#### Variante 2

La ejecución de un taladro en la base de la caja también posibilita la fijación desde el interior de la caja. El tornillo se cubre con los tapones ciegos incluidos en la caja. Las distancias entre los taladros de fijación vienen predeterminadas en el dorsal de la caja.



### Carriles soporte

Los dos carriles soporte ofrecen una gran flexibilidad para el montaje de regletas de bornes y aparellaje.

#### Ejecución:

Los carriles soporte tienen una ejecución según EN 50 045 (TS 15/5,5) o EN 50 022 (TS 35/7,5); la superficie es galvanizada.

#### Unidad de envase:

Incl. dos tornillos de fijación autorroscantes.

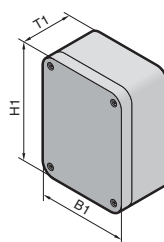
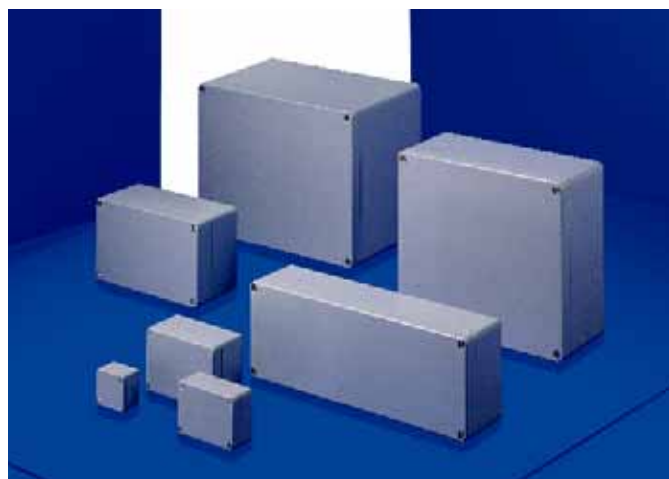


Guía	Nº máx. de bornes con el siguiente tamaño de borne			Long. del carril mm	UE	Referencia PK
	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>			
TS 15/5,5	5	5	4	49,5	12 pzas.	9560.000
	11	11	8	80	12 pzas.	9561.000
	14	14	10	92	12 pzas.	9562.000
	18	18	13	111	12 pzas.	9563.000
TS 35/7,5	12	9	5	81	12 pzas.	9564.000
	17	13	8	106	12 pzas.	9565.000
	24	20	11	144	12 pzas.	9566.000
	38	32	19	216	12 pzas.	9567.000
	61	50	30	336	12 pzas.	9568.000

El cálculo del número máximo de bornes incluye dos soportes finales y tapa.



# Cajas de aluminio fundido GA



## Material:

Caja y tapa de aluminio fundido, tapa con junta de cordón de neopreno.

## Superficie:

Pintura lisa semejante a RAL 7001

## Grado de protección:

IP 67 según EN 60 529/10.91, cumple NEMA 4.

## Unidad de envase:

2 o 4 tornillos de tapa, fijos, montados,  
2 o 4 tornillos para la fijación de carriles soporte, placas de montaje, etc.,  
1 tornillo para la conexión de la puesta a tierra.



## Servicio Rittal:

Soluciones individualizadas de serie para caja y tapa

- Taladrado
- Roscado
- Fresado
- Serigrafiado
- Grabado
- Gama de colores RAL así como otras superficies, bajo demanda.

## Esquemas,

ver página 1080.

Ancho (B1) mm	50	58	98	150	75	125	175	250	122	Página
Altura (H1) mm	45	64	64	64	80	80	80	80	120	
Prof. (T1) mm	30	36	36	36	57	57	57	57	80	
Referencia GA	<b>9100.210</b>	<b>9101.210</b>	<b>9102.210</b>	<b>9103.210</b>	<b>9104.210</b>	<b>9105.210</b>	<b>9106.210</b>	<b>9107.210</b>	<b>9108.210</b>	
UE	6 pzas.	5 pzas.	3 pzas.	2 pzas.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	

## Accesorios

Placa de montaje	–	–	–	–	–	9105.700	9106.700	9107.700	9108.700	105
UE	–	–	–	–	–	10 pzas.	10 pzas.	5 pzas.	2 pzas.	
Carril soporte <sup>1)</sup> TS 15/5,5 (UE 10 pzas)	–	–	–	–	–	9105.150	9106.150	9107.150	–	105
TS 35/7,5 (UE 5 pzas)	–	–	–	–	–	–	–	–	9108.350	105
Soportes para fijación mural (UE 2 pzas.)	–	–	–	–	–	–	–	–	9121.122	106
Bisagra exterior (UE 2 pzas.)	–	–	–	–	–	9123.100	9123.100	9123.100	9123.000	106

Ancho (B1) mm	220	360	160	260	360	200	280	330	330	Página
Altura (H1) mm	120	122	160	160	160	230	230	230	230	
Prof. (T1) mm	90	80	90	90	90	110	110	110	180	
Referencia GA	<b>9110.210</b>	<b>9111.210</b>	<b>9112.210</b>	<b>9113.210</b>	<b>9114.210</b>	<b>9116.210</b>	<b>9117.210</b>	<b>9118.210</b>	<b>9119.210</b>	
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	

## Accesorios

Placa de montaje	9110.700	9111.700	9112.700	9113.700	9114.700	9116.700	9117.700	9118.700	9119.700	105
UE	2 pzas.	2 pzas.	2 pzas.	2 pzas.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	
Carril soporte <sup>1)</sup> TS 35/7,5 (UE 5 pzas)	9110.350	9111.350	9112.350	9113.350	9111.350	9116.350	9117.350	9118.350	9118.350	105
Soportes para fijación mural (UE 2 pzas.)	9121.122	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	106
Bisagra exterior (UE 2 pzas.)	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	106

<sup>1)</sup> Montaje en la anchura



**Prensaestopa de latón,**  
Ref. ver página 972.



**Posibilidad de precintar los tornillos de la tapa,**  
Ref. ver página 106.



### Placa de montaje

para un equipamiento interior individual.

#### Material:

Chapa de acero, galvanizada, con taladros de fijación.

Dimensiones exteriores mm		Para armarios	UE	Referencia GA
Ancho	Altura			
114	69	GA 9105.210	10 pzas.	<b>9105.700</b>
164	69	GA 9106.210	10 pzas.	<b>9106.700</b>
239	69	GA 9107.210	5 pzas.	<b>9107.700</b>
109	107	GA 9108.210	2 pzas.	<b>9108.700</b>
207	107	GA 9110.210	2 pzas.	<b>9110.700</b>
347	107	GA 9111.210	2 pzas.	<b>9111.700</b>
144	142	GA 9112.210	2 pzas.	<b>9112.700</b>
245	142	GA 9113.210	2 pzas.	<b>9113.700</b>
346	142	GA 9114.210	1 pza.	<b>9114.700</b>
183	214	GA 9116.210	1 pza.	<b>9116.700</b>
264	214	GA 9117.210	1 pza.	<b>9117.700</b>
314	214	GA 9118.210/GA 9119.210	1 pza.	<b>9118.700</b>



### Carriles soporte

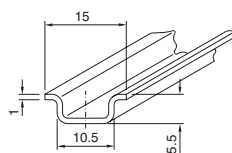
para el montaje de bornes o aparellaje.

#### Material:

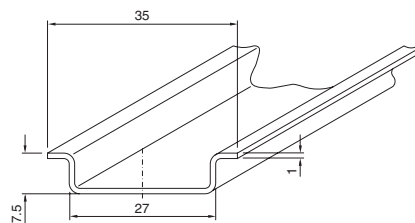
Chapa de acero, galvanizada, con taladros de fijación.

Guía	Nº máx. de bornes con el siguiente tamaño de borne			Long. de carril Quitar «equipable» mm	Para anchura de la caja mm	UE	Referencia GA
	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>				
TS 15/5,5 según EN 50 045	15	15	12	95	125	10 pzas.	<b>9105.150</b>
	27	22	19	145	175	10 pzas.	<b>9106.150</b>
	42	35	29	220	250	10 pzas.	<b>9107.150</b>
TS 35/7,5 según EN 50 022	12	12	9	80	122	5 pzas.	<b>9108.350</b>
	18	18	14	115	160	5 pzas.	<b>9112.350</b>
	25	25	18	155	200	5 pzas.	<b>9116.350</b>
	29	29	21	180	220	5 pzas.	<b>9110.350</b>
	34	34	26	215	260	5 pzas.	<b>9113.350</b>
	37	37	28	230	280	5 pzas.	<b>9117.350</b>
	46	46	35	290	330	5 pzas.	<b>9118.350</b>
	51	51	39	320	360	5 pzas.	<b>9111.350</b>

TS 15/5,5



TS 35/7,5



# Cajas de aluminio fundido GA

## Accesorios



### Soporte para fijación mural

para la fijación exterior en superficies – en caso de premontaje – sin necesidad de desmontar la tapa.

#### Material:

Chapa de acero, galvanizada

Para caja	UE	Referencia GA
GA 9108.210/ GA 9110.210/ GA 9111.210	2 pzas.	<b>9121.122</b>
GA 9112.210/ GA 9113.210/ GA 9114.210	2 pzas.	<b>9121.160</b>
GA 9116.210/ GA 9117.210/ GA 9118.210/ GA 9119.210	2 pzas.	<b>9121.230</b>



### Bisagra exterior

para la sujeción de la tapa a la parte inferior de la caja, incluye plantilla de taladros.

#### Material:

Aluminio fundido a presión

#### Color:

RAL 7001



Para caja	UE	Referencia GA
GA 9105.210/ GA 9106.210/ GA 9107.210	2 pzas. + 8 tornillos	<b>9123.100</b>
GA 9108.210/ GA 9110.210/ GA 9111.210/ GA 9112.210/ GA 9113.210/ GA 9114.210/ GA 9116.210/ GA 9117.210/ GA 9118.210/ GA 9119.210	2 pzas. + 8 tornillos	<b>9123.000</b>



### Tornillos de tapa

permiten precintar a fin de proteger contra manipulaciones no autorizadas. Cada tapa precisa dos unidades.

#### Material:

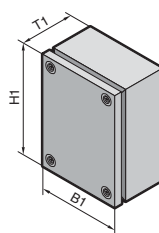
Acero inoxidable

Para caja	UE	Referencia GA
GA 9104.210/ GA 9105.210/ GA 9106.210/ GA 9107.210	6 pzas.	<b>9122.424</b>



# Cajas para bornes KL

sin placa de entrada de cables, prof.: 80



## Material:

Caja:  
Chapa de acero de 1,25 mm  
Tapa:  
Chapa de acero de 1,25 mm

## Superficie:

Caja y tapa:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
en RAL 7035 estructurado

## Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 4.

## Unidad de envase:

Caja, tapa con junta especial de  
espuma inyectada y tornillos de  
tapa incluyendo casquillos de  
plástico.

**Aprobaciones,**  
ver página 23.

**Esquemas,**  
ver página 1081.

B  
1.1  
Cajas para bornes KL

Ancho (B1) mm	UE	150	200	200	300	300	400	600	Página
Altura (H1) mm		150	150	200	150	200	200	200	
Prof. (T1) mm		80	80	80	80	80	80	80	
<b>Referencia KL</b>	1 pza.	<b>1514.510</b>	<b>1528.510</b>	<b>1516.510</b>	<b>1515.510</b>	<b>1517.510</b>	<b>1518.510</b>	<b>1519.510</b>	
Peso (kg)		1,4	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	4,6	
<b>Accesorios</b>									
Placa de montaje	1 pza.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1564.700	1566.700	909
Carril soporte TS 35/7,5	10 pzas.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	–	927
Carril soporte TS 35/15	10 pzas.	–	–	–	–	–	–	2319.000	927
Soporte de la tapa	3 pares	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	–
Bisagra para tapa	6 pzas.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

Solicitar las cajas para bornes en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .210, con imprimación .310. Plazo de entrega bajo demanda.



**Boquilla doble de membrana**  
para la entrada de cables,  
Ref. ver página 973.



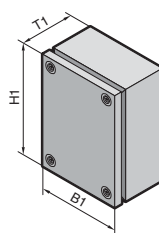
## Soporte de la tapa

El soporte de la tapa  
KL 1591.000 puede montarse  
con facilidad sin necesidad de  
taladro y permite una abertura  
de la tapa incluso con una caja  
de bornes ensamblada en la  
parte inferior.

Accesorios página 832 KL acero inoxidable página 270 KL Premium Line acero inoxidable página 271 KL EMC página 290  
KL protección Ex página 287

# Cajas para bornes KL

sin placa de entrada de cables, prof.: 120



Cajas para bornes KL

## Material:

Caja:  
Chapa de acero de 1,25 mm;  
1,38 mm en KL 1507.510 hasta  
KL 1513.510

Tapa:  
Chapa de acero de 1,25 mm

## Superficie:

Caja y tapa:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
RAL 7035 estructurado

## Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 4.

## Unidad de envase:

Caja, tapa con junta especial de  
espuma inyectada y tornillos de  
tapa incluyendo casquillos de  
plástico.

**Aprobaciones,**  
ver página 23.

**Esquemas,**  
ver página 1081.

Ancho (B1) mm	UE	150	200	200	300	300	300	400	400	400	400	Página
Altura (H1) mm		150	150	200	150	200	300	150	200	300	400	
Prof. (T1) mm		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1500.510</b>	<b>1529.510</b>	<b>1502.510</b>	<b>1501.510</b>	<b>1503.510</b>	<b>1507.510</b>	<b>1589.510</b>	<b>1504.510</b>	<b>1508.510</b>	<b>1511.510</b>	
Peso (kg)		1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	4,0	3,2	3,6	4,8	6,2	

## Accesorios

Placa de montaje	1 pza.	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1576.700	1564.700	1568.700	1571.700	909
Carril soporte TS 35/7,5	10 pzas.	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	927

Ancho (B1) mm	UE	500	500	600	600	600	800	800	Página
Altura (H1) mm		200	300	200	300	400	200	400	
Prof. (T1) mm		120	120	120	120	120	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1505.510</b>	<b>1509.510</b>	<b>1506.510</b>	<b>1510.510</b>	<b>1512.510</b>	<b>1527.510</b>	<b>1513.510</b>	
Peso (kg)		4,4	5,8	5,7	6,8	8,4	6,8	11,0	

## Accesorios

Placa de montaje	1 pza.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	909
Carril soporte TS 35/15	10 pzas.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	927
Soporte de la tapa	3 pares	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	107
Bisagra para tapa	6 pzas.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

Solicitar las cajas para bornes en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .210, con imprimación .310. Plazo de entrega bajo demanda.



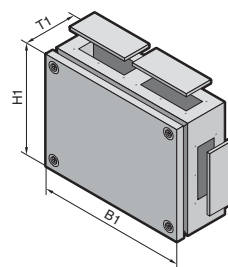
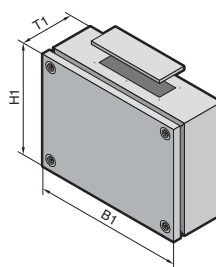
**Prensaestopas y elementos de estanqueidad múltiples,**  
Ref. ver página 972 – 973.

Accesorios página 832 KL acero inoxidable página 270 KL Premium Line acero inoxidable página 271 KL EMC página 290  
KL protección Ex página 287



# Cajas para bornes KL

con placa de entrada de cables, prof. 120



## Material:

Caja:  
Chapa de acero de 1,38 mm;  
1,25 mm en KL 1530.510 hasta  
KL 1534.510 y KL 1542.510  
Tapa:  
Chapa de acero de 1,25 mm

## Superficie:

Caja y tapa:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
en RAL 7035 estructurado

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 12.

## Unidad de envase:

Caja con aberturas para entrada  
de cables, tapa con junta espe-  
cial de espuma y tornillos de  
tapa incl. casquillos de plástico,  
placas entrada de cables de  
chapa de acero con juntas y  
material de fijación.

**Aprobaciones,**  
ver página 23.

**Esquemas,**  
ver página 1081.

B  
1.1  
Cajas para bornes KL

Ancho (B1) mm	UE	300	300	300	400	400	400	Página
Altura (H1) mm		150	200	300	200	300	400	
Prof. (T1) mm		120	120	120	120	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1530.510</b>	<b>1531.510</b>	<b>1535.510</b>	<b>1532.510</b>	<b>1536.510</b>	<b>1539.510</b>	
Peso (kg)		2,7	3,3	4,5	4,0	5,2	6,7	

## Accesorios

Placa de montaje	1 pza.	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	1568.700	1571.700	909
Placa de entrada de cables (arriba + abajo)		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	
Placa de entrada de cables (izquierda + derecha)		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	
Carril soporte TS 35/7,5	10 pzas.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	927

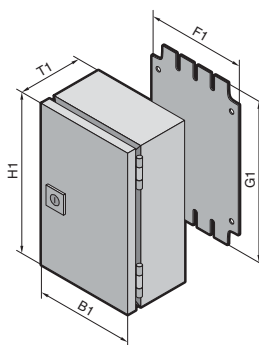
Ancho (B1) mm	UE	500	500	600	600	600	800	800	Página
Altura (H1) mm		200	300	200	300	400	200	400	
Prof. (T1) mm		120	120	120	120	120	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1533.510</b>	<b>1537.510</b>	<b>1534.510</b>	<b>1538.510</b>	<b>1540.510</b>	<b>1542.510</b>	<b>1541.510</b>	
Peso (kg)		4,9	5,2	5,9	7,7	9,0	7,2	12,0	

## Accesorios

Placa de montaje	1 pza.	1565.700	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	909
Placa de entrada de cables (arriba + abajo)		2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	
Placa de entrada de cables (izquierda + derecha)		–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	1 + 1	
Carril soporte TS 35/15	10 pzas.	2318.000	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	927
Soporte de la tapa	3 pares	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	107
Bisagra para tapa	6 pzas.	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	894

Solicitar las cajas para bornes en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .210, con imprimación .310. Plazo de entrega bajo demanda.

Accesorios página 832 KL acero inoxidable página 270 KL Premium Line acero inoxidable página 271 KL EMC página 290  
KL protección Ex página 287



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,25 mm;  
1,38 mm en  
EB 1555.500, EB 1556.500,  
EB 1577.500 hasta EB 1579.500

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91

## Unidad de envase:

Caja con placa de montaje,  
puerta incl. bisagras de 180° y  
cierre de aldabilla con bombín  
de doble paletón.

**Aprobaciones,**  
ver página 23.

**Esquemas,**  
ver página 1082.

## Prof. 80 mm

Ancho (B1) mm	UE	150	150	200	200	200
Altura (H1) mm		150	300	200	300	400
Prof. (T1) mm		80	80	80	80	80
An. placa de montaje (F1) mm		125	125	175	175	175
Al. placa de montaje (G1) mm		135	285	185	285	385
<b>Referencia EB</b>	1 pza.	<b>1551.500</b>	<b>1545.500</b>	<b>1546.500</b>	<b>1552.500</b>	<b>1547.500</b>
Peso (kg)		1,7	2,6	2,4	3,2	4,4

## Prof. 120 mm

Ancho (B1) mm	UE	150	150	200	200	200	300	300	200
Altura (H1) mm		150	300	200	300	400	300	400	500
Prof. (T1) mm		120	120	120	120	120	120	120	120
An. placa de montaje (F1) mm		125	125	175	175	175	275	275	175
Al. placa de montaje (G1) mm		135	285	185	285	385	285	385	485
<b>Referencia EB</b>	1 pza.	<b>1553.500</b>	<b>1548.500</b>	<b>1549.500</b>	<b>1554.500</b>	<b>1550.500</b>	<b>1555.500</b>	<b>1556.500</b>	<b>1557.500</b>
Peso (kg)		2,0	3,0	2,8	3,6	5,0	5,0	6,4	6,2

## Prof. 155 mm

Ancho (B1) mm	UE	300	300	300
Altura (H1) mm		400	600	800
Prof. (T1) mm		155	155	155
An. placa de montaje (F1) mm		275	275	275
Al. placa de montaje (G1) mm		385	585	785
<b>Referencia EB</b>	1 pza.	<b>1577.500</b>	<b>1578.500</b>	<b>1579.500</b>
Peso (kg)		7,1	11,0	13,2

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A, ver página 888,  
cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver página 886 – 889.

**Solicitar las E-Box en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .310. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Cajas Bus

### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

Puerta con bisagras a la izquierda,  
1 cierre de aldabilla con bombín de doble  
paletón,  
2 (1) carriles/carril soporte TS 35/7,5  
(en BG 1586.510).  
Taladros para prensaestopas en la cara inferior.

### Aprobaciones,

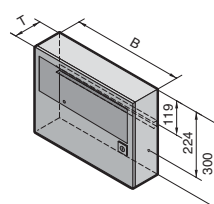
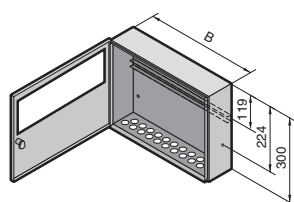
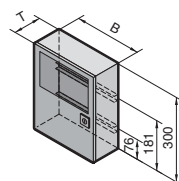
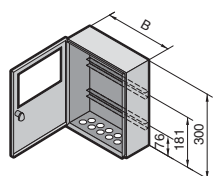
ver página 24.

Dimensiones mm			Ejecución PG					Referencia BG	Ejecución métrica			Referencia BG
			Nº taladros PG						Nº taladros métricos			
An.	Al.	Pr.	9	11	13,5	16	21	M12	M20	M25		
200	300	80	1	8	–	1	1	9	–	2		
300	300	80	1	14	–	1	1	15	–	2		
400	300	80	1	18	–	1	2	19	–	3		
500	300	80	3	–	24	–	–	3	24	–		

### Sistemas de cierre

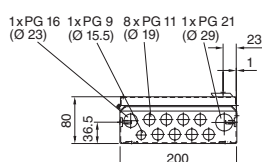
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A,  
ver página 888 y manetas plásticas, ejecución B, ver página 886.

**Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .210 o .220. Plazo de entrega bajo demanda.**

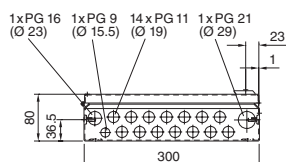


B = Anchura  
H = Altura  
T = Profundidad

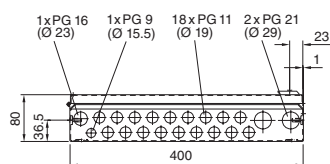
### PG BG 1583.510



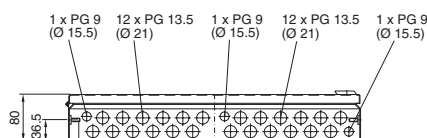
### BG 1584.510



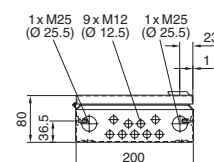
### BG 1585.510



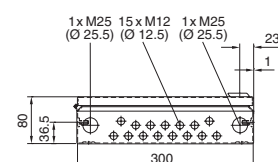
### BG 1586.510



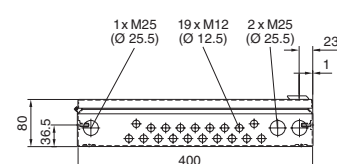
### métricas BG 1583.520



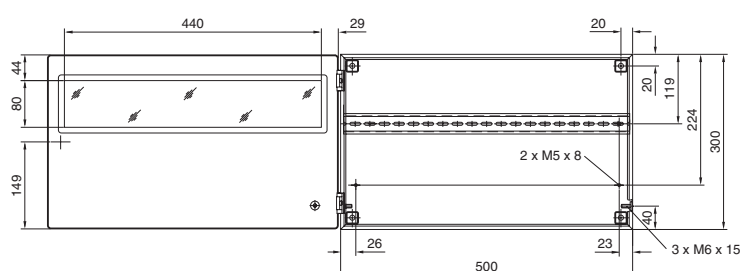
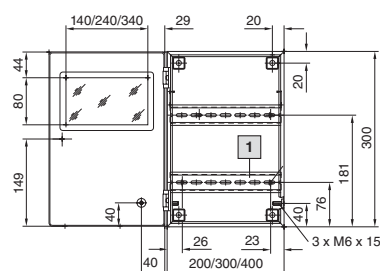
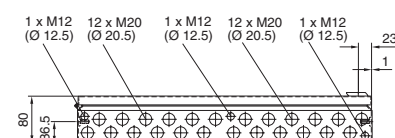
### BG 1584.520



### BG 1585.520



### BG 1586.520



**1** desaparece en BG 1586.510



## Cajas Bus

### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

Puerta con bisagras a la derecha,  
1 cierre de aldabilla con bombín de doble  
paletón,  
1 carril soporte TS 35/7,5.  
Taladros para prensaestopas en la cara inferior.

### Aprobaciones,

ver página 24.

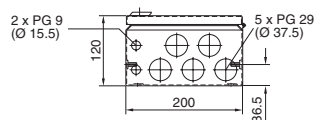
Dimensiones mm			Ejecución PG				Referencia BG	Ejecución métrica				Referencia BG
			Nº taladros PG					Nº taladros métricos				
An.	Al.	Pr.	9	13,5	29	36	M12	M20	M32	M50		
200	300	120	2	—	5	—	2	—	5	—		
400	300	120	—	2	9	1	—	2	9	1		

### Sistemas de cierre

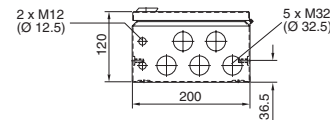
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A,  
ver página 888 y manetas plásticas, ejecución B, ver página 886.

**Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .210 o .220. Plazo de entrega bajo demanda.**

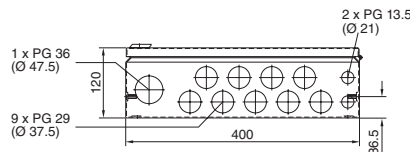
BG 1605.510



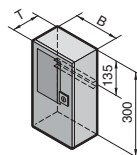
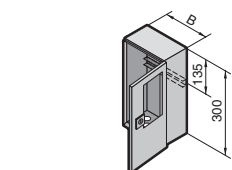
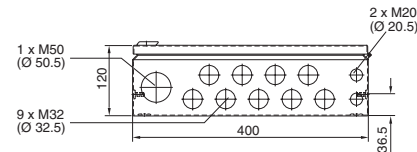
BG 1605.520



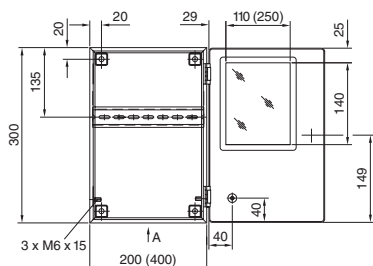
BG 1606.510



BG 1606.520



B = Anchura  
T = Profundidad



## Cajas Bus

### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión, texturizado  
en RAL 7035 estructurado

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91

Dimensiones en mm			Referencia BG
An.	Al.	Pr.	
400	200	125	<b>1558.510</b>
600	200	125	<b>1559.510</b>

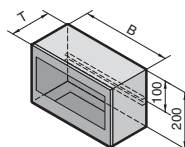
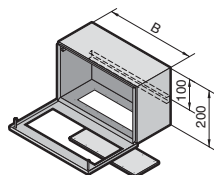
**Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .210. Plazo de entrega bajo demanda.**

### Unidad de envase:

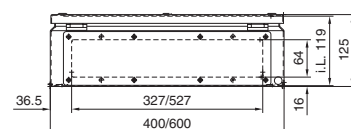
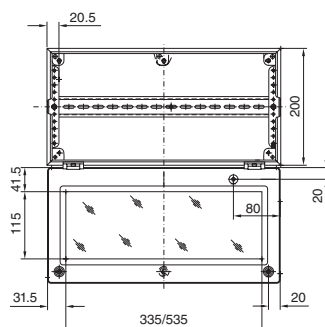
Puerta con bisagras abajo,  
2 (3) cierres rápidos para destornillador  
(en BG 1559.510),  
1 carril soporte TS 35/7,5,  
1 placa entrada de cables abajo.  
Taladros para prensaestopas en la placa de  
entrada de cables o directamente en la caja,  
bajo demanda.

### Aprobaciones,

ver página 24.



B = Anchura  
T = Profundidad



i.L. =  
Medidas  
interiores



## Cajas Bus

### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato  
Placa de montaje galvanizada

### Superficie:

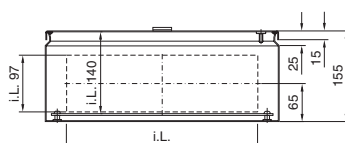
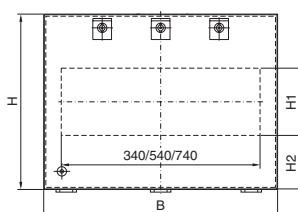
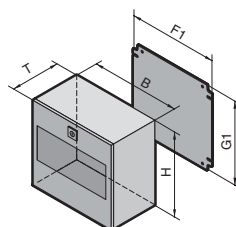
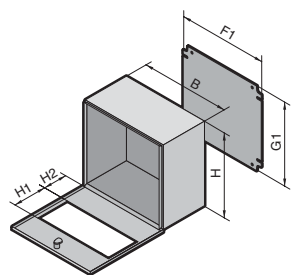
Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Unidad de envase:

Puerta con bisagras abajo,  
cierre de aldabilla con bombín de doble paletón  
intercambiable por bombines de cierre,  
ejecución A, página 888 y manetas plásticas,  
ejecución B, página 886.

### Aprobaciones,

ver página 24.



B = Anchura  
H = Altura  
T = Profundidad  
i.L. = Medidas interiores

Dimensiones en mm					Aldabilla	Referencia BG
Caja			Placa de montaje			
An.	Al.	Pr.	F1	G1		
400	300	155	385	275	1	<b>1577.500</b>
600	300	155	585	275	2	<b>1578.500</b>
800	300	155	785	275	2	<b>1579.500</b>

Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .600. Plazo de entrega bajo demanda.

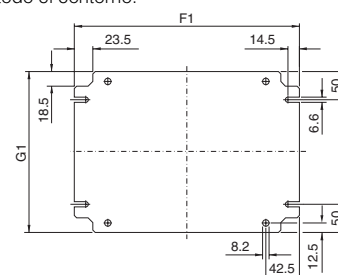
### Modificaciones en cajas Bus

Cristal y placas de entrada de cables, ver tabla.

Al. cristal mm		Escotadura placa de entrada de cables 2) abajo (m.i.) mm	Referencia BG	
H1	H2		Base	Suplemento
		327 x 97	1577.	
		527 x 97	1578.	
		2 pzas. 327 x 97	1579.	
115	92	—		.520 <sup>1)</sup>
190	42	—		.530 <sup>1)</sup>
115	92	■		.550 <sup>1)</sup>
190	42	■		.560 <sup>1)</sup>
155	92	—		.450 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

<sup>2)</sup> Placas de entrada de cables 14 mm más grandes en todo el contorno.



## Cajas Bus

### Material:

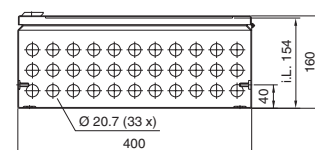
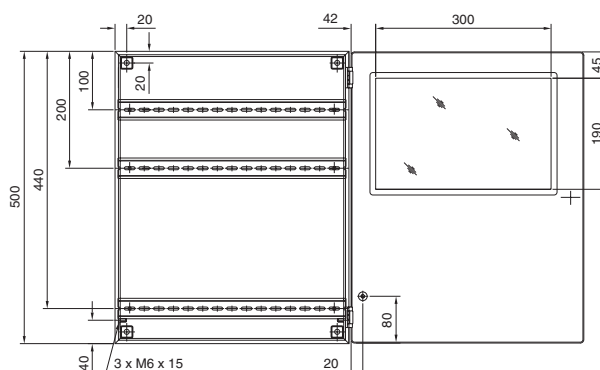
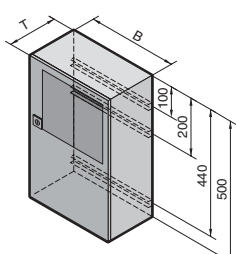
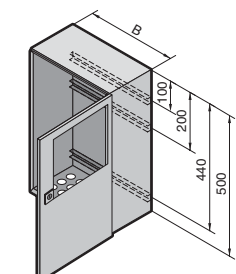
Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Aprobaciones,

ver página 24.



B = Anchura  
H = Altura  
T = Profundidad  
i.L. = Medidas interiores

Dimensiones en mm			Número de taladros para PG 13,5 o M20	Referencia BG
An.	Al.	Pr.		
400	500	160	33	1611.510

Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .210.

Plazo de entrega bajo demanda.

### Unidad de envase:

Puerta con bisagras a la derecha,  
1 cierre de aldabilla con bombín de doble paletón de 3 mm, intercambiable por bombines de cierre, ejecución A, página 888 y manetas plásticas, ejecución B, página 886.  
3 carriles soporte TS 35/7.5.  
Taladros para prensaestopas en la cara inferior.





## Cajas Bus

### Material:

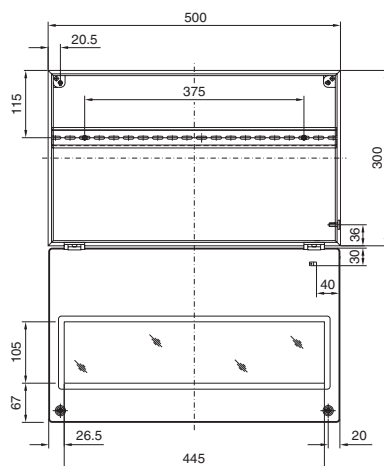
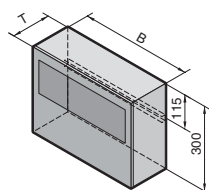
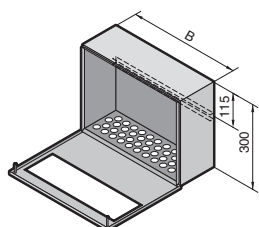
Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Aprobaciones,

ver página 24.



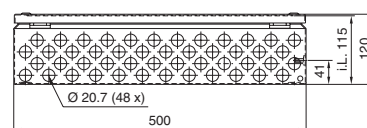
Dimensiones en mm			Número de taladros para PG 13,5 o M20	Referencia BG
An.	Al.	Pr.		
500	300	120	48	1609.510

Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .210.

Plazo de entrega bajo demanda.

### Unidad de envase:

Puerta con bisagras abajo,  
2 cierres rápidos para destornillador,  
1 carril soporte TS 35/7,5.  
Taladros para prensaestopas en la cara inferior.



B = Anchura  
T = Profundidad  
i.L. = Medidas interiores



## Cajas Bus

### para la entrada modular de cables

### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,38 mm  
Puerta: 1,5 mm  
Cristal de policarbonato, 4 mm

### Superficie:

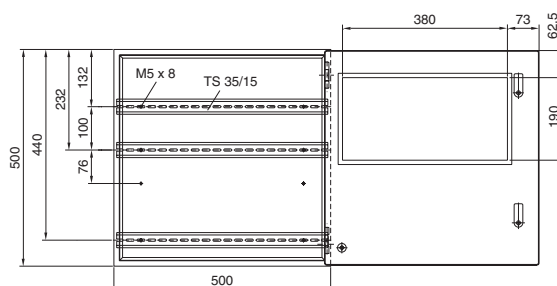
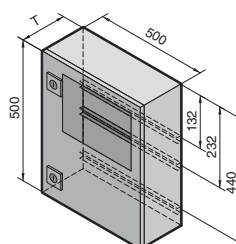
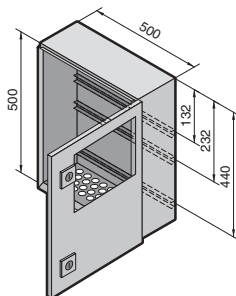
Armario y puerta:  
texturizado en RAL 7035 estructurado

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91  
(en combinación con módulos)

### Aprobaciones,

ver página 24.



Ancho mm	Altura mm	Profundidad mm	Referencia BG
500	500	210	1050.900

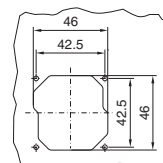
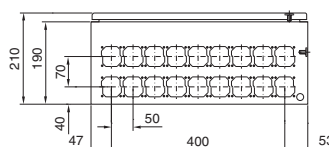
### Unidad de envase:

18 escotaduras en el suelo para módulos,  
guía omega premontada para sistemas bus  
(módulos EA) y regletas de bornes.  
Puerta con cristal para control de los componentes.

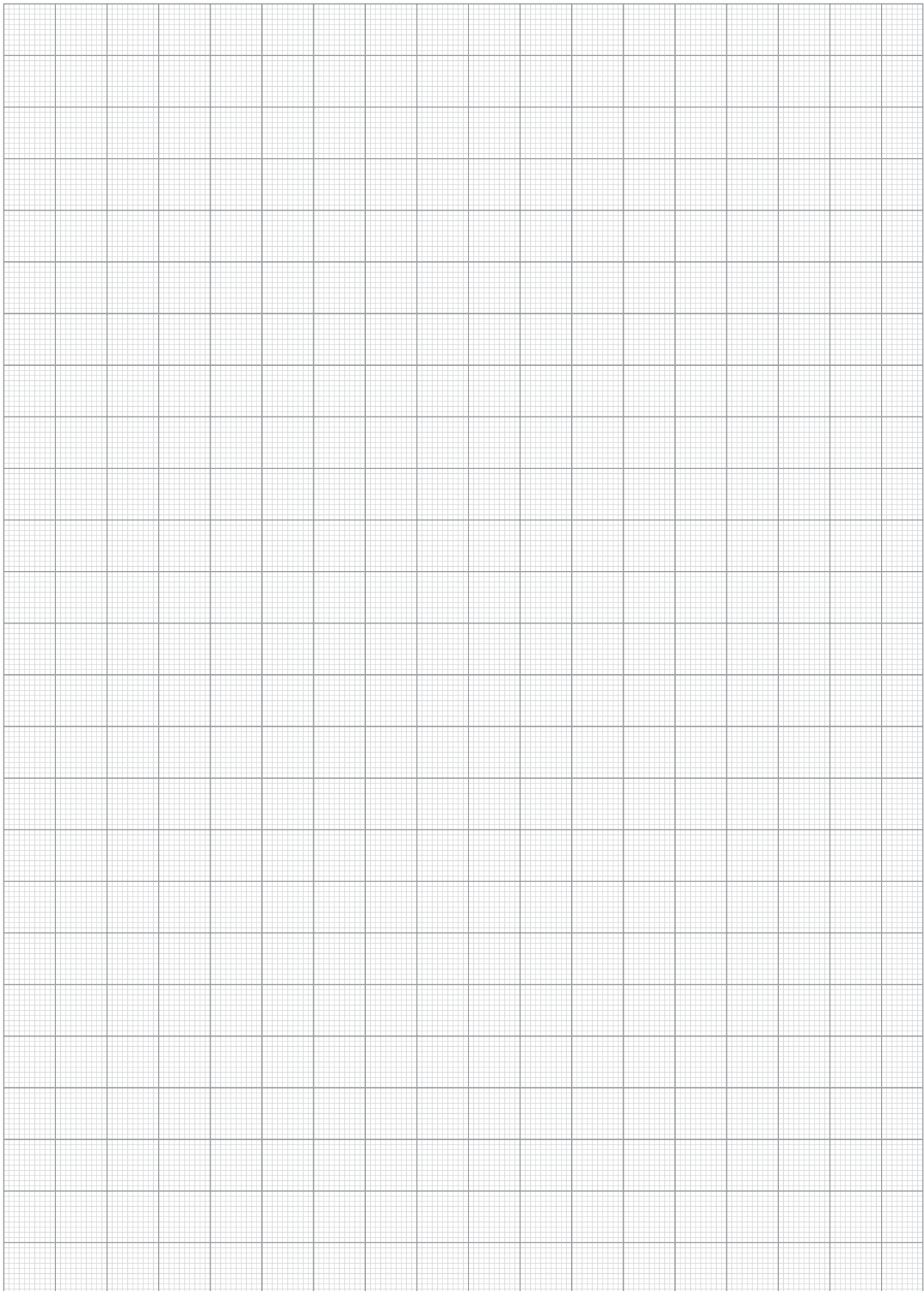


Adicionalmente se precisa:

Módulos,  
ver página 969.



T = Profundidad



# Armarios compactos

## Argumentos

1. B

Armarios compactos



El gran éxito de los armarios compactos de Rittal se basa en tres ventajas decisivas:

1. La calidad de las grandes series de Rittal con su tratamiento triple de superficie (fosfatado, imprimación por electroforesis, texturizado).
2. Materiales, tamaños y ejecuciones adaptadas a los perfiles de exigencias más importantes.
3. Una relación precio/rendimiento inigualable y una variedad de soluciones prácticamente ilimitada mediante la aplicación de los accesorios Rittal.

Impresionante – compatibilidad durante años:

Sistema de armarios compactos CM y CL de Rittal – los armarios de la clase compacta compatibles con los accesorios del sistema TS 8.

Para exigencias especiales:

Armarios compactos de acero inoxidable, ver página 273.

Cajas Ex, ver páginas 286 – 288.

Cajas EMC, ver páginas 289 – 290.



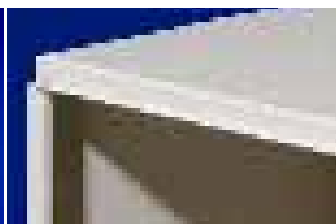
### Armarios compactos AE



**Listones perforados** en la puerta para una fijación rápida de perfiles de montaje, soportes para cables y cubiertas.



**Dorsal con taladros**, preparado para ángulos de fijación mural o montaje mural directo.



El **canal protector** con canto múltiple evita la entrada de suciedad y agua en el armario al abrir la puerta.



**Posibilidades de conexión de puesta a tierra** en la caja, puerta y placa de montaje. Ver accesorios del sistema.



Las **placas de entrada de cables** de chapa de acero para composición individual pueden intercambiarse por placas pretaladradas o placas plásticas con membranas.



**Triple tratamiento de la superficie:** Fosfatado, imprimación por electroforesis, texturizado.

### Armarios compactos AE IP 69K



**Ideal para el montaje en vehículos:** El cierre, las bisagras y la placa de montaje disponen de una fijación resistente a vibraciones.

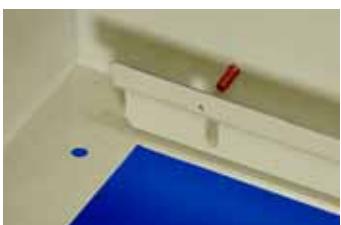


**Resistencia a la limpieza de alta presión**  
La junta de silicona se encuentra protegida contra la entrada directa de agua por la disposición laberíntica del canteado de la puerta y del armario.



**Fijación mural** segura y estanca desde el exterior mediante tuercas M8 incrustadas directamente o mediante los soportes de fijación mural 1594.000 y 2433.000. ver página 905.

### Armarios compactos para exteriores



**Placas de montaje** de chapa de acero, galvanizada, atornilladas directamente al bulón. En la parte inferior, en el perfil de fijación se introducen placas de MDF.



**Chapa de techo** atornillada a cierta distancia para una circulación permanente del aire. La placa aislante adherida protege también contra la formación de agua de goteo.



**Maneta** plástica, preparada para el montaje de cilindros medios de 40 o 45 mm según DIN 18 254.

### Sistema de armarios compactos CM y CL de Rittal



**Compact Medium Rittal CM**  
La alternativa a los grandes armarios de la serie AE y la sustitución de la serie AK. Ver páginas 128 – 129.

**Compact Large Rittal CL**  
La variante económica de los armarios individuales ES 5000. Ver páginas 130 – 131.

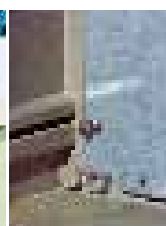
### Armarios de poliéster KS



**Perfiles en C** para el ajuste en profundidad de placas de montaje y la creación de varios niveles de montaje.



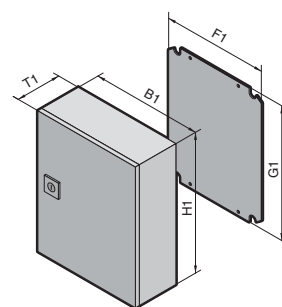
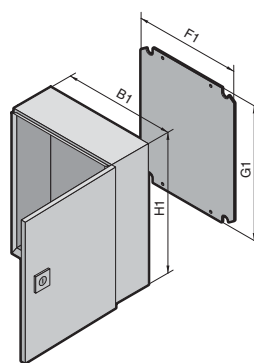
**Doble aislamiento** en el canto superior e inferior de la puerta en todos los armarios mediante un listón de protección integrado contra el agua de lluvia.



**Puntos cónicos pretroquelados** para tuercas a presión en la puerta y en el dorsal del armario a fin de facilitar el montaje.

# Armarios compactos AE

**Anchura: 200 – 600, altura: 300 – 400**



**Material:**  
Chapa de acero

**Superficie:**  
Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

**Grado de protección:**  
IP 66 según EN 60 529/10.91  
Cumple NEMA 12  
(AE 1032.500, AE 1035.500)  
Cumple NEMA 4  
(AE 1030.500, AE 1031.500)  
AE 1380.500, AE 1039.500,  
AE 1339.500)

**Unidad de envase:**  
Caja cerrada en todo el con-  
torno, una puerta,  
1 placa de entrada de cables en  
el suelo del armario,  
bisagras a la derecha, intercambia-  
bles a izquierda (excepto en  
AE 1032.500 y AE 1035.600),  
con un cierre de aldabilla,  
junta de la puerta de espuma  
inyectada, placa de montaje.

**Aprobaciones,**  
ver página 26.

**Esquemas,**  
ver página 1083.

<b>Ancho (B1) mm</b>	UE	200	200	300	300	380	380	380	600	600
<b>Altura (H1) mm</b>		300	300	300	400	300	300	380	380	380
<b>Prof. (T1) mm</b>		120	155	210	210	155	210	210	210	350
<b>An. placa de montaje (F1) mm</b>		162	162	254	254	334	334	334	549	549
<b>Al. placa de montaje (G1) mm</b>		275	275	275	375	275	275	355	355	355
<b>Grosor placa de montaje mm</b>		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
<b>Referencia AE</b>	1 pza.	<b>1032.500</b>	<b>1035.500</b>	<b>1033.500</b>	<b>1034.500</b>	<b>1030.500</b>	<b>1031.500</b>	<b>1380.500</b>	<b>1039.500</b>	<b>1339.500</b>
<b>Peso (kg)</b>		4,0	4,5	7,0	8,8	7,4	7,5	9,8	15,4	20,0

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A, ver página 888,  
cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver página 886 – 889.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Prensaestopas**  
de poliamida, latón y elementos  
de estanqueidad múltiple,  
Ref. ver página 972/973.

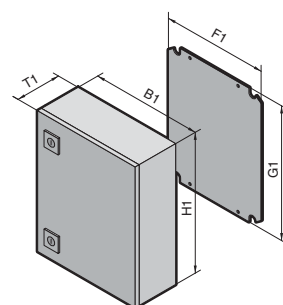
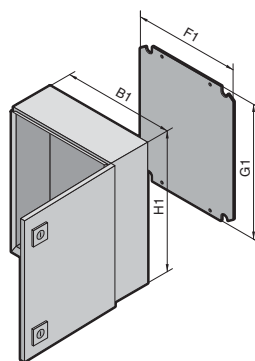


**Listón de protección contra el polvo**  
para la ranura entre la puerta  
y el armario,  
Ref. ver página 899.



# Armarios compactos AE

**Anchura: 380 – 800, altura: 500 – 1000**



**B**  
**1.2**

Armarios compactos AE

## Material:

Chapa de acero

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

según EN 60 529/10.91:  
IP 56,  
IP 66 en AE 1038.500,  
AE 1338.500, AE 1045.500,  
AE 1050.500, AE 1350.500,  
AE 1060.500, AE 1360.500  
Cumple NEMA 4.

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el con-  
torno, una puerta,  
1 placa de entrada de cables en  
el suelo del armario,  
bisagras a la derecha,  
intercambiables a izquierda,  
con dos cierres de aldabilla,  
junta de la puerta de espuma  
inyectada,  
placa de montaje, galvanizada.

## Aprobaciones,

ver página 26.

## Esquemas,

ver página 1083.

Ancho (B1) mm	UE	380	380	400	500	500	500	600	600
Altura (H1) mm		600	600	500	500	500	700	600	600
Prof. (T1) mm		210	350	210	210	300	250	210	350
An. placa de montaje (F1) mm		334	334	354	449	449	449	549	549
Al. placa de montaje (G1) mm		570	570	475	470	470	670	570	570
Grosor placa de montaje mm		2,5	2,5	2,0	2,5	2,5	3,0	2,5	2,5
Referencia AE	1 pza.	<b>1038.500</b>	<b>1338.500</b>	<b>1045.500</b>	<b>1050.500</b>	<b>1350.500</b>	<b>1057.500</b>	<b>1060.500</b>	<b>1360.500</b>
Peso (kg)		15,6	19,4	13,0	16,8	19,6	31,2	22,8	28,4

Ancho (B1) mm	UE	600	600	600	600	760	760	800
Altura (H1) mm		760	760	800	1000	760	760	1000
Prof. (T1) mm		210	350	250	250	210	300	300
An. placa de montaje (F1) mm		549	549	549	539	704	704	739
Al. placa de montaje (G1) mm		730	730	770	955	730	730	955
Grosor placa de montaje mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Referencia AE	1 pza.	<b>1076.500</b>	<b>1376.500</b>	<b>1058.500</b>	<b>1090.500</b>	<b>1077.500</b>	<b>1073.500</b>	<b>1180.500</b>
Peso (kg)		32,1	36,0	34,2	50,5	40,0	44,5	57,0

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A, ver página 888,  
cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver página 886 – 889.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Placas de entrada de cables  
metálicas,**  
pretaladradas,  
Ref. ver página 968.

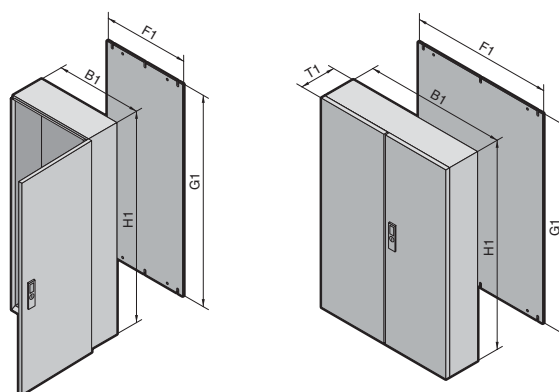


**Portaesquemas de plástico,**  
atornillados,  
Ref. ver página 897.

**Accesorios** página 832 **AE IP 69K** página 121 **AE acero inoxidable** página 273 **AE EMC** página 290 **AE con protección Ex** página 287

# Armarios compactos AE

**Anchura: 600 – 1000, altura: 760 – 1400**



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91  
Cumple NEMA 12.  
IP 56 según EN 60 529/10.91  
para AE 1260.500 y  
AE 1280.500.

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el con-  
torno, una puerta: 1 placa de  
entrada de cables,  
de dos puertas: 2 placas de  
entrada de cables en el suelo  
del armario,  
sistema de cierre de 3 puntos,  
preparado para aplicación del  
sistema de cierre Ergoform-S,  
2 cierres de aldabilla en  
1100.500, 1130.500, 1110.500,  
junta de la puerta de espuma  
inyectada, placa de montaje  
galvanizada.

## Aprobaciones,

ver página 26.

## Esquemas,

ver página 1084.



## Como alternativa puede utilizarse:

Armarios de sistema compactos  
Rittal CM,  
ver página 128 – 129.

Ancho (B1) mm	UE	600	800	1000	1000	1000	1000	1000	Página
Altura (H1) mm		1200	1200	760	760	1000	1200	1400	
Prof. (T1) mm		300	300	210	300	300	300	300	
An. placa de montaje (F1) mm		540	740	944	944	939	940	940	
Al. placa de montaje (G1) mm		1155	1155	730	730	955	1155	1355	
Referencia AE	1 pza.	<b>1260.500</b>	<b>1280.500</b>	<b>1100.500</b>	<b>1130.500</b>	<b>1110.500</b>	<b>1213.500</b>	<b>1114.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	2	2	2	2	
Peso (kg)		55,0	70,0	52,0	56,0	71,0	85,0	97,0	

## Accesorios

Tornillos de carrocería		1 juego (300 pzas.)	2487.000							937
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2816.200	2818.200	–	–	2801.200	2801.200	2801.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2826.200	2828.200	–	–	2802.200	2802.200	2802.200	843
Tejadillo de acero inoxidable		1 pza.	–	2475.000	–	2363.000	2363.000	2363.000	2363.000	899
Placas de entrada de cables de plástico		5 pzas.	2563.000	2563.000	2562.000	2562.000	2562.000	2562.000	2562.000	966
Cáncamos de transporte		4 pzas.	2509.000	2509.000	–	–	–	2509.000	2509.000	904

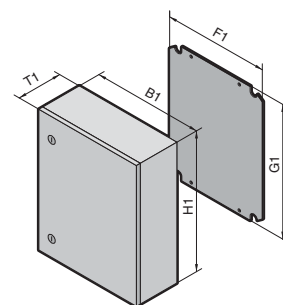
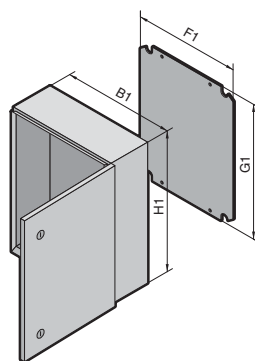
## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888  
y por el sistema de cierre Ergoform-S (no en 1100.500, 1130.500, 1110.500) ver página 885.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**

# Armarios compactos AE

Grado de protección IP 69K



## Protección perfecta en entornos agresivos

El armario compacto AE en IP 69K es la solución correcta para necesidades de un elevado grado de protección y resistencia a la corrosión.

- Resistente a limpiezas a presión (grado de protección IP 69K). La junta interior está protegida contra la proyección directa de agua.
- Ideal para el montaje en vehículos: El cierre, las bisagras y la placa de montaje son resistentes a vibraciones.
- Armario y puerta con recubrimiento de alu-cinc para una elevada protección contra la corrosión.

- Junta de silicona inyectada, impermeable con elevada resistencia a la temperatura y sustancias químicas.
- Preparado para el montaje del retentor de puerta 1101.800 y la puerta interior.
- Montaje mural

## Material:

Chapa de acero

## Superficie:

Armario y puerta: recubrimiento de aluminio-cinc, texturizado en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 69K según DIN 40 050-9/5.93

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el contorno, una puerta, el sentido de apertura de la puerta puede cambiarse mediante giro de la caja, cierre de aldabilla con bombín de doble paletón, otros bombines bajo demanda.



## Servicio Rittal:

Otras dimensiones, bajo demanda. Escotaduras y taladros según sus indicaciones.

## Esquemas,

ver página 1086.

Ancho (B1) mm	UE	230	400	400	650	Página
Altura (H1) mm		330	400	650	650	
Prof. (T1) mm		155	250	250	250	
An. placa de montaje (F1) mm		–	334	334	549	
Al. placa de montaje (G1) mm		–	355	570	570	
Grosor placa de montaje mm		2	2	2,5	2,5	
Referencia AE	1 pza.	<b>1101.010</b>	<b>1101.020</b>	<b>1101.030</b>	<b>1101.040</b>	
Peso (kg)		6,6	13,8	20	29,6	
Cierres		1	2	2	2	

## Accesorios

Puerta interior	1 pza.	1101.910	1101.920	1101.930	1101.940	873
Retentor de puerta	1 pza.	1101.800	1101.800	1101.800	1101.800	898



## Puerta interior

con 4 (2 en 1101.010) bulones para montaje de carriles de montaje 23 x 23 (posibilidad de adecuar la long.) y accesorios universales de montaje.

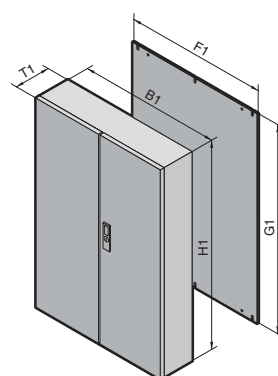
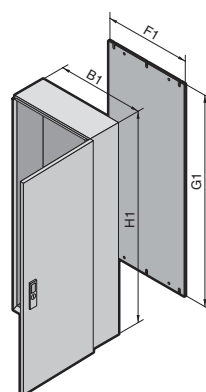


## Montaje mural

a través de tuercas de retroceso M8 directamente desde la parte posterior o con soporte de fijación mural, ver página 905.

# Armarios compactos AK

**Profundidad: 400**



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta(s): 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta(s):  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91.  
Cumple NEMA 12.

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el con-  
torno,  
bisagras a derecha, intercam-  
biables a izquierda,  
AK 1652.500, AK 1650.500,  
AK 1647.500: Puerta derecha  
con cierre, junta espumosa en la  
puerta, taladros para cáncamos  
de transporte, placa de mon-  
taje, entradas de cables de dos  
piezas.

**Aprobaciones,**  
ver página 27.

**Esquemas,**  
ver página 1086.



**Como alternativa  
puede utilizarse:**

Armarios de sistema compactos  
Rittal CL, ver página 130 – 131.

**Atención, artículo en sustitución, rogamos no utilizarlo para construcciones nuevas.**

Ancho (B1) mm	UE	600	800	1000	1000	1200	Página
Altura (H1) mm		1200	1200	1200	1400	1200	
Prof. (T1) mm		400	400	400	400	400	
An. placa de montaje (F1) mm		514	714	914	914	1114	
Al. placa de montaje (G1) mm		1125	1125	1125	1325	1125	
<b>Referencia AK</b>	1 pza.	<b>1646.500</b>	<b>1648.500</b>	<b>1650.500</b>	<b>1647.500</b>	<b>1652.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	2	2	
Peso (kg)		60,0	75,0	88,5	103,5	108,0	
<b>Accesorios</b>							
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2911.200	2901.200	2891.200	2921.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2912.200	2902.200	2892.200	2922.200	843

## Sistemas de cierre

Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución A, ver página 888,  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Prensaestopa

de poliamida/latón y elementos  
de estanqueidad múltiple,  
Ref. ver página 972/973.

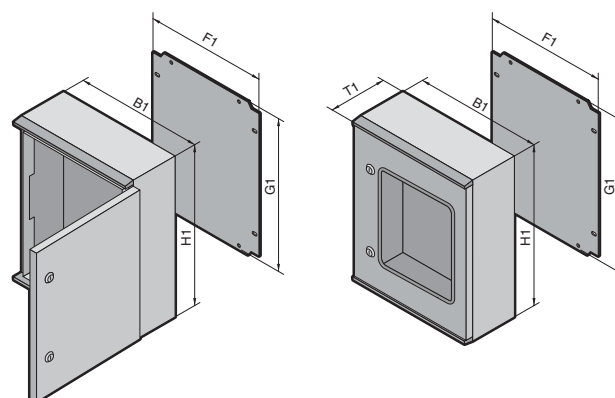


## Columna de señalización LED compacta,

Ref. ver página 1041.

# Armarios de poliéster KS

Anchura: 200 – 600, altura: 300 – 600



B  
1.0

Armarios de poliéster KS

## Material:

Armario y puerta:  
reforzados con fibra de vidrio,  
poliéster insaturado GFK  
Placa de montaje:  
chapa de acero  
En KS con ventana:  
cristal acrílico resistente a  
golpes,  
3,0 mm con perfil de goma  
continuo

## Superficie:

Armario y puerta:  
sin tratamiento posterior,  
poliéster tintado,  
semejante a RAL 7032  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

KS sin ventana:  
IP 66 según EN 60 529/10.91  
Cumple NEMA 4x.

## KS con ventana:

IP 56 según EN 60 529/10.91  
Cumple NEMA 12.

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el con-  
torno,  
bisagras a la derecha,  
cambio del sentido de abertura  
de la puerta mediante giro del  
armario,  
placa de montaje,  
junta continua de espuma  
inyectada en la puerta,  
junta doble en el canto superior  
e inferior de la puerta (listón de  
protección contra el agua de  
lluvia integrado), perfiles C late-  
rales para el ajuste sin escalon-  
amientos en profundidad de  
placas de montaje.

## Atención:

Una exposición prolongada a  
rayos UV (luz solar) en combina-  
ción con viento y lluvia puede  
deteriorar visualmente la super-  
ficie.

Lo cual significa que las fibras  
de vidrio quedan visibles sobre  
superficies desprotegidas. La  
protección de los componentes  
eléctricos instalados no se ve  
afectada. También el resto de  
superficies se deterioran con la  
exposición a rayos ultravioletas.  
Si los armarios no pueden prote-  
gerse del sol mediante, por ej.,  
un tejado, recomendamos pin-  
tar con una pintura PU. También  
los armarios ya antiguos, cuya  
superficie deja visible fibra de  
vidrio, pueden tratarse con esta  
pintura tras una limpieza.

Naturalmente también podemos  
suministrar todos los armarios  
con tonos RAL. Para exposición  
en exteriores recomendamos  
colores claros.

## Aprobaciones,

ver página 27.

## Esquemas,

ver página 1087.

	UE	sin ventana							con ventana			
Ancho (B1) mm		200	250	300	400	400	500	600	400	400	500	600
Altura (H1) mm		300	350	400	400	600	500	600	400	600	500	600
Prof. (T1) mm		150	150	200	200	200	300	200	200	200	300	200
Anchura placa de montaje (F1) mm		145	195	245	345	345	417	545	345	345	417	545
Altura placa de montaje (G1) mm		250	300	350	350	550	450	550	350	550	450	550
Grosor placa de montaje mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Referencia KS	1 pza.	1423.600	1432.600	1434.600	1444.600	1446.600	1453.600	1466.600	1448.600	1449.600	1454.600	1467.600
Puerta(s)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Peso (kg)		3,0	4,1	6,0	7,9	11,5	12,9	15,9	8,0	11,5	13,4	15,9

## Sistemas de cierre

Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución E, ver página 888,  
y por manetas plásticas, ejecución E, KS 1484.000, ver página 886.



**Prensaestopa de poliamida,**  
Ref. ver página 972.

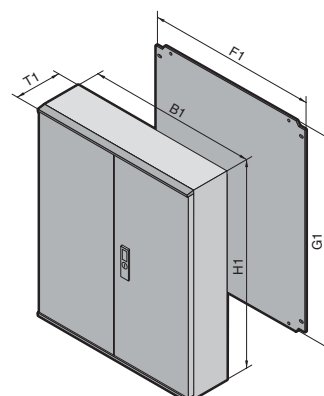
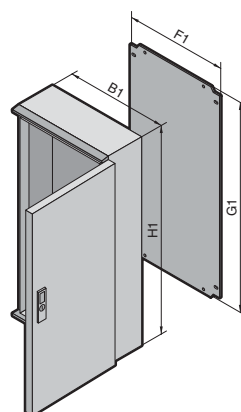


**Injerto doble de membrana  
y boquilla escalonada** para la  
entrada de cables,  
Ref. ver página 973.



# Armarios de poliéster KS

**Anchura: 600 – 1000, altura: 800 – 1000**



Armarios de poliéster KS

## Material:

Armario y puerta:  
reforzados con fibra de vidrio,  
poliéster insaturado GFK  
Placa de montaje:  
chapa de acero  
En KS con ventana:  
cristal acrílico resistente a  
golpes, 3,0 mm  
con perfil de goma continuo

## Superficie:

Armario y puerta:  
sin tratamiento posterior,  
poliéster tintado,  
semejante a RAL 7032  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 56  
IP 66 en KS 1468.600

## Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el  
contorno,  
bisagras a la derecha, cambio  
del sentido de abertura de la  
puerta mediante giro del arma-  
rio (sólo en ejecuciones con una  
puerta), placa de montaje,  
junta continua de espuma  
inyectada en la puerta,  
doble junta en el canto superior  
e inferior de la puerta (listón de  
protección contra el agua de  
lluvia integrado),  
perfiles en C laterales para un  
ajuste en profundidad sin esca-  
lonamientos de la placa de  
montaje.  
KS 1400.600 adicionalmente  
con perfil central desmontable  
en el armario.

## Atención:

Una exposición prolongada a  
rayos UV (luz solar) en combina-  
ción con viento y lluvia puede  
deteriorar visualmente la super-  
ficie.  
Lo cual significa que las fibras  
de vidrio quedan visibles sobre  
superficies desprotegidas. La  
protección de los componentes  
eléctricos instalados no se ve  
afectada. También el resto de  
superficies se deterioran con la  
exposición a rayos ultravioletas.  
Si los armarios no pueden prote-  
gerse del sol mediante, por ej.,  
un tejado, recomendamos pin-  
tar con una pintura PU. También  
los armarios ya antiguos, cuya  
superficie deja visible fibra de  
vidrio, pueden tratarse con esta  
pintura tras una limpieza.

Naturalmente también podemos  
suministrar todos los armarios  
con tonos RAL. Para exposición  
en exteriores recomendamos  
colores claros.

**Aprobaciones,**  
ver página 27.

**Esquemas**  
ver página 1088.

	UE	sin ventana			con ventana	
<b>Ancho (B1) mm</b>		600	800	1000	600	800
<b>Altura (H1) mm</b>		800	1000	1000	800	1000
<b>Prof. (T1) mm</b>		300	300	300	300	300
An. placa de montaje (F1) mm		517	717	917	517	717
Al. placa de montaje (G1) mm		750	950	950	750	950
Grosor placa de montaje mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Referencia KS</b>	1 pza.	<b>1468.600</b>	<b>1480.600</b>	<b>1400.600</b>	<b>1469.600</b>	<b>1479.600</b>
Puerta(s)		1	1	2	1	1
Peso (kg)		26,0	39,0	50,0	25,5	33,0

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ejecución E, ver página 888,  
y sistema de cierre Ergoform-S, KS 1490.000, ver página 885.



