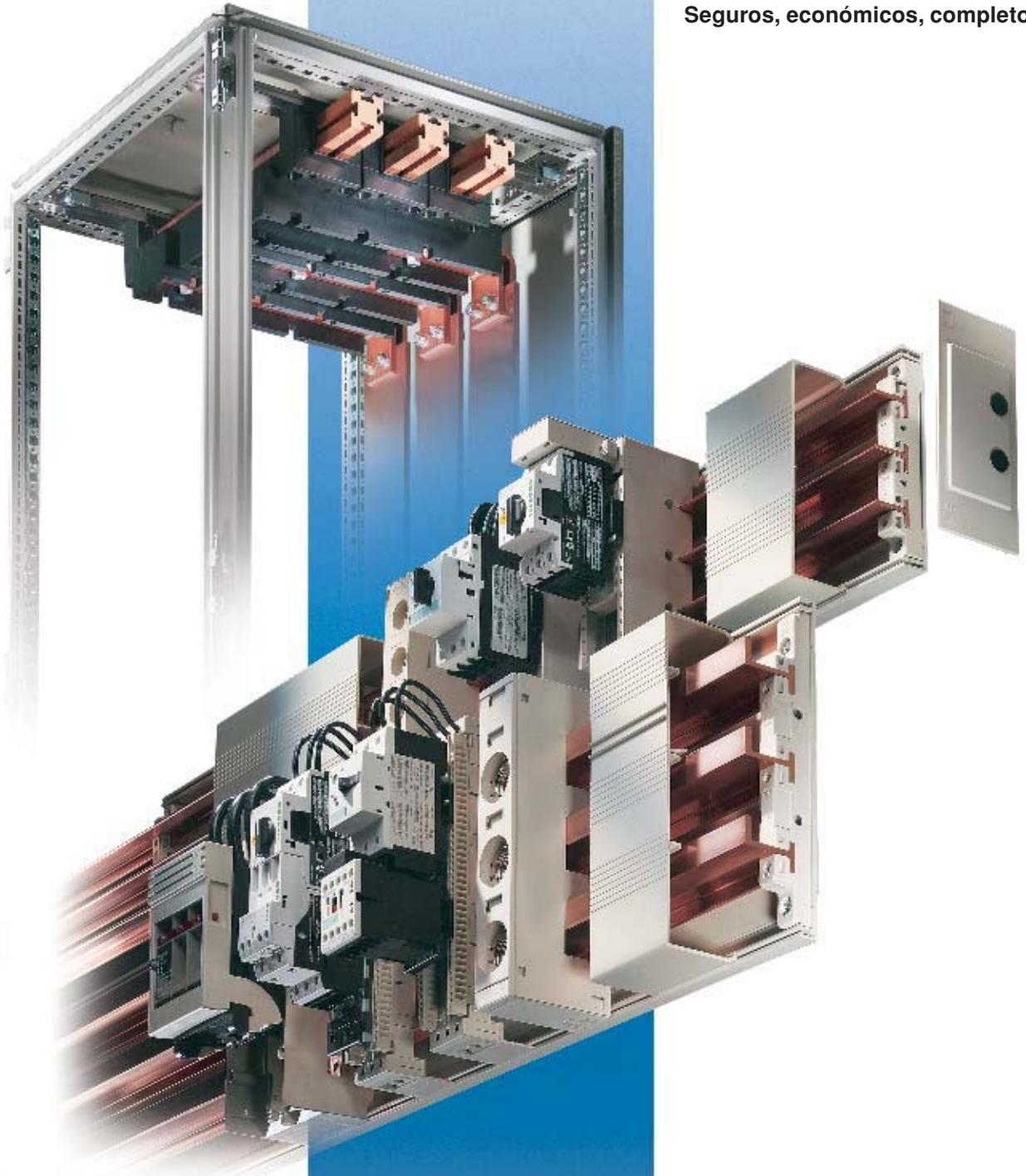


SV

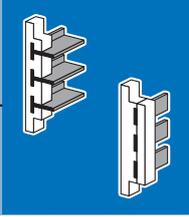
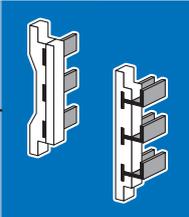
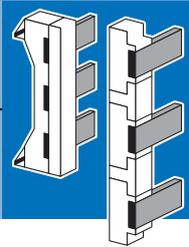
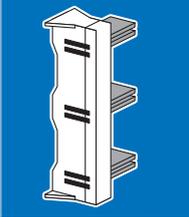
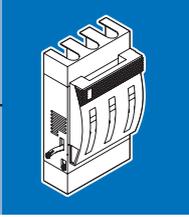
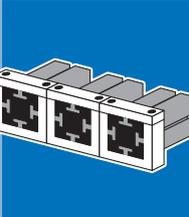
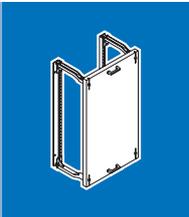
Electrónica industrial

Componentes para la distribución de corriente

Seguros, económicos, completos



Componentes de distribución de corriente Rittal

	Distancia entre centros de barras (mm)	Nº de polos		Dimensiones de las barras	
				Barras colectoras especiales de Rittal	Barras planas de cobre
PLS-Mini de Rittal Sistema de barras especiales hasta 250 A	40	tripolar		120 mm ²	
Sistemas de barras hasta 360 A	40	tripolar			12 x 5 – 15 x 10 mm
Sistemas de barras hasta 800 A	60	1 hasta 5 polos			12 x 5 – 30 x 10 mm
Rittal PLS Sistema de barras hasta 800 A/1600 A	60	tripolar		300 mm ² 900 mm ²	
Sistemas de barras hasta 1250 A	100	tripolar			30 – 60 x 10 mm
Sistemas de barras hasta 1600 A	185	tripolar			50 – 80 x 10 mm
Sistemas de barras hasta 2500 A/3000 A	150	2 x 3 polos			60/80 x 10 mm 100 x 10 mm
Componentes para el montaje de placas de montaje Accesorios, Software, Informaciones técnicas					
PLS-Maxi de Rittal hasta 2000 A/3200 A	100 150	3/4 polos		45 x 45 mm 60 x 60 mm	
Rittal ISV Armarios de distribución para instalaciones					

Regletas bajo carga NH				NH Seccionador bajo carga				Técnica de conexión	Adaptador de aparellaje	Bases portafusibles	Sistemas de cubierta	a partir de la página			
00	1	2	3	000	00	1	2							3	
				•					•	•	•	•	Sumario	12	Sistemas de barras de 40 mm
									•	•	•	•	PLS-Mini de Rittal		
													Sistema de barras hasta 250 A	20	
													Componentes PLS-Mini de Rittal	22	
				•					•	•	•	•	Sistemas de barras hasta 360 A	26	Sistemas de barras de 60 mm
													Componentes y accesorios	27	
•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	Sumario	32	Sistemas de barras de 60 mm
													Sistemas de barras hasta 800 A/1600 A	40	
													Componentes y accesorios	46	
•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	Sumario	76	Sistemas de barras de 100/185 mm
													Sistemas de barras hasta 1250 A	80	
													Componentes y accesorios	82	
•	•	•	•					•				•	Sumario	92	Sistemas de barras de 100/185 mm
													Sistemas de barras hasta 1600 A	94	
													Componentes y accesorios	96	
									•				Sumario	98	Sistemas de barras de 150 mm
													Sistemas de barras hasta 2500 A/3000 A	99	
				•	•	•	•	•					Seccionador bajo carga para fusibles NH	100	Seccionador NH/ Barras
													Barras y accesorios	104	
													Rittal SV Software	106	
													Sumario de los disyuntores	110	
													Informaciones técnicas	114	
									•			•	Sumario	124	Sistema PLS-Maxi 2000 A/3200 A
													Elementos PLS-Maxi	134	
													Armarios de distribución SV-TS 8	160	
													Informaciones técnicas	180	
•				•	•	•	•	•	•			•	Armarios para instalaciones ISV	186	Armarios de distribución para instalaciones ISV
													Desarrollo del proyecto	204	
													Índice A – Z	208	

Ideas PLS innovadoras: Únicas, de Rittal

Los sistemas PLS de Rittal son la solución perfecta para las tareas actuales y futuras.

La base de este sistema son tres barras colectoras especiales con diferentes clases de potencia.



PLS-Mini hasta 250 A

La forma del soporte en T del perfil especial es una de las características a destacar, así como la posibilidad de realizar montajes sobre la totalidad del soporte y de los elementos de conexión de las barras. El montaje de los componentes se realiza a presión desde la parte frontal.

Rittal PLS hasta 800 A/1600 A

La barra de cobre con forma de 1 forma juntamente con el soporte una unidad ideal. El diseño especial de la barra permite el montaje de componentes de distribución de corriente para una distancia entre centros de 60 mm sobre toda la superficie del soporte.

Rittal PLS-Maxi hasta 2000 A/3200 A

Esta barra especial de Rittal simboliza el montaje sencillo y compacto de la instalación sin tener que realizar tareas de mecanización. El instalador obtiene una base importante a partir de la técnica modular con ensayo de tipo para realizar su instalación de acuerdo a las normativas. En combinación con el sistema de armarios SV-TS 8 forma una unidad ideal.



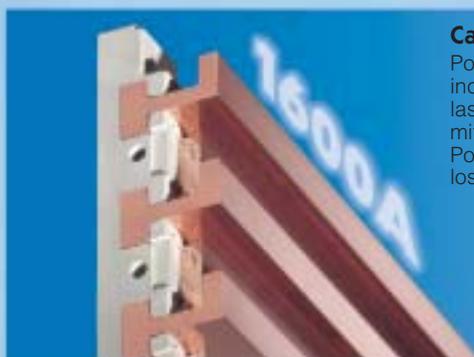
Completos y rápidos

Soluciones integrales, sencillo montaje y posibilidades de cableado a medida convierten los sistemas PLS en sistemas especialmente eficientes.



Compactos y seguros

Típico de los sistemas PLS de Rittal: estructuras claras y un aprovechamiento consecuente del espacio interior del armario. Adquiere especial importancia la protección contra contactos.



Capacidad de carga y de montaje

Potente fuerza, medidas de seguridad incluidas – la peculiar especial de todas las barras especiales PLS de Rittal permite una elevada carga térmica y estática. Posibilidad de realizar montajes encima de los soportes de barras.

Económico

Se prevee un aumento de las necesidades de energía. Como consecuencia ganarán importancia los montajes racionales de fuentes

de suministro de corriente. Este aspecto de la economización es una característica excelente de la amplia gama de componentes de las

distribuciones de baja tensión de Rittal.





¡Soluciones individuales!

Rittal ofrece una innovadora variedad de soluciones en el sector de la distribución de baja tensión para el montaje compacto y seguro de sistemas de barras.



¡Rapidez de montaje!

Sin mecanizaciones manuales, escasa manipulación y un montaje seguro contra contactos – estas son las premisas del montaje de instalaciones con componentes SV de Rittal.



¡Fuerza compacta!

Las barras de cobre de los sistemas PLS-Mini, PLS y PLS-Maxi son desarrollos especiales de Rittal. La forma de estos perfiles les confiere una funcionalidad mayor que la de las barras de cobre planas.

Una nueva idea de sistema

Rittal SV-TS 8 con PLS-Maxi – la solución para distribuidores de baja tensión e instalaciones de distribución en régimen de alta tensión. La rapidez de montaje del sistema modular completo orientado al futuro, ofrece nuevas dimensiones en economía y seguridad.

Completo

Las soluciones profesionales completas se realizan con los sistemas de barras de Rittal

en combinación con componentes de montaje y de fusibles.





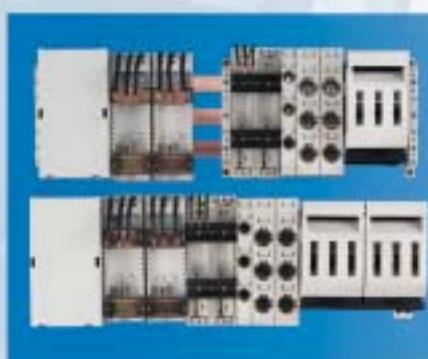
¡Componentes a medida!

Los componentes de distribución de corriente y sistemas de armarios de Rittal se han adaptado respectivamente a las medidas y a la técnica de fijación, o bien forman, como en el caso de PLS-Maxi de Rittal y los sistemas de armario SV-TS 8 una unidad completa de sistema.



