

1TXA8EM001D0701



Serie Gemini

Armarios estancos IP66

Catálogo técnico

Introducción

1

Gama de producto

2

Información técnica

3

Dimensiones

4



Serie Gemini

Introducción

Índice

Características generales y aplicaciones 1/2

Serie Gemini

Introducción

Características generales y aplicaciones

Gemini, un armario totalmente distinto

Gemini de ABB, revoluciona el mercado de los armarios aislantes para baja tensión.

Es el primer armario realizado en material termoplástico al que se le proporcionan las mismas características mecánicas que al poliéster, gracias a la técnica de moldeo por coinyección. Esto significa, un producto sumamente robusto, con un revestimiento exterior rígido y un núcleo interior expandido. Además no contiene fibra de vidrio, por lo que con el paso del tiempo no aflora este a la superficie perjudicando la funcionalidad y la seguridad de utilización y manejo; como habitualmente suele suceder con los armarios de poliéster.

El grado de protección es IP66 (IP40 con puerta abierta y componentes interiores instalados) y la resistencia a los agentes químicos y atmosféricos es muy alta, motivo por el cual los armarios Gemini garantizan excelentes prestaciones, incluso bajo condiciones de funcionamiento a la intemperie o particularmente severas.

Robusto por fuera y versátil por dentro, Gemini es apto para todas las aplicaciones

Las configuraciones son tantas como soluciones y aparatos de ABB para la automatización y la distribución en baja tensión: interruptores de caja moldeada, interruptores automáticos, dispositivos de mando, control y señalización, sistemas de conexionado eléctrico, etc.

Todos estos componentes proporcionan al "Sistema Gemini", una amplia constelación de soluciones específicas; de fácil montaje todas ellas pues la mayoría se efectúan a presión y sintornillos.



Los armarios estancos Gemini están realizados mediante un proceso de coinyección, siendo ABB el primer fabricante del sector eléctrico en utilizarlo como técnica de moldeo. Este proceso permite conseguir un "sandwich" de dos materiales - revestimiento exterior compacto y núcleo expandido - que asegura el máximo grado de protección mecánica contra los golpes (IK10) sin que sea necesario añadir sustancias endurecedoras.

Por ejemplo, habitualmente el poliéster se mezcla con fibra de vidrio. El desgate natural hace que este acabe aflorando a la superficie, lo cual constituye un factor de riesgo por los efectos cortantes que puede causar durante las operaciones de instalación y mantenimiento, o también, en caso de contacto accidental. Además, este hecho reduce la robustez y durabilidad del material al cual se añade. Gemini, por el contrario, conserva sus características mecánicas sin verse afectado por el paso de tiempo. Esta técnica de coinyección hace segura las operaciones desde la fabricación, ya que el producto sale acabado, del molde, sin rebabas ni otras irregularidades superficiales.





Serie Gemini

Introducción

Características generales y aplicaciones

Producto y medio ambiente

Gemini tampoco teme las comparaciones al final de su ciclo de vida: su compatibilidad ecológica es total y el material con el cual se fabrica es 100% reciclable. El poliéster, por el contrario, no es recuperable.

Resistente y seguro

Los armarios Gemini de ABB han sido proyectados y fabricados conforme con las normas de referencia, que establecen sus características constructivas y funcionales. En particular, el grado de protección IP66 certifica que Gemini está totalmente protegido contra la penetración de cuerpos sólidos y que resiste a la penetración de chorros de agua con la fuerza de las olas del mar. La protección también es total frente a contactos indirectos gracias al doble aislamiento.

La corriente nominal máxima de alimentación puede llegar a los 400 A.

Incluso en las circunstancias más difíciles, las prestaciones de Gemini son elevadas. Gemini supera el ensayo de resistencia al fuego y al calor anómalo hasta 750 °C y puede trabajar con temperaturas de funcionamiento entre -25 °C y 100 °C.

Además, el material con el cual está fabricado mantiene inalterables sus características ante el paso del tiempo, no estando sujeto a la corrosión por efecto de agentes químicos ni atmosféricos. Tampoco se amarillea por efecto de los rayos UV.



1SLC806004F0001

Gemini está realizado con un material termoplástico reciclable al 100%. La compatibilidad ambiental de Gemini se ha tenido en consideración ya desde la fase de proyecto, utilizando el "Análisis del ciclo de vida" o Life Cycle Assessment (LCA), un procedimiento establecido en 1990 durante el congreso de la Society of Environmental Toxicology and Chemistry (Vermont, USA).

El Life Cycle Assessment constituye un método objetivo de análisis de las cargas energéticas y ambientales referentes a un producto, proceso o actividad, llevado a cabo mediante la identificación y la cuantificación de la energía, de los materiales utilizados y de las emisiones al medio ambiente. La evaluación se articula en cuatro fases y abarca el ciclo entero de vida del producto, proceso o actividad, desde la extracción y la transformación de las materias primas, hasta la fabricación y la distribución, desde la utilización hasta el reciclaje y la eliminación del mismo.



1SLC806004F0001



Serie Gemini

Introducción

Características generales y aplicaciones

Un armario que es más que un sistema, son tres

Gemini es el fruto del trabajo de diseño desarrollado por ABB en colaboración directa con integradores, instaladores y proyectistas, que señalaron la versatilidad como un elemento determinante, junto con la robustez y la fiabilidad, a la hora de comprar un armario.

A esta exigencia Gemini responde con su triple uso previsto: el armario base, se puede equipar con los componentes necesarios para configurarlo como cuadro de distribución, como cuadro de automatización o como cuadro mixto que combine ambas aplicaciones.

En todas las aplicaciones, la compatibilidad con los productos de protección, mando y control de ABB permite componer un verdadero sistema de funciones integradas y complementarias.

Típicos ejemplos de las aplicaciones de Gemini pueden ser las instalaciones en secciones de producción industrial y equipamientos de máquinas, en secciones de galvanizado y en cabinas de pintura, en gasolineras y autolavados, en locales para calderas, en aparcamientos, en centros comerciales y en cualquier otro entorno donde la distribución y la automatización necesiten determinados requisitos de seguridad y de continuidad de servicio.

Gemini también es flexible en cuanto a dimensiones, con seis tamaños de armarios y una gran amplitud de espacio interior con capacidad para alojar desde 24 hasta 216 módulos en aplicaciones de distribución. Conforme a las normas de seguridad, todos los componentes del armario se colocan sin necesidad de utilizarninguna herramienta,



El usuario de los armarios de la serie Gemini va a apreciar enseguida, no sólo las altas prestaciones de esta gama de productos, sino también la facilidad de integración con los productos en baja tensión de ABB, para protección, control y mando. Por tanto, Gemini responde completamente al objetivo de ABB de atender al mercado, no sólo con una gama completa de productos, sino también con una amplia oferta de soluciones y sistemas, totalmente integrados, de envolventes y aparatos.

Además, la oferta y características de los armarios Gemini ofrece soluciones que completan el uso y utilización de la gama de envolventes ABB. Por ejemplo, Gemini ofrece los cuadros para distribución ArTuL un complemento idóneo a para las aplicaciones de exterior, manteniendo al mismo tiempo una proximidad estética en cuanto a forma y color.

bien sobre la placa de montaje o bien en el bastidor de distribución. El cableado se puede realizar en el exterior en un banco de trabajo, para a continuación fijar a presión la placa de montaje o el bastidor en el interior del armario.

El bastidor de distribución está patentado, ya que incorpora en los montantes un sistema exclusivo de canalización para cables.

En cuanto a su diseño, Gemini tiene formas y color - gris claro RAL 7035 – homogéneos con otras gamas de envolventes ABB; como por ejemplo, con los sistemas de cuadros para distribución ArTu.

Experiencia e innovación

Gemini tiene dos "almas". Por un lado es el resultado de años de actividad en la producción de material para instalación y, al

mismo tiempo, es la expresión de la tecnología más avanzada, desde su fase de proyecto hasta la de distribución.

En laboratorio, los programas asistidos por ordenador permiten simular todo tipo de condiciones de aplicación, traduciendo las verificaciones virtuales en un proceso de mejora de las prestaciones de Gemini con las cuales responder siempre, de la forma más adecuada, a las demandas del mercado.

Gemini está incorporado a los programas DMBWin y ABB Pro para la configuración de armarios y preparación de presupuestos, respectivamente; tanto de aplicaciones para distribución o mixtas, como de aplicaciones para automatización. Además, en las web de ABB y Voltimum están disponibles los ficheros en formato PDF de las hojas de instrucciones.



Serie Gemini

Gama de producto

Índice

Configuración base	2/2
Equipamientos para distribución	2/4
Equipamientos para automatización	2/6
Accesorios	2/8
Tabla de selección rápida	2/10
Códigos para pedido	2/12

configuración base

distribución

automatización

accesorios

Características



PROTECCIÓN ▶ IP 66 (UNE 20324, EN 60529)
Aislamiento de clase II (Doble aislamiento)



PRESTACIONES MECÁNICAS ▶ Material termoplástico moldeado por coinyección
Resistencia al calor anómalo y al fuego hasta 750 °C (UNE-EN 60695-2-1)
Grado de resistencia a los golpes IK10 (UNE-EN 50102)
Protección contra los agentes químicos y atmosféricos (agua, soluciones salinas, ácidos, bases, aceites minerales, rayos UV)
Temperatura de funcionamiento -25 °C...+100 °C



PRESTACIONES ELÉCTRICAS ▶ Corriente nominal de alimentación hasta 400 A
Tensión nominal de utilización hasta 690 V



GAMA ▶ 6 tamaños desde 335x400x210 mm hasta 840x1005x360 mm
(BxHxP, medidas exteriores)



INSTALACIÓN ▶ Montaje a presión de todos los componentes del armario



NORMAS Y CALIDAD MEDIOAMBIENTAL ▶ Conformidad a las normas de referencia UNE-EN 50298, UNE 20451, IEC 60670, UNE-EN 60439-1
Marca IMQ conforme a la Norma CEI EN 50298
Reciclable al 100%



Serie Gemini

Gama de producto

Configuración base

En su configuración base, los armarios Gemini están disponibles en 6 tamaños diferentes, desde 400x335x210 mm hasta 1.005x840x360 mm (HxBxP, medidas exteriores), suministrados con puerta opaca o puerta transparente.

Las puertas son reversibles (derecha o izquierda) y se montan en las bisagras sin tener que utilizar herramientas. El ángulo

de apertura es superior a 180°, lo que facilita las operaciones de mantenimiento de los componentes instalados en el armario. La junta, aplicada por extrusión a lo largo del contorno de las puertas, garantiza el grado de protección IP66. El suministro de las puertas incluye, como estándar, cierres de doble alata, que pueden reemplazarse por otros modelos disponibles

en la oferta de accesorios. Los armarios se suministran completos incluyendo su correspondiente puerta, opaca o transparente. La puerta siempre se embala por separado, en un embalaje de cartón que se adosa lateralmente al embalaje principal del armario. Esto proporciona una mayor protección frente a daños accidentales mientras se realiza y completa

el cableado y la instalación del armario y de los componentes en su ubicación definitiva.

En el suministro se incluyen hoja de instrucciones, así como unos tapones "cubre-tornillos" cuya finalidad es garantizar el grado IP y el doble aislamiento cuando la fijación a la pared se realiza desde el interior del armario.



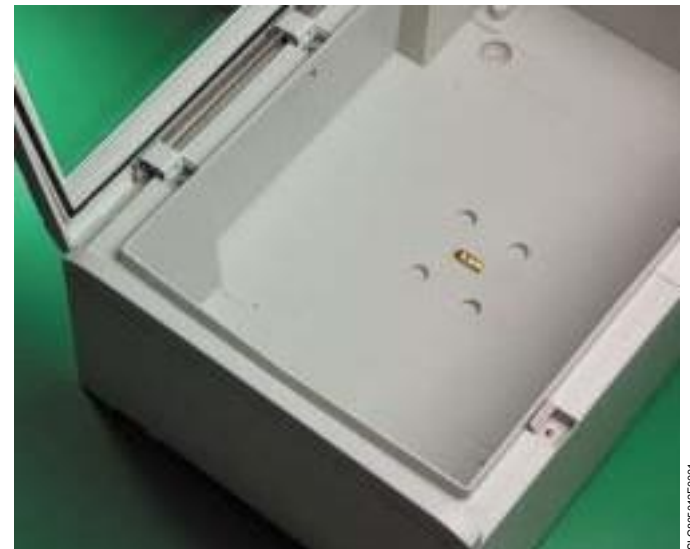
1SLC865015F0001

Las puertas de Gemini se abren con un ángulo superior a 180°, proporcionando un fácil acceso a los aparatos instalados en el interior del armario.



1SLC865015F0001

Para el montaje de las puertas no se necesitan herramientas. Estas se fijan a sus correspondientes bisagras mediante pasadores. El montaje es reversible, lo que posibilita elegir el sentido de apertura.



1SLC865015F0001

El diseño especial del perímetro interior del armario asegura la protección contra la penetración del agua. El armario se suministra con una burbuja de nivel, para conseguir una correcta nivelación del armario.

configuración base

distribución

automatización

accesorios



Serie Gemini

Gama de producto

Equipamientos para distribución

En las aplicaciones para distribución, el armario Gemini está preparado para el montaje de los aparatos modulares System pro M y de los interruptores de caja moldeada Tmax; pudiéndose configurar también para aplicaciones mixtas.

El bastidor es el elemento portante de la configuración: en ambos lados se fijan a presión los perfiles DIN, las placas de montaje parciales y las placas adaptadas para la fijación del Tmax, así como los conjuntos de canalización para cableado. Todos estos componentes pueden ajustarse hasta en seis niveles de profundidad, en pasos de 12,5 mm; y frontalmente con un paso de 75 mm en altura para adaptarse totalmente a las necesidades de instalación de los componentes más estándar (alturas de 150, 225 y 300 mm).

Para proteger los aparatos se han de montar los paneles frontales, ciegos o perforados; diseñados con bisagras en ambos lados para facilitar las labores de mantenimiento. El cableado puede alojarse en la canalización vertical integrada en los montantes del bastidor; siendo un diseño exclusivo patentado por ABB.

El cableado y montaje de los aparatos y componentes puede realizarse en un banco de trabajo y directamente sobre el bastidor del armario. Después de haber finalizado este trabajo, el sistema ergonómico de montaje del bastidor facilita la introducción del conjunto en el interior del armario y su posterior fijación a presión, mediante los soportes y fijaciones incluidas en el suministro.



El bastidor puede extraerse fácilmente, lo que posibilita realizar el cableado en el exterior, en un banco de trabajo.



Los paneles frontales son abisagrados por ambos lados e incorporan portaetiquetas protegido por una placa transparente abatible, lo que permite identificar los aparatos instalados.



El perfil DIN se suministra con sus correspondientes piezas de fijación al bastidor, ya montadas.



Con un simple desplazamiento de las fijaciones es posible ajustar la profundidad de montaje del perfil DIN, de las placas de montaje parciales, de las placas para los interruptores Tmax y de los conjuntos de canalización para cableado.



Los soportes y fijaciones permiten el montaje a presión del bastidor en el armario.