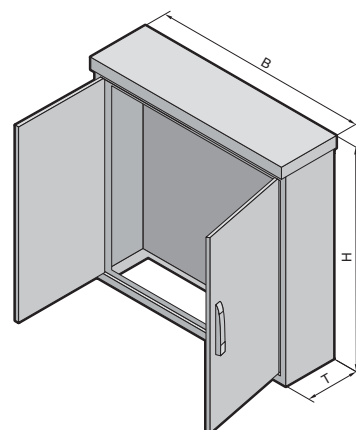
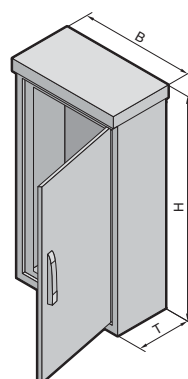
**Canales para cables,**  
Ref. ver página 978.



**Columna de señalización LED compacta,**  
con grado de protección IP 65,  
Ref. ver página 1041.

# Armarios compactos para exteriores CS

**Anchura: 800 – 1200, altura: 800 – 1200**



**Material:**  
a elección  
chapa de acero, galvanizada,  
o  
acero inoxidable 1.4301

**Color:**  
RAL 7035

**Unidad de envase:**  
Caja cerrada por la parte  
posterior y lateral,  
puerta(s) interior(es),  
empuñadura con palanca  
giratoria preparada para cilindro  
medio de 40 o 45 mm,  
long. total según DIN 18 254.

Chapa de techo:  
con placa de material aislante  
pegada atornillada a distancia  
para evitar la formación de agua  
de goteo y de condensación.

**Grado de protección:**  
IP 44 según EN 60 529/10.91

**Esquemas,**  
ver página 1185.

**B**  
**1.0**

Armarios compactos para exteriores CS

Anchura (B) mm	UE	800	1200	1200	Página
Altura (H) mm		1200	800	1200	
Profundidad (T) mm		350	350	350	
Referencia Chapa de acero	1 pza.	<b>1620.000</b>	<b>1621.000</b>	<b>1622.000</b>	
Referencia Acero inoxidable	1 pza.	<b>1620.100</b>	<b>1621.100</b>	<b>1622.100</b>	
Puertas		1	2	2	
<b>Accesorios</b>					
Placa de montaje de chapa de acero, 3 mm, galvanizada	1 pza.	1616.200	1616.210	1616.220	916
Placa de montaje de MDF (placa de fibras prensadas), 15 mm	1 pza.	1616.230	1616.250	1616.240	916
Zócalo de hormigón	1 pza.	1616.300 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	1616.310 <sup>1)</sup>	842
Portaesquemas	1 pza.	4116.000	4115.000	4115.000	898
Retentor de puerta	1 pza.	1616.110	1616.110	1616.110	898

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

# Armarios compactos

## Argumentos

1.3 B

Armarios compactos



CM y CL de Rittal – la nueva clase compacta para el montaje de mandos compactos con variadas posibilidades de equipamiento interior y de entrada de cables.

**Rittal Compact Medium**, la alternativa a los grandes armarios de la serie AE y la sustitución de la serie AK.

**Rittal Compact Large**, la variante económica de los armarios individuales ES 5000.

La compatibilidad con los componentes TS 8 y los accesorios de sistema Rittal convierten estos armarios en «héroes invencibles» en sus aplicaciones.

### Características de CM y CL de Rittal



Laterales con bulones en el interior para montaje de guías de adaptación para el equipamiento interior con accesorios TS 8.



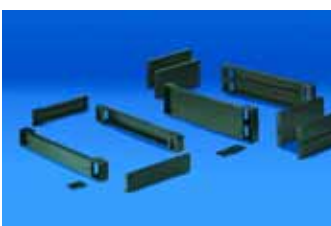
Compensación automática de potencial mediante elementos de contacto en las fijaciones de las chapas de entrada de cables.



Bulones de puesta a tierra con arandelas de contacto sin pintar, protegidas contra la corrosión, abajo en la parte de las bisagras del armario.



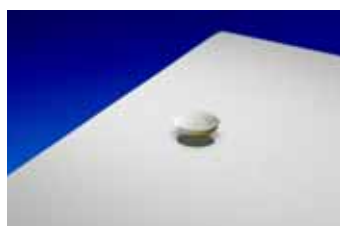
Más espacio, mayor estabilidad y más posibilidades para la introducción de los cables a través de orificios y una gran cantidad de combinaciones de las chapas de entrada de cables, ver página 132.



Menos piezas, más posibilidades, reducción de costes de suministro, almacenaje y montaje – la fórmula del sistema de zócalo modular TS 8 – ahora también para CM y CL de Rittal.



Armarios perforados para un posicionamiento libre de las bisagras de la puerta.



Techo con taladros y tapones, preparado para el montaje de cáncamos de transporte.

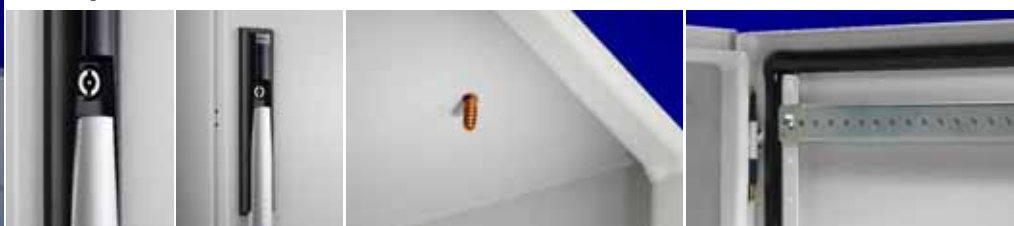


La superficie triple:  
1. Fosfatado, 2. imprimación por electroforesis, 3. texturizado.

Protección contra la corrosión y resistencia a lubricantes, productos de tratamiento y limpieza.



### Compact Medium Rittal CM



Bombin de cierre protegido contra la entrada de suciedad mediante una tapa deslizante. Espacio para su logotipo detrás de la cubierta superior de plexiglas.

Armario arriba y abajo, en la parte frontal con bulones para el montaje de una guía de adaptación para el montaje rápido de la iluminación, interruptores de puerta, retenedores de puerta o cubiertas.

Puertas a derecha e izquierda con listones perforados para montajes (retícula de 25 mm) para equipamiento universal del interior.



Rápida fijación: La placa de montaje (lateral canteado) se encaja en la parte inferior y en la superior se fija mediante clips.

Estanqueidad perfecta mediante el canteado doble del armario y una compresión óptima de la junta de espuma.

Abatir en lugar de pivotar – esta empuñadura permite un aprovechamiento óptimo de la superficie de la puerta para componentes de montaje interior y exterior.



### Compact Large Rittal CL



Placa de montaje (construcción igual al TS 8) – con marcaje de la retícula a derecha e izquierda para un facilitar el posicionamiento de los componentes – ajustable en profundidad.

Armario en la parte superior frontal con taladros en retícula de 25 mm para el montaje de la iluminación, interruptores de puerta, retenedores de puerta y semejantes.

Puerta adyacente asegurada adicionalmente mediante pasador arriba y abajo con bielas y maneta desde el centro.



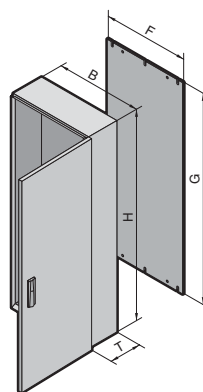
Puertas (construcción igual al TS 8) con marco de cuatro cantos, taladros en retícula de 25 mm.

Las barras del cierre cierran de arriba hacia abajo. Seguras para el transporte y contra vibraciones.

El dorsal soldado permite un atornillamiento directo a la máquina o a la pared.

# Armarios compactos de sistema CM Rittal

**Anchura: 600 – 800, altura: 800 – 1200**



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 con la selección de las  
entradas de cables correspon-  
dientes,  
ver página 132.

## Unidad de envase:

Armario con una puerta,  
bisagras a la derecha,  
intercambiables a izquierda,  
placa de montaje,  
suelo abierto para una entrada  
de cables individualizada,  
ver página 132.

**Disponible a partir  
de octubre 2005.**

Ancho (B) mm	UE	600	600	600	600	800	800	800	800	Página
Altura (H) mm		800	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200	
Prof. (T) mm		400	400	300	400	300	400	300	400	
An. placa de montaje (F) mm		540	540	540	540	740	740	740	740	
Al. placa de montaje (G) mm		755	955	1155	1155	955	955	1155	1155	
<b>Referencia CM</b>	1 pza.	<b>5110.500</b>	<b>5111.500</b>	<b>5112.500</b>	<b>5113.500</b>	<b>5114.500</b>	<b>5115.500</b>	<b>5116.500</b>	<b>5117.500</b>	
Puerta		1	1	1	1	1	1	1	1	

Zócalo											
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.040	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.030	8601.030	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.040	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.030	8602.030	835

Accesorios											
Carril para montaje interior	para alt.	4 pzas.	5001.051	5001.052	5001.053	5001.053	5001.052	5001.052	5001.053	5001.053	133
	para an.	4 pzas.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.051	5001.051	5001.051	5001.051	133
Chasis de sistema adecuado	en prof.	4 pzas.	8612.140	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	921
	en an.	4 pzas.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	921
Estribos de montaje para puertas		20 pzas.	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	895
Portaesquemas, chapa de acero		1 pza.	4116.000	4116.000	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4118.000	4118.000	898

<b>Sistemas de cierre</b>										
Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ver página 888, y empuñadura abatible, ver página 133.										

**Solicitar los armarios con imprimación indicando la cifra final .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Chapas de entrada de cables  
y boquillas,  
integrables en el concepto  
modular de entradas de  
cables,  
ver página 964/965.**

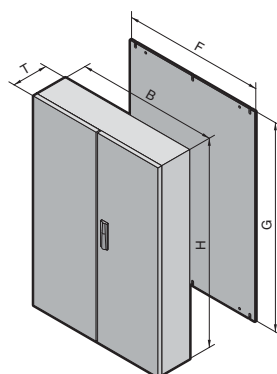
**Zócalo,**  
Ref. ver página 835.



<b>Accesorios</b> página 832
------------------------------

# Armarios compactos de sistema CM Rittal

**Anchura: 1000 – 1200, altura: 1000 – 1400**



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 con la selección de las  
entradas de cables correspon-  
dientes,  
ver página 132.

## Unidad de envase:

Armario con dos puertas,  
puerta derecha con cierre,  
intercambiable a izquierda,  
placa de montaje,  
suelo abierto para una entrada  
de cables individualizada,  
ver página 132.

**Disponible a partir  
de octubre 2005.**

Ancho (B) mm	UE	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Página
Altura (H) mm		1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Prof. (T) mm		300	300	400	300	400	400	
An. placa de montaje (F) mm		940	940	940	940	940	1140	
Al. placa de montaje (G) mm		955	1155	1155	1355	1355	1155	
<b>Referencia CM</b>	1 pza.	<b>5118.500</b>	<b>5119.500</b>	<b>5120.500</b>	<b>5121.500</b>	<b>5122.500</b>	<b>5123.500</b>	
Puertas		2	2	2	2	2	2	

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.000	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.000	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.030	8601.030	8601.040	8601.030	8601.040	8601.040	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.030	8602.030	8602.040	8602.030	8602.040	8602.040	835

## Accesorios

Carril para montaje interior	para alt.	4 pzas.	5001.052	5001.053	5001.053	5001.054	5001.054	5001.053	133
	para an.	4 pzas.	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.052	5001.053	133
Chasis de sistema adecuado	en prof.	4 pzas.	8612.130	8612.130	8612.140	8612.130	8612.140	8612.140	921
	en an.	4 pzas.	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.020	921
Estribos de montaje para puertas		20 pzas.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero		1 pza.	4115.000	4115.000	4115.000	4115.000	4115.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, ver página 888,  
y empuñadura abatible, ver página 133.

**Solicitar los armarios con imprimación indicando la cifra final .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Perfiles para la introducción  
de cables,**  
integrables en el concepto  
modular de entradas de cables,  
ver página 965.

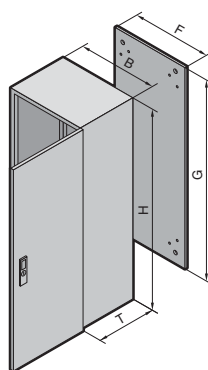


**Chasis del sistema  
17 x 73 mm,**  
Ref. ver página 921.



# Armarios compactos de sistema CL Rittal

**Anchura: 600 – 1000, altura: 1600 – 2000**



## Material:

Chapa de acero  
Armario: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 con la selección de las  
entradas de cables correspon-  
dientes,  
ver página 132.

## Unidad de envase:

Armario con una puerta,  
bisagras a la derecha,  
intercambiables a izquierda,  
placa de montaje,  
suelo abierto para una entrada  
de cables individualizada,  
ver página 132.

## Disponible a partir del

**segundo trimestre de 2006.**

Ancho (B) mm	UE	600	600	600	800	800	800	1000	Página
Altura (H) mm		1600	1800	2000	1600	1800	2000	1800	
Prof. (T) mm		500	400	500	500	400	500	400	
An. placa de montaje (F) mm		499	499	499	699	699	699	899	
Al. placa de montaje (G) mm		1496	1696	1896	1496	1696	1896	1696	
<b>Referencia CL</b>	1 pza.	<b>5150.500</b>	<b>5151.500</b>	<b>5152.500</b>	<b>5153.500</b>	<b>5154.500</b>	<b>5155.500</b>	<b>5156.500</b>	
Puerta		1	1	1	1	1	1	1	

<b>Zócalo</b>										
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	8601.800	8601.000	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	8602.800	8602.000	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.050	8601.040	8601.050	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.050	8602.040	8602.050	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	835

<b>Accesorios</b>										
Carril para montaje interior	para alt.	4 pzas.	5001.055	5001.056	5001.057	5001.055	5001.056	5001.057	5001.056	133
	en prof.	4 pzas.	8612.150	8612.140	8612.150	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	921
Chasis de sistema adecuado	en an.	4 pzas.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.080	8612.080	8612.080	8612.000	921
		20 pzas.	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	4599.000	895
Portaesquemas, chapa de acero		1 pza.	4116.000	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4118.000	4124.000	898

<b>Sistemas de cierre</b>										
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881/888.										

**Solicitar los armarios con imprimación indicando la cifra final .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Chapas para entrada de cables,

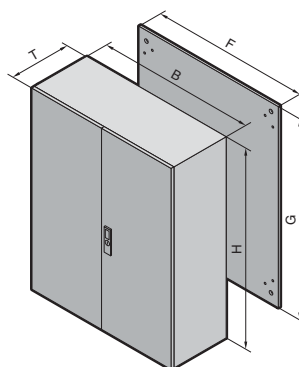
integrables en el concepto  
modular de entradas de cables,  
ver página 964.



**Asas de transporte para  
placas de montaje y puertas,**  
Ref. ver página 912/898.

# Armarios compactos de sistema CL Rittal

**Anchura: 1000 – 1200, altura: 1600 – 2000**



## Material:

Chapa de acero  
Armario: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario y puerta:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 con la selección de las  
entradas de cables correspondientes,  
ver página 132.

## Unidad de envase:

Armario con dos puertas,  
puerta con cierre a la derecha,  
placa de montaje,  
suelo abierto para una entrada  
de cables individualizada,  
ver página 132.

## Disponible a partir del

**segundo trimestre de 2006.**

Ancho (B) mm	UE	1000	1200	1200	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1600	1800	2000	
Prof. (T) mm		400	500	400	500	
An. placa de montaje (F) mm		899	1099	1099	1099	
Al. placa de montaje (G) mm		1696	1496	1696	1896	
<b>Referencia CL</b>	1 pza.	<b>5157.500</b>	<b>5158.500</b>	<b>5159.500</b>	<b>5160.500</b>	
Puertas		2	2	2	2	

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.000	8601.200	8601.200	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.000	8602.200	8602.200	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	835

## Accesorios

Carril para montaje interior	para alt.	4 pzas.	5001.056	5001.055	5001.056	5001.057	133
	en prof.	4 pzas.	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	921
	en an.	4 pzas.	8612.000	8612.200	8612.200	8612.000	921
Estribos de montaje para puertas		20 pzas.	4309.000	4596.000	4596.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero		1 pza.	4115.000	4116.000	4116.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881/888.

**Solicitar los armarios con imprimación indicando la cifra final .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



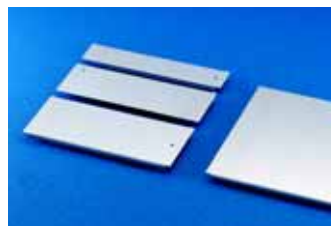
**Canal para cables, horizontal,**  
adaptado a la anchura de la  
placa de montaje o con long.  
variable 2000 mm,  
Ref. ver página 978.



**Chapas entrada de cables  
EMC,**  
integrables en el concepto  
modular de entradas de cables,  
ver página 958.

# Armarios compactos de sistema CM/CL Rittal

## Accesorios



### Chapas de entrada de cables

Seleccionar las entradas de cables adecuadas según la aplicación. Los siguientes ejemplos muestran, como puede realizarse un montaje individualizado para la entrada de cables. La compensación de potencial a través de elementos de fijación, así como los puntos de puesta a tierra están ya disponibles.

Eje- cución	Para ancho de armario mm			
	600	800	1000	1200
	<b>Referencia</b>			
1	5001.010	5001.014	5001.018	5001.022
2	5001.011	5001.015	5001.019	5001.023
3	5001.012	5001.016	5001.020	5001.024
4	5001.013	5001.017	5001.021	5001.025

#### Material:

Chapa de acero, galvanizada, cromatada

#### Unidad de envase:

1 pza. incl. material de fijación.

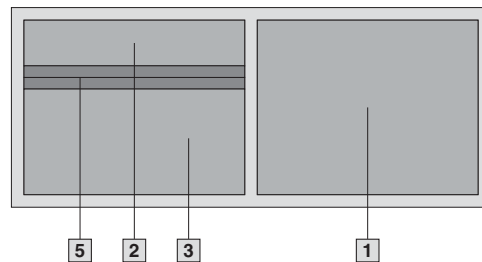
#### Atención:

La abertura del suelo en armarios de 1000 y 1200 mm de ancho se encuentra partida en anchura para una mayor estabilidad y una entrada de cables universal.

Disponible a partir de octubre 2005.

#### Ejemplo de pedido:

CM 5120.500 (An./Al./Pr. 1000 x 1200 x 400 mm)  
– izquierda entradas de cables de dos piezas con perfil de estanqueidad  
– derecha entrada de cables de una pieza



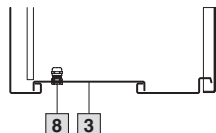
#### Se precisa:

2 perfiles para la entrada de cables, TS 8802.100, ver página 965 (UE = 4 pzas.)  
1 entrada de cables, prof. 75 mm, 5001.019  
1 entrada de cables, prof. 175 mm, 5001.020  
1 entrada de cables, prof. 275 mm, 5001.018

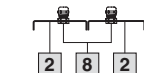
### Suelo/ Entrada de cables

una pieza/  
Prensaestopa

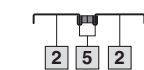
#### CM Rittal, prof. 300 mm



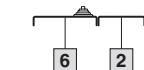
de dos piezas/  
Prensaestopa



de dos piezas/  
Perfil retentor



partido/  
Boquillas



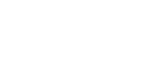
de tres piezas/  
Boquillas



de tres piezas/  
Prensaestopa



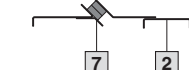
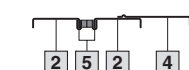
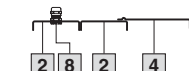
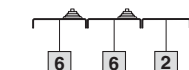
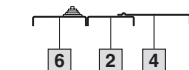
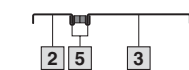
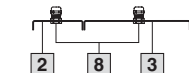
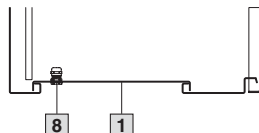
de tres piezas/  
Perfil retentor



EMC



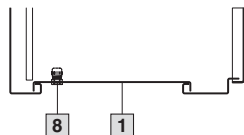
#### CM Rittal, prof. 400 mm



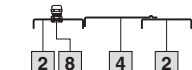
### Suelo/ Entrada de cables

una pieza/  
Prensaestopa

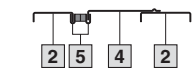
#### CL Rittal, prof. 400 mm



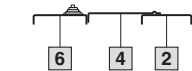
de tres piezas/  
Prensaestopa



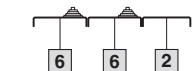
de tres piezas/  
Perfil retentor



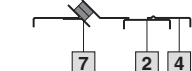
de tres piezas/  
Boquillas



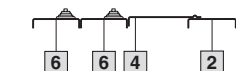
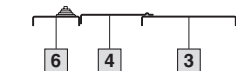
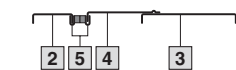
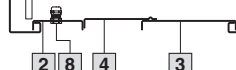
de tres piezas/  
Boquillas



EMC



#### CL Rittal, prof. 500 mm



1 Entrada de cables, prof. 275 mm

2 Entrada de cables, prof. 75 mm

3 Entrada de cables, prof. 175 mm

4 Entrada de cables, deslizante

5 Perfil para la introducción de cables, ver página 965.

6 Chapas de entrada de cables y boquillas, ver página 964 – 965.

7 Chapa entrada de cables EMC ver página 958.

8 Prensaestopas, ver página 972.



### Carriles para montaje interior

Para montaje en:

- Rittal CM
  - Rittal CL
- a los espárragos disponibles en el armario.

Con troquel del sistema TS para montaje de:

- Chasis del sistema TS 17 x 73 mm
  - en la prof. para nivel de montaje exterior,
  - en la an. para nivel de montaje interior
- Carril de montaje TS 18 x 38 mm
- Perfiles de montaje TS para nivel de montaje exterior
- Carril de montaje PS 23 x 23 mm, en combinación con pieza soporte para fijación TS
- Chasis de montaje PS 23 x 73 mm, en combinación con soporte combinado TS

#### Material:

Chapa de acero, galvanizada, cromatada

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



Para altura de armario mm	UE	Referencia SZ
600	4 pzas.	<b>5001.050</b>
800	4 pzas.	<b>5001.051</b>
1000	4 pzas.	<b>5001.052</b>
1200	4 pzas.	<b>5001.053</b>
1400	4 pzas.	<b>5001.054</b>
1600	4 pzas.	<b>5001.055</b>
1800	4 pzas.	<b>5001.056</b>
2000	4 pzas.	<b>5001.057</b>

Disponible a partir de octubre 2005.



#### Accesorios:

Chasis del sistema TS 17 x 73 mm, ver página 921.  
 Carril de montaje TS 18 x 38 mm, ver página 923.  
 Perfiles de montaje TS, ver página 924.  
 Carril de montaje PS 23 x 23 mm, ver página 925.  
 Chasis de montaje PS 23 x 73 mm, ver página 925.  
 Pieza soporte para fijación TS, ver página 932.  
 Soporte combinado TS, ver página 933.



### Empuñadura abatible

La superficie de la puerta puede aprovecharse para la instalación de componentes, ya que la empuñadura no precisa espacio para el movimiento lateral.

Preparada para el montaje de:

- Cilindros medios de 40 o 45 mm long. total (según DIN 18 254)
- cualquier bombín de cierre
- así como bombín de seguridad SZ y botón pulsador

Con bombín de seguridad, cierre E1.  
 Sólo para aplicaciones en VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.  
 Suministro sin llave.  
 Otros cierres, bajo demanda.

Disponible a partir de octubre 2005.

Ejecución	Referencia CM
gris oscuro con empuñadura clara	<b>5001.060</b>



#### Accesorios:

Bombines de cierre, ver página 881.  
 Bombín de seguridad SZ y botón pulsador, ver página 882.

Ejecución	Referencia CM
gris oscuro con empuñadura clara	<b>5001.061</b>

# Sistemas de armarios

## Argumentos

**ES, el armario individual** con laterales soldados.

**TS 8, el sistema de armarios Top**, la plataforma de sistema para tareas individuales.

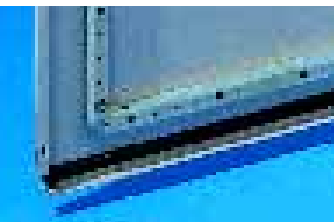
Cada uno de los armarios, accesibles desde cualquier lado, es un especialista – también en tareas especiales.

B  
1.4

Sistemas de armarios



### Armarios individuales ES



**Marco de la puerta con troquel** en retícula de 25 mm para la fijación de canaletas, pupitres, mazos de cables, portaesquemas, etc.



Armario con **troquel del sistema** continuo en retícula de 25 mm, para equipamiento interior con accesorios PS.



**Entradas de cables** de tres piezas, intercambiables entre sí y deslizantes para facilitar el manipulado y la entrada de cables.



### Armarios de sistema compactos

**NOV.: Compact Large Rittal CL**, la alternativa económica.

Laterales y dorsal soldados.

Puertas, placas de montaje y equipamiento interior compatibles con TS 8.

Ver páginas 130 – 131.



### Sistemas de ensamblaje TS 8

La plataforma de sistema también para

- Armario para electrónica, ver página 148.
- Una configuración frontal modular, ver página 149.
- Cierre por interruptor de seguridad, ver página 150.
- Armarios de esquina, ver página 868.
- Armarios clima, ver página 582 – 583.

- Protección contra sobrepresión Ex, ver página 152.
- Mayores grados de protección, ver página 151.
- Sistemas de armarios de acero inoxidable, ver página 284.
- Armarios EMC, ver página 291.



### Los sistemas de ensamblaje TS 8



**Marco de puerta con troquel** en retícula de 25 mm para la fijación de canaletas, pupitres, mazos de cables, portaesquemas, etc.



**Placa de montaje, galvanizada, canto lateral en C, ajustable en prof.** en retícula de 25 mm. Las guías deslizantes pueden utilizarse tras el montaje como carriles de montaje para el equipamiento interior.



**Máximo espacio para la entrada de cables** mediante entradas de cables partidas y módulos accesorio. Con una superficie cuadrada puede montarse la entrada de cables con un giro de 90°.



**Equipamiento interior universal:** Perfiles del bastidor, troquelados en retícula de 25 mm, dos niveles de montaje verticales con retícula TS y horizontales con retícula PS.



El techo se ha fijado con **cánca-mos de transporte desmontables**. El **goterón contiuo** impide, que la suciedad y el agua entren en contacto con la junta.



**Puerta adyacente** asegurada adicionalmente mediante pasador arriba y abajo con bielas y maneta desde el centro.



Más rápido imposible: En las entradas de cables, laterales, el dorsal y el techo la **compensación de potencial a través de elementos de contacto** se realiza de forma automática con el montaje.



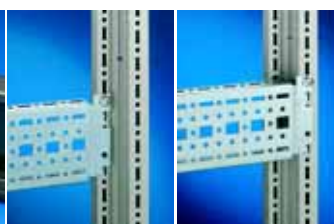
La **cubierta** para la junta ofrece una protección adicional entre armarios ensamblados. Cubierta ver página 867.



El **encaje de las barras** en todas las piezas de cierre se realiza **de arriba a abajo**. De esta forma se evita la abertura del cierre durante el transporte o a causa de vibraciones.



**Elementos de zócalo** (delante y detras) combinados con **pantallas** (lateral) o utilizados para la unión de dos zócalos.



Dos niveles simétricos para **aprovechar al máximo el espacio** en la anchura y profundidad.

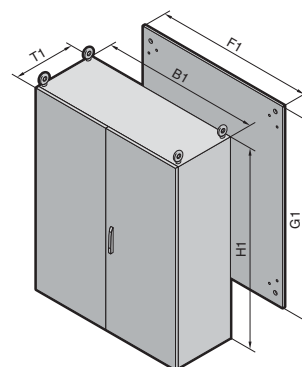
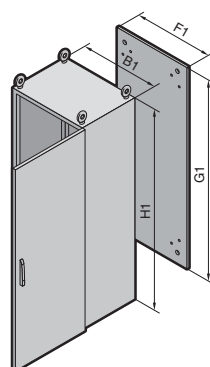


La **compensación de potencial** en el cierre no es necesaria, ya que la puerta con cierre se bloquea fuera de la zona de estanqueidad de la puerta adyacente.



# Armario individual ES 5000

**Anchura: 600 – 1000**



## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,8 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Caja, puerta y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Grado de protección:

IP 56 según EN 60 529/10.91,  
IP 55 según EN 60 529/10.91  
para ES 5080.500,  
Cumple NEMA 12.

## Unidad de envase:

Armario con puerta(s), bisagras  
a la derecha, intercambiables a  
izquierda (excepto en  
5080.500), placa de montaje,  
entradas de cables y dorsal,  
desmontable,  
2 cáncamos de transporte  
sin montar  
(ES 5080.500, ES 5084.500:  
4 cáncamos de transporte sin  
montar).

## Aprobaciones,

ver página 28.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1089 –1090.



**Como alternativa  
puede utilizarse:**

Armario compacto de sistema  
CL, ver páginas 130 – 131.

Ancho (B1) mm	UE	600	800	600	800	1000	1000	600	800	Página
Altura (H1) mm		1600	1600	1800	1800	1800	1800	2000	2000	
Prof. (T1) mm		500	500	400	400	400	400	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	499	699	899	899	499	699	
Al. placa de montaje (G1) mm		1496	1496	1696	1696	1696	1696	1896	1896	
Referencia ES	1 pza.	5665.500	5865.500	5684.500	5884.500	5084.500	5080.500	5605.500	5805.500	
Puerta(s)		1	1	1	1	1	2	1	1	
Peso (kg)		102,5	124,5	104,5	125,0	147,0	148,0	124,0	151,5	

## Accesorios

Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2807.200	2829.200	2804.200	2823.200	2909.200	2909.200	2807.200	2829.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2808.200	2830.200	2805.200	2824.200	2910.200	2910.200	2808.200	2830.200	843

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



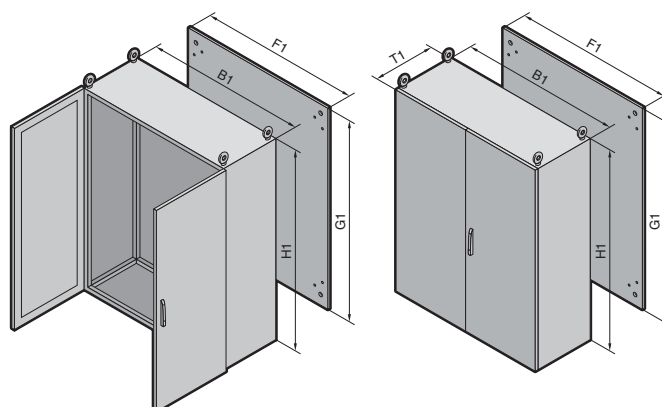
**Cajón abatible para teclado  
y ratón,**  
Ref. ver página 1049.



**Asas de transporte para  
placas de montaje y puertas,**  
Ref. ver página 912/898.

# Armario individual ES 5000

**Anchura: 1200 – 1800**



**B**  
**1.4**

Armario individual ES 5000

## Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,8 mm  
Puerta doble: 2,0 mm  
Dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armario, puerta doble y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en  
RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 12.

## Unidad de envase:

Armario con puertas, placa de  
montaje, entradas de cables y  
dorsal, (ES 5784.500,  
ES 5905.500 en dos piezas)  
desatornillable,  
4 cáncamos de transporte  
montados.

## Aprobaciones,

ver página 28.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1089 – 1090.



**Como alternativa  
puede utilizarse:**

Armario compacto de sistema  
CL, ver páginas 130 – 131.

Ancho (B1) mm	UE	1200	1200	1600	1200	1800	Página
Altura (H1) mm		1600	1800	1800	2000	2000	
Prof. (T1) mm		500	400	400	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		1099	1099	1499	1099	1699	
Al. placa de montaje (G1) mm		1496	1696	1696	1896	1896	
<b>Referencia ES</b>	1 pza.	<b>5265.500</b>	<b>5284.500</b>	<b>5784.500</b>	<b>5205.500</b>	<b>5905.500</b>	
Puertas		2	2	2	2	2	
Peso (kg)		175,5	180,0	222,0	210,0	300,0	

## Accesorios

Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2839.200	2836.200	2905.200	2839.200	2903.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2840.200	2837.200	2906.200	2840.200	2904.200	843

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Canal para cables, horizontal,**  
Ref. ver página 978.



## Ventana transparente

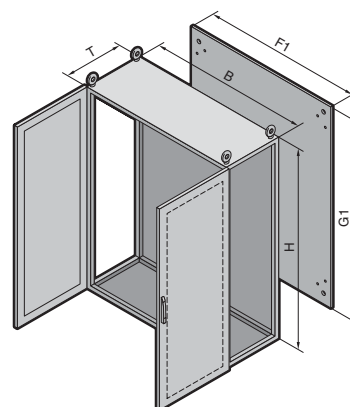
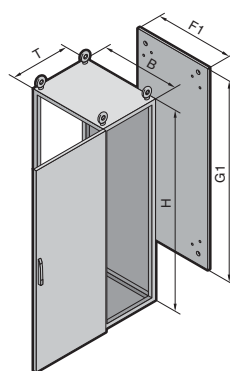
para la protección contra accesos no autorizados y mantenimiento del grado de protección,  
Ref. ver página 878.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 1400, prof.: 500

Sistemas de ensamblaje TS 8

1.4 B



## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

## Aprobaciones,

ver página 29.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1400	1400	1400	
Prof. (T) mm		500	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		1296	1296	1296	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8645.500</b>	<b>8845.500</b>	<b>8245.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	
Peso (kg)		86,0	107,5	163,5	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8145.235	8145.235	8145.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.450	8609.450	8609.450	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.180	8609.180	8609.180	858

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.



**Columna de señalización  
LED compacta,**  
Ref. ver página 1041.

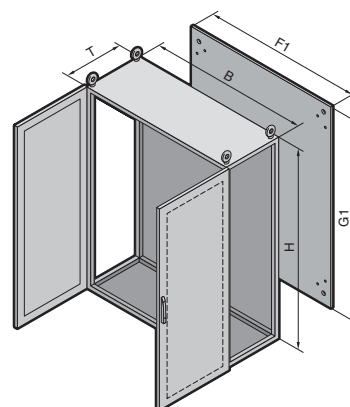
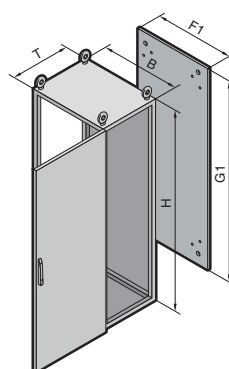


**Cubierta para zona de  
ensamblaje superior,**  
Ref. ver página 867.

Accesorios página 832 TS 8 acero inoxidable página 284 TS 8 EMC página 291 TS 8 armario clima página 582 – 583  
TS 8 puertas clima página 584 – 588

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 1600, prof.: 500



B  
1.4

Sistemas de ensamblaje TS 8

## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

## Aprobaciones,

ver página 29.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1600	1600	1600	
Prof. (T) mm		500	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		1496	1496	1496	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8665.500</b>	<b>8865.500</b>	<b>8265.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	
Peso (kg)		100,0	103,0	159,3	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8165.235	8165.235	8165.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.650	8609.650	8609.650	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.165	8609.165	8609.165	858

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

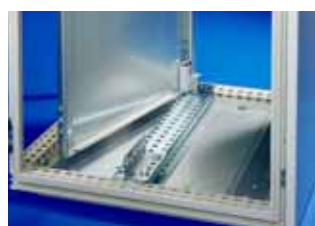
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.



## Paso de conectores

para conexión de teclado,  
ratón o escáner,  
Ref. ver página 975.



## Fijación con bisagras

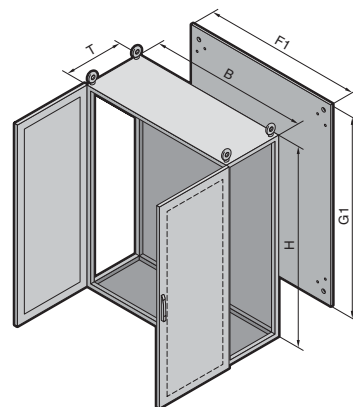
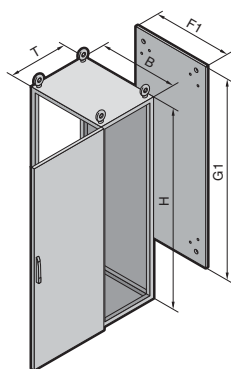
para placas de montaje  
parciales,  
Ref. ver página 911.

Accesorios página 832 TS 8 acero inoxidable página 284 TS 8 EMC página 291 TS 8 armario clima página 582 – 583  
TS 8 puertas clima página 584 – 588

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 1800, prof.: 400

Sistemas de ensamblaje TS 8



## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión

Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

**Aprobaciones,**  
ver página 29.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1091 – 1092.



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.



## Como alternativa puede utilizarse:

En lugar de la puerta o el dor-  
sal, una puerta clima adecuada,  
ver página 584 – 588.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1000	1000	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Prof. (T) mm		400	400	400	400	400	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	899	899	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8684.500</b>	<b>8884.500</b>	<b>8084.500</b>	<b>8080.500</b>	<b>8284.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	2	2	
Peso (kg)		91,3	113,5	136,4	140,0	170,6	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	857

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.000	8601.000	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.000	8602.000	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4599.000	4309.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4124.000	4115.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Tuerca a presión

para fijación con rosca al perfil  
vertical,  
Ref. ver página 931.



## Ventanas

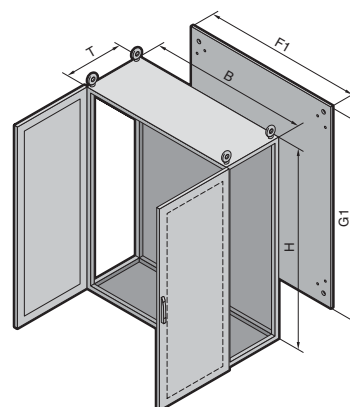
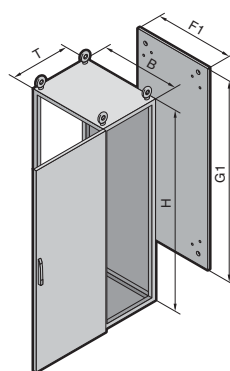
para la protección contra acce-  
sos no autorizados y manteni-  
miento del grado de protección,  
Ref. ver página 877.

**Accesorios** página 832 **TS 8 acero inoxidable** página 284 **TS 8 EMC** página 291 **TS 8 armario clima** página 582 – 583  
**TS 8 puertas clima** página 584 – 588



# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 1800, prof.: 500



B  
1.4

Sistemas de ensamblaje TS 8

**Material:**  
Chapa de acero  
Armazón de armario, techo, dorsal y entradas de cables: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

**Superficie:**  
Armazón del armario: imprimación por inmersión

Puerta, techo y dorsal: imprimación por inmersión, exterior texturizado en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje y entradas de cables: galvanizada

**Unidad de envase:**  
Armazón de armario con puertas, placa de montaje, entradas de cables, dorsal y chapa de techo.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529, Cumple NEMA 12 (excepto TS 8485.510).

**Aprobaciones,**  
ver página 29.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1091 – 1092.



## Accesorios:

Armarios de esquina, ver página 868.



## Como alternativa puede utilizarse:

En lugar de la puerta o el dorsal, una puerta clima adecuada, ver página 584 – 588.

Ancho (B) mm	UE	400	600	800	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Prof. (T) mm		500	500	500	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		–	499	699	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		–	1696	1696	1696	1696	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8485.510<sup>1)</sup></b>	<b>8685.500</b>	<b>8885.500</b>	<b>8880.500</b>	<b>8285.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	2	2	
Peso (kg)		49,2	93,8	115,8	122,5	173,3	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	858

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

<sup>1)</sup> sin marco tubular de la puerta, placa de montaje ni entradas de cables.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600 o .610, con imprimación .800 o .810. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Cubierta para montaje de interfaces**  
para un alojamiento seguro, con cierre de bases de enchufe, puertos o disqueteras, Ref. ver página 1059.



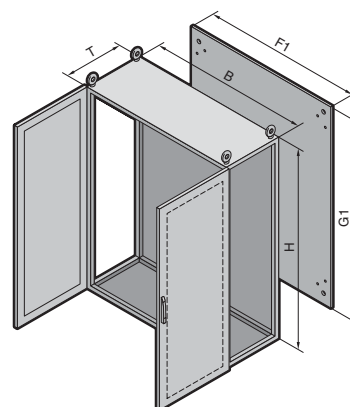
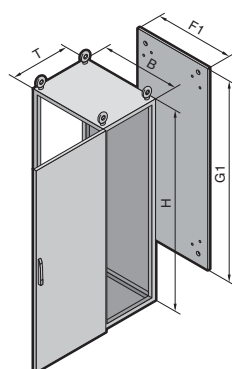
**Teclado, extraíble**  
con trackball integrado, Ref. ver página 1048.

**Accesorios** página 832 **TS 8 acero inoxidable** página 284 **TS 8 EMC** página 291 **TS 8 armario clima** página 582 – 583  
**TS 8 puertas clima** página 584 – 588



# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 1800, prof.: 600



## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,

exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal, chapa de  
techo y 2 perfiles de montaje  
(TS 4696.000, ver página 924),  
montados en la prof. del arma-  
rio.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12  
(excepto TS 8486.510).

## Aprobaciones,

ver página 29.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1091 – 1092.



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.  
Armarios clima KTS de una/dos  
puertas,  
ver página 582 – 583.

Ancho (B) mm	UE	400	600	800	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Prof. (T) mm		600	600	600	600	600	
An. placa de montaje (F1) mm		–	499	699	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		–	1696	1696	1696	1696	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8486.510<sup>1)</sup></b>	<b>8686.500</b>	<b>8886.500</b>	<b>8881.500</b>	<b>8286.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	2	2	
Peso (kg)		51,7	96,8	120,3	125,8	179,9	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	858
Lateral clima	1 pza.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	–	4944.000	4945.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	–	4596.000	4598.000	4594.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	–	4116.000	4118.000	4114.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

<sup>1)</sup> sin marco tubular de la puerta, placa de montaje ni entradas de cables.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600 o .610, con imprimación .800 o .810. Plazo de entrega bajo demanda.



## Pieza de conexión armario- soportes y soporte para teclados,

Ref. ver página 1034/1048.

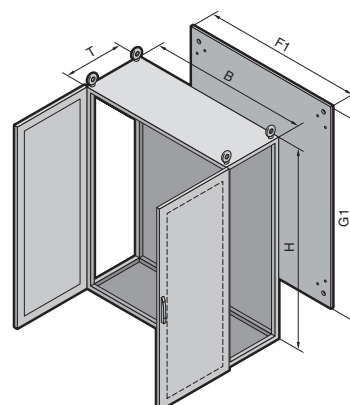
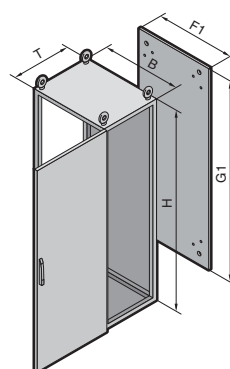


## Guía transversal para puerta

para estabilizar el montaje de  
una caja para teclados,  
Ref. ver página 895.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 2000, prof.: 400



B  
1.4

Sistemas de ensamblaje TS 8

## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:

imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.  
Armarios clima KTS de una/dos  
puertas,  
ver página 582 – 583.

**Aprobaciones,**  
ver página 29.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	
Prof. (T) mm		400	400	400	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		1896	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8604.500</b>	<b>8804.500</b>	<b>8204.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	
Peso (kg)		99,0	124,0	184,5	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8104.235	8104.235	8104.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.040	8609.040	8609.040	857
Lateral clima	1 pza.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589
Lateral con intercambiador de calor aire/agua	1 pza.	3316.200	3316.200	3316.200	632

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.040	8601.040	8601.040	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.040	8602.040	8602.040	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Canales para cables verticales,**  
adaptado al perfil y en horizontal  
a la placa de montaje,  
Ref. ver página 977 – 978.

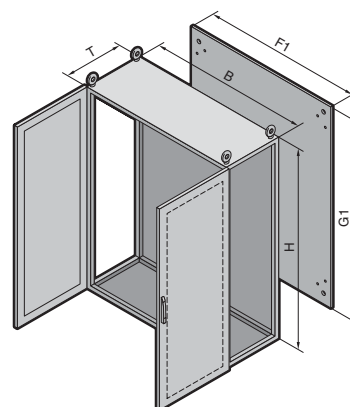
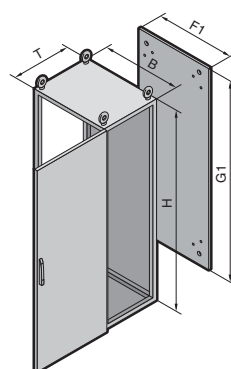


**Guía**  
para estribo apantallado EMC  
y bridas,  
Ref. ver página 957.

**Accesorios** página 832 **TS 8 acero inoxidable** página 284 **TS 8 EMC** página 291 **TS 8 armario clima** página 582 – 583  
**TS 8 puertas clima** página 584 – 588

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 2000, prof.: 500



## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón de armario, puerta,  
techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,

exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12  
(excepto TS 8405.510).



## Como alternativa puede utilizarse:

En lugar de la puerta o el dor-  
sal, una puerta clima adecuada,  
ver página 584 – 588.



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.  
Armarios clima KTS de una/dos  
puertas,  
ver página 582 – 583.

## Aprobaciones, ver página 29.

## Esquemas/Medidas, ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	400	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Prof. (T) mm		500	500	500	500	500	
An. placa de montaje (F1) mm		–	499	699	899	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		–	1896	1896	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8405.510<sup>1)</sup></b>	<b>8605.500</b>	<b>8805.500</b>	<b>8005.500</b>	<b>8205.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	2	2	
Peso (kg)		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	858

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

<sup>1)</sup> sin marco tubular de la puerta, placa de montaje ni entradas de cables.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600 o .610, con imprimación .800 o .810. Plazo de entrega bajo demanda.



## Prensaestopas

de poliamida o latón,  
Ref. ver página 972.

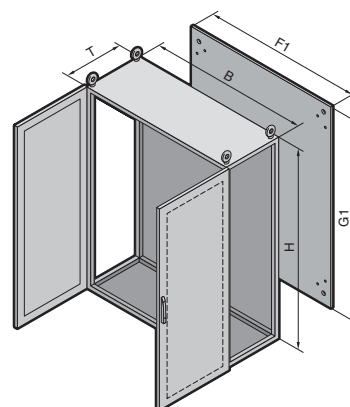
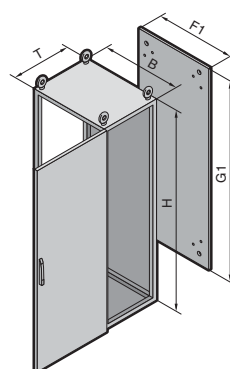


## Cajón abatible para teclado y ratón,

Ref. ver página 1049.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 2000, prof.: 600



B  
1.4  
Sistemas de ensamblaje TS 8

## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,

exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal, chapa de  
techo y 2 perfiles de montaje  
(TS 4696.000, ver página 924),  
montados en la prof. del arma-  
rio.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12  
(excepto TS 8406.510).



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.  
Armarios clima KTS de una/dos  
puertas,  
ver página 582 – 583.

## Aprobaciones,

ver página 29.

## Esquemas/Medidas,

ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	400	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Prof. (T) mm		600	600	600	600	600	
An. placa de montaje (F1) mm		–	499	699	899	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		–	1896	1896	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8406.510<sup>1)</sup></b>	<b>8606.500</b>	<b>8806.500</b>	<b>8006.500</b>	<b>8206.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	2	2	
Peso (kg)		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	858
Lateral clima	1 pza.	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	3331.XXX	589

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	–	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	–	4596.000	4598.000	4309.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	–	4116.000	4118.000	4115.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

<sup>1)</sup> sin marco tubular de la puerta, placa de montaje ni entradas de cables.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600 o .610, con imprimación .800 o .810. Plazo de entrega bajo demanda.



## Perfil para la introducción de cables

para encaje en entradas de  
cables con guiado del perfil  
retentor,  
Ref. ver página 965.



## Módulo

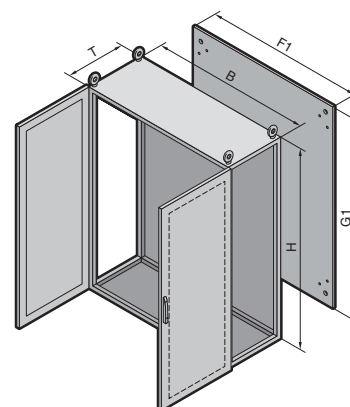
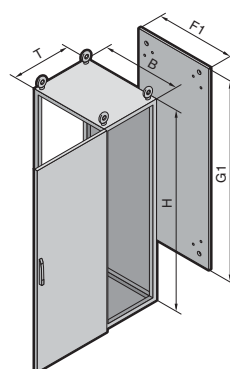
para la entrada de cables en la  
pared de separación,  
Ref. ver página 859.

Accesorios página 832 TS 8 acero inoxidable página 284 TS 8 EMC página 291 TS 8 armario clima página 582 – 583  
TS 8 puertas clima página 584 – 588

# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 2000, prof.: 800

Sistemas de ensamblaje TS 8



## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión

Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.



## Como alternativa puede utilizarse:

En lugar de la puerta o el dor-  
sal, una puerta clima adecuada,  
ver página 584 – 588.



## Accesorios:

Armarios clima KTS de una/dos  
puertas,  
ver página 582 – 583.

**Aprobaciones,**  
ver página 29.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		2000	2000	2000	
Prof. (T) mm		800	800	800	
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	1099	
Al. placa de montaje (G1) mm		1896	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8608.500</b>	<b>8808.500</b>	<b>8208.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	
Peso (kg)		111,3	137,0	203,0	

## Paredes

Laterales	2 pzas.	8108.235	8108.235	8108.235	853
Pared de separación	1 pza.	8609.080	8609.080	8609.080	857
Pared interior para ventiladores TS 8	1 pza.	3348.200	3348.200	3348.200	653

## Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.080	8601.080	8601.080	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.080	8602.080	8602.080	835

## Accesorios

Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4196.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4947.000	928
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	898

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.



## Chasis de montaje 45 x 88 mm

La solución de montaje univer-  
sal con 11 filas de perforacio-  
nes para montajes de elevado  
peso y atornillamiento a la  
máquina,  
Ref. ver página 922.



## Fijación para placas de montaje

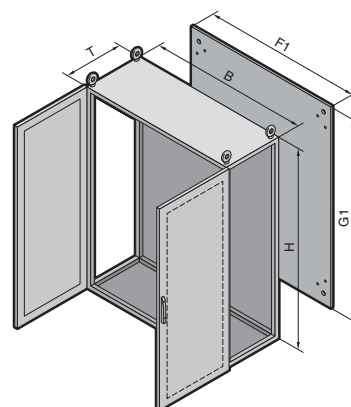
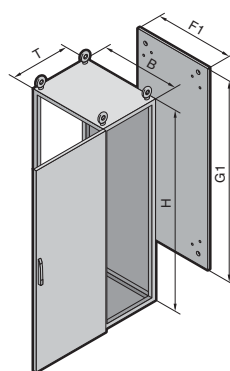
en combina-  
ción con la  
placa de mon-  
taje intermedia,  
Ref. ver página  
910.

Accesorios página 832 TS 8 acero inoxidable página 284 TS 8 EMC página 291 TS 8 armario clima página 582 – 583  
TS 8 puertas clima página 584 – 588



# Sistemas de ensamblaje TS 8

Altura: 2200, prof.: 600



B  
1.4

Sistemas de ensamblaje TS 8

## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

## Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión,  
exterior texturizado en RAL 7035  
estructurado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario con puer-  
tas, placa de montaje, entradas  
de cables, dorsal y chapa de  
techo.

## Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.



## Accesorios:

Armarios de esquina,  
ver página 868.

**Aprobaciones,**  
ver página 29.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1091 – 1092.

Ancho (B) mm	UE	600	800	1200	Página	
Altura (H) mm		2200	2200	2200		
Prof. (T) mm		600	600	600		
An. placa de montaje (F1) mm		499	699	1099		
Al. placa de montaje (G1) mm		2096	2096	2096		
Referencia TS	1 pza.	8626.500	8826.500	8226.500		
Puerta(s)		1	1	2		
Peso (kg)		113,1	139,3	208,0		
Paredes						
Laterales	2 pzas.	8126.235	8126.235	8126.235	853	
Pared de separación	1 pza.	8609.260	8609.260	8609.260	857	
Zócalo						
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.800	8601.200	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.800	8602.200	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	835
Accesorios						
Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.	4191.000	4192.000	4196.000	979	
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.	4944.000	4945.000	4947.000	928	
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	895	
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	898	

## Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Chapas de techo

con escotadura para refrigera-  
dores,  
Ref. ver página 664.



## Bandejas portaobjetos

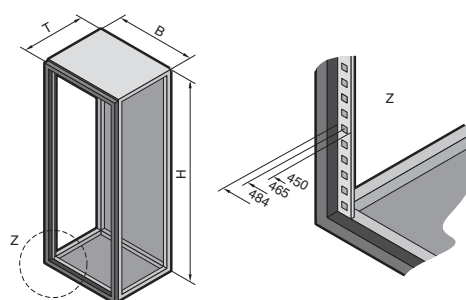
para montaje en superficies  
como bandeja para por ej. un  
escáner o herramientas,  
Ref. ver página 1039.

**Accesorios** página 832 **TS 8 acero inoxidable** página 284 **TS 8 EMC** página 291 **TS 8 armario clima** página 582 – 583  
**TS 8 puertas clima** página 584 – 588



# Sistemas de ensamblaje TS 8

## Armario para electrónica



### Material:

Armazón del armario:  
Chapa de acero de 1,5 mm  
Marco frontal:  
perfiles de aluminio extrusio-  
nado con cantoneras de cinc  
fundidas a presión  
Puerta dorsal: Chapa de acero  
de 2 mm  
Techo y entradas de cables:  
Chapa de acero de 1,5 mm  
Perfiles de adaptación: Aluminio

### Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Marco frontal, puerta dorsal y  
techo:  
Texturizada en RAL 7035  
Perfiles de adaptación:  
recubrimiento conductor,  
resistente a la corrosión  
Chapas de suelo: galvanizada

### Unidad de envase:

Armazón de armario, marco  
frontal (bisagras a la derecha,  
ángulo de apertura 130°, fijadas  
a la izquierda por vaivenes de  
bola mecánicos), puerta dorsal  
(bisagras a la derecha, inter-  
cambiables a izquierda), techo,  
perfiles de adaptación y entra-  
das de cables.

**Aprobaciones,**  
ver página 30.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1094.

UA	UE	33	33	42	42	Página
Ancho (B) mm		600	600	600	600	
Altura (H) mm		1600	1600	2000	2000	
Prof. (T) mm		600	800	600	800	
Referencia TS	1 pza.	<b>8410.510</b>	<b>8418.510</b>	<b>8430.510</b>	<b>8438.510</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	
<b>Zócalo</b>						
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	8602.600	8602.600	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.060	8601.080	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.060	8602.080	8602.060	835
<b>Accesorios</b>						
Laterales	2 pzas.		8166.235	8168.235	8106.235	853
Guías de entrada de cables para bridas angulares metálicas	2 pzas.		4191.000	4191.000	4191.000	979
Guías de entrada de cables (perfil C) para bridas	6 pzas.		4944.000	4944.000	4944.000	928

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie (en puerta dorsal) intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

**Solicitar los armarios con imprimación indicando la cifra final .810. Plazo de entrega bajo demanda.**



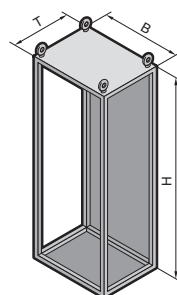
**Columna de señalización LED  
compacta,**  
Referencia ver página 1041.



**Placa de puesta a tierra,**  
el punto de puesta a tierra cen-  
tral para hasta ocho conectores  
planos.  
Referencia ver página 961.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

para configuración frontal modular



## Los armarios básicos sin

- Placa de montaje para montaje interior universal con
  - Placas de montaje parciales
  - Bandejas para aparatos y cajones
  - Chasis y guías
- Puertas
  - Marco para montaje de
  - puertas parciales con y sin cristal
  - puertas transparentes completas
  - cajones y pupitre frontal

- perfil para marco
- puertas partidas en vertical
- pantallas con bisagras arriba

## Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo, dorsal y entradas de cables: 1,5 mm

## Superficie:

Armazón del armario: imprimación por inmersión  
Techo y dorsal: imprimación por inmersión exterior texturizado en RAL 7035 estructurado  
Chapas de suelo: galvanizada

## Unidad de envase:

Armazón de armario, techo, dorsal y entradas de cables, de tres piezas.

**Esquemas (armarios básicos TS sin puerta),**  
ver página 1094.

<b>Ancho (B) mm</b>	UE	600	800	Página
<b>Altura (H) mm</b>		2000	2000	
<b>Prof. (T) mm</b>		600	600	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8606.512</b>	<b>8806.512</b>	
<b>Peso (kg)</b>		52,5	63,0	
<b>Paredes</b>				
Laterales	2 pzas.	8106.512	8106.512	876
Pared de separación	1 pza.	8609.060	8609.060	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	8609.130	8609.130	858
<b>Zócalo</b>				
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.600	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.600	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.060	835

Solicitar los armarios en RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .612, con imprimación .812. Plazo de entrega bajo demanda.



## Pantallas de cierre TS

para el cierre superior e inferior,  
Referencia ver página 875.

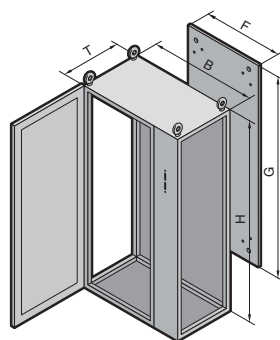


## Cajón bandeja

extraíble,  
Referencia ver página 942.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

## para cierre por interruptor de seguridad



### Material:

Chapa de acero  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta y pantalla: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

### Superficie:

Armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, pantalla, techo y dorsal:  
imprimación por inmersión  
exterior texturizado  
en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje y  
Chapas de suelo: galvanizada

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60.529/10.91,  
cumple NEMA 12.  
(con cierre por interruptor de  
seguridad montado/estanco)

### Unidad de envase:

Armazón de armario, puerta  
(con bisagras a la izquierda),  
pantallas (con bisagras a la  
derecha, con un pasador arriba  
y abajo, con escotadura para  
interruptor de seguridad),  
techo, dorsal, placa de mon-  
taje, entradas de cables, de tres  
piezas.

**Aprobaciones,**  
ver página 30.

**Esquemas/Medidas,**  
ver página 1093.

<b>Ancho (B) mm</b>	UE	800	800	800	800	Página
<b>Altura (H) mm</b>		1800	1800	2000	2000	
<b>Prof. (T) mm</b>		400	500	500	600	
An. placa de montaje (F) mm		699	699	699	699	
Al. placa de montaje (G) mm		1696	1696	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8984.500</b>	<b>8985.500</b>	<b>8905.500</b>	<b>8906.500</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	
Peso (kg)		113,5	115,8	126,3	130,5	

### Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8601.040	8601.050	8601.050	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 juego	8602.040	8602.050	8602.050	8602.060	835

### Adicionalmente se precisa

Cierre para puerta para combinaciones ensambladas						892
---	--	--	--	--	--	-----

### Accesorios

Cierre por interruptor de seguridad (versión EE.UU.)	1 pza.	8611.310	8611.310	8611.310	8611.310	892
--	--------	----------	----------	----------	----------	-----

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.

**Solicitar los armarios en RAL 7032 indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



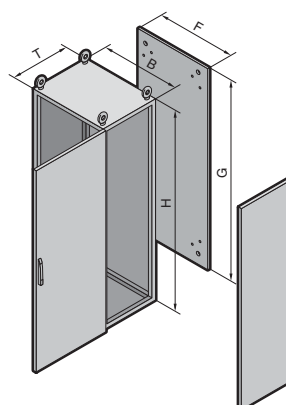
### Prensastopa

de poliamida o latón,  
Referencia ver página 972.



### Tuerca a presión

para fijación con rosca al perfil  
vertical,  
Referencia ver página 931.



**Material:**  
NEMA 4x:  
acero inoxidable 1.4301  
  
NEMA 4:  
chapa de acero, pintada  
  
Armazón de armario, techo,  
suelo, dorsal, laterales:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje:  
3,0 mm (chapa de acero)

**Superficie:**  
NEMA 4x:  
armazón del armario: desnuda  
Puerta, techo, suelo, dorsal,  
laterales: exterior pulimentada,  
grano 240  
Placa de montaje: galvanizada  
  
NEMA 4:  
armazón del armario:  
imprimación por inmersión  
Puerta, techo, suelo, dorsal,  
laterales:  
imprimación por inmersión  
y texturizado  
en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

**Grado de protección:**  
IP 65 según EN 60 529/10.91  
(cumple NEMA 4x o NEMA 4)

**Unidad de envase:**  
NEMA 4x/NEMA 4:  
armazón de armario con puerta,  
chapa de techo/suelo, dorsal,  
laterales, placa de montaje

**Aprobaciones,**  
ver página 30.

**Esquemas**  
(armarios básicos TS),  
ver página 1091.

	UE	NEMA 4x, acero inoxidable				NEMA 4, chapa de acero				Página
<b>Ancho (B) mm</b>		600	800	600	800	600	800	600	800	
<b>Altura (H) mm</b>		1800	1800	2000	2000	1800	1800	2000	2000	
<b>Prof. (T) mm</b>		600	600	600	600	600	600	600	600	
An. placa de montaje (F) mm		499	699	499	699	499	699	499	699	
Al. placa de montaje (G) mm		1696	1696	1896	1896	1696	1696	1896	1896	
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8458.640</b>	<b>8459.640</b>	<b>8452.640</b>	<b>8450.640</b>	<b>8686.540</b>	<b>8886.540</b>	<b>8606.540</b>	<b>8806.540</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	1	1	1	1	

Zócalo											
Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8701.600	8701.800	8701.600	8701.800	8601.600	8601.800	8601.600	8601.800	841/835
	Altura 200 mm	1 juego	8702.600	8702.800	8702.600	8702.800	8602.600	8602.800	8602.600	8602.800	841/835
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8701.060	8701.060	8701.060	8701.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	841/835
	Altura 200 mm	1 juego	8702.060	8702.060	8702.060	8702.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	841/835
Pantallas de zócalo, modular SO		4 pzas.	2913.000	2913.000	2913.000	2913.000	—	—	—	—	841

<b>Accesorios</b>										
Guías entrada de cables	2 pzas.	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000	979
Carriles soporte del sistema	2 pzas.	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	4361.000	4362.000	926
Estribos de montaje para puertas	20 pzas.	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	4596.000	4598.000	895
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	898

<b>Sistemas de cierre</b>										
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver página 881 – 882.										

**Plazo de entrega bajo demanda.**



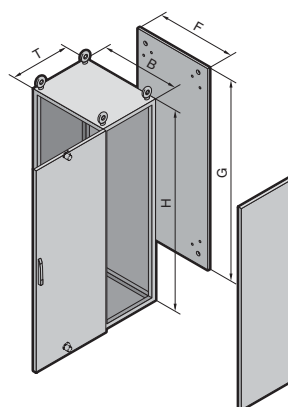
**Prensaestopas IP 68**  
en poliamida y latón,  
Referencia ver página 972.



**Carril de montaje**  
25 x 38 mm,  
Referencia ver página 923.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

## preparado para blindaje de sobrepresión EX



En combinación con un control de sobrepresión EX por ej. de la empresa Stahl (no incluido en la unidad de envase), puede utilizarse utillaje convencional en ambientes con riesgo de explosiones. Para ello se dota el armario con una sobrepresión permanente, que evita la entrada de atmósfera con capacidad explosiva. Servicio económico a partir de una escasa cuota de fugas de menos de 20 l/min, con 2 mbar de presión de ensayo.

### Ejecución:

- Suelo igual a techo
- Puerta con: aldabilla adicional arriba y abajo, bisagras a la derecha, intercambiables a izquierda bajo demanda
- Laterales montados

### Superficie:

Chapa de acero:  
armazón del armario: imprimación por inmersión  
Puerta, techo, suelo, laterales y dorsal: imprimación por inmersión, exterior texturizado en RAL 7035 estructurado  
Placa de montaje: galvanizada

Acero inoxidable:  
armazón del armario: desnuda  
Puerta, laterales, techo, suelo y dorsal: pulimentada, grano 240  
Placa de montaje: galvanizada

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91.

### Unidad de envase:

Armazón de armario con puerta (con aldabilla adicional arriba y abajo), chapa de techo/suelo, dorsal, laterales, placa de montaje.

### Atención:

Según ATEX no puede certificarse una caja vacía EExp.