¡Un sistema variado!

Disponemos de adaptadores de aparellaje para cualquier aparato de protección y de fusibles con una técnica de fijación y conexión adecuadas.



¡Funcionalidad en poco espacio!

Los sistemas SV de Rittal seducen por sus pocas exigencias de espacio. Especialmente los dos sistemas de barras especiales PLS y PLS-Mini. La posibilidad de realizar montajes sobre los soportes de barras permite el emplazamiento de por ej. un seccionador de tamaño 00.

Facilidades en la elaboración del proyecto

La información facilita la solución de tareas complejas. Por este motivo Rittal ha elaborado un libro técnico con los puntos esenciales para la aplicación de componentes de distribución de corriente. El programa de software «SV Plan» permite la realización, el cálculo y la documentación del proyecto de sistemas de barras en poco tiempo.

Seguro

La moderna y potente distribución de corriente ofrece soluciones orientadas al futuro. El instalador de cuadros de distribución dispone

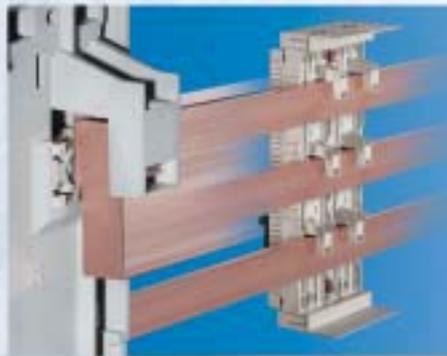
con los componentes de distribución de Rittal de sistemas innovadores ensayados.





¡Técnica Bus incluida!

A partir de la posibilidad de combinar disyuntores con módulos de derivación de consumidores de la tecnología bus se integra la distribución de baja intensidad en la moderna distribución industrial.



¡Seguridad contra contactos!

La técnica de brida atornillada y del montaje a presión de los componentes de distribución de corriente de Rittal garantizan una unión segura contra contactos y vibraciones, así como la fijación a las barras.



¡Protección completa contra contactos!

Protección contra contactos de acuerdo a la normativa con elementos estándar: Perfiles de bandeja de base y perfiles cubierta para cubrir por completo los sistemas de barras, cubiertas del sistema para puntos de conexión, perfiles cubierta para barras individuales, cubiertas para soportes y cubiertas terminales.

Sistemas con ensayo de tipo

Los ensayos de tipo realizados en acreditados laboratorios de ensayo referentes al calentamiento y cortocircuito por ej. según DIN VDE 0660, parte 500 o IEC 60 439-1, demuestran la idoneidad de los sistemas de barras de Rittal.

Sistemas de barras

Montaje compacto, ocupando un espacio mínimo, esta es la característica de los sistemas de barras con una distancia entre centros de 40 mm.



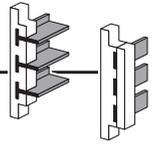
PLS-Mini de Rittal Sistemas de barras hasta 250 A

- Montaje compacto a partir del montaje sobre toda la superficie de los soportes de barras de una pieza.
- Elevada carga estática y térmica del perfil de la barra.

Sistemas de barras hasta 360 A

- Soporte de barras de dos piezas para barras planas de cobre de 12 x 5 a 15 x 10 mm.
- Reducción de la sección de la barra mediante la técnica de elementos a presión.

40 mm



distancia entre
centros de barras,
hasta 250 A/360 A

Sistemas de
barras de 40 mm



La utilidad está en el sistema

- Sencillo y rápido montaje de los componentes mediante montaje a presión.
- Seguridad mediante protección total contra contactos.
- Posibilidades de aplicación individual en régimen de baja corriente.
- Sistemas con ensayo de tipo.

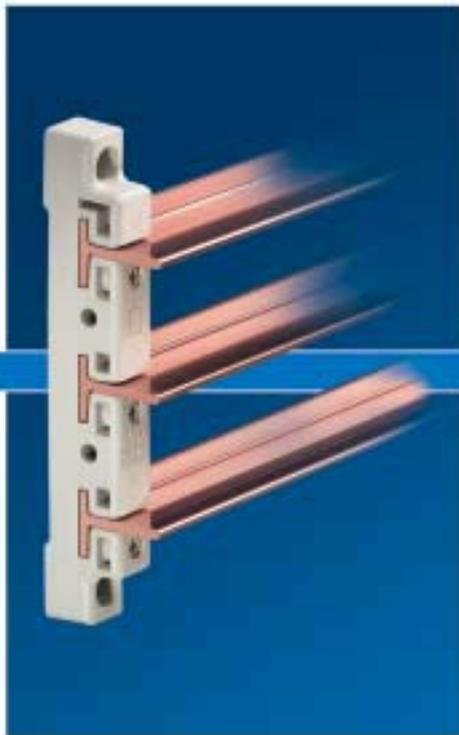
Comparativa de los sistemas de barras

PLS-Mini de Rittal Sistemas de barras hasta 250 A

El sistema de barras PLS-Mini de Rittal seduce especialmente por el excepcional aprovechamiento del espacio y la rapidez de montaje de todos los componentes.

El concepto de barra:

- Alta carga estática y térmica mediante el perfil especial en forma de T.
- Los componentes se fijan por la parte frontal, contactando de forma segura.
- Soporte de barras de una pieza.
- Encapsulado completo que le confiere una gran protección al contacto (cubierta terminal, perfil de bandeja de base y perfil cubierta).



Compacto

- Montaje en toda la superficie de los soportes de barras y de los elementos de conexión para barras.
- Montaje exacto, ya que la altura de montaje (160 mm) es igual al espacio de montaje.
- Componentes PLS-Mini: Adaptador de conexión, adaptador de aparellaje y adaptador de aparellaje Confort, base portafusibles, adaptador para alojar el seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000.

Sistemas de barras hasta 360 A

Un sistema especialmente económico para aplicación de diferentes secciones de cobre.

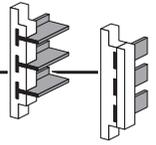
- Soporte de barras de dos piezas incluyendo elementos de adaptación para barras planas de cobre 12 x 5, 12 x 10, 15 x 5 y 15 x 10 mm.
- Protección contra contactos en todos sus lados, al igual que en el PLS-Mini. Como alternativa pueden utilizarse perfiles cubierta para barras.



Económico

- Sencillo montaje a presión de los componentes en la parte frontal.
- Modernos adaptadores de aparellaje multifuncionales (montaje a presión) para un montaje racional de los aparatos de protección y mando.
- Otros componentes: Adaptador de conexión base portafusibles, adaptador para alojar el seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000.

40 mm



Sistemas de barras de 40 mm

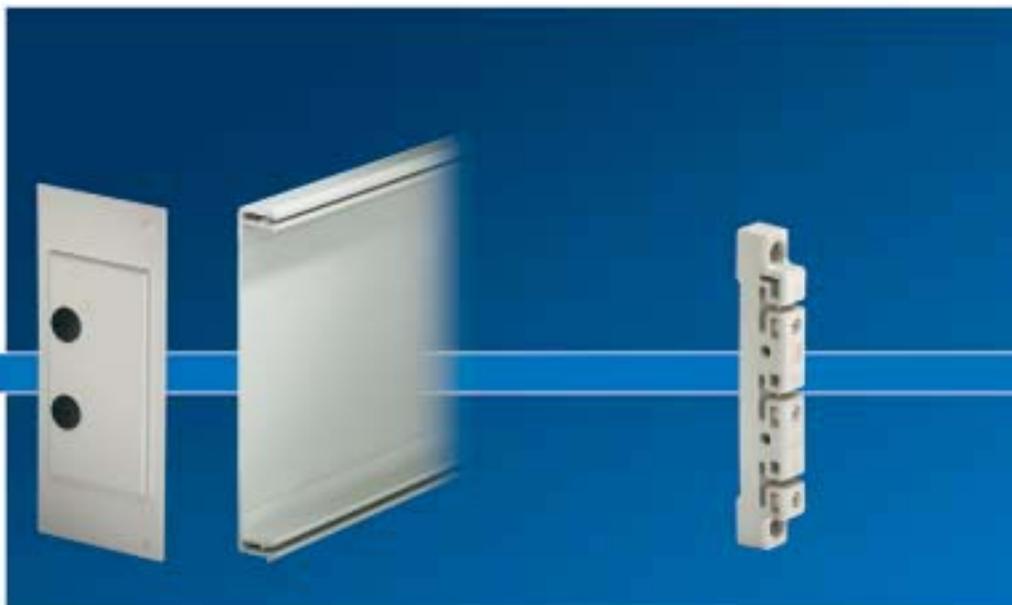


Resumen de los elementos del sistema de barras

PLS-Mini de Rittal Sistemas de barras hasta 250 A

- Las barras especiales se introducen y fijan al soporte de una pieza.
- El sistema soporte PLS-Mini y el conjunto de conexión para barras pueden cubrirse completamente con componentes de montaje.

- La cubierta terminal se introduce a presión en la superficie lateral del soporte. El perfil de bandeja de base proporciona una protección contra contactos en la parte posterior. La ranura integrada se utiliza para la fijación segura del perfil cubierta.



Cubierta terminal PLS-Mini
para la protección contra el contacto lateral de los montajes PLS-Mini.

Página 20

Perfil de bandeja de base PLS-Mini
para la protección contra contactos de la parte posterior de los montajes PLS-Mini.

Página 20

Soporte de barras PLS-Mini hasta 250 A, tripolar
Distancia entre centros 40 mm.

Página 20

Sistemas de barras hasta 360 A

- Las barras se insertan en el soporte de dos piezas.
- Los elementos de adaptación integrados en el soporte de barras permiten alojar barras de 12 x 5, 12 x 10 y 15 x 5 mm. Sin la utilización de estos elementos de adaptación la sección máx. de la barra es de 15 x 10 mm.
- La cubierta terminal, el perfil de bandeja de base y el perfil cubierta son idénticos a los de la protección contra contactos PLS-Mini.



Cubierta terminal
para la protección lateral contra contactos en montajes de barras colectoras.

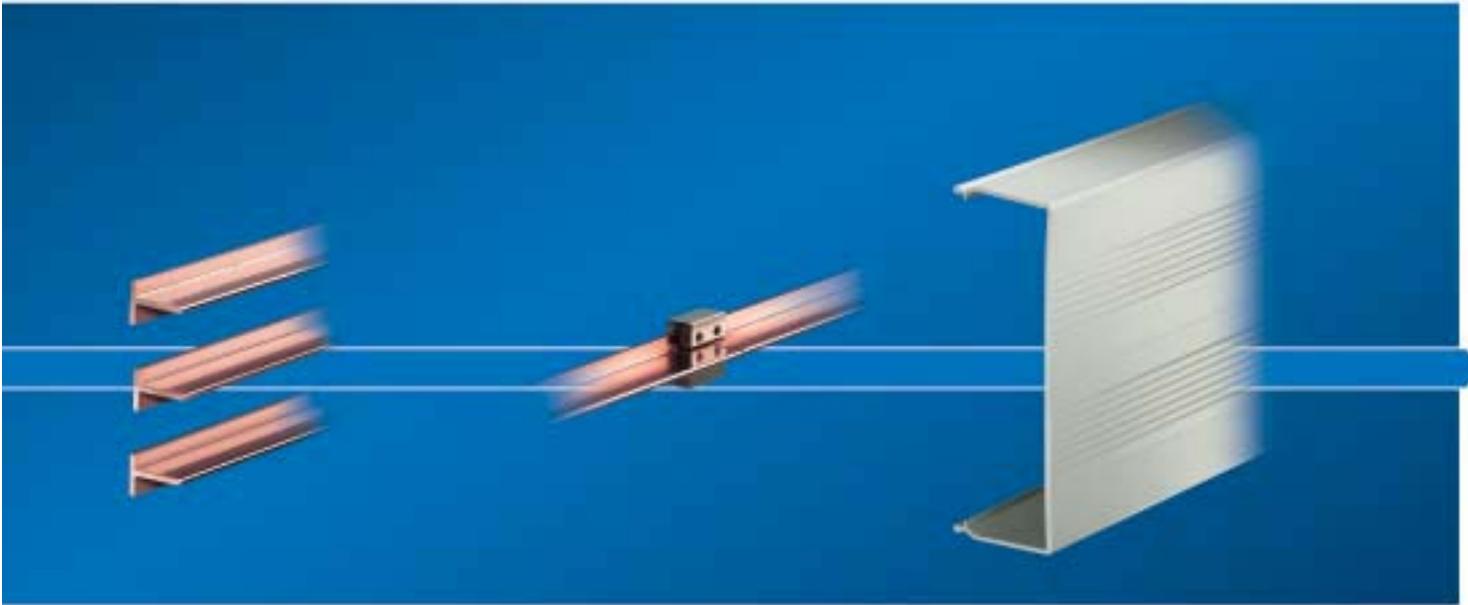
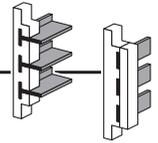
Página 26

Perfil de bandeja de base
contra contactos de la parte posterior de los montajes.