La canalización vertical integrada en los montantes es un diseño exclusivo con patente ABB que racionaliza el recorrido de los cables dentro del armario.

2

configuración base

distribución

automatización

accesorios



Serie Gemini

Gama de producto

Equipamientos para automatización

Los armarios Gemini están proyectados para ser totalmente compatibles con los componentes de ABB para automatización y control en baja tensión. Para estas aplicaciones pueden equiparse con los aparatos modulares de la gama System pro M, con los interruptores en caja moldeada Tmax y con los aparatos de control y señalización, constituyendo un verdadero sistema integrado de automatización. Además del armario completo en las medidas deseadas, el equipamiento de Gemini para

las aplicaciones de automatización requiere seleccionar la placa de montaje entre una de las tres versiones existentes. Una vez finalizado el cableado de los componentes con sus correspondientes canales, es preciso fijar a la placa de montaje sus correspondientes soportes y piezas de fijación. Estas piezas, incluidas en el suministro de la placa; permiten el montaje de la misma en el interior del armario, con hasta siete niveles de regulación en profundidad (en la fijación al armario) y con tres niveles de ajuste en

los soportes y piezas de fijación. Para ninguna de estas operaciones de montaje se necesitan herramientas. La configuración del armario se puede completar montando una contrapuerta interior, en material aislante que garantiza el grado de protección IP40 cuando la puerta del armario está abierta. En su montaje no es necesario utilizar herramientas salvo que la contrapuerta venga equipada con pulsadores, pilotos, etc.



Los soportes y piezas de fijación incluidas en el suministro se montan sin utilizar herramientas; permitiendo regular el montaje de la placa en siete niveles de profundidad dentro del armario. Además, es posible una regulación posterior de los soportes y piezas de fijación en tres niveles distintos de montaje.

2



El montaje de la contrapuerta garantiza el grado de protección IP40 cuando la puerta del armario está abierta.



Los soportes inferiores facilitan el montaje de la placa, y su posterior fijación, a presión, al armario.



Ejemplo de configuración de un armario para una aplicación de automatización: en la placa de montaje hay instalados aparatos de protección y control de ABB, y la contrapuerta está equipada con pulsadores, interruptores y pilotos de señalización.

configuración base

distribución

automatización

accesorios



Serie Gemini

Gama de producto

Accesorios

Los accesorios con los cuales se pueden equipar los armarios Gemini son los mismos tanto para aplicaciones de distribución como de automatización, con lo que se asegura la máxima versatilidad e integración de las distintas funciones.

En particular, los conjuntos de ventilación y anticondensación aumentan la seguridad del sistema garantizando el correcto

funcionamiento de los aparatos montados en el interior, protegiéndolos contra los efectos del calor y de la humedad. Por otra parte, los soportes de fijación a pared, el conjunto de fijación en poste y el pedestal permiten la instalación de los armarios en cualquier lugar.

Para las puertas se han desarrollado tres tipos de cierres que permiten reemplazar el modelo

estándar de cierre de doble aleta. La fresa universal permite taladrar fácilmente el armario cuando se necesitan realizar derivaciones laterales. Los tapaventanas permiten cerrar los módulos no utilizados del frontal de distribución, con lo que se asegura, en estas aplicaciones, el grado IP40 con la puerta abierta.



Instalación de Gemini en la pared con los correspondientes soportes de fijación mural.

1SLC86502BF0001

2



1SLC86502BF0001



1SLC86502BF0001



1SLC86502BF0001

El cierre de doble aleta, suministrado con llave "universal", puede reemplazarse por cierre triangular/cuadrado o por maneta de cerradura con llave, código único.



1SLC86502BF0001

La posibilidad de instalar Gemini también en poste (foto superior) y en pedestal (foto de la izquierda) permite adaptar el sistema para cualquier instalación.

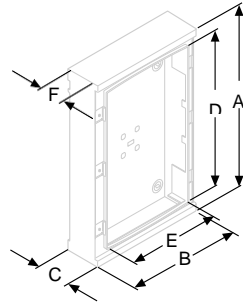
Serie Gemini

Gama de producto

Tabla de selección rápida

Configuración base

Tamaño N° máximo de módulos Módulos verticales (H=150mm)



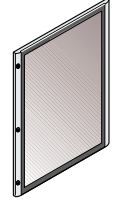
Armario con puerta

Opaca Transparente



Puerta (repuesto)

Opaca Transparente



Medidas exteriores

Medidas interiores

	Tamaño	N° máximo de módulos	Módulos verticales (H=150mm)	Medidas exteriores			Medidas interiores			Armario con puerta		Puerta (repuesto)	
				A	B	C	D	E	F	Opaca	Transparente	Opaca	Transparente
1	24 (12x2)	2	2	400	335	210	300	250	180	1SL0201A00	1SL0211A00	1SL0231A00	1SL0241A00
2	54 (18x3)	3	3	550	460	260	450	375	230	1SL0202A00	1SL0212A00	1SL0232A00	1SL0242A00
3	72 (18x4)	4	4	700	460	260	600	375	230	1SL0203A00	1SL0213A00	1SL0233A00	1SL0243A00
4	96 (24x4)	4	4	700	590	260	600	500	230	1SL0204A00	1SL0214A00	1SL0234A00	1SL0244A00
5	120 (24x5)	5	5	855	590	360	750	500	330	1SL0205A00	1SL0215A00	1SL0235A00	1SL0245A00
6	216 (36x6)	6	6	1005	840	360	900	750	330	1SL0206A00	1SL0216A00	1SL0236A00	1SL0246A00

2

Accesorios comunes



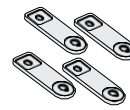
Maneta con cerradura con llave



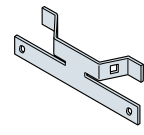
Cierre triangular



Cierre de cuadrado



Soportes de fijación mural



Conjunto de fijación en poste

Tamaño	Maneta con cerradura con llave	Cierre triangular	Cierre de cuadrado	Soportes de fijación mural	Conjunto de fijación en poste
1	1SL0340A00	1SL0341A00	1SL0339A00	1SL0342A00	1SL0343A00
2					1SL0344A00
3					1SL0344A00
4					1SL0345A00
5					1SL0345A00
6					1SL0346A00

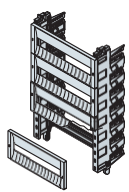
Serie Gemini

Gama de producto

Tabla de selección rápida

Equipamientos para distribución

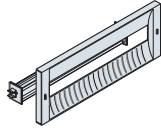
Equipamientos para automatización



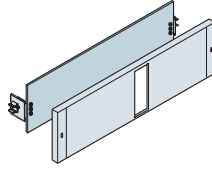
Conjunto chasis de distribución



Montantes



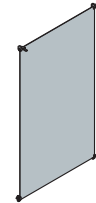
Conjuntos para aparatamiento modular
H=150 mm H=225 mm



Conjuntos para Tmax
H=150 mm H=300 mm



Tapaventanas RAL 7035



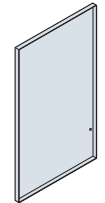
Aislante



Placa de montaje Metálica



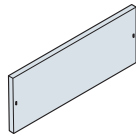
Perforada



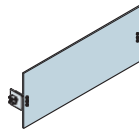
Contrapuerta interior

1SL0391A00 (24 m)	1SL0283A00	1SL0307A00 -	-	-	12863	1SL0267A00	1SL0259A00	1SL0275A00	-
1SL0392A00 (54 m)	1SL0284A00	1SL0308A00 1SL0313A00	1SL0336A00	1SL0370A00		1SL0268A00	1SL0260A00	1SL0276A00	1SL0252A00
1SL0393A00 (72 m)	1SL0285A00	1SL0308A00 1SL0313A00	1SL0336A00	1SL0370A00		1SL0269A00	1SL0261A00	1SL0277A00	1SL0253A00
1SL0394A00 (96 m)	1SL0285A00	1SL0309A00 1SL0314A00	1SL0337A00	1SL0371A00		1SL0270A00	1SL0262A00	1SL0278A00	1SL0254A00
1SL0395A00 (120 m)	1SL0286A00	1SL0309A00 1SL0314A00	1SL0337A00	1SL0371A00		1SL0271A00	1SL0263A00	1SL0279A00	1SL0255A00
1SL0396A00 (216 m)	1SL0287A00	1SL0310A00 1SL0315A00	1SL0338A00	1SL0372A00		1SL0272A00	1SL0264A00	1SL0280A00	1SL0256A00

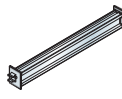
Tamaño



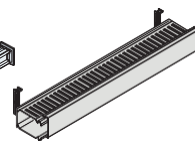
Paneles modulares ciegos



Placas de montaje parciales



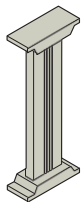
Perfil DIN



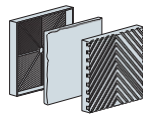
Conjuntos de canalización

	H=75 mm			H=150 mm		H=300 mm		H=150 mm		H=300 mm	
	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	
1	1SL0318A00	1SL0324A00	1SL0330A00	1SL0296A00	-	1SL0290A00	1SL0353A00	1SL0360A00	25x60 mm	40x60 mm	
2	1SL0319A00	1SL0325A00	1SL0331A00	1SL0297A00	1SL0302A00	1SL0291A00	1SL0354A00	1SL0361A00			
3	1SL0319A00	1SL0325A00	1SL0331A00	1SL0297A00	1SL0302A00	1SL0291A00	1SL0354A00	1SL0361A00			
4	1SL0320A00	1SL0326A00	1SL0332A00	1SL0298A00	1SL0303A00	1SL0292A00	1SL0355A00	1SL0362A00			
5	1SL0320A00	1SL0326A00	1SL0332A00	1SL0298A00	1SL0303A00	1SL0292A00	1SL0355A00	1SL0362A00			
6	1SL0321A00	1SL0327A00	1SL0333A00	1SL0299A00	1SL0304A00	1SL0293A00	1SL0356A00	1SL0363A00			

Accesorios comunes



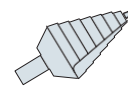
Pedestal



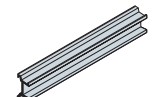
Conjunto de ventilación



Conjunto anticondensación



Fresa universal



Adaptador de profundidad

1SL0352A00	1SL0350A00	1SL0351A00	12894	12851
-				
-				

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Configuración base



Tamaño	Dimensiones	Módulos	Código	Sum. / Emb.
--------	-------------	---------	--------	-------------

Armarios estancos GEMINI

- Armarios de doble aislamiento con grado de protección IP66.
- Color gris RAL 7035.
- La fijación mural se puede realizar desde el interior del armario, utilizando las marcas previstas para ello; o desde el exterior, con los soportes de fijación mural (accesorio a pedir por separado)
- Suministrados con la puerta desmontada. La puerta se suministra en embalaje de cartón independiente, adosándolo al embalaje del armario.
- Diseñados para el montaje y fijación de la puerta a ambos laterales del armario, sin necesidad de utilizar herramientas.
- El suministro incluye llave; válida no sólo para el cierre estándar de doble aleta, sino también, para cuando este cierre se reemplaza por los cierres triangular o de cuadrado que se suministran como accesorios.

	Exteriores HxAxP (mm)	Interiores HxAxP (mm)	Nº máximo de módulos	Mód. verticales (H = 150 mm)	Con puerta opaca	
1	400x335x210	300x250x180	24 (12x2)	2	1SL0201A00	1/1
2	550x460x260	450x375x230	54 (18x3)	3	1SL0202A00	1/1
3	700x460x260	600x375x230	72 (18x4)	4	1SL0203A00	1/1
4	700x590x260	600x500x230	96 (24x4)	4	1SL0204A00	1/1
5	855x590x360	750x500x330	120 (24x5)	5	1SL0205A00	1/1
6	1005x840x360	900x750x330	216 (36x6)	6	1SL0206A00	1/1

	Exteriores HxAxP (mm)	Interiores HxAxP (mm)	Nº máximo de módulos	Mód. verticales (H = 150 mm)	Con puerta transparente	
1	400x335x210	300x250x180	24 (12x2)	2	1SL0211A00	1/1
2	550x460x260	450x375x230	54 (18x3)	3	1SL0212A00	1/1
3	700x460x260	600x375x230	72 (18x4)	4	1SL0213A00	1/1
4	700x590x260	600x500x230	96 (24x4)	4	1SL0214A00	1/1
5	855x590x360	750x500x330	120 (24x5)	5	1SL0215A00	1/1
6	1005x840x360	900x750x330	216 (36x6)	6	1SL0216A00	1/1

Tamaño	Dimensiones del armario	Código	Sum. / Emb.
--------	-------------------------	--------	-------------

Puertas (repuestos)

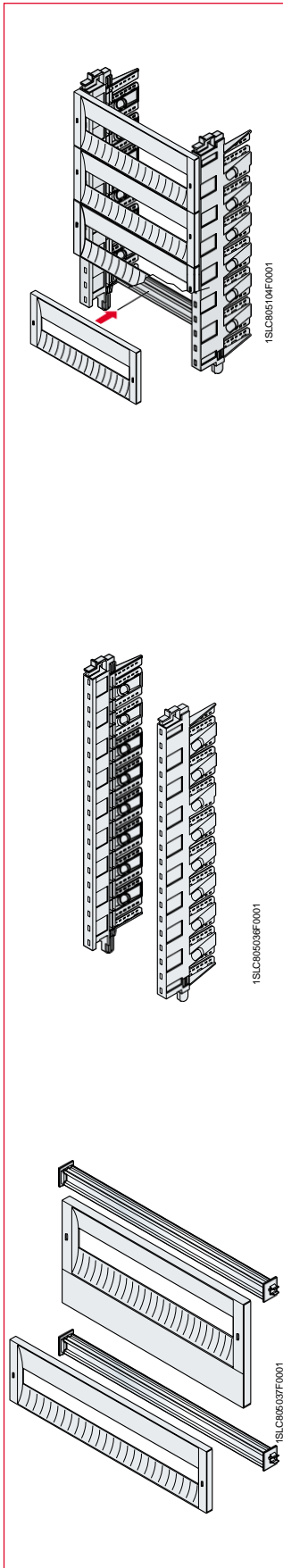
- Las puertas se suministran de fábrica con 2 cierres de doble aleta (3 para tamaños 5 y 6).
- 180° de apertura de la puerta una vez montada.

	Exteriores HxAxP (mm)	Puerta opaca	Puerta transparente	
1	400x335x210	1SL0231A00	1SL2041A00	1/1
2	550x460x260	1SL0232A00	1SL2042A00	1/1
3	700x460x260	1SL0233A00	1SL2043A00	1/1
4	700x590x260	1SL0234A00	1SL2044A00	1/1
5	855x590x360	1SL0235A00	1SL2045A00	1/1
6	1.005x840x360	1SL0236A00	1SL2046A00	1/1

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Equipamientos para distribución



Tamaño del armario	Módulos	Código	Sum. / Emb.
--------------------	---------	--------	-------------

Conjunto chasis de distribución

- Diseñado para las aplicaciones de distribución, permite tener en un único código la configuración más habitual de cada tamaño de armario, destinada a alojar, principalmente, aparatos modulares.
- Compuesto por montantes, perfiles DIN, y paneles perforados, de 150 mm de altura, para aparatación modular.
- El suministro incluye tapaventanas para 1 fila (2 para tamaños 5 y 6).
- El diseño de los montantes del bastidor permite realizar el cableado de los componentes en un banco de trabajo para posteriormente montar y fijar el conjunto, a presión, en el interior del armario.