<b>Ancho (B) mm</b>	600	800	600	800	600	800	1000	600	800	600	–
<b>Altura (H) mm</b>	1400	1400	1600	1600	1800	1800	1800	1800	1800	1800	–
<b>Prof. (T) mm</b>	500	500	500	500	400	400	400	500	500	600	–
An. placa de montaje (F) mm	499	699	499	699	499	699	899	499	699	499	–
Al. placa de montaje (G) mm	1296	1296	1496	1496	1696	1696	1696	1696	1696	1696	–
<b>Referencia TS Chapa de acero</b>	<b>8645.560</b>	<b>8845.560</b>	<b>8665.560</b>	<b>8865.560</b>	<b>8684.560</b>	<b>8884.560</b>	<b>8084.560</b>	<b>8685.560</b>	<b>8885.560</b>	<b>8686.560</b>	–

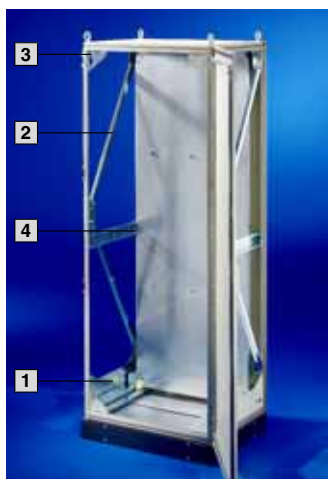
<b>Ancho (B) mm</b>	800	600	800	600	800	600	800	600	800	600	800
<b>Altura (H) mm</b>	1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200
<b>Prof. (T) mm</b>	600	400	400	500	500	600	600	800	800	600	600
An. placa de montaje (F) mm	699	499	699	499	699	499	699	499	699	499	699
Al. placa de montaje (G) mm	1696	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	1896	2096	2096
<b>Referencia TS Chapa de acero</b>	<b>8886.560</b>	<b>8604.560</b>	<b>8804.560</b>	<b>8605.560</b>	<b>8805.560</b>	<b>8606.560</b>	<b>8806.560</b>	<b>8608.560</b>	<b>8808.560</b>	<b>8626.560</b>	<b>8826.560</b>

<b>Ancho (B) mm</b>	800	1000	600	800	600	600	800	800	–	–	–
<b>Altura (H) mm</b>	1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	–	–	–
<b>Prof. (T) mm</b>	400	400	500	500	600	600	600	800	–	–	–
An. placa de montaje (F) mm	699	899	499	699	499	499	699	699	–	–	–
Al. placa de montaje (G) mm	1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	–	–	–
<b>Referencia TS Acero inoxidable</b>	<b>8454.660</b>	<b>8461.660</b>	<b>8457.660</b>	<b>8455.660</b>	<b>8458.660</b>	<b>8452.660</b>	<b>8450.660</b>	<b>8460.660</b>	–	–	–

Plazo de entrega bajo demanda.

# Sistemas de ensamblaje TS 8

## para zonas con riesgo sísmico



### TS 8 para zonas de riesgo sísmico 1, 2 y 3 según Bellcore

TS 8806.500:  
An. x Alt. x Prof.  
800 x 2000 x 600 mm

Con zócalo (elementos de zócalo delante y detrás y pantalla-de zócalo, lateral, ver página 835), alt. 100 mm, con una carga de 125 kg distribuida uniformemente sobre la placa de montaje.

#### Atención:

Estas ejecuciones han sido ensayadas y cumplen las exigencias según Telcordia GR 63-CORE. Deben tomarse como magnitudes comparativas para instalaciones propias, ya que no es posible realizar una certificación de cajas vacías.

### TS 8 para zonas sísmicas 4 según Bellcore

TS 8806.500:  
An. x Alt. x Prof.  
800 x 2000 x 600 mm

Equipados con:

- Juego para zonas con riesgo sísmico y
- Zócalo, completo, ver página 153,

con una carga de 450 kg distribuida uniformemente sobre la placa de montaje.



#### Servicio Rittal:

- Montaje al armario bajo demanda.



### Juego para zonas con riesgo sísmico

para TS 8806.500

#### Material:

Chapa de acero

#### Superficie:

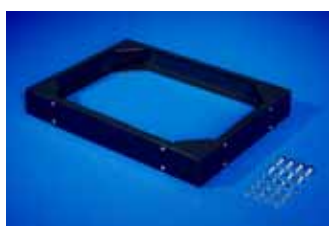
Galvanizada, cromatada

#### Unidad de envase:

- 1 2 riostras laterales, abajo
- 2 2 perfiles entramados respectivamente, laterales
- 3 8 cartabones
- 4 Fijación y refuerzo de placas de montaje incl. material de fijación



UE	Referencia TS
1 juego	8613.860



### Zócalo, completo

para TS 8806.500

#### Material:

Chapa de acero.  
Cantoneras 5 mm  
Pantallas 2 mm

#### Superficie:

Texturizada en RAL 7022

#### Unidad de envase:

- 1 juego =
- 4 cantoneras,
  - 2 elementos de profundidad,
  - 1 pantalla delante y detrás respectivamente completamente montado.



Alt. zócalo	UE	Referencia TS
100 mm	1 juego	8601.860



# Comando-Panel VIP 6000

## Variedad: Configuración del marco y el frontal



Comando-Panel VIP 6000

### Derechos de patente para marcos:

Patente alemana n° 195 25 876  
Patente alemana N° P 41 09 695  
Patente europea n° 505.681 con efecto para CH, F, GB, I  
Patente europea n° 839.299 con efecto para F, GB, I  
Patente japonesa n° 3199745  
Patente japonesa n° 3221506  
Patente surcoreana N° 97-70 77 12  
Patente estadounidense n° 5.921.050

Muestra de diseño alemán n° M 94 08 533  
Reg. de diseño IR n° DM/032 843 con efecto para B, CH, E, F, I, NL  
Reg. de diseño australiano n° 125352  
Diseño japonés n° 983.783  
Diseño austriaco n° 17467  
Diseño sueco n° 58.996

Reg. de diseño surcoreano N° 191148  
Reg. de diseño UK n° 2047055  
Patente estadounidense n° Des. 375,726  
Muestra de diseño brasileño n° DI 5500 709-0

**Aprobaciones,**  
ver página 31.

El VIP 6000 ofrece una gran variedad de posibilidades.

Cada uno de los tres marcos posee una línea de diseño propia con una funcionalidad especial.

Todas las cajas se fabrican a medida y según deseos del cliente. Realizamos de forma rápida y sencilla cualquier panel de mandos.

En caso de duda póngase en contacto con nuestro personal técnico en Rittal.

No lo olvide: ¡Siempre hay una solución!

## Tres líneas de diseño a medida



### Marco ancho

Marco y asa en uno. La elección correcta también cuando se utilice una caja con rejillas para mejorar la disipación del calor.



### Marco estrecho

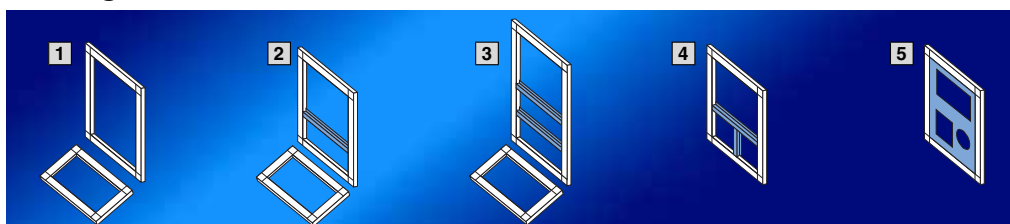
Una elegante línea, especialmente en cajas pequeñas.



### Marco combinado

Con laterales suaves, especialmente agradable al tacto. También puede utilizarse en cajas con rejillas en los laterales.

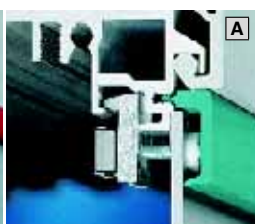
## Configuración frontal individualizada



- 1** sin subdivisión
- 2** con perfil de separación o estanqueidad
- 3** con dos perfiles de separación o estanqueidad, también es posible combinarlos.

- 4** con perfil de separación o estanqueidad horizontal/vertical combinados
- 5** Placa de adaptación con escotaduras individualizadas

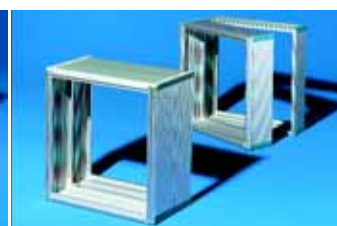
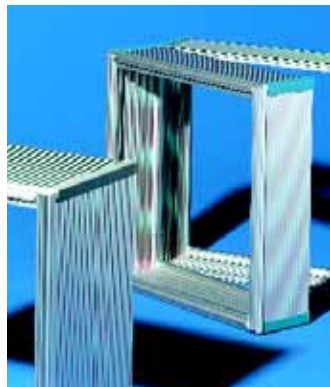
## Fijación/perfil



Mediante las Uñas de retención deslizantes se alcanza cualquier punto de fijación en todo el contorno.

Las cabezas de las tuercas desaparecen debajo de los perfiles cubiertos (A). Las placas frontales con espárragos también pueden combinarse con perfiles de cierre (B) o de distanciamiento (C). Los paneles con piezas de adaptación con retentor (D) se montan con el perfil de cierre.

### Cajas de mando a medida

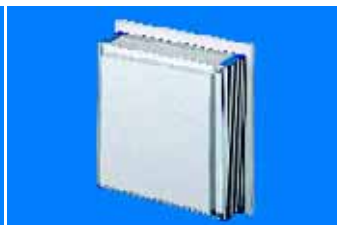


Se dispone de cinco profundidades de montaje (155, 185, 295, 328 y 438 mm). Atornilladas o con bisagras, según necesidad.

Ofrecen espacio para por ej.: PCs industriales, paneles de mando de máquinas, monitores planos y de tubos, cajones para teclados, disqueteras, módulos

bus y otros elementos. Los canales para tornillos interiores permiten un equipamiento individual y sencillo.

### Dorsales según demanda

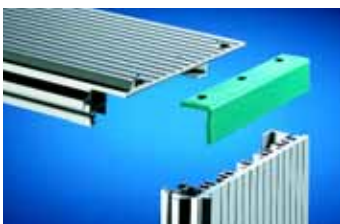
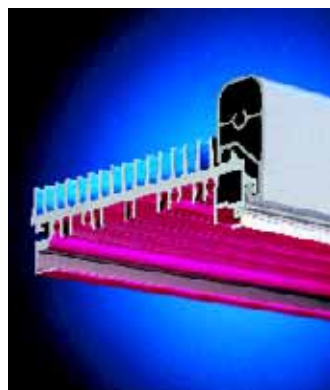


Atornillado/con bisagras en vertical u horizontal –

escoja el dorsal según sus necesidades.

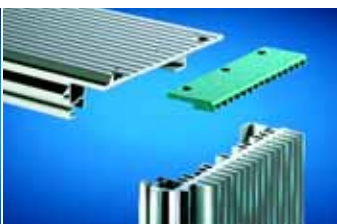
También es posible realizar un aumento de la profundidad de 45 o 245 mm mediante dorsales especiales.

### Efectiva disipación del calor



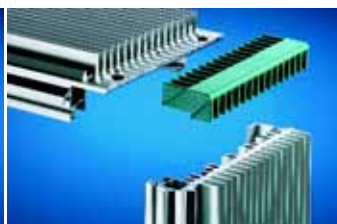
#### Sin aletas

El equipamiento con aletas hace innecesario, en muchos casos, la incorporación de componentes de refrigeración activos en la solución VIP 6000. La caja VIP 6000 en su ejecución sin aletas ya presenta una buena evacuación de las pérdidas de calor.



#### Con aletas laterales

En una caja con una profundidad de montaje de 155 mm, las aletas continuas aumentan en un 30 % la potencia de pérdida disipada. Si se genera una circulación de aire en la caja la potencia de pérdida disipada aumenta adicionalmente hasta



#### Con aletas en los cuatro lados

un 15 %. El dorsal de refrigeración modular también aumenta de forma significativa la disipación del calor.

Potencia de pérdida a evacuar <sup>1)</sup>				
Prof. de montaje 155 mm	19"/7 UA	Dorsal de refrigeración, modular	19"/7 + 3,5 UA	Dorsal de refrigeración, modular
Sin aletas	80 W	88 W	100 W	110 W
Con aletas laterales	95 W	105 W	115 W	127 W
Con aletas en los cuatro lados	110 W	121 W	130 W	148 W

<sup>1)</sup> P<sub>v</sub> (W) a ΔT = 20 K

Cajas con una prof. de montaje de 185 y 328 mm no disponen de aletas directamente detrás del marco frontal en una prof. de 44 mm.



Las aletas en el dorsal de refrigeración proporcionan un importante aumento de la potencia de pérdida a disipar.



**Refrigerador pequeño VIP SK**  
Este refrigerador proporciona seguridad cuando las aletas no son suficientes.

# Comando-Panel VIP 6000

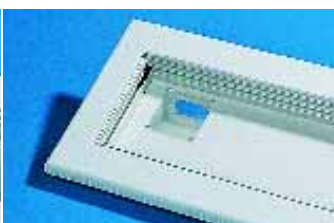
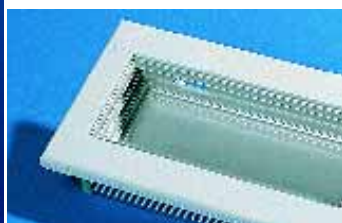
## Variedad: Caja para teclado y ergonomía

Más variedad en construcción modular:

**Caja para teclados** en tres profundidades diferentes.



### La caja para teclado adecuada

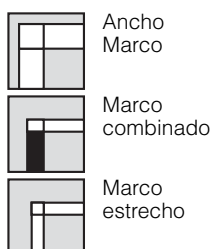


Están a disposición cajas para teclado en las profundidades de montaje de 105 y 44 mm para los tres tipos de marco. Adicionalmente también con la profun-

didad de 27 mm en dos ejecuciones para el marco ancho. Las anchuras del teclado y la caja de mando son idénticas en el marco VIP 6000 ancho. En el

marco VIP 6000 estrecho y combinado pueden utilizarse también anchos diferentes de cajas para teclado y de mando.

### Uniones de la caja para marcos anchos y...



Según el marco VIP 6000 utilizado están a disposición uniones fijas y ajustables entre la caja de mando y la caja para teclado.



**Unión del marco y conducto para cables, fijo**  
Ángulo de inclinación 120°.



**Unión del marco, ajustable y conducto para cables, flexible**  
Ángulo de inclinación 75° – 120° ajustable en pasos de 7,5°.

### ...para marcos estrechos y combinados



**Unión de caja con conducto**  
Ángulo de inclinación 120°, fijo, con conducto para cables integrado, para prof. de montaje 105 mm.



**Unión de caja con brida**  
Ángulo de inclinación 120°, fijo, para prof. de montaje 44 mm.



**Unión del marco con bisagras**  
Ángulo de inclinación 75° – 120° ajustable sin escalonamientos.



# Comando-Panel VIP 6000

Variedad: Caja para teclado y ergonomía

## La posición exacta



Diferentes puntos de visión de la máquina, tanto si la persona es baja o alta, si se trabaja sentado o de pie – el Comando-Panel de Rittal con sistemas de

brazo soporte siempre está en la posición óptima. Según el montaje del sistema, la longitud de montaje y el peso de la caja pueden utilizarse los sistemas

de brazo soporte CP-L o CP-XL. Si además de la elevada capacidad de carga exige elegancia, encontrará la solución ideal en la combinación de sistemas.

## Siempre a mano



Posibilidad de montar diferentes juegos de asa en función de las necesidades del usuario y las exigencias ergonómicas.

La orientación de la caja se convierte en un juego de niños.

## Fijos o móviles



Sistemas estándar en diferentes ejecución – también ajustables en altura – conforman la varie-

dad de aplicación del Comando-Panel VIP 6000.

B  
1.5

Comando-Panel VIP 6000

# Comando-Panel VIP 6000

## Variedad: Ejemplos de configuración

1.5

Comando-Panel VIP 6000

### Nada es imposible . . .

Un caleidoscopio de la increíble variedad de soluciones.

Configure su caja perfecta.

Inspírese en los ejemplos prácticos que le presentamos:

por ej. en la distribución del frontal, en la disposición de las

asas, en las profundidades de caja, etc., etc., etc.

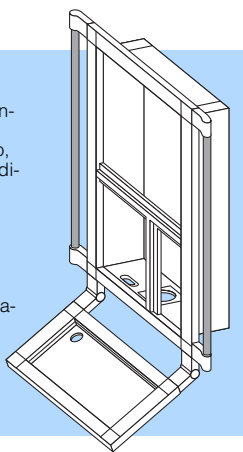


### . . . con marco ancho.

Una pequeña escotadura para variadas posibilidades.  
El marco ancho es importante en cajas con aletas.

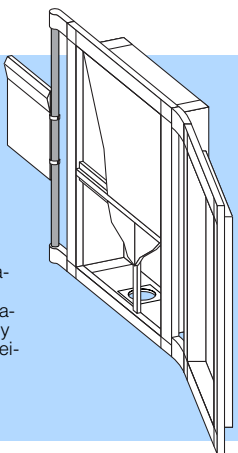
#### Ejemplo A

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 27 mm de profundidad, con entrada para cables
- Unión del marco, ajustable
- Juego de asas vertical
- Con perfil de separación vertical y horizontal
- Acoplamiento para brazo soporte abajo



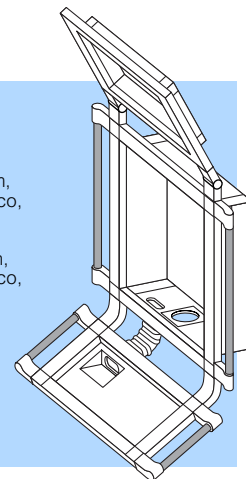
#### Ejemplo B

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado lateral, prof. 44 mm
- Unión del marco, rígida
- Juego de asas vertical con porta-papeles
- con perfil de separación horizontal y perfil de estanqueidad vertical
- Conexión brazo soporte abajo



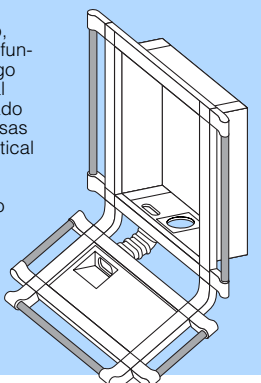
#### Ejemplo C

- Cajas de mando, prof. 155 mm
- Caja para teclado arriba, prof. 44 mm, con unión del marco, ajustable
- Caja para teclado abajo, prof. 44 mm, con unión del marco, rígida
- Conducto para cables, flexible
- Juegos de asas verticales
- Acoplamiento para brazo soporte abajo



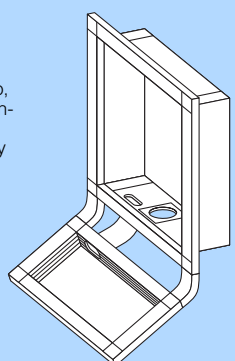
#### Ejemplo D

- Caja de mando, 155 mm de profundidad, con juego de asas vertical
- Caja para teclado con juego de asas horizontal y vertical
- Conducto para cables, flexible
- Conexión brazo soporte abajo



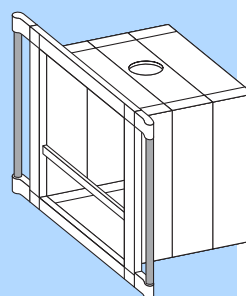
#### Ejemplo E

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 105 mm de profundidad
- Unión del marco y conducto para cables, fijo
- Conexión brazo soporte abajo



#### Ejemplo F

- Caja de mando, 438 mm de profundidad, por ej. para monitores color
- con juego de asas vertical
- Con perfil de estanqueidad horizontal
- Acoplamiento para brazo soporte arriba

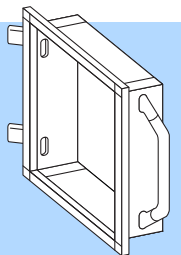


### ... con marco estrecho.

La línea elegante para cajas pequeñas y sin aletas.

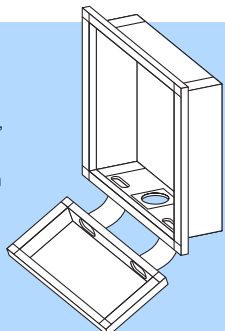
#### Ejemplo G

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Con asa de puente, vertical
- Unión de cajas, ajustable, lateral izquierdo para montaje mural abatible



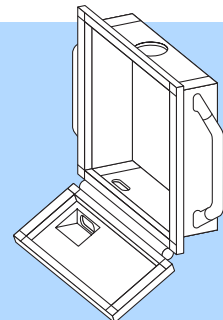
#### Ejemplo H

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 105 mm de profundidad
- Unión de caja con conducto
- Conexión brazo soporte abajo



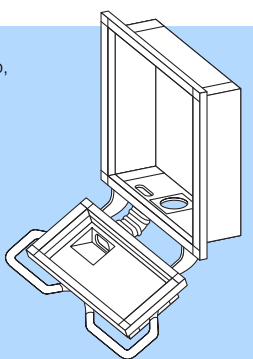
#### Ejemplo I

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 44 mm de profundidad
- Unión del marco con bisagras
- Asa de puente, vertical
- Conducto para cables, flexible
- Conexión brazo soporte arriba



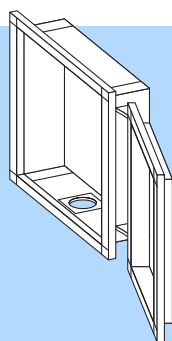
#### Ejemplo J

- Cajas de mando, prof. 155 mm
- Caja para teclado, prof. 44 mm
- con unión de caja con brida
- Con asas angulares
- Conducto para cables, flexible
- Acoplamiento para brazo soporte abajo



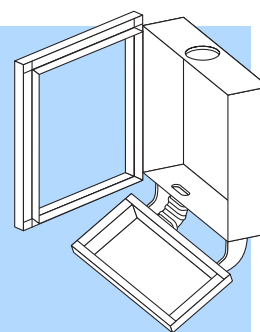
#### Ejemplo K

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 44 mm de profundidad
- Unión de caja con brida
- Acoplamiento para brazo soporte abajo



#### Ejemplo L

- Caja de mando, 185 mm de profundidad, con bisagras
- Caja para teclado, 44 mm de profundidad
- Unión de caja con brida
- Conducto para cables, flexible
- Acoplamiento para brazo soporte arriba

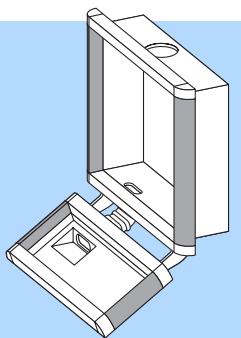


### ... con marco combinado.

Con laterales suaves, especialmente agradable al tacto.

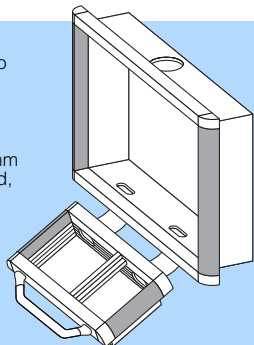
#### Ejemplo M

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Caja para teclado, 44 mm de profundidad
- Unión de caja con brida
- Conducto para cables, flexible
- Acoplamiento para brazo soporte arriba



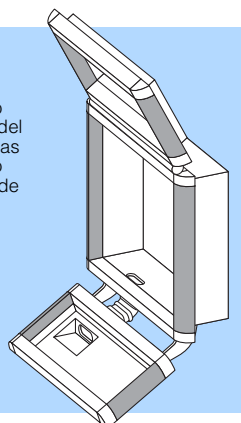
#### Ejemplo N

- Caja de mando y para teclado con anchuras diferentes
- Caja para teclado, 105 mm de profundidad, con perfil de separación
- Unión de caja con conducto
- Asa de puente horizontal
- Acoplamiento para brazo soporte arriba



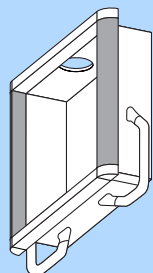
#### Ejemplo O

- Cajas de mando, prof. 155 mm
- Caja para teclado arriba, con unión del marco con bisagras
- Caja para teclado abajo, con unión de caja con brida
- Conducto para cables, flexible
- Conexión brazo soporte arriba



#### Ejemplo P

- Caja de mando, 155 mm de profundidad
- Asas angulares
- Conexión brazo soporte arriba



B  
1.5

Comando-Panel VIP 6000



# Comando-Panel VIP 6000

## Selección: Cajas de mando/Cajas para teclado

Para su consulta/pedido precisamos los siguientes datos:

- Ref. Marco frontal:  
CP 6392.X09
- Medidas y cantidad de placas/paneles frontales a instalar en la caja de mando/para teclado
- Código de ejecución de la caja de mando/para teclado

**Grado de protección:**

IP 65 (cuando la abertura en la caja se ha cubierto o cerrado en función del grado de protección).

Formulario de pedido, lo encontrará en internet.

### 1. Marco frontal

Escoja el marco que se adapte a sus necesidades. Se incorporará automáticamente, también en caso de tratarse de una caja para teclado.

Ref. CP  
Cajas de mando

6 3 9 2 . 0 9

Ref. CP  
Caja para teclado

6 3 5 1 . 0 9



.009



#### Marco ancho

Perfil de aluminio extrusionado

Cantos de cinc fundido a presión

Color: RAL 7035<sup>1)</sup>  
Estructurado fino

0



.109



#### Marco combinado<sup>2)</sup>

Perfil de aluminio extrusionado

Marco con embellecedores de goma semejante a RAL 7024 (lateral), vertical

Cantos de cinc fundido a presión

#### Observación:

Por motivos estéticos sólo se deberían montar cajas sin aletas o con aletas laterales.

1



.209



#### Marco estrecho<sup>2)</sup>

Perfil de aluminio extrusionado

Cantos de cinc fundido a presión

#### Observación:

Por motivos estéticos sólo se deberían montar cajas sin aletas.

2

<sup>1)</sup> otros colores RAL bajo demanda.

<sup>2)</sup> con caja para teclado no es posible la prof. de 27 mm (ver selección 4.1).

## 2. Dimensiones del panel

### 2.1 Para cajas de mando CP 6392.X09 y

### 2.2 Para cajas para teclado CP 6351.X09

Anote en el formulario de pedido la Anchura (An.) x Altura (Al.) x Profundidad (Pr.) de los elementos de mando o del fabricante/tipo teniendo en cuenta los criterios de montaje (ver abajo).

### Comprobación de los criterios de montaje

Compruebe si pueden montarse sus paneles operadores directamente en el VIP 6000. De lo contrario se precisa una placa de adaptación, ver 3.2, código de ejecución 6, página 162. De las medidas de su panel y de la cantidad de perfiles de separación resultan las medidas de la caja de mando y para teclado.

**1** Distancia de 7 a 13 mm del taladro o bulón de fijación.

**2** Parte saliente de placas frontales en los laterales con taladros o bulones de fijación **mín. 17 mm**, en laterales sin taladros de fijación mínimo 6 mm.

**3** Grosor de las placas frontales variable según tipo de perfil cubierta, ver página 163, ejecución 3.4.

#### **4** Prof. de montaje:

Caja de mando = 155 mm, 185 mm<sup>1)</sup>, 295 mm<sup>1)</sup>, 328 mm<sup>1)</sup>, 438 mm<sup>1)</sup>.

Caja de mando **con dorsal profundo de 45 mm**<sup>2)</sup> = 200 mm, 230 mm<sup>1)</sup>, 340 mm<sup>1)</sup>, 373 mm<sup>1)</sup>, 483 mm<sup>1)</sup>.

Caja de mando **con dorsal profundo de 245 mm**<sup>2)</sup> = 400 mm, 430 mm<sup>1)</sup>, 540 mm<sup>1)</sup>, 573 mm<sup>1)</sup>, 683 mm<sup>1)</sup>.

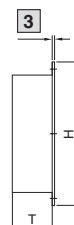
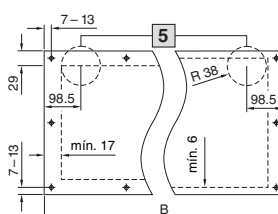
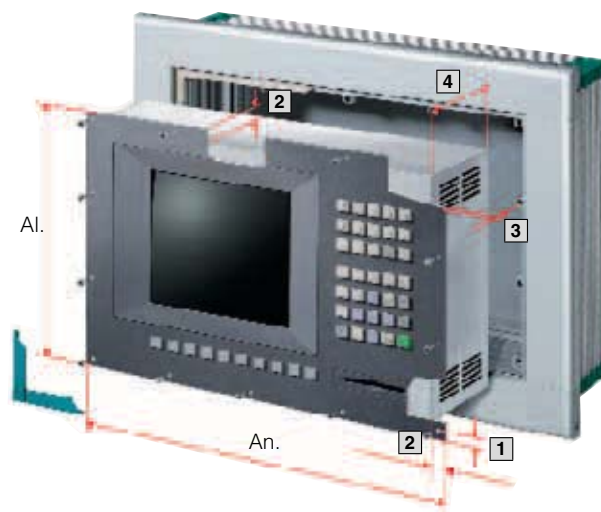
**5** En la ejecución con dorsal con bisagras la prof. máx. de montaje en la zona del cierre disminuye aprox. 27 mm.

<sup>1)</sup> Caja sin aletas con un perfil posterior 60 mm más profundo, disponible bajo demanda.

<sup>2)</sup> Otras profundidades, bajo demanda.

#### Atención:

Datos de carga para montajes, ver página 1186.



H = Altura  
T = Profundidad

### 3.1 Profundidad de montaje

#### Material:

Caja:  
perfil de aluminio extrusionado  
Cantos:  
plástico autoextinguible

#### Superficie:

Caja: anodizado natural

#### Observación:

Conexión brazo soporte ver 3.6.  
Dibujo visto desde arriba.  
Posibilidad de fijar las bisagras a la derecha.

#### Esquemas,

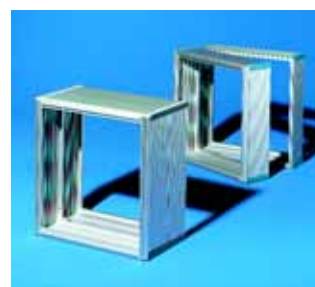
ver página 1095/1096.



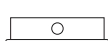
prof. de montaje  
155 mm



prof. de montaje  
185 mm<sup>1)</sup>

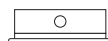


prof. de montaje  
295 mm<sup>1)</sup>



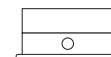
atornillado

3.1  
1



atornillado

3.1  
2



atornillado

3.1  
4



con bisagras<sup>2)</sup>

3.1  
3



con bisagras<sup>2)</sup>

3.1  
5

Sistema de brazo soporte  
CP-L

preparado

Sistema de brazo soporte  
CP-XL

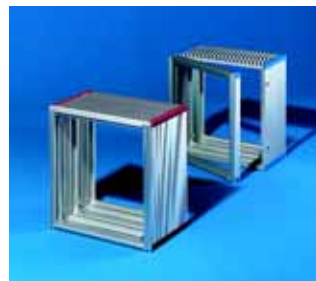
con adaptador  
CP 6528.500



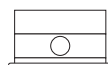
con adaptador  
CP 6528.500



con adaptador  
CP 6528.500

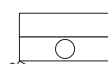


prof. de montaje  
328 mm<sup>1)</sup>



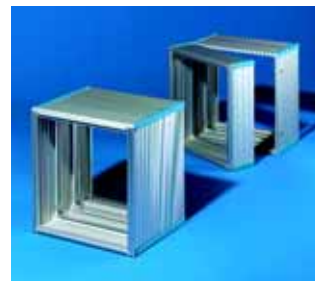
atornillado

3.1  
6

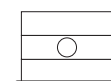


con bisagras<sup>2)</sup>

3.1  
7

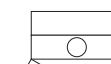


prof. de montaje  
438 mm<sup>1)</sup>



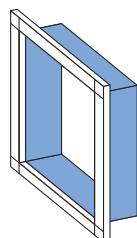
atornillado

3.1  
8



con bisagras<sup>2)</sup>

3.1  
9



3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8

Sistema de brazo soporte  
CP-L

Sistema de brazo soporte  
CP-XL

con adaptador  
CP 6528.000<sup>3)</sup>

preparado

con adaptador  
CP 6528.000<sup>3)</sup>

preparado

<sup>1)</sup> Caja sin aletas con un perfil posterior 60 mm más profundo, disponible bajo demanda.

<sup>2)</sup> Cierre de aldabilla con bombín de doble paletón intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, ejecución C, ver página 888.

<sup>3)</sup> Si la carga admisible del sistema de brazo soporte es suficiente, ver página 188.

B  
1.5

Comando-Panel VIP 6000

## Selección: Cajas de mando

### 3.2 Configuración frontal

#### Perfil de separación

Para la división horizontal y/o vertical. Con canal para juegos de fijación a ambos lados, ver página 1037.

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado, RAL 7035



Sin perfil de separación

3.2  
0



Con un perfil de separación

3.2  
1



Con un perfil de estanqueidad<sup>1)</sup>

3.2  
2

#### Perfil de estanqueidad

Para la división horizontal y/o vertical. La subdivisión «sin fisuras» comporta un aumento de la altura de 28 mm.

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado 8 x 20 mm, anodizado natural

#### Placa de adaptación

#### Grosor del material:

Aluminio de 3 mm, anodizado natural

Rogamos indique las medidas para la placa frontal, así como los taladros y escotaduras deseados.



Con dos perfiles de estanqueidad

3.2  
3



Con dos perfiles de estanqueidad<sup>1)</sup>

3.2  
4



Con un perfil de separación y uno de distanciamiento<sup>1) 2)</sup>

3.2  
5

#### Pantalla de distanciamiento y para montajes

Para espacio adicional para la entrada de cables, así como para el montaje de pulsadores/indicadores luminosos, interruptores de emergencia/llave, unidades de CD-Rom, interfaces, etc. Con canal para juegos de fijación en un lado, ver página 1037.

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural.

#### Esquemas,

ver página 1038.



Con una placa de adaptación (según indicación)

3.2  
6



Con pantalla de distanciamiento y para montajes arriba<sup>3)</sup>

3.2  
7

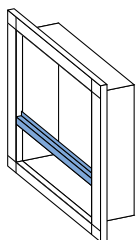


Con pantalla de distanciamiento y para montajes abajo<sup>3)</sup>

3.2  
8

#### ! Adicionalmente se precisa:

Juego de fijación para el montaje de placas frontales, paneles de mando y teclados en la caja de mando y para teclado. ver página 1037.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

<sup>1)</sup> No posible con perfil de distanciamiento ver 3.4.

<sup>2)</sup> Si no se indica lo contrario: Perfil de estanqueidad arriba, perfil de distanciamiento abajo.

<sup>3)</sup> Sólo en combinación con el perfil de cierre.

<sup>4)</sup> Atornillado desde el interior, con aldabilla o bisagras a la izquierda, bajo demanda.



Con placa frontal con bisagras<sup>4)</sup>

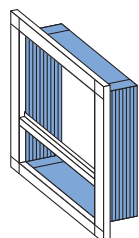
Cuando por ej. una disquetera instalada en el panel requiere esta posibilidad de acceso.

#### Ejecución estándar

- atornillado por el exterior
- con bisagras a la derecha

3.2  
9

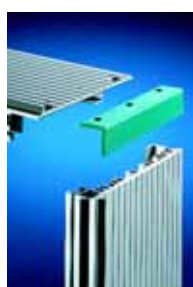
### 3.3. Aletas



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8



Sin aletas



3.3  
1



Con aletas laterales

3.3  
2



Con aletas en los cuatro lados

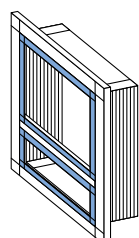
3.3  
3

El tipo de aletas se selecciona según la potencia de pérdida a evacuar, ver página 155.

Cajas con una prof. de montaje de 185 y 328 mm no disponen de aletas directamente detrás del marco frontal en una prof. de 44 mm. El color de los cantos de protección se corresponde con el color de los perfiles seleccionados en 3.5.

### 3.4 Tipos de perfiles

Esquemas, ver página 1097.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8



**Perfil cubierto** 3.4  
1  
Para cubrir los tornillos de fijación de las placas frontales. Para un grosor de placas de hasta 3,5 mm.

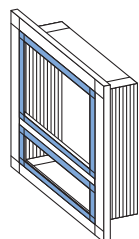


**Perfil de cierre** 3.4  
2  
Elegante cierre entre la placa frontal y el perfil del marco. Para cualquier grosor de placa frontal. Para el montaje de cajones sólo puede escogerse este perfil.



**Perfil de distanciamiento** 3.4  
3  
Para montajes al perfil del marco. Para grosor de placas frontales de aprox. 3,5 mm

### 3.5 Colores de perfil



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8



**Azul turquesa** 3.5  
1  
(semejante a RAL 5018)

**Azul** 3.5  
2  
(semejante a RAL 5005)

**Rojo** 3.5  
3  
(semejante a RAL 3001)

**Gris** 3.5  
5  
(semejante a RAL 7030)

**Gris oscuro** 3.5  
6  
(semejante a RAL 7024)

#### Observación:

Los cantos de protección se suministran en el mismo color que los perfiles seleccionados. Para grandes cantidades disponemos de otros colores.

# Comando-Panel VIP 6000

## Selección: Cajas de mando

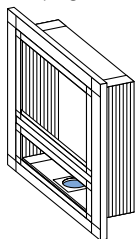
### 3.6 Conexión al brazo soporte/mural y al pie

3 sistemas de brazo soporte diferentes, ver página 188 y distintos sistemas de pie, ver página 228 a disposición.

#### Observación:

La conexión de brazo soporte CP-S en cajas pequeñas con una profundidad de montaje de 155 mm se selecciona añadiendo una «S» detrás del código de ejecución.

Esquemas, ver página 1102.



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8



Sin Conexión

3.6  
0



Conexión arriba

3.6  
1



Conexión mural rígida, ver página 1035



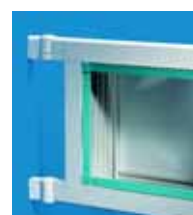
Conexión abajo

3.6  
2



Conexión arriba y abajo, se adjunta una placa cubierta

3.6  
3

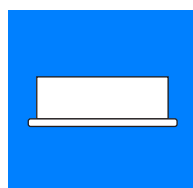


Conexión mural abatible, ver página 907

Ejemplos para la variedad de montajes a superficies.

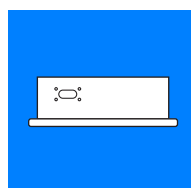
### 3.7 Preparación para el montaje de cajas para teclado

Esquemas, ver página 1098.



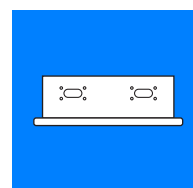
Sin conexión a la caja para teclado

3.7  
0



Unión con unión del marco fija o ajustable

3.7  
1



Unión con unión de caja con conducto

3.7  
2

Adecuado para Prof. caja para teclado:

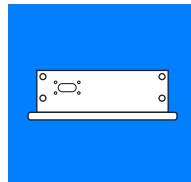
—
—
—
—
—

Unión de la caja de mando a la caja para teclado: (Selección 4.4, página 168)

Conducto para cables: (Selección 4.5, página 169)

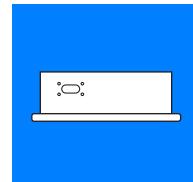
105
44
27
Unión del marco fija/ajustable
fijo/flexible

105
—
—
Unión de caja con conducto
Unión de caja con conducto



Unión con unión de caja con brida

3.7  
3



Unión con unión del marco con bisagras

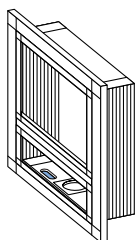
3.7  
4

Adecuado para Prof. caja para teclado:

—
44
Unión de la caja de mando a la caja para teclado: (Selección 4.4, página 168)
Conducto para cables: (Selección 4.5, página 169)

—
44
Unión de caja con brida
flexible

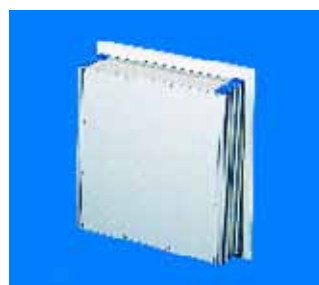
105
44
Unión del marco con bisagras
flexible



3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8



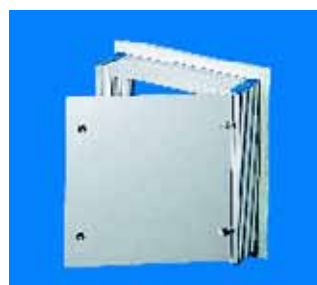
### 3.8 Dorsales



#### Atornillados

**Material:**  
Aluminio,  
anodizado natural

3.8  
1

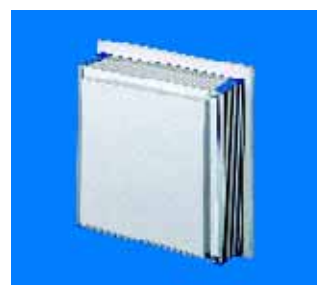


#### Con bisagras<sup>1)</sup>

para un rápido acceso

**Material:**  
Aluminio,  
anodizado natural

3.8  
2



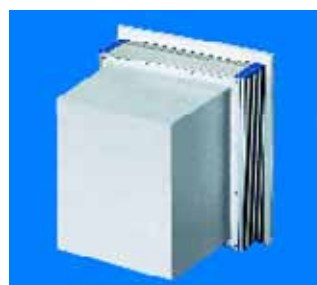
#### 45 mm más de profundidad

Con bisagras  
Cierre atornillado

**Material:**  
Chapa de acero, RAL 7035

3.8  
3

<sup>1)</sup> en el lado de mayor longitud (derecha/abajo), aldabilla con bombín de doble paletón, intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, ejecución C, ver página 888, empuñaduras plásticas y manetas, ejecución C, ver página 886/887.



#### 245 mm más de profundidad, doblado en ángulo recto<sup>2)</sup>, atornillado

**Material:**  
Chapa de acero, RAL 7035

<sup>2)</sup> En 19"/7 UA cóncavo

3.8  
4

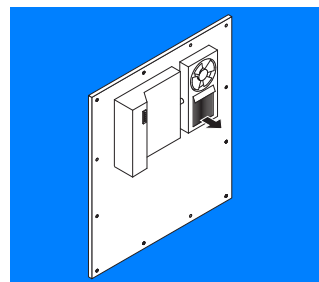
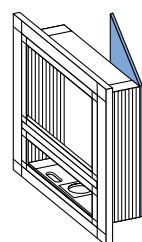


#### Con bisagras<sup>1)</sup>

para componentes de elevado peso

**Material:**  
Aluminio, anodizado natural

3.8  
5

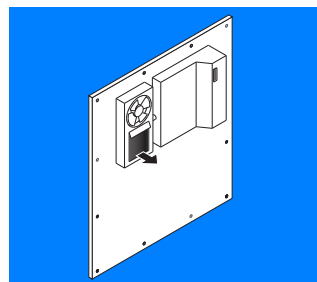


#### Atornillado con refrigerador pequeño VIP SK montado, montaje del condensador izquierda arriba

Recomendación para la ejecución de la caja de mando (ver 3.1 profundidad de montaje, 3, 5, 7, 9)

**Material:**  
Aluminio, anodizado natural

3.8  
6



#### Atornillado con refrigerador pequeño VIP SK montado, montaje del condensador derecha arriba

Recomendación para la ejecución de la caja de mando (ver 3.1 profundidad de montaje, 3, 5, 7, 9)

**Material:**  
Aluminio, anodizado natural

3.8  
7



#### Dorsal de refrigeración modular<sup>3)</sup>

¡Aumenta considerablemente la evacuación del calor de la caja!

**Material:**  
Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural

**Esquemas**  
así como disposición de los perfiles,  
ver página 1103.

3.8  
8

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

**Esquemas,**  
ver página 595.

<sup>3)</sup> En montaje del teclado extraíble CP 6002.100 (ver página 1048) en VIP 6000, variante de ejecución 3.1, n° 1 pueden eliminarse en esta zona las aletas y los canales roscados que penetran 11 mm en la caja. Rogamos indiquen la posición de montaje en el pedido.

# Comando-Panel VIP 6000

## Selección: Caja para teclado

### 4.1 Caja para teclado

sin aletas.

Para el montaje o alojamiento (con una prof. de 27 mm) de teclados.

Todas las cajas para teclados se realizan según las dimensiones que nos indiquen. En la selección del marco frontal ancho, la anchura de la caja para teclado depende de la caja de mando.

#### Material:

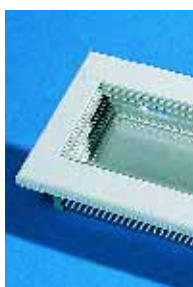
Perfil de aluminio extrusionado

#### Esquemas,

ver página 1098 – 1100.

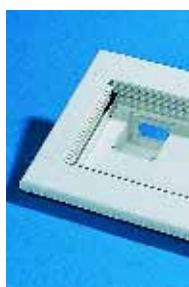
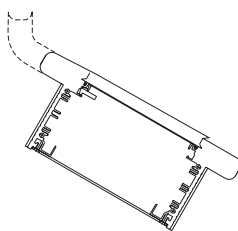
#### ! Adicionalmente se precisa:

Juego de fijación para el montaje de placas frontales, paneles de mando y teclados en la caja de mando y para teclado. ver página 1037.



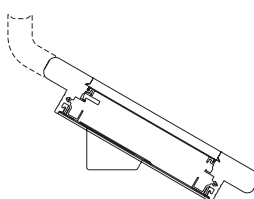
**Profundidad de montaje 105 mm para teclados empotrables**

4.1  
1



**Profundidad de montaje 44 mm para teclados empotrables**

4.1  
2

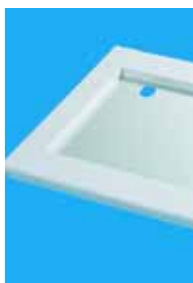


**Ejemplo de la versatilidad de la caja para teclado: Montaje en puertas**

En todas las cajas para teclado es posible, bajo demanda, el suministro del dorsal preparado para el montaje en superficies.

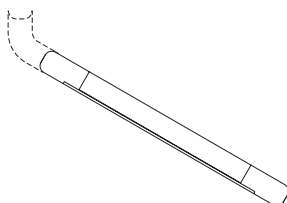
#### ! Adicionalmente se precisa:

Unión de caja con conducto CP 6006.000, ver página 1035. Para montaje y paso de cables. Guía transversal para puerta TS 8800.960/TS 8800.980, ver página 895, en el montaje en puertas TS, CM, CL, ES de 600/800 mm de anchura.



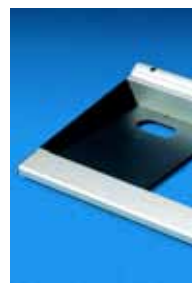
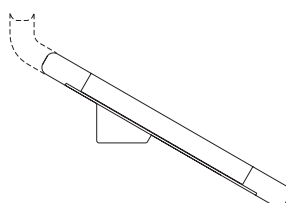
**Prof. 27 mm con boquillas de paso de cables, para teclados de sobremesa**

4.1  
3



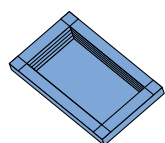
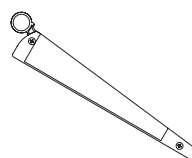
**Prof. 27 mm con conducto para cables, flexible, para teclados de sobremesa**

4.1  
4



**Soporte para teclados con boquillas entrada de cables<sup>1)</sup>**

4.1  
5



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

<sup>1)</sup> Sólo en combinación con la unión del marco con bisagras, ver 4.4 cifra de ejecución 5.

### 4.2 Tipos de perfil<sup>1)</sup>

Esquemas,  
ver página 1097.



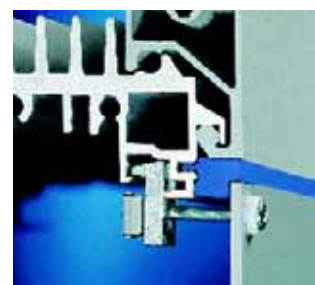
**Perfil cubierta**  
Para cubrir los tornillos de fijación de las placas frontales. Para un grosor de placas de hasta 3,5 mm.

4.2  
1



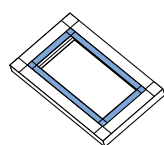
**Perfil de cierre**  
Elegante cierre entre la placa frontal y el perfil del marco. Para cualquier grosor de placa frontal.

4.2  
2



**Perfil de distanciamiento**  
Para montajes al perfil del marco. Para grosor de placas frontales de aprox. 3,5 mm

4.2  
3



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

<sup>1)</sup> Selección no válida para cajas para teclado de 27 mm de profundidad o soporte para teclados. En ese caso indicar con una **X**.

### 4.3 Colores de los perfiles<sup>1)</sup>

**Observación:**  
Los cantos de protección se suministran en el mismo color que los perfiles seleccionados. Para grandes cantidades disponemos de otros colores.



**Azul turquesa**  
(semejante a RAL 5018)

4.3  
1

**Azul**  
(semejante a RAL 5005)

4.3  
2

**Rojo**  
(semejante a RAL 3001)

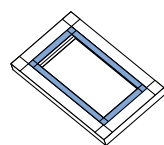
4.3  
3

**Gris**  
(semejante a RAL 7030)

4.3  
5

**Gris oscuro**  
(semejante a RAL 7024)

4.3  
6



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

<sup>1)</sup> Selección no válida para cajas para teclado de 27 mm de profundidad o soporte para teclados. En ese caso indicar con una **X**.

# Comando-Panel VIP 6000

## Selección: Caja para teclado

### 4.4 Piezas de unión de la caja para teclado

Se adjunta a la caja para teclado para la unión de cajas de mando y para teclado.



Unión del marco (rígida)

4.4  
1



Unión del marco (ajustable)

4.4  
2



Unión de caja con conducto

4.4  
3

Prof. caja para teclado:

105

44

27

Ángulo de inclinación:

120°, rígida

Conducto para cables:

ver 4.5

Adecuada para cajas de mando y para teclado con marco ancho con la misma anchura.

**Material:**

Cinc fundido a presión, RAL 7035

Prof. caja para teclado:

105

44

27

75 – 120°, ajustable en pasos de 7,5°

ver 4.5

Adecuada para cajas de mando y para teclado con marco ancho con la misma anchura.

**Material:**

Cinc fundido a presión, RAL 7035

Prof. caja para teclado:

105

–

–

120°, rígida

integrado

Adecuada para cajas de mando con caja para teclado de 105 mm de prof., también con anchuras diferentes.

**Material:**

Aluminio, RAL 7035



Unión de caja con brida

4.4  
4



Unión del marco con bisagras

4.4  
5

Prof. caja para teclado:

–

44

Ángulo de inclinación:

120°, rígida

Conducto para cables:

ver 4.5

Adecuada para cajas de mando con caja para teclado de 44 mm de prof., también con anchuras diferentes.

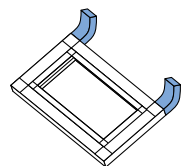
**Material:**

Chapa de acero, RAL 7035

Adecuada para cajas de mando con caja para teclado de 105, 44 mm de prof. y soporte para teclados, también con anchuras diferentes.

**Material:**

Aluminio, RAL 7035



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

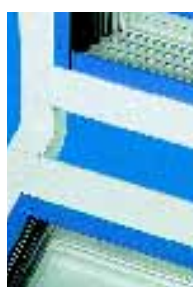


### 4.5 Conducto para cables



sin conducto para cables

4.5  
0



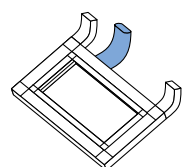
Conducto para cables, rígido

4.5  
1



Conducto para cables, flexible

4.5  
2



4.1	4.2	4.3	4.4	4.5

Adecuado para la entrada de cables en combinación con la unión del marco, rígida (para marco ancho) y la caja para teclado con una profundidad de montaje de 105 mm.

#### Material:

Aluminio, RAL 7035

#### Observación:

No apto para:  
3.1 Cajas de mando, con código de ejecución 3 y 7.

4.4 Piezas de unión de la caja para teclado, código de ejecución 2.

Adecuado para el paso de cables en combinación con la unión del marco, ajustable, la unión de caja con bisagra o la unión de marco con brida. Montaje en cajas para teclado con una profundidad de 105, 44 o 27 mm.

#### Material:

Plástico, RAL 7035

#### Observación:

No apto para:  
4.1 Caja para teclado, con código de ejecución 3 y 5.

### Ejemplo de ejecución

La imagen en el margen de la página muestra una solución seleccionada por nosotros con los códigos de ejecución correspondientes.  
La leyenda muestra la composición del código de ejecución de nuestro ejemplo.

#### Para su consulta/pedido precisamos los siguientes datos:

- Ref. Marco frontal: CP 6392.X09<sup>2)</sup>
- Medidas y cantidad de placas/paneles frontales a instalar en la caja de mando/para teclado
- Código de ejecución  
Caja de mando/para teclado

El formulario de pedido lo encontrará en internet.

### Cajas de mando

Ref.: CP 6392.009

#### Código de ejecución:

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
1	1	2	1	2	2	1	2

- 3.1 1** Cajas de mando, profundidad de montaje 155 mm
- 3.2 1** 1 perfil de separación
- 3.3 2** Aletas, laterales
- 3.4 1** Perfil cubierta
- 3.5 2** Color perfil: Azul
- 3.6 2** Conexión brazo soporte abajo
- 3.7 1** Unión con unión del marco, rígida
- 3.8 2** Dorsal, con bisagras con cierre de doble paletón

### Caja para teclado

Ref.: CP 6351.009

#### Código de ejecución:

4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
1	1	2	1	1

- 4.1 1** Caja para teclado, profundidad de montaje 105 mm
- 4.2 1** Perfil cubierta
- 4.3 2** Color perfil: Azul
- 4.4 1** Unión del marco, rígida
- 4.5 1** Conducto para cables, rígido

<sup>2)</sup> Sustituir X por el número tras seleccionar el marco frontal.

#### Atención:

Si en la cifra de ejecución no existe una cifra que se corresponda con sus necesidades, anote en su lugar una X y adjunte un comentario escrito.





## Variedad: Cajas, configuración frontal, fijación



La solución elegante a medida.

Tres prof. de montaje: 50 mm, 100 mm, 150 mm.

Los dorsales con bisagras ofrecen un sencillo acceso.

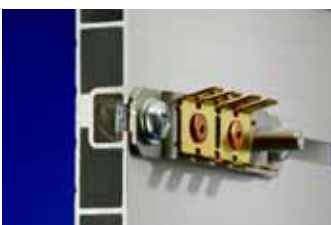
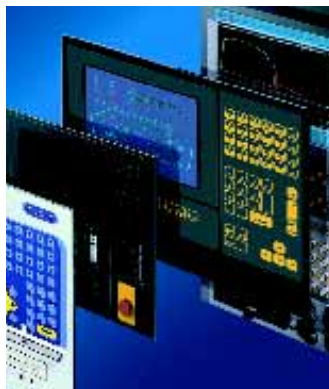
Fabricados a medida o con dimensiones estándar de fábrica.

### Derechos de patente:

Patente alemana nº 41 09 695  
Patente europea nº 505.681  
con efecto para CH, F, GB, I  
Patente japonesa nº 3221506  
Patente alemana nº 199 02 174  
Patente alemana nº 100 13 283

Diseño alemán nº 400 02 955  
Reg. de diseño IR  
nº DM/055 168  
con efecto para CH, F, I  
Patente de diseño  
estadounidense nº D 456,403

## Siempre a mano



Posibilidad de montar diferentes juegos de asa en función de las necesidades del usuario y las exigencias ergonómicas. La orientación de la caja se convierte en un juego de niños.

Canales en todo el perímetro para muelles para un equipamiento interior flexible y la fijación de accesorios.

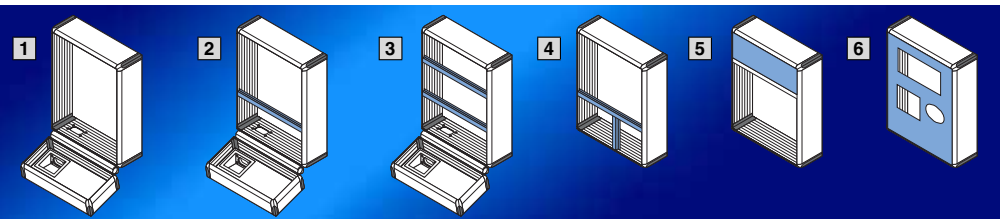
Mediante una mejor estanqueidad se cumple el grado de protección IP 65. Para montajes enrasados al perfil del marco con un grosor de la placa frontal de aprox. 3,5 mm.

## Configuración frontal individualizada

La subdivisión de los niveles de mando con módulos estándar de Rittal cumple cualquier exigencia. Las escotaduras individuales se realizan por ej. a través de la placa de adaptación.

En caso de duda póngase en contacto con nuestro personal técnico en Rittal.

No lo olvide:  
¡Siempre hay una solución!



- 1 Sin subdivisión
- 2 Con perfil de separación o estanqueidad
- 3 Con dos perfiles de separación o estanqueidad, también es posible combinarlos.

- 4 Con perfil de separación o estanqueidad horizontal/vertical combinados
- 5 Con pantalla de distanciamiento y para montajes. Puede colocarse arriba, abajo o en los laterales.
- 6 Placa de adaptación con escotaduras individualizadas

## Fijación en todo el contorno

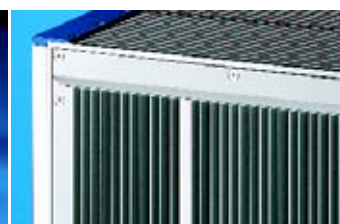


¡Llegamos hasta cualquier punto de fijación!

Las tuercas enjauladas deslizantes permiten realizar prácticamente cualquier distancia de taladros (distancia desde el canto exterior del panel 7 – 13 mm). Pueden utilizarse paneles atornillados por la parte frontal, con espárragos o piezas de adaptación con retentor.

## Variedad: Dorsales, cajas para teclado, ergonomía

### Dorsales según demanda



Escoja el dorsal según sus necesidades:

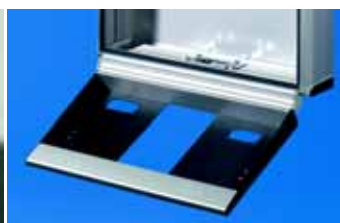
- atornillado
- con bisagras con cierre de aldabilla y bombín de doble paletón

- con bisagras con cierres rápidos

El dorsal de refrigeración, modular aumenta la evacuación de calor de la potencia de pérdida de la caja de forma significativa!

Esto se consigue a partir de la combinación de aletas exteriores y canales roscados interiores, que proporcionan una óptima absorción y evacuación del calor.

### Caja para teclado



Escoja la caja para teclado adecuada a sus necesidades. Se encuentran disponibles dos variantes de prof. de montaje. La caja para teclado con una

prof. de montaje de 50 o 100 mm y el soporte para teclados pueden fijarse directamente a la caja de mando o a la puerta del armario.

### La posición exacta



Diferentes puntos de visión de la máquina, tanto si la persona es baja o alta, si se trabaja sentado o de pie – el Optipanel de Rittal con sistemas de brazo soporte siempre está en la posición óptima.

Todos los elementos del sistema para girar, inclinar, abatir, levantar y bajar se combinan entre sí. Según el montaje del sistema, la longitud de montaje y el peso de la caja pueden utilizarse los sistemas de brazo soporte CP-S

o CP-L. Si además de la elevada capacidad de carga exige elegancia, encontrará la solución ideal en la combinación de sistemas.

### Fijos o móviles



Sistemas estándar en diferentes ejecución – también ajustables en altura – conforman la variedad de aplicación del Optipanel.

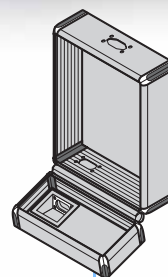
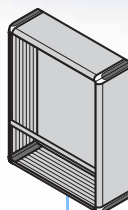


### ¡Así de sencillo!

Para su consulta/pedido precisamos estos tres datos:

- Referencia: CP 6382.009
- Medidas y cantidad de placas/paneles frontales a instalar en la caja de mando/para teclado
- Código de ejecución

Formulario de pedido,  
lo encontrará en internet.



### Caja de mando/para teclado

Referencia CP

6 3 8 2 . 0 0 9

#### Material:

Caja: perfil de aluminio extrusionado  
Cantos: cinc fundido a presión  
Cantos: plástico autoextinguible  
Perfil de estanqueidad: perfil flexible de plástico

#### Superficie:

Caja: anodizado natural  
Cantos: texturizado en RAL 7035  
estructurado fino  
Cantos y perfil de estanqueidad:  
teñido semejante a RAL 7024

Posibilidad de suministrar otros colores semejantes a RAL para grandes cantidades

- 5018 (azul turquesa)
- 5005 (azul)
- 3001 (rojo)
- 7030 (gris)

#### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529 (cuando las aberturas en la caja se han cubierto o cerrado en función del grado de protección).



### 1. Dimensiones del panel

#### 1.1 Para cajas de mando y 1.2 Para cajas para teclado

Anote en el formulario de pedido la Anchura (An.) x Altura (Al.) x Profundidad (Pr.) de los elementos de mando o del fabricante/tipo. (Ver criterios de montaje).

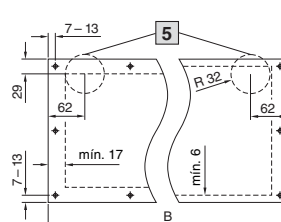
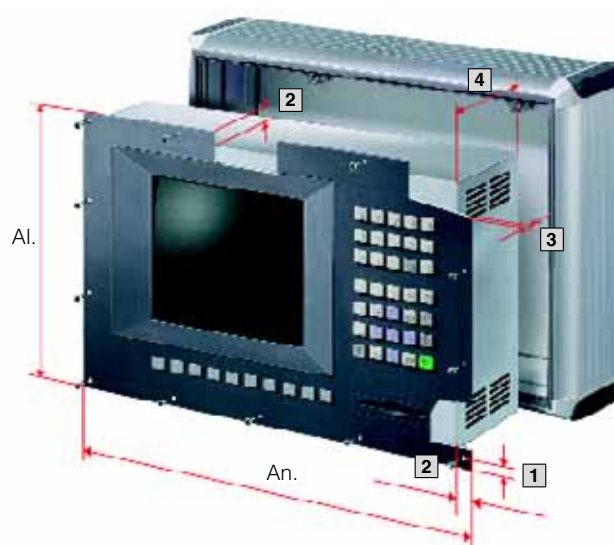
#### Comprobación de los criterios de montaje

Compruebe si pueden montarse sus paneles operadores directamente en el Optipanel. De lo contrario se precisa una placa de adaptación, ver 2.2, código de ejecución 2. De las medidas de su panel y de la cantidad de perfiles de separación resultan las medidas de la caja de mando y para teclado.

#### Atención:

Las anchuras de la caja de mando y la caja para teclado pueden ser diferentes (aunque sólo puede ser más ancha la caja para teclado que la caja de mando). Tamaño mínimo ver anchura mínima de la placa frontal en el apartado «Técnica en detalle», página 1103.

- 1** Distancia de 7 a 13 mm del taladro o bulón de fijación.
- 2** Parte saliente de placas frontales con taladros de fijación a los lados de mínimo 17 mm, sin taladros de fijación mínimo 6 mm.
- 3** Placas frontales hasta 5 mm. Con un grosor de aprox. 3,5 mm la placa frontal queda enrasada con el perfil de estanqueidad y el frontal de la caja.
- 4** Prof. de montaje:  
Cajas de mando = 50 mm, 100 mm, 150 mm.  
Cajas para teclado = 50 mm, 100 mm.
- 5** En la ejecución dorsal con bisagras con cierre de aldabilla la prof. máx. de montaje en la zona del cierre disminuye aprox. 25 mm.

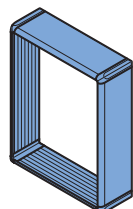


H = Altura

B  
1.5  
Optipanel

### 2.1 Profundidad de montaje

Esquemas, ver página 1101.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
1				



50 mm

2.1  
1



100 mm

2.1  
2



150 mm

2.1  
3

#### Atención:

Prof. de montaje > 150 mm mediante dorsal profundo bajo demanda (como VIP 6000, variante de ejecución 3.8, nº 3 y 4, ver página 165).

### 2.2 Configuración frontal

**! Adicionalmente se precisa:**

Juego de fijación para el montaje de placas frontales, paneles de mando y teclados en la caja de mando y para teclado, ver página 1037.

**Esquemas,** ver página 1101.

<sup>1)</sup> Cantidad adecuada para realizar la estanqueidad de los puntos de separación.

Ejemplo: 3 placas frontales en caja de mando = 2 puntos de separación = 2 perfiles de separación/estanqueidad incluidos en la unidad de envase. Otras combinaciones, bajo demanda.

<sup>2)</sup> Atornillado desde el interior, con aldabilla o bisagras a la izquierda, bajo demanda.

<sup>3)</sup> **Esquemas,** ver página 1038.



**Sin perfil de separación**

2.2  
0



**Con perfil de separación<sup>1)</sup>**

Para la división horizontal y/o vertical del frontal de la caja de mando.  
Con canal para montajes a ambos lados para alojar juegos de fijación, ver página 1037.

**Material:**

Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural

2.2  
1



**Con una placa de adaptación**  
(según indicaciones)

**Grosor del material:**

Aluminio de 3 mm, anodizado natural

Rogamos indique las medidas para la placa frontal, así como los taladros y escotaduras deseados.

2.2  
2



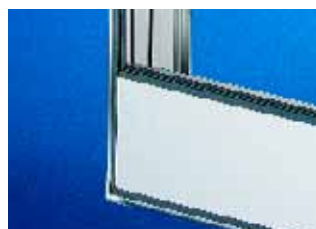
**Con pantalla de distanciamiento y para montajes<sup>3)</sup>, arriba**

2.2  
3

Para espacio adicional para la entrada de cables, así como para el montaje de pulsadores/indicadores luminosos, interruptores de emergencia/llave, unidades de CD-Rom, interfaces, etc.