Página 26

Soporte de barras hasta 360 A, tripolar
Distancia entre centros 40 mm. Soporte de dos piezas incluyendo elementos de adaptación para barras con unas dimensiones de 12 x 5/10 y 15 x 5/10 mm.

Página 26



Barras especiales PLS-Mini E-Cu 250 A, 120 mm²
Grosor de barra en la parte de fijación de los componentes: 3 mm.

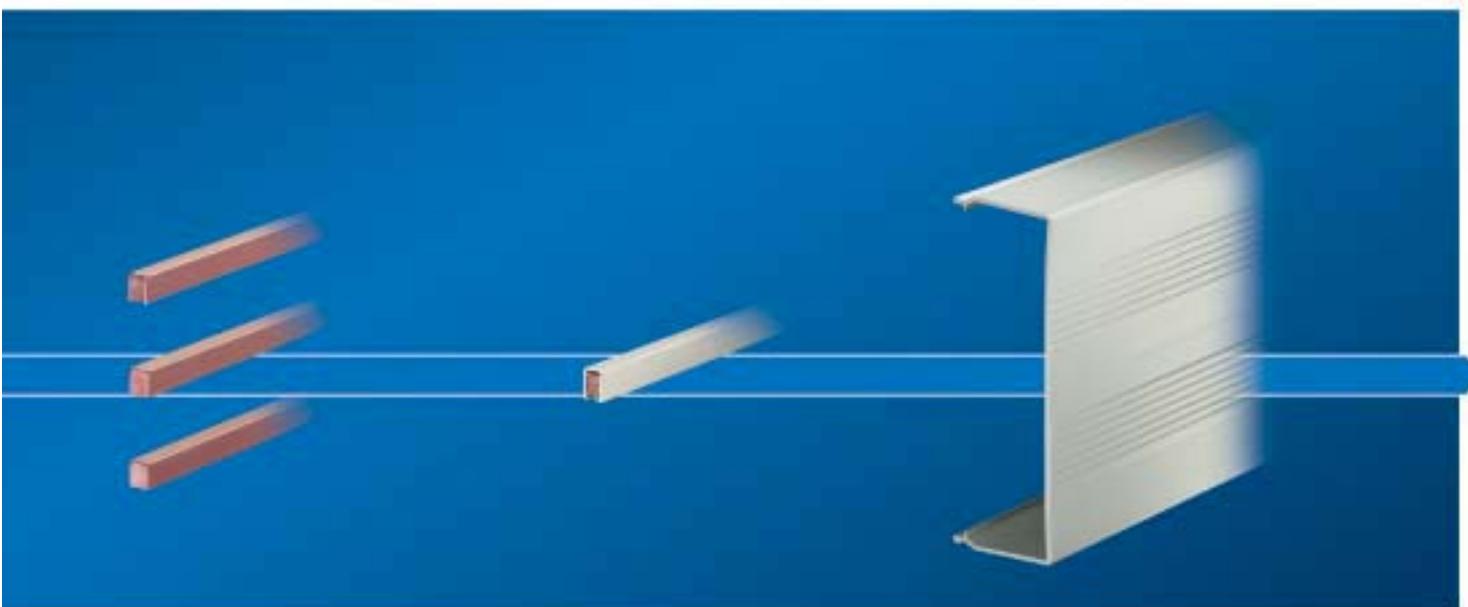
Página 20

Conjunto de conexión para barras PLS-Mini hasta 250 A
para la conexión sin taladros de barras especiales PLS-Mini.

Página 20

Perfiles cubierta PLS-Mini
para montaje a presión al perfil de bandeja de base PLS-Mini.

Página 20



Barras colectoras de E-Cu 57
Dimensiones: 12 x 5 a 15 x 10 mm.

Página 26

Perfiles cubierta para barras
Protección contra contactos mediante el cubrimiento de toda la superficie de las barras.

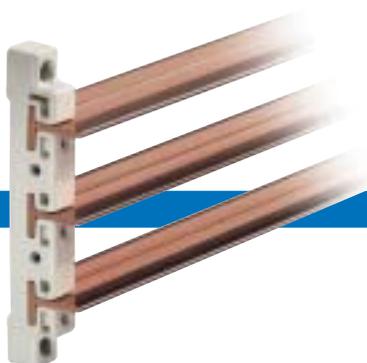
Página 26

Perfiles cubierta
para montaje a presión al perfil de bandeja de base.

Página 26

Resumen de los componentes

PLS-Mini de Rittal
Sistemas de barras hasta 250 A



Adaptador
de conexión



Adaptador de conexión PLS-Mini hasta 63 A y 250 A

Para la conexión de conductores cilíndricos y de pletinas flexibles. Sobre la cubierta de la caja con ejecución de 250 A pueden montarse opcionalmente disyuntores o seccionadores NH tamaño 000.

Página 21

Base portafusibles



Base portafusibles PLS-Mini D 02-E 18

Intensidad 63 A, tensión de servicio 400 V ~. Sencilla conexión, ya que la unidad de fusibles tripolar se encuentra precableada sobre bornes de caja.

Página 25

Sistemas de barras hasta bis 360 A



Adaptador de conexión



Adaptador de conexión hasta 360 A

Para la conexión de conductores cilíndricos y de pletinas flexibles. Sobre la cubierta de la caja pueden montarse opcionalmente disyuntores o seccionadores NH tamaño 000.

Página 27

Bornes de conexión

Página 48

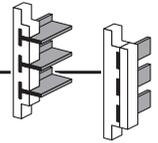
Base portafusibles



Base portafusibles D 02-E 18

Intensidad 63 A, tensión de servicio 400 V ~. Sencilla conexión, ya que la unidad de fusibles tripolar se encuentra precableada sobre bornes de caja.

Página 27



Adaptadores de aparellaje



Adaptador de aparellaje PLS-Mini 12/25/40 A
con cables de conexión. Anchuras de montaje 45, 54, 72, 90, 99 y 108 mm.
Adaptador de aparellaje Confort PLS-Mini 25 A (32 A)
Conexión rápida tripolar. Posicionamiento del aparellaje sobre un carril de montaje.
Adaptador de aparellaje PLS-Mini 100 A
Con placa de montaje y cables de conexión. Anchura de construcción 90 mm.
Páginas 22 – 24

Seccionador bajo carga p. fusibles NH tamaño 000



Adaptador para barras colectoras PLS-Mini
Para el montaje del seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 000 sobre PLS-Mini. Incluye cables de conexión montados.
Página 25

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000
Página 25

Adaptadores de aparellaje



Adaptador de aparellaje multifuncional 12/25/40 A
Anchuras 45, 54, 90, 99 y 108 mm. De serie con cables de conexión o bornes de caja. Salida de cables a elección arriba o arriba y abajo.
Adaptador de aparellaje 100 A
Con placa de montaje y cables de conexión. Anchura de construcción 90 mm.
Páginas 28 – 31

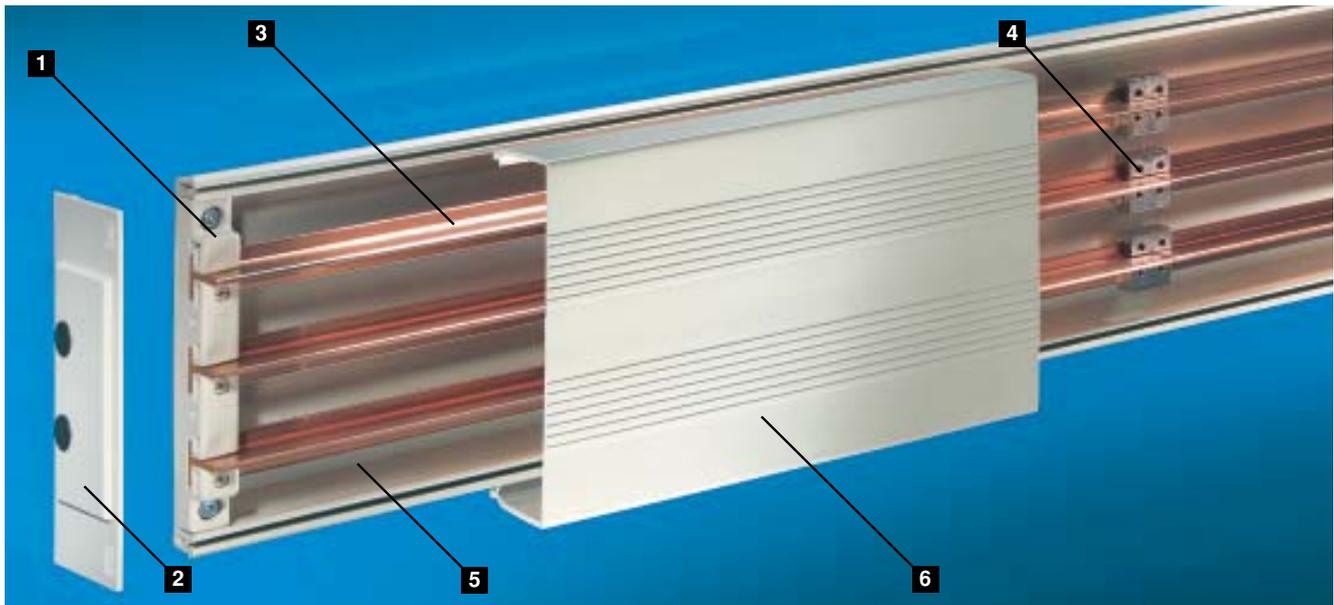
Seccionador bajo carga p. fusibles NH tamaño 000



Adaptador para barras colectoras
Para el montaje del seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 000 sobre sistemas de barras de 40 mm. Incluye cables de conexión montados.
Página 27

Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000
Página 27

Rittal PLS-Mini hasta 250 A



1 Soporte de barras colectoras PLS-Mini hasta 250 A, tripolar

Distancia entre centros 40 mm.
Intensidad hasta 250 A,
tensión de servicio hasta 690 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Material:

Poliamida (PA 6.6),
reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen perma-
nente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
4 pzas.	9600.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

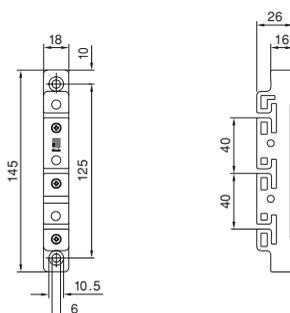
ver página 108.

2 Cubierta terminal PLS-Mini

Para una protección contra contactos lateral del montaje PLS-Mini hasta 250 A, para un sencillo montaje a presión al SV 9610.000.

UE	Referencia SV
2 pzas.	9610.000

SV 9600.000



3 Barras especiales PLS-Mini E-Cu 250 A, 120 mm²

Espesor de barras 3 mm.

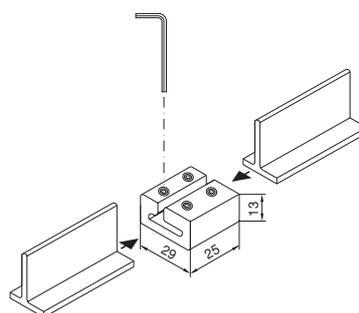
Longitud mm	UE	Referencia SV
500	3 pzas.	9601.000
700	3 pzas.	9602.000
1100	3 pzas.	9603.000
1500	3 pzas.	9624.000

4 Conjunto de conexión de barras PLS-Mini hasta 250 A

para una conexión sin taladros de las guías especiales PLS-Mini.
Par de apriete máx. 2 Nm.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9611.000

SV 9611.000



5 Perfiles de bandeja de base PLS-Mini

Para montajes PLS-Mini hasta 250 A.