	Número de módulos	Nº paneles (H = 150 mm)	Conjunto chasis	
1	24 (12x2)	2	1SL0391A00	1/1
2	54 (18x3)	3	1SL0392A00	1/1
3	72 (18x4)	4	1SL0393A00	1/1
4	96 (24x4)	4	1SL0394A00	1/1
5	120 (24x5)	5	1SL0395A00	1/1
6	216 (36x6)	6	1SL0396A00	1/1

Tamaño del armario	Código	Sum. / Emb.
--------------------	--------	-------------

Montantes

- El suministro incluye un par de montantes donde montar los diferentes componentes para configurar la distribución deseada.
- Canal de cableado vertical integrado en el montante (patente ABB).
- Montaje a presión de todos los componentes. Paso de montaje 75 mm.
- 6 posiciones de regulación en profundidad de los componentes a instalar, en pasos de 12,5 mm. Sólo 4 posiciones para los montantes del tamaño 1 de armario.
- Sistema de fijación ergonómico y a presión que facilita el montaje y extracción del conjunto en el interior del armario.

	Montantes	
1	1SL0283A00	1/4
2	1SL0284A00	1/4
3	1SL0285A00	1/4
4	1SL0285A00	1/4
5	1SL0286A00	1/2
6	1SL0287A00	1/1

Conjuntos para aparatación modular

- Dos modelos disponibles en función de la altura de panel perforado (1 y 1 1/2 módulos verticales).
- El suministro incluye, además del panel perforado para aparatación modular, el perfil DIN con sus correspondientes soportes de fijación a los montantes. Estos soportes se fijan a presión y son regulables en profundidad.
- El panel perforado está abisagrado a ambos lados y su montaje se realiza a presión en los montantes (el panel sólo se puede desmontar utilizando una herramienta).
- El panel incorpora espacio porta-etiquetas para identificación de los aparatos instalados.

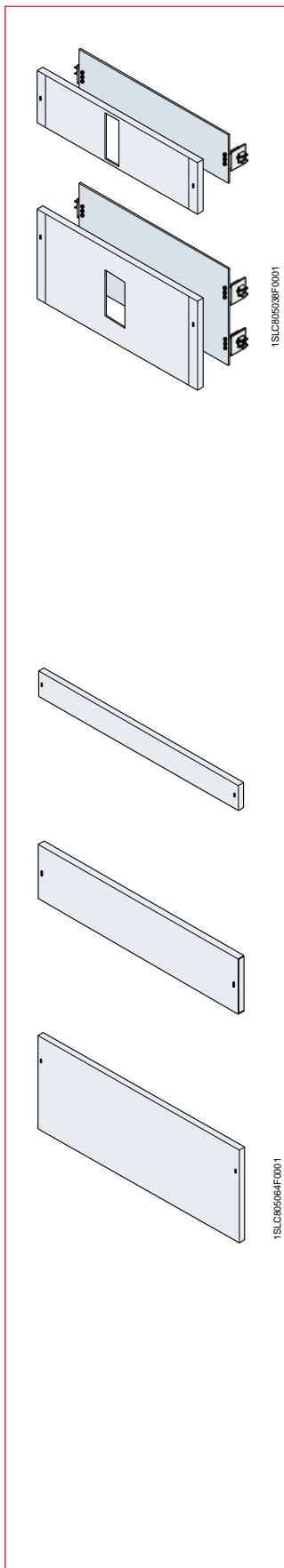
	Panel 1 mód. (H = 150 mm)	Panel 1 1/2 mód. (H = 225 mm)	
1	1SL0307A00	-	1/8
2	1SL0308A00	1SL0313A00	1/8
3	1SL0308A00	1SL0313A00	1/8
4	1SL0309A00	1SL0314A00	1/4
5	1SL0309A00	1SL0314A00	1/4
6	1SL0310A00	1SL0315A00	1/2

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Equipamientos para distribución

2



Tamaño del armario	Código	Sum. / Emb.
--------------------	--------	-------------

Conjuntos para interruptores Tmax

- Sólo disponibles para los armarios de tamaño 2 a 6.
- Permiten el montaje de los interruptores de caja moldeada Tmax (ejecución fija con conexión anterior).
- Compuestos por una placa de montaje parcial, con sus correspondientes taladros, y por un panel perforado con abertura vertical.
- El panel perforado está abisagrado a ambos lados y su montaje se realiza a presión sobre los montantes (el panel sólo se puede desmontar utilizando una herramienta).
- La placa de montaje en la versión de 1 módulo vertical (H = 150 mm) incorpora taladros para la fijación de Tmax T1 (3 y 4 polos, con y sin diferencial) y Tmax T2 (3 polos, con y sin diferencial; y 4 polos sin diferencial).
- La placa de montaje en la versión de 2 módulos verticales (H = 300 mm) incorpora taladros para la fijación de Tmax T2 (4 polos, con diferencial) y Tmax T3 (3 y 4 polos, con y sin diferencial).

	Conjunto 1 mód. (H = 150 mm)	Conjunto 2 mód. (H = 300 mm)	
1	-	-	
2	1SL0336A00	1SL0370A00	1/4
3	1SL0336A00	1SL0370A00	1/4
4	1SL0337A00	1SL0371A00	1/4
5	1SL0337A00	1SL0371A00	1/4
6	1SL0338A00	1SL0372A00	1/2

Para la selección del conjunto adecuado véase la tabla de la página 3/7.

Paneles modulares ciegos

- Disponibles en tres alturas distintas (módulos verticales): 1/2 módulo (75 mm), 1 módulo (150 mm) y 2 módulos (300 mm).
- Los paneles de H = 150 y 300 mm están diseñados con un sistema de apertura abisagrado, en ambos lados del panel.
- El montaje se realiza a presión en los montantes (el panel sólo se puede desmontar utilizando una herramienta).

Panel 1/2 mód. vertical (H = 75 mm)		
1	1SL0318A00	1/10
2	1SL0319A00	1/10
3	1SL0319A00	1/10
4	1SL0320A00	1/6
5	1SL0320A00	1/6
6	1SL0321A00	1/4

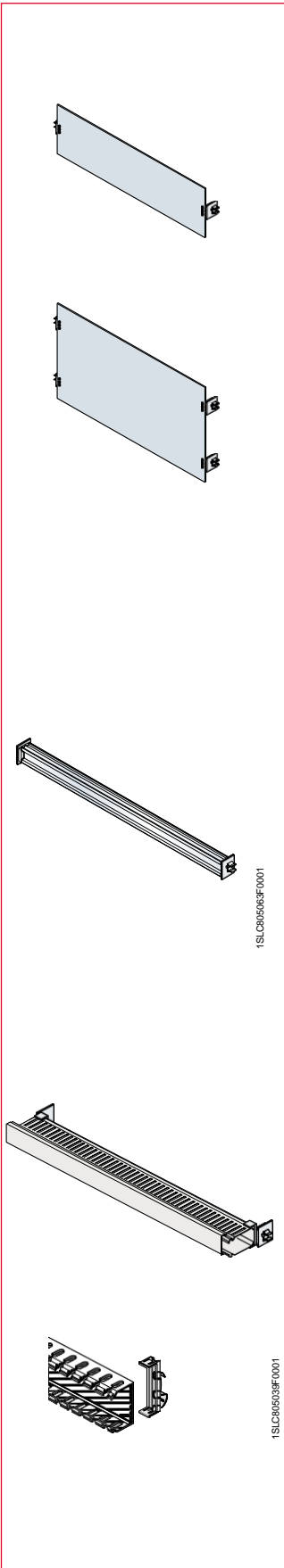
Panel 1 mód. vertical (H = 150 mm)		
1	1SL0324A00	1/8
2	1SL0325A00	1/8
3	1SL0325A00	1/8
4	1SL0326A00	1/4
5	1SL0326A00	1/4
6	1SL0327A00	1/4

Panel 2 mód. verticales (H = 300 mm)		
1	1SL0330A00	1/6
2	1SL0331A00	1/6
3	1SL0331A00	1/6
4	1SL0332A00	1/4
5	1SL0332A00	1/4
6	1SL0333A00	1/4

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Equipamientos para distribución



Tamaño del armario	Código	Sum. / Emb.
--------------------	--------	-------------

Placas de montaje parciales

- Disponibles en dos alturas distintas (módulos verticales): 1 módulo (H = 150 mm) y 2 módulos (H = 300 mm).
- Placa de 2 módulos verticales no disponible para los armarios del tamaño 1.
- El montaje se realiza a presión sobre los montantes, siendo posible su regulación en profundidad.

Placa 1 mód. vertical

(H = 150 mm)

1	1SL0296A00	1/6
2	1SL0297A00	1/4
3	1SL0297A00	1/4
4	1SL0298A00	1/4
5	1SL0298A00	1/4
6	1SL0299A00	1/2

Placa 2 mód. verticales

(H = 300 mm)

1	-	-
2	1SL0302A00	1/4
3	1SL0302A00	1/4
4	1SL0303A00	1/4
5	1SL0303A00	1/4
6	1SL0304A00	1/2

Tamaño del armario	Módulos	Código	Sum. / Emb.
--------------------	---------	--------	-------------

Perfil DIN

- Perfil simétrico que posibilita el montaje de aparatos modulares System pro *M* y bornas Entelec por ambas caras.
- Suministrado con los soportes de fijación a presión para su montaje en los montantes.
- Posibilidad de regulación, en profundidad, de la fijación a los montantes.

Perfil DIN

1	12	1SL0290A00	1/10
2	18	1SL0291A00	1/10
3	18	1SL0291A00	1/10
4	24	1SL0292A00	1/10
5	24	1SL0292A00	1/10
6	36	1SL0293A00	1/10

Tamaño del armario	Código	Sum. / Emb.
--------------------	--------	-------------

Conjuntos de canalización para cableado

- Formados por una canaleta para cableado, de tamaño 25x60 o 40x60 mm (AxH, aberturas 8-12 mm) y longitud acorde al ancho del armario; y por 2 dispositivos Fix-O-Rapid de ABB para la fijación rápida a presión de la canaleta.
- El montaje se realiza a presión en los montantes, con posibilidad de regulación en profundidad.

Canaleta 25x60 mm

Canaleta 40x60 mm

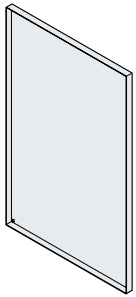
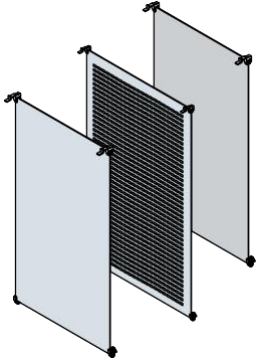
1	1SL0353A00	1SL0360A00	1/4
2	1SL0354A00	1SL0361A00	1/4
3	1SL0354A00	1SL0361A00	1/4
4	1SL0355A00	1SL0362A00	1/4
5	1SL0355A00	1SL0362A00	1/4
6	1SL0356A00	1SL0363A00	1/4

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Equipamientos para automatización

2



1SL0253AF001

Tamaño del armario	Código	Sum. / Emb.
--------------------	--------	-------------

Placas de montaje

- Disponibles en tres versiones: aislante, metálica ciega y metálica perforada.
- Es posible regular en profundidad (pasos de 30 mm) el montaje de las placas: en 3 niveles para el tamaño 1, en 4 niveles para los tamaños 2 a 4 y en 7 niveles para los tamaños 5 y 6.
- El suministro incluye los soportes y fijaciones de la placa, que permiten 3 niveles añadidos de regulación en el montaje de la placa (pasos de 7,5 mm).
- El montaje en el armario se realiza a presión.

	Aislante	Metálica ciega	Met. perforada	
1	1SL0267A00	1SL0259A00	1SL0275A00	1/6
2	1SL0268A00	1SL0260A00	1SL0276A00	1/6
3	1SL0269A00	1SL0261A00	1SL0277A00	1/4
4	1SL0270A00	1SL0262A00	1SL0278A00	1/4
5	1SL0271A00	1SL0263A00	1SL0279A00	1/4
6	1SL0272A00	1SL0264A00	1SL0280A00	1/2

Contrapuerta interior

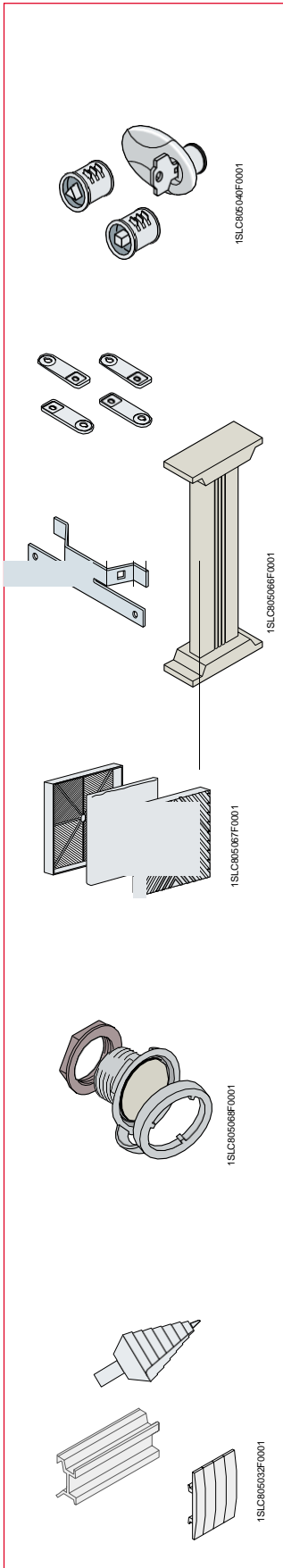
- No disponible para el armario de tamaño 1.
- Fabricada en material aislante.
- Grado de protección IP40 (puerta exterior abierta).
- Diseñada para montaje abisagrado en ambos laterales del armario.
- Montaje y fijación a presión.

	Contrapuerta	
1	-	-
2	1SL0252A00	1/4
3	1SL0253A00	1/2
4	1SL0254A00	1/2
5	1SL0255A00	1/2
6	1SL0256A00	1/1

Serie Gemini

Gama de producto

Códigos para pedido - Accesorios



Descripción	Código	Sum. / Emb.
-------------	--------	-------------

Cierres

- Ofrecen al cliente alternativas al cierre estándar de doble aleta.

Maneta con cerradura con llave, tipo Yale	1SL0340A00	1/10
Cierre triangular	1SL0341A00	1/10
Cierre de cuadrado	1SL0339A00	1/10

Elementos de fijación

- Permiten una instalación adaptada a las condiciones del lugar.