**Material:**

Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural



**Con pantalla de distanciamiento y para montajes<sup>3)</sup>, abajo**

2.2  
4

Para espacio adicional para la entrada de cables, así como para el montaje de pulsadores/indicadores luminosos, interruptores de emergencia/llave, unidades de CD-Rom, interfaces, etc.

**Material:**

Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural



**Con perfil de estanqueidad<sup>1)</sup>**

Para la división horizontal y/o vertical de la caja de mando. La división «sin fisura» provoca un incremento de la altura en 22 mm.

**Material:**

Perfil de aluminio extrusionado 8 x 20 mm, anodizado natural

2.2  
5



**Con placa frontal con bisagras<sup>2)</sup>**

Cuando por ej. una disquete instalada en el panel requiere esta posibilidad de acceso, ver página 1036.

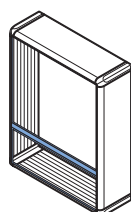
**Ejecución estándar:**

- atornillado por el exterior
- con bisagras a la derecha

**Material:**

Placa frontal: Aluminio de 3 mm, anodizado natural. Perfil de aluminio extrusionado: anodizado natural

2.2  
6



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5



### 2.3 Conexión al brazo soporte/mural y al pie

#### + Accesorios:

Componentes de brazo soporte para la conexión del Optipanel al sistema CP-S<sup>1)</sup>, CP-L ver a partir de la página 188. Columnas, ver a partir de la página 228.

**Esquemas,** ver página 1102.



Sin conexión

2.3  
0



Conexión arriba

2.3  
1



Conexión abajo

2.3  
2



Conexión arriba y abajo<sup>2)</sup>

2.3  
3

**CP-L 120 x 65 mm para**  
acoplamiento de caja CP 6525.1X0,  
sujeción de caja CP 6525.5X0,  
acoplamiento de caja CP-S, CP 6501.130  
**válido sólo para prof. de montaje**  
**de 100 y 150 mm**

<sup>1)</sup> Para sistema de brazo soporte CP-S, acero para prof. de montaje 50, 100 y 150 mm rogamos incorpore una **S** a continuación del código de ejecución.

<sup>2)</sup> Incl. una placa cubierta para cerrar la escotadura no utilizada.

<sup>3)</sup> Si no se indica lo contrario se suministra en RAL 7024.



Conexión arriba<sup>1)</sup>

2.3  
4



Conexión abajo<sup>1)</sup>

2.3  
5



Conexión arriba y abajo<sup>1) 2)</sup>

2.3  
6

**CP-L, Ø 130 mm para**  
acoplamiento de caja CP 6525.0X0,  
sujeción de caja CP 6525.5X0,  
acoplamiento con ángulo CP 6526.0X0  
**sólo válido para una prof. de montaje**  
**de 150 mm**



**Atención:**  
Posibilidad de montaje mural:  
con bisagras con CP 6016.200,  
ver página 907.



Conexión parte posterior, arriba<sup>3)</sup>

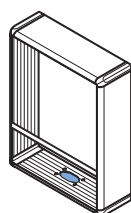
2.3  
7



Conexión parte posterior, abajo<sup>3)</sup>

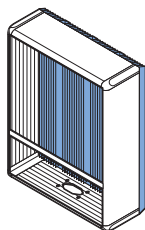
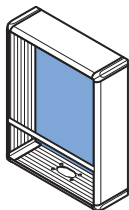
2.3  
8

**CP-L 120 x 65 mm para**  
acoplamiento de caja CP 6525.1X0,  
sujeción de caja CP 6525.5X0,  
sujeción de caja, inclinable CP 6902.640/670,  
acoplamiento de caja CP-S, CP 6501.130



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

### 2.4 Dorsales



**Dorsal atornillado**

2.4  
1



**Dorsal con bisagras en el lado de mayor longitud**

Visto desde atrás, con bisagras a derecha o abajo<sup>1) 2) 3) 4)</sup>.

2.4  
2



**Ejemplo de la versatilidad de la caja: Montaje en puertas**

En todas las cajas de mando/ para teclado es posible, bajo demanda, el suministro del dorsal preparado para el montaje en superficies.

**! Adicionalmente se precisa:**

Unión de caja con conducto CP 6006.000, ver página 1035. Para montaje y paso de cables. Guía transversal para puerta TS 8800.960/TS 8800.980, ver página 895, en el montaje en puertas TS, CM, CL, ES de 600/800 mm de anchura.



**Dorsal de refrigeración, modular**

Aumenta considerablemente la evacuación del calor de la caja.

2.4  
3



**Dorsal abisagrado con cierres rápidos<sup>1)</sup>**

2.4  
4

**Material:**

Perfil de aluminio extrusionado

**Atención:**

En montaje del teclado extraíble CP 6002.100 (ver página 1048) en un Optipanel, Variante de ejecución 2.1, n° 3 pueden eliminarse en esta zona las aletas y los canales roscados que penetran 11 mm en la caja – rogamos indicar en el pedido.

**Esquemas,**

ver página 1103.

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5

**Atención:**

<sup>1)</sup> Si la conexión de brazo soporte se encuentra en el dorsal sólo es posible en el lado opuesto de la conexión.

<sup>2)</sup> No válido en cajas de mando con una prof. de montaje de 50 mm con caja para teclado.

<sup>3)</sup> Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, ejecución C, ver página 888, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución C, ver página 886/887.

<sup>4)</sup> En dorsales con bisagras la prof. de montaje máx. disminuye unos 25 mm en la zona del cierre (ver página 173, esquema punto 5).



## Selección: Cajas de mando/Cajas para teclado

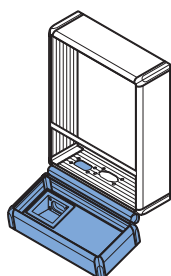
### 2.5 Caja para teclado

Anchura según caja de mando.  
El ángulo de inclinación puede ajustarse sin escalonamientos de 80° a 155°.

**! Adicionalmente se precisa:**

<sup>1)</sup>Juego de fijación para el montaje de placas frontales, paneles de mando y teclados en la caja de mando y para teclado. ver página 1037.

**Esquemas,**  
ver página 1102.



2.1	2.2	2.3	2.4	2.5



Sin caja para teclado

2.5  
0



Con caja para teclado  
Prof. de montaje 50 mm<sup>1)</sup>

2.5  
1



Con caja para teclado  
Prof. de montaje 100 mm<sup>1)</sup>

2.5  
2



Con soporte  
para teclados

2.5  
3



Perfiles soporte, abatibles  
Con boquillas entrada de cables<sup>2)</sup>

2.5  
4

<sup>2)</sup> Con conexión del brazo soporte abajo sólo es posible realizar el giro interior a partir de una prof. de 150 mm con:  
Sujeción para cajas CP-S (CP 6501.070), fijación de caja CP-L para conexión de brazo soporte □ 120 x 65 mm (CP 6525.6X0)

En montaje bajo superficies pueden situarse como alternativa en la parte trasera.

B  
1.5  
Optipanel

### Ejemplo de ejecución

La imagen en el margen de la página muestra una solución seleccionada por nosotros con los códigos de ejecución correspondientes. La leyenda muestra la composición del código de ejecución de nuestro ejemplo.

### Caja de mando/ para teclado

Ref.: CP 6382.009

**Código de ejecución:**

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
2	1	2	1	1

- 2.1 2** Cajas de mando,  
Prof. de montaje 100 mm
- 2.2 1** Con perfil de separación
- 2.3 2** Acoplamiento para brazo soporte  
CP-L □ 120 x 65 mm, abajo
- 2.4 1** Dorsal atornillado
- 2.5 1** Con caja para teclado,  
Prof. de montaje 50 mm

**Para su consulta/pedido precisamos estos tres datos:**

- Referencia: CP 6382.009
- Medidas y cantidad de placas/  
paneles frontales a instalar en la caja  
de mando/para teclado
- Código de ejecución

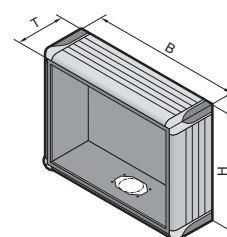
El formulario de pedido lo encontrará en internet.

#### Atención:

Si en la cifra de ejecución no existe una cifra que se corresponda con sus necesidades, anote en su lugar una X y adjunte un comentario escrito.



## Dimensiones estándar



### Material:

Caja:  
perfil de aluminio extrusionado  
Cantos:  
cinc fundido a presión  
Cantos:  
plástico autoextinguible  
Perfil de estanqueidad:  
perfil flexible de plástico

### Superficie:

Caja: anodizado natural  
Cantos:  
texturizado en RAL 7035  
estructurado fino  
Cantos y perfil de estanqueidad:  
teñido semejante a RAL 7024

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91  
(cuando las aberturas en la caja  
se han cubierto o cerrado en  
función del grado de protec-  
ción).

### Esquemas,

ver página 1104.

adecuado para placas frontales <sup>1)</sup>	Anchura x Altura mm	UE	270 x 234	482,6 x 310,3	430 x 343	430 x 343	482,6 x 354,8	482,6 x 354,8	Página
adecuada para monitor TFT <sup>2)</sup>			—	—	SM 6450.010/ .030	SM 6450.010/ .030	SM 6450.020/ .040	SM 6450.020/ .040	1046
<b>Ancho (B) mm</b>			314	527	475	475	527	527	
<b>Altura (H) mm</b>			278	354	387	387	399	399	
<b>Prof. (T) mm</b>			60	110	60	110	60	110	
<b>Referencia CP</b>		1 pza.	<b>6380.100</b>	<b>6380.000</b>	<b>6380.010<sup>3)</sup></b>	<b>6380.020</b>	<b>6380.030<sup>3)</sup></b>	<b>6380.040</b>	
Dorsal, con bisagras	Cierre rápido para destornillador				■		■		
	Aldabilla con bombín de doble paletón <sup>3)</sup>		■	■		■		■	
Conexión brazo soporte <sup>4)</sup>			CP-S VESA 75 <sup>5)</sup>	CP-L □ 120 x 65 mm	CP-L □ 120 x 65 mm, parte posterior	CP-L □ 120 x 65 mm	CP-L □ 120 x 65 mm, parte posterior	CP-L □ 120 x 65 mm	
Peso (kg)			2,8	6,2	4,08	5,28	4,41	4,86	

<sup>1)</sup> Criterios de montaje necesarios para el montaje directo del panel, ver página 173.

<sup>2)</sup> Con una prof. de 60 mm debe montarse la fuente de alimentación, por razones de espacio, en un punto externo, por ej. en el centro de trabajo IW.

<sup>3)</sup> Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, ejecución C, ver página 888.

Manetas plásticas y empuñaduras, ejecución C, ver página 886/887.

<sup>4)</sup> Conexión brazo soporte arriba o abajo, mediante giro de la caja.

<sup>5)</sup> Puntos adicionales para taladrar para el montaje de:

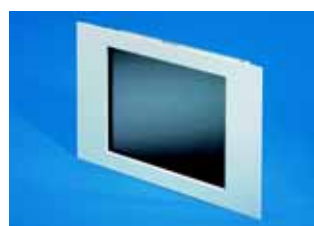
Elemento de fijación con esquema de taladros según VESA 75 = Fijación de cajas, inclinable IW 6902.670

Sistema de brazo soporte CP-L, □ 120 x 65 mm

Sistema de brazo soporte CP-S.



**Perfiles soporte, abatibles,**  
Ref. ver página 1049.



**Monitores TFT,**  
Ref. ver página 1046.



B  
**1**.5  
Notas



# Cajas de mando

## Argumentos



Una tecnología moderna y flexible precisa soluciones en las interfaces de mando, que cumplan con exactitud las necesidades en ergonomía, comodidad, higiene y protección contra la corrosión. El programa de cajas de mando de Rittal está hecho pensando en ello. Una caja equipada con un sistema de brazo soporte o de pie, accesorios del sistema o componentes de climatización se convierte en una solución completa. Realizada de forma rápida para usted.



### Panel Compact aluminio



Las placas frontales se introducen desde la parte posterior y se fijan mediante piezas de adaptación con retentor.



La puerta posterior puede abisagrarse a derecha o izquierda mediante desmontaje de los tornillos.



Montaje a elección al sistema de brazo soporte CP-S o directamente con la fijación mural, abatible, ver página 908.



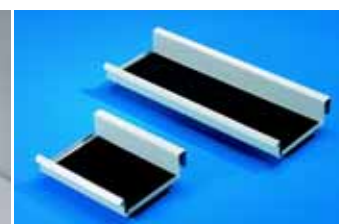
### Caja de mando con abertura frontal con asas laterales



Para placas frontales adicionales de aluminio pueden avanzarse las asas hasta 5 mm.



Dorsal con tuercas soldadas para la fijación de la placa de montaje o carriles soporte.



Espacio para herramientas, aparatos de medición o escáner en la bandeja, desatornillable, ver página 1039.



### Caja de mando con asas laterales



Equipamiento interior de la caja a través de perfiles de montaje laterales con taladros del sistema.



Los perfiles de montaje perforados a ambos lados de la puerta posterior proporcionan espacio de montaje adicional.



Para el montaje de una caja de bornes como caja para teclado adicional puede utilizarse las uniones CP 6005.100, ver página 1034.

### Caja de mando con panel frontal



Para realizar montajes o tareas de mantenimiento puede abrirse desde el interior, tras extraer los tornillos, el panel frontal abisagrado.



Equipamiento interior de la caja a través de perfiles de montaje laterales con taladros del sistema.



Para alojar teclados. Para tareas de programación o de mantenimiento pueden abatirse los perfiles soporte CP 6514.200, ver página 1049.

### Caja de mando con marco VIP ancho



Montaje de cajas para teclado VIP mediante unión de marco fija o ajustable, ver página 168.



Equipamiento interior de la caja a través de perfiles de montaje laterales con taladros del sistema.



La cubierta de interfases SZ 2482.200 oculta de forma segura bases de enchufes, puertos o disqueteras, ver página 1059.

### Panel Premium de acero inoxidable



Especialmente higiénico por su junta de silicona de fácil limpieza, situada en el exterior y muy resistente.



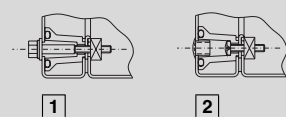
Resistente a limpieza a alta presión (grado de protección IP 69K) y elevada protección EMC a partir de una deformación ideal de la junta y al contacto metálico continuo de caja y dorsal.



Apto para salas con elevadas exigencias en higiene, certificado por el instituto Fraunhofer IPA.



Claros ventajas del soporte mural dorsal SZ 2482.200 en cuestión de higiene frente a las bisagras exteriores, ver página 893.



Posibilidad de atornillar el dorsal a elección mediante tornillos hexagonales exteriores **1** o tornillos interiores, ocultos con tapones plásticos **2**.



Entrada de cables protegida de la caja de mando a la caja para teclados a través de una unión con conducto rígida.

# Cajas de mando

## Argumentos

1.5 B

Cajas de mando



### Caja de mando con abertura frontal, acero inoxidable



Dorsal con bulones soldados para la fijación de la placa de montaje o carriles soporte.



Sencillo montaje al sistema de brazo soporte CP-S de acero inoxidable mediante introducción en la escotadura del tornillo premontado.



Las asas laterales proporcionan una elevada seguridad de agarre al abatir.



### Cajas de mando, de acero inoxidable



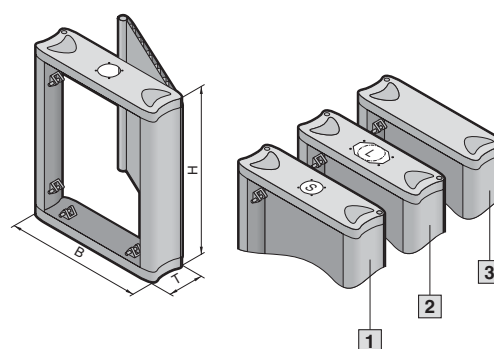
La placa frontal interior proporciona una protección perfecta a teclas o indicadores luminosos.



Los paneles de mando u otros aparatos de mando e indicación pueden montarse en la caja girada. En este caso la placa frontal se convierte en dorsal atornillado.



Sencillo montaje al sistema de brazo soporte CP-S de acero inoxidable mediante introducción en la escotadura del tornillo premontado.



Para pequeñas unidades de mando que puedan montarse en la placa frontal. La placa frontal se coloca desde la parte posterior y se fija desde el interior mediante piezas de adaptación con retentor. Posibilidad de utilizar placas frontales propias con un grosor de material de 2 a 6 mm. Dorsal con bisagras a izquierda o derecha.

#### Material:

Bandeja del techo, del suelo, dorsal: aluminio  
Piezas laterales: perfil de aluminio extrusionado  
Tapas de tornillos: plástico

#### Superficie y color:

Bandeja del techo, del suelo, laterales: texturizado, RAL 7024  
Dorsal: anodizado natural  
Tapas de tornillos: semejante a RAL 7024

#### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529

#### Unidad de envase:

Bandeja de techo, de suelo, dorsal, laterales, tapas de tornillos, incl. junta y piezas de adaptación con retentor.



#### Servicio Rittal:

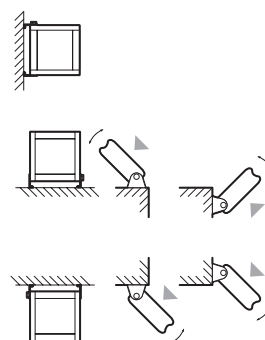
- Otros colores RAL
- Taladros y escotaduras en las bandeja de techo y suelo

**Esquemas,**  
ver página 1105.

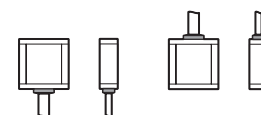
#### Derechos de patente:

Patente alemana  
n° 102 16.448  
Patente alemana  
n° 102 16.366

#### Ejemplos de montaje: con fijación mural



#### con conexión de brazo soporte



Ancho (B) mm	UE	241	241	241	315	315	Página
Altura (H) mm		238	388	521	238	388	
Prof. (T) mm		87	87	87	87	87	
adecuado para	Anchura placa frontal mm	178	178	178/4 UA	252	252	
	Altura placa frontal mm	200	350	482,6/19"	200	350	
<b>1</b> Referencia CP (con conexión de brazo soporte CP-S)	1 pza.	6340.000	6340.100	6340.200	6340.300	6340.400	
<b>2</b> Referencia CP <sup>1</sup> (con conexión brazo soporte CP-L, □ 120 x 65 mm)	1 pza.	6340.010	6340.110	6340.210	6340.310	6340.410	
<b>3</b> Referencia CP <sup>1</sup> (sin conexión de brazo soporte)	1 pza.	6340.020	6340.120	6340.220	6340.320	6340.420	
Peso (kg)		2,8	3,8	4,5	3,4	4,5	
<b>Accesorios</b>							
Placa frontal, aluminio de 3,0 mm, anodizado natural	1 pza.	6028.500	6028.510	6028.520	6028.530	6028.540	1036
Fijación a la pared, abatible	1 juego	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	908
Cubierta para conexión de brazo soporte CP-S	1 pza.	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	1040
Tuercas elásticas M5	50 pzas.	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	937

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

Solicitar otras alturas según anchura de la placa frontal:

– 178 mm con Ref.: CP 6342.109

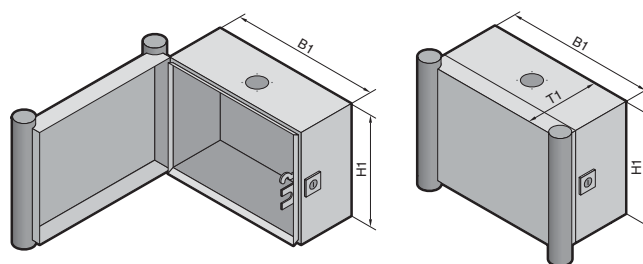
– 252 mm con Ref.: CP 6342.209

y indicación adicional de la altura de la placa frontal. Plazo de entrega bajo demanda.

# Caja de mando con abertura frontal

## sobre base AE

Caja de mando con abertura frontal



### Material y superficie:

Armario y puerta:  
chapa de acero, imprimación  
por inmersión y texturizado en  
RAL 7035 estructurado

Asas:  
aluminio, texturizado en  
RAL 5018  
Cantoneiras:  
plástico en RAL 5018

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529

### Unidad de envase:

Caja con escotadura y refuerzo  
para sistema de brazo soporte  
CP-L<sup>1)</sup>, Ø 130 mm, con cierre.  
Puerta con marco de estanquei-  
dad, asas laterales y cantone-  
ras.

### Atención:

Posibilidad de modificación de  
la conexión del brazo soporte y  
del sentido de abertura de la  
puerta mediante giro de la caja.



### Servicio Rittal:

- Otras dimensiones
- Otros colores RAL
- Modificación de la escotadura para brazo soporte o del sentido de abertura de la puerta
- Taladros y escotaduras para módulos de pulsadores y de mando
- Placas frontales de aluminio (hasta un grosor de 5 mm pueden colocarse entre las asas laterales y la caja de mando sobre el frontal de la caja) bajo demanda.

**Esquemas,**  
ver página 1105.

**Aprobaciones,**  
ver página 32.

Ancho (B1) mm	UE	300	300	300	400	400	500	Página
Altura (H1) mm		200	300	400	300	400	500	
Prof. (T1) mm		180	180	180	180	180	180	
Referencia CP <sup>1)</sup>	1 pza.	6534.000	6535.000	6537.000	6536.000	6538.000	6544.000	
Peso (kg)		5,5	7,1	8,4	8,4	10,6	14,5	

### Accesorios

Placa de montaje adecuada	Tipo AE		1032.500	1033.500	1034.500	1030.500	1380.500	1050.500	118/119
	Referencia <sup>3)</sup>		0271.324	0271.926	0271.927	0274.131	0271.548	0271.333	
Carriles soporte <sup>2)</sup>	Referencia	10 pzas.	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2318.000	927

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, maneta de plástico y empuñadura, ejecución C, ver página 886 – 888.

<sup>1)</sup> Solicitar la caja de mando con abertura frontal con escotadura de montaje CP-S indicando la cifra final .080. Plazo de entrega bajo demanda.

<sup>2)</sup> Sólo con fijación vertical del carril de montaje 23 x 23 mm, ver página 925.

<sup>3)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.



### Columna de señalización LED compacta.

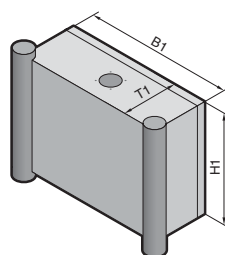
Ref. ver página 1041.



### Perfiles soporte, abatibles para teclados.

Ref. ver página 1049.





B  
1.5

Cajas de mando

### Material y superficie:

Armario y puerta:  
chapa de acero, imprimación  
por inmersión y texturizado en  
RAL 7035 estructurado

Asas:  
aluminio en RAL 7030  
Cantoneras:  
plástico en RAL 7030

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529

### Unidad de envase:

Caja con escotadura y refuerzo  
para sistema de brazo soporte  
CP-L, Ø 130 mm y con perfiles  
de montaje fijados a los latera-  
les.

Parte frontal con escotadura,  
cubierta con una placa de alu-  
minio de 3 mm de fácil mecani-  
zación y asas laterales con can-  
toneras.

Puerta posterior.

### Atención:

Posibilidad de modificación de  
la conexión del brazo soporte y  
del sentido de apertura de la  
puerta mediante giro de la caja.



### Servicio Rittal:

- Otras dimensiones
- Otros colores RAL
- Modificación de la escotadura  
para brazo soporte o del  
sentido de apertura de la  
puerta
- Taladros y escotaduras  
para módulos de pulsadores  
y de mando  
bajo demanda.

### Derechos de patente:

Patente alemana n° 44 13 543  
Patente francesa n° 95 04769  
Patente GB n° 2.288.971  
Patente italiana n° 01273518  
Patente japonesa n° 2.820.637  
Patente EE.UU. n° 5.662.397  
Muestra de diseño alemán  
n° M 94 03 156  
Reg. de diseño IR  
n° DM/031 020 con efecto para  
B, D, E, F, I, LU, NL  
Reg. Des. U.K. n° 2.042.639  
Reg. Des. japonés n° 955.950  
Patente de diseño estadouni-  
dense n° Des 375,938

### Esquemas,

ver página 1106.

### Aprobaciones,

ver página 33.

Ancho (B1) mm	UE	300	380	380	500	600	Página
Altura (H1) mm		200	300	380	500	380	
Prof. (T1) mm		155	210	210	210	210	
Referencia CP	1 pza.	6540.200 <sup>1)</sup>	6531.200	6530.200	6532.200	6533.200	
Peso (kg)		4,9	9,3	10,2	15,4	14,6	

### Accesorios

Perfiles de montaje para la fijación a los perfiles de montaje del lateral	20 pzas.	–	–	4594.000	4309.000	4594.000	895
---	----------	---	---	----------	----------	----------	-----

### Sistemas de cierre

Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A,  
Manetas plásticas, empuñaduras, ejecución B y cilindros de seguridad, ver página 886 – 888.

<sup>1)</sup> Conexión de brazo soporte y bisagras en la parte inferior.



### Ángulo de 90° para brazo soporte CP-L

para el montaje de sistemas de  
brazo soporte compactos.  
Ref. ver página 204.

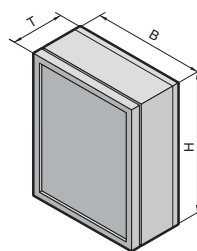


### Unión para cajas compactas.

Ref. ver página 1034.

# Cajas de mando

## sobre base AE con panel frontal



### Material y superficie:

Armario y puerta:  
chapa de acero, imprimación  
por inmersión y texturizado en  
RAL 7035 estructurado  
Marco y placa frontal:  
aluminio, anodizado natural

### Grado de protección:

IP 54 según EN 60 529

### Unidad de envase:

Caja sin conexión para brazo  
soporte con perfiles de montaje  
en los laterales.  
Escotadura en la parte frontal y  
placa frontal de aluminio de  
3 mm con marco de aluminio  
montada de fácil mecanización,  
con bisagras a la derecha,  
atornillada desde el interior.  
Puerta dorsal, bisagras a la  
derecha, con dos cierres de  
aldabilla (en CP 6442.500 un  
cierre).



### Servicio Rittal:

- Otras dimensiones
- Otros colores RAL
- Con escotadura para brazo soporte
- Taladros y escotaduras para módulos de pulsadores y de mando bajo demanda.

### Esquemas,

ver página 1106.

### Aprobaciones,

ver página 33.

Ancho (B) mm	UE	380	380	500	600	Página
Altura (H) mm		380	600	500	600	
Prof. (T) mm		249	249	249	249	
Referencia CP	1 pza.	<b>6442.500</b>	<b>6462.500</b>	<b>6552.500</b>	<b>6662.500</b>	
Peso (kg)		9,5	13,4	18,0	19,6	

### Accesorios

Placa de refuerzo con escotadura para brazo soporte CP-L	1 pza.	6143.210	6143.210	6143.210	6503.000	237
--	--------	----------	----------	----------	----------	-----

### Sistemas de cierre

Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, Cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver página 886 – 888.

**Solicitar la ejecución en RAL 7032 de las cajas de mando indicando la cifra final .200. Plazo de entrega bajo demanda.**



### Monitores TFT

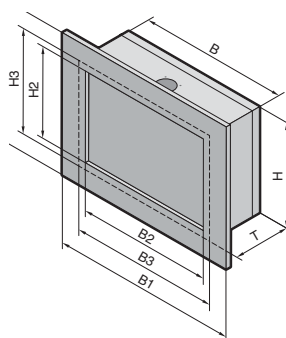
para aplicación industrial.  
Ref. ver página 1046.



### Soporte para teclados.

Ref. ver página 1048.

## sobre base AE con marco VIP 6000 ancho



### Medidas de anchura:

B = Ancho caja  
 B1 = B + 79 mm, anchura total  
 B2 = B - 42 mm, luz interior entre los marcos frontales  
 B3 = B - 5 mm, anchura placa frontal

### Medidas de altura:

H = Altura caja  
 H1 = H + 79 mm, altura total  
 H2 = H - 42 mm, luz interior entre los marcos frontales  
 H3 = H - 5 mm, altura placas frontales

### Medidas de profundidad:

T = prof. caja

### El marco adecuado incluso para módulos de mando de mayor profundidad.

Bajo demanda puede montarse un elegante marco VIP 6000 en el dorsal de cualquier armario compacto AE. La amplia puerta AE hace posible un fácil acceso para el mantenimiento.

### Material y superficie:

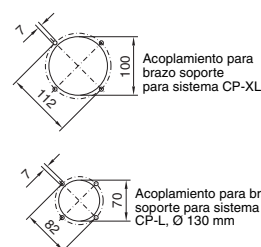
Armario y puerta: chapa de acero, imprimación por inmersión y texturizado en RAL 7035 estructurado  
 Placa frontal: aluminio de 3 mm, anodizado natural.  
 Perfil del marco: aluminio, texturizado en RAL 7035  
 Piezas angulares del marco: cinc fundido a presión, texturizado en RAL 7035

### Grado de protección:

IP 56 según EN 60 529, Cumple NEMA 12.

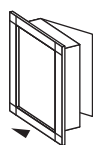
### Unidad de envase:

Caja con refuerzo integrado en el techo o en la base y conexión para el sistema de brazo soporte CP-L o CP-XL.  
 Placa frontal de aluminio y marco frontal adjuntos, puerta dorsal.



Caja de mando con marco VIP 6000 ancho con medidas de los armarios compactos AE o medidas individuales	Base Referencia CP	Código de ejecución
	6541.009	
<b>Conexión de brazo soporte para sistema de brazo soporte</b>		
sin	6541.009	0
CP-XL arriba	6541.009	1
CP-XL abajo	6541.009	2
CP-L, Ø 130 mm, arriba	6541.009	3
CP-L, Ø 130 mm, abajo	6541.009	4
<b>Conexión de conducto para cables</b>		
sin	6541.009	X 0
abajo	6541.009	X 1
<b>Dimensiones</b>		
Medidas individuales mm	6541.009	X X An. x Al. x Pr.:
igual a armarios compactos AE (ver página 118)	6541.009	X X Referencia AE:
<b>Sistemas de cierre</b>		
Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, Cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver página 886 – 888.		

**Ejemplo de pedido** 6541.009 4 1 An. x Al. x Pr.: 537 x 352 x 350 mm (o por ej. AE 1050.600)

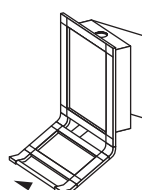


### Ejemplo de pedido

Referencia CP 6541.009

Código de ejecución:

- Conexión de brazo soporte CP-L, Ø 130 mm, abajo (4)
- Conexión conducto para cables abajo (1)
- Medidas individuales:  
An. x Al. x Pr.: 537 x 352 x 350 mm



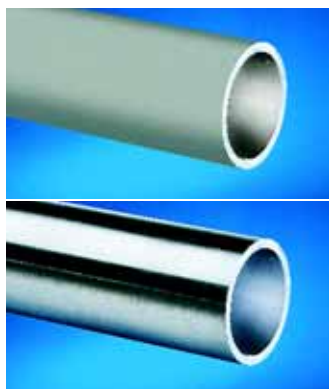
Posibilidad de montaje adicional de una caja para teclado VIP 6000 mediante el código de ejecución (ver página 166). La anchura de la placa frontal hace referencia a la anchura de la caja B1 – 54 mm y se consigue a partir de una unión del marco incluida en la unidad de envase de la caja para teclado.

# Sistemas de brazo soporte

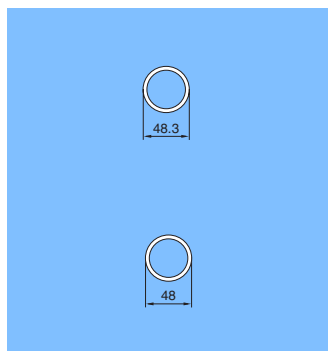
## Argumentos

Diferentes ángulos de visión de la máquina, personal con distintas alturas, trabajo sentado o de pie – con los sistemas de brazo soporte de Rittal se crea una interacción entre observación y mando óptima.

Según el montaje del sistema, la longitud y el peso de la caja puede escogerse entre tres sistemas.

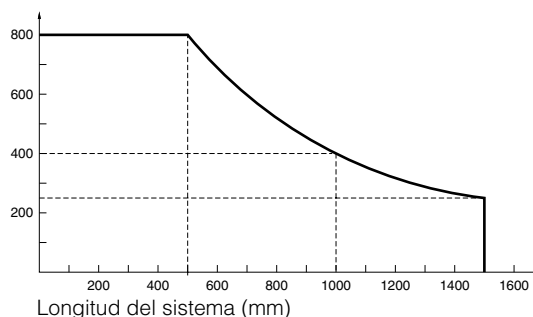


### Capacidad de carga CP-S de acero/acero inoxidable

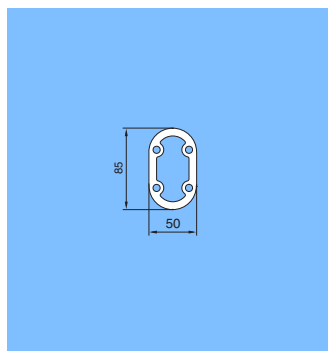


Carga estática admisible [N]  
(Caja + sección vertical  
del brazo soporte)

En caso de CP-S en combinación con CP-L (en forma horizontal del sistema) tiene validez el diagrama de carga de CP-L.



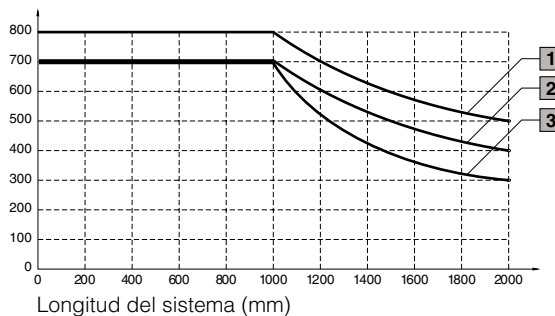
### Carga admisible CP-L



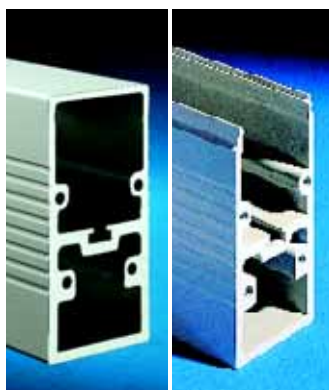
Carga estática admisible [N]  
(Caja y sección vertical  
del brazo soporte)

#### Carga admisible dependiendo del montaje del sistema

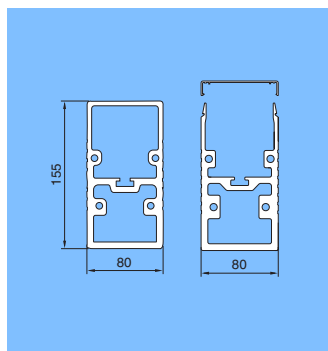
¡Utilizar sólo una articulación intermedia CP 6523.0X0 por sistema!



- 1 Montaje del sistema sin articulación
- 2 Montaje del sistema con una articulación
- 3 Montaje del sistema con dos articulaciones



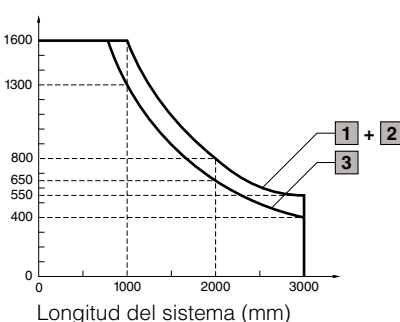
### Carga admisible CP-XL



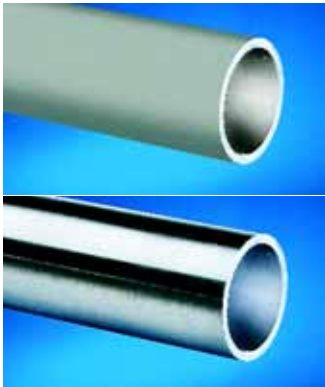
Carga estática admisible [N]  
(Caja y sección vertical  
del brazo soporte)

#### Carga admisible dependiendo del montaje del sistema

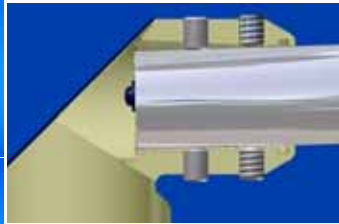
¡Utilizar sólo una articulación intermedia CP 6120.000 por sistema!



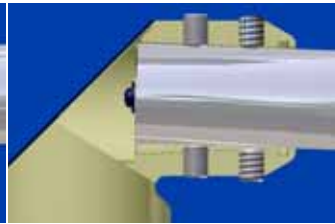
- 1 Perfil soporte abierto y cerrado
- 2 Perfil soporte cerrado con una articulación
- 3 Perfil soporte abierto con una articulación



### CP-S de acero y acero inoxidable



El acoplamiento con ángulo y la escuadra, la articulación mural y la articulación superior del sistema de acero poseen un elemento de ajuste integrado.



De esta forma pueden compensarse diferencias de la horizontal de  $\pm 2,5^\circ$  de forma inmediata.



Mediante el tornillo premontado pueden fijarse con facilidad las cajas al acoplamiento de caja del sistema de acero inoxidable.



**Escuadra de 90°**  
La unión ideal del sistema pequeño al mediano.

**A causa de los diferentes requisitos y de los no tan diferentes tipos de fijación, el brazo soporte y la caja deberían ser de un sólo material (acero o acero inoxidable).**



### CP-L, aluminio



La alternativa al montaje de sistemas compactos – la escuadra soporte de 90°.



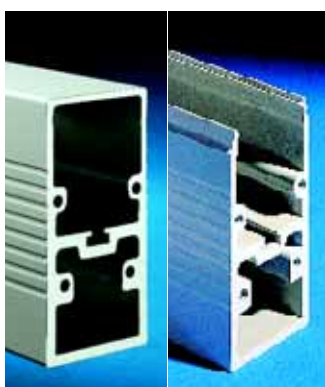
En muchos de los elementos de unión es posible montar columnas de señalización mediante el elemento de montaje, ver página 1045.



El brazo soporte ajustable en altura aún ofrece más ergonomía.



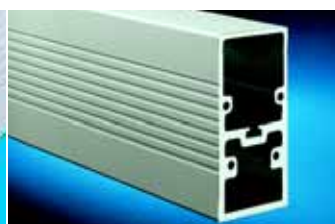
**Escuadra de 90°**  
La unión ideal del sistema mediano al grande.



### CP-XL, aluminio



El sistema con cuatro tornillos ofrece una seguridad especial.



Dos canales permiten la separación de los conectores de mando y la alimentación de tensión.



Un robusto punto de apoyo para el sistema – la columna fabricada a medida, ver página 236.



# Sistemas de brazo soporte

## El camino de la caja al componente de brazo soporte adecuado

Los gráficos muestran las posibilidades de conexión directa de las cajas Rittal o a través de adaptador con los sistemas de brazo soporte. Según las exigencias en diseño, carga o cableado están a disposición cuatro sistemas de brazo soporte.

Elementos inclinables o con giro

Final del sistema

**CP-S de acero**  
Para cajas pequeñas y ligeras.

**CP-S de acero inoxidable**  
Para aplicación en entornos con elevadas exigencias de protección contra la corrosión e higiene.

**CP-L**  
El sistema para un peso medio de cajas de mando, línea elegante, gran variedad de soluciones.

**CP-XL**  
El sistema para pesos elevados. También con canal para cables abierto para facilitar la entrada de cables.

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>CP-S acero</b>		<p><b>CP-S acero: 1.1</b> ver pág. 191</p> <p><b>CP-L: 1.6</b> ver pág. 200</p>

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>CP-S acero inoxidable</b>		<p><b>CP-S acero inoxidable: 1.1</b> ver pág. 277 – 280</p>

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>CP-L Ø 130 mm</b>		<b>CP-L: 1.1</b> ver pág. 200
		<b>CP-L: 1.2</b> ver pág. 200
		<b>CP-XL: 1.3</b> <b>1.4</b> ver pág. 218

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>CP-L 120 x 65 mm</b>		<b>CP-L: 1.4</b> ver pág. 200
		<b>CP-S acero: 1.2</b> ver pág. 191

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>CP-XL</b>		<b>CP-XL: 1.1</b> ver pág. 218
		<b>CP-XL: 1.2</b> ver pág. 218
		<b>CP-L: 1.3</b> <b>1.4</b> ver pág. 200

	Caja	Continuación con sistema de brazo soporte
<b>VESA 75</b>		<p><b>CP-S: 1.3</b> ver pág. 192</p> <p><b>CP-L Ø 130 mm: 1.6</b> ver pág. 200</p> <p><b>CP-L 120 x 65 mm: 1.6</b> ver pág. 200</p>

# Sistema de brazo soporte CP-S de acero

## Selección rápida

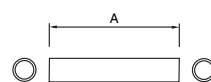
Dibuje la forma básica del brazo soporte. Escoja los componentes de brazo soporte adecuados.  
Empiece en **1** Inicio del sistema según sea la situación de su caja.

### T Perfiles soporte

#### T1 Perfil soporte CP-S

$A_{\min.} = 100 \text{ mm}$

$A_{\max.} = 2000 \text{ mm}$



A mm	RAL 9006 Referencia CP
500	6501.010
1000	6501.030
según indicaciones	6501.340 <sup>1)</sup>

ver pág. 193.

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

Los siguientes pasos con CP-S corresponden a las cifras de posición.

El cambio de sistema se señala con el color.  
Verde = CP-L

Continuación del sistema/final del sistema:

todas las direcciones

vertical

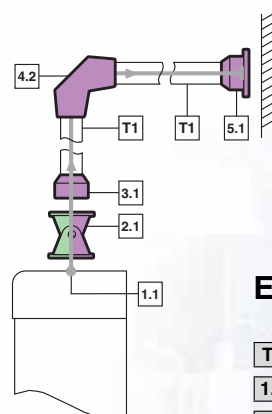
horizontal

en ángulo

Elementos inclinables o

con giro

A partir de la posición **3** Fijaciones de caja se precisa un perfil soporte entre cada elemento (long. mínima aprox. 100 mm, con fijación mural/al suelo aprox. 160 mm).



### Ejemplo de montaje:

- T1** Perfil soporte CP-S
- 1.1** Sección de montaje CP-S
- 2.1** Sujeción para cajas inclinable, montaje
- 3.1** Sujeción para cajas CP-S
- 4.2** Escuadra de 90° CP-S
- 5.1** Fijación mural/al suelo CP-S

#### Atención:

Tras cualquier perfil soporte puede utilizarse el adaptador con ángulo de 90° CP-L sobre CP-S como paso al sistema CP-L.




**Diagrama de carga,**  
ver página 188.

# Sistema de brazo soporte CP-S de acero

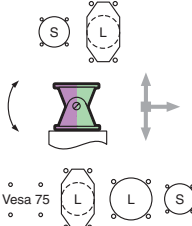
## Selección rápida

### 1 Inicio del sistema

Caja con sección de montaje

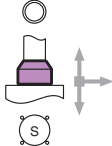
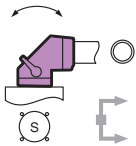
<b>1.1 Sección de montaje CP-S</b> ver pág. 190 	2.1 3.1 3.2 3.4
<b>1.2 Sección de montaje CP-L, 120 x 65 mm</b> ver pág. 190 	2.1 3.3
<b>1.3 Sección de montaje VESA 75</b> ver pág. 190 	2.1

### 2 Adaptador de inclinación

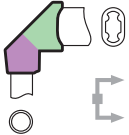
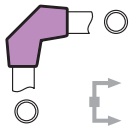
<b>2.1 Sujeción de cajas, inclinable, montaje<sup>1)</sup></b> <b>IW 6902.670 (RAL 7024)</b> ver pág. 193 	3.1 3.2 3.4 CP-L 2.4 ver pág. 201
--	--

<sup>1)</sup> También puede utilizarse con giro de 180°, por ej. de CP-L 120 x 65 mm o CP-S a CP-L Ø 130 mm.



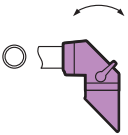

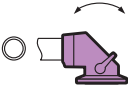

### 3 Fijaciones de cajas

<b>3.1 Fijación CP-S</b> <b>CP 6501.070 (RAL 7024)</b> ver pág. 194 	4.1 4.2 5.1 5.2 5.3
<b>3.2 Acoplamiento de caja, redondo CP-S</b> <b>CP 6501.050 (RAL 7024)</b> ver pág. 195 	
<b>3.3 Acoplamiento de cajas, para conexión de brazo soporte CP-L 120 x 65 mm</b> <b>CP 6501.130 (RAL 7024)</b> ver pág. 195 	
<b>3.4 Acoplamiento con ángulo de 90° CP-S</b> <b>CP 6501.120 (RAL 7024)</b> ver pág. 196 	5.1 5.2 5.3

### 4 Elementos angulares

<b>4.1 Escuadra de 90° CP-L a CP-S</b> <b>CP 6501.090 (RAL 7024)</b> ver pág. 214 	CP-L ver pág. 200
<b>4.2 Escuadra de 90° CP-S</b> <b>CP 6501.140 (RAL 7024)</b> ver pág. 197 	5.1 5.2 5.3

### 5 Final del sistema

<b>5.1 Fijación a la pared/al suelo CP-S</b> <b>CP 6501.110 (RAL 7024)</b> ver pág. 198 	
<b>5.2 Brida articulada para pared CP-S</b> <b>CP 6501.150 (RAL 7024)</b> ver pág. 199 	
<b>5.3 Articulación superior CP-S</b> <b>CP 6501.160 (RAL 7024)</b> ver pág. 198 	



### Perfil soporte CP-S

Fijación a los elementos de unión mediante 2 tornillos.

#### Dimensiones:

Dimensiones exteriores: 48,3 mm  
Grosor pared: 4,0 mm

#### Material:

Tubo de acero, texturizado

#### Color:

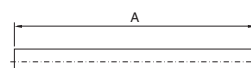
RAL 9006

#### Atención:

Perfiles soporte curvados bajo demanda.

A mm	Peso kg	Referencia CP
500	2,1	6501.010
1000	4,2	6501.030
según indicaciones A =	4,2 kg/m	6501.340 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.



A<sub>min.</sub> = 100 mm

A<sub>máx.</sub> = 2000 mm



### Sujeción para cajas, inclinable, montaje

Para montaje en:

- Superficies de trabajo IW, preparadas para la fijación de cajas CP-L, Ø 130 mm, ver página 249
- Superficies
- Sujeción/Acoplamiento de cajas CP-L 120 x 65 mm, ver página 210/212
- Fijación/Acoplamiento caja CP-S (también puede utilizarse como adaptador de inclinación +100°/-60° para CP-S), ver página 194/195.

Adecuada para cajas de hasta 20 kg con conexión para brazo soporte:

- CP-S
- CP-L 120 x 65 mm
- CP-L, Ø 130 mm
- VESA Standard 75.

Con conducto para paso de cables protegido.

#### Ángulo de inclinación:

+100°/-60°, ajustable mediante palanca de fricción en retícula de 7,2° y posibilidad de limitar a +100°/-15° mediante tornillo de tope.

Color RAL	Peso kg	Referencia IW
7024	0,8	6902.670

#### Material:

Chapa de acero, pintada

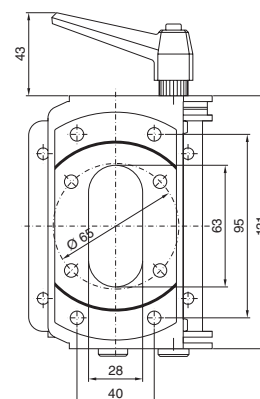
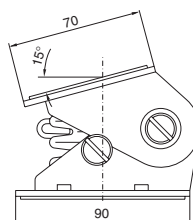
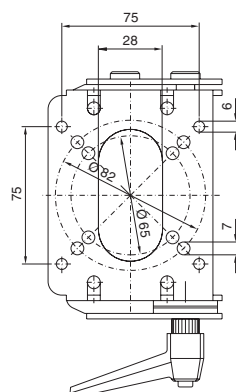
#### Unidad de envase:

Incl. material de fijación y fuelle de plástico.



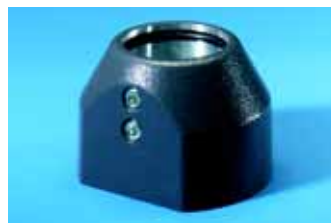
#### Accesorios:

Superficies de trabajo IW preparadas para fijación de cajas, ver página 249.



# Sistema de brazo soporte CP-S

## Acero



### Fijación CP-S

Para la fijación fija

- de la caja al perfil soporte,
- del brazo soporte a superficies planas, fijación interior<sup>1)</sup>.

Con dos tipos de taladros para

- Comando-Panel de Rittal
- Paneles de control completos.

#### Material:

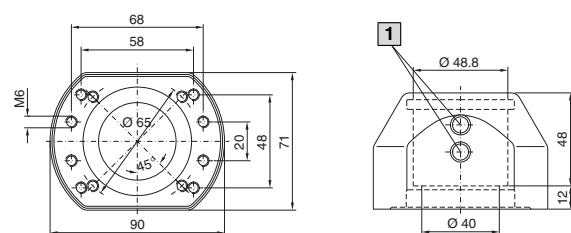
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. junta y 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	1,0	6501.070

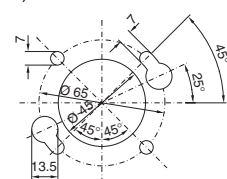
<sup>1)</sup> Carga máx. 400 N



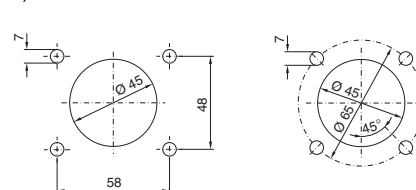
1 Tornillo de apriete

Secciones de montaje

a)



b)



igual a la sección a),  
aunque sin  
taladro cerradura





### Acoplamiento de caja CP-S

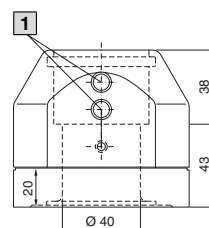
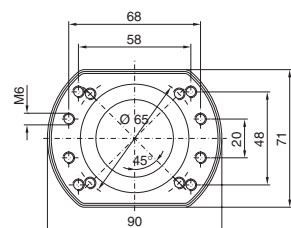
#### para conexión de brazo soporte CP-S, redondo

Para una fijación móvil a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

- Con dos tipos de taladros para  
a) Comando-Panel de Rittal  
b) Paneles de control completos.

#### Ángulo de giro:

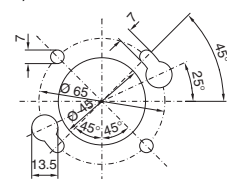
aprox. 305°, ajustable mediante palanca de fricción. Con la aplicación de pasadores elásticos 4 x 16 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 7^\circ$ ,  $44^\circ$ ,  $104^\circ$  y  $142^\circ$ .



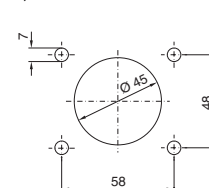
1 Tornillo de apriete

Secciones de montaje

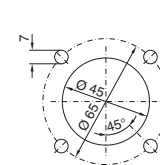
a)



b)



igual a la sección a), aunque sin taladro cerradura



### Acoplamiento de caja CP-S

#### para conexión de brazo soporte CP-L 120 x 65 mm

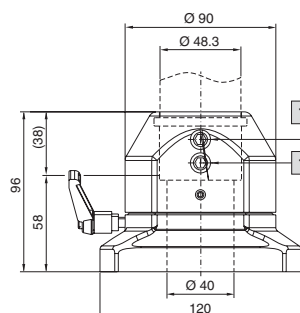
Para una fijación móvil a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

Para montaje a:

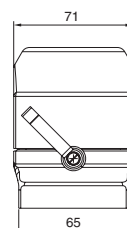
- Optipanel adecuado para monitores TFT CP 6380.010 - .040 (ver página 178)
- Optipanel An. x Al. x Pr. = 19" x 7 UA x 100 mm CP 6380.000, (ver página 178)
- Optipanel prof. de montaje 50 mm, con conexión para brazo soporte posterior.

#### Ángulo de giro:

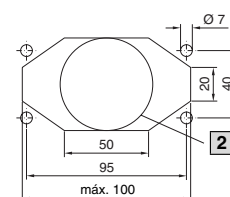
aprox. 305°, ajustable mediante palanca de fricción. Con la aplicación de pasadores elásticos 4 x 16 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 7^\circ$ ,  $44^\circ$ ,  $104^\circ$  y  $142^\circ$ .



1 Tornillo de seguridad



Sección de montaje de la caja



2 alternativa máx. Ø 55 mm

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	1,5	6501.130

#### Material:

Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, 2 tornillos de seguridad.

# Sistema de brazo soporte CP-S

## Acero



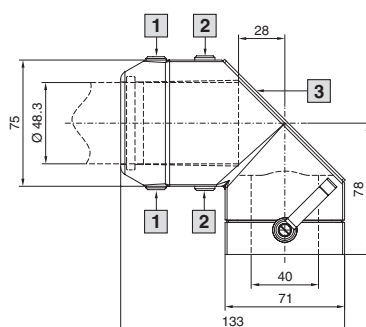
### Acoplamiento con ángulo de 90° CP-S

Para fijación con giro de la caja al sistema de brazo soporte horizontal.

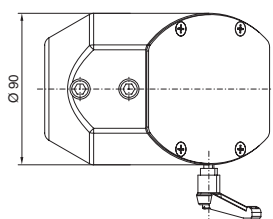
- Montaje de la caja colgante o superior
- Posibilidad de ajuste del sistema de brazo soporte (ver página 189).
- Placa desmontable para una entrada de cables sin problemas

#### Ángulo de giro:

aprox. 305°, ajustable mediante palanca de fricción. Con la aplicación de pasadores elásticos 4 x 16 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 7^\circ$ ,  $44^\circ$ ,  $104^\circ$  y  $142^\circ$ .



- 1 Tornillo de seguridad
- 2 Tornillo de ajuste
- 3 Placa desmontable



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	1,6	6501.120

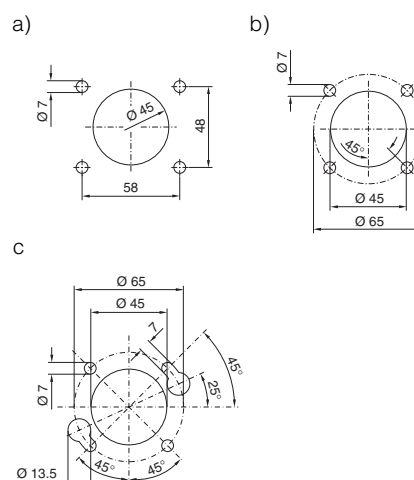
#### Material:

Aluminio fundido a presión/cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, 2 tornillos de seguridad y 2 de ajuste.

Posibles escotaduras de montaje de las cajas



Ejecución c)  
en montaje rápido/por un sólo hombre



### Escuadra de 90° CP-L a CP-S

ver página 214.



### Escuadra de 90° CP-S

Para la conexión de elementos horizontales a verticales del brazo soporte.

- Posibilidad de ajuste del sistema de brazo soporte (ver página 189).
- Placa desmontable para una entrada de cables sin problemas

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

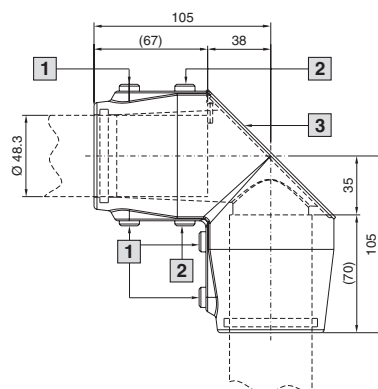
Incl. juntas, 4 tornillos de seguridad y 2 de ajuste.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	1,1	6501.140



#### Accesorios:

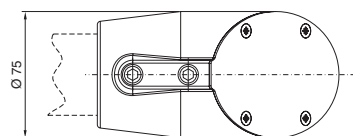
Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.030), ver página 1045.



1 Tornillo de seguridad

2 Tornillo de ajuste

3 Placa desmontable



### Elemento de montaje CP-S

#### para columnas

Para montaje de una columna de señalización con elemento de conexión para montaje tubular a la escuadra de 90° CP-S, ver página 1045.

# Sistema de brazo soporte CP-S

## Acero



### Fijación mural/al suelo CP-S

Para la fijación fija del perfil soporte a superficies. Con brida para montaje frontal.

#### Material:

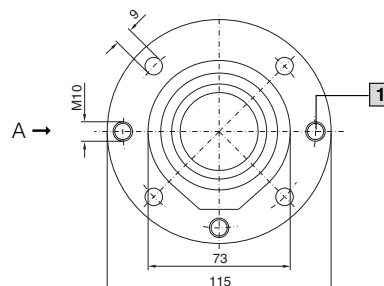
Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. junta, 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S y 3 tornillos de ajuste premontados.

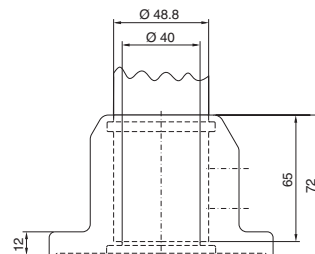


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	0,7	6501.110

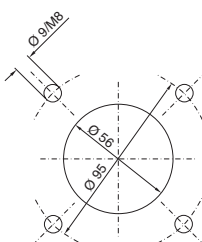


1 Tornillo de ajuste

Vista A



Escotadura de montaje



### Articulación superior CP-S

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies horizontales.

- Montaje colgante o superior
- Posibilidad de ajuste del sistema de brazo soporte (ver página 189).
- Placa desmontable para una entrada de cables sin problemas

#### Ángulo de giro:

aprox. 300°. Con la aplicación de pasadores elásticos 6 x 20 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 6^\circ$ ,  $51^\circ$  y  $96^\circ$ . Para la fijación de la articulación puede intercambiarse el tornillo por una palanca de fricción M6 x 25 mm convencional.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	1,8	6501.160

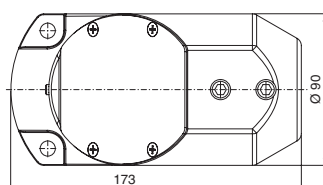
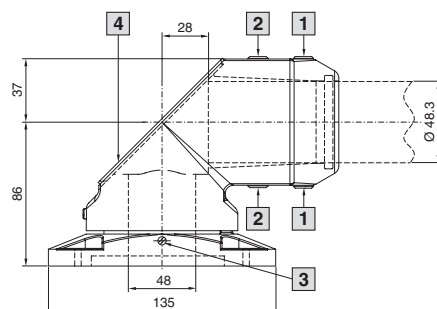
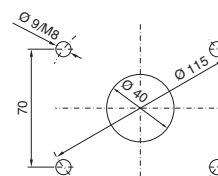
#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, 2 tornillos de seguridad y 2 de ajuste.

Escotadura de montaje



1 Tornillo de seguridad

2 Tornillo de ajuste

3 Tornillo para ajustar el giro

4 Placa desmontable



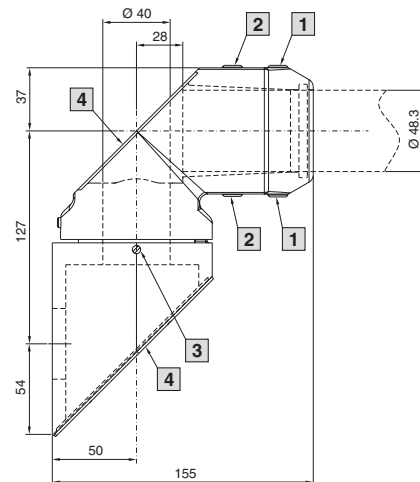
### Brida articulada para pared CP-S

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies verticales.

- Taladro de cerradura dispuesto de forma simétrica para salida del brazo soporte arriba o abajo, para un montaje sencillo y seguro por un solo hombre
  - Tornillos en las superficies verticales premontados
  - Introducir la brida articulada para pared (sistema de brazo soporte premontado)
  - Apretar los tornillos
- Posibilidad de ajuste del sistema de brazo soporte (ver página 189).
- Placa desmontable para una entrada de cables sin problemas

#### Ángulo de giro:

aprox. 300°. Con la aplicación de pasadores elásticos 6 x 20 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 6^\circ$ ,  $51^\circ$  y  $96^\circ$ . Para la fijación de la articulación puede intercambiarse el tornillo por una palanca de fricción M6 x 25 mm convencional.



- 1 Tornillo de seguridad
- 2 Tornillo de ajuste
- 3 Tornillo para ajustar el giro
- 4 Placa desmontable

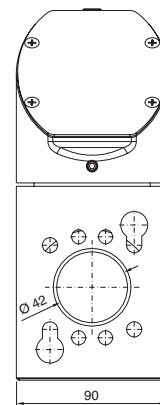
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7024	2,2	6501.150

#### Material:

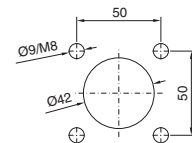
Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, 2 tornillos de seguridad y 2 de ajuste.



Sección de montaje 90°





# Sistema de brazo soporte CP-L

## Selección rápida

Dibuje la forma básica del brazo soporte. Escoja los componentes de brazo soporte adecuados. Empiece en **1** Inicio del sistema según sea la situación de su caja.

Sistema de brazo soporte CP-L

Los siguientes pasos con CP-L corresponden a las cifras de posición.

El cambio de sistema se señala con el color.

Violeta = CP-S

Azul = CP-XL

Continuación del sistema/Final del sistema:

todas las direcciones

vertical

horizontal

en ángulo

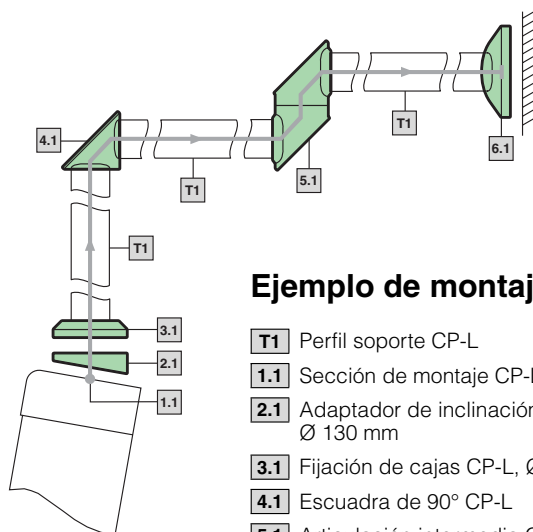
Elementos inclinables o

con giro

A partir de la posición **3** Fijaciones de caja se precisa un perfil soporte entre cada elemento (long. mínima aprox. 100 mm, con fijación mural/al suelo aprox. 160 mm). Las secciones del perfil muestran la(s) posición(es) de montaje.