Longitud mm	UE	Referencia SV
250	1 pza.	9604.000
500	1 pza.	9605.000
700	1 pza.	9606.000
1100	1 pza.	9607.000

6 Perfiles cubierta PLS-Mini

Longitud adaptable, para montaje a presión al perfil de bandeja de base PLS-Mini.

Longitud mm	UE	Referencia SV
250	1 pza.	9608.000
500	1 pza.	9609.000

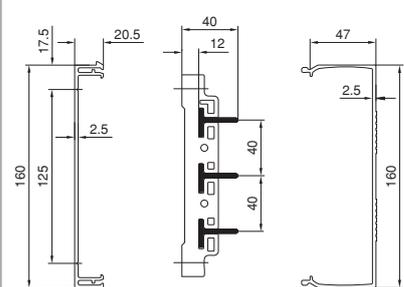
Material:

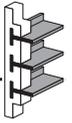
Perfiles de bandeja de base y perfiles cubierta PLS-Mini

PVC duro modificado al calor.
Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9604.000 –
SV 9607.000

SV 9608.000
SV 9609.000





Adaptador de conexión PLS-Mini

	1	2
Incluye cubierta		
Intensidad hasta	63 A	250 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Conexión	arriba/abajo	arriba/abajo
Conexión de cables cilíndricos de hasta	35 mm ²	120 mm ²
Espacio de embornado para pletinas flexibles	10 x 8 mm	17 x 15 mm
Par de apriete		
● Tornillo de conexión del conductor	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	9613.000	9612.000

Material:

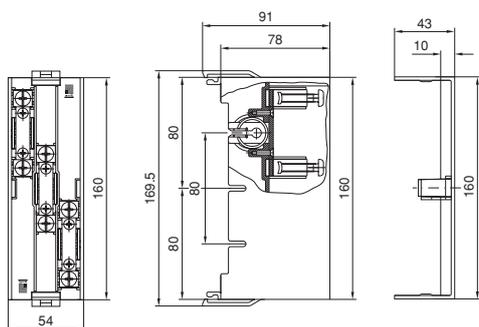
Poliamida (PA 6.6),
reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen
permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.



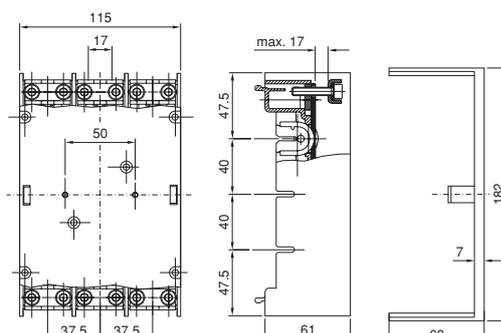
Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S»,
ver página 105.

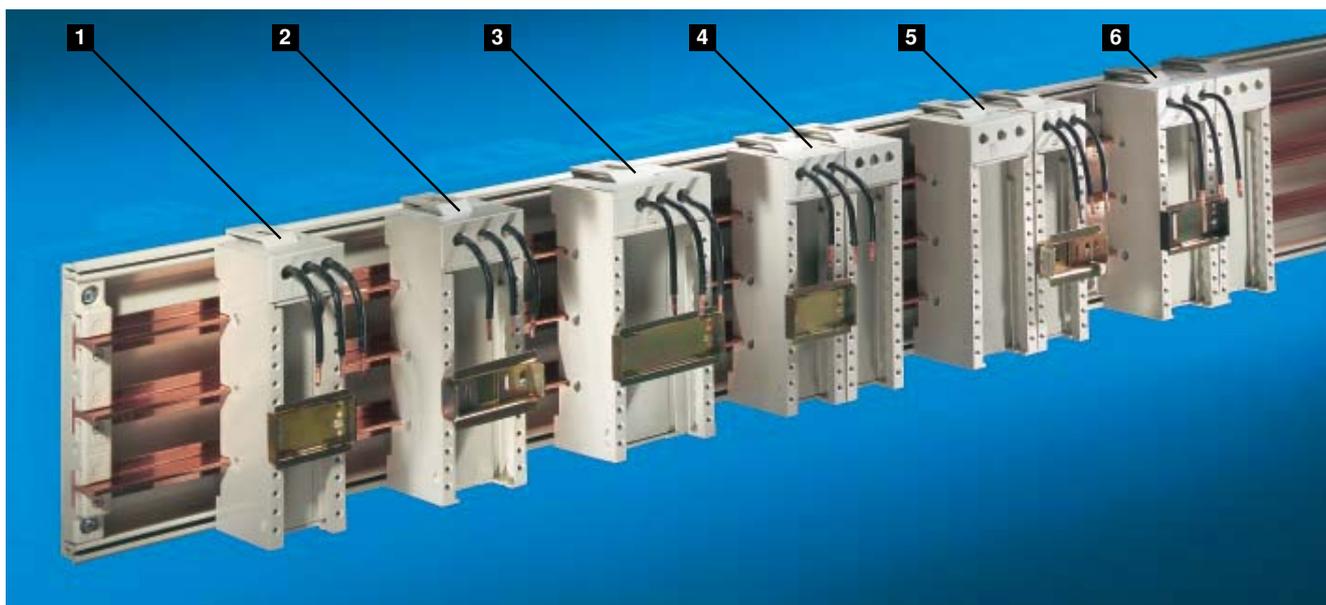
SV 9613.000



SV 9612.000



Componentes PLS-Mini de Rittal



Adaptador de aparellaje PLS-Mini 12 A/25 A

Salida de cables arriba.

Ancho	1 45 mm		2 54 mm		3 72 mm		4 90 mm		5 99 mm		6 108 mm
Intensidad hasta	12 A	25 A									
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~									
Cables de conexión*	AWG 14	AWG 12	AWG 12								
Carriles soporte	Nº	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Altura	7,5 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm	7,5 mm
UE	1 pza.	1 pza.									
Referencia SV	9614.110	9614.100	9615.100	9614.000	9615.000	9625.000	9626.000	9629.010	9629.020	9629.030	

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 110)

Moeller		•	•		•	•	•	•		•
Siemens	•	•	•		•			•	•	
ABB		•	•	•	•					
AEG		•	•	•	•					
Allen Bradley		•	•					•		
Telemecanique		•	•				•	•		•
Aplicación universal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 mm² ± 2,5 mm²
AWG 12 = 3,31 mm² ± 4 mm²

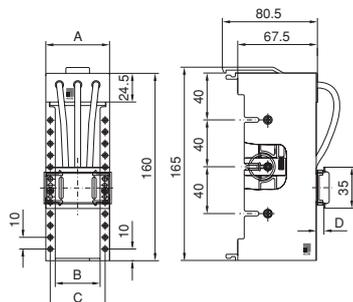
Atención:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

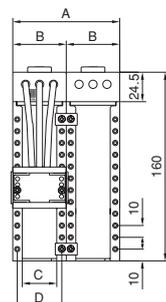
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

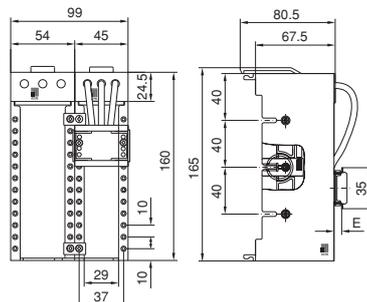
SV 9614.000 – SV 9626.000



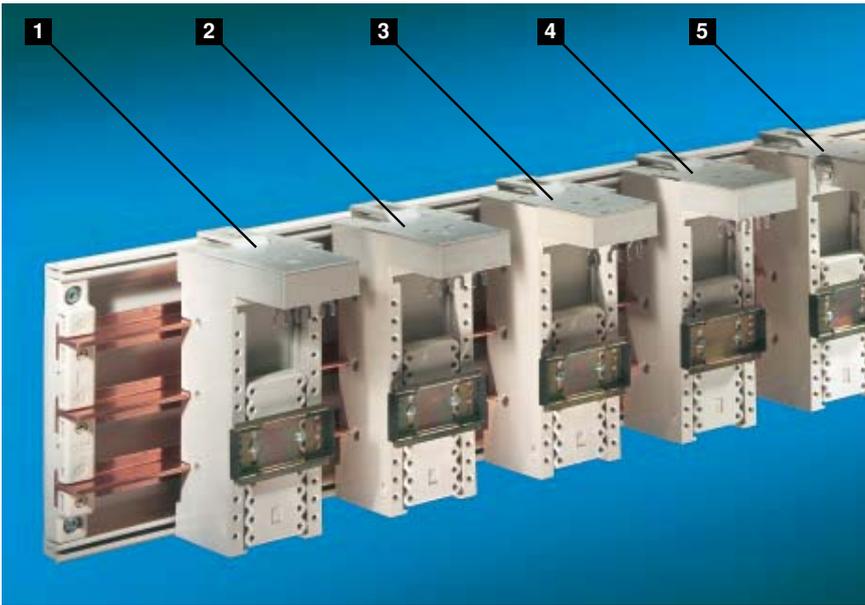
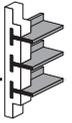
SV 9629.010
SV 9629.030



SV 9629.020



Ref. SV	A	B	C	D	E
9614.000	54	38	46,5	7,5	–
9614.100	45	29	37	7,5	–
9614.110	45	29	37	7,5	–
9615.000	54	38	46,5	15	–
9615.100	45	29	37	15	–
9625.000	72	56	64,5	7,5	–
9626.000	72	56	64,5	15	–
9629.010	90	45	29	37	7,5
9629.020	–	–	–	–	15
9629.030	108	54	38	46,5	7,5



Adaptador de aparellaje Confort PLS-Mini 25 A (32 A)

Con carril de montaje para una conexión rápida al bloque de contacto específico del aparato.

Ancho	1 54 mm	2 54 mm	3 54 mm	4 54 mm	5 54 mm
Intensidad hasta	25 A a 35°C de temperatura ambiente 32 A a 25°C de temperatura ambiente				
Tensión de servicio	690 V ~				
Carriles soporte	Nº	1			
	Altura	7,5 mm			
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	9618.000	9619.000	9620.000	9621.000	9622.000

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 111)

Moeller		•	•		•
Siemens					•
ABB					•
AEG	•				
Allen Bradley			•		
General Electric	•				
Schiele	•				
Telemecanique				•	•
Aplicación universal	•	•	•	•	•

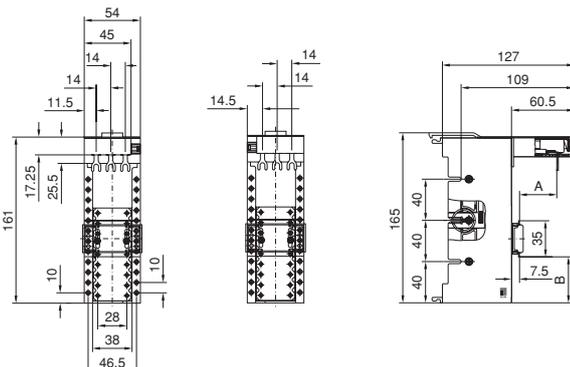
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9618.000 – SV 9621.000

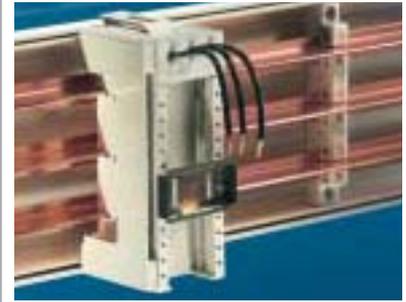
SV 9622.000

SV 9618.000 – SV 9622.000



Referencia SV	A	B
9618.000	23	45
9619.000	30	40
9620.000	39	41
9621.000	27	46
9622.000	33	43

Accesorios:



Regleta enchufable

Para la ampliación de la anchura de montaje del adaptador para aparellaje PLS-Mini y Confort.

Anchura	UE	Referencia SV
9 mm	2 pzas.	9623.000

Carriles soporte para aparellaje

Para adaptadores de aparellaje PLS-Mini.
Altura: 7,5 mm.

Incluye material de fijación.

