



Presentación

Los cuadros de la línea Belbox tienen gran aplicación en proyectos para los segmentos Industriales, Comerciales Y Residenciales. Su flexibilidad hace posible su utilización como cuadros y centros de distribución, comandos y automatización en general.

Características Generales

Los cuadros Belbox presentan un nuevo concepto en el segmento de instalaciones eléctricas, dado el material que se utiliza para su producción (termoplástico en su estructura monobloque) substituyendo con innumerables ventajas los cuadros metálicos tradicionales.

Este producto tiene características diferentes, tales como un menor peso, gran resistencia a la intemperie, amplia versatilidad en sus usos, la rapidez al aplicar la mano de obra y la facilidad extrema en los montajes. Utilización en ambientes internos. En uso externo resistencia de un año sometido a intemperie U.V. para los productos standard. Existe la posibilidad de que estos productos sean fabricados con materiales cuya tecnología permita aumentar la resistencia a 5 años para intemperie U.V. (sobre encomienda y/o consulta).

Grado de Protección: IP 65 conforme IEC 60529 - IP 67 bajo consulta.

Flamabilidad: de acuerdo UL 94 HB. Autoextinguible.

Temperatura del funcionamiento: de -25°C hasta +70°C

Color: Gris.

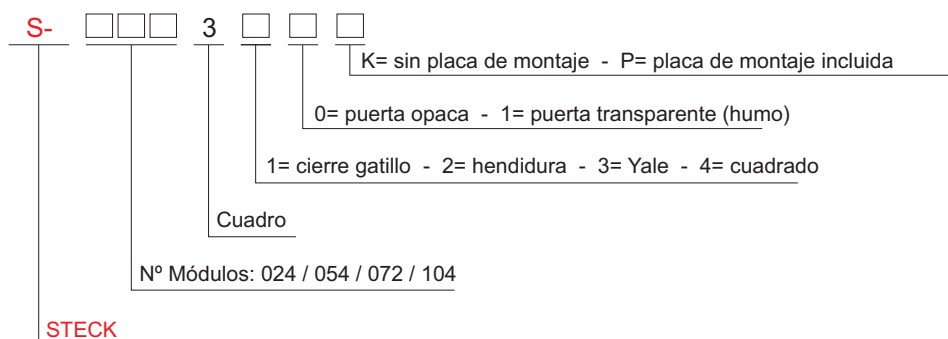
Puertas: Transparente (humo) u opacas.

Fijación de las Puertas: Fijado a través de ejes dobladizos de simple operación. Reversible con apertura hasta 180°.

Cierre de las Puertas: Cierre-gatillo (padrón).

Cierres Opcionales: Hendidura, Yale y Cuadrado.

2. Cuadros - Especificación

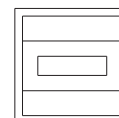
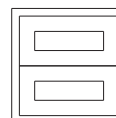


Línea de Cuadros BELBOX®

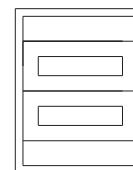
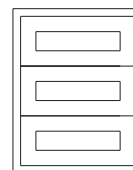
3. Cuadros - Modelos



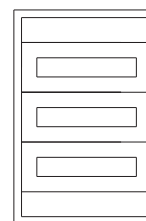
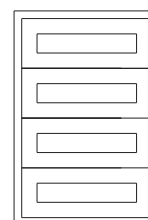
Número de módulos DIN: máximo de 24 Hileras: hasta 2 hileras de 12 módulos cada uno	
Referencia	Dimensiones (A x L x P)
S-0243_ _ _	350 x 370 x 250 mm



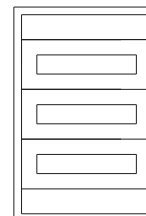
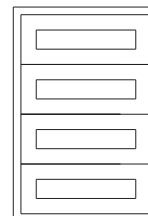
Número de módulos DIN: máximo de 54 Hileras: hasta 3 hileras de 18 módulos cada uno	
Referencia	Dimensiones (A x L x P)
S-0543_ _ _	500 x 480 x 250 mm



Número de módulos DIN: máximo de 72 Hileras: hasta 4 hileras de 18 módulos cada uno	
Referencia	Dimensiones (A x L x P)
S-0723_ _ _	650 x 480 x 250 mm