X = 0 (RAL 7030)

X = 1 (RAL 7024)

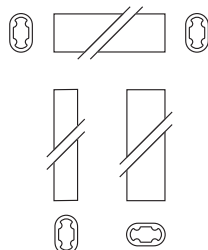


### Ejemplo de montaje:

- T1** Perfil soporte CP-L
- 1.1** Sección de montaje CP-L, Ø 130 mm
- 2.1** Adaptador de inclinación, 10° CP-L, Ø 130 mm
- 3.1** Fijación de cajas CP-L, Ø 130 mm
- 4.1** Escuadra de 90° CP-L
- 5.1** Articulación intermedia CP-L
- 6.1** Fijación mural/al suelo CP-L

## T Perfiles soporte

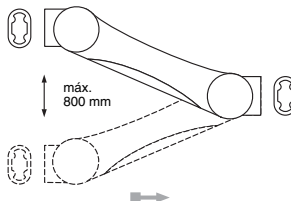
### T1 Perfil soporte CP-L



Longitud mm	Color RAL	Referencia CP
250	7035	6509.000
500	7035	6511.000
1000	7035	6513.000
2000	7035	6515.000
250	9006	6509.010
500	9006	6511.010
1000	9006	6513.010
2000	9006	6515.010

Ver página 204

### T2 Brazo soporte CP-L, ajustable en altura

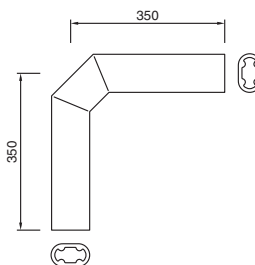


Color: RAL 7024/9006

Peso kg	Longitud mm	Referencia CP
10 – 20	962	6510.210
19 – 30	958	6510.310

Ver página 202

### T3 Ángulo de brazo soporte de 90°, CP-L



Color RAL	Referencia CP
7035	6519.000
9006	6519.010

Ver página 204

## 1 Inicio del sistema

Caja con sección de montaje

**1.1 Sección de montaje CP-L, Ø 130 mm**

**1.2 Pletina de conexión para brazo soporte CP-L CP 6528.2X0, ver pág. 209**

**1.3 Adaptador de conexión CP-L sobre CP-XL CP 6528.000, ver pág. 208**

2.1  
2.2  
2.4  
3.1  
3.2  
3.3

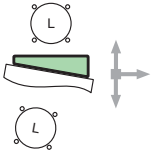
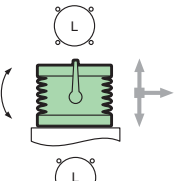
**1.4 Sección de montaje CP-L, 120 x 65 mm**

**1.5 Adaptador de conexión CP-L 120 x 65 mm**  
**A**  
**CP 6508.0X0**  
sobre placa soporte Optipanel **B**  
**CP 6508.100**  
Otras cajas con escotadura de montaje **C** para adaptador de conexión  
ver pág. 211

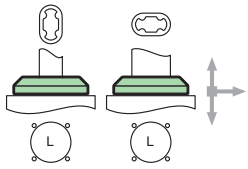
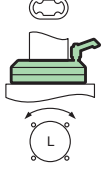
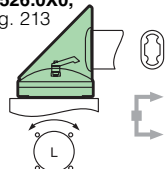
**1.6 Sección de montaje VESA 75**  
ver pág. 190

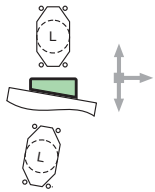
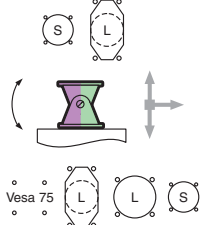
2.3  
2.4  
3.4  
3.5  
3.6  
CP-S  
3.3  
ver pág. 192

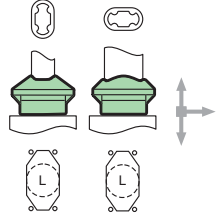
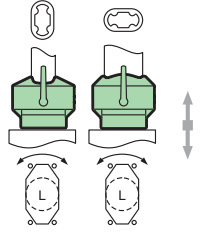
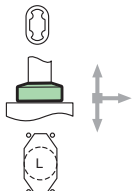
### 2 Adaptador de inclinación

<b>2.1 Adaptador de inclinac. de 10°, CP-L, Ø 130 mm</b> CP 6527.0X0, ver pág. 205		3.1 3.2 3.3
<b>2.2 Adaptador de inclinac. +/- 45° CP-L, Ø 130 mm</b> CP 6529.0X0, ver pág. 205		

### 3 Fijaciones de cajas

<b>3.1 Sujeción de cajas CP-L, Ø 130 mm</b> CP 6525.5X0, ver pág. 206		4.1 4.2 4.3 6.1 6.2 6.3 6.4
<b>3.2 Acoplamiento de cajas CP-L, Ø 130 mm</b> CP 6525.0X0, ver pág. 212		4.1 4.3 6.1 6.2 6.3 <sup>2)</sup> 6.4 <sup>2)</sup>
<b>3.3 Acoplamiento con ángulo de 90° CP-L, Ø 130 mm</b> CP 6526.0X0, v. pág. 213		4.1 5.1 6.1 6.2 6.3 6.4

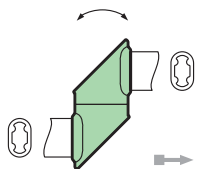
<b>2.3 Adaptador de inclinación de 10° CP-L, 120 x 65 mm</b> CP 6527.1X0, ver pág. 206		3.4 3.5 3.6
<b>2.4 Sujeción de cajas inclinable, montaje<sup>1)</sup></b> CP 6902.670 (RAL 7024) ver pág. 193		3.4 3.5  CP-S ver pág. 191/192

<b>3.4 Sujeción de cajas CP-L, 120 x 65 mm</b> CP 6525.6X0, ver pág. 207		4.1 4.2 4.3 6.1 6.2 6.3 <sup>2)</sup> 6.4 <sup>2)</sup>
<b>3.5 Acoplamiento de cajas CP-L, 120 x 65 mm</b> CP 6525.1X0, ver pág. 212		4.1 4.3 6.1 6.2 6.3 <sup>2)</sup> 6.4 <sup>2)</sup>
<b>3.6 Sujeción de cajas CP-L, 120 x 65 mm, para colgar</b> CP 6525.2X0, ver pág. 210		4.1 4.2 4.3 6.1 6.2

<sup>1)</sup> También puede utilizarse con giro de 180°, por ej. de CP-L 120 x 65 mm o CP-S a CP-L Ø 130 mm.

<sup>2)</sup> A través de la escuadra de brazo soporte de 90° CP-L.


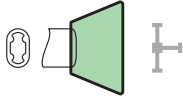
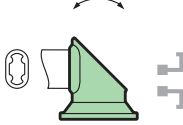
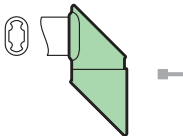
### 5 Articulación intermedia

<b>5.1 Articulación intermedia CP-L</b> CP 6523.0X0, ver pág. 215		4.1 6.1 6.2
--	---	-------------------

### 4 Elementos angulares

<b>4.1 Escuadra de 90° CP-L</b> CP 6524.0X0, ver pág. 213		5.1 6.1 6.2 6.3 6.4
<b>4.2 Articulación con ángulo de 90° CP-L</b> CP 6524.2X0, ver pág. 214		
<b>4.3 Escuadra de 90° CP-L sobre CP-XL</b> CP 6528.100, ver pág. 214		CP-XL ver pág. 218

### 6 Final del sistema

<b>6.1 Fijación a la pared/al suelo, pequeña, CP-L</b> CP 6520.5X0, ver pág. 215		
<b>6.2 Fijación a la pared/al suelo, grande, CP-L</b> CP 6520.0X0, ver pág. 216		
<b>6.3 Articulación superior CP-L</b> CP 6522.0X0, ver pág. 216		
<b>6.4 Brida articulada para pared, CP-L</b> CP 6521.0X0, ver pág. 217		

#### Observaciones:

#### referentes a T2

Brazo soporte, ajustable en altura, montar siempre como primer elemento horizontal después de la caja.

#### referente a 5.1 / 6.3 / 6.4

Es mejor utilizar sólo una articulación intermedia o una brida

articulada para pared. Dos articulaciones limitan la capacidad de carga y dificultan el posicionamiento de la caja de mando. **Diagrama de carga,** ver página 188.

#### referente a 4.1

También pueden montarse dos escuadras una detrás de la otra.

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Brazo soporte, ajustable en altura



### Brazo soporte, ajustable en altura CP-L

ofrece mayor ergonomía mediante:

- Campo de ajuste
  - para usuarios de distinta estatura
  - para puestos de trabajo de pie y con silla puede ajustarse según las necesidades hasta 800 mm mediante un tornillo situado en la parte frontal del brazo.
- Adaptación precisa del muelle al peso de la caja mediante un tornillo de ajuste situado en la parte posterior del brazo soporte.
- Seguridad total de función, incluso en caso de rotura del muelle el brazo permanece en su posición.
- Revestimiento de plástico desmontable para acceder a la bandeja para cables con perfil en U integrada.
- Ángulo de inclinación de la caja montada igual en cualquier altura.

#### Material:

Acero

#### Unidad de envase:

Tubo con tracción del muelle y bandeja para cables con perfil en U, 2 piezas de unión con rosca, revestimiento de plástico, incl. material de fijación

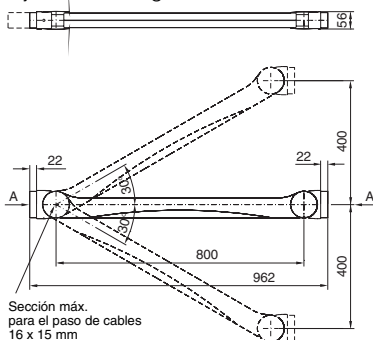
#### Atención:

Piezas de unión para otros brazos soporte bajo demanda.

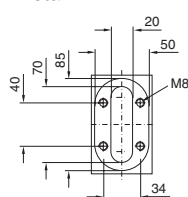
Long. total mm	Color RAL	Peso kg <sup>1)</sup>	Referencia CP
962	9006	10 – 20	<b>6510.210</b>
958	9006	19 – 30	<b>6510.310</b>

<sup>1)</sup> para caja equipada y perfil soporte vertical

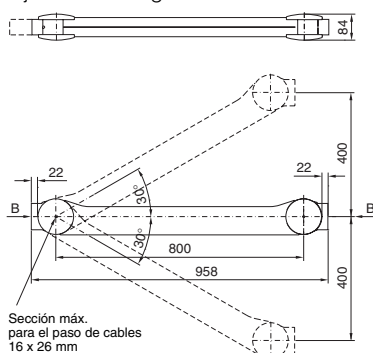
Ejecución 20 kg



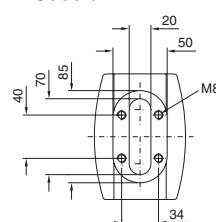
Vista A



Ejecución 30 kg



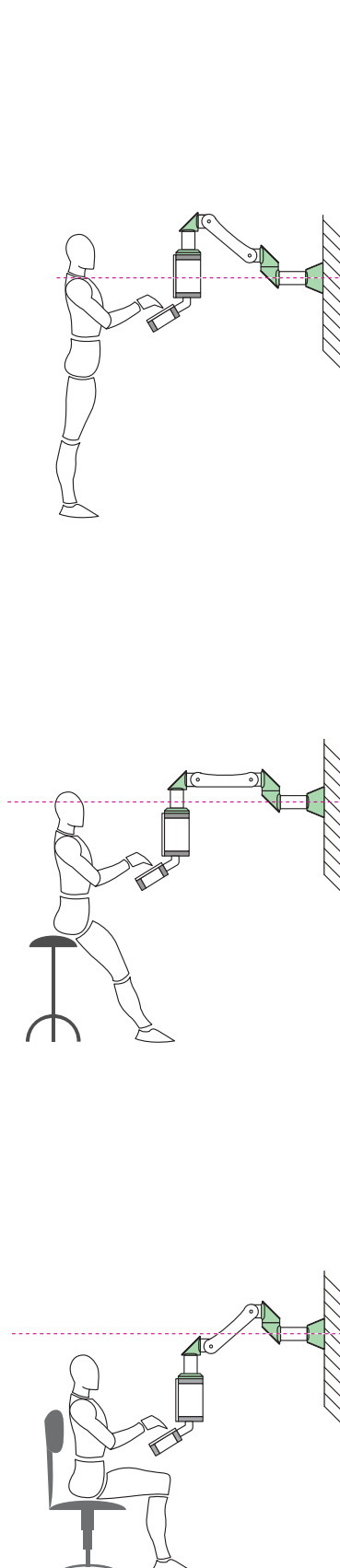
Sección B



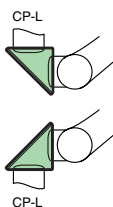
# Sistema de brazo soporte CP-L

## Brazo soporte, ajustable en altura

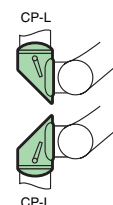
La gran variedad de posibilidades de combinación con montaje horizontal quedan reflejadas en este gráfico.



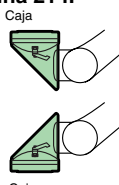
### Lado de la caja



**Escuadra de 90° CP-L**  
Referencia 6524.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 213.



**Articulación con ángulo de 90° CP-L**  
Referencia 6524.2X0<sup>1)</sup>,  
ver página 214.

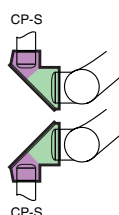


**Acoplamiento con ángulo de 90° CP-L**  
para conexión de brazo soporte  
Ø 130 mm  
Referencia 6526.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 213.



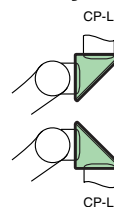
**Fijación de cajas CP-L p. conexión de brazo soporte Ø 130 mm**  
Referencia 6525.5X0<sup>1)</sup>,  
**Fijación de caja CP-L para conexión de brazo soporte**  
120 x 65 mm  
Referencia 6525.6X0,  
ver página 206/207.

Caja con escotadura para brazo soporte en la parte posterior/  
Refuerzo bajo demanda.

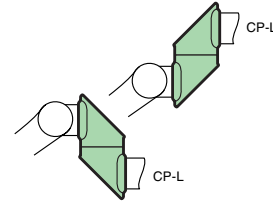


**Adaptador con ángulo de 90°, CP-L a CP-S**  
Referencia 6501.090 (RAL 7024),  
ver página 214.

### Lado de fijación



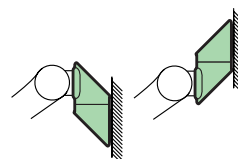
**Escuadra de 90° CP-L**  
Referencia 6524.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 213.



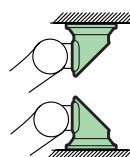
**Articulación intermedia CP-L**  
Referencia 6523.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 215.



**Fijación mural/al suelo, pequeña, CP-L**  
Referencia 6520.5X0<sup>1)</sup>,  
ver página 215.



**Brida articulada para pared CP-L**  
Referencia 6521.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 217.



**Articulación superior CP-L**  
Referencia 6522.0X0<sup>1)</sup>,  
ver página 216.

<sup>1)</sup> Leyenda:  
X = 0 RAL 7030  
X = 1 RAL 7024

B  
1.5

Sistema de brazo soporte CP-L

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Perfil soporte CP-L

Fijación a los elementos de conexión con 4 tornillos autorroscantes en el canal roscado, permitiendo así la adaptación de la longitud.

#### Dimensiones:

50 x 85 mm

#### Grosor pared:

8 mm

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado

#### Atención:

Datos de carga, ver página 188.

Patente alemana nº 43 31 124

Patente francesa nº 94 10 806

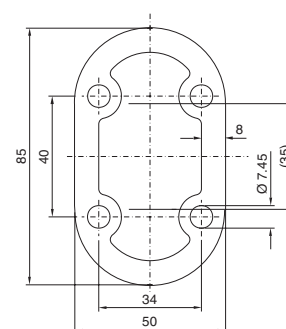
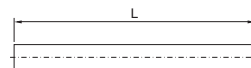
Patente italiana nº 01275022

Patente japonesa nº 2730621

Patente EE.UU. nº 5,460,894

Long. (L) <sup>1)</sup> mm	Peso kg	RAL 7035 Referencia CP	RAL 9006 Referencia CP
250	1,3	<b>6509.000</b>	<b>6509.010</b>
500	2,6	<b>6511.000</b>	<b>6511.010</b>
1000	5,1	<b>6513.000</b>	<b>6513.010</b>
2000	10,2	<b>6515.000</b>	<b>6515.010</b>

<sup>1)</sup> L mín = 135 mm



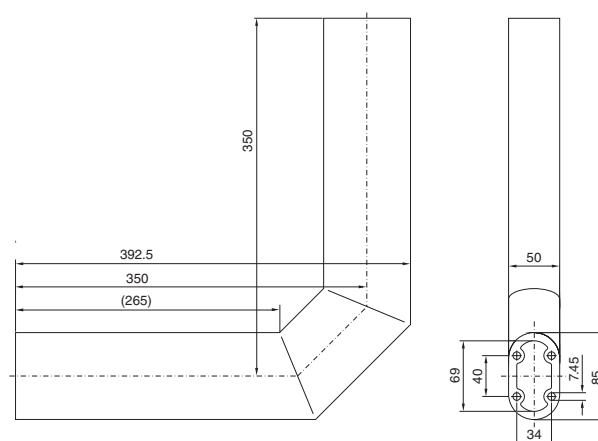
### Ángulo de 90° CP-L

La alternativa compacta, soldada.

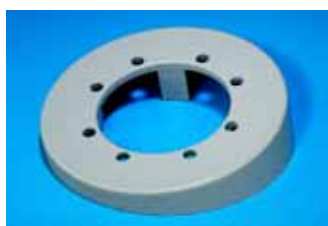
#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7035	3,4	<b>6519.000</b>
9006	3,4	<b>6519.010</b>







### Adaptador de inclinación de 10° CP-L

para conexión de brazo soporte Ø 130 mm

Para montaje entre:

- Acoplamiento de caja CP-L (CP 6525.0X0)
  - 
  - Fijación de caja CP-L (CP 6525.5X0)
  - 
  - Acoplamiento con ángulo de 90° CP-L (CP 6526.0X0)
- y cajas de mando.

#### Material:

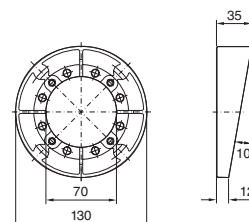
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

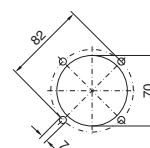
Incl. junta y material de fijación.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	0,6	6527.000
7024	0,6	6527.010



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, Ø 130 mm



### Adaptador de inclinación de ±45° CP-L

para conexión de brazo soporte Ø 130 mm

Para montaje entre:

- Acoplamiento de caja CP-L (CP 6525.0X0)
  - 
  - Fijación de caja CP-L (CP 6525.5X0)
  - 
  - Acoplamiento con ángulo de 90° CP-L (CP 6526.0X0)
- y cajas de mando.

#### Ángulo de inclinación:

Ajustable en pasos de 7,5°

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

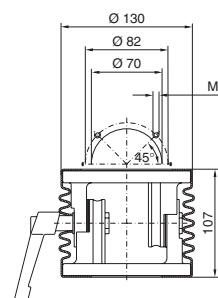
Incl. junta, fuelle de plástico y material de fijación.

Patente alemana nº 195 40 298

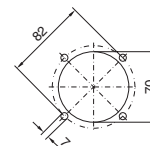
Patente EE.UU. nº 5,911,393



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,3	6529.000
7024	1,3	6529.010



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, Ø 130 mm



# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Adaptador de inclinación de 10° CP-L

para conexión brazo soporte □ 120 x 65 mm

Para montaje entre:

- Acoplamiento de caja CP-L (CP 6525.1X0)
- 
- Fijación de caja CP-L (CP 6525.6X0)
- 
- Acoplamiento de caja CP-S (CP 6501.130) y cajas de mando.

#### Material:

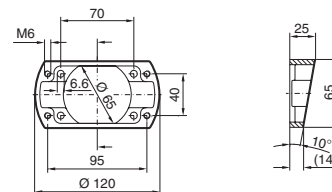
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

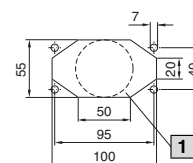
Incl. junta y material de fijación.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	0,4	<b>6527.100</b>
7024	0,4	<b>6527.110</b>



Escotadura de montaje  
Caja CP-L □ 120 x 65 mm



1 Alternativa máx. Ø 55 mm



### Fijación de cajas, inclinable

ver página 193.

### Fijación de caja CP-L

para conexión de brazo soporte Ø 130 mm

Para fijación fija de la caja al sistema de brazo soporte.

#### Material:

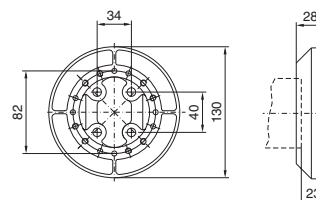
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

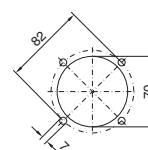
Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,0	<b>6525.500</b>
7024	1,0	<b>6525.510</b>



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, Ø 130 mm





### Fijación de caja CP-L

para conexión brazo soporte □ 120 x 65 mm

Para fijación fija de la caja al sistema de brazo soporte.

#### Material:

Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

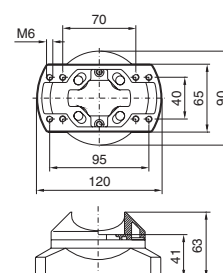


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,0	6525.600
7024	1,0	6525.610

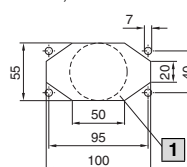


#### Accesorios:

Adaptador de conexión CP-L, ver página 211.



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, □ 120 x 65 mm



1 Alternativa máx. Ø 55 mm



### Fijación de cajas inclinable, montaje inferior

CP-L □ 120 x 65 mm

Para el montaje bajo:

- Superficie de trabajo IW con pie
- Superficies suficientemente grandes.

Adecuada para cajas con sección de montaje:

- CP-L □ 120 x 65 mm (por ej. Optipanel), ver página 175.

Con escotadura de montaje para paso de conectores hacia la entrada de cables estanca.

#### Ángulo de inclinación:

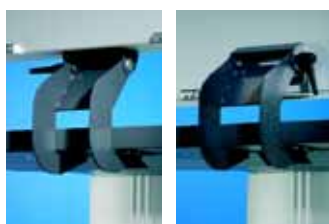
+40°/-40°, ajustable mediante palanca de fricción

#### Material:

Chapa de acero, pintada

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación



Color RAL	Peso kg	Referencia IW
7024	1,6	6902.640

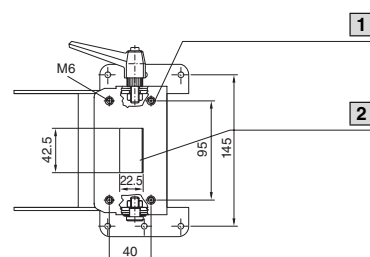
#### Atención:

La fijación de caja puede montarse tanto a la conexión de brazo soporte de la caja Optipanel, como a la parte inferior o dorsal de la caja deseada.



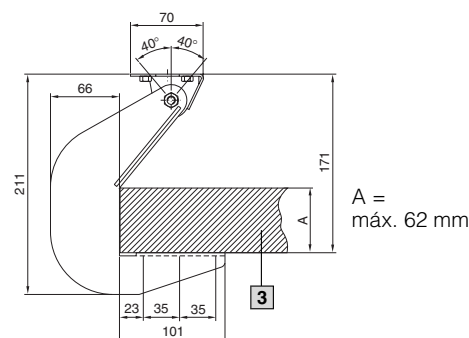
#### Accesorios:

Paso de conectores, ver página 975.  
Superficie de trabajo IW, ver página 249.  
Pie de apoyo, ver página 232.



1 Preparada para caja con conexión CP-L/CP-S, □ 120 x 65 mm o adaptador de conexión CP-L CP 6508.0X0

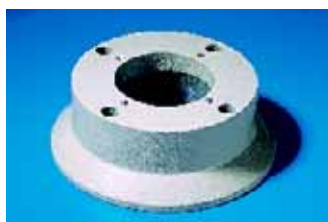
2 Preparado para paso de conectores SZ 2400.300/SZ 2400.500



3 Superficie de trabajo, por ej. IW 6902.310/IW 6902.320

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Adaptador de conexión CP-L sobre CP-XL

para montaje entre:

- Caja con conexión brazo soporte CP-L
- y
- Sistema de brazo soporte CP-XL

También puede utilizarse para fijar el Comando-Panel con escotadura para CP-L directamente sobre máquinas e instalaciones sin brazo soporte.

Sucesión de montaje:

- Montar el adaptador de conexión sobre el elemento inferior
- colocar la caja y atornillar

La junta para el elemento inferior, si se precisa, está disponible bajo demanda.

#### Material:

Aluminio fundido

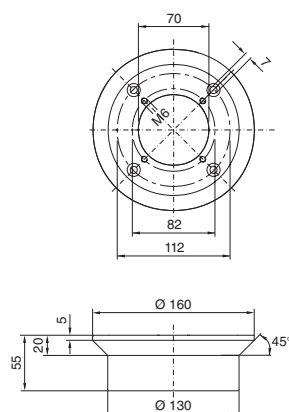
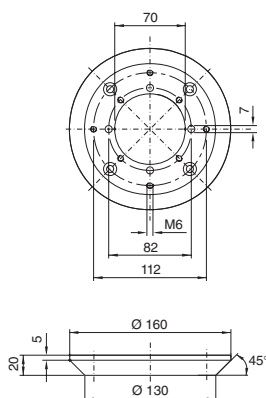
#### Unidad de envase:

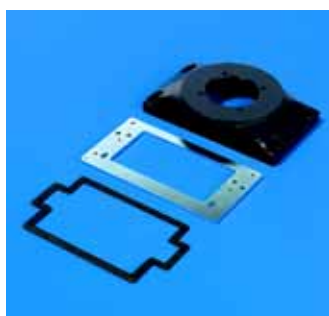
Incl. junta y material de fijación.

Altura mm	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
20 <sup>1)</sup>	7030	0,6	<b>6528.000</b>
55 <sup>2)</sup>	7030	0,7	<b>6528.500</b>

<sup>1)</sup> Si la carga lo permite puede montarse también entre la caja y la conexión de brazo soporte CP-XL y el sistema de brazo soporte CP-L Ø 130 mm.

<sup>2)</sup> Para Comando-Panel VIP 6000, ver página 161, 3.1. Caja de mando, código de ejecución 1 a 5.





### Pletina de conexión

#### con chapa de refuerzo

- Para sujeción del Comando Panel al brazo soporte o pie de apoyo.
- Fácil atornillado desde el exterior tras realizar 4 taladros de 7 mm de Ø.
- Más espacio para la entrada de cables con ángulo de captación.

Para montaje de:

- VIP 6000<sup>1)</sup>
- Optipanel<sup>2)</sup>
- Cajas de mando de chapa de acero<sup>3)</sup>

a:

Componentes del sistema de brazo soporte	CP-L	CP-XL
Sujeción de cajas	CP 6525.5X0	CP 6130.600
Acoplamiento de cajas	CP 6525.0X0	CP 6130.000
Acoplamiento con ángulo	CP 6526.0X0	CP 6040.000
Adaptador de inclinación 10°	CP 6527.0X0	–
Adaptador de inclinación +/-45°	CP 6529.0X0	–

- 1) ¡Premontar los tornillos, colgar la caja, apretar los tornillos – listo!

Con acoplamiento para brazo soporte	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
CP-XL	7030	0,8	<b>6528.300</b>
CP-L	7030	0,7	<b>6528.200</b>
CP-L	7024	0,7	<b>6528.210</b>

#### Atención:

La escotadura rectangular del brazo soporte puede prepararse bajo demanda.

#### Material:

Pletina de conexión: Aluminio fundido  
Chapa de refuerzo: Chapa de acero de 6 mm

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y material de fijación.

1) A partir de una anchura de 265 mm de la placa frontal.

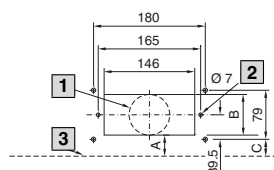
La ejecución CP-XL no es adecuada para la combinación con una prof. de montaje de 155 y 295 mm.

2) A partir de una anchura de 220 mm de la placa frontal y una prof. de montaje de 150 mm.

3) Superficie de montaje, mínima An. x Pr. = 300 mm x 135 mm (por ej. cajas de mando).



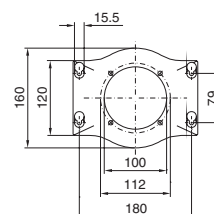
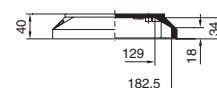
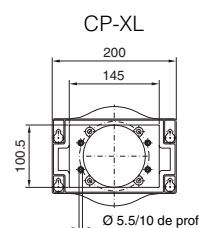
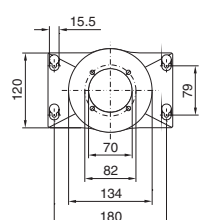
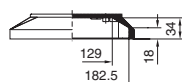
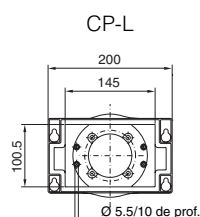
#### Sección de montaje CP-L/CP-XL



- 1) Alternativa Ø B
- 2) Ø de 6 mm sólo en cajas de chapa para fijación de la chapa de refuerzo.
- 3) Canto exterior de la caja parte trasera

	Prof. de montaje mm	A	An.	C
VIP 6000	155 – 185	32	81	30,5
	295 – 438	174,5	81	173
Optipanel	150	34	65,5	28
Caja de chapa	–	1)	86	1)

1) Realizar los taladros/escotaduras en el centro de la chapa de refuerzo de la caja.





# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Sujeción de cajas suspendidas CP-L

para conexión brazo soporte □ 120 x 65 mm

Para fijación fija de la caja al perfil soporte. Con «taladros de cerradura» para un montaje fácil y seguro con sólo una persona:

- Atornillar la sujeción para cajas al brazo soporte
- Fijar la placa soporte a la parte interior de la caja y premontar dos tornillos desde el exterior
- colgar la caja y atornillar.

Adecuado para cajas con una prof. a partir de 70 mm. Más espacio para el paso de cables y conectores.

#### Material:

Sujeción de cajas: Cinc fundido a presión

Placa soporte: Chapa de acero

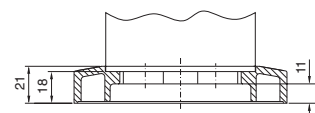
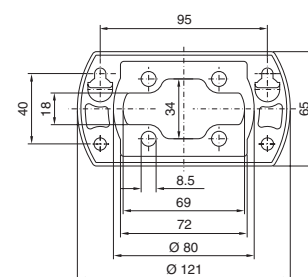
#### Unidad de envase:

Incl. junta, placa soporte y material de fijación.

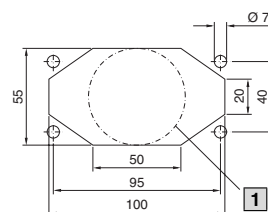
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	0,4	6525.200
7024	0,4	6525.210

#### ! Adicionalmente se precisa:

Articulación con ángulo de 90° CP-L, ver página 214.



Escotadura de montaje  
Caja □ 120 x 65 mm



1 Alternativa máx. Ø 55



### Adaptador de conexión CP-L

Para la conexión interior de cajas de mando planas. Tapa desmontable para facilitar la entrada de cables.

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y material de fijación para montaje a la caja, así como 2 bridas para cables.

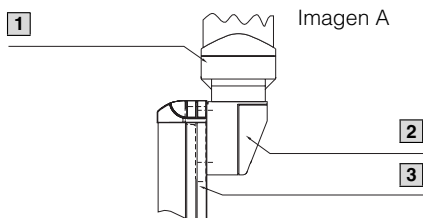
#### Posibilidades de montaje:

##### 1. Optipanel

Equipamiento posterior:

- Escotadura en dorsal/puerta
- con placa soporte CP 6508.100 (ver pág. 212) atornillada directamente al perfil (ver imagen A)

Selección a través de código de ejecución (ver pág. 175, pos. 2.3, selección 7 u 8): el adaptador de conexión y la placa soporte se montan.



1. Optipanel



2. General

##### 2. General

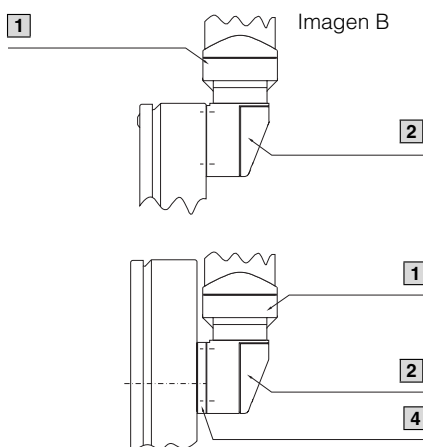
por ej.

- Cajas de bornes (ver página 107),
- Cajas de aluminio fundido (ver página 104)

puede montarse el acoplamiento de conexión

a) directamente, enrasado con el canto de la caja (ver imagen B arriba),

b) centrado con placa de distanciamiento CP 6508.200 (bajo demanda) (ver imagen B abajo), al dorsal de la caja. En cada caso debe comprobarse la necesidad de un refuerzo adicional del dorsal.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	0,7	6508.000
7024	0,7	6508.010

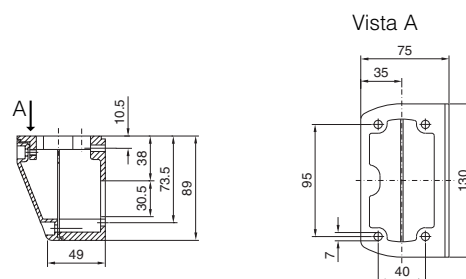
#### ! Adicionalmente se precisa:

Sujeción de caja (CP 6525.6X0), ver página 207.  
Acoplamiento de caja (CP 6525.1X0), ver página 212.  
Adaptador de inclinación, 10° (CP 6527.1X0), ver página 206.  
Acoplamiento de caja CP-S (CP 6501.130), ver página 195.

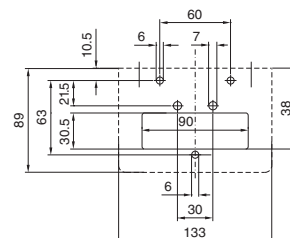
#### + Accesorios:

Placa de distanciamiento (CP 6508.200), bajo demanda.

Placa soporte Optipanel CP 6508.100, ver página 212.



#### Escotadura de montaje



- Componentes de brazo soporte CP-L 120 x 65 mm
- Adaptador de conexión CP-L
- Placa soporte (interior)
- Placa de distanciamiento

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



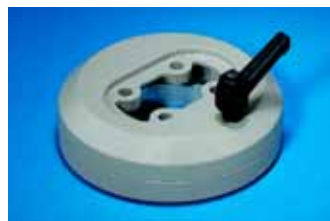
### Placa soporte Optipanel

Para montaje al perfil de la caja.  
En este caso no se monta dorsal ni puerta para garantizar el fácil acceso en los trabajos de mantenimiento.

**Material:**  
Aluminio fundido

**Unidad de envase:**  
Incl. juntas y material de fijación.

Peso kg	Referencia CP
0,2	<b>6508.100</b>



### Acoplamiento de caja CP-L

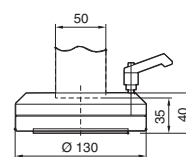
**para conexión de brazo soporte Ø 130 mm**  
Para una fijación móvil a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

**Ángulo de giro:**  
Aprox. 310°, ajustable mediante palanca de fricción.  
Con la aplicación de pasadores elásticos 5 x 18 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 5^\circ$ ,  $65^\circ$ ,  $95^\circ$  y  $155^\circ$ .

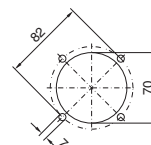
**Material:**  
Cinc fundido a presión

**Unidad de envase:**  
Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,7	<b>6525.000</b>
7024	1,7	<b>6525.010</b>



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, Ø 130 mm



### Acoplamiento de caja CP-L

**para conexión brazo soporte 120 x 65 mm**  
Para una fijación móvil a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

**Ángulo de giro:**  
Aprox. 350°, ajustable mediante palanca de fricción.  
Con la aplicación de pasadores elásticos 6 x 20 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a  $\pm 5^\circ$  y  $\pm 100^\circ$ .

**Material:**  
Cinc fundido a presión

**Unidad de envase:**  
Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

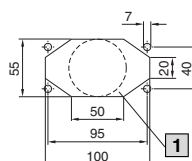
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,4	<b>6525.100</b>
7024	1,4	<b>6525.110</b>

### + Accesorios:

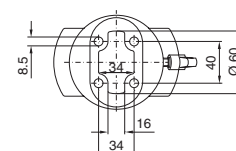
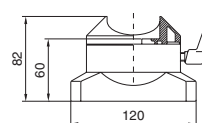
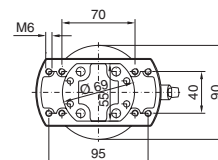
Acoplamiento de conexión CP-L (CP 6508.0X0), ver página 211.



Escotadura de montaje  
Caja CP-L, 120 x 65 mm



**1** Alternativa máx. Ø 55 mm





### Acoplamiento con ángulo de 90° CP-L

para conexión de brazo soporte Ø 130 mm

Para la fijación móvil de la caja a la pieza horizontal del sistema de brazo soporte. Caja suspendida o superpuesta.

La placa desmontable permite una entrada de cables sin problemas.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 310°.

Con la aplicación de pasadores elásticos 5 x 18 mm adicionales según ISO 8752 puede limitarse el ángulo de giro a ±5°, 65°, 95° y 155°.

#### Material:

Aluminio fundido a presión/cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, juego de ajuste y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

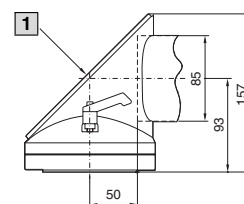


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,9	6526.000
7024	1,9	6526.010

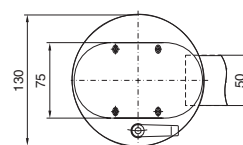


#### Accesorios:

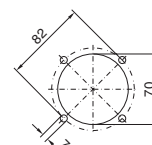
Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.000), ver página 1045.



1 Placa desmontable



Escotadura de montaje  
Caja CP-L Ø 130 mm



### Escuadra de 90° CP-L

Para la conexión de elementos horizontales y verticales del brazo soporte. La placa desmontable facilita la entrada de cables.

#### Material:

Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, juego de ajuste y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

Patente alemana nº 43 31 125

Patente francesa nº 94 10901

Patente italiana nº 012 74 738

Patente japonesa nº 2 809 993

Patente EE.UU. nº 5,533,763

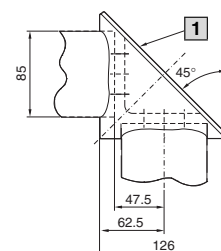


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,4	6524.000
7024	1,4	6524.010



#### Accesorios:

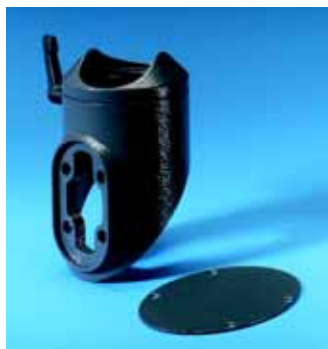
Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.000), ver página 1045.



1 Placa desmontable  
75 x 174 mm

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Articulación con ángulo 90° CP-L

La unión con giro de perfiles soporte horizontales y verticales.

En cajas muy planas puede prescindirse del acoplamiento de caja profundo. Con la fijación de cajas plana (CP 6525.2X0) puede fijarse el perfil soporte también con su lado ancho.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 325°.

Posibilidad de limitar el ángulo de giro con la incorporación de pasadores elásticos 5 x 18 mm adicionales según ISO 8752 a  $\pm 54^\circ$  y  $\pm 98^\circ$ .

#### Material:

Aluminio fundido a presión/cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

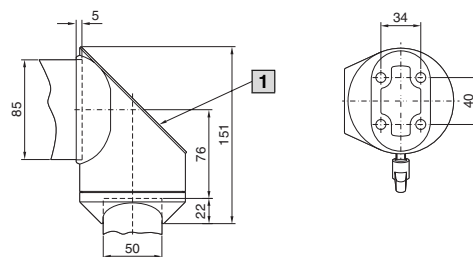
Incl. juntas, tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte y juego de ajuste.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,2	<b>6524.200</b>
7024	1,2	<b>6524.210</b>

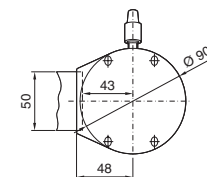
#### ! Adicionalmente se precisa:

Fijación de caja, posibilidad de colgar, CP-L para conexión brazo soporte 120 x 65 mm (CP 6525.2X0), ver página 210,

o fijación de caja CP-L para conexión brazo soporte 120 x 65 mm (CP 6525.6X0), ver página 207.



1 Placa desmontable



### Escuadra de 90°

Elemento de conexión entre:

- Sistemas brazo soporte más pequeños y más grandes.

Salida a elección arriba o abajo, cuando se selecciona este montaje por motivos estéticos u ópticos. La tapa desmontable facilita la entrada de los cables.

#### Material:

Aluminio fundido

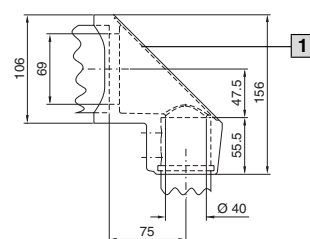
#### Unidad de envase:

Incl. junta para la fijación del perfil soporte.

#### Atención:

Elemento de montaje para columnas de señalización, bajo demanda.

CP 6501.090

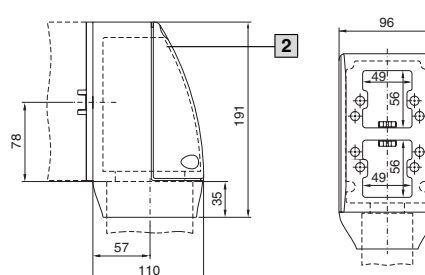


1 Placa desmontable 71 x 149 mm

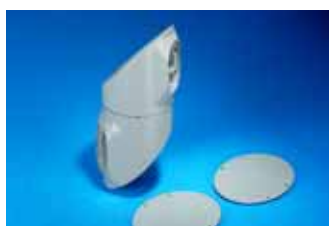
2 Tapa desmontable

	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
CP-L sobre CP-S	7024	1,0	<b>6501.090</b>
CP-XL a CP-L	7030	1,7	<b>6528.100</b>

CP 6528.100







### Articulación intermedia CP-L

Para una unión pivotante de las piezas soporte horizontales en el sistema de brazo soporte. La placa desmontable permite una fácil entrada de los cables.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 315°. Posibilidad de limitar el giro en pasos de 60° con los tornillos adjuntos.

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, juego de ajuste y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

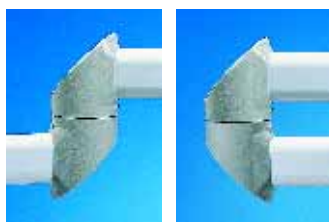
Patente alemana nº 44 03 59

Patente francesa nº 94 10902

Patente italiana nº 01274751

Patente japonesa nº 2 675 264

Patente EE.UU. nº 5,522,118

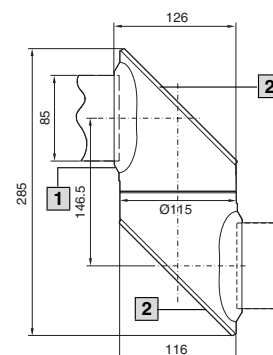


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	3,2	6523.000
7024	3,2	6523.010



#### Accesorios:

Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.020), ver página 1045.



1 Tornillo para ajustar el giro

2 Placa desmontable



### Brida de fijación suelo/pared, pequeña CP-L

Para la fijación fija del sistema de brazo soporte a superficies verticales u horizontales.

Adecuada especialmente para el montaje de sistemas de brazo soporte compactos con entrada de cables desde el interior.

#### Material:

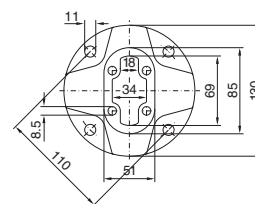
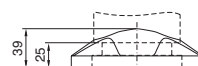
Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

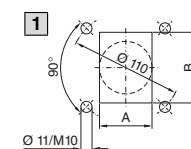
Incl. juntas, juego de ajuste para perfil soporte y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.



Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	0,6	6520.500
7024	0,6	6520.510



#### Escotadura de montaje



1 Alternativa Ø 52

A = máx. 52

B = máx. 70

# Sistema de brazo soporte CP-L

## Aluminio



### Brida de fijación suelo/pared, grande CP-L

Para la fijación fija del sistema de brazo soporte a superficies verticales u horizontales con entrada de cables desde el interior.

#### Material:

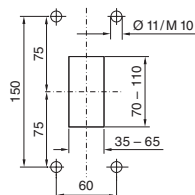
Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, posibilidades de ajuste con espárragos roscados adjuntos y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.



Escotadura de montaje

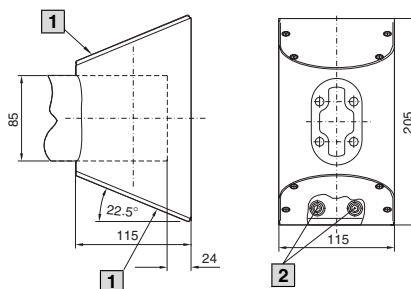


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,9	6520.000
7024	1,9	6520.010



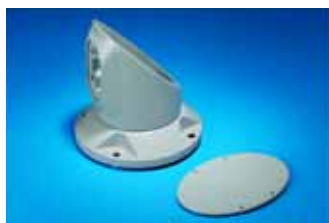
#### Accesorios:

Columna, ver página 236.



1 Placa desmontable

2 Tornillos de ajuste



### Articulación superior CP-L

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies horizontales, también puede realizarse una fijación colgante al techo. La placa desmontable permite una fácil entrada de los cables.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 315°.

Posibilidad de limitar el ángulo de giro en pasos de 60° y ajustar la articulación con los tornillos adjuntos. Para la fijación de la articulación puede intercambiarse el tornillo por una palanca de fricción M8 x 16 convencional.

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

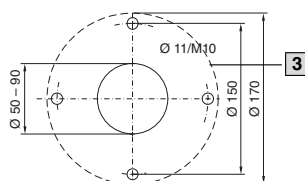
Incl. juntas, juego de ajuste y tornillos autorroscantes para la fijación soporte de perfil CP-L.

#### Atención:

No adecuado para colgar cajas.



Escotadura de montaje

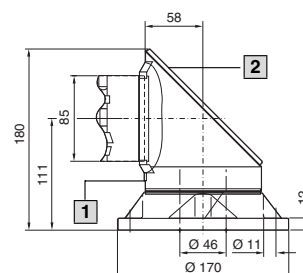


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	3,0	6522.000
7024	3,0	6522.010



#### Accesorios:

Columna, ver página 236.  
Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.020), ver página 1045.



1 Tornillo para ajustar el giro

2 Placa desmontable

3 Superficie para montajes



### Brida articulada para pared CP-L

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies verticales. Las placas desmontables permiten una entrada y guiado de los cables sin problemas.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 315°.

Posibilidad de limitar el ángulo de giro en pasos de 60° y ajustar la articulación con los tornillos adjuntos. Para la fijación de la articulación puede intercambiarse el tornillo por una palanca de fricción M8 x 16 convencional.

#### Material:

Aluminio fundido

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, posibilidad de ajuste mediante espárragos y tornillos autorroscantes para fijación soporte de perfil CP-L.

Patente alemana nº 44 03 59

Patente francesa nº 94 10902

Patente italiana nº 01274751

Patente japonesa nº 2 675 264

Patente EE.UU. nº 5,522,118



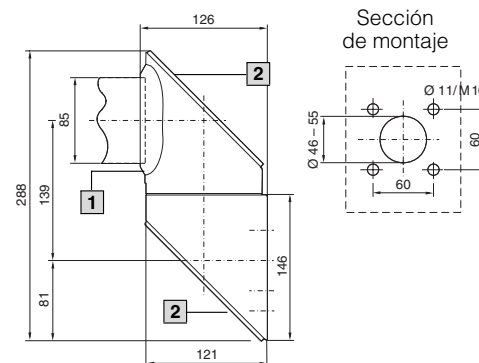
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	3,2	6521.000
7024	3,2	6521.010



#### Accesorios:

Columna, ver página 236.

Elemento de montaje para columnas (SZ 2375.020), ver página 1045.



1 Tornillo para ajustar el giro

2 Placa desmontable



### Elemento de montaje CP-L

#### para columnas

Para montaje de una columna con elemento de conexión al tubo del sistema de brazo soporte CP-L.

CP-L, ver página 1045.

# Sistema de brazo soporte CP-XL

## Selección rápida

Dibuje la forma básica del brazo soporte. Escoja los componentes de brazo soporte adecuados. Empiece en **1** Inicio del sistema según sea la situación de su caja.

Sistema de brazo soporte CP-XL

1.5

Los siguientes pasos con CP-XL corresponden a las cifras de posición.

Continuación del sistema/Final del sistema:

todas las direcciones

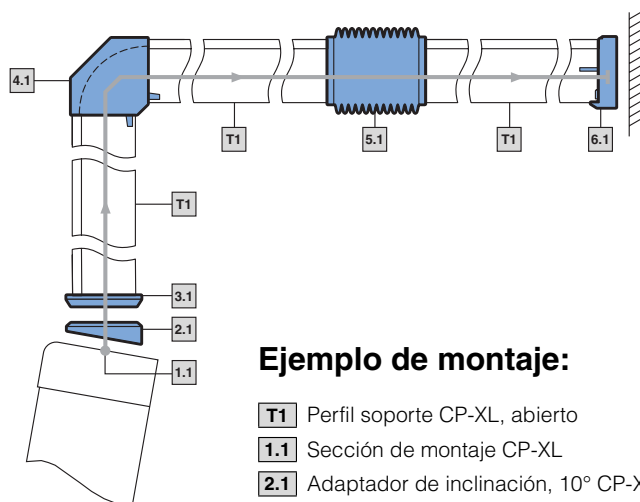
vertical

horizontal

en ángulo

con giro

A partir de la posición **3** Fijaciones de caja se precisa un perfil soporte entre cada elemento (long. mínima aprox. 100 mm, con fijación mural/al suelo aprox. 160 mm). Las secciones del perfil muestran la(s) posición(es) de montaje.



### Ejemplo de montaje:

- T1** Perfil soporte CP-XL, abierto
- 1.1** Sección de montaje CP-XL
- 2.1** Adaptador de inclinación, 10° CP-XL
- 3.1** Sujeción para cajas CP-XL, redonda
- 4.1** Escuadra de 90° CP-XL, salida abajo
- 5.1** Articulación intermedia CP-XL
- 6.1** Fijación a la pared/al suelo CP-XL

## T Perfiles soporte

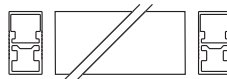
### T1 Perfil soporte CP-XL, abierto



Longitud mm	Color RAL	Referencia CP
500	7035	6050.000
1000	7035	6100.000
2000	7035	6200.000

Ver página 220

### T2 Brazo soporte CP-XL, cerrado



Longitud mm	Color RAL	Referencia CP
500	7035	6050.500
1000	7035	6100.500
2000	7035	6200.500

Ver página 220

## 1 Inicio del sistema

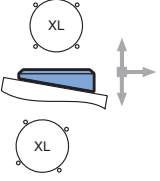
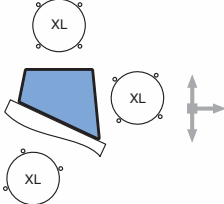
### Caja con sección de montaje

<b>1.1 Sección de montaje CP-XL</b> 	<b>2.1</b> <b>2.2</b> <b>3.1</b> <b>3.2</b> <b>3.3</b> <b>3.4</b>
<b>1.2 Pletina de conexión CP-XL</b> <b>CP 6528.300</b> (RAL 7030) ver pág. 209 	
<b>1.3 Adaptador de conexión CP-L sobre CP-XL</b> <b>CP 6528.000</b> (RAL 7030) ver pág. 208 	
<b>1.4 Adaptador de conexión CP-L sobre CP-XL</b> para cajas VIP 6000 con prof. de montaje de 155, 185 y 295 mm <b>CP 6528.500</b> (RAL 7030) ver pág. 208 	

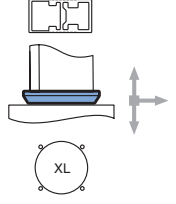
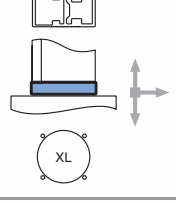
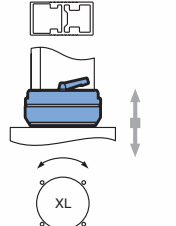
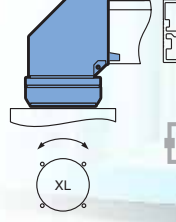
### Observación:

- Utilizar únicamente una articulación intermedia
- También pueden montarse dos escuadras una detrás de la otra
- En las escuadras comprobar la posición correcta del canal para cables del perfil soporte
- **Diagrama de carga**, ver página 188.

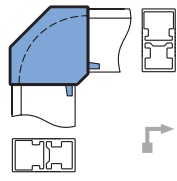
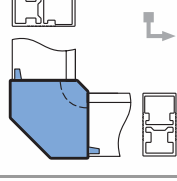
### 2 Adaptador de inclinación

<p><b>2.1 Adaptador de inclinación de 10° CP-XL</b> CP 6023.000 (RAL 7030) ver pág. 221</p> 	<p>3.1 3.3 3.4</p>
<p><b>2.2 Adaptador de inclinación 25°/60° CP-XL</b> CP 6150.000 (RAL 7030) ver pág. 222</p> 	

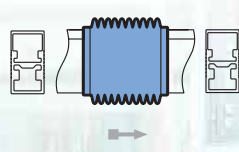
### 3 Fijaciones de cajas

<p><b>3.1 Sujeción de cajas CP-XL, redondo</b> CP 6130.600 (RAL 7030) ver pág. 222</p> 	<p>4.1 4.2 5.1 6.1 6.2 6.3</p>
<p><b>3.2 Sujeción de cajas CP-XL, angular</b> CP 6130.500 (RAL 7030) ver pág. 223</p> 	
<p><b>3.3 Acoplamiento de cajas CP-XL</b> CP 6130.000 (RAL 7030) ver pág. 223</p> 	
<p><b>3.4 Acoplamiento con ángulo de 90° CP-XL</b> CP 6040.000 (RAL 7030) ver pág. 224</p> 	


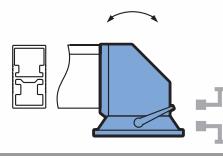
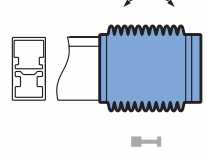
### 4 Elementos angulares

<p><b>4.1 Escuadra de 90° CP-XL, salida abajo</b> CP 6140.000 (RAL 7030) ver pág. 225</p> 	<p>5.1 6.1 6.2 6.3</p>
<p><b>4.2 Escuadra de 90° CP-XL, salida arriba</b> CP 6180.000 (RAL 7030) ver pág. 225</p> 	

**5 Articulación intermedia**

<p><b>5.1 Articulación intermedia CP-XL</b> CP 6120.000 (RAL 7030) ver pág. 225</p> 	<p>4.1 4.2 6.2 6.3</p>
--	------------------------------------

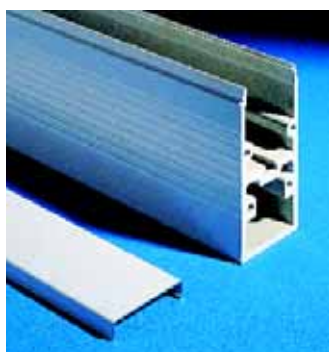
### 6 Final del sistema

<p><b>6.1 Fijación a la pared/al suelo CP-XL</b> CP 6160.000 (RAL 7030) ver pág. 227</p> 	
<p><b>6.2 Articulación superior CP-XL</b> CP 6170.000 (RAL 7030) ver pág. 227</p> 	
<p><b>6.3 Brida articulada para pared CP-XL</b> CP 6110.000 (RAL 7030) ver pág. 226</p> 	



# Sistema de brazo soporte CP-XL

## Aluminio



### Perfil soporte CP-XL, abierto

Fijación a los elementos de conexión con 4 tornillos autorroscantes en el canal roscado, permitiendo así la adaptación de la longitud. Con canal para cables abierto, para facilitar el acceso en trabajos de mantenimiento y para cables preconfeccionados con conector, se cierra a través de tapa a presión.

#### Dimensiones:

80 x 155 mm

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado

#### Unidad de envase:

Incluye tapa a presión

Longitud mm	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
500	7035	4,9	<b>6050.000</b>
1000	7035	9,8	<b>6100.000</b>
2000	7035	19,6	<b>6200.000</b>

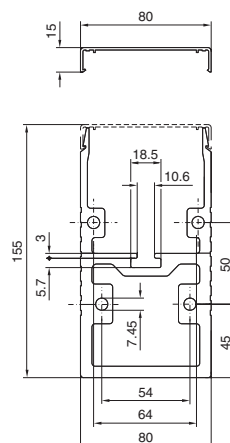
#### Atención:

Datos de carga, ver página 188.



#### Accesorios:

Juego de ajuste para perfil soporte, ver página 221.



### Perfil soporte CP-XL, cerrado

La solución alternativa para cargas más elevadas y torsión al perfil soporte CP-XL, abierto.

#### Dimensiones:

80 x 155 mm

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado

Longitud mm	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
500	7035	5,5	<b>6050.500</b>
1000	7035	11,0	<b>6100.500</b>
2000	7035	22,0	<b>6200.500</b>

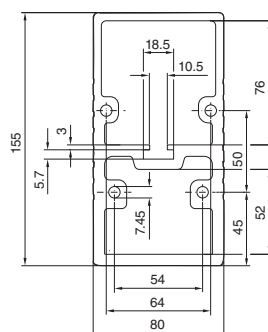
#### Atención:

Datos de carga, ver página 188.



#### Accesorios:

Juego de ajuste para perfil soporte, ver página 221.





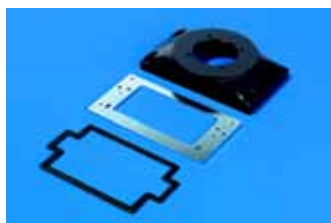
### Juego de ajuste para perfil soporte CP-XL

El juego de ajuste permite ajustar el perfil soporte CP posteriormente.

#### Material:

Chapa de acero de 1,0 mm, galvanizada, cromada.

UE	Referencia CP
10 pzas.	6205.000



### Pletina de conexión

con chapa de refuerzo  
ver página 209.



### Adaptador de conexión CP-L sobre CP-XL

ver página 208.



### Adaptador de inclinación de 10° CP-XL

Para montaje entre:

- Acoplamiento de caja (CP 6130.000)
- 
- Sujeción de caja (CP 6130.600)
- 
- Acoplamiento con ángulo (CP 6040.000) y cajas de mando.

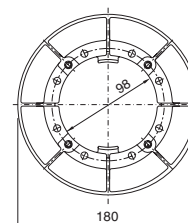
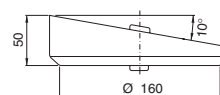
#### Material:

Cinc fundido a presión

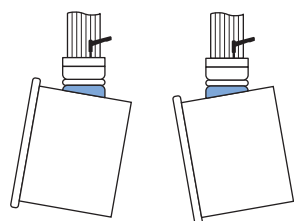
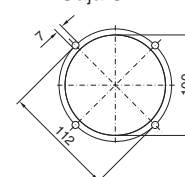
#### Unidad de envase:

Incl. juntas y material de fijación.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,4	6023.000



Escotadura de montaje  
Caja CP-XL



# Sistema de brazo soporte CP-XL

## Aluminio



### Adaptador de inclinación de 25°/60° CP-XL

Para montaje entre:

- Acoplamiento de caja (CP 6130.000)
- 
- Sujeción de caja (CP 6130.600)
- 
- Acoplamiento con ángulo (CP 6040.000) y cajas de mando.

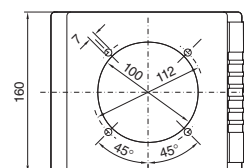
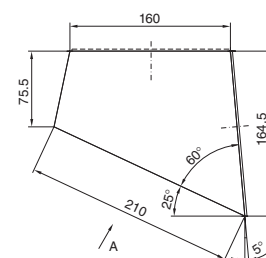
#### Material:

Aluminio fundido

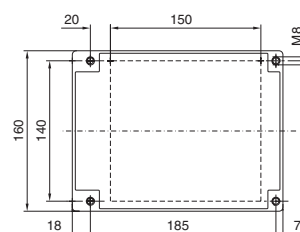
#### Unidad de envase:

Incl. juntas, tapa de plástico y material de fijación.

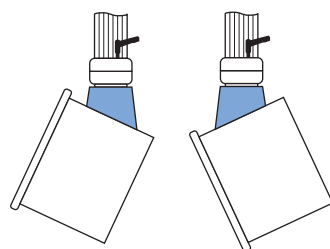
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,7	6150.000



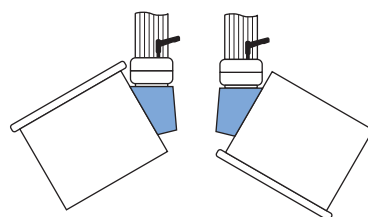
Vista A



Inclinación de 25°



Inclinación de 60°



### Sujeción para cajas CP-XL, redonda

Para el montaje fijo de las caja a:

- Perfil soporte
- Adaptador de inclinación de 10° (CP 6023.000)
- Adaptador de inclinación de 25°/60° (CP 6150.000).

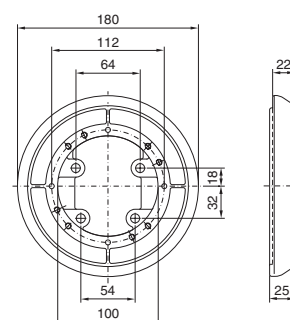
#### Material:

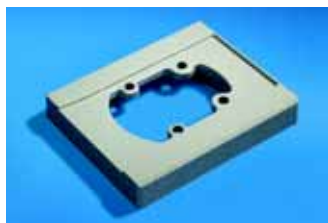
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,6	6130.600





### Sujeción de cajas CP-XL, angular

Para montaje fijo a la caja.

#### Material:

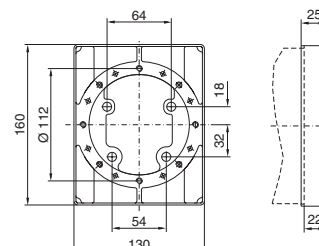
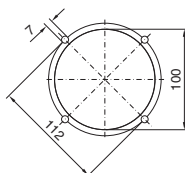
Cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. junta y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	1,2	6130.500

Sección de montaje de la caja CP-XL



### Acoplamiento de caja CP-XL

Para una fijación móvil a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 350°

#### Material:

Cinc fundido a presión

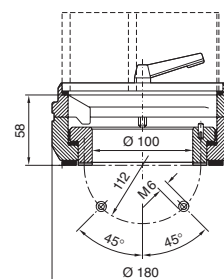
#### Unidad de envase:

Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

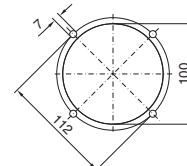
#### Atención:

Con la incorporación de pasadores 5 x 12 según DIN EN ISO 8741 puede limitarse el ángulo de giro en pasos de 90°.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	6,8	6130.000



Escotadura de montaje  
Caja CP-XL



# Sistema de brazo soporte CP-XL

## Aluminio



### Acoplamiento con ángulo de 90° CP-XL

Para una fijación móvil de la caja a la pieza horizontal del sistema de brazo soporte. Caja suspendida o superpuesta.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 350°

#### Material:

Fundición y cinc fundido a presión

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, revestimiento plástico y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

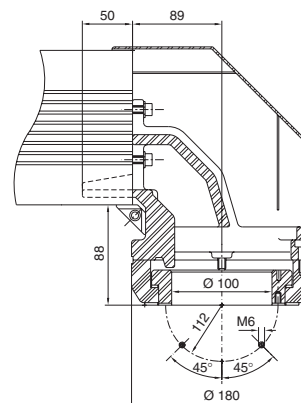
#### Atención:

Con la incorporación de pasadores 5 x 12 según DIN EN ISO 8741 puede limitarse el ángulo de giro en pasos de 90°.

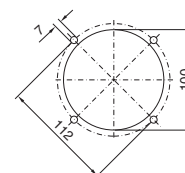
Patente alemana nº 4033747

Patente italiana nº 1252120

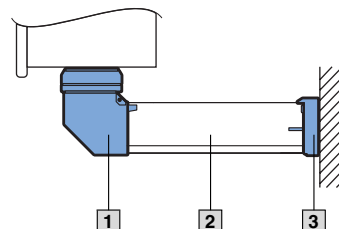
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	6,2	6040.000



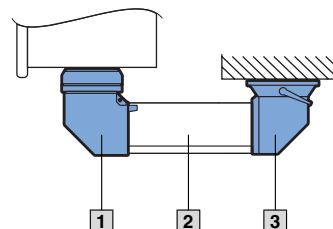
Escotadura de montaje Caja CP-XL



El montaje superior solo es posible según se muestra en las imágenes inferiores (sin articulación intermedia).



- 1 Acoplamiento con ángulo (CP 6040.000)
- 2 Perfil soporte CP-XL 6050.500
- 3 Fijación mural/al suelo 6160.000



- 1 Acoplamiento con ángulo (CP 6040.000)
- 2 Perfil soporte CP-XL 6050.500
- 3 Articulación superior 6170.000



### Adaptador con ángulo de 90° CP-XL a CP-L

ver página 214.





### Escuadra de 90° CP-XL

Para la conexión de elementos horizontales y verticales del brazo soporte.

#### Material:

Fundición

#### Unidad de envase:

Incl. juntas, revestimiento plástico y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

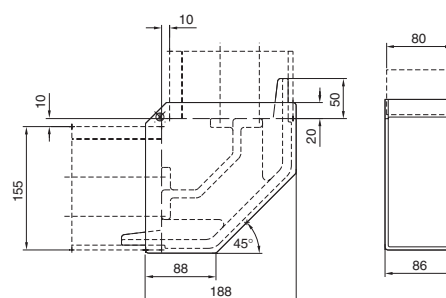
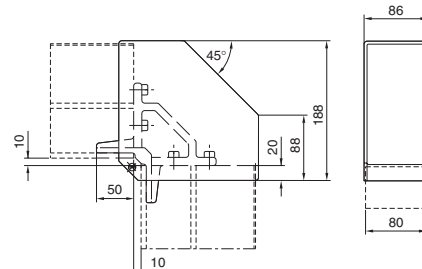
Patente alemana nº 58901106

Patente europea nº 0330027

con efecto para I



Salida	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
abajo	7030	2,4	6140.000
arriba	7030	3,6	6180.000



B  
1.5

Sistema de brazo soporte CP-XL



### Articulación intermedia CP-XL

Para una unión pivotante de las piezas soporte horizontales en el sistema de brazo soporte.

#### Campo de giro:

Aprox. 180°

#### Material:

Fundición

#### Unidad de envase:

Incl. tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL y un fuelle partido con cremallera para facilitar el acceso al canal para cables.

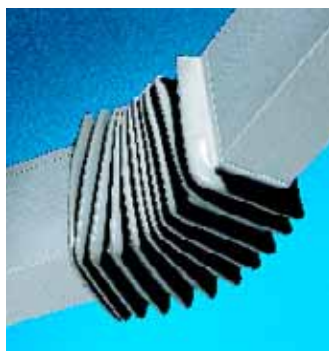
#### Atención:

Posibilidad de reducir el campo de giro con un limitador del ángulo de giro.

Patente alemana nº 3805424

Patente europea nº 0330029

con efecto para I

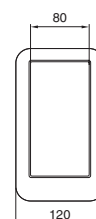
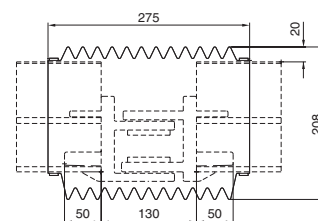


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	6,5	6120.000



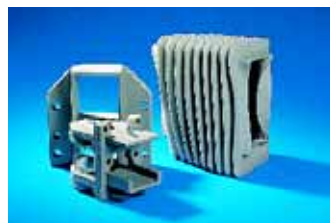
#### Accesorios:

Limitador del ángulo de giro CP-XL, ver página 226.