Soportes de fijación mural	1SL0342A00	1/10
Conjunto de fijación en poste para armarios del tamaño 1	1SL0343A00	1/4
Conjunto de fijación en poste para armarios del tamaño 2 y 3	1SL0344A00	1/4
Conjunto de fijación en poste para armarios del tamaño 4 y 5	1SL0345A00	1/2
Conjunto de fijación en poste para armarios del tamaño 6	1SL0346A00	1/2
Pedestal para armarios del tamaño 1 al 4	1SL0352A00	1/1

Conjunto de ventilación

- Compuesto por rejillas de plástico y filtro.
- Grado de protección IP42.
- Recomendable la limpieza periódica del filtro.

Conjunto de ventilación	1SL0350A00	1/1
-------------------------	------------	-----

Conjunto anticondensación

- Conjunto, fabricado en material especial, que evita la condensación del aire en el interior del armario. Incluye GORE™ MEMBRANE VENTING
- Impermeabilidad al agua (presión): 1,5 bar
- Flujo de aire: 68 l/h (dp = 70 mbar)
- Inicialmente, se aconseja para una adecuada disipación: 1 conjunto para los tamaños 1 y 2; 2 para los tamaños 3 y 4, y 3 para los tamaños 5 y 6. En cualquier caso, el número de conjuntos a instalar depende del número y tipo de aparatos instalados dentro del armario.

Conjunto anticondensación	1SL0351A00	1/6
---------------------------	------------	-----

Accesorios varios

Fresa universal	12894	1/30
Tapaventanas color gris RAL 7035, 4 módulos	12863	50/600
Adaptador de profundidad. Permite instalar, conjuntamente, aparatos modulares System pro M e interruptores en caja moldeada Tmax	12851	10/60



Serie Gemini

Información técnica

Índice

Características técnicas	3/2
Grado de protección IP	3/4
Grado de protección contra impactos mecánicos IK	3/5
Doble aislamiento	3/6
Ensayo del hilo incandescente	3/6
Comportamiento frente agentes químicos	3/6
Integración con productos ABB	3/7
Distancias de montaje entre componentes	3/10
Ejemplos de configuración	3/12

3

Serie Gemini

Información técnica

Características técnicas

Normas de referencia

La UNE-EN 50298 (“Envolventes destinadas a los conjuntos de aparata de baja tensión. Requisitos generales para las envolventes vacías”) es la norma de referencia principal para los armarios estancos Gemini. Esta norma tiene por objeto formular las definiciones, clasificaciones, características y requisitos de ensayo de las envolventes destinadas a ser utilizadas según la serie de normas UNE-EN 60439 como parte integrante de los cuadros/conjuntos de aparata de baja tensión (CS o CDS), cuya tensión asignada no supere los 1.000 V en corriente alterna con frecuencias no superiores a 1.000 Hz, o 1.500 V en corriente continua; y aptos para usos generales en aplicaciones tanto de interior como de exterior.

Tal y como nos indica el título de esta norma UNE-EN 50298 la misma hace referencia a envolventes vacías, antes de que el usuario instale dentro de ellas los aparatos de protección, manobra y control.

Esta norma no se aplica a envolventes que por sus características constructivas y funcionales estén sujetas a otros requisitos; como por ejemplo las envolventes destinadas para las instalaciones domésticas. En este caso la referencia serían la serie de normas IEC 60670 (“Cajas y envolventes para accesorios eléctricos en instalaciones eléctricas fijas de usos domésticos y análogos”)

Sobre la base de la información facilitada por ABB en la tabla de características técnicas adjunta, el instalador o cuadrista puede certificar el conjunto en conformidad con la UNE-EN 60439-1 (“Conjuntos de aparata de baja tensión. Parte 1: Conjuntos de Serie y Conjuntos Derivados de Serie”).

Serie Gemini

Información técnica

Características técnicas

Tabla de características técnicas de los armarios Gemini

Material	Termoplástico (polipropileno)
Color	Gris claro RAL 7035
Grado de protección IP	IP 66
Grado de protección mecánica IK	IK 10
Ensayo del hilo incandescente	750 °C
Doble aislamiento	Sí
Temperatura de funcionamiento	-25 °C +100 °C

Tamaño	1	2	3	4	5	6
Código Gemini puerta opaca	1SL0201A00	1SL0202A00	1SL0203A00	1SL0204A00	1SL0205A00	1SL0206A00
Código Gemini puerta transparente	1SL0211A00	1SL0212A00	1SL0213A00	1SL0214A00	1SL0215A00	1SL0216A00
Dimensiones exteriores HxAxP (mm)	400x335x210	550x460x260	700x460x260	700x590x260	855x590x360	1.005x840x360
Dimensiones interiores HxAxP (mm)	300x250x180	450x375x230	600x375x230	600x500x230	750x500x330	900x750x330
Nº máximo de módulos DIN	24 (12x2)	54 (18x3)	72 (18x4)	96 (24x4)	120 (24x5)	216 (36x6)
Nº módulos verticales (H = 150 mm)	2	3	4	4	5	6
Puntos de cierre de la puerta	2	2	2	2	3	3

NORMA UNE-EN60439-1

- Corriente asignada (I_n)	≤ 400 A
- Tensión asignada de empleo (U_e)	≤ 690 V
- Frecuencia asignada	50-60 Hz

Límites de calentamiento (Aptdo. 8.2.1) ⁽¹⁾

- Máxima potencia disipable con límite de calentamiento de 25 °C	40 W	65 W	77 W	91 W	133 W	205 W
- Máxima potencia disipable con límite de calentamiento de 30 °C	45 W	72 W	85 W	102 W	156 W	248 W
- Máxima potencia disipable con límite de calentamiento de 35 °C	52 W	85 W	100 W	121 W	187 W	299 W
- Máxima potencia disipable con límite de calentamiento de 40 °C	62 W	100 W	118 W	143 W	221 W	355 W

Propiedades dieléctricas (Aptdo. 8.2.2)

- Tensión asignada de aislamiento (U_l)	≤ 800 V	≤ 800 V	≤ 800 V	≤ 800 V	≤ 800 V	≤ 800 V
- Tensión asignada soportada al impulso (U_{imp})	45 W	72 W	85 W	102 W	156 W	248 W

(1) Apartado 8.2.1 de la norma UNE-EN 60439-1

En la tabla se indican los valores de disipación térmica de los armarios Gemini en el caso de fijación mural. Los datos de potencia disipable (en vatios) dependen del límite de calentamiento admitido en las partes accesibles del cuadro y deben compararse con la suma de las potencias disipadas por cada uno de los componentes instalados dentro del armario, teniendo en cuenta el factor de simultaneidad.

Serie Gemini

Información técnica

Grado de protección IP


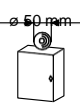
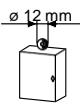
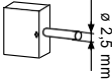
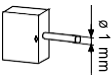
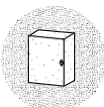
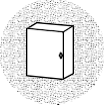
Grado de protección IP (UNE 20324)

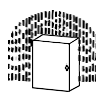
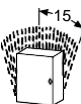
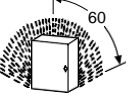

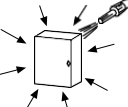
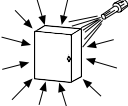
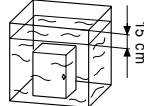
Según se indica en la tabla adjunta, el grado de protección proporcionado por las envoltentes (código IP) queda definido por dos cifras características, según el comportamiento del producto conforme a los requisitos de la norma UNE 20324 (EN 60529).

El grado de protección IP 66 de los armarios Gemini indica que estos están totalmente protegidos contra el polvo y protegidos contra fuertes chorros de agua similares a las olas del mar.

1ª CIFRA: protección contra cuerpos sólidos

2ª CIFRA: protección contra el agua

IP		
0		Sin protección
1		Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 50 mm (contactos involuntarios de la mano)
2		Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 12,5 mm (dedo de la mano)
3		Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 2,5 mm (herramientas, cables)
4		Protegido contra los cuerpos sólidos superiores a 1 mm (herramientas finas, pequeños cables)
5		Protegido contra el polvo (sin sedimentos perjudiciales)
6		Totalmente protegido contra el polvo

IP		
0		Sin protección
1		Protegido contra la caída vertical de gotas de agua (condensación)
2		Protegido contra las caídas de agua verticales con una inclinación máxima de 15° de la vertical
3		Protegido contra el agua en forma de lluvia hasta 60° de la vertical
4		Protegido contra las proyecciones de agua en todas direcciones
5		Protegido contra los chorros de agua en todas las direcciones mediante manguera
6		Protegido contra fuertes chorros de agua similares a las olas del mar
7		Protegido contra los efectos de la inmersión temporal
8		Protegido contra los efectos de la inmersión continua

2ª cifra definida por las normas UNE 20324 y EN 60529

1ª cifra definida por las normas UNE 20324 y EN 60529

1SLC065041F0001

Serie Gemini


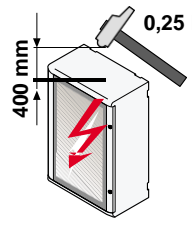
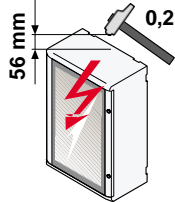
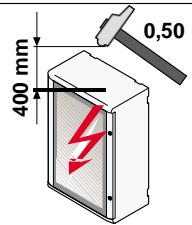
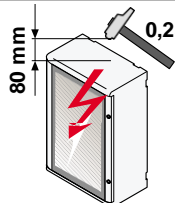
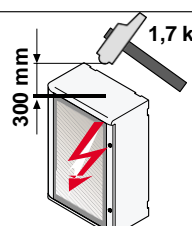
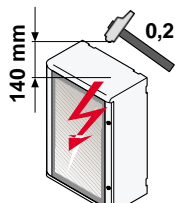
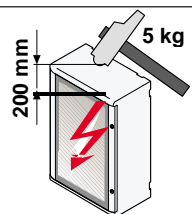
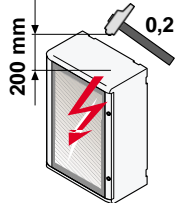
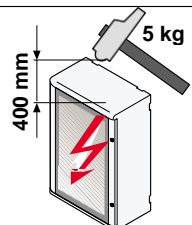
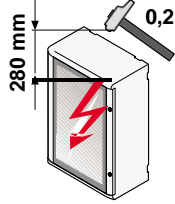
Información técnica

Grado de protección contra impactos mecánicos IK

Grado de protección contra impactos mecánicos IK (UNE-EN 50102)

El código IK representa y clasifica, mediante un grupo de dos cifras y conforme a los requisitos de la norma UNE-EN 50102, el grado de protección proporcionado por las envolventes contra los impactos mecánicos nocivos, correspondiéndose

cada código con un valor de la energía de impacto (Julios). El grado de protección IK 10 de los armarios Gemini indica que estos proporcionan una protección adecuada ante impactos de energía igual o superior a 20 Julios.

IK 0		Sin protección contra impactos	IK 06		Protegido contra impactos de hasta 1,00 Julios de energía
IK 01		Protegido contra impactos de hasta 0,15 Julios de energía	IK 07		Protegido contra impactos de hasta 2,00 Julios de energía
IK 02		Protegido contra impactos de hasta 0,20 Julios de energía	IK 08		Protegido contra impactos de hasta 5,00 Julios de energía
IK 03		Protegido contra impactos de hasta 0,35 Julios de energía	IK 09		Protegido contra impactos de hasta 10,00 Julios de energía
IK 04		Protegido contra impactos de hasta 0,50 Julios de energía	IK 10		Protegido contra impactos de hasta 20,00 Julios de energía
IK 05		Protegido contra impactos de hasta 0,70 Julios de energía			

Serie Gemini

Información técnica

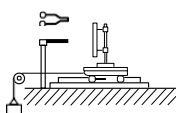
Doble aislamiento - Ensayo hilo incandescente - Agentes químicos

Doble aislamiento

Los armarios Gemini presentan la característica de doble aislamiento, y por tanto, garantizan una protección adecuada frente a contactos indirectos, siempre y cuando en las operaciones de montaje y cableado del armario se respeten las instrucciones y se instalen los accesorios previstos (por ejemplo tapones cubre tornillos).

Esta característica se representa en el armario mediante el símbolo gráfico

Ensayo del hilo incandescente (Glow-wire test)

Aparato de ensayo	Conformidad con norma	Objeto del ensayo	Condiciones de ensayo			Evaluación del resultado
			Fuente de calor	Tiempo de ensayo	Elementos característicos	
 <small>1SLC805049F0001</small>	UNE-EN 60695-2-1	Evaluar los riesgos del fuego simulando el efecto de los esfuerzos térmicos producidos, en cortos periodos de tiempo, por fuentes de calor (p.ej. elementos incandescentes o resistencias sobrecargadas).	Hilo incandescente ø 4 mm. Temperaturas: 650 °C, 750 °C, 850 °C, 960 °C	30 segundos	Evaluación del tiempo de extinción de la llama.	Si se genera llama o incandescencia; y si esta se extingue en menos de 30 s después de retirar el hilo incandescente de la muestra.

Comportamiento frente agentes químicos

El comportamiento de los armarios Gemini frente a agentes químicos queda reflejado en la tabla adjunta

■ alta resistencia ▲ resistencia limitada ● ninguna resistencia

Agua fría	■
Agua caliente	■
Ácido sulfúrico 50%	■
Ácido clorhídrico 36%	■
Ácido acético	▲
al 60% Benzol	▲
Gasolina	■
Acetona	■
Alcohol etílico	■
Amoniaco	■
Diclorometano	▲
Acete diesel - nafta	▲
Aceites y grasas minerales	■
Aceites y grasas animales	■
Percloroetileno	▲
Tricloroetileno	▲
Etiléter	■
Tolueno	▲
Metanol	■
Vino	■
Zumo de frutas	■
Lejías	■
Detergentes	■

1SLC805049F0001

Serie Gemini

Información técnica

Integración con productos ABB

Instalación de los interruptores de caja moldeada Tmax

En la tabla adjunta se indica el tipo de instalación posible para cada una de las versiones de los interruptores de caja moldeada Tmax en los armarios Gemini

Antes de iniciar el cableado es necesario verificar la conformidad y compatibilidad de las características del armario y del interruptor con las normas (UNE- EN60439-1)

Tamaño armario	Tipo de instalación	Interruptor de caja moldeada Tmax				
		T1	T2	T3	T4	T5
1	D	•	•	•		
	O1	•	•			
	T	•	•	•	• (3)	• (3)
2	D	•	•	•		
	K1	•	• (1)			
	K2		• (2)	•		
	O1	•	•	•	• (4)	
	O2	•	•	•	•	• (3)
	T	•	•	•	•	•
3	D	•	•	•		
	K1	•	• (1)			
	K2		• (2)	•		
	O1	•	•	•	• (4)	
	O2	•	•	•	•	• (3)
	T	•	•	•	•	•
4	D	•	•	•		
	K1	•	• (1)			
	K2		• (2)	•		
	O1	•	•	•	• (4)	
	O2	•	•	•	•	•
	T	•	•	•	•	•
5	D	•	•	•		
	K1	•	• (1)			
	K2		• (2)	•		
	O1	•	•	•	• (4)	
	O2	•	•	•	•	•
	T	•	•	•	•	•
6	D	•	•	•		
	K1	•	• (1)			
	K2		• (2)	•		
	O1	•	•	•	• (4)	
	O2	•	•	•	•	•
	T	•	•	•	•	•