Anchura	UE	Referencia SV
45 mm	10 pzas.	9320.150
54 mm	10 pzas.	3548.000
72 mm	10 pzas.	3549.000

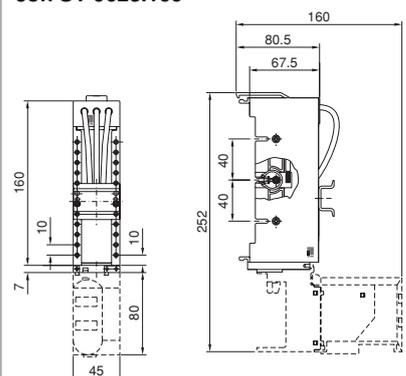


Acoplamiento enchufable

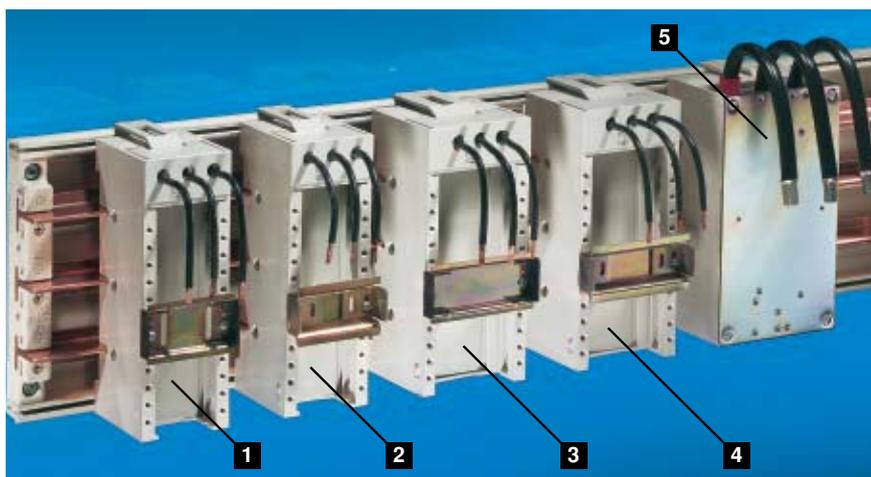
Para el montaje del módulo interfase AS con el soporte adecuado 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje PLS-Mini con una anchura de 45 y 54 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9623.100

SV 9614.000 – SV 9615.100 con SV 9623.100



Componentes PLS-Mini de Rittal



Adaptador de aparellaje PLS-Mini 40 A/100 A

Salida de cables arriba.

Ancho	1 54 mm	2 54 mm	3 72 mm	4 72 mm	5 90 mm
Intensidad hasta	40 A	40 A	40 A	40 A	100 A
Tensión de servicio	690 V ~				
Cables de conexión	AWG 10*	AWG 10*	AWG 10*	AWG 10*	35 mm ²
Carriles soporte	Nº	1	1	1	–
	Altura	7,5 mm	15 mm	7,5 mm	15 mm
UE	1 pza.				
Referencia SV	9616.000	9617.000	9627.000	9628.000	9629.000

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 110)

Moeller		•	•	•	•
Siemens		•			•
ABB		•			•
AEG					•
Allen Bradley	•	•			•
Merlin Gerin					•
Telemecanique				•	•
Aplicación universal	•	•	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 mm² ± 6 mm²

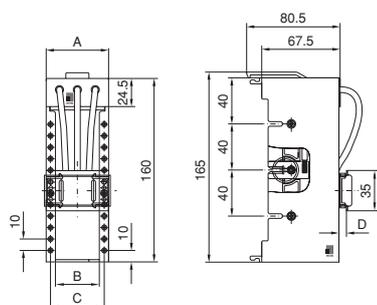
Atención:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

Material:

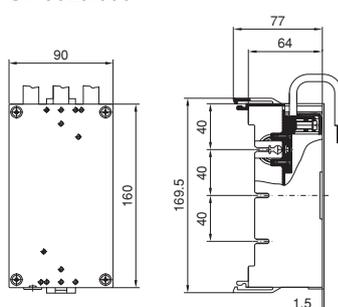
Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9616.000 / SV 9617.000
SV 9627.000 / SV 9628.000



Referencia SV	A	B	C	D
9616.000	54	38	46,5	7,5
9617.000	54	38	46,5	15
9627.000	72	56	64,5	7,5
9628.000	72	56	64,5	15

SV 9629.000



Accesorios:

Regleta enchufable

Para la ampliación de la anchura de montaje del adaptador de aparellaje PLS-Mini 40 A.

Anchura	UE	Referencia SV
9 mm	2 pzas.	9623.000

Carriles soporte

Para adaptadores de aparellaje PLS-Mini. Altura: 7,5 mm. Incluye material de fijación.

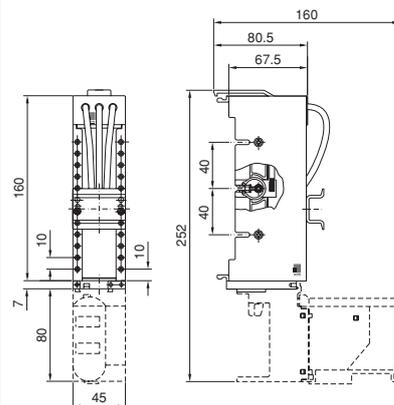
Anchura	UE	Referencia SV
54 mm	10 pzas.	3548.000
72 mm	10 pzas.	3549.000

Acoplamiento enchufable

Para el montaje del módulo interfase AS con el soporte adecuado 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje PLS-Mini con una anchura de 54 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9623.100

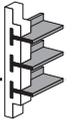
SV 9616.000 / SV 9617.000
con SV 9623.100



Carriles soporte para aparellaje

Para el montaje de disyuntores (tipo de aparatos ver página 110) sobre SV 9629.000. Anchura: 72 mm, altura: 15 mm. Incl. tornillos de fijación.

UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.120



Sistemas de barras de 40 mm

1 Base portafusibles PLS-Mini D 02-E 18

Intensidad 63 A, tensión de servicio 400 V ~. Borne de caja para conductor cilíndrico de hasta 16 mm².

Material: Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
1 pza.	9630.000

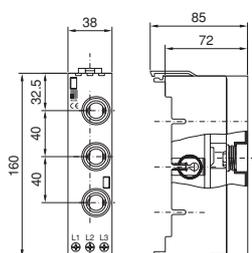
Unidad de envase: Incluye cubierta.

Accesorios:

Rótulos para SV 9630.000

UE	Referencia SV
100 pzas.	9320.080

SV 9630.000



2 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 000

Ejecución: tamaño 000, 100 A, 690 V ~. Salida de cables arriba/abajo. Conexión: Borne de caja hasta 50 mm². Par de apriete: 3 Nm.

UE	Referencia SV
1 pza.	3431.000

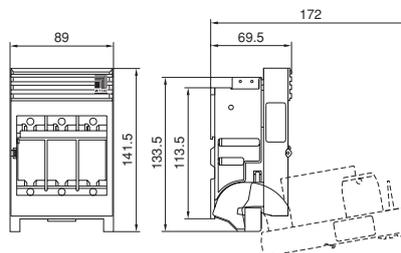
3 Adaptador para barras colectoras PLS-Mini

Para montaje del SV 3431.000 sobre PLS-Mini. Incl. de serie cables de conexión 35 mm² montados.

UE	Referencia SV
1 pza.	9629.100

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.

SV 3431.000



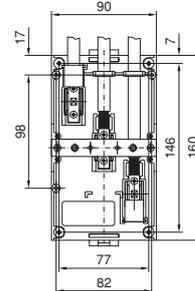
Accesorios:

Microinterruptor

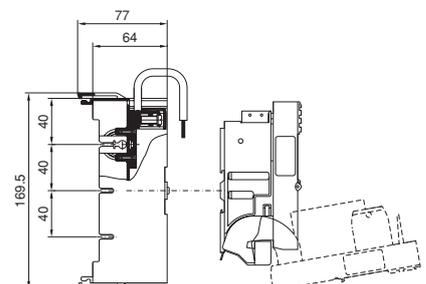
Para el control de la posición de conexión del aparato NH tamaño 000 (unidad tapa).

UE	Referencia SV
5 pzas.	3071.000

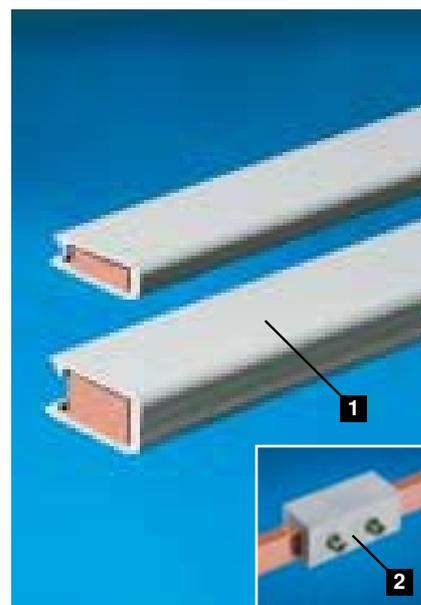
SV 9629.100



SV 3431.000 con SV 9629.100



Sistemas de barras hasta 360 A



1 Soporte de barras hasta 360 A, tripolar

Distancia entre centros 40 mm.
Intensidad hasta 360 A,
tensión de servicio hasta 1000 V~,
50/60 Hz según VDE 0660. Alojamiento
para barras 12 x 5 hasta 15 x 10 mm.
Incl. elementos de adaptación.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado
con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen
permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
4 pzas.	9350.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 108.

Informaciones técnicas

para el cálculo de intensidades
ver página 120.

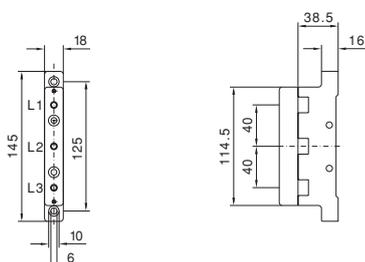
2 Cubierta terminal

para la protección lateral contra
contactos en montajes de barras
colectoras.

Posibilidad de montar al SV 9350.000.

UE	Referencia SV
2 pzas.	9610.000

SV 9350.000



3 Barras colectoras de E-Cu 57

según DIN 1759, DIN 40 500.
Longitud: 2400 mm/barra.

Dimensión	UE	Referencia SV
12 x 5 mm	6 pzas.	3580.000
12 x 10 mm	6 pzas.	3580.100
15 x 5 mm	6 pzas.	3581.000
15 x 10 mm	6 pzas.	3581.100

4 Perfiles de bandeja de base

Longitud	UE	Referencia SV
250 mm	1 pza.	9604.000
500 mm	1 pza.	9605.000
700 mm	1 pza.	9606.000
1100 mm	1 pza.	9607.000

5 Perfiles cubierta

Posibilidad de adecuar la longitud, para
montaje a presión al perfil de bandeja
de base.

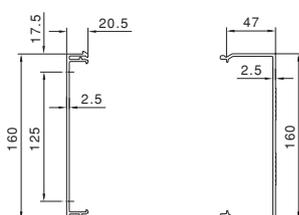
Longitud	UE	Referencia SV
250 mm	1 pza.	9608.000
500 mm	1 pza.	9609.000

Material:

Perfiles de bandeja de base y cubierta
PVC duro modificado al calor. Tempera-
tura máx. en régimen permanente 100°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9604.000 – SV 9607.000

SV 9608.000 SV 9609.000



1 Perfiles cubierta para barras

Protección contra contactos a partir del
cubrimiento total de las barras.
Posibilidad de cortar a la longitud
deseada.

Longitud: 1000 mm/perfil.

Material:

PVC duro modificado al calor.
Temperatura máx. en régimen
permanente 100°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

Para barras E-Cu	UE	Referencia SV
12/15 x 5 mm	4 pzas.	9350.010
12/15 x 10 mm	4 pzas.	9350.060

2 Conexión de barras

Para la unión sin necesidad de taladros
de barras colectoras E-Cu de 12 x 5 –
15 x 10 mm. Par de apriete: 10 Nm.

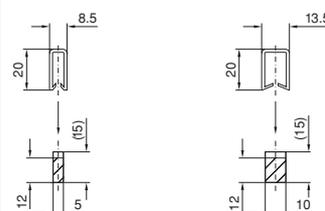
Material:

Latón. Superficie niquelada.