# Sistema de brazo soporte CP-XL

## Aluminio



### Brida articulada para pared CP-XL

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies verticales.

#### Campo de giro:

Aprox. 180°

#### Material:

Fundición

#### Unidad de envase:

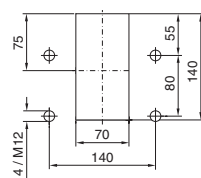
Incl. juntas, fuelle y material de fijación.

#### Atención:

Posibilidad de reducir el campo de giro con un limitador del ángulo de giro CP-XL.



Escotadura de montaje

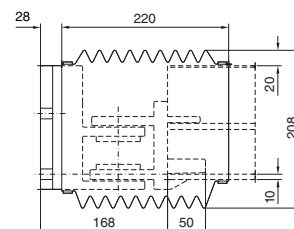
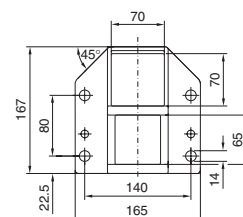


Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	8,5	6110.000



#### Accesorios:

Columna, ver página 236.  
Limitador del ángulo de giro CP-XL, ver página 226.



### Limitador del ángulo de giro CP-XL

adecuado para:

- Articulación mural (CP 6110.000)
- Articulación intermedia (CP 6120.000).

#### Material:

Acero, cromatado

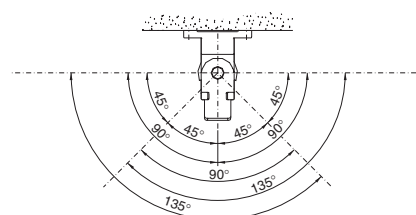
#### Unidad de envase:

2 discos de acero, perforados, incl. 3 tornillos cilíndricos para la fijación.



UE	Peso kg	Referencia CP
1 juego	0,6	6110.100

Campo de giro ajustable:





### Articulación superior CP-XL

Para la fijación pivotante del sistema de brazo soporte a superficies horizontales, también puede realizarse una fijación suspendida del techo.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 350°, posibilidad de fijar.

#### Material:

Acero y piezas de fundición

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y revestimiento plástico, tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

#### Atención:

Tope de seguridad para protección antitorsión.

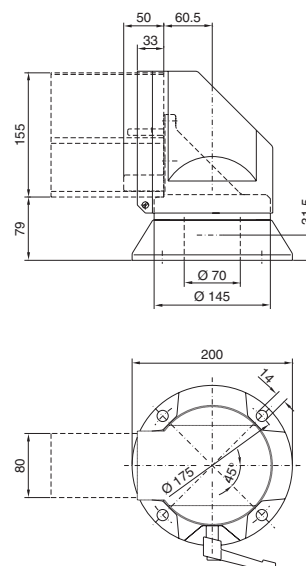
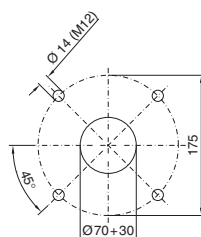
Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	11,9	6170.000



#### Accesorios:

Columna, ver página 236.

Escotadura de montaje



B  
1.5

Sistema de brazo soporte CP-XL



### Fijación mural/al suelo CP-XL

Para la fijación fija del sistema de brazo soporte a superficies verticales u horizontales.

#### Material:

Fundición

#### Unidad de envase:

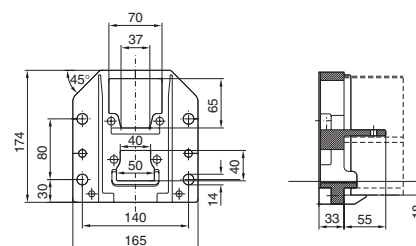
Incl. juntas y tornillos autorroscantes para la fijación del perfil soporte CP-XL.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7030	4,1	6160.000

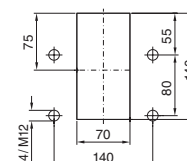


#### Accesorios:

Columna, ver página 236.



Escotadura de montaje

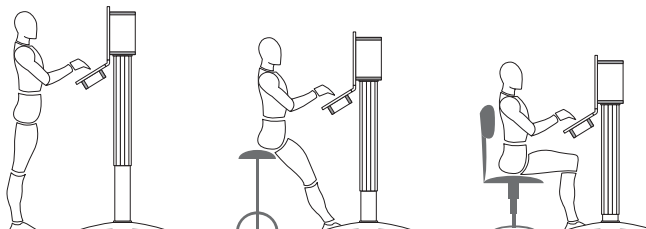


# Sistemas de pie

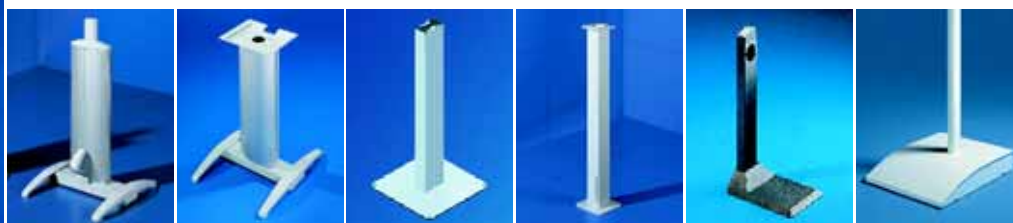
## Argumentos



Los sistemas de pie de Rittal satisfacen todas sus necesidades ergonómicas y técnicas. Posibilidad de ajustar la altura, de aplicación móvil y de alojamiento del cableado a cualquier tipo de caja. La gran variedad de soluciones satisface cualquier necesidad.



### Robustas columnas con muchas opciones – fijas



**Pie para Comando-Panel**  
con perfil soporte CP-L

**Pie para superficies de trabajo IW**

**Columna soporte pequeña**  
para montajes compactos

**Columna soporte grande**  
El punto de apoyo estable para componentes de elevado peso.

**Pie para cajas de mando**  
Adecuado para el montaje lateral de cajas de mando.

**Pie de apoyo grande**

### ... y con altura variable



**Columna elevadora, eléctrica**  
Ajuste de la altura (de 670 a 1140 mm), accionamiento por husillo asegurado contra caída involuntaria.



**Perfil soporte ajustable en altura**  
Campo de ajuste de 732 a 1122 mm. Perfil interior para el montaje de cajas de mando.



**Pie, modular, pequeño**  
para el montaje de centros de mando compactos. La altura del perfil soporte puede cortarse a la longitud deseada.

### Pies variados – fijos o móviles



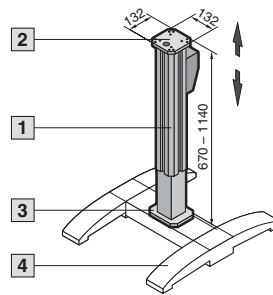
**Pie de apoyo grande**  
equipado con: Escotadura para montaje oculto del adaptador para tubo de cables y módulos PG.



**Travesaños con pies de fundición**  
Travesaños de acero con taladro de montaje para columna de elevación.

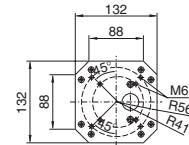


**Pie móvil**  
para aplicación móvil.

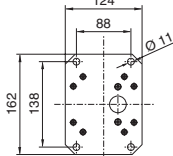


Puede estar compuesto por los siguientes módulos:	Referencia CP	Página
<b>1</b> Columna elevadora, eléctrica	<b>6142.000</b>	ver abajo
Aparato de mando para: - Accionamiento manual - Montaje a superficies/cajas	<b>6142.010</b> <b>6142.020</b>	
<b>4</b> Travesaños con pies de fundición	<b>6142.100</b>	233

Superficie de montaje  
Placa superior



Superficie de montaje  
Placa base



### 1 Columna elevadora, eléctrica

Ajuste de la altura 470 mm (de 670 a 1140 mm), accionamiento por husillo asegurado contra caída involuntaria.

Con desconexión electrónica por sobrecarga para la protección del accionamiento.

Pieza móvil de perfiles de aluminio extrusionado con ranura para montajes de componentes individuales mediante el accesorio de fijación CP 6142.030.

#### 2 Placa superior

- Para montaje directo de la fijación de superficies de trabajo IW, cajas con conexión para brazo soporte  
- CP-L, Ø 130 mm  
- CP-XL
- Para montaje con giro de cajas, también con pupitre frontal mediante fijación mural/al suelo, pequeña, CP-L CP 6520.510, en combinación con el sistema de brazo soporte CP-L, ver página 200.

#### 3 Placa base

Para montaje a travesaños o a construcciones inferiores existentes.

Peso kg	UE	Referencia CP
13,8	1 pza.	<b>6142.000</b>

#### Datos técnicos:

Carga admisible: máx. 80 kg

Duración de la conexión:

máx. 6 min/h con régimen continuo

Temperatura ambiente: +5°C hasta +40°C

Conexión a red: 230 V/50 Hz

Transformador: 24 V c.c.

#### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529 (p. componentes eléctricos).

#### Unidad de envase:

Incl. accionamiento con transformador, placa superior y base.

#### ! Adicionalmente se precisa:

Aparato de mando, ver página 229.

#### + Accesorios:

Travesaños con pies de fundición CP 6142.100, ver página 233.

Fijación para superficie de trabajo 6902.780, ver página 1040.

Fijación mural/al suelo, pequeña, CP-L, CP 6520.5X0, ver página 215.



### Aparato de mando

para la regulación de la altura de la columna de elevación. Ejecución a punto de conexión con cable espiral y conector.

#### Con accionamiento manual:

Con gancho para colgar, por ej. a la asa de la caja.

#### En caso de montaje:

Con bridas de montaje para atornillar.

Ejecución	Grado de protección	Referencia CP
Accionamiento manual	IP 65	<b>6142.010</b>
Montaje a superficies/cajas	IP 30	<b>6142.020</b>



### Accesorio de fijación

#### para columna de elevación

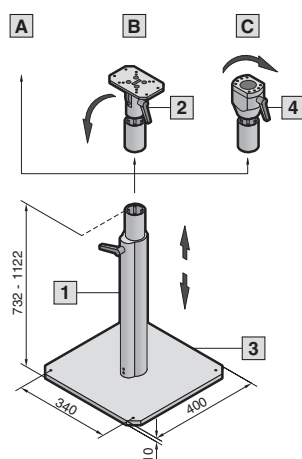
Introducir en la ranura de la columna y fijar a la altura deseada mediante los tornillos adjuntos. Con rosca M10, para montaje de ganchos para herramientas o componentes propios, como por ej. bandejas.

UE	Referencia CP
1 juego	<b>6142.030</b>



# Sistemas de pie

## Pie modular, CP-S



Para paneles pequeños y cajas de teclas de hasta 20 kg

Puede estar compuesto por los siguientes módulos:	Referencia CP	Página
<b>1</b> Perfil soporte, ajustable en altura	<b>6146.200</b>	230
<b>2</b> Pieza de regulación de la inclinación	<b>6146.300</b>	231
<b>3</b> Pie de apoyo	<b>6146.100</b>	231
<b>4</b> Fijación CP-S o Acoplamiento de caja CP-S	<b>6501.070</b>	194
	<b>6501.050</b>	195

Montaje cajas de mando u otros aparatos:

- A** Atornillamiento directo
- A** Con ajuste de la inclinación **2**
- C** Con fijación 6501.070 o acoplamiento de caja 6501.050 CP-S, ver página 194/195.



### Perfil soporte

#### ajustable en altura

Campo de ajuste de 732 a 1122 mm.  
Perfil interior para el montaje de cajas de mando.  
Perfil exterior con:

- Tornillos aprisionadores posteriores para montaje al pie de apoyo CP 6146.100
- Palanca de fricción para fijar la altura
- Superficie para guiado externo de cables.

#### Material:

Perfil de aluminio extrusionado, anodizado natural

#### Unidad de envase:

Perfil interior y exterior incl. palanca de retención y material de fijación para montaje a la placa de suelo y caja.

Peso kg	UE	Referencia CP
3,0	1 pza.	<b>6146.200</b>



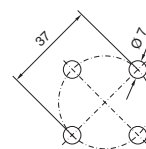
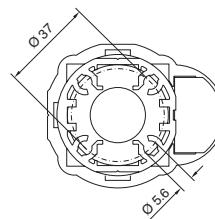
#### Accesorios:

Pieza de regulación de la inclinación CP 6146.300, ver página 231.  
Pie de apoyo CP 6146.100, ver página 231.  
Fijación CP-S (CP 6501.070), ver página 194.  
Acoplamiento de caja CP-S CP 6501.050, ver página 195.



#### Servicio Rittal:

Otras alturas, bajo demanda.



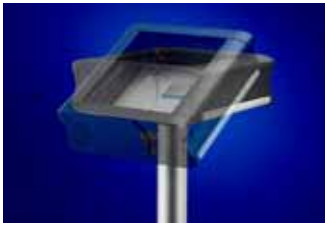
### Muelle de gas a presión

- Para la descarga en la regulación en altura
- Montaje opcional
- Montaje interior
- Capacidad de carga 15 kg
- Long. 490/885 mm

#### Unidad de envase:

Incl. material de fijación para montaje en el perfil soporte, ajustable en altura.

UE	Referencia CP
1 pza.	<b>6146.400</b>



### Pieza de regulación de la inclinación

Para montaje directo de cajas con escotadura de montaje:

- CP-S
- CP-L, □ 120 x 65 mm
- CP-L, Ø 130 mm

No puede utilizarse combinado con la fijación de cajas o el acoplamiento para cajas.

**Campo de ajuste:**  
± 30°

#### Material:

Chapa, galvanizada, cromatada

#### Unidad de envase:

Incl. palanca de retención y material de fijación para montaje al perfil soporte ajustable en altura.

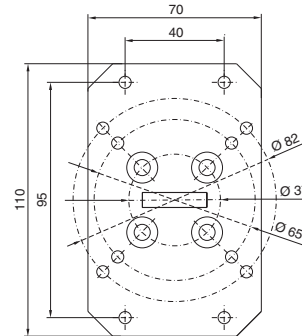


UE	Referencia CP
1 pza.	6146.300



#### Servicio Rittal:

Como pieza de regulación de la inclinación para sistemas de brazo soporte CP-S bajo demanda.



B  
1.5

Sistemas de pie



### Pie de apoyo

Con gran superficie para mayor seguridad de apoyo y tubo (Ø 48,3 mm) soldado para soportar el perfil exterior del perfil soporte, ajustable en altura.

#### Material:

Chapa de acero, texturizada



Color RAL	UE	Referencia CP
7024	1 pza.	6146.100

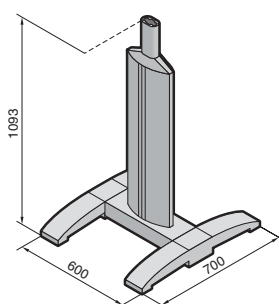


#### Accesorios:

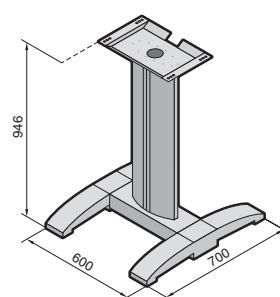
Ruedas dobles, CP 6148.000, ver página 848.

Fijación al suelo (desde el exterior con tornillos de hasta M10).

## Pies



1 + 2



3

**Esquemas,**  
ver página 1107.



1



2



3

### Pie de apoyo

Una pieza de revestimiento oval se atornilla, la otra puede abrirse con la ayuda de un destornillador para gestionar los cables. Para garantizar la abertura del revestimiento frontal, recomendamos utilizar en el Comando-Panel y el VIP 6000 con caja para teclado la unión de marco ajustable o con bisagras (ver página 907).

#### Material:

Pies: Aluminio fundido  
Travesaños, tubos soporte verticales: Acero  
Revestimiento: Perfil de aluminio

#### Unidad de envase:

##### para Comando-Panel:

2 pies de aluminio fundido,  
1 travesaño de acero,  
2 tubos soporte de acero soldados al travesaño,  
2 piezas de revestimiento ovales de perfil de aluminio,  
1 cubierta superior de aluminio fundido con perfil soporte CP-L,  
parcialmente premontada.

##### para superficies de trabajo IW:

2 pies de aluminio fundido,  
1 travesaño de acero,  
2 tubos soporte de acero soldados al travesaño,  
2 piezas de revestimiento ovales de perfil de aluminio,  
1 fijación para superficies de trabajo de chapa de acero.

	para Comando-Panel		para superficies de trabajo IW	
	1	2	3	
Ejecución	con taladro para paso de cables en los travesaños	con adaptador para tubo para cables y taladro para paso de cables en los travesaños	con taladro para paso de cables en los travesaños	Página
An. x Al. x Pr. mm <sup>1)</sup>	600 x 1093 x 700	600 x 1093 x 700	600 x 946 x 700	
<b>Referencia</b>	<b>6141.000</b>	<b>6141.100</b>	<b>6141.200</b>	
Peso kg	34,9	35,1	33,7	
Color RAL	7035/ anodizado natural	7035/ anodizado natural	7035/ anodizado natural	
<b>Accesorios</b>				
Ruedas dobles	6148.000, 4611.000, 4634.500	6148.000, 4611.000, 4634.500	6148.000, 4611.000, 4634.500	848
Pies de nivelación	4612.000	4612.000	4612.000	848
Fijación suelo	6147.000	6147.000	6147.000	233
Reposapiés	6145.100	6145.100	6145.100	233
Tapa	6144.100	6144.100	6144.100	233
Fijación de cajas CP-L, Ø 130 mm	6525.500	6525.500	–	206
Sujeción de cajas CP-L, □ 120 x 65 mm	6525.600	6525.600	–	207
Acoplamiento de caja CP-L, Ø 130 mm	6525.000	6525.000	–	212
Acoplamiento de cajas CP-L, □ 120 x 65 mm	6525.100	6525.100	–	212
Sujeción de cajas CP-L, □ 120 x 65 mm, para colgar	6525.2X0	6525.2X0	–	210
Fijación para cajas, inclinable	–	–	6902.640	207
Superficie de trabajo sin asa (An. x Alt. x Prof. 950 x 38 x 600 mm)	–	–	6902.310	249
Superficie de trabajo con asa (An. x Alt. x Prof. 950 x 38 x 658 mm)	–	–	6902.320	249

<sup>1)</sup> Otras anchuras y alturas, así como tubos soporte, bajo demanda.



## Travesaños

### con pies de fundición

Travesaños de acero con taladros de montaje para columna de elevación u otros componentes individuales incl. 2 pies de aluminio fundido.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7035	5,8	6142.100



### Accesorios:

Reposapies CP 6145.100, tapa CP 6144.100, fijación al suelo CP 6147.000, ver página 233. Ruedas dobles, ver página 848.

**Esquemas,**  
ver página 1108.



## Fijación suelo

Fijaciones para atornillar en la parte inferior de los pies de fundición con tornillos avellanados M12. A elección puede sobresalir hacia delante, dentro o hacia el lado, con taladro de 11 mm de Ø para atornillar al suelo.

### Material:

Chapa, galvanizada, cromatada

### Unidad de envase:

Incl. tornillos avellanados M12.

UE	Referencia CP
4 pzas.	6147.000



## Tapa

### Material:

Aluminio fundido

### Unidad de envase:

Incl. accesorios de fijación para el atornillado entre los pies delante o detrás.

Color RAL	Referencia CP
7035 estructurado	6144.100



## Reposapies

### Material:

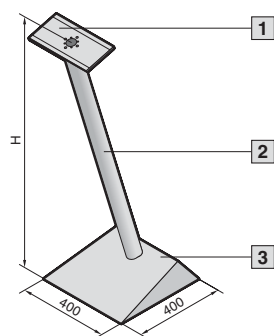
Piezas de conexión: Aluminio fundido  
Perfil redondo: Aluminio

### Unidad de envase:

Incl. accesorios de fijación.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
7035 estructurado/anodizado natural	0,6	6145.100

## Pies



H = Altura

### Pie de apoyo modular, CP-L

Puede estar compuesto por los siguientes módulos:	Referencia CP	Página
<b>1</b> Refuerzo de caja	<b>6143.210</b>	237
<b>2</b> Perfil soporte, recto (puede cortarse a la longitud desada)		
500 mm	<b>6511.000</b>	204
1000 mm (H + 65 mm)	<b>6513.000</b>	204
2000 mm	<b>6515.000</b>	204
<b>3</b> Pie de apoyo, grande	<b>6143.200</b>	234



### Pie de apoyo pequeño

- Parte posterior con un taladro para prensaestopas de tubos para cables M20 convencionales.
- Parte superior con dos taladros (incl. tapones) para fijación al suelo.
- Interior preparado con una brida para tracción de cables.

#### Material:

Chapa de acero, 2,5 mm

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

#### Atención:

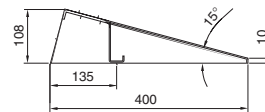
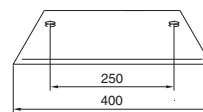
Para la fijación al suelo pueden utilizarse tornillos hasta M8 convencionales.

Peso kg	Color RAL	Referencia CP
6,3	7035	<b>6143.200</b>



#### Accesorios:

Brida para cables DK 7077.000 o DK 7078.000, ver página 981.



### Pie de apoyo grande

- Escotadura para montaje oculto del adaptador para tubo de cables M50
- Escotadura para módulos PG (EL 2235.010 hasta EL 2235.080) o adaptador para tubo para cables de hasta Ø 70 mm
- Escuadra de entrada de cables integrada.

#### Material:

Chapa de acero, texturizada

#### Unidad de envase:

Incl. refuerzo integrado y sección de montaje para perfil soporte CP-L o CP-XL, incl. material de fijación para montaje del perfil soporte.

Para Perfil soporte	Color RAL	Peso kg	Referencia CP
CP-L	7035	12,4	<b>6137.535</b>
CP-XL	7035	13,1	<b>6137.035</b>



#### Adicionalmente se precisa:

Perfil soporte  
CP-L, ver página 204,  
CP-XL, ver página 220.



#### Accesorios:

Cajas CP o superficies de trabajo a elección.  
Ruedas dobles,  
ver página 848.  
Pies de nivelación,  
ver página 848.  
Soporte para fijación mural KL 1580.000 o  
KL 1590.000 para fijación al suelo,  
ver página 905.

#### Esquemas,

ver página 1108.





### Pie de apoyo

#### móvil

Compuesto por:  
2 ejes de chapa de acero cada uno con 2 cojinetes de rodillo de cinc fundido a presión con tapa de plástico,  
4 ruedas, 2 con dispositivo de freno y 2 sin,  
1 unión transversal, atornillada, de chapa de acero con escuadra de entrada de cables integrada,  
1 perfil soporte de aluminio (en CP 6136.000 con tapa a presión).

#### Color:

Texturizada en RAL 7035,  
Cojinetes de rodillo en RAL 7030,  
parcialmente premontado.



Pie, móvil con perfil soporte	Referencia CP
CP-L (ver página 204)	6136.500
CP-XL (ver página 220)	6136.000

#### + Accesorios:

Sujeción de cajas para	Referencia CP	Página
6136.500 CP-L	6525.5X0 6525.5X0	206/207
6136.000 CP-XL	6130.600 6130.500	222/223

**Esquemas,**  
ver página 1107.



### Pie

#### para cajas de mando

Para montaje lateral.

Compuesto por:  
● Placa de apoyo, con ruedas  
● Perfil soporte  
● Cubierta con ranura asa.

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

#### Dimensiones:

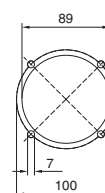
An. x Al. x Pr.:  
360 x 500 x 995 mm

#### Atención:

Hasta anchura máx. de caja 380 mm.

Color RAL	Peso kg	Referencia CP
9011	23,6	6135.000

Escotadura de montaje



### Columna

#### pequeña

Para componentes pesados, arriba placas de conexión para componentes de brazo soporte CP-XL.

- Con escotadura para conector de 24 polos para la entrada de cables detrás abajo,
- Altura: 1150 mm.

#### Material:

Acero

#### Ejecución:

Placa base sección 500 x 500 mm,  
12 mm de grosor, con 4 taladros de fijación.  
(sección 160 x 80 mm, grosor pared 3,2 mm)  
soldada con la placa base.

Color RAL	Referencia CP
7035	6214.500

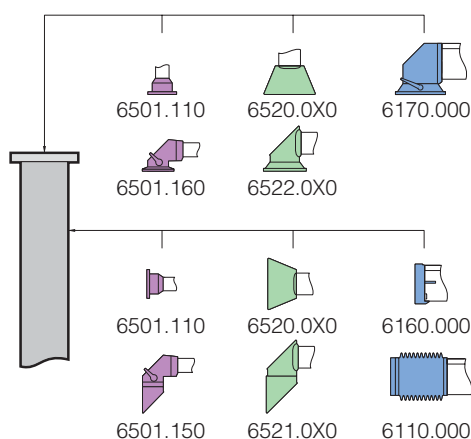
#### + Accesorios:

Acoplamiento de caja CP-XL,  
ver página 223.  
Sujeción para cajas CP-XL,  
ver página 222.

**Esquemas,**  
ver página 1107.

# Sistemas de pie

## Columnas



**Esquemas,**  
ver página 1108.



### Columna

El punto de apoyo estable para el sistema de brazo soporte. También es posible fijar cajas adicionales por ej. para la técnica de seguridad. Con 2 secciones a elegir:

- 140 x 140 mm
- 200 x 200 mm

#### Ejecución:

Placa base de 15 mm de grosor, con 4 taladros de fijación, escotadura en la placa base correspondiente a la sección para la entrada de cables por la parte inferior. Tubo (grosor de pared 5 mm) soldado a la placa base y posibilidad de conexión para sistemas de brazo soporte correspondientes a la tabla de selección.

**Plazo de entrega bajo demanda.**

#### Material:

Acero, pintado

#### Color:

RAL 7035

#### Unidad de envase:

Incl. material de fijación para el sistema de brazo soporte correspondiente a la selección.

#### Atención:

Ejecución específica del cliente, como por ej.:

- Otros colores RAL
- Esquemas de taladros
- Alturas
- Acoplamiento para cajas adicionales bajo demanda.

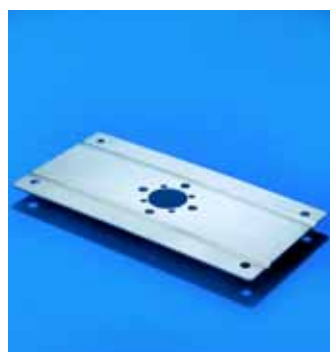


#### Accesorios:

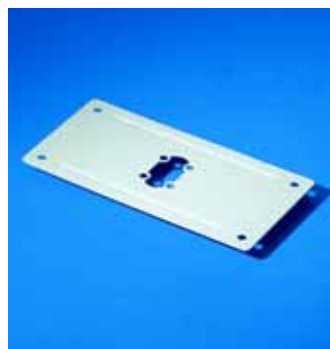
Sistema de brazo soporte  
CP-S, ver página 191,  
CP-L, ver página 200,  
CP-XL, ver página 218,  
entradas de cables metálicas,  
ver página 969.

Unidad de envase			Referencia CP				Página
Sección 140 x 140 mm, altura 2000 mm			<b>6214.</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>0</b>	
Sección 200 x 200 mm, altura 2000 mm			<b>6220.</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>0</b>	
<b>Escotadura para entrada de cables</b>							
Sin escotadura en la columna				<b>0</b>			
Escotadura en la parte frontal				<b>1</b>			
Escotadura en la parte posterior				<b>2</b>			
Escotadura en el lado izquierdo				<b>3</b>			
Escotadura en el lado derecho				<b>4</b>			
<b>Acoplamiento para brazo soporte</b>							
		para					
	Brida de fijación suelo/pared		Brida articulada para pared	Articulación superior			
	delante	arriba	delante	arriba			
sin					<b>0</b>		–
CP-S	6501.110				<b>6</b>		198
CP-S		6501.110			<b>7</b>		198
CP-S			6501.150		<b>8</b>		199
CP-S				6501.160	<b>9</b>		198
CP-L	6520.0X0				<b>2</b>		216
CP-L			6521.0X0		<b>3</b>		217
CP-L				6522.0X0	<b>4</b>		216
CP-XL	6160.000		6110.000		<b>1</b>		227/226
CP-XL				6170.000	<b>5</b>		227

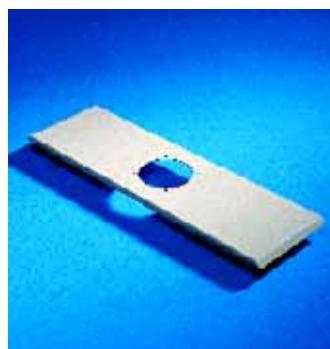
**Sistema de brazo soporte CP-S** página 191 **Sistema de brazo soporte CP-L** página 200 **Sistema de brazo soporte CP-XL** página 218



CP 6143.310



CP 6143.210



CP 6503.000

### Refuerzo de caja

Para el refuerzo exterior o interior de cajas con el tamaño correspondiente.  
Cajas más pequeñas pueden montarse también sin el refuerzo.

#### Unidad de envase:

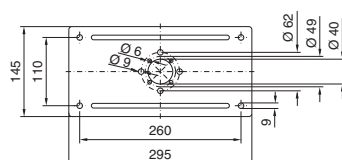
Incl. accesorios de fijación para caja y perfil soporte más 2 juntas.

Para caja	Acoplamiento para brazo soporte	Material	Peso kg	Referencia CP
B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP-S	Acero inoxidable 1.4301	0,9	<b>6143.310</b>
B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP-L	Chapa de acero	0,9	<b>6143.210</b>
CP 6662.000 o AE (B1 = 600 mm, T1 ≥ 210 mm)	CP-XL	Chapa de acero	2,2	<b>6503.000</b>

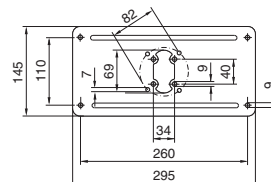
B1 = Anchura

T1 = Profundidad

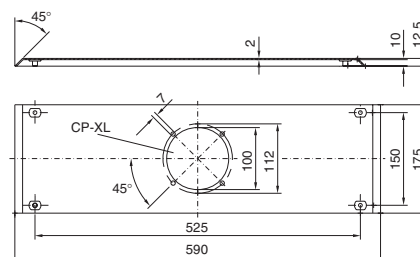
CP 6143.310



CP 6143.210



CP 6503.000



# Centros de trabajo industriales

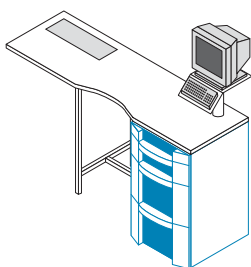
## Argumentos



Para Rittal los centros de trabajo industriales son puestos de trabajo profesionales para prácticamente cualquier aplicación surgidos de un amplio sistema modular.

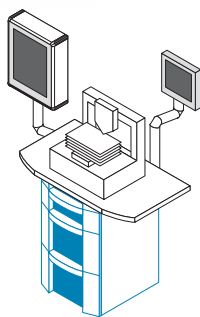
Creatividad sin límites, en combinación con cajas de mando, sistemas de brazo soporte, armarios PC y la amplia gama de accesorios del sistema.

Algunos ejemplos:



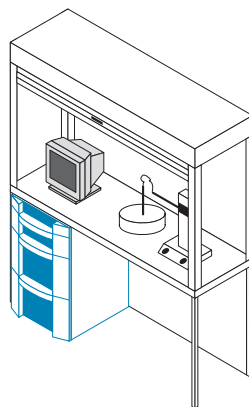
**Mesa de trabajo/montaje** compuesta por:

- Caja IW
- Pie IW
- Superficie de trabajo individual

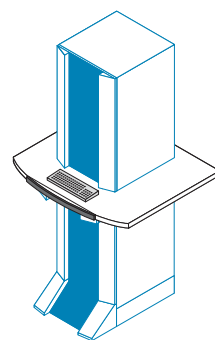


**Instalaciones para laboratorios y máquinas pequeñas** compuestas por:

- Caja IW
- La superficie de trabajo
- Sistema de brazo soporte
- Cajas de mando

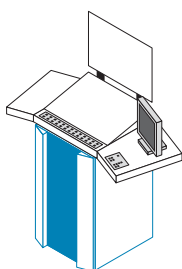


**Cabinas de protección:** bajo demanda con persianas con cierre.



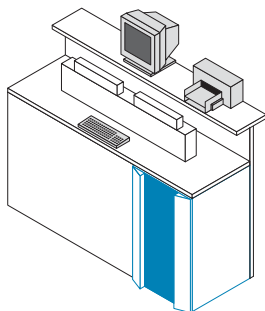
**Instalaciones de medición y regulación:**

«más espacio» a partir de la colocación de la caja sobre la superficie de trabajo.



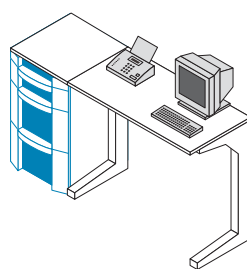
**Puestos de mando** por ej. para impresoras, compuestos por:

- Caja IW
- Superficie de trabajo individual, así como componentes.



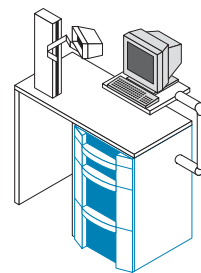
**Banco de trabajo** compuesto por:

- Caja IW para herramientas etc.
- Superficie de trabajo individual con estantería para monitor, impresora, etc.



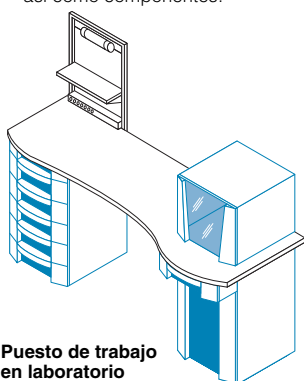
**Puesto de calibración/medición** compuesto por:

- Caja IW
- Pie IW
- La superficie de trabajo



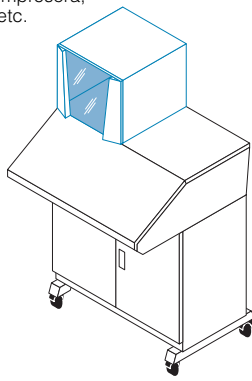
**Puesto de programación:**

adaptación ergonómica a través del sistema de brazo soporte.



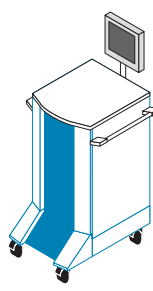
**Puesto de trabajo en laboratorio** compuesto por:

- Cajas IW
- La superficie de trabajo
- Cajas para monitor
- Sistema de estanterías
- Regleta de enchufes, iluminación



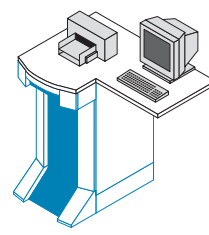
**Visualización de procesos:**

por ej. en cadenas de producción a través de caja para monitor IW con montaje pivotante sobre el sistema de pupitres AP.



**Carro para aparatos/taller** compuesto por:

- Zócalo con ruedas
- Caja IW
- La superficie de trabajo
- Sistema de empuñadura
- Cajas de mando



**Puesto para escáner/PC** compuesto por:

- Caja IW
- Superficie de trabajo individual

### Quality Point IW



La integración de un monitor TFT amplía el espacio disponible sobre la superficie de trabajo.

La bandeja para la impresora, giratoria y el depósito de papel son el dúo perfecto para el alojamiento seguro de impresoras en entornos industriales.

Iluminación óptima sin reflejos del puesto de trabajo con la iluminación integrada.

### Cajas IW



Con dos alturas estándar, a elección con puerta de diseño o transparente. Ofrece amplio espacio de almacenaje.

Con frontal de cajones. Para aumentar la seguridad de mando se ha integrado un bloqueo, que impide la apertura de varios cajones simultáneamente.

Si no se precisa una caja para el almacenaje de documentos o aparatos, puede utilizarse el pie IW. Combinada con una superficie de trabajo se obtiene una gran superficie útil.

### Cajas para monitor IW



En dos dimensiones para monitores de tubos con una diagonal de 17" o 21". En combinación con una corona dentada puede visualizarse el monitor desde cualquier punto.

En entornos industriales se utilizan cada vez más monitores TFT. Gracias a la gran cantidad de componentes de sistema estandarizados pueden integrarse sin problemas TFT's en los centros de trabajo.

Montaje de un monitor TFT, sin disminución de la superficie de trabajo. Con la ayuda de la fijación de cajas puede adaptarse la inclinación al usuario.

### Superficies de trabajo IW



14 superficies de trabajo diferentes en 7 dimensiones distintas para cumplir prácticamente con cualquier exigencia.

Sobre superficies de trabajo con premecanizado para corona dentada pueden montarse cajas para monitor con giro o fijas.

Superficies de trabajo con o sin asa – ambas variantes disponibles de fábrica.



# Centros de trabajo industriales

## Selección rápida

Seleccione los componentes IW correspondientes según sus necesidades.

► El montaje continua con la cifra de posición indicada bajo la flecha.

■ Aquí puede finalizar el montaje.

## 1 Soluciones completas premontadas

**1.1 Quality Point L**  
Anchura 1000 mm  
Altura 2000 mm

**IW 6920.100**

**Quality Point XL**  
Anchura 2000 mm  
Altura 2000 mm

**IW 6920.200**

ver pág. 243



11.1

**1.2 Caja con superficie de trabajo**  
Altura 1000 mm

**IW 6901.100<sup>1)</sup>**

ver pág. 246



11.1

11.2

11.6

**1.3 Caja con cubierta**  
Altura 1000 mm

**IW 6901.200<sup>1)</sup>**

ver pág. 246



## 2 Cajas para monitor y elementos superiores

**2.1 Caja para monitor de 17"**

**IW 6902.510**

**Caja para monitor de 21"**

**IW 6902.500**

ver pág. 250



3.1

3.2

**2.2 Optipanel**

Para monitores TFT u otras unidades de indicación

ver pág. 172

Para TFT de 15"

**CP 6380.010**

Para TFT de 17"

**CP 6380.030**

ver pág. 178

Monitores TFT 15"

**SM 6450.010**

Monitores TFT 17"

**SM 6450.020**

ver pág. 1046



3.4

3.5

3.6

**2.3 Elem. sup. Quality Point L**

Anchura 1000 mm

Altura 960 mm

**IW 6920.110**

**Elem. sup. Quality Point XL**

Anchura 2000 mm

Altura 960 mm

**IW 6920.210**

ver pág. 250



4.3

4.4

5

6

4.5

4.6



2.2

3.4

6.1

9.1

11.1

11.6

## Ejemplo de montaje:

**2.2** Optipanel

**3.4** Sistema de brazo soporte CP-L

**6.1** Superficie de trabajo, preparada para la fijación para cajas

**9.1** Caja con pupitre frontal con cajón

**11.1** Zócalo, fijo

**11.6** Ruedas dobles

### 3 Elemento de mont. para caja para monitor, cajas de mando

<b>3.1 Pies para caja para monitor</b> <b>IW 6902.610</b> ver pág. 251 	
<b>3.2 Placa de distanciam. para caja para monitor</b> <b>IW 6902.630</b> con giro en combinación con: <b>Corona giratoria</b> para placa de distanciamiento y soporte <b>IW 6902.620</b> ver pág. 252/253 	 5
<b>3.3 Placa soporte para aparatos individuales</b> <b>IW 6902.650</b> con giro en combinación con: <b>Corona giratoria</b> para placa de distanciamiento y soporte <b>IW 6902.620</b> ver pág. 252/253 	
<b>3.4 Sistema de brazo soporte CP-L</b> para un posicionamiento con giro, abatible y ajustable en altura de la caja de mando Optipanel ver pág. 200 	 6
<b>3.5 Sujeción de cajas inclinable, montaje<sup>1)</sup></b> <b>IW 6902.670</b> ver pág. 193 	 6
<b>3.6 Sujeción de cajas inclinable, montaje inferior</b> <b>IW 6902.640</b> ver pág. 207 	 7

### 4 Superficie de trabajo ciego

<b>4.1 Techo cerrado</b> Anchura 600 mm Prof. 640 mm <b>IW 6902.400</b> ver pág. 247 	
<b>4.2 sin asa</b> Anchura 610 mm Prof. 645 mm <b>IW 6902.300</b> ver pág. 248 	
<b>4.3 sin asa</b> Anchura 1000 mm Prof. 895 mm <b>IW 6902.100</b> ver pág. 248 	
<b>4.4 con asa</b> Anchura 1200 mm Prof. 950 mm <b>IW 6902.000</b> ver pág. 248 	
<b>4.5 sin asa</b> Anchura 2000 mm Prof. 685 mm <b>IW 6902.200</b> ver pág. 248 	
<b>4.6 sin asa</b> Anchura 2000 mm Prof. 685/900 mm <b>IW 6902.210</b> Anchura 2000 mm Prof. 900/685 mm <b>IW 6902.220</b> ver pág. 248 	

### 5 Superf. de trabajo para corona dentada ver 3.2/3.3

<b>5.1 sin asa</b> Anchura 1000 mm Prof. 895 mm <b>IW 6902.110</b> ver pág. 248 	
<b>5.2 con asa</b> Anchura 1200 mm Prof. 950 mm <b>IW 6902.010</b> ver pág. 248 	

### 6 Superf. de trabajo preparadas para fijación de cajas CP-L, Ø 130 mm ver 3.4/3.5

<b>6.1 sin asa, premecanizado izquierda</b> Anchura 1000 mm Prof. 895 mm <b>IW 6902.120<sup>1)</sup></b> <b>sin asa, premecanizado derecha</b> Anchura 1000 mm Prof. 895 mm <b>IW 6902.130<sup>1)</sup></b> ver pág. 249 	
<b>6.2 con asa, premecanizado izquierda</b> Anchura 1200 mm Prof. 950 mm <b>IW 6902.020<sup>1)</sup></b> <b>con asa, premecanizado derecha</b> Anchura 1200 mm Prof. 950 mm <b>IW 6902.030<sup>1)</sup></b> ver pág. 249 	

<sup>1)</sup> El taladro sólo puede utilizarse en combinación con la placa de adaptación para paso de conectores IW 6902.660 (ver página 975) para la entrada de cables.

### 7 Superf. de trabajo para pie/caja para PC Torre ver 3.6

<b>7.1 sin asa</b> Anchura 950 mm Prof. 600 mm <b>IW 6902.310</b> ver pág. 249 	
<b>7.2 con asa</b> Anchura 950 mm Prof. 658 mm <b>IW 6902.320</b> ver pág. 249 	

<sup>1)</sup> También puede utilizarse con giro de 180°.

# Centros de trabajo industriales

## Selección rápida

### 8 Caja con puertas

<b>8.1 Puerta de diseño, dorsal atornillado por el interior</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.000</b> ver pág. 245		11.1 11.2 11.6
<b>8.2 Puerta de diseño, dorsal atornillado por el exterior</b> Altura 1000 mm <b>IW 6901.000</b> ver pág. 245		
<b>8.3 Puerta de diseño, puerta dorsal</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.100</b> ver pág. 245		
<b>8.4 Puerta transparente, puerta dorsal</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.200</b> ver pág. 245		
<b>8.5 Caja para PC torre</b> Anchura 760 mm Altura 760 mm <b>IW 6900.300</b> ver pág. 244		10.3

### 9 Caja con cajones

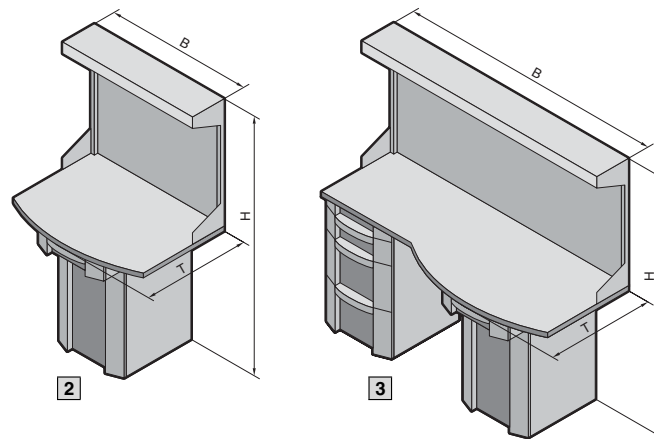
<b>9.1 Pupitre frontal con cajones, puerta de diseño, puerta dorsal</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.400</b> ver pág. 246		11.1 11.2 11.6
<b>9.2 Pupitre frontal con cajones para teclado y ratón, puerta de diseño, puerta dorsal</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.410</b> ver pág. 246		
<b>9.3 Frontal con cajones, dorsal atornillado por el interior</b> Altura 900 mm <b>IW 6900.600</b> ver pág. 246		
<b>Observación:</b> Bandeja para aparatos, ver pág. 942, cajón bandeja, ver pág. 942.		

### 10 Pies

<b>10.1 Pie para superficies de trabajo</b> Altura 702 mm <b>IW 6900.500</b> Altura 902 mm <b>IW 6900.510</b> Preparado para la fijación de: <b>Canal para cables</b> <b>IW 6903.700</b> ver pág. 251		11.6
<b>10.2 Pie de apoyo</b> <b>IW 6141.200</b> ver pág. 232		
<b>10.3 Pies de fundición para PC Torre</b> <b>IW 6902.920</b> ver pág. 845		11.6

### 11 Elementos de zócalo

<b>11.1 Zócalo, fijo</b> <b>PC 8800.920</b> ver pág. 840		11.4
<b>11.2 Elementos de zócalo frontales y posteriores para TS, cerrado</b> Altura 100 mm <b>TS 8601.600</b> (RAL 7022) Altura 200 mm <b>TS 8602.600</b> (RAL 7022) ver pág. 835		11.3 11.4 11.6 11.5
<b>11.3 Pantalla de zócalo lateral para TS</b> Altura 100 mm <b>TS 8601.060</b> (RAL 7022) Altura 200 mm <b>TS 8602.060</b> (RAL 7022) ver pág. 835		
<b>11.4 Pantalla de zócalo con escobilla</b> Altura 100 mm <b>TS 8601.610</b> (RAL 7022) ver pág. 839		
<b>11.5 Pantallas de zócalo PC</b> Altura 200 mm <b>PC 8360.920</b> ver pág. 839		
<b>11.6 Ruedas dobles</b> <b>PC 4634.500</b> ver pág. 848		



2

3

El sistema completo para aplicación como punto de ensayo en entornos industriales (por ej. directamente a la máquina), en los cuales deban realizarse ensayos y deban procesarse los datos electrónicamente. Un sistema PC individual se integra a la perfección.

### Ventajas:

- Mucho espacio para alojar medios de ensayo
- Sencilla integración de PC's, monitores, impresoras, etc.
- Iluminación integrada
- Protección contra robo

### Color:

RAL 7015/7035/9006

### Unidad de envase

#### Quality Point L:

Caja con pupitre frontal con cajón para teclado IW 6900.410, ver página 246, superficie de trabajo An./Al./Pr.: 1000 x 38 x 895 mm, elemento superior Quality Point con taladros laterales del sistema en retícula de 25 mm para la fijación de los accesorios del sistema (por ej. chasis de sistema), iluminación de la superficie de trabajo IW, 2 x 36 W, 230 V, 50 Hz.

### Unidad de envase

#### Quality Point XL:

Caja con frontal de cajones (izquierda), IW 6900.600, ver página 246, caja con pupitre frontal con cajón para teclado (derecha), IW 6900.410, ver página 246, superficie de trabajo An./Al./Pr.: 2000 x 38 x 895 mm, elemento superior Quality Point con taladros laterales del sistema en retícula de 25 mm para la fijación de los accesorios del sistema (por ej. chasis de sistema), iluminación de la superficie de trabajo IW (2 pzas.), 2 x 36 W, 230 V, 50 Hz.

1 Ejemplo de montaje

2 Quality Point L

3 Quality Point XL

### Material:

Caja, ver página 246, elemento superior Quality Point, ver página 250, superficie de trabajo, ver página 248.

### Esquemas,

ver página 1110.



	Quality Point L	Quality Point XL	Página
<b>Anchura (B) mm</b>	1000	2000	
<b>Altura (H) mm</b>	2000	2000	
<b>Profundidad (T) mm</b>	895	895	
<b>Referencia IW</b>	<b>6920.100</b>	<b>6920.200</b>	
<b>Peso (kg)</b>	139	276	

### Accesorios

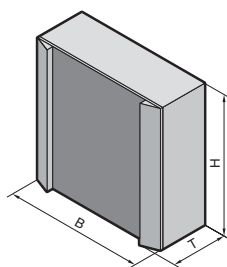
Perfil vertical	–	6903.010	253
Ángulo, para montar bandejas	6902.690	6902.690	951
Depósito para papel	6903.000	6903.000	1058
Canal para cables	–	6903.700	251
Placa de montaje	8614.675	8614.675	913
Bandeja para aparatos, montaje fijo	8800.900	8800.900	942
Bandeja para aparatos, extraíble	6902.960	6902.960	942
Cajón bandeja	6902.700	6902.700	942

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, bombines con cilindro de seguridad ejecución B o empuñadura Confort, ver a partir de la página 881, con puerta de diseño frontal sólo en combinación con el adaptador asa PC 8611.300, ver página 869.

# Centros de trabajo industriales

## Cajas para PC Torre



Caja compacta a punto para conexión. PC's torre convencionales, hasta An./Al./Pr.: 250 x 530 x 600 mm (máx. 20 kg) pueden fijarse de forma segura al suelo de la puerta mediante una cinta adjunta. Las interfases posteriores del PC permanecen accesible con la puerta abierta. La regleta de enchufes y el ventilador con filtro ya premontados permiten la aplicación inmediata de la caja.

### Techo preparado para el montaje

- de la superficie de trabajo IW 6902.310/IW 6902.320
- bajo superficies

### Techo preparado para el montaje

- de pies de fundición IW 6902.920
- sobre superficies

### Material:

Caja:  
Chapa de acero, texturizado en RAL 7035 estructurado  
Puerta:  
Chapa de acero, texturizada en RAL 7015 con perfiles de diseño de aluminio en RAL 7035 montados.

### Grado de protección:

IP 54 según EN 60 529 (en combinación con el paso de conectores SZ 2400.300/.500 adjunto)

### Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el contorno, puerta con bisagras a la derecha, interior con suelo atornillado al marco de la puerta para alojar un PC torre, cierre lateral con aldabilla montada.

Dorsal con dos escotaduras para el montaje del paso de conectores SZ 2400.300 y .500 adjunto, conector para la alimentación de tensión, cinta para asegurar el PC torre al suelo, lateral izquierdo con filtro de salida SK 3322.200 montado.

Lateral derecho con:

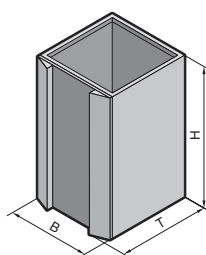
- Ventilador con filtro SK 3322.107, descripción técnica ver página 636, con interruptor de puerta PS 4315.500
- Caja de enchufe para alimentación de corriente 230 V
- Regleta de enchufes con 3 bases y protección contra sobretensión.

1 Ejemplo de montaje



	Caja para PC Torre	Página
<b>Anchura (B) mm</b>	760	
<b>Altura (H) mm</b>	760	
<b>Profundidad (T) mm</b>	300	
<b>Referencia IW</b>	<b>6900.300</b>	
Peso (kg)	55	
<b>Accesorios</b>		
Pies de fundición	6902.920	845
Ruedas dobles	4634.500	848
Superficie de trabajo sin asa	6902.310	249
Superficie de trabajo con asa	6902.320	249
Fijación de cajas inclinable, montaje inferior	6902.640	207
Optipanel para monitor TFT de 17"	6380.030	178
Monitor TFT de 17" con cristal de protección	6450.020	1046
Teclado de sobremesa IP 65	6446.000	1047
Ratón IP 67	6445.000	1054
Alfombrilla IP 67 - Interfaz PS/2	6444.500	1054
<b>Sistemas de cierre</b>		
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, cilindros de seguridad, manetas plásticas y empuñaduras, ejecución B, ver páginas 886 - 889.		





### Material:

Caja, puerta de diseño, dorsal,  
Puerta dorsal:  
Chapa de acero, RAL 7035  
Puerta transparente:  
Plástico según  
UL 94-V0, RAL 7035, cristal de  
seguridad ESG 4,0 mm

### Observación:

- Otras profundidades o alturas de caja, variables en retícula de 25 mm,
- todos los componentes IW, así como los accesorios pre-montados de fábrica se suministran bajo demanda.





### 1 Ejemplo de montaje

**Unidad de envase detallada,**  
ver página 1109.

**Esquemas,**  
ver página 1110.

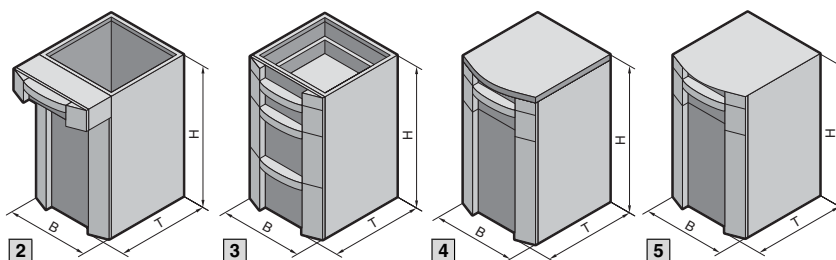
### Derechos de patente:

Patente alemana  
nº 100 13 034  
Muestra de diseño alemán  
nº 400 02 953  
Patente estadounidense  
nº 6,538,876  
Patente de diseño EE.UU.  
nº D 487,730  
Diseño de reg. UK nº 2 094 499  
Reg. de diseño japonés  
nº 113 95 92  
Reg. de diseño IR  
nº DM/053 554  
con efecto para F, IT

					
Ejecución	Puerta de diseño, dorsal atornillado por el interior	Puerta de diseño, dorsal atornillado por el exterior	Puerta de diseño, puerta dorsal	Puerta transparente, puerta dorsal	Página
<b>Anchura (B) mm</b>	600	600	600	600	
<b>Altura (H) mm</b>	900	1000	900	900	
<b>Profundidad (T) mm</b>	600	600	600	600	
<b>Referencia IW</b>	<b>6900.000</b>	<b>6901.000</b>	<b>6900.100</b>	<b>6900.200</b>	
Peso (kg)	54,9	59,8	59,9	60,6	
<b>Accesorios</b>					
Zócalo, fijo	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Travesaños, ajustables	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	845
Ruedas dobles	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	848
Placa de montaje para armarios de 600 mm de ancho	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	913
Bandeja para aparatos, montaje fijo	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	942
Bandeja para aparatos, extraíble	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	942
Cajón bandeja	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	942
Sistema de bloqueo del cajón	6902.730	6902.740	6902.730	6902.730	952
Carro para aparatos	4641.000	4641.000	4641.000	4641.000	1057
Perfil de adaptación de 482,6 mm (19")	8613.070	8613.070	8613.070	8613.070	1003
<b>Sistemas de cierre</b>					
Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, cilindros de seguridad ejecución B o empuñadura Confort, ver a partir de la pág. 869, con puerta de diseño y puerta transparente sólo en combinación con el adaptador asa PC 8611.300, ver página 869.					

# Centros de trabajo industriales

## Caja con cajones, superficie de trabajo o techo



### Material:

Caja, techo, cajón bandeja, puerta de diseño y puerta posterior:

Chapa de acero, RAL 7035

Superficie de trabajo:

Aglomerado, laterales de plástico laminado, semejante a RAL 7035, con tira encolada, semejante a RAL 7015.

Pantalla del cajón:

plástico, RAL 7035/7015/9006.

### Observación:






- Otras profundidades o alturas de caja, variables en retícula de 25 mm,
- todos los componentes IW, así como los accesorios pre-montados de fábrica,
- otras combinaciones de cajones,

- las ejecuciones montadas IW 6901.100 (con superficie de trabajo) e IW 6901.200 (con cubierta) también con otras superficies de trabajo ver página 248, se suministran bajo demanda.

**1** Ejemplo de montaje

**Unidad de envase detallada,** ver página 1109.

**Esquemas,** ver página 1110.

						
	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
Ejecución	Pupitre frontal con cajones para documentos, puerta de diseño, puerta dorsal	Pupitre frontal con cajones para teclado y ratón, puerta de diseño, dorsal	Frontal con cajones, puerta dorsal	Caja con superficie de trabajo	Caja con cubierta	Página
<b>Anchura (B) mm</b>	600	600	600	600	600	
<b>Altura (H) mm</b>	900	900	900	1000	1000	
<b>Profundidad (T) mm</b>	600 (890)	600 (890)	600	645	645	
<b>Referencia IW</b>	<b>6900.400</b>	<b>6900.410</b>	<b>6900.600</b>	<b>6901.100</b>	<b>6901.200</b>	
Peso (kg)	73	73	78	91	86	
<b>Accesorios</b>						
Zócalo, fijo	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Travesaños, ajustables	8601.680	8601.680	8601.680	–	–	845
Ruedas dobles	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	4634.500	848
Depósito para papel	6903.000	6903.000	–	6903.000	6903.000	1058
Paso de cables	6902.770	6902.770	–	6902.770	6902.770	976
Placa de montaje	8614.675	8614.675	–	8614.675	8614.675	913
Bandeja para aparatos, montaje fijo	8800.900	8800.900	–	8800.900	8800.900	942
Bandeja para aparatos, extraíble	6902.960	6902.960	–	6902.960	6902.960	942
Cajón bandeja	6902.700	6902.700	–	6902.700	6902.700	942
Sistema de bloqueo del cajón	6902.730	6902.730	■ <sup>1)</sup>	–	–	952
Carro para aparatos	4641.000	4641.000	–	–	–	1057
Perfil de adaptación de 482,6 mm (19")	8613.070	8613.070	–	–	–	1003

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre, cilindros de seguridad ejecución B o empuñadura Confort, ver a partir de la pág. 869, con puerta de diseño sólo en combinación con el adaptador asa PC 8611.300, ver página 869.

<sup>1)</sup> Incluidos en la unidad de envase.

## Cubiertas, superficies de trabajo



### Observación:

- Teclado y placas frontales para pulsadores integrados en la superficie de trabajo,
- superficies de trabajo con dimensiones modificadas,
- todos los componentes IW, así como los accesorios premontados de fábrica, se suministran bajo demanda.

**Esquemas,**  
ver página 1111.

**B**  
**1.5**

Centros de trabajo industriales

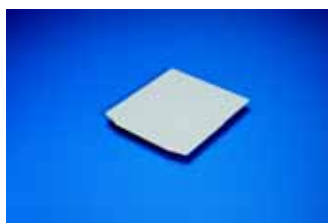
## Posibilidades de combinación de cajas/superficies de trabajo

Anchura mm	600	600	600	600	600	600	600
Altura mm	900	900	900	900	900	900	1000
Profundidad mm	600	600	600	600 (890)	600 (890)	600	600
Caja Referencia IW	6900.000	6900.100	6900.200	6900.400	6900.410	6900.600	6901.000

La superficie de trabajo	Página							
6902.000	248	■	■	■	—	—	■	■
6902.010	248	■	■	■	—	—	■	■
6902.020	249	■	■	■	—	—	■	■
6902.030	249	■	■	■	—	—	■	■
6902.100	248	■	■	■	—	—	■	■
6902.110	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.120	249	■	■	■	■	■	■	■
6902.130	249	■	■	■	■	■	■	■
6902.200	248	■	■	■	—	—	■	■
6902.210	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.220	248	■	■	■	■	■	■	■
6902.300	248	■	■	■	—	—	■	■

Techo								
6902.400	247	■	■	■	—	—	■	■

Solicitar superficies de trabajo con ejecución ESD indicando la cifra final .XX8. Plazo de entrega bajo demanda.



### Cubierta

Rebordonada, con ángulos para atornillar desde el interior a la caja.

#### Material:

Chapa de acero de 1,5 mm

#### Superficie:

Pintada en RAL 7035 estructurado

Anchura (B) mm	600
Altura (H) mm	13
Profundidad (T) mm	640
Peso (kg)	7,4
<b>Referencia IW</b>	<b>6902.400</b>

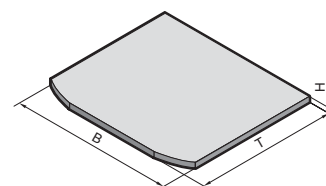
# Centros de trabajo industriales

## Cubiertas, superficies de trabajo

### Superficies de trabajo

#### Material y superficie:

Aglomerado, laterales de plástico laminado, semejante a RAL 7035, con tira de plástico enco-lada sobre los cantos, semejante a RAL 7015. Asa de aluminio, texturizada en RAL 9006.

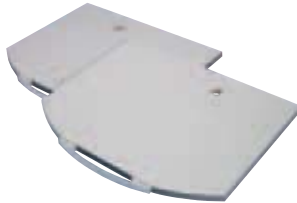


cerrada			
	sin asa para armarios	sin asa para armarios/pie para superficies de trabajo	con asa para armarios
Ejecución			
Anchura (B) mm	610	1000	1200
Altura (H) mm	38	38	38
Profundidad (T) mm	645	895	950
Referencia IW	<b>6902.300</b>	<b>6902.100</b>	<b>6902.000</b>
Peso (kg)	11,6	24	34


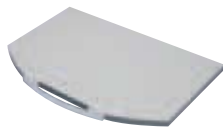
cerrada			
	sin asa para armarios/pie para superficies de trabajo	sin asa para armarios/pie para superficies de trabajo	sin asa para armarios/pie para superficies de trabajo
Ejecución			
Anchura (B) mm	2000	2000	2000
Altura (H) mm	38	38	38
Profundidad (T) mm	685	685/900	900/685
Referencia IW	<b>6902.200</b>	<b>6902.210</b>	<b>6902.220</b>
Peso (kg)	37	45	45

preparada para corona giratoria			
	sin asa	con asa	
Ejecución			Página
Anchura (B) mm	1000	1200	
Altura (H) mm	38	38	
Profundidad (T) mm	895	950	
Referencia IW	<b>6902.110</b>	<b>6902.010</b>	
Peso (kg)	23	33	
<b>Accesorios</b>			
Corona giratoria	6902.620	6902.620	253
Placa de distanciamiento para caja para monitor	6902.630	6902.630	252
Placa soporte para monitor	6902.650	6902.650	252

**Accesorios** página 832 **Optipanel** página 170 **Monitor TFT** página 1046

preparada para la fijación para cajas CP-L, Ø 130 mm <sup>1)</sup>				
	sin asa premecanizado izquierda	sin asa, premecanizado derecha	con asa premecanizado izquierda	con asa premecanizado derecha
Ejecución				
Anchura (B) mm	1000	1000	1200	1200
Altura (H) mm	38	38	38	38
Profundidad (T) mm	895	895	950	950
Referencia IW	6902.120	6902.130	6902.020	6902.030
Peso (kg)	23	23	33	33

<sup>1)</sup> El taladro puede utilizarse para la entrada de cables en combinación con la placa de adaptación para entrada de conectores IW 6902.660 (ver página 975).

preparada para montaje sobre – Pie IW – Cajas para PC Torre – Fijación de superficies de trabajo				
	sin asa para pie		con asa para pie	
Ejecución				
Anchura (B) mm	950		950	
Altura (H) mm	38		38	
Profundidad (T) mm	600		658	
Referencia IW	6902.310		6902.320	
Peso (kg)	16		18	



**Pasos de cables.**  
Ref. ver página 976.



**Para la fijación con posibilidad de inclinación de cajas de mando.**  
Ref. ver página 207.



# Centros de trabajo industriales

## Elementos superiores y cajas para monitor



### Elemento superior Quality Point

Las soluciones IW existentes pueden equiparse para convertirse en un punto de ensayo completo. Taladros laterales en retícula de 25 mm para la fijación de los accesorios del sistema (por ej. chasis de sistema 17 x 73 mm para nivel de montaje interior, ver página 921). Parte sobresaliente con protección antirreflejos integrada para el montaje de la iluminación de superficies de trabajo 6903.080 (1 en IW 6920.110/ 2 en IW 6920.210).

#### Material:

Chapa de acero, pintada

#### Color:

RAL 7035

#### Unidad de envase:

Incl. material de fijación para montaje sobre superficies de trabajo (ver página 248).

#### Atención:

El elemento superior Quality Point puede, en caso necesario, montarse directamente a la pared. Bandejas para el cierre de la parte inferior disponibles bajo demanda.



	Elemento superior Quality Point L	Elemento superior Quality Point XL	Página
<b>Anchura (B) mm</b>	1000	2000	
<b>Altura (H) mm</b>	960	960	
<b>Referencia IW</b>	<b>6920.110</b>	<b>6920.210</b>	
<b>Accesorios</b>			
Iluminación de superficies de trabajo	6903.080	6903.080	255
Perfil vertical	–	6903.010	253
Portaesquemas transparente con soporte mural	6013.100	6013.100	1030
Bandeja de 220 mm de ancho	6514.110	6514.110	1039
Bandeja de 450 mm de ancho	6514.100	6514.100	1039
Pletinas de montaje, para colgar	8612.400	8612.400	929
Tornillos de chapa cilíndricos con hexágono interior BZ 5,5 x 13 mm	2486.500	2486.500	937
Ángulo, para colgar, para bandejas	6902.690	6902.690	951



### Cajas para monitor

Para alojar de forma segura monitores CRT con una diagonal de pantalla de 17" o 21".