Leyenda

- **D** , fijación a perfil DIN
- **K1** , fijación en placa de montaje parcial, mecanizada, incluida en conjunto para Tmax H = 150
- **K2** , fijación en placa de montaje parcial, mecanizada, incluida en conjunto para Tmax H = 300
- **O1** , fijación en placa de montaje parcial, no mecanizada, de 1 módulo vertical (H = 150)
- **O2** , fijación en placa de montaje parcial, no mecanizada, de 2 módulos verticales (H = 300)
- **T** , fijación a placa de montaje total
- ⁽¹⁾ Tmax T2-3 polos (con y sin diferencial) y Tmax T2-4 polos (sin diferencial)
- ⁽²⁾ Tmax T2-4 polos (con diferencial)
- ⁽³⁾ sólo versiones sin diferencial
- ⁽⁴⁾ sólo versión en 3 polos

Serie Gemini

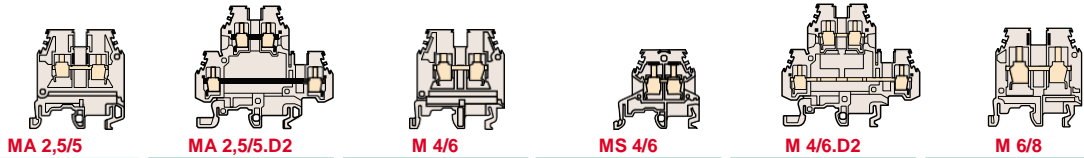
Información técnica

Integración con productos ABB

Bornas de conexión

Bornas de conexión por mordaza ⁽¹⁾

Resumen gama



Paso	MA 2,5/5	MA 2,5/5.D2	M 4/6	MS 4/6	M 4/6.D2	M 6/8
3 (mm)	5	5	6	6	6	8
Sección máx. (mm ²)	2,5	2,5	4	4	4	6
Conexión	1SNA115486R0300	1SNA115490R1300	1SNA115116R0700	1SNA115265R2400	1SNA115721R2200	1SNA115118R1100
Neutro	1SNA125486R0500	1SNA125490R1500	1SNA125116R0100	1SNA125265R2600	1SNA125126R0300	1SNA125118R1300
Protección	1SNA165488R2700	-	1SNA165113R1600	-	-	1SNA165114R1700
Placa de cierre	1SNA118368R1600	1SNA118499R2300	1SNA118368R1600	1SNA113885R0100	1SNA118499R2300	1SNA118368R1600
Separador de circuito	1SNA116728R2500	1SNA116720R2100	1SNA113003R1000	-	1SNA113482R0500	1SNA113003R1000
Alveolo de test Ø 2mm	1SNA163046R2400	1SNA164950R0000	1SNA163043R2100	-	1SNA163070R0000	1SNA163043R2100
Dispositivo de control	1SNA105026R2100	1SNA173058R0200	1SNA173059R0300	1SNA173059R0300	1SNA0163218R0500	1SNA173060R0000
Color						
Ficha de control Ø 2mm	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600
Barreta interc. IP20 10 polos	1SNA176282R2300	1SNA176740R1100	1SNA176667R0400	-	1SNA179672R1400	1SNA176673R0200
Barreta interc. IP20 sin tornillo 10 polos	1SNA199443R2400	-	1SNA299702R1400	-	-	1SNA299720R1100
Etiqueta de protección	-	-	1SNA163427R1700 1SNA163433R1500	-	-	1SNA163427R1700 1SNA163428R2000
Peine 10 polos	1SNA113544R1200	1SNA113544R1200	1SNA113548R2600	1SNA113548R2600	1SNA163311R2200	1SNA163313R2400
Continuidad de blindaje	1SNA178745R1400	1SNA173530R2400	1SNA178745R1400	-	1SNA173530R2400	-

1SLC6947E001

⁽¹⁾ Otros modelos y sistemas de conexión: Consultar catálogo específico de conexión



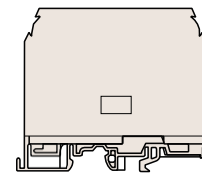
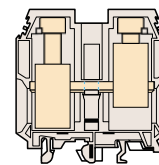
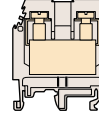
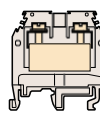
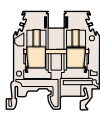
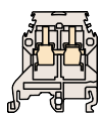
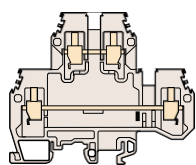
Serie Gemini

Información técnica

Integración con productos ABB

Bornas de conexión por mordaza ⁽¹⁾

Resumen gama



8	8	10	12	16	22	26
6	6	10	16	35	70	95
1SNA115501R1200	1SNA115278R0100	1SNA115120R1700	1SNA115129R1400	1SNA115124R0700	1SNA115216R1300	1SNA115556R1000
-	1SNA125278R0300	1SNA125120R1100	1SNA125129R1600	1SNA125124R0100	1SNA125216R1500	1SNA125556R1200
-	-	1SNA165115R1000	1SNA165130R2300	1SNA165111R1400	1SNA399024R2300	1SNA399176R0000
1SNA116656R2500	1SNA114195R0600	1SNA118368R1600	1SNA118618R0100	1SNA118233R2700	1SNA113065R1500	-
1SNA113003R1000	-	1SNA113003R1000	1SNA113102R1000	-	1SNA113851R1800	-
1SNA163043R2100	-	1SNA163043R2100	1SNA163043R2100	1SNA168237R0500 Ø 4mm	-	-
-	1SNA173060R0000	-	-	-	-	-
1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA007865R2600	1SNA167860R0100 Ø 4mm	-	-
1SNA176673R0200	-	1SNA176679R1000	1SNA179631R0300	1SNA179617R0500 no IP20	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	1SNA163428R2000 1SNA163429R2100	1SNA163429R2100 1SNA163430R2600	1SNA163430R2600 1SNA163431R1300	1SNA173327R2400 1SNA173328R0500	-
-	1SNA163313R2400	1SNA163315R2600	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

3

⁽¹⁾ Otros modelos y sistemas de conexión: Consultar catálogo específico de conexión

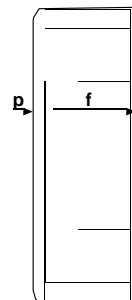
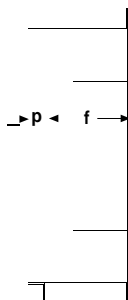
Serie Gemini

Información técnica

Distancias de montaje entre componentes

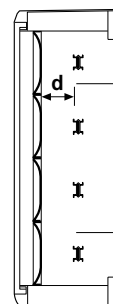
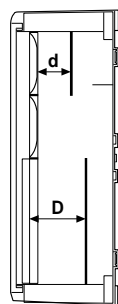
Distancias de montaje entre componentes de distribución

En los dibujos se facilitan las distancias de montaje entre los componentes de distribución, como elemento de referencia que permita configurar los armarios Gemini de manera funcional.



tamaño	p = distancia panel perforado/puerta	f = distancia panel perforado/fondo armario
1	44	145
2	44	197
3	44	197
4	44	197
5	44	297
6	44	297

tamaño	p = distancia panel ciego/puerta	f = distancia panel ciego/fondo armario
1	26,5	162
2	26,5	214
3	26,5	214
4	26,5	214
5	26,5	314
6	26,5	314



d = distancia panel perforado/placa montaje parcial

pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
54,7	67,2	79,7	92,2	-	-
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2

d = distancia panel perforado/perfil DIN

talla	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
1	51	63,5	76	88,5	-	-
2	51	63,5	76	88,5	101	113,5
3	51	63,5	76	88,5	101	113,5
4	51	63,5	76	88,5	101	113,5
5	51	63,5	76	88,5	101	113,5
6	51	63,5	76	88,5	101	113,5

D = distancia panel ciego/placa montaje parcial

pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
71,5	84	96,5	109	-	-
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134

1SLC265008F0601

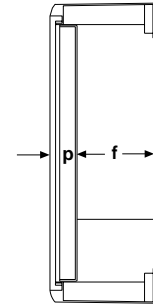
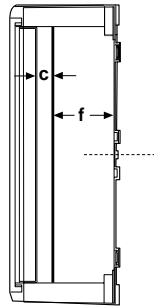
Serie Gemini

Información técnica

Distancias de montaje entre componentes

Distancias de montaje entre componentes de automatización

En los dibujos se facilitan las distancias de montaje entre los componentes de automatización, como elemento de referencia que permita configurar los armarios Gemini de manera funcional.



tamaño	f = distancia placa montaje/fondo armario		c = distancia placa montaje/contrapuerta	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1	16,3	91	-	-
2	36,4	140	33,5	139
3	36,4	140	33,5	139
4	36,4	140	33,5	139
5	47	244	33,5	228
6	47	244	33,5	228

tamaño	p = distancia contrapuerta/puerta	f = distancia contrapuerta/fondo armario
	1	-
2	63	177
3	63	177
4	63	177
5	63	277
6	63	277

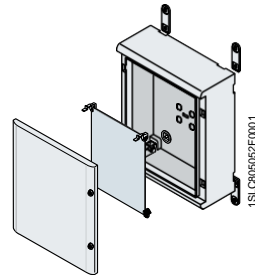
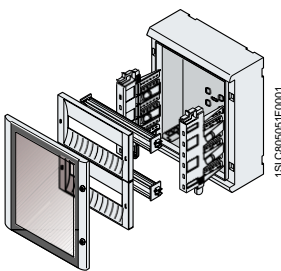
Serie Gemini

Información técnica

Ejemplos de configuración

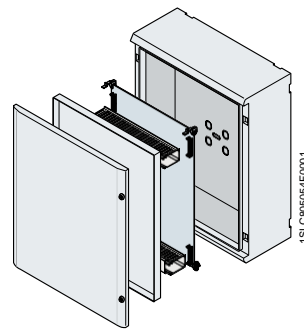
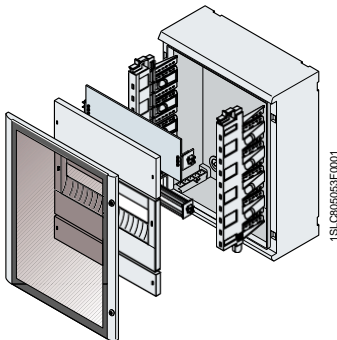
Ejemplos de configuración

La selección de los equipamientos para la configuración interior de los armarios Gemini depende del espacio disponible y del tipo de aplicación. A continuación se facilitan dos ejemplos para cada tamaño.



Tamaño 1

Distribución		Automatización	
1SL0211A00	Armario con puerta transparente	1SL0201A00	Armario con puerta opaca
1SL0283A00	Montantes	1SL0259A00	Placa de montaje metálica
1SL0307A00 (x2)	Conjunto apartamento modular (1 mód vert.)	1SL0342A00	Soportes de fijación mural
ó			
1SL0211A00	Armario con puerta transparente		
1SL0391A00	Conjunto chasis distribución (24 módulos)		



Tamaño 2

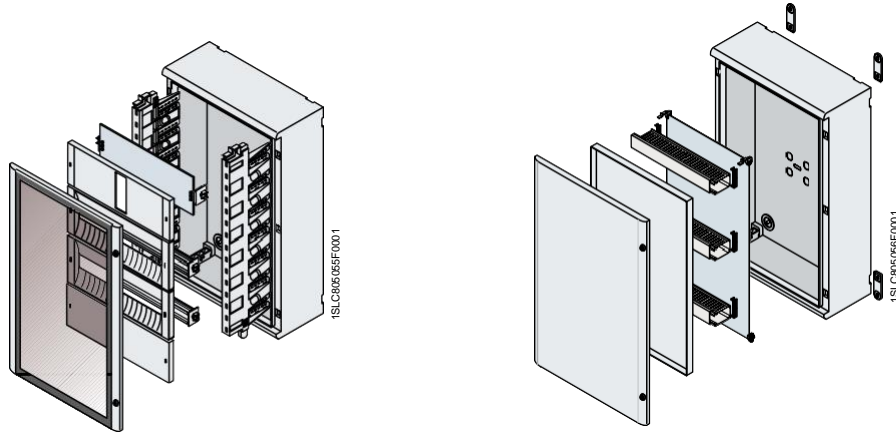
Distribución/Mixto		Automatización	
1SL0212A00	Armario con puerta transparente	1SL0202A00	Armario con puerta opaca
1SL0284A00	Montantes	1SL0260A00	Placa de montaje metálica
1SL0297A00	Placa montaje parcial (1 mód vert.)	1SL0252A00	Contrapuerta
1SL0325A00	Panel modular ciego (1 mód vert.)		
1SL0313A00	Conjunto apar. modular (1 + 1/2 mód vert.)		
1SL0319A00	Panel modular ciego (1/2 mód vert.)		
12863	Tapaventanas		

Serie Gemini

Información técnica

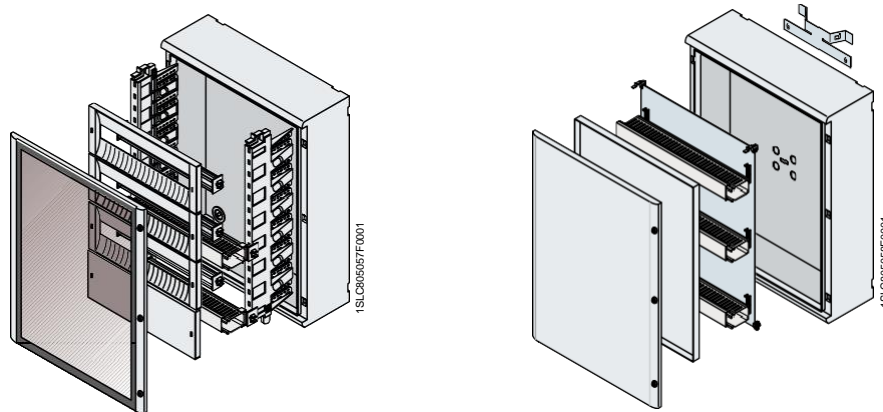
Ejemplos de configuración

Ejemplos de configuración



Tamaño 3

	Distribución/Mixto		Automatización
1SL0213A00	Armario con puerta transparente	1SL0203A00	Armario con puerta opaca
1SL0285A00	Montantes	1SL0269A00	Placa de montaje aislante
1SL0336A00	Conjunto para int. Tmax (1 mód vert.)	1SL0253A00	Contrapuerta
1SL0308A00 (x2)	Conjunto apartamenta modular (1 mód vert.)	1SL0342A00	Soportes de fijación mural
1SL0291A00	Perfil DIN		
1SL0325A00	Panel modular ciego (1 mód vert.)		
Ver págs. 3/8-3/9	Bornas Entretec		