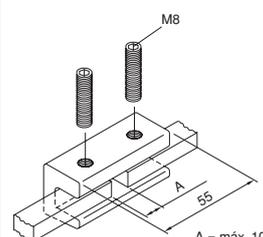
UE	Referencia SV
3 pzas.	9350.070

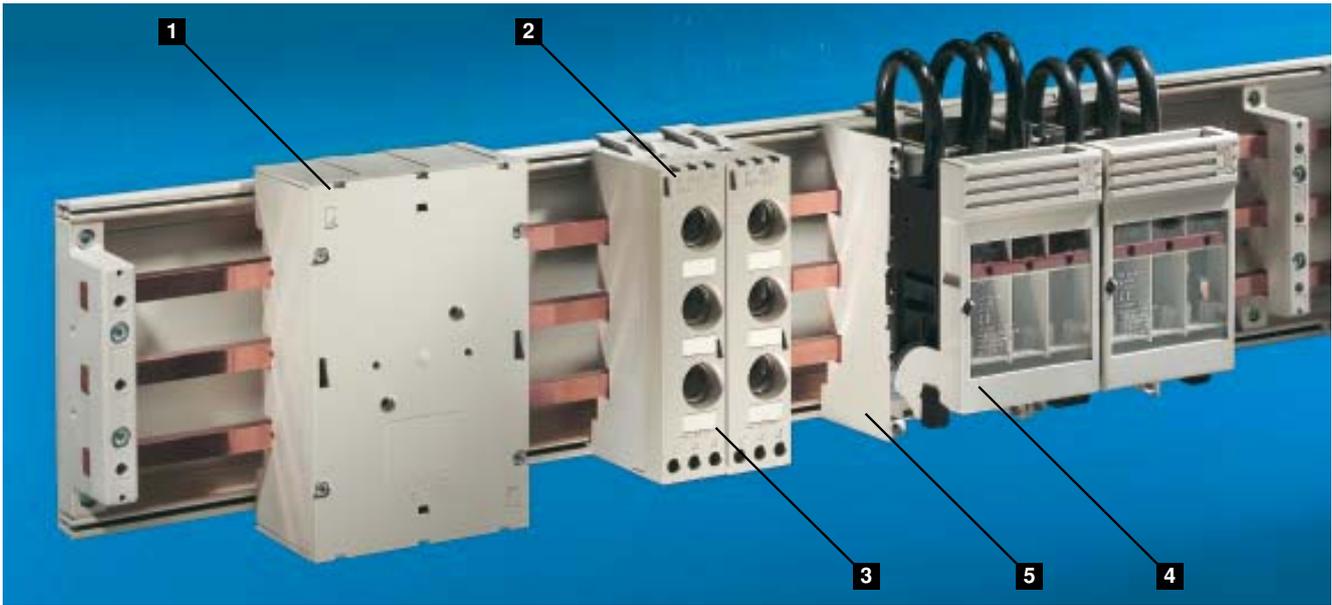
SV 9350.010

SV 9350.060



SV 9350.070





1 Adaptador de conexión hasta 360 A

Para la conexión de conductores cilíndricos de hasta 120 mm² (máx. 250 A) y pletinas flexibles (máx. 360 A).
Espacio de embornado: 17 x 15 mm.
Conexión: arriba/abajo.
Tensión de servicio 690 V ~.
Par de apriete:
Borne de conexión 2 – 3 Nm.

Material:
Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

Para barras E-Cu	UE	Referencia SV
12 x 5/10 mm	1 pza.	9350.020
15 x 5/10 mm	1 pza.	9350.030

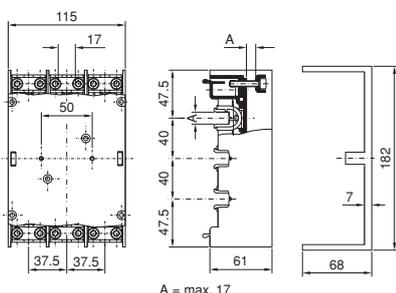
Unidad de envase:
Incluye cubierta.

+ **Accesorios:**

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

Bornes de conexión
Para la conexión de conductores cilíndricos 1 – 50 mm², ver página 48.

SV 9350.020
SV 9350.030



2 Base portafusibles D 02-E 18

Intensidad 63 A, tensión de servicio 400 V ~.
Borne de caja para conductor cilíndrico hasta 16 mm².
Para barras E-Cu 12 x 5 mm y 12 x 10 mm.

Material:
Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
1 pza.	9350.050

Unidad de envase:
Incluye cubierta.

! **Adicionalmente se precisa:**

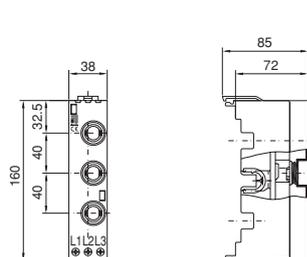
Perfil de bandeja de base, ver página 26.

Accesorios:

3 Tiras de rotulación

UE	Referencia SV
100 pzas.	9320.080

SV 9350.050



4 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 000

Ejecución: tamaño 000, 100 A, 690 V ~.
Salida de cables arriba/abajo.
Conexión: Borne de caja hasta 50 mm.
Par de apriete: 3 Nm.

UE	Referencia SV
1 pza.	3431.000

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.

5 Adaptador para barras colectoras

Para el montaje de SV 3431.000 sobre sistemas de barras de 40 mm.
Incl. de serie cables de conexión 35 mm² montados.

Para barras E-Cu	UE	Referencia SV
12 x 5/10 mm	1 pza.	9350.400
15 x 5/10 mm	1 pza.	9350.410

! **Adicionalmente se precisa:**

Perfil de bandeja de base, ver página 26.

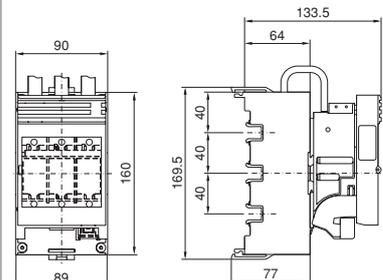
Accesorios:

Microinterruptor para SV 3431.000

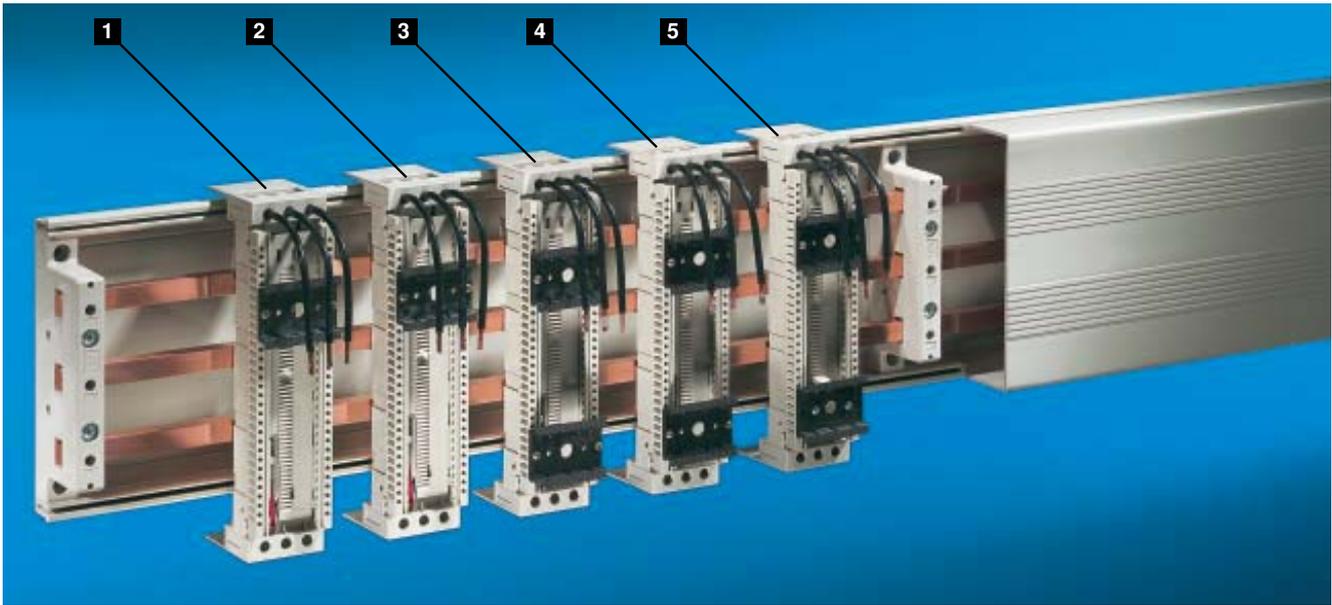
Para la señalización del posicionamiento de conexión del aparato NH (unidad cubierta).

UE	Referencia SV
5 pzas.	3071.000

SV 3431.000 con
SV 9350.400 / .410



Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A



Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A

Para montaje a presión.

Ancho	1 45 mm	2 45 mm	3 45 mm	4 45 mm	5 45 mm
Intensidad hasta	12 A	25 A	25 A	25 A	25 A
Tensión de servicio	690 V ~				
Salida	arriba	arriba	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12
Carriles soporte	Nº	1	2	2	2 (1 variable)
	Altura	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
UE	1 pza.				
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9350.080	9350.100	9350.120	9350.260	9350.140
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9350.090	9350.110	9350.130	9350.270	9350.150

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 111)

Moeller		•			
Siemens	•	•			
AEG		•			
Allen Bradley		•		•	
Telemecanique		•		•	
Aplicación universal	•	•	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 mm² ± 2,5 mm²
AWG 12 = 3,31 mm² ± 4 mm²

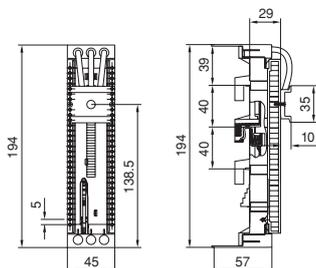
Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

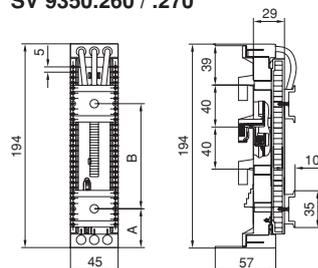
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

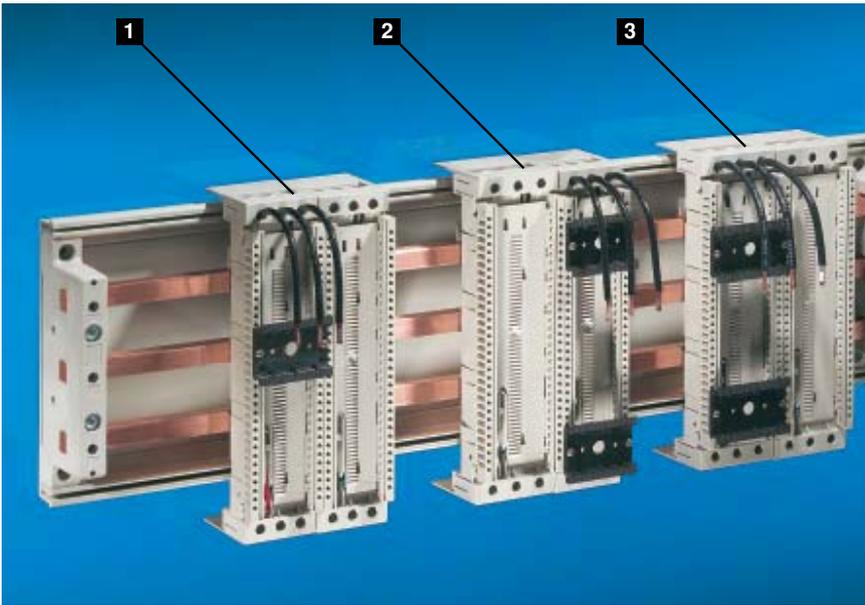
SV 9350.080 / .090
SV 9350.100 / .110



SV 9350.120 / .130
SV 9350.140 / .150
SV 9350.260 / .270



Referencia SV	A	B
9350.120 / .130	38,5	100
9350.140 / .150	variable	
9350.260 / .270	28,0	125



Adaptador de aparellaje multifuncional 25 A

Para montaje a presión.