#### Material:

Caja, puerta posterior y bandeja para aparatos: Chapa de acero de 1,5 mm

Puerta de diseño: Perfiles verticales de plástico según UL 94-V0

Cristal: Cristal de seguridad ESG 4,0 mm

#### Superficie:

Caja y puerta posterior: RAL 7035 estructurado  
Puerta de diseño: Perfiles de diseño RAL 7035, cristal con sombreado impreso RAL 7015  
Bandeja para aparatos: RAL 7015

#### Unidad de envase:

Puerta de diseño en el frente con cierre interior, desbloqueo tras la puerta dorsal a través de palanca con tracción Bowden.

Puerta dorsal con bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A o cilindros de seguridad ejecución B, ver página 888/889.  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

Caja con escotadura y refuerzo en la parte inferior para montaje

– sobre superficies de trabajo preparadas para corona giratoria, ver página 248,

– sobre placa de distanciamiento para caja para monitor, ver página 252.

Suelo con premecanizado para el montaje de pies para colocación sobre la mesa IW 6902.610.

Bandeja para aparatos montada, perforada, ajustable en altura en retícula de 25 mm, con premecanizado para el montaje del juego de ampliación de ventiladores DK 7980.000, ver página 649,

así como una regleta de enchufes, de long. 482,6 mm (19"), ver página 746.

	Cajas para monitor 17"	Cajas para monitor 21"
An. (B) mm	600	600
Al. (H) mm	600	600
Pr. (T) mm	500	600
<b>Referencia IW</b>	<b>6902.510</b>	<b>6902.500</b>
Peso (kg)	38,5	42,5



#### Accesorios:

Pies para colocación sobre la mesa, ver página 251.

Placa de distanciamiento para caja para monitor, ver página 252.

Corona giratoria para placa de distanciamiento, ver página 253.

#### Esquemas,

ver página 1110.

**Pies****para caja para monitor**

Longitud de la rosca 29 mm.

Carga estática máx. por pie:  
300 kg

Rosca	UE	Referencia IW
M8	4 pzas.	6902.610

**Pie para superficies de trabajo**

Para montaje en lugar de una caja IW cuando se utiliza una superficie de trabajo ancha. Preparado para la fijación del canal para cables IW 6903.700.

**Material:**

Acero, pintado

**Color:**

RAL 7035

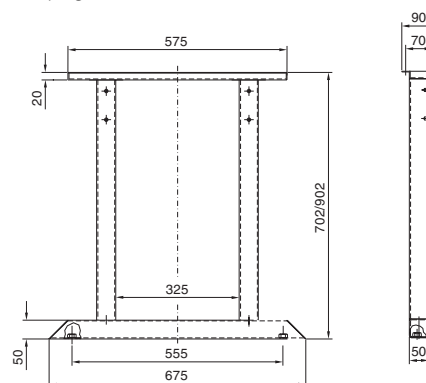
**Unidad de envase:**

Incl. pies de nivelación y tornillos para la fijación a una superficie de trabajo.

**Atención:**

Por motivos de estabilidad debería montarse siempre el pie para superficies de trabajo en combinación con el canal para cables IW 6903.700 u otros tipos de travesaños.

Altura mm	UE	Referencia IW
702	1 pza.	6900.500
902	1 pza.	6900.510

**Accesorios:**Canal para cables,  
ver página 251.  
Superficies de trabajo,  
ver página 248.**Canal para cables**

Con taladros para la fijación de bridas y preparado para el montaje de una regleta de enchufes. El ensamblaje de varios canales para cables permite realizar la longitud deseada.

**Montaje:**

- Bajo superficies de trabajo IW
- Bajo superficies
- Entre cajas IW
- Entre pies para superficies de trabajo IW

**Material:**

Chapa de acero, pintada

**Color:**

en RAL 7035 estructurado

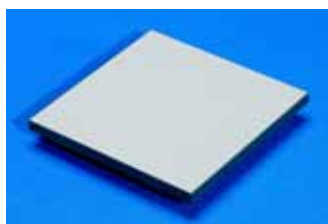
Longitud mm	UE	Referencia IW
760	1 pza.	6903.700

**Accesorios:**Bridas para montaje rápido SZ 2597.000,  
ver página 982.  
Regleta de enchufes,  
ver página 746.**Placa de adaptación**para la entrada de cables,  
ver página 975.



### Paso de cables

para superficies de trabajo IW,  
ver página 976.



### Placa soporte

#### para monitor

Con giro en combinación con corona giratoria  
IW 6902.620.

#### Material:

Aglomerado, laterales de plástico laminado,  
semejante a RAL 7035, con tira encolada sobre  
cantos de plástico, semejante a RAL 7015.

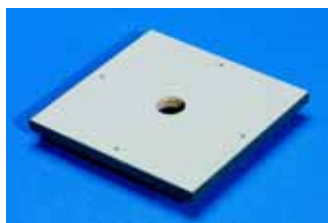
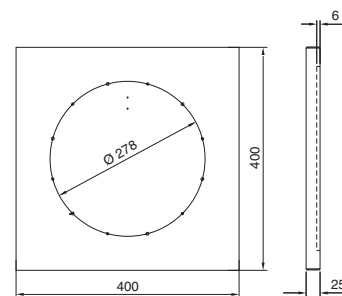
#### Observación:

- Otras dimensiones
- Con taladros disponibles bajo demanda.

Ancho mm	Profundidad mm	Altura mm	Referencia IW
400	400	25	6902.650

#### + Accesorios:

Corona giratoria,  
ver página 253.



### Placa de distanciamiento

#### para caja para monitor

Proporciona una separación a la superficie de tra-  
bajo, a fin de evitar daños en el ratón y el teclado.

#### Material:

Aglomerado, laterales de plástico laminado,  
semejante a RAL 7035, con tira encolada sobre  
cantos de plástico, semejante a RAL 7015.

#### Atención:

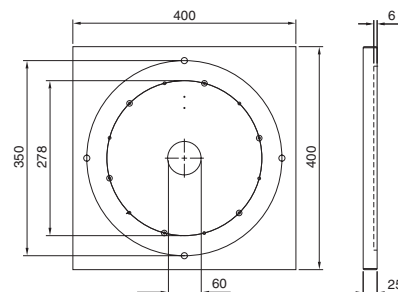
Si se desea una distancia mayor pueden atorni-  
llarse dos placas juntas.

- Otras dimensiones
- Con otros taladros disponibles bajo demanda.

Ancho mm	Profundidad mm	Altura mm	Referencia IW
400	400	25	6902.630

#### + Accesorios:

Corona giratoria,  
ver página 253.





### Corona giratoria

para placa de distanciamiento IW 6902.630 y placa soporte IW 6902.650.

Diámetro: 328 mm

Altura: 14 mm

Capacidad de carga: 300 kg, vertical

#### Ángulo de giro:

350°, posibilidad de limitar a 90, 180° y 270° mediante 3 topes.

#### Material:

Aluminio fundido, texturizado

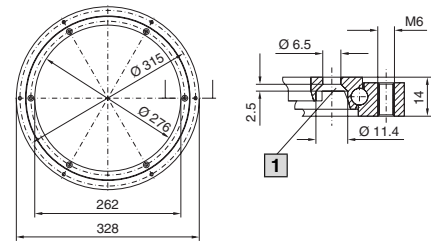
#### Color:

Negro

#### Unidad de envase:

Incl. material de fijación para ambos lados.

UE	Referencia IW
1 pza.	6902.620



1 Para tornillo avellanado M6



### Optipanel

Una elegante caja de perfil de aluminio extrusionado. En las prof. de montaje de 50, 100 y 150 mm la anchura y la altura se adapta a los paneles que tiene previsto montar.

Para monitores TFT de 15" y 17" con cristal de protección o táctil, ver página 1046, se encuentran disponibles dimensiones estándar bajo demanda.

Todas las informaciones referentes al Optipanel a partir de la página 170.

### Sistema de brazo soporte CP-L

A través del perfil soporte CP-L existe la posibilidad de colocar cajas de mando giratorias y abatibles, ajustables según las necesidades ergonómicas, ver a partir de la página 200.



### Panel Compact

Para paneles planos y compactos o como caja para pulsadores.

La fijación de cajas IW 6902.670 inclinable, ver página 193, permite también el montaje sobre el sistema de brazo soporte CP-L sobre superficies de trabajo preparadas para la fijación de cajas CP-L, Ø 130 mm, ver página 206.

Todas las informaciones referentes al Panel-Compact a partir de la página 183.



### Perfil vertical

Para la subdivisión de la superficie vertical del Quality Point XL. Mediante la incorporación de por ej. chasis del sistema TS (17 x 73 mm) en los taladros TS puede realizarse un fácil montaje de accesorios del sistema (por ej. bandejas CP). Long.: 950 mm.

#### Material:

Chapa de acero, 1,5 mm

#### Color:

RAL 7035

#### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

UE	Referencia IW
1 pza.	6903.010

#### + Accesorios:

Chasis del sistema TS 17 x 73 mm, ver página 921.

Bandeja portaobjetos CP, ver página 1039.

Tuercas a presión, ver página 931.



### Alfombrilla para superficies de trabajo

Como protección frente a daños y contra deslizamientos.

**Material:**

Goma

**Color:**

Negro

Adecuado a IW	Ancho mm	Profundidad mm	UE	Referencia IW
6902.300 6902.400	600	640	1 pza.	<b>6903.100</b>
6902.310 6902.320	950	600	1 pza.	<b>6903.110</b>
6902.100	1000	895	1 pza.	<b>6903.120</b>
6902.000	1200	950	1 pza.	<b>6903.130</b>
6902.200	2000	845	1 pza.	<b>6903.140</b>
6902.210	2000	685/900	1 pza.	<b>6903.150</b>
6902.220	2000	900/685	1 pza.	<b>6903.160</b>



### Cajón para documentos

**Montaje inferior**

Para el montaje bajo

- la superficie de trabajo
- superficies suficientemente grandes

Para aparatos de medición, útiles de escritura, documentos de fabricación, etc. Con cierre, bombín con cilindro de seguridad, cierre n° 3524 E.

**Material:**

Caja para cajones: Chapa de acero  
Frontal: Plástico según UL 94-V0

**Color:**

RAL 7035,  
superficie frontal RAL 7015,  
asa RAL 9006.

**Grado de protección:**

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
cumple NEMA 12.

UE	Referencia IW
1 pza.	<b>6902.900</b>

Plazo de entrega bajo demanda.



**Accesorios:**

Perfiles de separación para la bandeja del cajón, ver página 943.



### Cajón para teclado y ratón

**Montaje inferior**

Para el montaje bajo

- la superficie de trabajo
- superficies suficientemente grandes

Con alfombrilla, extraíble hacia la izquierda o derecha, y soporte para cables con bisagras para un guiado seguro sin presiones de los cables. Entrada de cables estanca para 3 cables (hasta Ø de 6 mm).

**Material:**

Caja para cajones: Chapa de acero  
Frontal: Plástico según UL 94-V0

**Color:**

RAL 7035,  
superficie frontal RAL 7015,  
asa RAL 9006.

**Grado de protección:**

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
cumple NEMA 12.

UE	Referencia IW
1 pza.	<b>6902.910</b>



**Accesorios:**

Ratón, alfombrilla IP 67,  
ver página 1054.







## Iluminación de superficies de trabajo

### para IW

Para montaje en el elemento superior Quality Point IW.

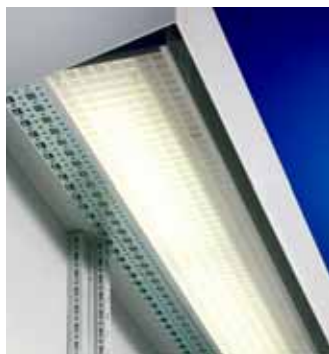
La iluminación proporciona una luz óptima sin reflejos.

### Datos técnicos:

2 fluorescentes compactos (36 W, 230 V, 50 Hz) TC-L 36, zócalo 2 GL. Con interruptor, así como casquillos y conector para la alimentación y el cableado de paso.

### Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



Ancho mm	Altura mm	Profundidad mm	Referencia IW
900	135	60	6903.080



**Adicionalmente se precisa:**

Accesorios de conexión, ver página 956.

B  
1.5

Centros de trabajo industriales

# Sistemas de armarios para PC

## Argumentos

El sistema de armarios PC – El alojamiento para todo un equipo de ordenador, desde el monitor, la CPU, la impresora, el teclado hasta el ratón.

El resultado: La protección perfecta contra la humedad y la suciedad, las variaciones de temperatura y el acceso no autorizado. Y se cumplen todas las expectativas en ergonomía, diseño y variedad de accesorios.



### Cajas IW para PC torre



Caja a punto de conexión para alojar un PC torre estándar en la puerta.



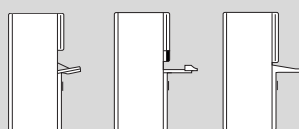
El ventilador con filtro integrado de serie proporciona una aireación óptima con un grado de protección IP 54.



Los pies de fundición con ruedas dobles proporcionan un soporte óptimo y movilidad a la vez.



### Sistemas de armarios PC base TS 8, ensamblables



#### Uso mediante:

- Cajón abatible para teclado
- Cajón para teclado
- Pupitre frontal

#### Control con:

- Panel para montajes grande o
- Puerta transparente grande o
- Combinación de puerta transparente pequeña y panel para montajes pequeño



### Sistemas de armarios PC base ES



#### Uso mediante:

- Cajón abatible para teclado
- Cajón para teclado
- Pupitre frontal

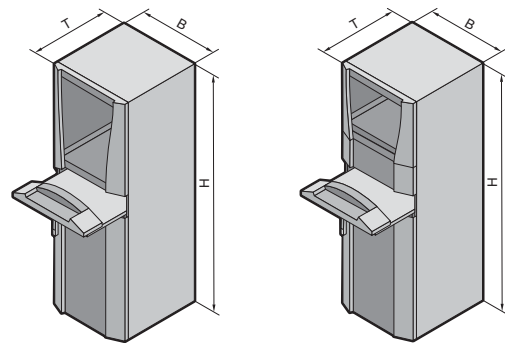


#### Control con:

- Panel para montajes grande o
- Puerta transparente grande o
- Combinación de puerta transparente pequeña y panel para montajes pequeño

# Armarios para PC

## Base TS 8, con cajón para teclado



**Material:**  
ver página 1112.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

**Unidad de envase,**  
ver página 1112.

**Esquemas,**  
ver página 1112.

**Aprobaciones,**  
ver página 34.

**B**  
**1.5**  
**Armarios para PC**

Ejecución	UE	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba, espacio de montaje, pequeño	con cajón para teclado, panel para montajes, grande	Página
<b>Anchura (B) mm</b>		600	600	600	600	
<b>Altura (H) mm</b>		1600	1600	1600	1600	
<b>Profundidad (T) mm</b>		636	836	636	636	
<b>Referencia PC</b>	1 pza.	<b>8366.000</b>	<b>8368.000</b>	<b>8366.300</b>	<b>8366.400</b>	
Dimensión máx. del teclado mm	Ancho	480	480	480	480	
	Altura	70	70	70	70	
	Profundidad	260	260	260	260	
<b>Peso (kg)</b>		118	133	118	117	
<b>Accesorios</b>						
Zócalo, fijo	1 pza.	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	840
Elementos de zócalo delante y detrás	Altura 100 mm	1 pza.	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Altura 200 mm	1 pza.	8602.600	8602.600	8602.600	835
Pantalla de zócalo delante	Altura 200 mm	1 pza.	8360.920	8360.920	8360.920	839
Paneles de zócalo laterales	Altura 100 mm	1 pza.	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 pza.	8602.060	8602.060	8602.060	835
Travesaños, ajustables	Altura 70 mm	2 pzas.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Placa de montaje parcial	Altura 775 mm	1 pza.	8614.675	8614.675	8614.675	913

### Sistemas de cierre

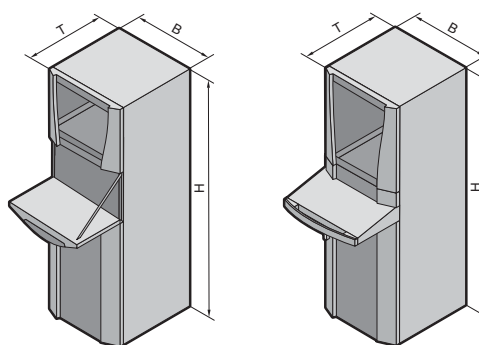
Bombín de cierre de serie, intercambiable por puerta dorsal: Bombines de cierre TS, ver página 881, empuñadura Confort ver página 881.  
Puerta de diseño, delante: Bombines de cierre TS, ver página 881, empuñadura Confort ver página 881 (a través de adaptador para empuñaduras PC 8611.300, ver página 869).  
Cajón para teclado/abatible: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.



**Juego de asas.**  
Ref. ver página 1030.

# Armarios para PC

## Base TS 8, con cajón para teclado o pupitre frontal



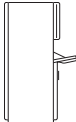
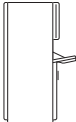

**Material:**  
ver página 1113.

**Unidad de envase,**  
ver página 1113.

**Aprobaciones,**  
ver página 34.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

**Esquemas,**  
ver página 1113.

					
Ejecución	UE	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con pupitre frontal, puerta transparente, arriba	Página
<b>Anchura</b> (B) mm		600	600	600	
<b>Altura</b> (H) mm		1600	1600	1600	
<b>Profundidad</b> (T) mm		636	836	636	
<b>Referencia PC</b>	1 pza.	<b>8366.100</b>	<b>8368.100</b>	<b>8366.200</b>	
Dimensión máx. del teclado mm	Ancho	475		540	
	Altura	60	50	40	
	Profundidad	200	250	175	
<b>Peso</b> (kg)		118	124	108	

### Accesorios

Zócalo, fijo		1 pza.	8800.920	8800.920	8800.920	840
Elementos de zócalo delante y detrás	Altura 100 mm	1 pza.	8601.600	8601.600	8601.600	835
	Altura 200 mm	1 pza.	8602.600	8602.600	8602.600	835
Pantalla de zócalo delante	Altura 200 mm	1 pza.	8360.920	8360.920	8360.920	839
Paneles de zócalo laterales	Altura 100 mm	1 pza.	8601.060	8601.060	8601.060	835
	Altura 200 mm	1 pza.	8602.060	8602.060	8602.060	835
Travesaños, ajustables	Altura 70 mm	2 pzas.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Placa de montaje parcial	Altura 775 mm	1 pza.	8614.675	8614.675	8614.675	913

### Sistemas de cierre

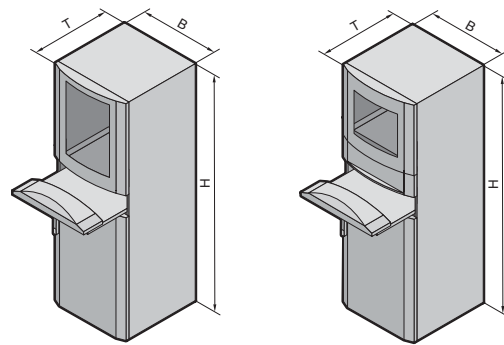
Bombín de cierre de serie, intercambiable por puerta dorsal: Bombines de cierre TS, ver página 881, empuñadura Confort ver página 881.  
Puerta de diseño, delante: Bombines de cierre TS, ver página 881, empuñadura Confort ver página 881 (a través de adaptador para empuñaduras PC 8611.300, ver página 869).  
Cajón para teclado/abatible: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.



**Pantallas de zócalo PC**  
200 mm de alt.  
Ref. ver página 839.

# Armarios para PC

## Base ES, con cajón para teclado



B  
1.5

Armarios para PC

**Material:**  
ver página 1114.

**Unidad de envase,**  
ver página 1114.

**Aprobaciones,**  
ver página 34.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

**Esquemas,**  
ver página 1114.

Ejecución	UE	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba, espacio de montaje, pequeño	con cajón para teclado, panel para montajes, grande	Página
<b>Anchura (B) mm</b>		600	600	600	600	
<b>Altura (H) mm</b>		1600	1600	1600	1600	
<b>Profundidad (T) mm</b>		650	850	650	650	
<b>Referencia PC</b>	1 pza.	<b>4603.703</b>	<b>4609.703</b>	<b>4603.913</b>	<b>4603.603</b>	
Dimensión máx. del teclado mm	Ancho	480	480	480	480	
	Altura	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	55 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	
	Profundidad	250	250	250	250	
<b>Peso (kg)</b>		106	121	107	106	
<b>Accesorios</b>						
Zócalo, completo	Altura 100 mm	1 pza.	2813.200	2846.200	2813.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2814.200	2847.200	2814.200	843
Travesaños, ajustables		2 pzas.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Ruedas dobles		1 pza.	4634.500	4634.500	4634.500	848
Alfombrilla, pasiva		1 pza.	4614.000	4614.000	4614.000	1055

### Sistemas de cierre

Bombín de cierre de serie, intercambiable por puerta dorsal/de diseño, delante: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.

Sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

Cajón para teclado/abatible: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.

<sup>1)</sup> sin alfombrilla  
<sup>2)</sup> con alfombrilla

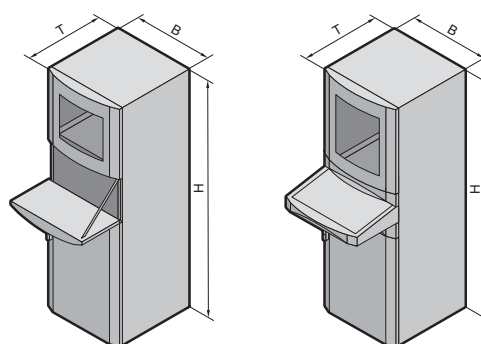


**Travesaños, ajustables.**  
Ref. ver página 845.



# Armarios para PC

## Base ES, con cajón abatible para teclado o pupitre frontal



**Material:**  
ver página 1115.

**Unidad de envase,**  
ver página 1115.

**Aprobaciones,**  
ver página 34.

**Grado de protección:**  
IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

**Esquemas,**  
ver página 1115.

Ejecución	UE	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con cajón para teclado, puerta transparente, arriba	con pupitre frontal, puerta transparente, arriba	Página
<b>Anchura (B) mm</b>		600	600	600	
<b>Altura (H) mm</b>		1600	1600	1600	
<b>Profundidad (T) mm</b>		650	850	650	
<b>Referencia PC</b>	1 pza.	<b>4603.920</b>	<b>4609.920</b>	<b>4603.704</b>	
Dimensión máx. del teclado mm	Ancho	480	480	462	
	Altura	69 <sup>1)</sup> /62 <sup>2)</sup>	69 <sup>1)</sup> /62 <sup>2)</sup>	40	
	Profundidad	230	230	208	
<b>Peso (kg)</b>		101	114	102	

### Accesorios

Zócalo, completo	Altura 100 mm	1 pza.	2813.200	2846.200	2813.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2814.200	2847.200	2814.200	843
Travesaños, ajustables		2 pzas.	8601.680	8601.680	8601.680	845
Ruedas dobles		1 pza.	4634.500	4634.500	4634.500	848
Alfombrilla, pasiva		1 pza.	4613.000	4613.000	—	1055

### Sistemas de cierre

Bombín de cierre de serie, intercambiable por puerta dorsal/de diseño, delante: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.

Sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

Cajón para teclado/abatible: Bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888.

<sup>1)</sup> sin alfombrilla

<sup>2)</sup> con alfombrilla



**Carro para aparatos.**  
Ref. ver página 1057.



Funcionalidad y variabilidad son las características centrales de todos los sistemas de pupitres de Rittal. Una perfecta construcción ofrece mayor utilidad en el montaje, la seguridad y el servicio.

En el pupitre, en la unidad de mando, se determina el rendimiento de una máquina o instalación. Únicamente un envolvente adecuado a los tan sensibles elementos de control y unas condiciones ergonómicas para el trabajador garantizan un rendimiento óptimo de la instalación.

### Sistemas de pupitres AP



**Partes superiores**  
con placa de montaje, en dos alturas y tres profundidades para cualquier situación de montaje.

**Piezas centrales**  
en dos profundidades con listones perforados en el suelo y tapa para un sencillo equipamiento.

**Piezas inferiores**  
con placa de montaje, pueden utilizarse en dos profundidades como piezas superiores.

### Pupitres compactos AP

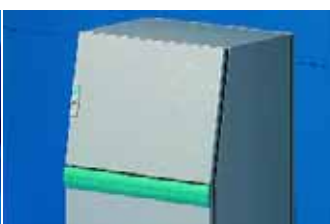


**Tapa**  
incluyendo listones perforados para la entrada de cables. Retenores de seguridad con desbloqueo a dos manos.

**Bisagras**  
intercambiables de derecha a izquierda mediante un sencillo cambio de tornillos de las bisagras.

**Prof. de montaje variable en la zona de la tapa**  
y entrada de cables desde la parte posterior a través de la placa de montaje desplazada en altura en 2 x 40 mm.

### Pupitres universales AP



**A elección con puerta corta o larga.**  
Puerta corta para montaje de un pupitre frontal o un cajón para teclado.

**Alta estabilidad y grado de protección**  
a partir de un cuerpo fabricado prácticamente de una sola pieza.

**Equipamiento interior universal**  
con placas de montaje parcial, bandejas para aparatos, chasis y guías.

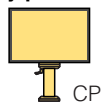
# Sistemas de pupitres AP

## Posibilidades de combinación de los módulos

### Sencilla selección de la combinación deseada

Los elementos del sistema de pupitres AP en las profundidades de 400 mm (azul) y 500 mm (verde) pueden combinarse en gran cantidad de variaciones según el gráfico. En la tabla encontrará con rapidez la referencia correspondiente a su selección.

### También se utilizan interfaces o displays modernos y planos.



Integrados en los elegantes sistemas Comando-Panel VIP 6000, Optipanel y Panel Compact (amarillo) hechos a

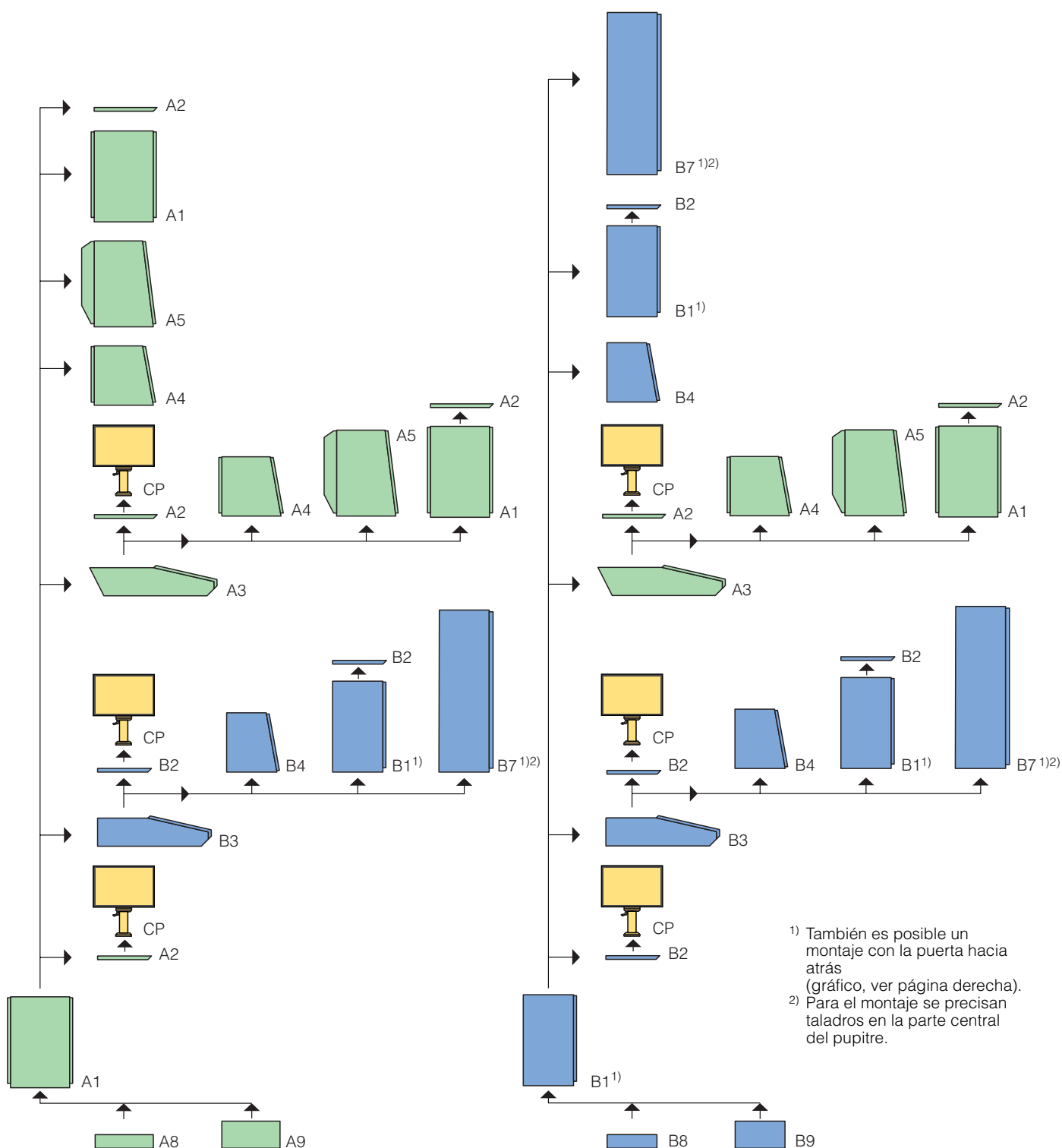
medida ofrecen una gran cantidad de posibilidades de ampliación de los clásicos sistemas de pupitres AP.

- VIP 6000, ver página 154.
- Optipanel, ver página 170.
- Panel Compact, ver página 183.
- Sistemas de brazo soporte, ver página 188.

### Placa cierre (A2/B2) con refuerzo y escotadura para sistemas de brazo soporte bajo demanda.

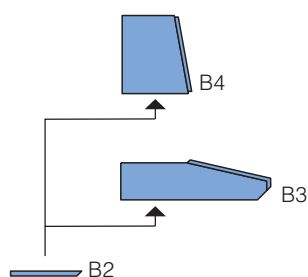
Indicar las medidas para el emplazamiento sobre la placa de cierre, así como la referencia del tipo de fijación.

Sistemas de pupitres AP



- <sup>1)</sup> También es posible un montaje con la puerta hacia atrás (gráfico, ver página derecha).
- <sup>2)</sup> Para el montaje se precisan taladros en la parte central del pupitre.

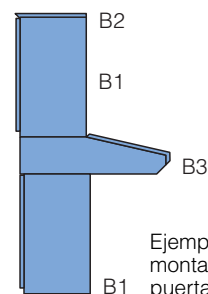
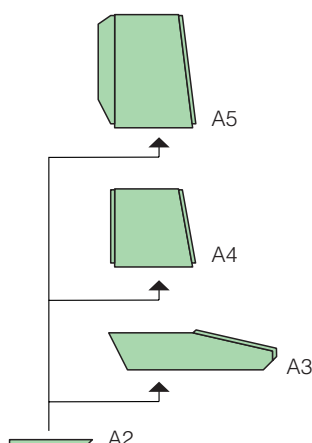
## Posibilidades de combinación de los módulos



Para más información,  
ver páginas 264 – 265.

Técnica en detalle,  
ver páginas 1116 – 1117.

Aprobaciones,  
ver página 35.



Ejemplo para  
montaje con  
puertas hacia atrás

B  
1.5

Sistemas de pupitres AP

Pr. = 500 mm				Altura mm	Pr. = 400 mm			
Ancho	800	1200	1600		Ancho	800	1200	1600
	Referencia	Referencia	Referencia			Referencia	Referencia	Referencia
<b>Armario AK</b>								
				1200		1648.500	1652.500	
<b>Parte superior</b>								
	2647.500	2648.500	2649.500	630 con puerta dorsal profunda				
<b>Parte superior</b>								
	2614.500	2644.500	2654.500	430		2612.500	2642.500	2652.500
<b>Parte central</b>								
	2613.500	2643.500	2653.500	200		2611.500	2641.500	2651.500
<b>Placa de cierre</b>								
	2616.500	2646.500	2656.500	28		2615.500	2645.500	2655.500
<b>Parte inferior</b>								
	2610.500	2640.500	2650.500	670		2600.500	2620.500	2630.500
<b>Zócalo</b>								
	2842.200	2852.200	2864.200	200		2902.200	2922.000	2962.200
	2841.200	2851.200	2863.200	100		2901.200	2921.200	2961.200

# Sistemas de pupitres AP

## Módulos



### Partes superiores

#### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

#### Superficie:

Imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
Placa de montaje: Galvanizada

#### Color:

En RAL 7035 estructurado

#### Unidad de envase:

Caja, parte inferior abierta,  
puerta(s) con bisagras abajo  
con cintas delante, con una  
prof. de 500 mm con puerta(s)  
detrás,  
placa de montaje en prof. de  
500 mm ajustable en retícula de  
25 mm.

#### Esquemas,

ver página 1117.

Anchura mm	UE	800	1200	1600	800	1200	1600	800	1200	1600
Altura mm		430						630		
Profundidad mm		400			500			500 (con puerta dorsal profunda)		
Referencia AP	1 pza.	2612.500	2642.500	2652.500	2614.500	2644.500	2654.500	2647.500	2648.500	2649.500
Nº de tapas		1	1	1	2	2	2	2	2	2
Peso (kg)		22,5	40,0	52,5	30,6	48,0	62,4	47,8	64,4	86,8

#### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 47 mm, ejecución D, ver página 888.

Solicitar RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.



### Partes centrales

#### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Tapa: 2,0 mm

#### Superficie:

Imprimación por inmersión,  
exterior texturizado

#### Color:

En RAL 7035 estructurado

#### Unidad de envase:

Caja, arriba y abajo abierta,  
tapa con cierre de aldabilla y  
retentor.

#### Esquemas,

ver página 1117.

Anchura mm	UE	800	1200	1600	800	1200	1600	Página
Altura mm		200						
Profundidad mm		850 (para profundidad de 400)			950 (para profundidad de 500)			
Referencia AP	1 pza.	2611.500	2641.500	2651.500	2613.500	2643.500	2653.500	
Peso (kg)		25,5	35,5	44,0	30,6	42,6	52,8	

#### Accesorios

Listones de aluminio	3 pzas.	2678.000	2682.000	–	2678.000	2682.000	–	1040
----------------------	---------	----------	----------	---	----------	----------	---	------

#### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 47 mm, ejecución D, ver página 888.

Solicitar RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .200, con imprimación .300. Plazo de entrega bajo demanda.





## Partes inferiores

**Material:**

Chapa de acero  
Caja y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

**Superfície:**

Imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
Entradas de cables y placa de  
montaje: Galvanizada.

**Color:**

En RAL 7035 estructurado

**Unidad de envase:**

Caja, arriba abierta, puerta o puerta doble con cierre de barras (con una prof. de 400 mm delante, con una prof. de 500 mm delante y detrás), chapas de entrada de cables de dos piezas, placa de montaje, con una prof. de 500 mm ajustable sin escalonamientos.

## Esquemas,

ver página 1116.

<b>Anchura</b> mm	UE	800	1200	1600	800	1200	1600	Página
<b>Altura</b> mm		670						
<b>Profundidad</b> mm		400			500			
<b>Referencia AP</b>	1 pza.	<b>2600.500</b>	<b>2620.500</b>	<b>2630.500</b>	<b>2610.500</b>	<b>2640.500</b>	<b>2650.500</b>	
Puerta(s)		1	2	2	1/1	2/2	2/2	
Peso (kg)		43,5	62,3	80,0	52,2	75,0	96,0	

## Accesorios

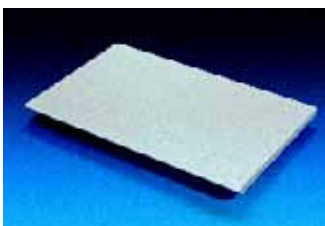
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2901.200	2921.200	2961.200	2841.200	2851.200	2863.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2902.200	2922.200	2962.200	2842.200	2852.200	2864.200	843
Travesaños, ajustables		2 pzas.	2697.450						845
Bastidor móvil 11 UA		1 pza.	2027.200	2027.200 <sup>1)</sup>		2027.200	2027.200 <sup>1)</sup>		1002

## Sistemas de cierre

Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888 y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

1) Posibilidad de montar dos bastidores móviles.

**Solicitar RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



## Placa de cierre

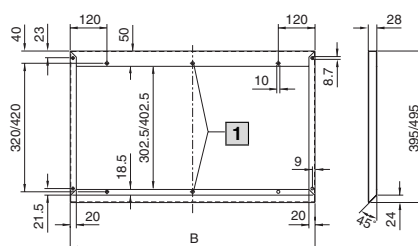
Para el cierre de partes inferiores, centrales y superiores del pupitre.

**Material:**

Chapa de acero, pintada, 1,5 mm

**Color:**

En RAL 7035 estructurado



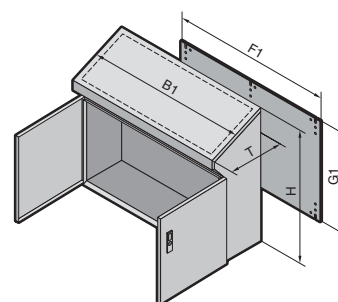
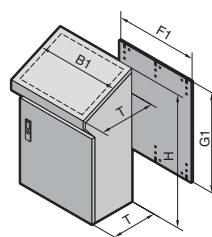
**1** Desaparece en los pupitres de 800 mm de ancho

Adecuado para		Referencia AP
Ancho mm	Profundidad mm	
800	400	<b>2615.500</b>
1200		<b>2645.500</b>
1600		<b>2655.500</b>
800	500	<b>2616.500</b>
1200		<b>2646.500</b>
1600		<b>2656.500</b>

**Solicitar RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .200, con imprimación .300.  
Plazo de entrega bajo demanda.**

# Pupitres compactos AP

## chapa de acero



### Material:

Chapa de acero  
Caja: 1,5 mm  
Puerta y tapa: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

### Superficie:

Caja, puerta y tapa:  
Imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: Galvanizada

### Color:

En RAL 7035 estructurado

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

Caja cerrada por la parte poste-  
rior y lateral,  
puerta o puerta doble delante,  
tapa de pupitre con soporte de  
tapa,  
entrada de cables de dos pie-  
zas,  
placa de montaje.

### Esquemas,

ver página 1118.

### Aprobaciones,

ver página 36.

Anchura (B1) mm	UE	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		960	960	960	960	
Profundidad (T) mm		400/480	400/480	400/480	400/480	
Anchura placa de montaje (F1) mm		530	730	930	1130	
Altura placa de montaje (G1) mm		780	780	780	780	
Referencia AP	1 pza.	<b>2666.500</b>	<b>2668.500</b>	<b>2670.500</b>	<b>2672.500</b>	
Puerta(s)		1	1	2	2	
Peso (kg)		52,0	65,2	79,5	90,3	

### Accesorios

Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2911.200	2901.200	2891.200	2921.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2912.200	2902.200	2892.200	2922.200	843
Travesaños, ajustables		2 pzas.	2697.450	2697.450	2697.450	2697.450	845
Listones de aluminio		3 pzas.	2676.000	2678.000	2682.000 <sup>1)</sup>	2682.000	1040
Bastidor móvil		1 pza.	—	2027.200	2027.200	2027.200	1002

### Sistemas de cierre

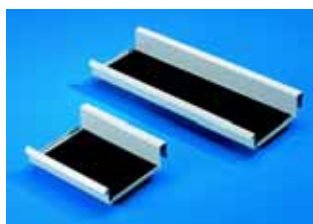
Tapa: Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 47 mm, ejecución D, ver página 888.  
Puerta: Bombin de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888,  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

<sup>1)</sup> debe cortarse aprox. 200 mm.

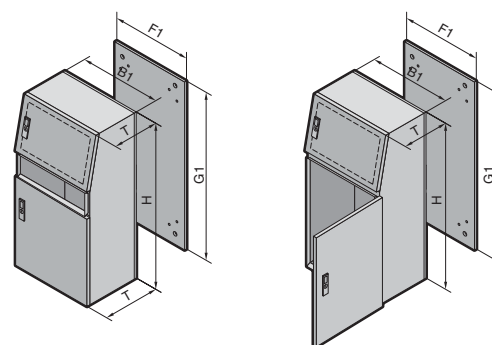
**Solicitar RAL 7032 estructurado indicando la cifra final .600, con imprimación .800. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Travesaños, ajustables**  
ref. ver página 845.



**Bandeja atornillable**  
para herramientas de medición,  
ratón o escáner.  
Ref. ver página 1039.



### Material:

Chapa de acero  
Caja, entradas de cables: 1,5 mm  
Puertas: 2,0 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm  
Perfiles de diseño  
(AP 2695.500):  
Perfil de aluminio

### Superficie:

Caja:  
Imprimación por inmersión,  
exterior texturizado  
Placa de montaje y entradas de  
cables: Galvanizada

### Color:

Caja: RAL 7035 estructurado  
Perfiles de diseño  
(AP 2695.500): RAL 5018

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 12.  
En caso de puerta corta abajo  
AP 2694.500) debe montarse  
el cajón extraíble o el pupitre  
frontal para mantener el grado  
de protección  
(ver página 1052/1039).

### Unidad de envase:

Caja con puertas,  
placa de montaje,  
entradas de cables,  
perfiles de diseño  
(AP 2695.500).

### Atención:

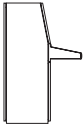
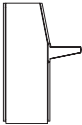
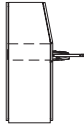

Parte superior de la puerta con  
espárragos a izquierda y dere-  
cha para el montaje de listones  
de montaje perforados vertica-  
les SZ 2310.038 y encima perfi-  
les de montaje horizontales  
SZ 2325.000  
(ver página 896/895).  
El equipamiento interior de los  
pupitres universales AP se  
corresponde con el de los arma-  
rios ES 5000, o sea que pueden  
utilizarse sus accesorios.

### Esquemas,

ver página 1118.

### Aprobaciones,

ver página 36.

						
	UE	con puerta frontal corta			con puerta frontal larga	Página
Anchura (B1) mm		600			600	
Altura (H) mm		1300			1300	
Profundidad (T) mm		500/417,5			500/417,5	
Anchura placa de montaje (F1) mm		499			499	
Altura placa de montaje (G1) mm		1196			1196	
Referencia AP	1 pza.	2694.500			2695.500	
Peso (kg)		77,0			80,0	
Adicionalmente se precisa						
Pupitre frontal		2696.500	2696.500	–	–	1039
Cajón para teclado		–	–	4757.500 <sup>1)</sup>	–	1052
Accesorios						
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2807.200		2807.200	843
	Altura 200 mm	1 pza.	2808.200		2808.200	843
Travesaños, ajustables		2 pzas.	2697.450		2697.450	845
Guía de entrada de cables		1 pza.	4191.000		4191.000	979

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888 y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

<sup>1)</sup> sólo puede montarse sin placa de montaje.

**Solicitar la ejecución en RAL 7032 indicando la cifra final .600. Plazo de entrega bajo demanda.**

# Acero inoxidable

## Argumentos

B  
1.6

Acero inoxidable



Técnica de automatización, de comunicación o de abastecimiento – Rittal ofrece para prácticamente cualquier perfil de exigencias de la moderna técnica industrial las cajas y armarios adecuados. Naturalmente también en acero inoxidable cumpliendo las elevadas necesidades en higiene y protección contra la corrosión.

Plataformas de sistema en combinación con una amplia gama de accesorios son la base de la variedad de soluciones del programa de acero inoxidable de Rittal.

Déjese aconsejar. Nos orientaremos según sus necesidades.



### Resistencia a la limpieza a alta presión y para elevadas exigencias en higiene



Las cajas compactas **Premium Line KL** y las cajas de mando **Panel Premium** ofrecen una elevada protección EMC, son resistentes a la limpieza de alta presión y aptas para salas con elevadas exigencias en higiene.



**Resistencia a la limpieza de alta presión**  
El concepto de estanqueidad sin fisuras permite el alto grado de protección IP 69K.



#### Apto para salas con elevadas exigencias en higiene

Para elevadas exigencias en la industria alimentaria y entornos con elevada higiene (certificado por el Instituto Fraunhofer IPA).



### Armarios compactos



**Cajas para bornes** con tapa atornillada y listones perfilados a ambos lados con taladros de montaje para guías perfil o placa de montaje.



**Cajas Bus** con bisagras de 180° y guía soporte montada.



**Premium Line KL**  
Resistente a la limpieza a presión, IP 69K y alta protección EMC gracias al sistema de estanqueidad y al contacto metálico de la caja y el dorsal.



### Armarios compactos



**Canal protector** para evitar la entrada de suciedad y agua en el armario al abrir la puerta.



Para el desmontaje de la puerta simplemente debe extraerse el **pasador** de los armarios compactos AE.



Los **tejadillos** para AE ofrecen una protección adicional.



### Cajas de mando



#### Panel-Premium

Diseño, estanqueidad, protección e higiene de primera clase, con y sin caja para teclado.

#### Cajas de mando

La placa frontal puede utilizarse a elección para el montaje de elementos de mando e indicación o como dorsal.

#### Caja de mando con abertura frontal

con listones asas y dorsal con bulones de soldar para la fijación de la placa de montaje o carriles soporte.

### Pupitres



El retentor de la puerta de los pupitres compactos evita el cierre involuntario.

Máximo espacio para la entrada de cables a través de chapas de entrada de cables partidas.

La placa de montaje puede ajustarse en altura 2 x 40 mm, por ej. en caso de montajes profundos en la tapa o la entrada de cables por la parte posterior.

### Sistemas de armarios



**Sistemas de armarios PC** con cajón para teclado o pupitre frontal.

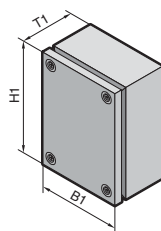
**Armarios individuales ES 5000** fabricados de una pieza (techo + lateral).

**Sistemas de ensamblaje TS 8** – infinitas posibilidades para el montaje interior.



# Acero inoxidable

## Cajas para bornes KL



### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Caja: 1,25 mm  
Tapa: 1,25 mm

### Superficie:

Caja y tapa:  
Pulimentada, grano 180

### Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 4X.

### Unidad de envase:

Caja, tapa con junta especial de  
espuma inyectada y tornillos de  
tapa incluyendo casquillos de  
plástico.

**Aprobaciones,**  
ver página 23.

**Esquemas,**  
ver página 1119.

Anchura (B1) mm	UE	150	300	200	300	400	300	Página
Altura (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Profundidad (T1) mm		80	80	80	80	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1521.010</b>	<b>1522.010</b>	<b>1523.010</b>	<b>1524.010</b>	<b>1525.010</b>	<b>1526.010</b>	
Peso (kg)		1,3	1,8	1,8	2,4	3,6	3,9	
Tornillos de tapa		4	4	4	4	4	4	

### Accesorios

Placa de montaje	1 pza.	1560.700	1561.700	1562.700	1563.700	1564.700	1567.700	909
Soporte para fijación mural	4 pzas.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Ángulo para fijación mural	1 pza.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Fijación a postes	1 pza.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Carriles soporte TS 35/7,5	10 pzas.	2314.000	2316.000	2315.000	2316.000	2317.000	2316.000	927

Solicitar las cajas de bornes en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .510. Plazo de entrega bajo demanda.



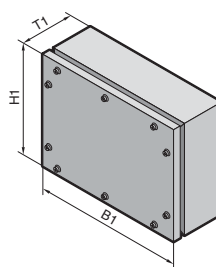
### Soporte para fijación mural

para una fijación segura a la  
pared.  
Ref. ver página 905.



### Acoplamiento de cajas

para la fijación de la KL de  
120 mm de prof. al sistema de  
brazo soporte.  
Ref. ver página 278.



**Un nuevo diseño, un nuevo concepto para la estanqueidad y el cierre**

● **Resistencia a la limpieza de alta presión**

(grado de protección IP 69K). La junta se encuentra entre dos superficies y se comprime de forma óptima mediante el atornillado (ver dibujo, página 1119).

● **Apto para salas con elevadas exigencias en higiene.**

A elección atornillado para elevadas exigencias de higiene, como por ej. en el sector de la alimentación:

- 1 en el exterior con tornillos hexagonales,
- 2 en el interior con tapones de plástico.

● **Inmejorables condiciones EMC.**

El laberinto de junta permite alcanzar una protección AF de la caja especial.

● **Accesibilidad.**

Soporte del dorsal en el interior. Esta solución resulta más higiénica que las bisagras exteriores.

● **El montaje mural puede realizarse mediante tuercas de barrena M8 de forma directa desde atrás o con un soporte mural desde la parte frontal.**

**Material:**

Acero inoxidable 1.430, 1,5 mm

**Superficie:**

Pulimentada, grano 240

**Grado de protección:**

IP 69K según DIN 40 050-9/5.93



**Servicio Rittal:**

Otras dimensiones o cajas con este concepto de estanqueidad, bajo demanda. Escotaduras y taladros según sus indicaciones.

**Esquemas,**

ver página 1119.

Anchura (B1) mm	UE	150	150	300	400	Página
Altura (H1) mm		150	150	200	300	
Profundidad (T1) mm		80	120	120	120	
Referencia KL	1 pza.	<b>1024.010</b>	<b>1024.020</b>	<b>1024.030</b>	<b>1024.040</b>	
Cantidad de tornillos de la tapa		4	4	6	10	

**Accesorios**

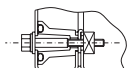
Placa de montaje	1 pza.	1024.910	1024.910	1024.920	1024.930	909
Soporte para fijación mural	4 pzas.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Ángulo para fijación mural	1 pza.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Soporte del dorsal	2 pzas.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	893
Ángulo de montaje	1 juego	1024.810	1024.810	1024.820	1024.830	909
Carril soporte TS 35/7,5	10 pzas.	2314.000	2314.000	2316.000	2317.000	927

Solicitar Premium Line KL en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .5X0. Plazo de entrega bajo demanda.



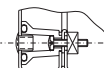
1

**Según deseos del cliente tornillos exteriores ...**



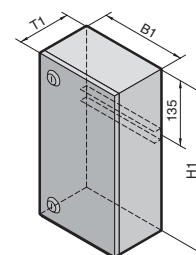
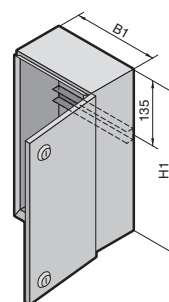
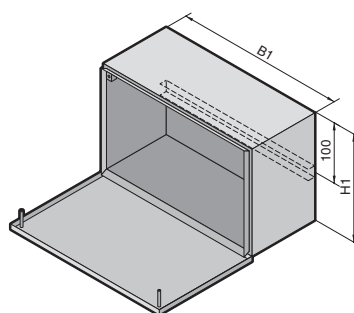
2

**... o tapones de plástico exteriores y tornillos ocultos (incluidos en la unidad de envase).**



# Acero inoxidable

## Cajas Bus BG



### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Caja: 1,25 mm  
Tapa: 1,25 mm  
Bisagras:  
Cinc fundido a presión

### Superficie:

Caja y tapa:  
Pulimentada, grano 180  
Bisagras: Cromadas

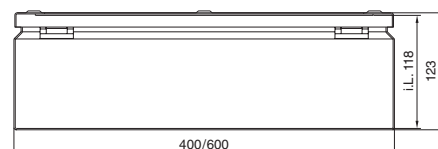
### Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91,  
cumple NEMA 4X.

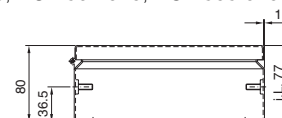
### Unidad de envase:

Caja con 1 carril soporte  
TS 35/7,5  
Tapa con junta espumosa  
bisagras de 180°  
con cierres rápidos.

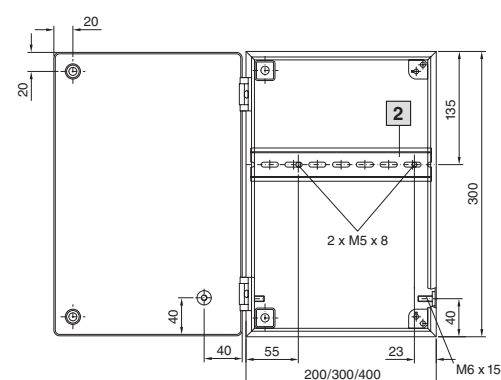
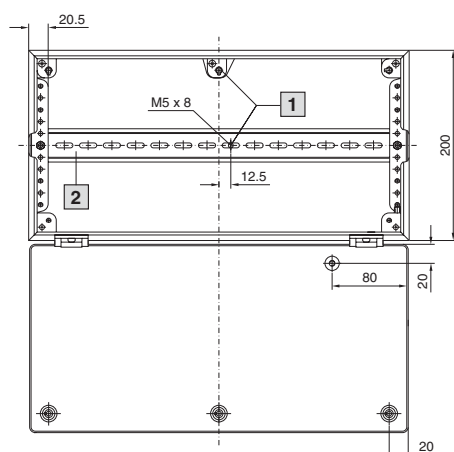
BG 1558.010, BG 1559.010



BG 1583.010, BG 1584.010, BG 1585.010



i.L. = Medidas interiores



1 Sólo en BG 1559.010

2 Carril soporte TS 35/7.5

Anchura (B1) mm	UE	200	300	400	400	600	Página
Altura (H1) mm		300	300	300	200	200	
Profundidad (T1) mm		80	80	80	123	123	
Referencia BG	1 pza.	1583.010 <sup>1)</sup>	1584.010 <sup>1)</sup>	1585.010 <sup>1)</sup>	1558.010 <sup>2)</sup>	1559.010 <sup>2)</sup>	
Peso (kg)		2,8	3,7	4,5	4,5	6,0	

### Accesorios

Soporte para fijación mural	4 pzas.	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	905
Fijación a postes	1 pza.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Evacuación del agua de condensación	6 pzas.	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	852

**Solicitar las cajas Bus en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.**

<sup>1)</sup> Fijar el carril soporte sobre espárragos

<sup>2)</sup> Carril soporte ajustable en el listón perfilado

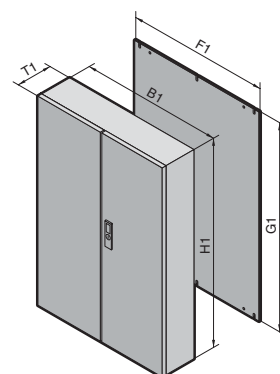
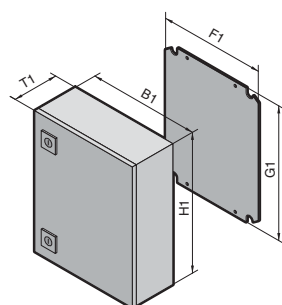


**Soporte para fijación mural**  
para una fijación segura de las  
cajas.  
Ref. ver página 905.



### Prensaestopas EMC

con muelle de contacto para un  
óptimo contacto en todo el con-  
torno.  
Ref. ver página 958.



### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Armario y puerta:  
Acero inoxidable  
Placa de montaje:  
Chapa de acero  
Aldabilla: Cinc fundido a presión, niquelado

### Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91  
en AE 1002.600 – AE 1017.600,  
cumple NEMA 4x.  
IP 55 según EN 60 529/10.91  
en AE 1018.600/AE 1019.600,  
cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

Caja, puerta(s) con junta espumosa, placa de montaje.

### Aprobaciones,

ver página 26.

### Esquemas,

ver página 1120.

### Superficie:

Armario y puerta:  
Pulimentada, grano 240  
Placa de montaje: Galvanizada

Anchura (B1) mm	UE	200	380	300	380	500	500	380	Página
Altura (H1) mm		300	300	380	380	500	500	600	
Profundidad (T1) mm		155	155	210	210	210	300	210	
Anchura placa de montaje (F1) mm		–	334	334	334	449	449	334	
Altura placa de montaje (G1) mm		–	275	275	355	470	470	570	
Referencia AE	1 pza.	<b>1002.600</b>	<b>1004.600</b>	<b>1005.600</b>	<b>1006.600</b>	<b>1007.600</b>	<b>1013.600</b>	<b>1008.600</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	1	1	1	
Peso (kg)		4,5	8,8	8,7	12,0	18,4	18,9	17,0	

### Accesorios

Tejadillo	1 pza.	2470.000	2471.000	2361.000	2472.000	2362.000	–	2472.000	899
Soporte para fijación mural	4 pzas.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	905
Ángulo para fijación mural	1 pza.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Fijación a postes	1 pza.	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	906
Cierre de aldabilla de 1.4301	1 pza.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	887

Anchura (B1) mm	UE	600	600	600	760	800	800	1000	1000	Página
Altura (H1) mm		380	600	760	760	1000	1200	1000	1200	
Profundidad (T1) mm		210	210	210	300	300	300	300	300	
Anchura placa de montaje (F1) mm		549	549	549	704	739	–	939	–	
Altura placa de montaje (G1) mm		355	570	730	730	955	–	955	–	
Referencia AE	1 pza.	<b>1009.600</b>	<b>1010.600</b>	<b>1012.600</b>	<b>1014.600</b>	<b>1016.600</b>	<b>1017.600</b>	<b>1018.600</b>	<b>1019.600</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	1	1	2	2	
Peso (kg)		17,0	25,0	31,7	42,5	52,9	70,0	71,0	85,0	

### Accesorios

Tejadillo	1 pza.	2473.000	2473.000	2473.000	2474.000	2475.000	2475.000	2363.000	2363.000	899
Soporte para fijación mural	4 pzas.	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	905
Ángulo para fijación mural	1 pza.	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	2583.000	906
Fijación a postes	1 pza.	2584.000	2584.000	2584.000	–	–	–	–	–	906
Cierre de aldabilla de 1.4301	1 pza.	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	2304.000	–	–	–	887

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable en armarios con aldabilla (excepto en AE 1018.600/AE 1019.600) por bombines de 41 mm, cilindro de seguridad, maneta plástica, empuñaduras, ejecución C, ver páginas 886 – 889.

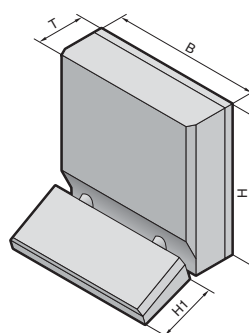
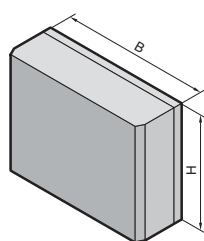
En AE 1018.600 sólo puede cambiarse por bombines de 41 mm, ver página 888.

En armarios con cierre de barras intercambiable por bombines de 27 mm, ejecución A, ver página 888 y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios compactos en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.**

# Acero inoxidable

## Panel Premium, grado de protección IP 69K



Un nuevo diseño, un nuevo concepto para la estanqueidad y el cierre

- **Resistente a limpiezas a presión** (grado de protección IP 69K). La junta se encuentra entre dos superficies y se comprime de forma óptima mediante el atornillado (ver dibujo).
- **Apto para salas con elevadas exigencias en higiene.** Atornillado para elevadas exigencias de higiene, como por ej. en el sector de la alimentación. Tornillos hexagonales interiores con tapones de plástico o exteriores.

- **Inmejorables condiciones EMC.**

El laberinto de junta permite alcanzar una protección AF de la caja especial.

- **Accesibilidad.** Soporte del dorsal en el interior. Esta solución resulta más higiénica que las bisagras exteriores.
- **Manipulación.** Dos uniones con conducto entre las cajas.

**Material:**

Acero inoxidable 1.4301

**Superficie:**

Pulimentada, grano 240

**Grado de protección:**

IP 69K según DIN 40 050-9/5.93

**Derechos de patente:**

Patente alemana  
n° 102 16 430

**Esquemas,**

ver página 1121.

		UE	Panel Premium				
			con caja para teclado				sin caja para teclado
Referencia CP		1 pza.	6680.000	6680.010	6680.100	6680.110	6681.000 6681.100
Anchura (B) mm			530	530	530	530	530 530
Altura mm	Caja de mando (H)		460	460	460	460	360 360
	Caja para teclado (H1)		200	200	200	200	– –
Profundidad mm	Caja de mando (T)		120	120	220	220	120 220
	Cajas de mando		482,6 mm (19" ) x 354,8 mm (8 UA)				482,6 mm (19" ) x 310 mm (7 UA)
para panel para montajes An. x Al.			482,6 mm (19" ) x 177 mm (4 UA)				– –
Prof. de montaje mm	Cajas de mando		115	115	215	215	115 215
	Caja para teclado		delante 58 detrás 63	delante 58 detrás 63	delante 58 detrás 63	delante 58 detrás 63	– –
Acoplamiento para brazo soporte			arriba	abajo	arriba	abajo	arriba, abajo mediante giro de la caja
<b>Accesorios</b>							
Soporte del dorsal		2 pzas.	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000	6682.000 6682.000

Solicitar el Panel Premium en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) con la Ref. CP XX5X.XXX. Plazo de entrega bajo demanda.

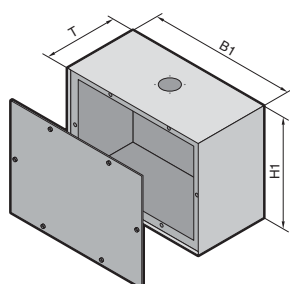


El **retentor del dorsal** sujeta el dorsal en posición abierta.  
Ref. ver página 893.



**Panel Premium** con TFT de 17".  
Ref. ver página 1046.





### Dos posibilidades de montaje:

- Placa frontal atornillada por la parte frontal, montaje retardado de la placa frontal para una elevada protección mecánica de los componentes.
- Placa frontal como dorsal, adicionalmente asas de plástico para industria alimentaria semejantes a RAL 5002 (ultra-marino) bajo demanda.

### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Caja: 1,25 mm  
Placa frontal: 2,0 mm

### Superficie:

Pulimentada, grano 240

### Grado de protección:

IP 65 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

Caja con escotadura y refuerzo para el sistema de brazo soporte (ver página 277), placa frontal o dorsal con junta y material de fijación.

**Aprobaciones,**  
ver página 38.

**Esquemas,**  
ver página 1122.

<b>Anchura (B1) mm</b>	UE	320	400	Página
<b>Altura (H1) mm</b>		240	320	
<b>Profundidad (T) mm</b>		160	160	
<b>Referencia CP</b>	1 pza.	<b>6670.000</b>	<b>6672.000</b>	
<b>Peso (kg)</b>		5	8	
<b>Accesorios</b>				
Placa de montaje	1 pza.	1563.700	1567.700	909
Pletina de montaje	4 pzas.	4532.000	4532.000	929
Ángulo de montaje	4 pzas.	4597.000	4597.000	930
Carril soporte TS 35/7,5 SZ	10 pzas.	2316.000	2316.000	927

Solicitar las cajas de mando en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.



### Asas

de plástico apto para la industria alimentaria RAL 5002 bajo demanda.

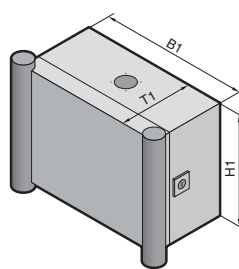
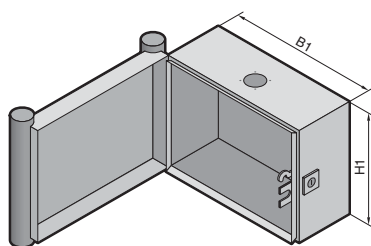


### Acoplamiento para cajas CP-S, acero inoxidable

con tornillo premontado para colgar.  
Ref. ver página 278.

# Acero inoxidable

## Caja de mando con abertura frontal



### Material:

Armario y puerta:  
Acero inoxidable 1.4301  
Asas: Plástico apto para la  
industria alimentaria semejante  
a RAL 5002 (azul ultramarino)

### Superficie:

Pulimentada, grano 240

### Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

Caja cerrada en todo el con-  
torno,  
con escotadura y refuerzo para  
sistema de brazo soporte,  
cierre con placa guía.  
Puerta con marco de estanquei-  
dad y asas laterales.  
Posibilidad de modificación de  
la conexión del brazo soporte y  
del sentido de abertura de la  
puerta mediante giro de la caja.



### Servicio Rittal:

Caja para teclado separada,  
otras dimensiones,  
cambio de la escotadura del  
brazo soporte o de la coloca-  
ción de las bisagras,  
taladros y escotaduras para  
módulos de mando y de teclado  
bajo demanda.

### Aprobaciones,

ver página 32.

### Esquemas,

ver página 1122.

Anchura (B1) mm	UE	300	400	400	600	Página
Altura (H1) mm		300	300	400	400	
Profundidad (T1) mm		150	150	150	150	
Referencia CP	1 pza.	<b>6535.010</b>	<b>6536.010</b>	<b>6538.010</b>	<b>6539.010</b>	
Peso (kg)		6,3	7,5	8,8	12,1	

### Accesorios

Placa de montaje adecuada para AE		1033.500	1030.500	1380.500	1039.500	118
Nº Ident.		271926	274131	271548	271351	
Carriles soporte <sup>1)</sup> SZ	Ref. SZ	10 pzas.	2316.000	2317.000	2317.000	2319.000
						927

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 41 mm, maneta de plástico y empuñadura, ejecución C,  
ver páginas 886 – 888.

**Solicitar las cajas de mando con abertura frontal en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .510. Plazo de entrega bajo demanda.**

<sup>1)</sup> Sólo con fijación vertical del carril de montaje 23 x 23 mm, ver página 925.



### Cierre de cilindro medio

para montaje posterior a cajas  
de acero inoxidable con cierre  
de aldabilla.  
Ref. ver página 889.



### Sistema de brazo soporte CP-S, acero inoxidable

En combinación con cajas de mando especiales, cajas de bornes de 120 mm de prof. y armarios compactos AE de acero inoxidable este sistema de brazo soporte es especialmente adecuado para elevadas exigencias en protección contra la corrosión y en higiene.