Tamaño 4

	Distribución/Mixto		Automatización
1SL0214A00	Armario con puerta transparente	1SL0204A00	Armario con puerta opaca
1SL0285A00	Montantes	1SL0262A00	Placa de montaje metálica
1SL0309A00 (x3)	Conjunto apartamenta modular (1 mód vert.)	1SL0254A00	Contrapuerta
1SL0326A00	Panel modular ciego (1 mód vert.)	1SL0345A00	Conjunto de fijación en poste
1SL0355A00 (x2)	Conjunto canalización cableado 25x60 mm		
1SL0292A00	Perfil DIN		
12863	Tapaventanas		
Ver págs. 3/8-3/9	Bornas Entretec		

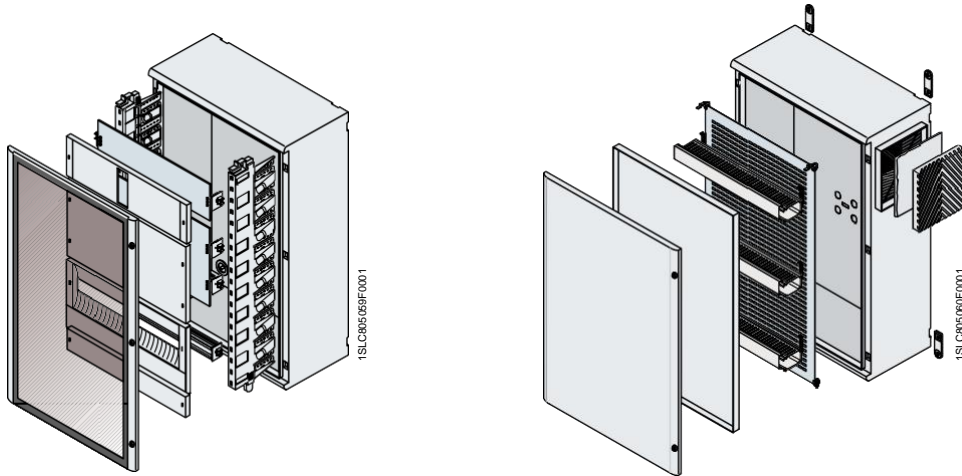
Serie Gemini

Información técnica

Ejemplos de configuración

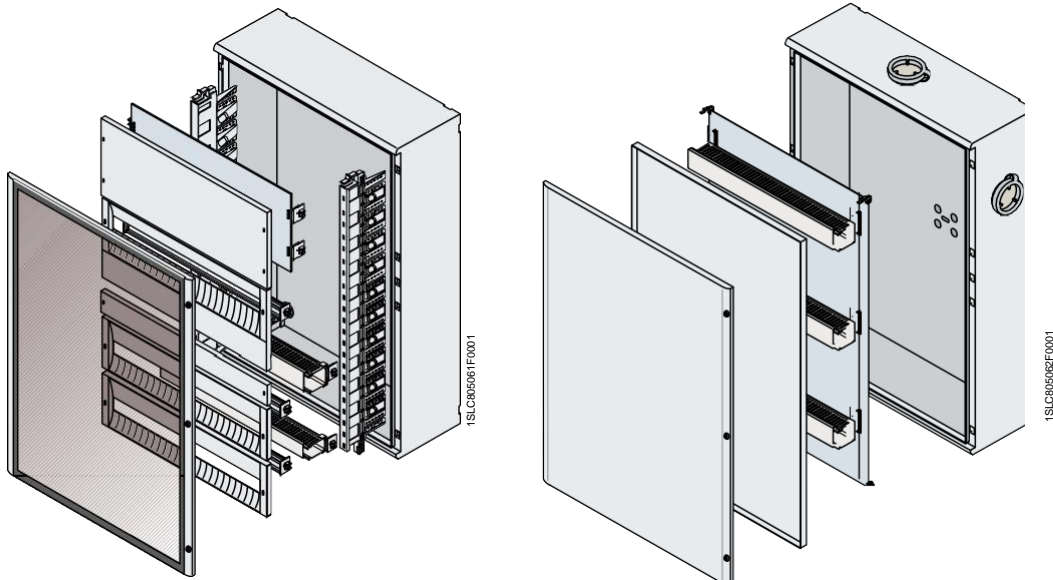
Ejemplos de configuración

3



Talla 5

Distribución/Mixto		Automatización	
1SL0215A00	Armario con puerta transparente	1SL0205A00	Armario con puerta opaca
1SL0286A00	Montantes	1SL0279A00	Placa de montaje perforada
1SL0337A00	Conjunto para int. Tmax (1 mód vert.)	1SL0255A00	Contrapuerta
1SL0303A00	Placa montaje parcial (2 mód vert.)	1SL0342A00	Soportes de fijación mural
1SL0332A00	Panel modular ciego (2 mód vert.)	1SL0350A00	Conjunto de ventilación
1SL0314A00	Conjunto apar. modular (1 + 1/2 mód vert.)		
1SL0320A00	Panel modular ciego (1/2 mód vert.)		
12863	Tapaventanas		



Talla 6

Distribución/Mixto		Automatización	
1SL0216A00	Armario con puerta transparente	1SL0206A00	Armario con puerta opaca
1SL0288A00	Montantes	1SL0264A00	Placa de montaje metálica
1SL0304A00	Placa montaje parcial (2 mód vert.)	1SL0256A00	Contrapuerta
1SL0333A00	Panel modular ciego (2 mód vert.)	1SL0341A00 (x3)	Cierre triangular
1SL0315A00	Conjunto apar. modular (1 + 1/2 mód vert.)	1SL0351A00 (x3)	Conjunto anticondensación
1SL0321A00	Panel modular ciego (1/2 mód vert.)		
1SL0310A00 (x2)	Conjunto aparamenta modular (1 mód vert.)		
1SL0356A00	Conjunto canalización cableado 25x60 mm		
1SL0363A00	Conjunto canalización cableado 40x60 mm		



Serie Gemini

Dimensiones

Índice

Configuración base	4/2
Equipamientos para distribución/mixtas	4/4
Equipamientos para automatización	4/8
Accesorios	4/9

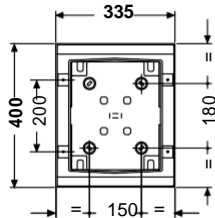
Serie Gemini

Dimensiones

Configuración base

Vista frontal

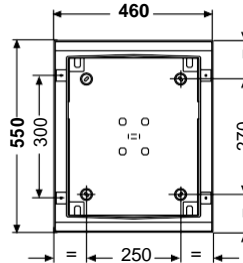
Tamaño 1



código

1SL0201A00 - 1SL0211A00

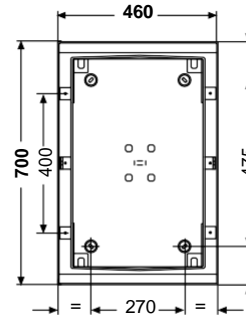
Tamaño 2



código

1SL0202A00 - 1SL0212A00

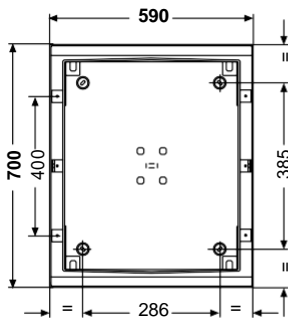
Tamaño 3



código

1SL0203A00 - 1SL0213A00

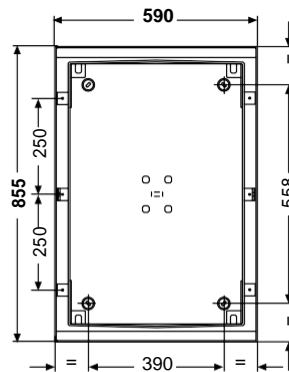
Tamaño 4



código

1SL0204A00 - 1SL0214A00

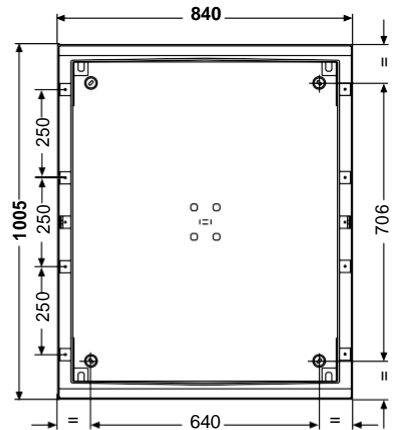
Tamaño 5



código

1SL0205A00 - 1SL0215A00

Tamaño 6

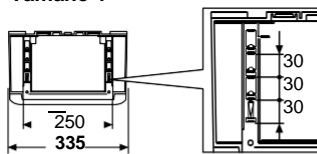


código

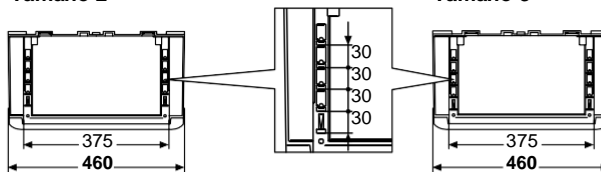
1SL0206A00 - 1SL0216A00

Vista en planta

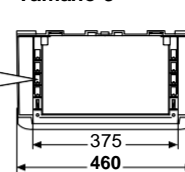
Tamaño 1



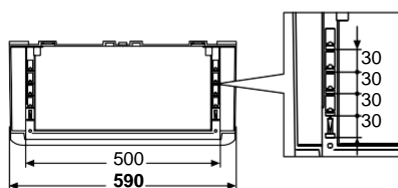
Tamaño 2



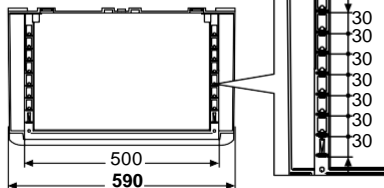
Tamaño 3



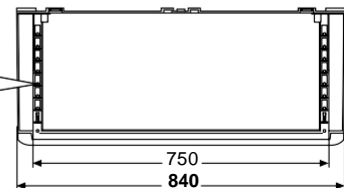
Tamaño 4



Tamaño 5



Tamaño 6



Las dimensiones están expresadas en milímetros

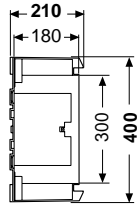
1SL0205007F0901

Serie Gemini

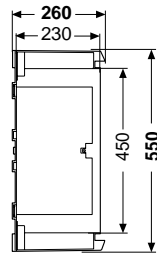
Dimensiones

Configuración base

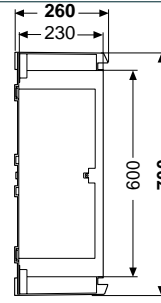
Vista lateral



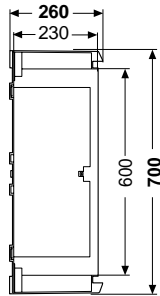
Tamaño 1



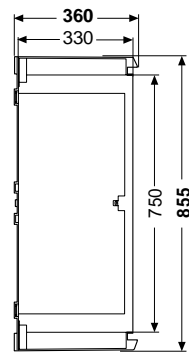
Tamaño 2



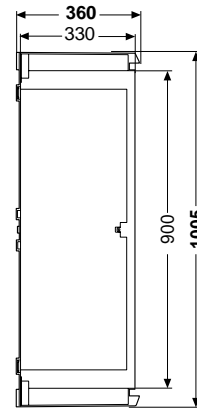
Tamaño 3



Tamaño 4

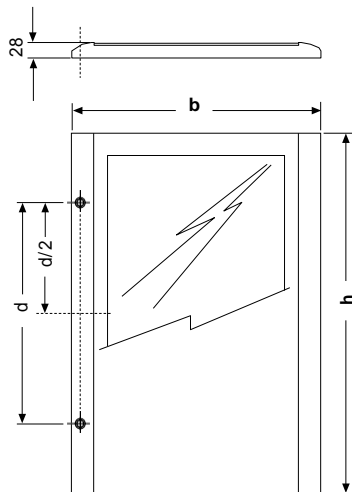


Tamaño 5

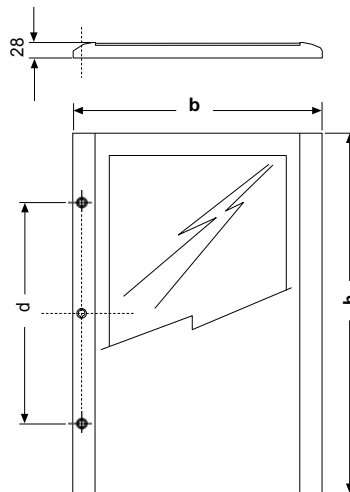


Tamaño 6

Puertas exteriores



Tamaños 1, 2, 3, 4



Tamaños 5, 6

Tamaño	b	h	número de cierres	d=distancia entre cierres
1	325	349	2	200
2	450	499	2	300
3	450	649	2	400
4	575	649	2	400
5	575	799	3	500
6	825	949	3	750