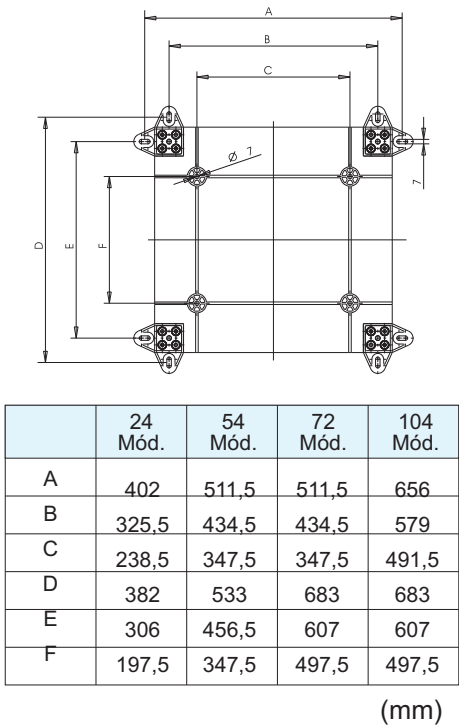
Número de módulos DIN: máximo de 104 Hileras: hasta 4 hileras de 26 módulos cada uno	
Referencia	Dimensiones (A x L x P)
S-1043_ _ _	650 x 625 x 300 mm



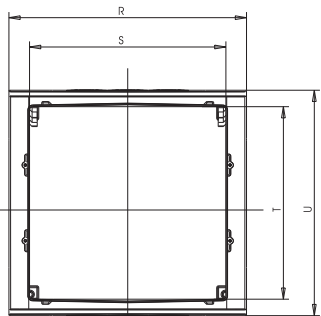
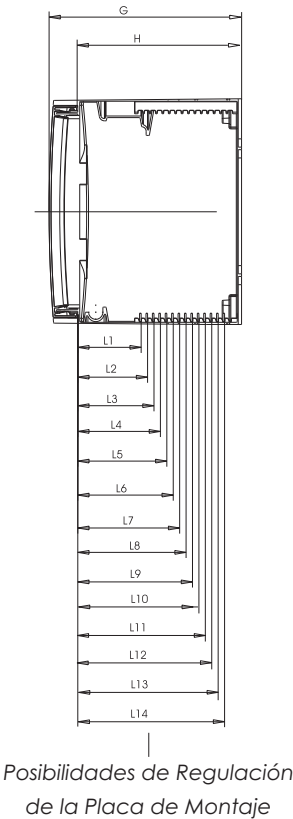
Composición del equipo: Caja + 4 Soportes de Fijación en pared.

4. Dimensiones

Dimensiones de fijación



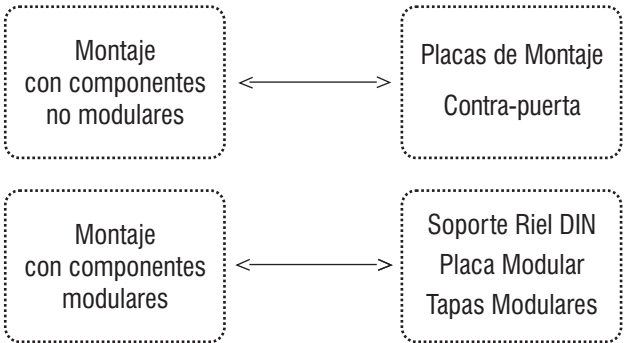
Dimensiones frontales e internas



	24 Mód.	54 Mód.	72 Mód.	104 Mód.
G	250	250	250	300
H	205	205	205	255
L1	98,7	98,7	98,7	98,7
L2	108,7	108,7	108,7	108,7
L3	118,7	118,7	118,7	118,7
L4	128,7	128,7	128,7	128,7
L5	138,7	138,7	138,7	138,7
L6	148,7	148,7	148,7	148,7
L7	158,7	158,7	158,7	158,7
L8	168,7	168,7	168,7	168,7
L9	178,7	178,7	178,7	178,7
L10	-	-	-	188,7
L11	-	-	-	198,7
L12	-	-	-	208,7
L13	-	-	-	218,7
L14	-	-	-	228,7
R	370,2	480	480	624
S	306	414	414	558
T	300	450	600	600
U	351,2	502	652	652

(mm)

5. Posibilidades de Composición de los Cuadros

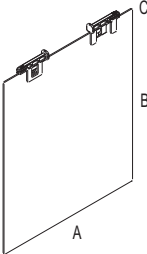


El montaje de los cuadros pueden ser hechos a través de placas de montaje (placas de fondo) y/o con el uso de contra-puertas, las cuales se encuentran en la parte de atrás de la puerta principal e irán a recibir los componentes.