El adaptador de inclinación y el acoplamiento de caja pueden montarse a elección encima o debajo de la caja. **No son adecuados como punto de apoyo de un sistema.** Para ello recomendamos la fijación mural y al suelo o en caso de grandes alturas y pesos una columna adicional de tubo de acero o acero inoxidable.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

#### Grado de protección:

IP 69K según DIN 40 050-9/5.93 (resistencia a la limpieza de alta presión)

#### Datos de carga:

ver página 188.



B  
1.6

Acero inoxidable



### Perfil soporte CP-S de acero inoxidable

Fijación a los elementos de unión mediante 2 tornillos.

#### Dimensiones:

Dimensiones exteriores: 48,3 mm  
Grosor pared: 3,6 mm

#### Material:

Acero inoxidable 1.4301

#### Superficie:

Pulimentada, grano 240

#### Otras dimensiones, bajo demanda.

#### Ejemplo de pedido:

Curvado en forma de U = CP 6660.200

Medida A = 300 mm

Medida B = 800 mm

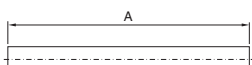
Medida C = 240 mm

Las medidas mínimas deben respetarse a causa del radio de flexión y la profundidad de introducción del acoplamiento o de las fijaciones a la pared y al suelo.

#### Recto

$A_{\min.} = 100 \text{ mm}$ ,

$A_{\max.} = 2000 \text{ mm}$



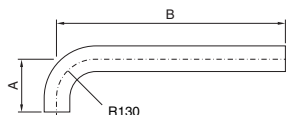
A mm	Peso kg	Referencia CP
500	2,0	<b>6660.050</b>
1000	3,9	<b>6660.010</b>
2000	7,8	<b>6660.020</b>
según indicaciones A =	3,9 kg/m	<b>6660.000<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

#### Curvado en forma de L

$A_{\min.} = B_{\min.} = 240 \text{ mm}$ ,

$B_{\max.} = 1500 \text{ mm}$



A mm	An.mm	Peso kg	Referencia CP
240	500	2,6	<b>6660.110</b>
500	1000	5,5	<b>6660.120</b>
según indicaciones A =	según indicaciones B =	3,9 kg/m	<b>6660.100<sup>1)</sup></b>

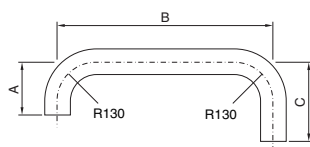
<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

#### Curvado en forma de U

$A_{\min.} = C_{\min.} = 240 \text{ mm}$ ,

$B_{\min.} = 410 \text{ mm}$ ,

$B_{\max.} = 1500 \text{ mm}$



A mm	An. mm	C mm	Peso kg	Referencia CP
240	800	800	6,6	<b>6660.210</b>
240	500	500	4,3	<b>6660.220</b>
según indicaciones A =	según indicaciones B =	según indicaciones C =	3,9 kg/m	<b>6660.200<sup>1)</sup></b>

<sup>1)</sup> Plazo de entrega bajo demanda.

# Acero inoxidable

## Sistema de brazo soporte CP-S



### Adaptador de inclinación de 10° CP-S de acero inoxidable

Para montaje entre la caja de mando y

- la sujeción de caja CP 6664.500
- el acoplamiento de caja CP 6664.000

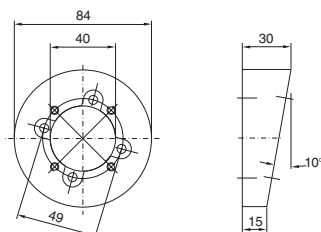
#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

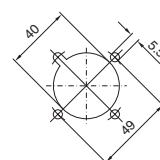
Peso kg	Referencia CP
0,7	6664.100

#### Unidad de envase:

Incl. junta y material de fijación.



Escotadura de montaje caja



### Sujeción para cajas CP-S acero inoxidable

Para fijación fija de la caja al perfil soporte.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S de acero inoxidable.

#### Atención:

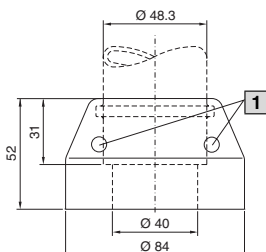
Para montaje de un pie, modular, ver página 281, se precisan 2 piezas.

Peso kg	Referencia CP
1,3	6664.500



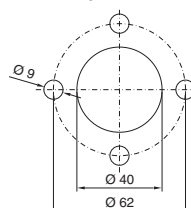
#### Accesorios:

Refuerzo de caja, ver página 281.

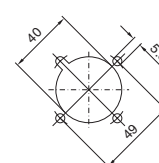


1 Tornillo de apriete

Escotadura de montaje para pie, abajo



Escotadura de montaje caja



### Acoplamiento de caja CP-S de acero inoxidable

Para montaje a la pieza vertical del sistema de brazo soporte.

#### Ángulo de giro:

Aprox. 350°, ajustable mediante tornillo moleteado.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

#### Unidad de envase:

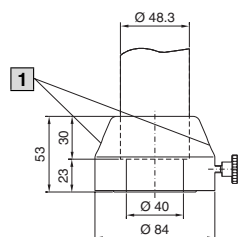
Incl. juntas y 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S de acero inoxidable.

Peso kg	Referencia CP
1,1	6664.000



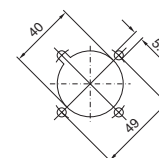
#### Accesorios:

Refuerzo de caja, ver página 281.



1 Tornillo de apriete

Escotadura de montaje caja





### Brida de fijación suelo/pared, fija CP-S de acero inoxidable

Para la fijación del sistema de brazo soporte a superficies verticales u horizontales.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

#### Unidad de envase:

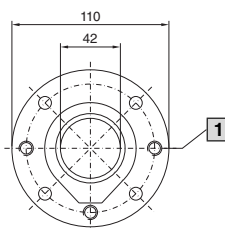
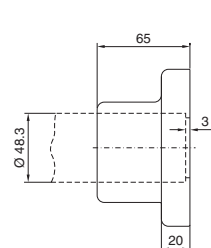
Incl. juntas, 3 tornillos de ajuste para compensación de desniveles y 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S de acero inoxidable.

Peso kg	Referencia CP
1,7	6663.000



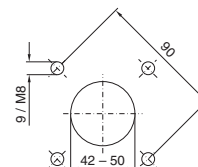
#### Accesorios:

Adaptadores acodados de pared, ver página 280.



1 Tornillo de ajuste

#### Escotadura de montaje



### Fijación suelo, giratoria, CP-S de acero inoxidable

Para montaje en

- superficies horizontales (colgante o sobrepuesta)
- el adaptador acodado de pared (sólo CP 6663.500)

#### Ángulo de giro:

Aprox. 350°, ajustable mediante tornillo moleteado.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4305

#### Unidad de envase:

Incl. juntas y 2 tornillos de apriete para perfil soporte CP-S de acero inoxidable.

#### Atención:

Posibilidad de limitar el ángulo de giro mediante una placa tope adjunta a pasos de 60°.

Fijación	Peso kg	Referencia CP
1 rosca posterior M8	3,9	6663.500
2 taladro frontal de 9 mm de Ø	4,5	6663.400

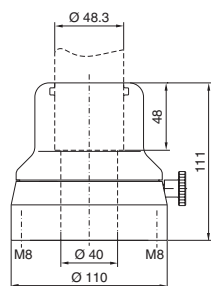


#### Accesorios:

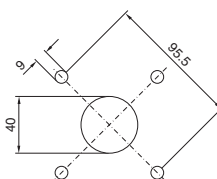
Adaptadores acodados para la fijación al suelo CP 6663.500, ver página 280.



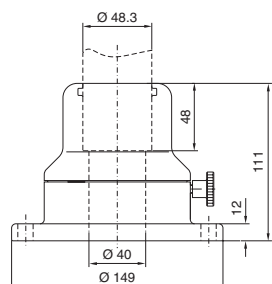
1 Fijación interior CP 6663.500



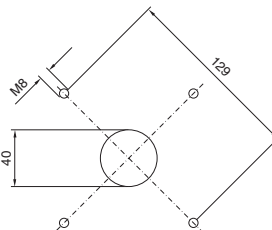
#### Escotadura de montaje



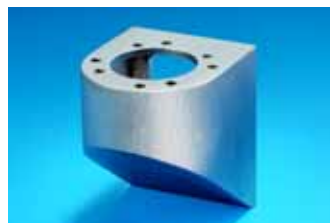
2 Fijación exterior CP 6663.400



#### Escotadura de montaje







### Adaptador acodado de pared CP-S de acero inoxidable

Con taladro para montaje de

- Fijación suelo giratoria, CP-S (CP 6663.500), con 4 tornillos
- Brida de fijación suelo/pared, fija, CP-S (CP 6663.000), con 4 tornillos y tuercas.

#### Material:

Acero inoxidable 1.4301

#### Superficie:

Pulimentada, grano 240

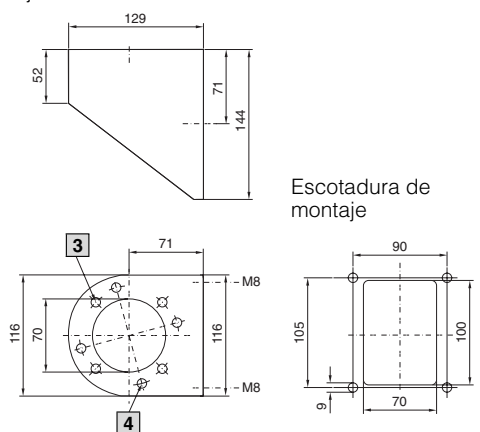
#### Unidad de envase:

Incl. juntas y material de fijación.

- 1** Rosca posterior M8
- 2** Taladro frontal de 9 mm de Ø

Fijación	Peso kg	Referencia CP
rosca posterior M8	1,5	<b>6665.000</b>
taladro frontal de 9 mm de Ø	1,8	<b>6665.500</b>

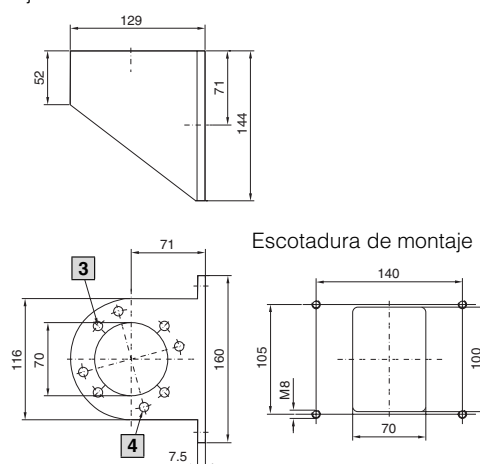
#### Fijación interior



**3** Taladro para CP 6663.000

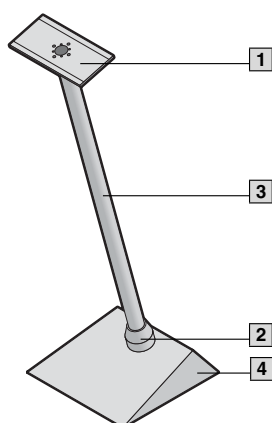
**4** Taladro para CP 6663.500

#### Fijación exterior



**3** Taladro para CP 6663.000

**4** Taladro para CP 6663.500



### Pie de apoyo, modular, CP-S de acero inoxidable

Para el montaje de centros de mando compactos.

Puede estar compuesto por los siguientes módulos:	Referencia CP	Página
<b>1</b> Refuerzo de caja	<b>6143.310</b>	281
<b>2</b> 2 fijaciones de cajas arriba/abajo	<b>6664.500</b>	278
<b>3</b> Perfil soporte, recto (puede cortarse a la longitud desada)		
500 mm	<b>6660.050</b>	277
1000 mm	<b>6660.010</b>	277
2000 mm	<b>6660.020</b>	277
<b>4</b> Pie de apoyo, grande	<b>6143.300</b>	281

**Esquemas,**  
ver página 1123.

B  
1.6

Acero inoxidable



### Refuerzo de cajas CP-S de acero inoxidable

Para el refuerzo exterior o interior de cajas de acero inoxidable con el tamaño correspondiente. Cajas más pequeñas pueden montarse también sin el refuerzo.

- Pueden montarse con
- la sujeción de caja CP 6664.500
  - el acoplamiento de caja CP 6664.000

**Material:**  
Acero inoxidable 1.4301

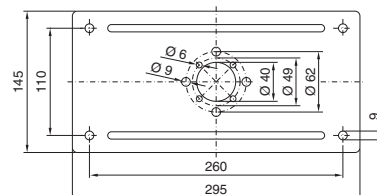
**Superficie:**  
Pulimentada

**Unidad de envase:**  
Incl. accesorios de fijación para caja y perfil soporte más 2 juntas.

UE	Referencia CP
1 pza.	<b>6143.310</b>

#### Accesorios:

Sujeción de caja CP 6664.500,  
ver página 278.  
Acoplamiento de caja CP 6664.000,  
ver página 278.



### Pie de apoyo, pequeño

Con ángulo de refuerzo para el montaje del perfil soporte a través de la sujeción de cajas.

- Parte posterior con un taladro para prensaestopas de tubos para cables M20 convencionales.
- Parte superior con dos taladros (incl. tapones) para el travesaño de fijación al suelo inferior.
- Interior preparado para una brida de cables DK 7077.000 o DK 7078.000 para la tracción de los cables.

**Material:**  
Acero inoxidable 1.4301

**Superficie:**  
Pulimentada

UE	Referencia CP
1 pza.	<b>6143.300</b>

**Unidad de envase:**  
Incl. accesorios de fijación para fijación de cajas más junta.

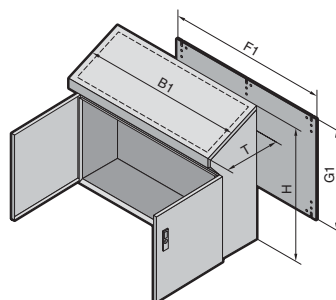
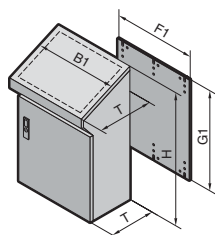
**Atención:**  
Para la fijación al suelo pueden utilizarse tornillos hasta M8 convencionales.

#### Accesorios:

Brida para cables DK 7077.000 o DK 7078.000,  
ver página 981.

# Acero inoxidable

## Pupitres compactos AP



### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Caja: 1,5 mm  
Puerta o puerta doble y  
Tapa: 2,0 mm  
Placa de montaje:  
Chapa de acero de 3,0 mm

### Superficie:

Caja, puerta y tapa:  
Pulimentada, grano 120  
Placa de montaje: Galvanizada

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

Caja, cerrada por la parte poste-  
rior y lateral, puerta o doble  
puerta en el frontal, con cierre  
de barras,  
tapa con soporte y aldabilla de  
acero inoxidable bloqueados en  
la caja,  
entrada de cables de dos pie-  
zas,  
placa de montaje, galvanizada.

### Aprobaciones,

ver página 36.

### Esquemas,

ver página 1118.

Anchura (B1) mm	UE	600	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		960	960	960	960	
Profundidad (T) mm		400/480	400/480	400/480	400/480	
Anchura placa de montaje (F1) mm		530	730	930	1130	
Altura placa de montaje (G1) mm		780	780	780	780	
<b>Referencia AP</b>	1 pza.	<b>2683.600</b>	<b>2684.600</b>	<b>2685.600</b>	<b>2686.600</b>	
Puerta(s)		1	1	2	2	
Peso (kg)		52,0	65,2	79,5	90,3	
<b>Accesorios</b>						
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2865.000	2869.000	2867.000	844
	Altura 200 mm	1 pza.	2875.000	2878.000	2885.000	844

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los pupitres compactos en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.**



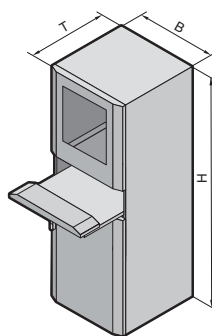
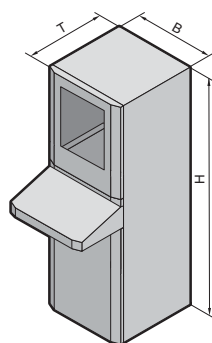
### Adaptador acodado de pared de acero inoxidable

montado en el dorsal para cajas  
de mando adicionales.  
Ref. ver página 280.



### Prensaestopa de latón.

Ref. ver página 972.



### PC 4650.000

con cajón para teclado

- Bombín de cierre, cierre n° 3524 E
- Frontal abatible para utilizar como reposabrazos
- Soporte para alfombrilla (también adecuado para ratón IP 67), a elección a izquierda o derecha
- Soporte para cables con bisagras

### PC 4650.704

con pupitre frontal

- Cubierta arriba y abajo
- Perfil de diseño de plástico apto para la industria alimentaria

### Material:

Acero inoxidable 1.4301

Caja:

Perfil doblado 10 veces, 1,8 mm  
Puerta en la parte posterior:  
2,0 mm

Chapas de suelo: 1,5 mm  
Módulo para monitor con cristal monocapa de seguridad para una diagonal de 482,6 mm (19").

### Superficie:

Pulimentada, grano 240

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529,  
Cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

ver página 1123.

### Bajo demanda:

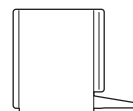
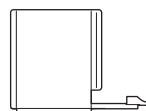
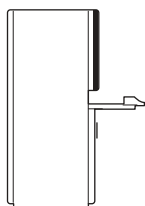
- Sistema de armarios PC con panel para montajes, grande y cajón
- Sistema de cajas PC con cajón
- Sistema de cajas PC con pupitre frontal

### Aprobaciones,

ver página 34.

### Esquemas,

ver página 1123.



Ejecución	UE	<b>1</b> con cajón para teclado	<b>2</b> con pupitre frontal	Página
<b>Anchura (B) mm</b>		600	600	
<b>Altura (H) mm</b>		1600	1600	
<b>Profundidad (T) mm</b>		620	620	
<b>Referencia PC</b>	1 pza.	<b>4650.000</b>	<b>4650.704</b>	
<b>Peso (kg)</b>		115	123	
<b>Accesorios</b>				
Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2855.000	844
	Altura 200 mm	1 pza.	2877.000	844
Pies de nivelación, 100 mm de alt.		1 juego	2859.000	848
Pantallas de zócalo, modular		4 pzas.	2913.000	841
Perfiles de adaptación para 482,6 mm (19")		4 pzas.	4632.000	1003
Piezas de adaptación de 482,6 mm (19")		8 pzas.	4547.000	1004

### Sistemas de cierre

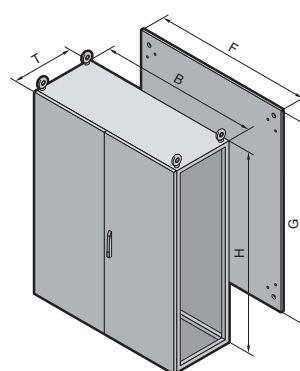
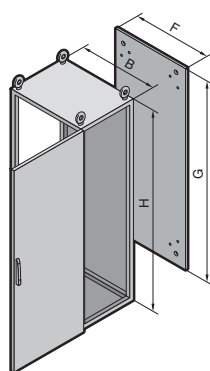
Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888 o bombines con cilindro de seguridad, ejecución B, ver página 889.

Parte inferior y posterior de la puerta preparada para el montaje del sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final 50X. Plazo de entrega bajo demanda.**

# Acero inoxidable

## Sistemas de ensamblaje TS 8



### Material:

Acero inoxidable 1.4301:  
Armazón de armario, techo,  
dorsal y entradas de cables:  
1,5 mm  
Puerta(s): 2,0 mm  
Placa de montaje:  
Chapa de acero, 3,0 mm

### Superficie:

Armazón del armario y entradas  
de cables: Desnuda  
Puerta, techo y dorsal:  
Exterior pulimentada, grano 240  
Placa de montaje: Galvanizada

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91,  
Cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

Armazón de armario con  
puerta(s), placa de montaje,  
entradas de cables, dorsal y  
tech,  
2 perfiles de montaje montados  
en la prof. del armario (sólo en  
la prof. de 600 mm).

### Atención:

A causa de la dureza del mate-  
rial recomendamos utilizar para  
el equipamiento interior el torni-  
llo de chapa cilíndrico con hexá-  
gono interior, ver página 937.

### Aprobaciones,

ver página 29.

### Esquemas,

ver página 1091.



### Servicio Rittal:

Bajo demanda, indicando la  
cifra final .640, se suministra  
TS de acero inoxidable (1.4301)  
con grado de protección  
NEMA 4x.

Anchura (B) mm	UE	800	1200	600	800	1200	600	800	1200	Página
Altura (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	
Profundidad (T) mm		400	400	500	500	500	600	600	600	
Anchura placa de montaje (F) mm		699	1099	499	699	1099	499	699	1099	
Altura placa de montaje (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	
Referencia TS	1 pza.	<b>8454.600</b>	<b>8456.600</b>	<b>8457.600</b>	<b>8455.600</b>	<b>8453.600</b>	<b>8452.600</b>	<b>8450.600</b>	<b>8451.600</b>	
Puerta(s)		1	2	1	1	2	1	1	2	
Peso (kg)		112,9	170,4	92,5	116,3	174,9	104,4	129,7	194,7	

### Paredes

Laterales	2 pzas.	8700.840	8700.840	8700.850	8700.850	8700.850	8700.060	8700.060	8700.060	853
Pared de separación	1 pza.	8609.840	8609.840	8609.850	8609.850	8609.850	8609.060	8609.060	8609.060	857
Pared de separación para módulos	1 pza.	—	—	8609.100	8609.100	8609.100	8609.130	8609.130	8609.130	858

### Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	1 juego	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	8701.600	8701.800	8701.200	841
	Altura 200 mm	1 juego	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	8702.600	8702.800	8702.200	841
Pantallas laterales	Altura 100 mm	1 juego	8701.040	8701.040	8701.050	8701.050	8701.050	8701.060	8701.060	8701.060	841
	Altura 200 mm	1 juego	8702.040	8702.040	8702.050	8702.050	8702.050	8702.060	8702.060	8702.060	841
Pantallas de zócalo, modular	4 pzas.		2907.000	2907.000	2908.000	2908.000	2908.000	2913.000	2913.000	2913.000	841

### Accesorios

Guías entrada de cables	2 pzas.	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	4192.000	4196.000	979
Chapas para entrada de cables	2 pzas.	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	8700.600	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	8700.600	8700.800	8700.120 <sup>1)</sup>	964
Portaesquemas, chapa de acero	1 pza.	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	898

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por otros bombines y la empuñadura Confort, ver páginas 881/888.

**Solicitar los armarios en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.**

<sup>1)</sup> UE = 4 pzas.



### Tuerca a presión

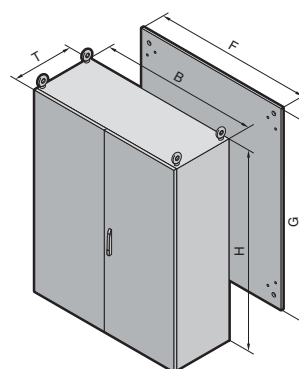
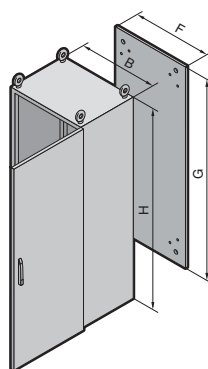
para fijación con rosca al perfil  
vertical.  
Ref. ver página 931.



### Canales para cables verticales,

adaptado al perfil y en horizon-  
tal a la placa de montaje.  
Ref. ver página 977.





### Material:

Acero inoxidable 1.4301  
Caja: 1,8 mm  
Puerta(s): 2,0 mm  
Dorsal: 1,5 mm  
Placa de montaje:  
Chapa de acero de 3,0 mm

### Superficie:

Armario, dorsal y puertas:  
Pulimentada, grano 240  
Placa de montaje: Galvanizada

### Grado de protección:

IP 56 según EN 60 529/10.91  
(ES con una puerta),  
IP 55 según EN 60 529/10.91  
(ES con dos puertas),  
Cumple NEMA 12.

### Unidad de envase:

Caja cerrada por la parte superior y lateral,  
dorsal desatornillable,  
bisagras a la derecha,  
intercambiables a izquierda,  
excepto ES 5455.600;  
bisagras de 130°,  
placa de montaje,  
chapas de entrada de cables,  
tres piezas.

### Atención:

A causa de la dureza del material recomendamos utilizar para el equipamiento interior el tornillo de chapa cilíndrico con hexágono interior SZ 2486.300, ver página 937.

### Aprobaciones,

ver página 28.

### Esquemas,

ver página 1089.

Anchura (B) mm	UE	600	600	800	800	1000	1200	Página
Altura (H) mm		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Profundidad (T) mm		400	500	500	600	400	500	
Anchura placa de montaje (F) mm		499	499	699	699	899	1099	
Altura placa de montaje (G) mm		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Referencia ES	1 pza.	<b>5450.600</b>	<b>5451.600</b>	<b>5452.600</b>	<b>5453.600</b>	<b>5454.600</b>	<b>5455.600</b>	
Puerta(s)		1	1	1	1	1	2	
Cáncamos de transporte		2	2	2	2	4	4	
Peso (kg)		92,5	169,6	131,8	154,0	146,9	205,4	

### Accesorios

Zócalo	Altura 100 mm	1 pza.	2865.000	2868.000	2866.000	2856.000	2867.000	2860.000	844
	Altura 200 mm	1 pza.	2875.000	2876.000	2879.000	2880.000	2885.000	2887.000	844
Pantalla de zócalo, modular		4 pzas.	2907.000	2908.000	2908.000	2913.000	2907.000	2908.000	841
Carriles soporte del sistema		2 pzas.	4361.000	4361.000	4362.000	4362.000	4347.000	4363.000	926
Guías entrada de cables		2 pzas.	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4336.000	4196.000	979
Estribos de montaje		20 pzas.	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4599.000	4596.000	895
Pupitre		1 pza.	4638.600	4638.600	4638.800	4638.800	—	4638.600	896
Portaesquemas		1 pza.	4116.000	4116.000	4118.000	4118.000	4124.000	4116.000	898

### Sistemas de cierre

Bombín de doble paletón de serie intercambiable por bombines de cierre de 27 mm, ejecución A, ver página 888  
y sistema de cierre Ergoform-S, ver página 885.

**Solicitar los armarios en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.**



**Prensaestopa de latón,**  
niquelado en IP 68  
(5 bar, 30 min),  
ref. ver página 972.



**Columna de señalización LED compacta,**  
ref. ver página 1041.

# Armarios Ex

## Argumentos

B  
1.7

Armarios Ex

Las exigencias que deben cumplir las cajas Ex según ATEX para su aplicación en atmósferas con riesgo de explosiones son elevadas. Y Rittal no hace concesiones. Conceptos de armario acreditados millones de veces se adaptan a las exigencias especiales Ex. El resultado son armarios vacíos con las mejores condiciones de equipamiento para la industria química o petroquímica, para instalaciones «offshore» o para la industria alimentaria.

Sistema de ensamblaje TS 8 premontado para blindaje de sobrepresión Ex, ver página 152.

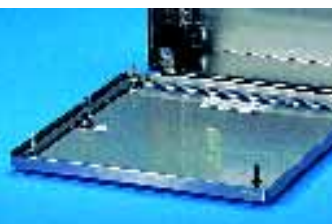
Rittal  
Armarios Ex

Equipamiento Ex  
individualizado

Verificación por  
un instituto de  
ensayos



### Armarios Ex de acero inoxidable



**Base KL**  
con tapa atornillada y listones perfilados a ambos lados de la caja con taladros de montaje para la fijación de carriles soporte o placa de montaje.



**Base AE**  
con puerta con bisagras, cierre de aldabilla y placa de montaje de chapa de acero, galvanizada.



Tuercas con remache de macho M8 en el dorsal para la fijación mural y lateral para **conexión desde el exterior del fusible**.



### Armarios Ex de plástico



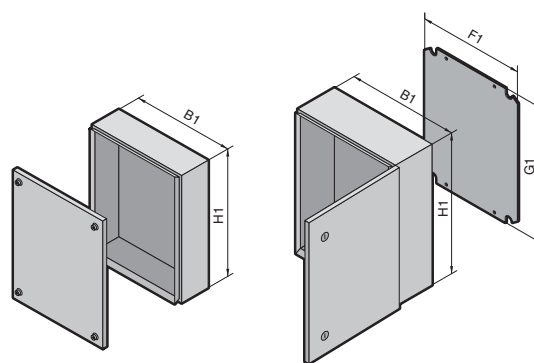
**Doble estanqueidad** en el canto superior, o bien inferior, de la puerta mediante un listón adicional de protección contra la lluvia integrado.



Fijación desde el exterior con el **soporte de fijación mural** 9266.000 en las tuercas encasadas M8 x 15.



**Alojamientos para la fijación** inyectados en la puerta para la fijación de guías de cables.



### Con tapa atornillada

**Material:**  
Acero inoxidable 1.4301

**Superficie:**  
Pulimentada, grano 240

**Grado de protección:**  
IP 66 según EN 60 529/10.91

**Unidad de envase:**  
Armario, tapa con junta continua de PU.

**Certificados:**  
PTB 03 ATEX 1013U

### Con puerta abisagrada

**Material:**  
Acero inoxidable 1.4301  
Placa de montaje:  
Chapa de acero

**Superficie:**  
Pulimentada, grano 240  
Placa de montaje: Galvanizada

**Grado de protección:**  
IP 66 según EN 60 529/10.91

**Unidad de envase:**  
Armario, tapa con junta continua de PU, placa de montaje.

**Certificados:**  
PTB 02 ATEX 1082U

**Aprobaciones,**  
ver página 38.

**Esquemas,**  
ver páginas 1119 – 1120.

### Con tapa atornillada

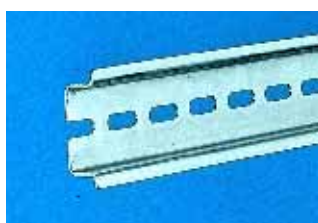
Anchura (B1) mm	UE	150	200	300	300	300	400	Página
Altura (H1) mm		150	200	150	200	300	200	
Profundidad mm		80	80	80	80	120	120	
Referencia KEL	1 pza.	9301.000	9303.000	9302.000	9304.000	9306.000	9305.000	
Peso (kg)		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	
Accesorios								
Placas de montaje		1560.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	909

Solicitar los armarios Ex en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.

### Con puerta abisagrada

Anchura (B1) mm	UE	200	300	380	380	380	600	600	760	800
Altura (H1) mm		300	380	300	380	600	600	760	760	1000
Profundidad mm		155	210	155	210	210	210	210	300	300
Anchura placa de montaje (F1) mm		162	334	334	334	334	549	549	704	739
Altura placa de montaje (G1) mm		275	275	275	355	570	570	730	730	955
Referencia KEL	1 pza.	9401.600	9409.600	9402.600	9403.600	9404.600	9405.600	9406.600	9407.600	9408.600
Número de aldabillas		1	1	1	1	2	2	2	2	2
Peso (kg)		3,8	7,7	7,4	9,7	13,3	15,6	22,3	30,5	36,3

Solicitar los armarios Ex en acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) indicando la cifra final .500. Plazo de entrega bajo demanda.



**Carriles soporte**  
con la dimensión adecuada,  
ref. ver página 927.

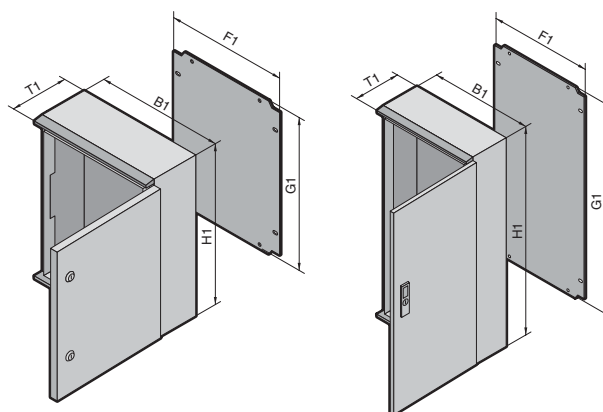


**Soporte de fijación mural,**  
ref. ver página 905.

# Armarios Ex

## Plástico

1.7 B  
Armarios Ex



### Material:

Caja: Poliéster reforzado con fibra de vidrio  
Resistencia de la superficie:  
 $< 10^9 \Omega$   
Placa de montaje:  
Chapa de acero, galvanizada

### Color:

RAL 9011

### Grado de protección:

IP 66 según EN 60 529/10.91  
KEL 9209.600:  
IP 56 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

Armario, tapa con junta continua de PU, placa de montaje.

### Certificados:

PTB 03 ATEX 1011U

**Aprobaciones,**  
ver página 38.

**Esquemas,**  
ver páginas 1087 – 1088.

<b>Anchura (B1) mm</b>	UE	200	250	300	400	400	500	600	600	800
<b>Altura (H1) mm</b>		300	350	400	400	600	500	600	800	1000
<b>Profundidad (T1) mm</b>		150	150	200	200	200	300	200	300	300
Anchura placa de montaje (F1) mm		145	195	245	345	345	417	545	517	717
Altura placa de montaje (G1) mm		250	300	350	350	550	450	550	750	950
<b>Referencia KEL</b>	1 pza.	<b>9201.600</b>	<b>9202.600</b>	<b>9203.600</b>	<b>9204.600</b>	<b>9205.600</b>	<b>9207.600</b>	<b>9206.600</b>	<b>9208.600</b>	<b>9209.600</b>
Número de aldabillas		1	1	2	2	2	2	2	1)	1)
Peso (kg)		3,7	4,6	6,0	6,5	11,5	12,9	15,9	24,3	39,0

1) Sistema de cierre de barras de 3 puntos.



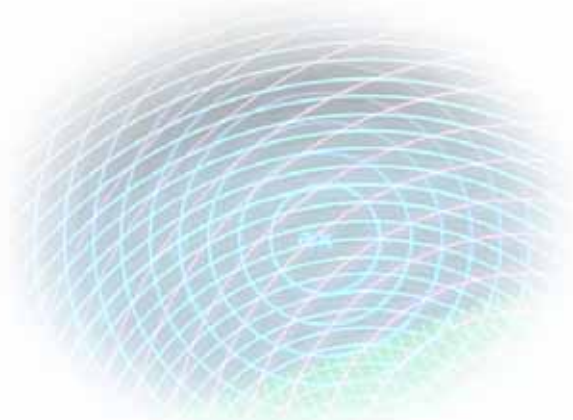
**Soporte de fijación mural,**  
ref. ver página 905.



**Sistema de ensamblaje TS 8,**  
preparado para blindaje de  
sobrepresión Ex,  
ref. ver página 152.



## Argumentos



La planificación EMC con vistas al futuro es de relevante importancia para garantizar una seguridad de función de la electrónica.

De su producto se exige compatibilidad electromagnética. Por este motivo nuestros especialistas en EMC le apoyan y asesoran. Ayudamos a evitar tanto la entrada como la salida de campos de perturbaciones en o de las cajas de forma efectiva.

B  
1.8  
EMC

## Cajas y armarios EMC

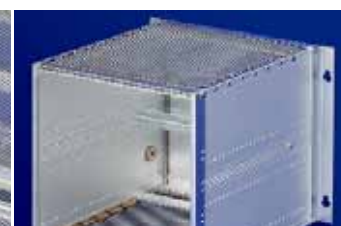
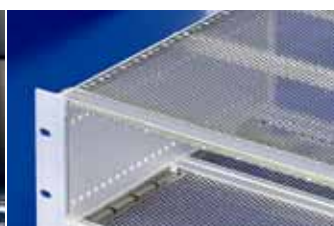


**Cajas EMC:** Se ha prescindido conscientemente de las placas de entrada de cables para alcanzar una elevada protección de pantalla.

**Sistema de ensamblaje EMC:** Bastidor de chapa de acero con superficie de aluminio-cinc. Las juntas combinadas EMC/IP proporcionan un contacto continuo sin ranuras.

**Armarios individuales EMC:** Cerrados por la parte superior y lateral. Se han incorporado juntas EMC/IP en la puerta, el dorsal y las entradas de cables.

## Subracks y sistemas EMC

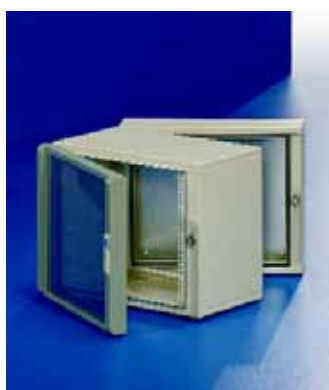


**Sistemas modulares Ripac para CPCl y VMEbus completos,** incluyendo fuente de alimentación, placa bus, climatización, protección EMC y ESD.

**Ripac Vario EMC:** Subracks con ensayos de vibraciones y choques con equipamiento adecuado a EMC.

**Ripac Compact y Ripac Vario Mobil:** Los especialistas en EMC para el montaje sobre guías omega, placas de montaje o su aplicación en vehículos sobre vías.

## Cajas para electrónica EMC



**Sistema combinado para la electrónica EL:** Puerta frontal con cristal de seguridad ELC, pieza central pivotante, elemento mural cerrado.

**La unión de baja impedancia** entre la puerta transparente y el canto de estanqueidad metálico proporciona una elevada protección de pantalla.

**Caja de sobremesa Vario-Case iS:** Suelo y cubierta plásticos con recubrimiento de aluminio.

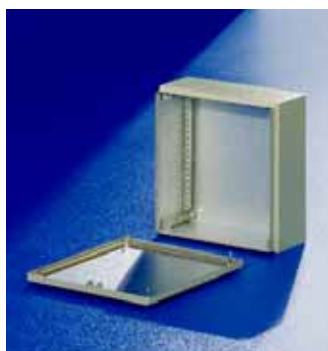


## El concepto EMC de Rittal

Las cajas de chapa de acero estándar, las cajas con protección EMC y los accesorios EMC de Rittal ofrecen unas condiciones excelentes para el montaje de un armario de distribución según el concepto EMC. Las cajas estándar ya ofrecen para muchos casos de aplicación una protección EMC suficiente.

Tenemos la solución para cualquier aplicación; tanto para una compensación de potencial en la caja estándar a fin de evitar influencias sobre los conductores, como para una buena protección EMC adicional contra campos electromagnéticos de alta frecuencia. Los armarios grandes de la serie TS 8 gozan de una «buena» protección incluso en su versión estándar.

En los armarios EMC de Rittal con una protección elevada se consiguen excelentes valores de protección y una buena relación precio/prestaciones a partir de superficies metálicas galvanizadas en combinación con juntas EMC de baja impedancia. Según la legislación EMC únicamente es obligatoria la identificación CE en caso de aparatos y sistemas (activos). Las cajas vacías no están sujetas a la normativa EMC (§ 4 Párrafo 1 n° 1 EMCG), dado que se trata de elementos constructivos pasivos y por ello no disponen de un certificado de conformidad en relación a la normativa EMC.



## Cajas de bornes EMC KL

### Material/Superficie:

Chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc, exterior texturizado RAL 7035, superficies interiores metálicas desnudas.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91. La ejecución EMC («protección AF alta») ha sido certificada por el VDE.

### Unidad de envase:

Caja, tapa con junta especial y tornillos de tapa.

Anchura mm	Altura mm	Profundidad mm	Referencia KL
300	300	120	1507.750

Otros tamaños bajo demanda.

**Aprobaciones,**  
ver página 39.

**Diagrama EMC,**  
ver página 293.



## EMC E-Box EB

### Material/Superficie:

Chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc, exterior texturizado RAL 7035, superficies interiores metálicas desnudas.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91. La ejecución EMC («protección AF alta») ha sido certificada por el VDE.

### Unidad de envase:

Caja con placa de montaje, puerta con junta especial incl. bisagras de 180° y cierre de aldabilla con bombín de doble paletón.

### Atención:

Todos los tamaños bajo demanda.

**Diagrama EMC,**  
ver página 293.



## Armarios compactos EMC AE

### Material/Superficie:

Chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc, exterior texturizado RAL 7035, superficies interiores metálicas desnudas.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91. La ejecución EMC («protección AF alta») ha sido certificada por el VDE.

### Unidad de envase:

Caja con placa de montaje, puerta con junta especial (bisagras de 130°) incl. cierre de aldabilla con bombín de doble paletón.

Anchura mm	Altura mm	Profundidad mm	Referencia AE
380	380	210	1380.750
600	380	210	1039.750
600	600	210	1060.750
800	1000	300	1180.750

Otros tamaños bajo demanda.

**Aprobaciones,**  
ver página 39.

**Diagrama EMC,**  
ver página 293.





## Sistemas de ensamblaje TS 8 EMC

### Material:

Chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc  
Puerta: 2,0 mm  
Dorsal: 1,5 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

### Superficie:

Armazón, puerta, dorsal y techo de chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc, exterior pintado en RAL 7035 e interior sin pintar.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91.  
La ejecución EMC («protección AF alta») ha sido certificada por el VDE.

### Unidad de envase:

Armazón de armario con puerta, dorsal y techo desatornillables, bisagras a la derecha, intercambiables a izquierda,  
4 cáncamos de transporte, montados, placa de montaje, chapas de entrada de cables, tres piezas.

### Atención:

Todos los tamaños y laterales bajo demanda.

### Derechos de patente:

Patente europea nº 0 857 406  
con efecto para  
CH, E, F, GB, I, NL, S  
Patente estadounidense 6,384,323  
Patente japonesa nº 3 193 059



### Adicionalmente se precisa:

Junta EMC de ensamblaje TS 8800.690, ver página 959, en armarios ensamblados.

### Aprobaciones,

ver página 293.

### Diagrama EMC,

ver página 293.



B  
1.8

Cajas EMC



## Armario individual ES 5000 EMC

### Material:

Chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc  
Cuerpo del armario: perfil doblado 10 veces  
Puerta: 2,0 mm  
Dorsal: 1,5 mm  
Placa de montaje: 3,0 mm

### Superficie:

Cuerpo del armario, puerta y dorsal de chapa de acero con recubrimiento de aluminio-cinc, exterior pintado en RAL 7035 e interior sin pintar.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91.  
La ejecución EMC («protección AF alta») ha sido certificada por el VDE.

### Unidad de envase:

Caja cerrada por la parte superior y lateral, dorsal desatornillable, bisagras a la derecha, intercambiables a izquierda,  
2 cáncamos de transporte sin montar, placa de montaje, chapas de entrada de cables, tres piezas.

### Atención:

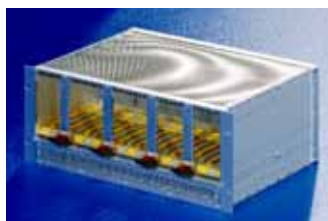
Todos los tamaños bajo demanda.

### Aprobaciones,

ver página 293.

### Diagrama EMC,

ver página 293.



## Subracks EMC Ripac Vario

El sistema de subracks Ripac Vario EMC ha sido desarrollado teniendo en cuenta aspectos EMC. Los subracks disponen de una superficie conductora y pueden completarse adicionalmente con componentes EMC, como muelles y perfiles. De esta forma y según aplicación es posible realizar ejecuciones EMC individuales.

### Datos técnicos:

Prof. total:  
245, 285, 305, 345, 405, 465, 525, 585 mm  
Anchura de montaje: 84 UP  
Altura: 3 UA, 4 UA, 6 UA, 7 UA, 9 UA

### 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 Vario.

### Material:

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

### Superficie:

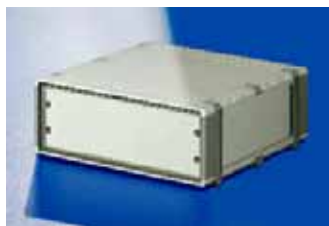
Cromatada

### Atención:

Otras informaciones, ver página 491.

### Diagrama EMC,

ver página 293.



## Caja de sobremesa EMC Vario-Case iS

Caja de sobremesa para módulos de 482,6 mm (19") y subracks modulares.  
Anchura: 534 mm.

### Material:

Laterales: perfil de aluminio extrusionado, interior cromatado, exterior pintado  
Cubiertas:

Plástico UL 94-V0 (autoextinguible),

interior con recubrimiento conductor

Dorsal: Aluminio de 2 mm, cromatado

Placa frontal: Aluminio de 2 mm, cromatado

### Superficie:

Cromatada/pintada, RAL 7030/7035

### Unidad de envase:

2 cubiertas plásticas,  
8 pies (12 en la prof. de 400 mm),  
2 laterales,  
1 dorsal,  
1 placa frontal,  
4 ángulos de fijación, 482,6 mm (19"),  
4 perfiles deslizantes con rosca,  
4 perfiles deslizantes sin rosca,  
material de fijación.

UP	UA	Altura mm	Profundidad mm	Referencia VC
84	4	208,10	300	<b>3743.700</b>
84	7	341,40	400	<b>3774.700</b>
84	3	163,65	300	<b>3733.700</b>
84	3	163,65	400	<b>3734.700</b>
84	6	297,00	400	<b>3764.700</b>
84	6	297,00	500	<b>3765.700</b>
84	9	430,50	500	<b>3795.700</b>

Plazo de entrega bajo demanda.

**Diagrama EMC,**  
ver página 293.



## Sistema combinado para la electrónica EL EMC, 3 piezas

### Material:

Elemento mural y parte central:

Chapa de acero de 1,5 mm, interior cromatado

Placa de montaje:

Chapa de acero de 2,75 mm

Puerta frontal: Perfil de aluminio extrusionado, uniones de esquina de aluminio fundido a presión, cristal de seguridad de 4 mm, con malla EMC.

### Superficie:

Pintura al fuego, caja RAL 7035, superficies interiores galvanizadas y cromatadas, marco de la puerta RAL 7033.

### Grado de protección:

IP 55 según EN 60 529/10.91

### Unidad de envase:

1 elemento mural, cerrado,  
2 placas de entrada de cables, cerradas,  
1 parte central, pivotante,  
2 perfiles de fijación, 482,6 mm (19"), montados,  
1 placa de montaje, galvanizada,  
1 puerta frontal con cristal de seguridad EMC.

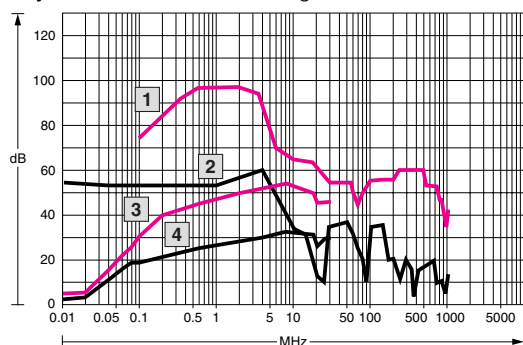
UA	Anchura mm	Altura mm	Profundidad mm	Referencia EL
3	600	212	415	<b>2243.705</b>
6	600	345	415	<b>2246.705</b>
9	600	478	415	<b>2249.705</b>
6	600	345	515	<b>2256.705</b>
9	600	478	515	<b>2259.705</b>
15	600	746	515	<b>2265.705</b>
21	600	1012	515	<b>2271.705</b>

Plazo de entrega bajo demanda.

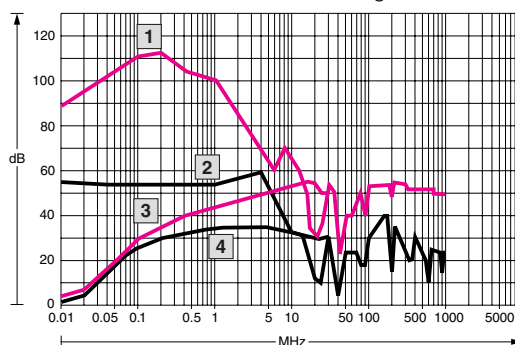
**Aprobaciones,**  
ver página 293.

**Diagrama EMC,**  
ver página 293.

**Cajas de bornes EMC KL** Página 290



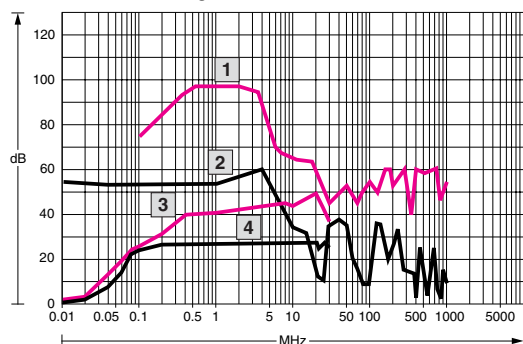
**Armario individual ES 5000 EMC** Página 291



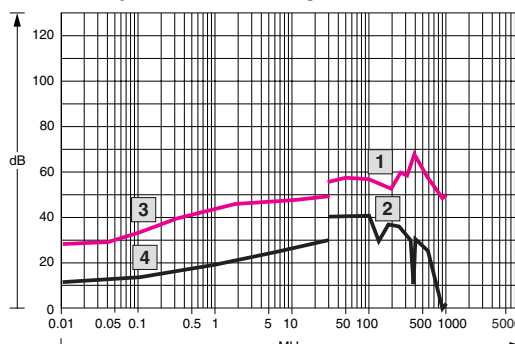
MHz = Frecuencia  
dB = Atenuación AF

- 1 Campo E = campo eléctrico [V/m] caja EMC
- 2 Campo E cajas estándar
- 3 Campo H = campo magnético [V/m] caja EMC
- 4 Campo H cajas estándar

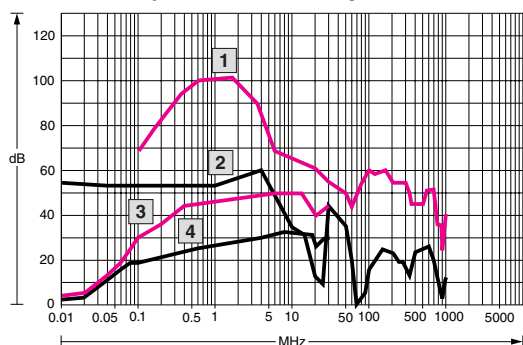
**EMC E-Box EB** Página 290



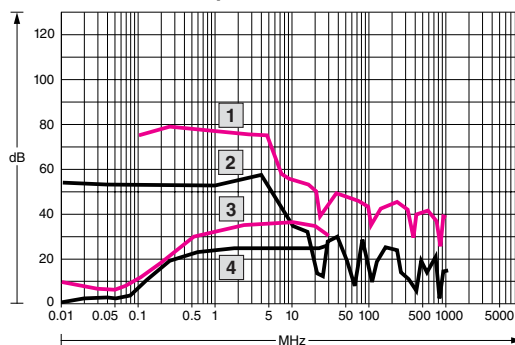
**Subrack Ripac Vario EMC** Página 291



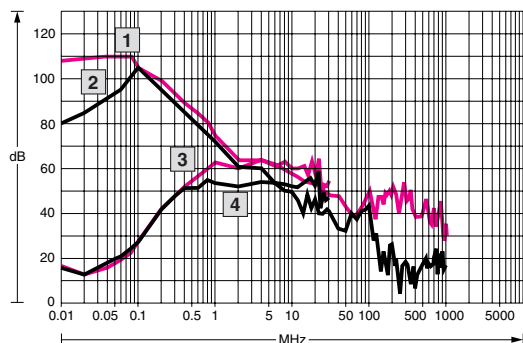
**Armarios compactos EMC AE** Página 290



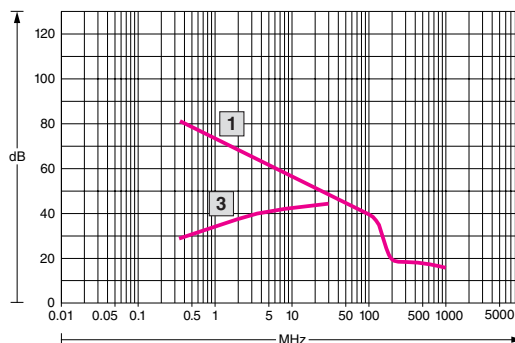
**Sistema combinado para la electrónica EL EMC, 3 piezas** Página 292



**Sistemas de ensamblaje TS 8 EMC** Página 291



**Caja de sobremesa Vario-Case iS** Página 292



## Aprobaciones:

### Cajas de bornes EMC KL

- UL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Lloyds Register of Shipping
- VDE

### Sist. de ensamblaje TS 8 EMC

- UL – Underwriters Laboratories Inc.
- Para EE.UU. y Canadá

### Armario individual ES 5000 EMC

- UL

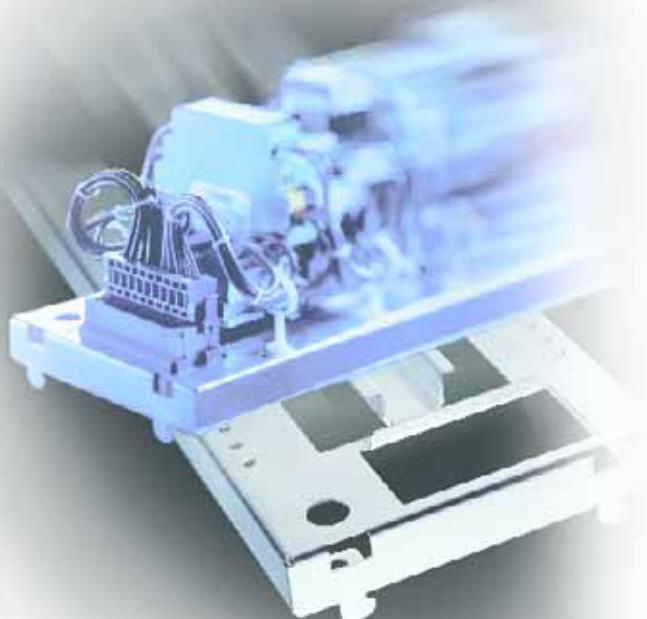
- CSA

- Lloyds Register of Shipping

### Sistema combinado para la electrónica EL EMC, 3 piezas

- TÜV
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping

- VDE
- UL – Underwriters Laboratories Inc.
- Para EE.UU. y Canadá



Trumpf, Phönix, Siemens y Rittal trabajan conjuntamente en una idea nueva para el montaje de maquinaria e instalaciones.

Rittal suministra cajas y armarios con placas de montaje perforadas especiales para la técnica modular. Reduciendo tiempo de construcción, montaje y espera. Los colaboradores ofrecen toda la gama de módulos. Además se han desarrollado módulos de función para la alimentación de energía y el control de refrigeradores.

El resultado de este nuevo sistema modular multifuncional es más racional, más sencillo, más seguro.

Solicítenos más información.



### Módulos



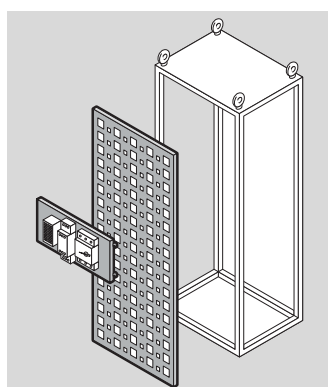
**Módulo de función**, unidad neutra, estandarizada, montada sobre una chapa para módulos. El mismo usuario puede realizar la sustitución de forma rápida en caso de fallo.



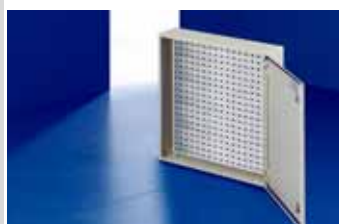
La chapa para módulos es una **interfaz mecánica estandarizada**. Simplemente debe introducirse en la retícula para módulos de la placa de montaje.



Los cables bus preconfeccionados, multipolares son **interfases eléctricas, estandarizadas**. No se precisa ni un cableado punto por punto, ni canales para cables.



### Armarios y cajas

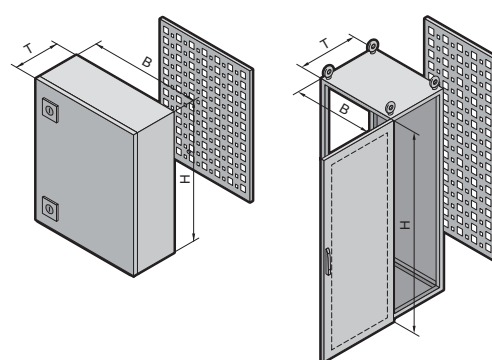
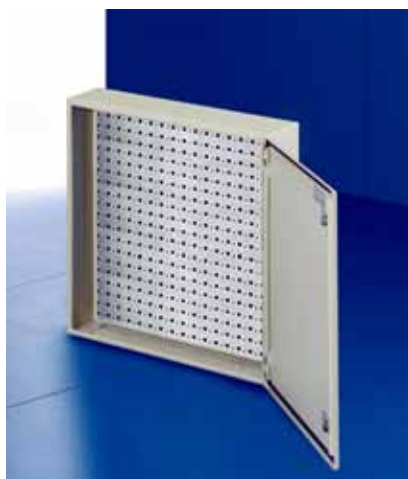


**Armarios compactos AE**  
Placa de montaje con retícula para módulos  
Ejecución, ver página 295.



**Sistemas de ensamblaje TS 8**  
Placa de montaje con retícula para módulos  
Ejecución, ver página 295.





**Material:**  
Chapa de acero

**Superficie, grado de protección, unidad de envase y detalles técnicos para**

**Armarios compactos AE,**  
ver a partir de la página 118.

**Sistemas de ensamblaje TS 8,**  
ver a partir de la página 138.

### Armarios compactos AE

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	380	380	380	400	500	500	500	600	600
<b>Altura (H) mm</b>		380	600	600	500	500	500	700	380	380
<b>Profundidad (T) mm</b>		210	210	350	210	210	300	250	210	350
<b>Referencia AE</b>	1 pza.	<b>1380.100</b>	<b>1038.100</b>	<b>1338.100</b>	<b>1045.100</b>	<b>1050.100</b>	<b>1350.100</b>	<b>1057.100</b>	<b>1039.100</b>	<b>1339.100</b>

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	600	600	600	600	600	600	600	760	760
<b>Altura (H) mm</b>		600	600	760	760	800	1000	1200	760	760
<b>Profundidad (T) mm</b>		210	350	210	350	250	250	300	210	300
<b>Referencia AE</b>	1 pza.	<b>1060.100</b>	<b>1360.100</b>	<b>1076.100</b>	<b>1376.100</b>	<b>1058.100</b>	<b>1090.100</b>	<b>1260.100</b>	<b>1077.100</b>	<b>1073.100</b>

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	800	800	1000	1000	1000	1000	1000		
<b>Altura (H) mm</b>		1000	1200	760	760	1000	1200	1400		
<b>Profundidad (T) mm</b>		300	300	210	300	300	300	300		
<b>Referencia AE</b>	1 pza.	<b>1180.100</b>	<b>1280.100</b>	<b>1100.100<sup>1)</sup></b>	<b>1130.100<sup>1)</sup></b>	<b>1110.100<sup>1)</sup></b>	<b>1213.100<sup>1)</sup></b>	<b>1114.100<sup>1)</sup></b>		

<sup>1)</sup> dos puertas

### Sistemas de ensamblaje TS 8

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	600	800	1200	600	800	1200	600	800	1000
<b>Altura (H) mm</b>		1400	1400	1400	1600	1600	1600	1800	1800	1800
<b>Profundidad (T) mm</b>		500	500	500	500	500	500	400	400	400
<b>Puerta(s)</b>		1	1	2	1	1	2	1	1	1
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8645.100</b>	<b>8845.100</b>	<b>8245.100</b>	<b>8665.100</b>	<b>8865.100</b>	<b>8265.100</b>	<b>8684.100</b>	<b>8884.100</b>	<b>8084.100</b>

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	1000	1200	600	800	800	1200	600	800	800
<b>Altura (H) mm</b>		1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
<b>Profundidad (T) mm</b>		400	400	500	500	500	500	600	600	600
<b>Puerta(s)</b>		2	2	1	2	1	2	1	1	2
<b>Referencia</b>	1 pza.	<b>8080.100</b>	<b>8284.100</b>	<b>8685.100</b>	<b>8880.100</b>	<b>8885.100</b>	<b>8285.100</b>	<b>8686.100</b>	<b>8886.100</b>	<b>8881.100</b>

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	1200	600	800	1200	600	800	1000	1200	600
<b>Altura (H) mm</b>		1800	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
<b>Profundidad (T) mm</b>		600	400	400	400	500	500	500	500	600
<b>Puerta(s)</b>		2	1	1	2	1	1	2	2	1
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8286.100</b>	<b>8604.100</b>	<b>8804.100</b>	<b>8204.100</b>	<b>8605.100</b>	<b>8805.100</b>	<b>8005.100</b>	<b>8205.100</b>	<b>8606.100</b>

<b>Anchura (B) mm</b>	UE	800	1000	1200	600	800	1200	600	800	1200
<b>Altura (H) mm</b>		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2200
<b>Profundidad (T) mm</b>		600	600	600	800	800	800	600	600	600
<b>Puerta(s)</b>		1	2	2	1	1	2	1	1	2
<b>Referencia TS</b>	1 pza.	<b>8806.100</b>	<b>8006.100</b>	<b>8206.100</b>	<b>8608.100</b>	<b>8808.100</b>	<b>8208.100</b>	<b>8626.100</b>	<b>8826.100</b>	<b>8226.100</b>

**Accesorios** página 832 **AE acero inoxidable** página 273 **AE EMC** página 290 **AE con protección Ex** página 287  
**TS 8 de acero inoxidable** página 284 **TS 8 con protección EMC** página 291 **TS 8 armario clima** página 582 **TS 8 puertas clima** página 584

# Técnica de redes industrial

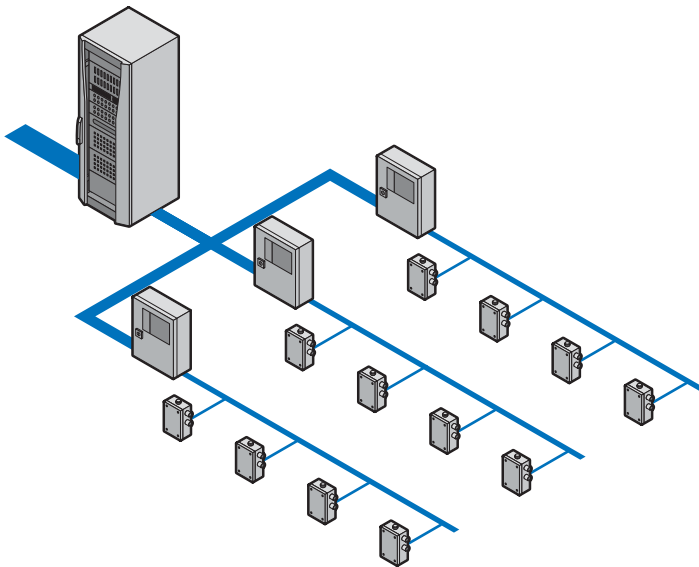
## Infraestructura Ethernet para centros de producción

El cableado de edificios según la norma EN 50 173 se introduce, siguiendo el ejemplo de los entornos de oficinas, en los centros de producción. Esta estandarización de la infraestructura Ethernet facilita la realización de cambios en la instalación, conecta terminales de puestos de trabajo y sistemas de información de empleados, enlazan máquinas e instalaciones a un control centralizado y mucho más . . . el concepto de éxito: **Más eficiencia, más seguridad** a partir del intercambio de información, de la coordinación de procesos y del control de la seguridad.



**¡Un futuro fascinante!**

**¡Ethernet goes Factory! Cableado de edificios industriales según norma EN 50 173 (ISO/IEC 11801).**



Un concepto con cajas innovadoras y una amplia gama de accesorios del sistema, con el cual es posible realizar redes industriales.

B  
1.10

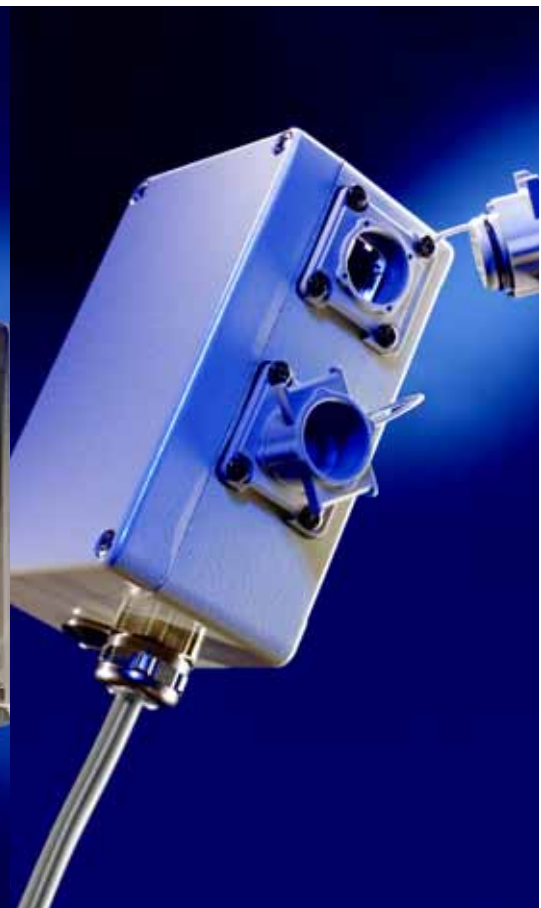
Técnica de redes industrial



Para la distribución principal: Aquí aprovechamos nuestra extensa competencia en racks en el ámbito de oficinas.



Para la subdistribución: Cajas modificadas de la serie AE y KL con un grado de protección adecuado para entornos industriales, equipadas con campo-patch, ayudas para el guiado y la entrada de cables.



Cajas de conexión de terminales: de aluminio fundido a presión con grado de protección IP 67.