Las dimensiones están expresadas en milímetros

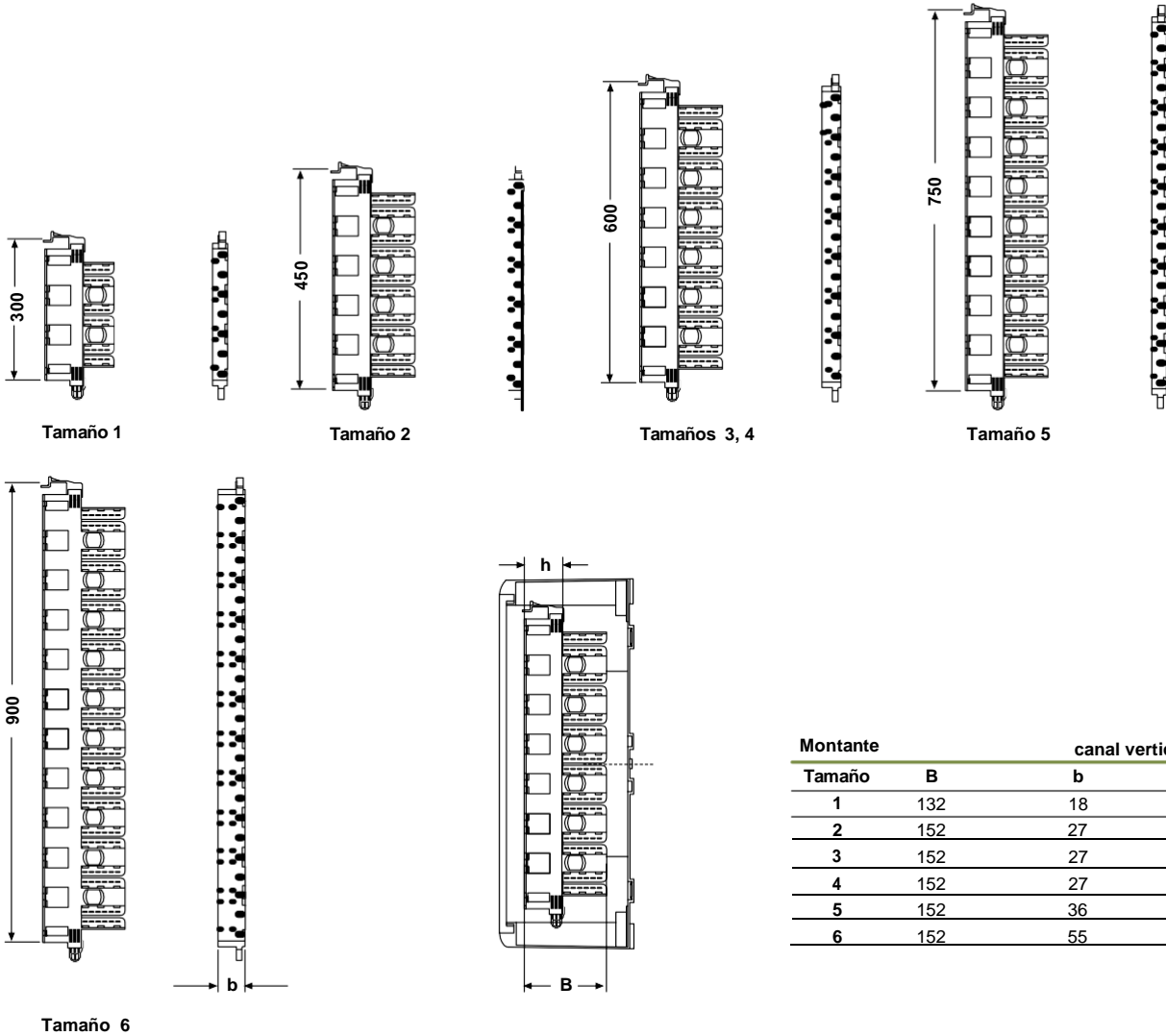
1SLC850506F0301

Serie Gemini

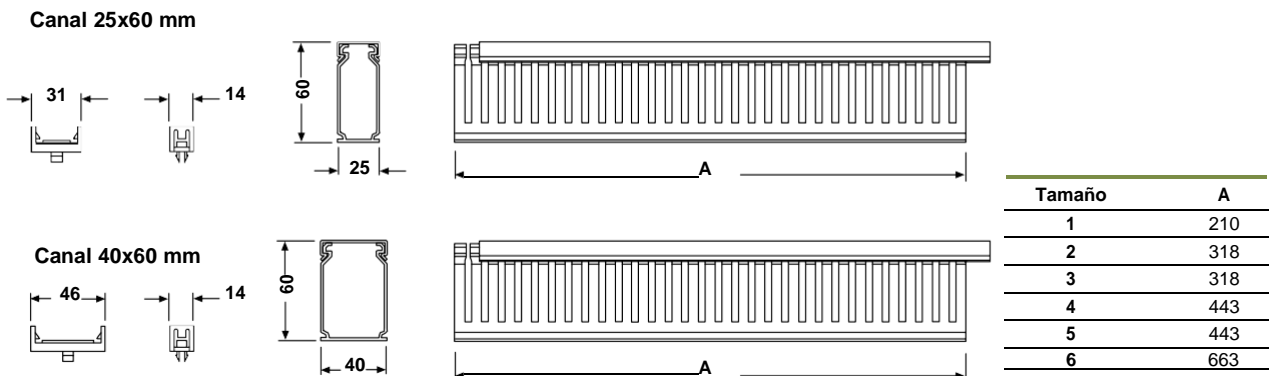
Dimensiones

Equipamientos para distribución/mixtas

Montantes



Conjuntos de canalización



Las dimensiones están expresadas en milímetros

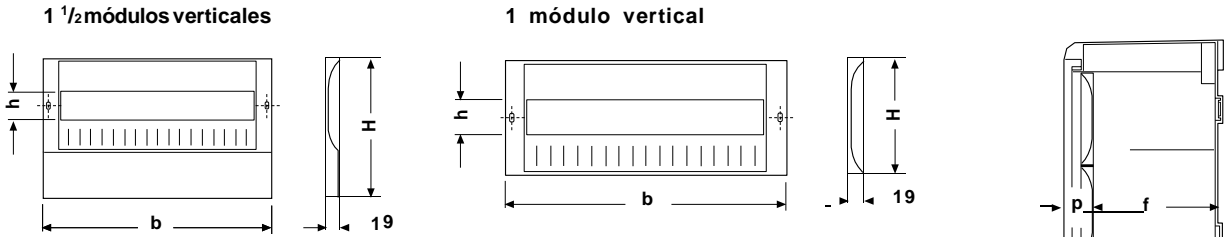
1SLCR05011F001

Serie Gemini

Dimensiones

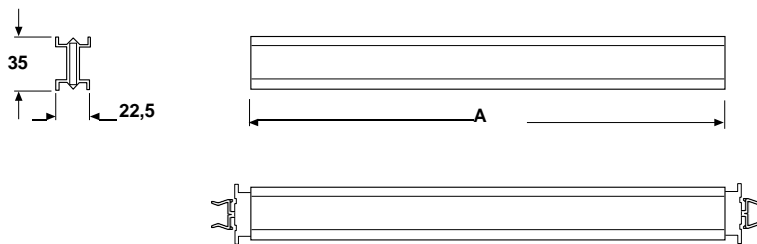
Equipamientos para distribución/mixtas

Paneles modulares perforados (para aparata modular)



panel perforado	1 módulo vertical		1 1/2 módulos verticales		abertura panel		distancia de panel a	
Tamaño	b	H	b	H	h	nº módulos	p = puerta	f = fondo
1	250	150	-	-	46	12	44	145
2	375	150	375	225	46	18	44	197
3	375	150	375	225	46	18	44	197
4	500	150	500	225	46	24	44	197
5	500	150	500	225	46	24	44	297
6	750	150	750	225	46	36	44	297

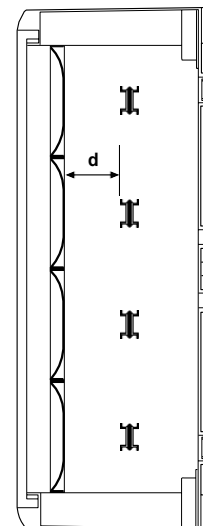
Perfil DIN



d = distancia de panel perforado / perfil DIN

Tamaño	A	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
1	210	51	63,5	76	88,5	-	-
2	318	51	63,5	76	88,5	101	113,5
3	318	51	63,5	76	88,5	101	113,5
4	443	51	63,5	76	88,5	101	113,5
5	443	51	63,5	76	88,5	101	113,5
6	663	51	63,5	76	88,5	101	113,5

La distancia entre el perfil DIN y el panel depende de la regulación en profundidad efectuada mediante los soportes de fijación suministrados con el perfil DIN



Las dimensiones están expresadas en milímetros

1SLCB05/02F09/1

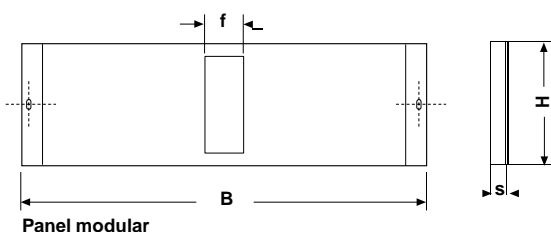
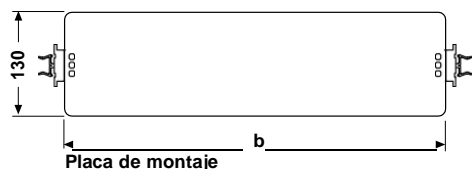
Serie Gemini

Dimensiones

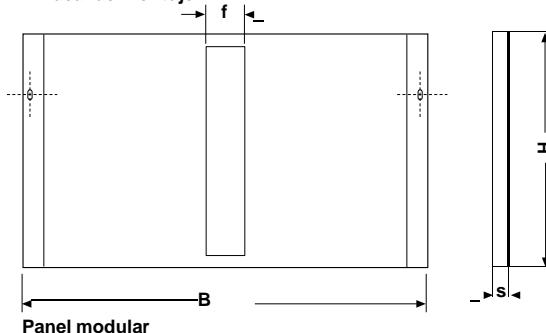
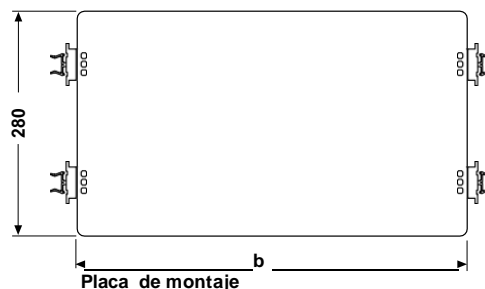
Equipamientos para distribución/mixtas

Conjuntos para interruptor Tmax

Conjunto H = 150



Conjunto H = 300



Conjunto para Tmax H = 150 (1 módulo vertical)

Tamaño	B	H	s	f	b
2	375	150	19	46	318
3	375	150	19	46	318
4	500	150	19	46	443
5	500	150	19	46	443
6	750	150	19	46	663

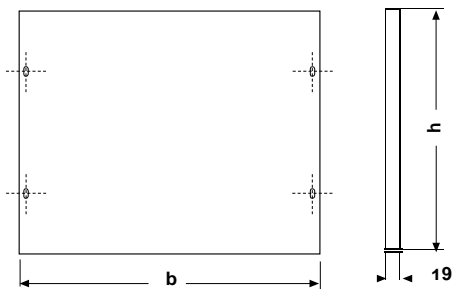
Conjunto para Tmax H = 300 (2 módulos verticales)

Tamaño	B	H	s	f	b
2	375	300	19	46	318
3	375	300	19	46	318
4	500	300	19	46	443
5	500	300	19	46	443
6	750	300	19	46	663

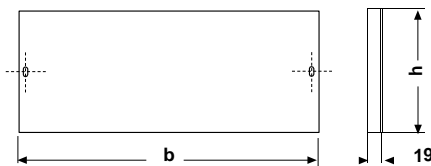
Para conocer las posibilidades de instalación de los interruptores de caja moldeada Tmax, consultar la página 3/7.

Paneles modulares ciegos

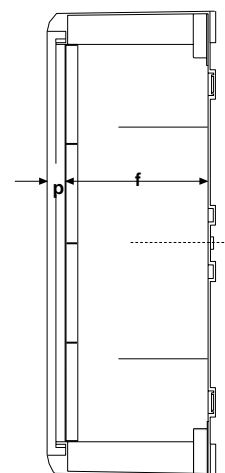
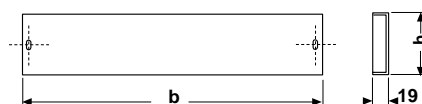
Panel ciego 2 módulos verticales



Panel ciego 1 módulo vertical



Panel ciego 1/2 módulo



Panel ciego	1/2 módulo vertical		1 módulo vertical		2 módulos verticales		distancia de panel a	
	b	h	b	h	b	h	p = puerta	f = fondo
1	250	75	250	150	250	300	26,5	162
2	375	75	375	150	375	300	26,5	214
3	375	75	375	150	375	300	26,5	214
4	500	75	500	150	500	300	26,5	214
5	500	75	500	150	500	300	26,5	314
6	750	75	750	150	750	300	26,5	314

Las dimensiones están expresadas en milímetros

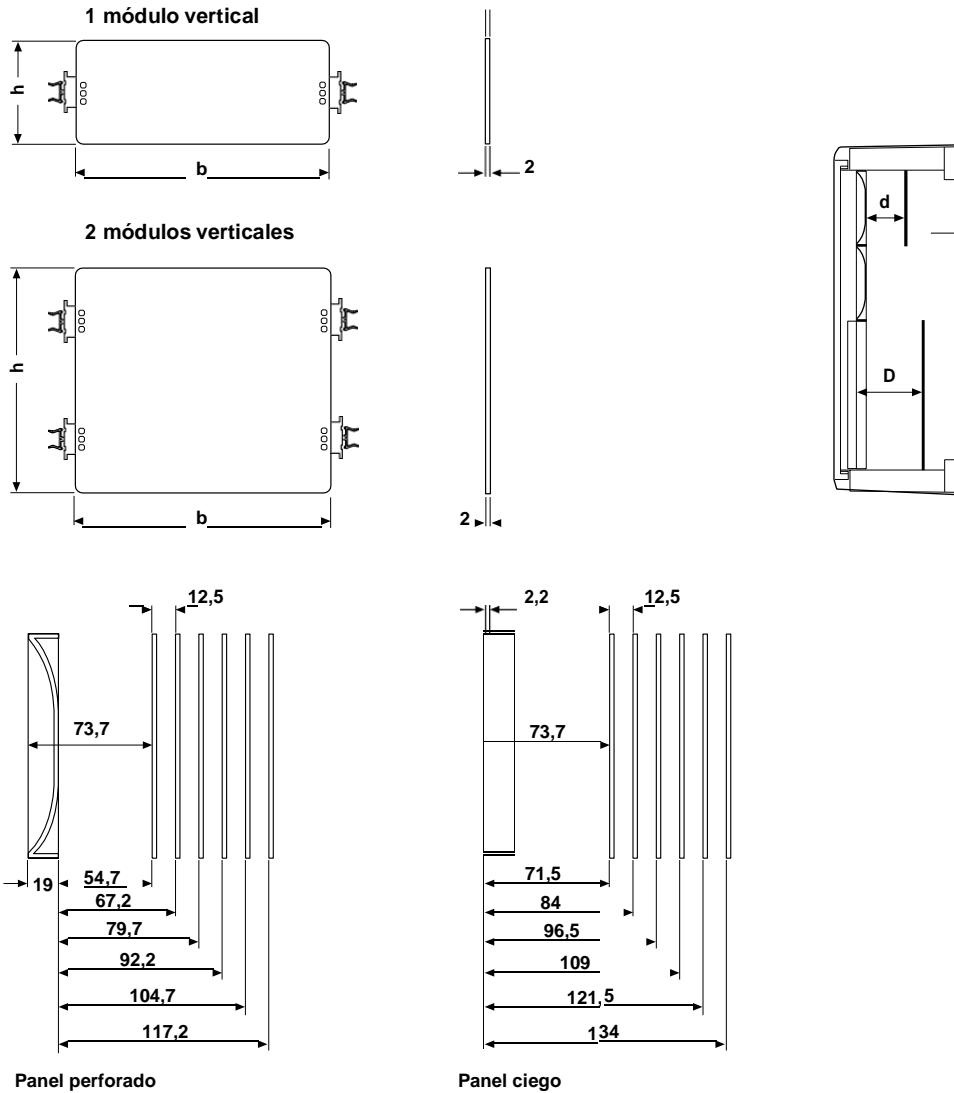
1SLCR65013F0901

Serie Gemini

Dimensiones

Equipamientos para distribución/mixtas

Placas de montaje parciales



Tamaño	1 módulo vertical		2 módulos verticales	
	b	h	b	h
1	210	130	-	-
2	318	130	318	280
3	318	130	318	280
4	443	130	443	280
5	443	130	443	280
6	663	130	663	280

D = distancia panel ciego/placa					
pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
71,5	84	96,5	109	-	-
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134
71,5	84	96,5	109	121,5	134

d = distancia panel perforado/placa					
pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 4	pos. 5	pos. 6
54,7	67,2	79,7	92,2	-	-
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2
54,7	67,2	79,7	92,2	104,7	117,2

La distancia entre los paneles y las placas de montaje depende de la regulación en profundidad efectuada mediante los soportes de fijación suministrados con las placas de montaje.