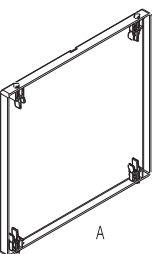
En el caso de montaje con termomagnéticos, IDR u otros equipos modulares, pueden ser utilizados soportes de riel DIN o placas modulares. Como acabado pueden ser utilizadas tapas modulares.

6. Montaje no Modular

Placa de Montaje
Construída en acero con pintura color naranja (RAL 2004).
Viene acompañada de 2 trabas para regulación y fijación, eximiendo la utilización de tornillos.

Cuadro de Referencia	Placa de Montaje	Diseño de la Placa (mm)	Dimensiones		
			A	B	C
S-0243	S-024501K	<div>A = Ancho B = Altura C = Grueso</div> 	274	320	2
S-0543	S-054501K		385	470	2
S-0723	S-072501K		385	620	2
S-1043	S-104501K		528	620	2

Contra-puerta
Simple fijación, a través de 4 ejes-bisagras.
Reversibles en el montaje.

Cuadro de Referencia	Contra-Puerta	Diseño de la Puerta (mm)	Dimensiones	
			A	B
S-0243	S-024202K	<div>A = Ancho B = Altura</div> 	305	299
S-0543	S-054202K		413	448
S-0723	S-072202K		413	598
S-1043	S-104202K		557	598

Material: Termoplástico.

Montaje no Modular (ejemplo con utilización de contra-puerta opcional)



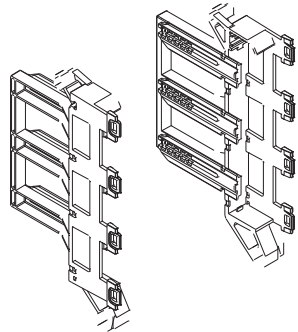
7. Montaje Modular

El Montaje modular es efectuado uniendo los Soportes de Regulación con el Kit Riel DIN o con la Placa Modular.

Soporte de Regulación

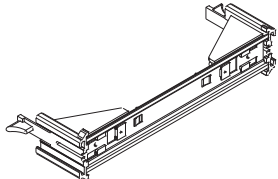
Dispositivo para el alojamiento del Kit Riel DIN y de la Placa Modular, posee la propiedad de habilitar la regulación de profundidad de estos componentes. Opera de forma basculante, con encaje y extracción extremadamente simple, a través de una traba (ver ilustración pág. 10).

Proporcionado opcionalmente con canaletas tipo abiertas (25 x 60mm).

Cuadro Referencia	Ref. con Canaleta	Ref. sin Canaleta	
S-0243	S-024401K	S-024400K	
S-0543	S-054401K	S-054400K	
S-0723	S-072401K	S-072400K	
S-1043			

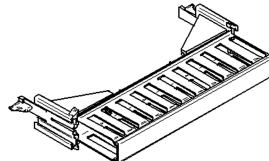
Kit Riel DIN

Riel metálico para montaje de aparatos eléctricos modulares. Con soporte regulador de profundidad asegurado con el riel DIN propicia un rápido montaje. Padrón DIN EN 50022.

Cuadro Referencia	Kit Riel DIN	
S-0243	S-024500K	
S-0543	S-054500K	
S-0723		
S-1043	S-104500K	

Canaleta Horizontal

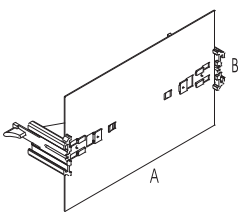
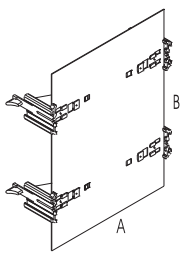
Opcional para instalación entre los módulos.