Ancho	1	2	3
Intensidad hasta	25 A	25 A	25 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 12	AWG 12	AWG 12
Carriles soporte	Nº	1	2
	Altura	10 mm	10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9350.280	9350.300	9350.320
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9350.290	9350.310	9350.330

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 111)

Moeller	•		•
Siemens	•	•	
AEG			
Allen Bradley	•		
Telemecanique	•		•
Aplicación universal	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 mm² ± 4 mm²

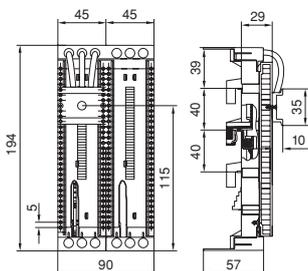
Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

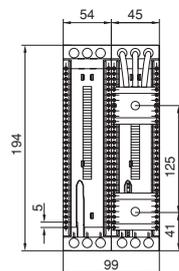
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

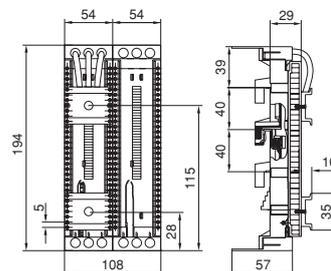
SV 9350.280
SV 9350.290



SV 9350.300
SV 9350.310



SV 9350.320
SV 9350.330



Accesorios:

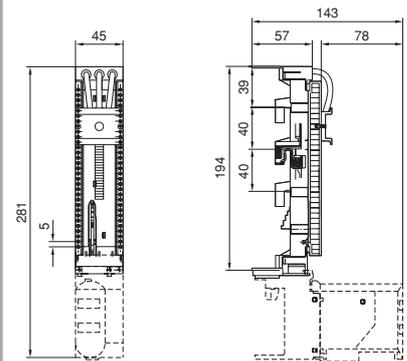


Acoplamiento enchufable

para el montaje del módulo de consumidores interfase AS con el soporte adecuado tipo 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje multifuncional con una anchura de 45 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9320.110

SV 9350.080 – SV 9350.270 con SV 9320.110



Clip de fijación

Incl. carriles soporte, 45 mm de anchura, para una fijación adicional de combinaciones de dispositivos de arranque.

UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.140

Carriles soporte

Incl. tornillos de fijación.

Anchura mm	Altura mm	UE	Referencia SV
45	7,5	10 pzas.	9320.150*
45	10,0	5 pzas.	9320.090
54	10,0	5 pzas.	9320.100

* Barra metálica

Adaptador de aparellaje multifuncional 25/40/100 A



Adaptador de aparellaje multifuncional 25 A/40 A

Para montaje a presión.

Ancho	1 45 mm		2 54 mm	
Intensidad hasta	25 A		40 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	arriba/abajo	arriba	arriba/abajo
Conexión de cables cilíndricos de hasta	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	16 mm ²
Carriles soporte	Nº	2 (1 variable)	2	2
	Altura	10 mm	10 mm	10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9350.160	9350.180	9350.220	9350.240
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9350.170	9350.190	9350.230	9350.250

Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

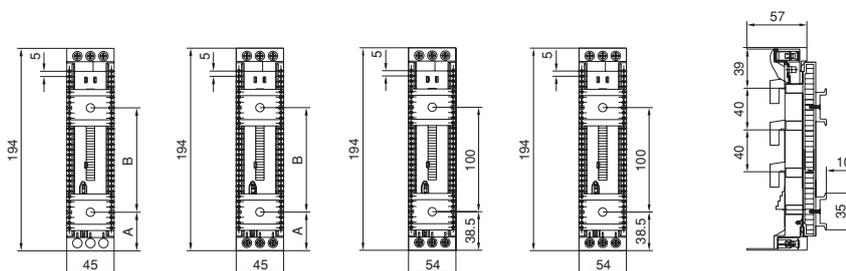
Referencia SV	A	B
9350.160 9350.170	variable	
9350.180 9350.190	38,5	100

SV 9350.160
SV 9350.170

SV 9350.180
SV 9350.190

SV 9350.220
SV 9350.230

SV 9350.240
SV 9350.250



Accesorios:

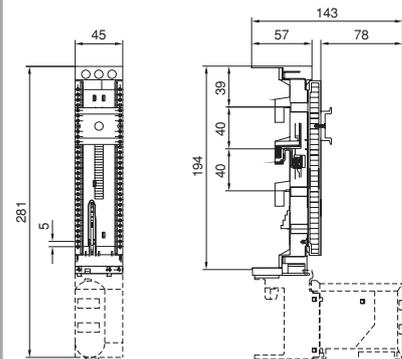


Acoplamiento enchufable

para el montaje del módulo de consumidores interfase AS con el soporte adecuado tipo 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje multifuncional con una anchura de 45 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9320.110

SV 9350.160 / SV 9350.170 con SV 9320.110



Clip de fijación

Incl. carriles soporte, 45 mm de anchura, para una fijación adicional de combinaciones de dispositivos de arranque.

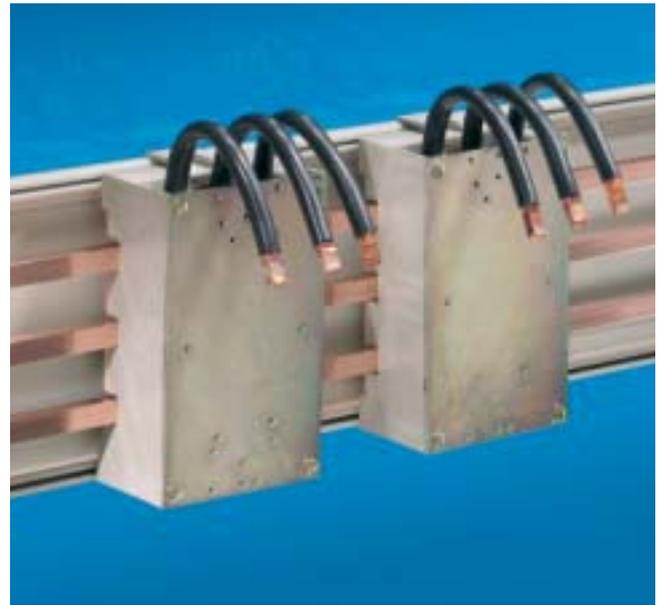
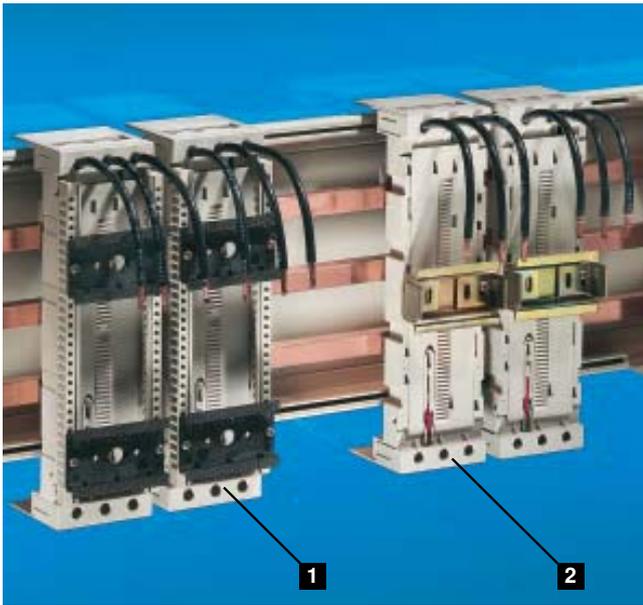
UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.140

Carriles soporte

Incl. tornillos de fijación.

Anchura mm	Altura mm	UE	Referencia SV
45	7,5	10 pzas.	9320.150*
45	10,0	5 pzas.	9320.090
54	10,0	5 pzas.	9320.100

* Barra metálica



Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A

Para montaje a presión.

Ancho	1 54 mm	2 54 mm	
Intensidad hasta	40 A	40 A	
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	
Salida	arriba	arriba	
Cables de conexión*	AWG 10	AWG 10	
Carriles soporte	Nº	2	1
	Altura	10 mm	15 mm
UE	1 pza.	1 pza.	
Para grosor de barra de 5 mm	9350.200	9350.340	
Para grosor de barra de 10 mm	9350.210	9350.350	

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 111)

Moeller		•
Siemens		•
ABB	•	•
AEG	•	
Allen Bradley	•	
Aplicación universal	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 mm² ± 6 mm²

Observación:

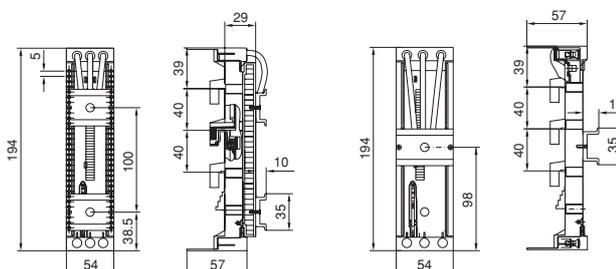
Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9350.200
SV 9350.210

SV 9350.340
SV 9350.350



Adaptador de aparellaje 100 A

Para montaje a presión.

Ancho	90 mm	
Intensidad hasta	100 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba	
Cables de conexión	35 mm ²	
Para barras E-Cu	12 x 5 mm	15 x 5 mm
	12 x 10 mm	15 x 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	9350.420	9350.430

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 111)

Moeller	•
Siemens	•
ABB	•
AEG	•
Allen Bradley	•
Merlin Gerin	•
Telemecanique	•
Aplicación universal	•

Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

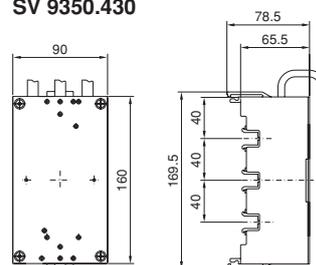
! Adicionalmente se precisa:

Perfil de bandeja de base, ver página 26.

+ Accesorios:

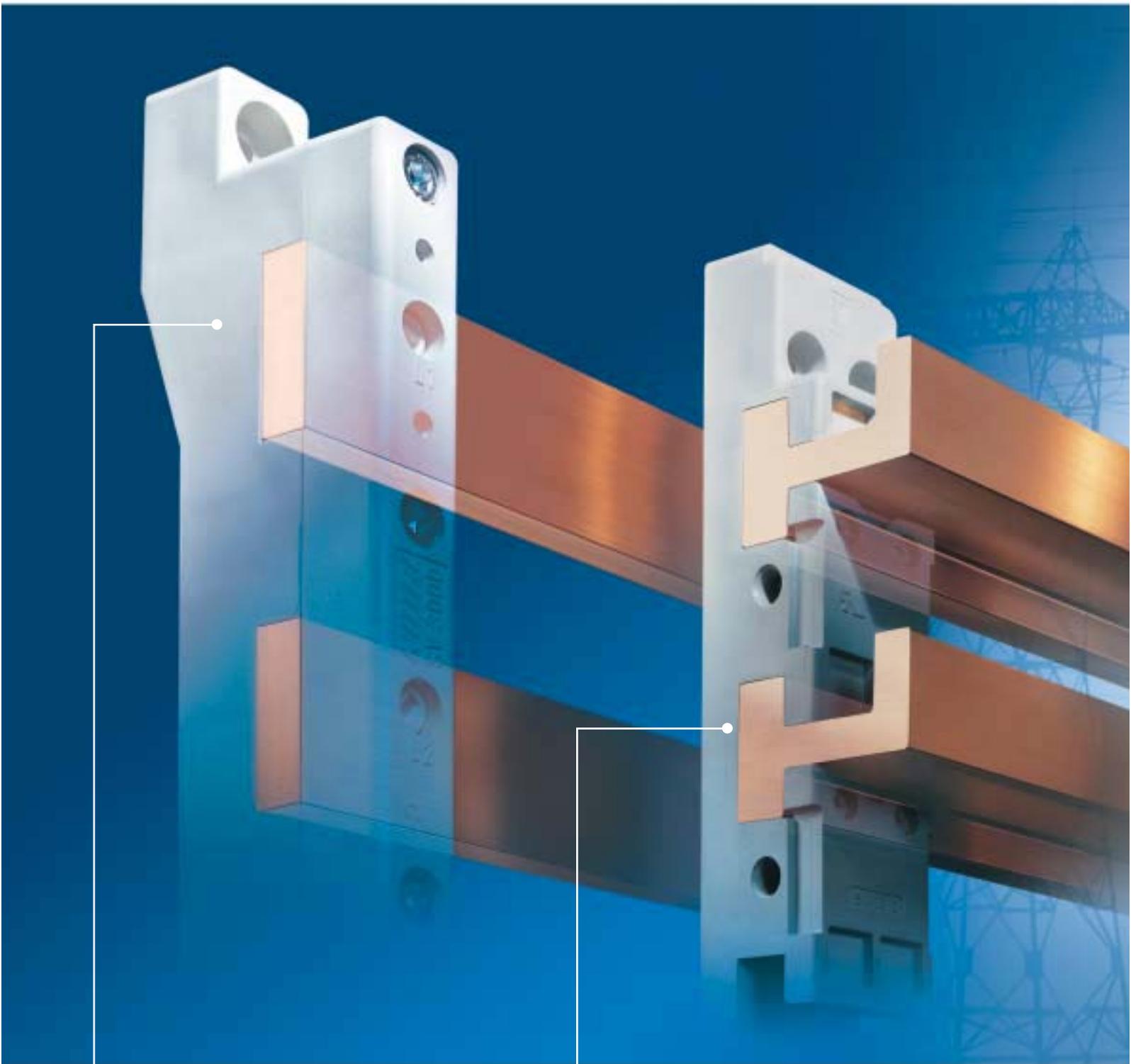
Carriles soporte (Referencia SV 9320.120), ver página 24.