Las dimensiones están expresadas en milímetros

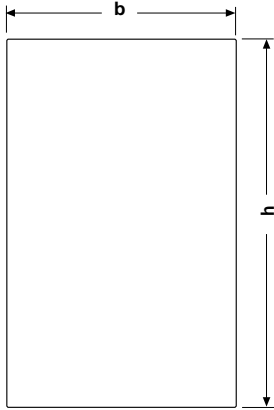
Serie Gemini

Dimensiones

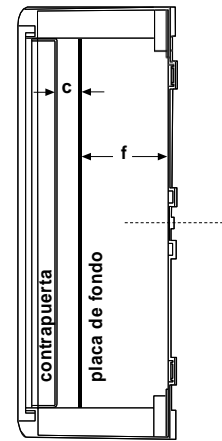
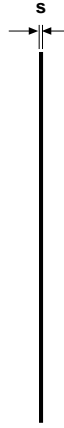
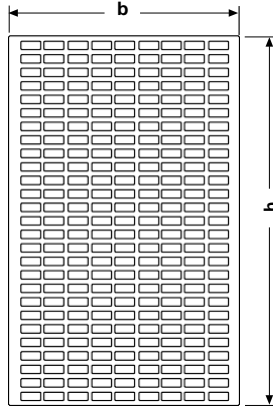
Equipamientos para automatización

Placas de montaje

Metálica ciega
Aislante



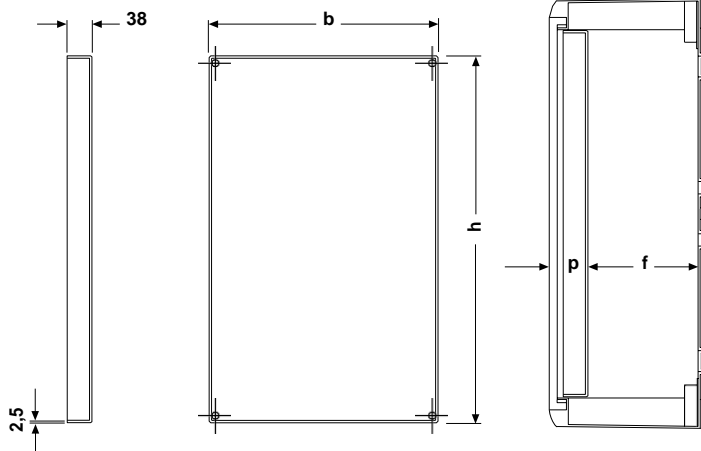
Metálica perforada



Tamaño	b	h	metálica		f = distancia fondo armario		c = distancia contrapuerta	
			s	s	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1	235	285	2	5	16,3	91	-	-
2	360	435	2	5	36,4	140	33,5	139
3	360	585	2	5	36,4	140	33,5	139
4	485	585	2	5	36,4	140	33,5	139
5	485	735	2	5	47	244	33,5	228
6	735	885	2	5	47	244	33,5	228

La distancia de la placa de montaje respecto al fondo y a la contrapuerta depende de los puntos de montaje elegidos para montar la placa en el armario y la placa en los soportes de fijación.

Contrapuerta



Tamaño	b	h	distancia contrapuerta a	
			p = puerta	f = fondo
1	-	-	-	-
2	375	450	63	177
3	375	600	63	177
4	500	600	63	177
5	500	750	63	277
6	750	900	63	277

Las dimensiones están expresadas en milímetros

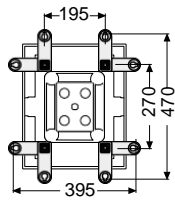
1SLCR05010F0901

Serie Gemini

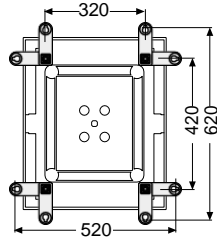
Dimensiones

Accesorios

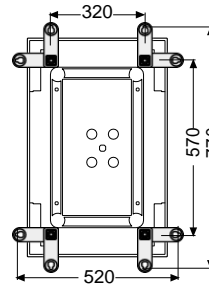
Soportes de fijación mural



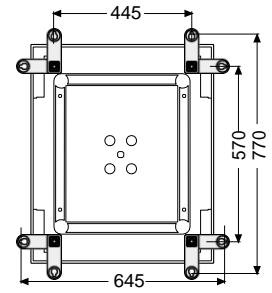
Tamaño 1



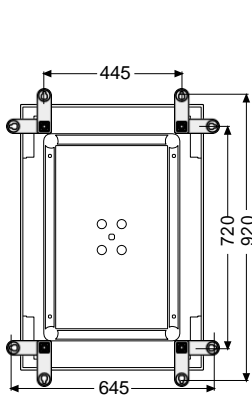
Tamaño 2



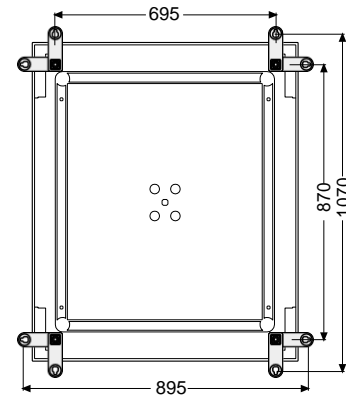
Tamaño 3



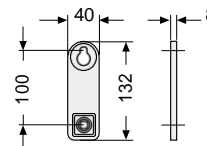
Tamaño 4



Tamaño 5

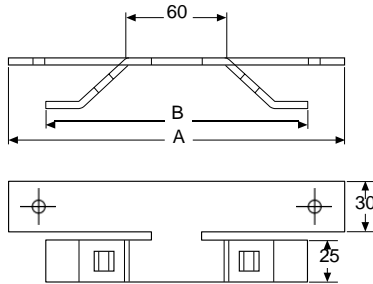


Tamaño 6



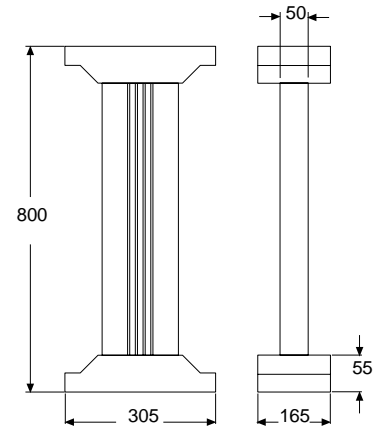
Soporte

Conjunto de fijación en poste

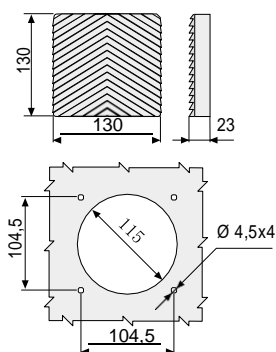


Tamaño	A	B
1	232	206
2-3	358	332
4-5	483	457
6	733	707

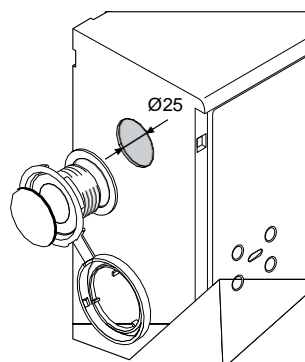
Pedestal



Conjunto de ventilación



Conjunto anticondensación



Las dimensiones están expresadas en milímetros

Otras soluciones ABB Baja Tensión



Cajas y armarios de distribución

- Cajas aislantes de ICP
- Cajas aislantes
- Armarios de distribución

Envolvertes de automatización



Sistema de cuadros para distribución **ArTu**[®]



Sistemas de Baja Tensión

Otras soluciones ABB Baja Tensión



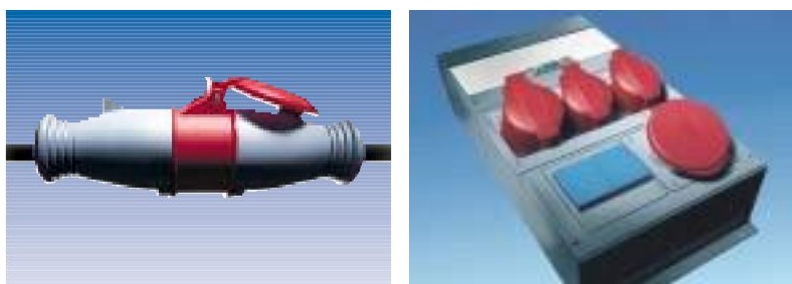
Aparatos de protección, maniobra y control

- Contactores, minicontactores y relés térmicos
- Elementos de mando y señalización
- Guardamotores
- Relés electrónicos
- Sensores y detectores
- Finales de carrera
- Interruptores de pedal
- Monitor de arco
- Caudalímetros



Material de conexión eléctrico y electrónico **entretec**

- Conexión pasiva
- Electrónica
- Mando y señalización



Tomas de corriente industrial

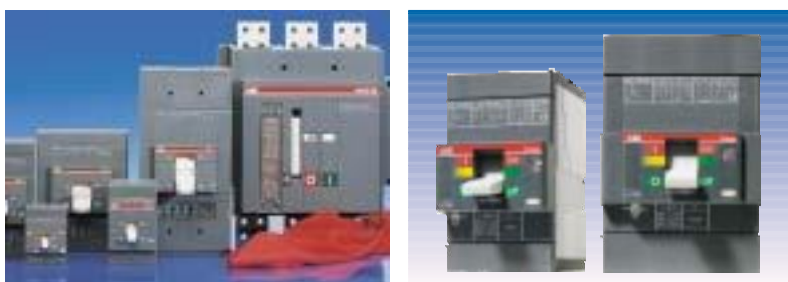


Otras soluciones ABB Baja Tensión



Aparatos modulares de instalación

- Interruptores automáticos y diferenciales
- Protecciones especiales
- Mando y control
- Medida



Interruptores de Baja Tensión

- Interruptores automáticos en caja moldeada
- Interruptores automáticos en bastidor abierto
- Protección diferencial



Pequeño material eléctrico **NIESSEN**

- Series de superficie y de empotrar
- Mecanismos electrónicos
- Elementos Sonido
- Tomas para telecomunicación
- Detectores de movimiento
- Cajas estancas y de empotrar



Domótica

- Sistema de instalación inteligente Niessen EIB

Otras soluciones ABB

Accionamientos, Instrumentación, Motores



- Gama de convertidores de A.C. **Compac - A.C.™** 0,12 - 37 Kw
- Gama de convertidores de A.C. **ACS 600** - 3 a 3.000 Kw
- Convertidores de C.C. **DCS**
- Motores de C.C.

División Accionamientos

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 87 00
Fax 93 728 87 43



Instrumentación inteligente de procesos industriales

- Medida de caudal
- Medida de presión
- Registradores/controladores
- Medida de temperatura
- Posicionadores y actuadores
- Analítica de líquidos
- Analizadores de agua
- Sistema de análisis de gases



División Instrumentación

c/ Albarracín 35
28037 MADRID
Tel. 91 581 93 93
Fax 91 581 99 43



Motores de corriente alterna Baja Tensión

- Motores trifásicos estándar
- Atmósferas explosivas
- Motores marinos
- Motores abiertos IP 23
- Motores freno
- Motores monofásicos
- Motores NEMA

División Motores

Pol. Ind. Suroeste, s/n
08192 Sant Quirze del Vallés
Tel. 93 728 85 00



Matriz

Isaac Newton #203, Col. El
Peluchan 1,
C.P. 37119, León, Gto.
Tel. Oficina (477) 776-88-00
con 10 líneas

Red de Ventas

ÁREA NOROESTE

Castilla-León:

Polígono San Cristóbal - c/ Plata, 14, Nave 1
47012 VALLADOLID
Tel.: 983 292 644 - Fax: 983 395 864

Oficina Galicia

Almirante Lángara, 8º - 1º
15011 LA CORUÑA
Tel.: 981 275 099 - Fax: 981 278 844

Oficina Asturias

Sant Matías, 38 bajo
33210 GIJÓN
Tel.: 985 151 529 / 150 445 - Fax: 985 141 836

ÁREA NORTE

Gipuzkoa:

Polígono de Aranguren, 6
20180 OIARTZUN
Tel.: 943 260 266 - Fax: 943 260 240

Oficina Vizcaya - Alava - Cantabria

Bº Galindo, s/n, Edif. ABB
48510 TRAPAGARÁN
Tel.: 944 858 430 - Fax: 944 858 436

Oficina Navarra - La Rioja

Navarra, 5 Ofic. 9
31012 PAMPLONA
Tel.: 948 176 668 - Fax: 948 260 282

Oficina Aragón

Ctra. Madrid km. 314, Edif. ABB
50012 ZARAGOZA
Tel.: 976 769 355 - Fax: 976 769 359

ÁREA CATALUÑA

Catalunya:

Torrent de l'Olla, 220
08012 BARCELONA
Tel.: 934 842 112 - Fax: 934 842 192

ÁREA BALEARES

Baleares:

Gremi de Fusters, 13, 1º
Polígono Son Castelló
07009 PALMA DE MALLORCA
Tel.: 971 434 765 - Fax: 971 434 766

ÁREA CENTRO

Centro:

Avda. de Andalucía, Km. 10,5
Pol. Ind. NEISA SUR
Avda. Edison 2
28021 MADRID
Tel.: 917 109 060 - Fax: 917 109 059

ÁREA LEVANTE

Valencia:

Daniel Balaciart, 2 bis
46020 VALENCIA
Tel.: 963 617 651 - Fax: 963 621 366

Oficina Murcia

Colonia San Buenaventura
Casteliche Edif. 4 Vientos
30008 MURCIA
Tel.: 968 235 569 - Fax: 968 236 541

ÁREA ANDALUCÍA OCCIDENTAL:

Avda. San Francisco Javier, 22
Edif. Catalana Occidente, módulo 605
41018 SEVILLA
Tel.: 954 661 203 / 654 511 - Fax: 954 661 431

Oficina Extremadura

Salesianos, 3 y 5
06011 BADAJOZ
Tel.: 924 257 803 - Fax: 924 246 895

ÁREA ANDALUCÍA ORIENTAL:

Avenida Pintor Sorolla, 125, 4º G
29018 MÁLAGA
Tel.: 952 295 648 - Fax: 952 299 071

ÁREA CANARIAS

Canarias:

Isla de Cuba, 6 - Ofic. 502 (ed. Helios)
35007 LAS PALMAS DE G. CANARIA
Tel.: 928 277 707 - Fax: 928 260 816

Centro Logístico Oiartzun

Pol. Ind. de Aranguren - 20180 Oiartzun
Tel.: 943 260 101 - Fax: 943 260 250
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 512 - Fax: 900 484 950

Centro Logístico Barcelona

Parc Logístic de l'Alt Penedès
Polígono industrial Can Bosc d'Anoia
(Pas de Piles)
08739 Subirats (Barcelona)
Atención al Cliente:
Tel.: 902 111 511 - Fax: 900 484 849



ABB se reserva el derecho de modificar las características de los productos descritos en éste catálogo.

ABB Automation Products, S. A.
División Baja Tensión
Torrent de l'Olla 220 - 08012 Barcelona
Tel.: 93 484 21 21 - Fax: 93 484 21 90
buzon. eselc@ es. abb. com
www.abb.es/bajatension

1TXA8EM001D0701