Cuadro Referencia	Canaleta Horizontal	
S-0243	S-024510K	
S-0543	S-054510K	
S-0723		
S-1043	S-104510K	

Placa Modular

Utilizada para la fijación y regulación de la profundidad de los aparatos eléctricos no modulares.

Disponibles en tamaños para 1 hilera de módulos y 2 hileras de módulos.

Cuadro de Referencia	Placa Modular 1 Hilera	Placa Modular 2 Hileras	Diseño Placa Modular 1 Hilera	Diseño Placa Modular 2 hileras	1 Hilera		2 Hileras	
					A	B	A	B
S-0243	S-024502K	S-024522K			220	126	220	276
S-0543	S-054502K	S-054522K			329	126	329	276
S-0723					473	126	473	276
S-1043	S-104502K	S-104522K						

Material: Acero Galvanizado.

Opción: Pintura en epóxi (bajo consulta).

(mm)

Línea de Cuadros BELBOX[®]

7. Montaje Modular - Continuación

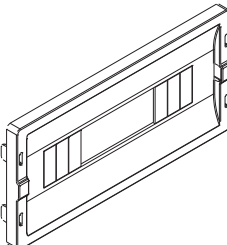
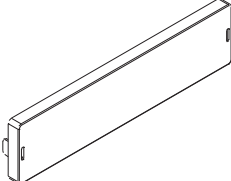
Tapas

Construidas en material termoplástico, se montan a través de ajuste manual ("click").

El desmontar ocurre con la ayuda de un destornillador.

Disponibles en 2 tamaños:

- 1 - Tapa Frontal con apertura para componentes padrón IEC.
- 2 - Tapa Divisoria cerrada. Tamaño medio-módulo.

Cuadro Referencia	Tapa Frontal	Tapa Divisoria	Diseño Tapa Frontal	Diseño Tapa Divisoria 1/2 Módulo
S-0243	S-024503K	S-024504K		
S-0543	S-054503K			
S-0723		S-054504K		
S-1043	S-104503K	S-104504K		

Montaje Modular



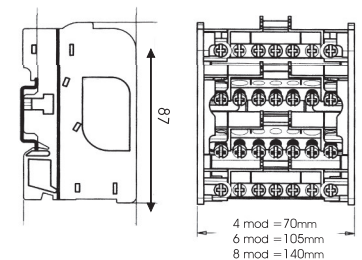
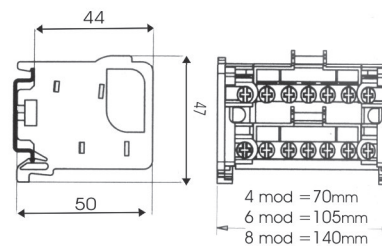
8. Regletas / Bloque de distribución

Material Aislante: Policarbonato

Tensión del aislamiento: 500V

Fijación: Riel DIN o tornillos

Normas: CEI 60998 y EN 60647



Módulos DIN	Polos	Referencia	Corriente	Corriente Pico (Icc)	Nº Conexiones Ø perforación	Cables(mm) c/ terminal	Cables (mm ²)
4	2	S-BM9904	100 A	20 kA	5 x Ø 5,3 2 x Ø 7,5	1,5 - 6 6 - 16	2,5 - 6 10 - 25
	4	S-BM9907					
6	2	S-BM9905	125 A	20 kA	7 x Ø 5,3 2 x Ø 7,5 2 x Ø 9,0	1,5 - 6 6 - 16 10 - 25	2,5 - 6 10 - 25 10 - 35
	4	S-BM9911					
8	2	S-BM9906	125 A	18 kA	11 x Ø 5,3 2 x Ø 7,5 2 x Ø 9,0	1,5 - 6 6 - 16 10 - 25	2,5 - 6 10 - 25 10 - 35
	4	S-BM9915					

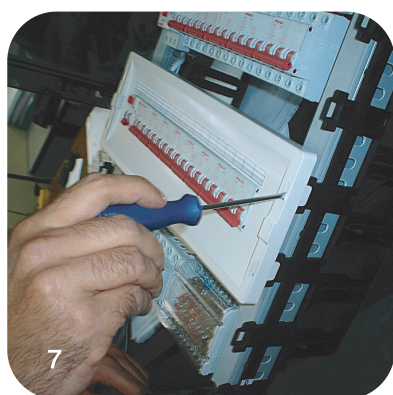
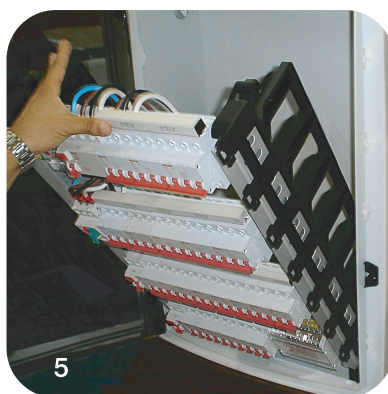
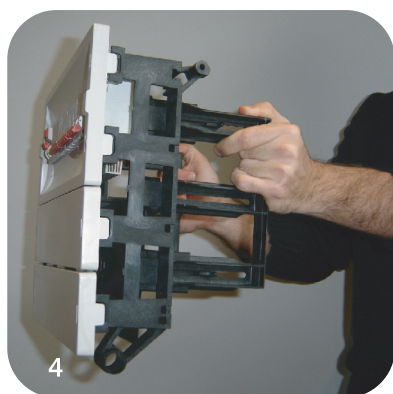
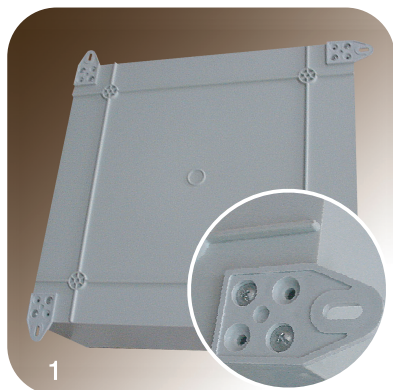
9. Accesorios (bajo consulta)

- Ventanillas;
- Pantalla de ventilación;
- Obturadores (para cerramiento de espacios vacíos en el panel);
- Soporte para postes
- Carpeta para documentos

9A. Accesorios - Cerraduras bajo consulta)

Cilindro	Referencia	
Hendidura	S-024115K	
Yale	S-024114K	
Cuadrado	S-024116K	

10. Operación y Instalación



1 - Soporte de fijación en la pared (0 - 90°).

2 - Eje-Bisagra (colocar y retirar la puerta sin herramienta).

3 - Posición de ajuste de la profundidad de la placa de montaje (fondo).

4 - Soporte modular listo para la instalación en cuadro.

5 - Sistema basculante para la instalación modular.

6 - Sistema de traba del soporte basculante (fijación sin herramienta).

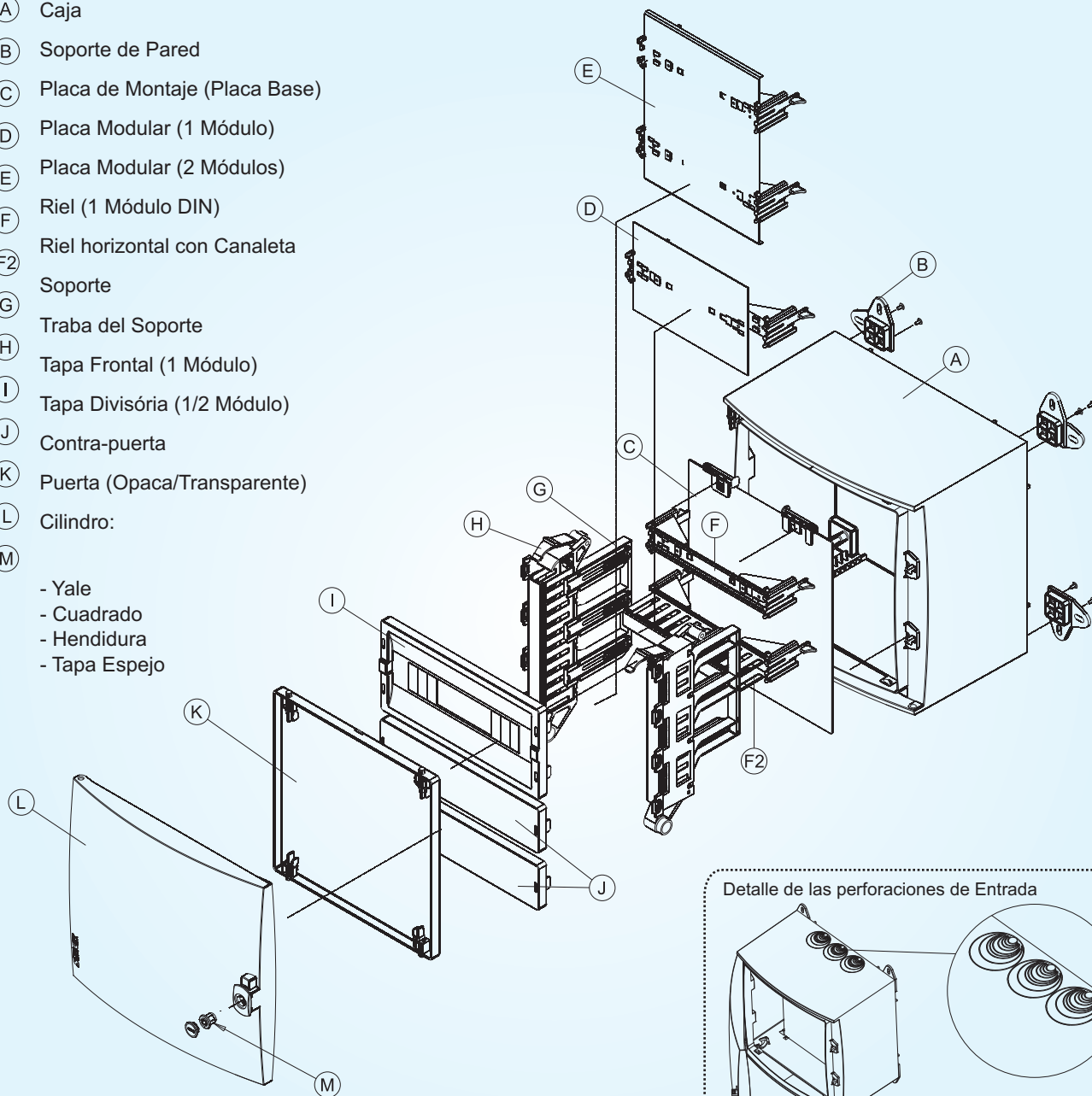
7 - Retiro de la tapa frontal modular ("click" con destornillador).

8 - Cerraduras.

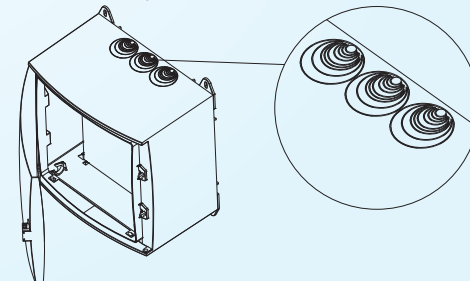
11. Ilustraciones

Visión General de los Componentes

- (A) Caja
- (B) Soporte de Pared
- (C) Placa de Montaje (Placa Base)
- (D) Placa Modular (1 Módulo)
- (E) Placa Modular (2 Módulos)
- (F) Riel (1 Módulo DIN)
- (F2) Riel horizontal con Canaleta
- (G) Soporte
- (H) Traba del Soporte
- (I) Tapa Frontal (1 Módulo)
- (J) Tapa Divisoria (1/2 Módulo)
- (K) Contra-puerta
- (L) Cilindro:
- (M)
 - Yale
 - Cuadrado
 - Hendidura
 - Tapa Espejo



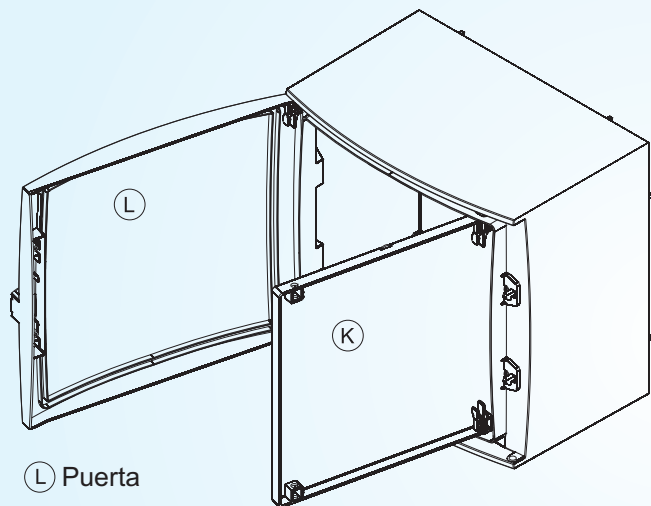
Detalle de las perforaciones de Entrada



La indicación existente para las perforaciones de entrada en los cuadros solamente se aplica para el uso sin las tuercas, pues las marcas son tangente a la pared de fondo. Para el uso de tuercas/prensa-cables es necesario considerar el diámetro externo de la tuerca.

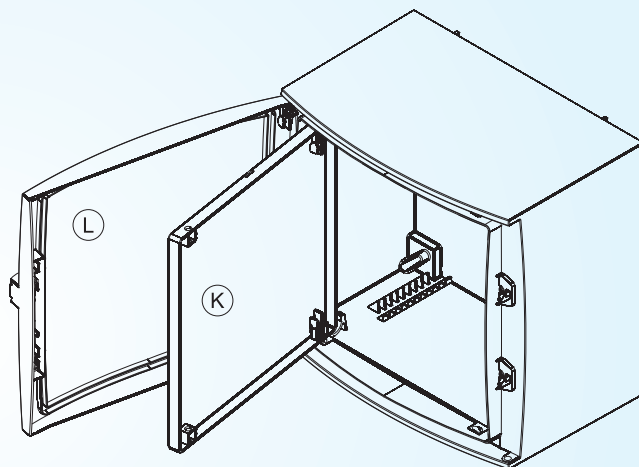
11. Ilustraciones - Continuación

Opciones de Montaje de Puerta y Contra-puerta



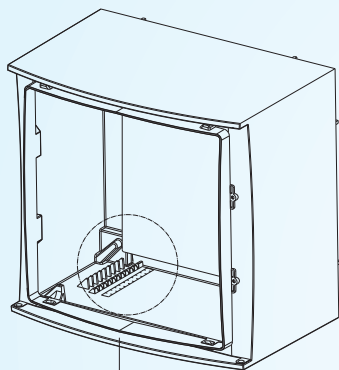
(L) Puerta

(K) Contra-puerta

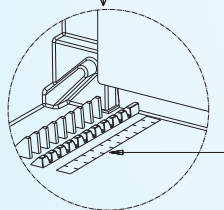
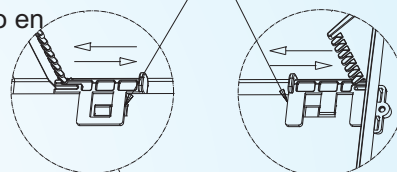


La puerta y la contra-puerta podrán ser montadas en ambas las posiciones, permitiendo la apertura tanto para el lado derecho como para el lado izquierdo, o ambas en el mismo sentido.

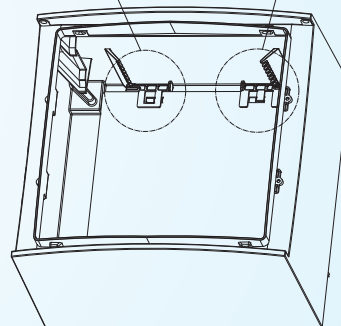
Placa de Montaje: Posicionamiento Y Trabamiento



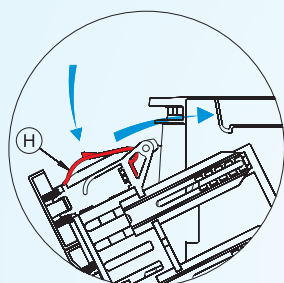
La placa base deberá ser fijada en las guías a través de las trabas en la pared superior. Las mismas son ajustables por medio del movimiento en ambas direcciones. Las trabas eximen el uso de herramientas.



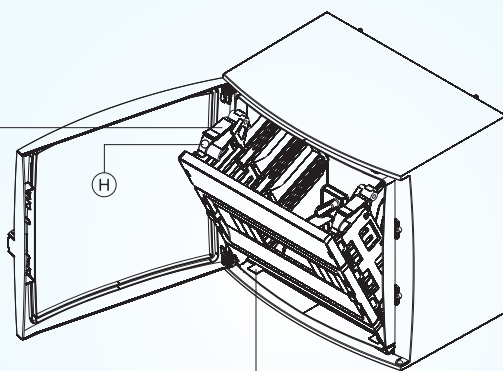
La placa base se podrá montar en la caja en posiciones diversas, alineadas por las guías existentes, tanto en la parte inferior como en la superior. Encontrarán una etiqueta en cada conjunto de guías con el fin de facilitar la alineación en el montaje. Hay 9 guías en los cuadros Tipo 1, 2 y 3. Hay 14 guías en el cuadro Tipo 4.



Sistema Basculante de Instalación

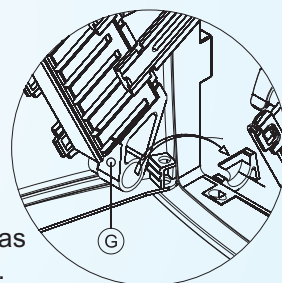


H - 2º Paso: El trabamiento del sistema es hecho con el accionamiento de la traba del soporte en la caja, a través de un ajuste "click", eximiendo el uso de herramientas.



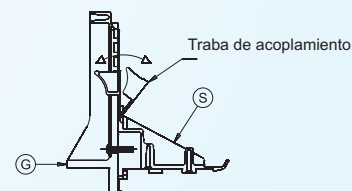
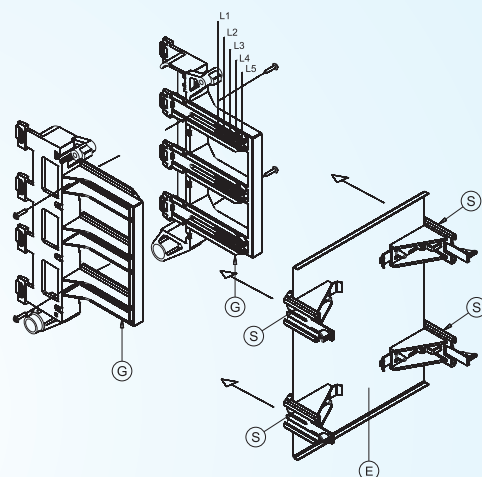
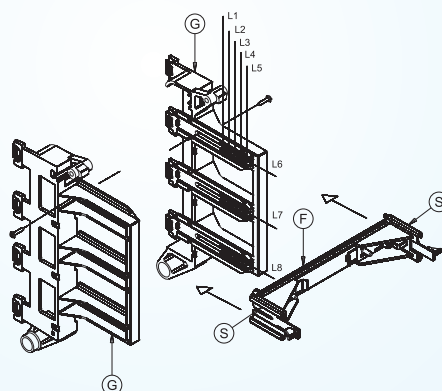
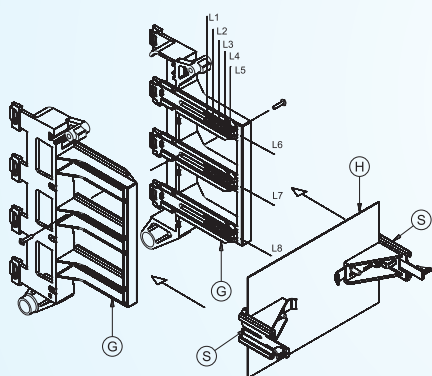
El sistema modular es ensamblado en un sistema basculante que hace posible el montaje de los componentes fuera del cuadro. Ej.: bancada.

G - 1º Paso: El sistema modular es montado a través del encaje del soporte en la guía situada en las extremidades inferiores de la caja.



Esquema de Montaje de los Módulos

Las placas modulares "E" y "H" pueden ser montadas en diversas posiciones con el fin de atender las necesidades de cada proyecto.
Regulación de Profundidad: A través de los guías indicadas (L1,...L5)
Regulación de Altura: A través de las guías indicadas (L6,...L8)
Acoplamiento: Hecho a través del encaje del Soporte de la Placa "S" en el soporte "G" (ver detalle)
Fijación: Utilizándose los tornillos laterales.



Detalle de acoplamiento