SV 9350.420
SV 9350.430



Sistemas de barras colectoras

Rittal ofrece una variedad de soluciones poco habituales en el campo de aplicación más importante de la distribución de baja tensión.



Sistemas de barras hasta 800 A

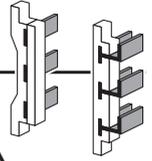
- Soportes de barras de dos piezas para barras de cobre planas de 12 x 5 hasta 30 x 10 mm.
- Reducción de la sección de la barra a partir de la técnica de montaje a presión.
- 1, 2, 3, 4 y 5 polos.

Rittal PLS Sistemas de barras hasta 800 A/1600 A

- Elevada carga estática y térmica.
- Montaje muy compacto a partir de la posibilidad de cubrir el soporte de barras.

60 mm

distancia entre
centros de barras,
hasta 800 A/1600 A



Sistemas de
barras de 60 mm



Variedad y ventajas con los sistemas de barras colectoras de Rittal

- Sistemas con ensayo de tipo.
- Aprovechamiento del espacio efectivo.
- Sencillo y rápido montaje de los sistemas.

Dos sistemas de barras, una gama de componentes para el montaje tripolar

Comparativa de los sistemas de barras

Sistemas de barras hasta 800 A

La utilización de barras de cobre planas convencionales convierten este sistema en un sistema especialmente económico.

- Soporte de barras de dos piezas, 1, 2, 3, 4 y 5 polos (combinación de bipolar y tripolar).
- A través de elementos de adaptación se reduce al montaje máx. de barras de 30 x 10 mm a cualquier formato milimétrico habitual de hasta 12 x 5 mm.
- Para la protección contra contac-

tos están disponibles cubiertas terminales, para soportes, del sistema y perfiles cubierta para barras.

Sistema de barras PLS hasta 800 A/1600 A

Las barras PLS de Rittal se caracterizan por un aprovechamiento consecuente del espacio, las elevadas reservas de seguridad y la protección contra contactos.

- Soporte de barras de una pieza.
- Alta carga estática y térmica a partir de la construcción especial del perfil.
- Óptima disipación del calor a través de la gran superficie de las barras de cobre especiales.
- Encapsulado completo mediante cubierta terminal, perfil de bandeja de base y perfil cubierta.



Amplia gama de soluciones

La gran cantidad de elementos soporte (1 hasta 5 polos) y las secciones de las barras de cobre (12 x 5 hasta 30 x 10 mm) se completan con una gama individualizada de diferentes componentes para un montaje tripolar con una distancia entre centros de 60 mm:

- Para la alimentación de adaptadores de conexión y bornes de conexión.
- Bases portafusibles.
- Adaptador de aparellaje y adaptador de aparellaje multifuncional para el

montaje compacto y el cableado de aparatos de protección y distribución convencionales.

- Soporte de aparellaje (sin sistema de contacto).
- Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00 hasta 3 con y sin control de fusibles.
- Seccionador bajo carga p. fusibles NH tamaño 000.
- Regletas bajo carga para fusibles NH tamaño 00.



Potencia en un espacio mínimo

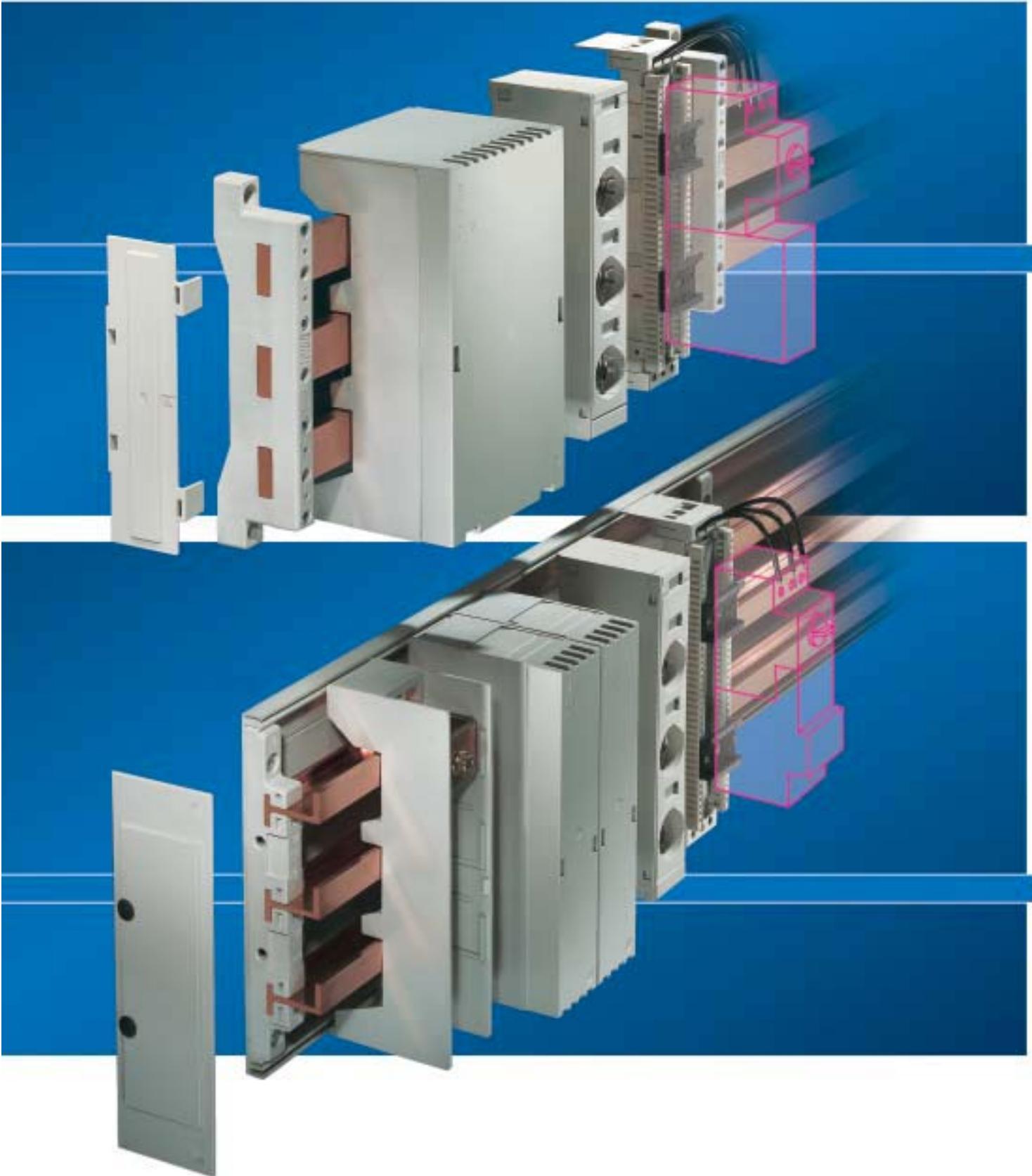
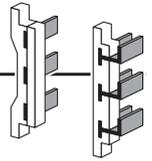
El sistema PLS de Rittal posee dos ventajas de espacio frente a las barras de cobre planas:

- Distancia entre centros de 60 mm con una carga de hasta 1600 A.
- Posibilidad de montaje sobre toda la superficie del soporte de barras PLS con componentes de distribución de corriente.

Esto significa que la libertad de posicionamiento del soporte facilita la planificación, ofrece en caso necesario una estabilidad mayor y aprovecha de forma más efectiva el espacio.

Los componentes utilizados en el sistema PLS de Rittal son idénticos a los componentes mencionados arriba para el sistema de barras de cobre planas de 60 mm.

60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Resumen de los elementos del sistema de barras

Sistemas de barras hasta 800 A

- Las barras se insertan en el soporte de dos piezas.
- Los soportes de barras se preparan con elementos de adaptación para las barras de cobre planas necesarias. Si no se utilizan los elementos de adaptación deben tenerse en cuenta las secciones máximas de las barras, por ej. el soporte tripolar hasta 800 A es adecuado para barras de E-Cu de máx. 30 x 10 mm, con la utilización de elementos de adaptación puede utilizarse con E-Cu 12 – 30 x 5 mm.



Soporte de barras, 1 polo
Para el conductor neutro (N) y la puesta a tierra (PE).
Barras de máx. 30 x 10 mm.
Página 40

Soporte de barras, bipolar (Soporte N/PE)
Distancia entre centros 60 mm.
Barras de máx. 30 x 10 mm.
Página 40

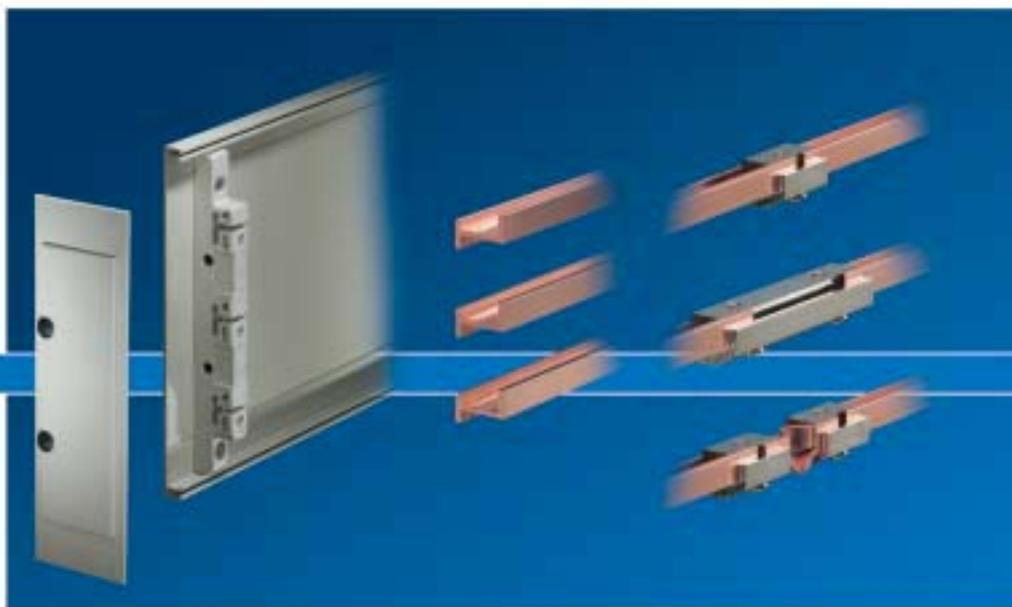
Soporte de barras, tripolar
Distancia entre centros 60 mm.
Barras de máx. 30 x 10 mm.
Página 40

Cubierta terminal
Para la protección contra contactos lateral del montaje de barras tripolar.
Cubierta del soporte
para el soporte de barras tripolar.
Página 41

Sistemas de barras PLS de Rittal hasta 800 A/1600 A

- Las barras especiales se introducen y fijan en el soporte de una pieza.
- La estructura especial de las barras y la construcción del soporte permiten el montaje de componentes Rittal sobre las barras especiales en la zona de fijación.
- Los juegos de conexión de barras y empalmes PLS permiten una unión segura entre armarios. De esta forma se consiguen separaciones de transporte sin perforaciones. Los empalmes PLS garantizan la com-

pensación térmica y mecánica en la unión de barras especiales PLS entre armarios.



Rittal PLS hasta 800 A

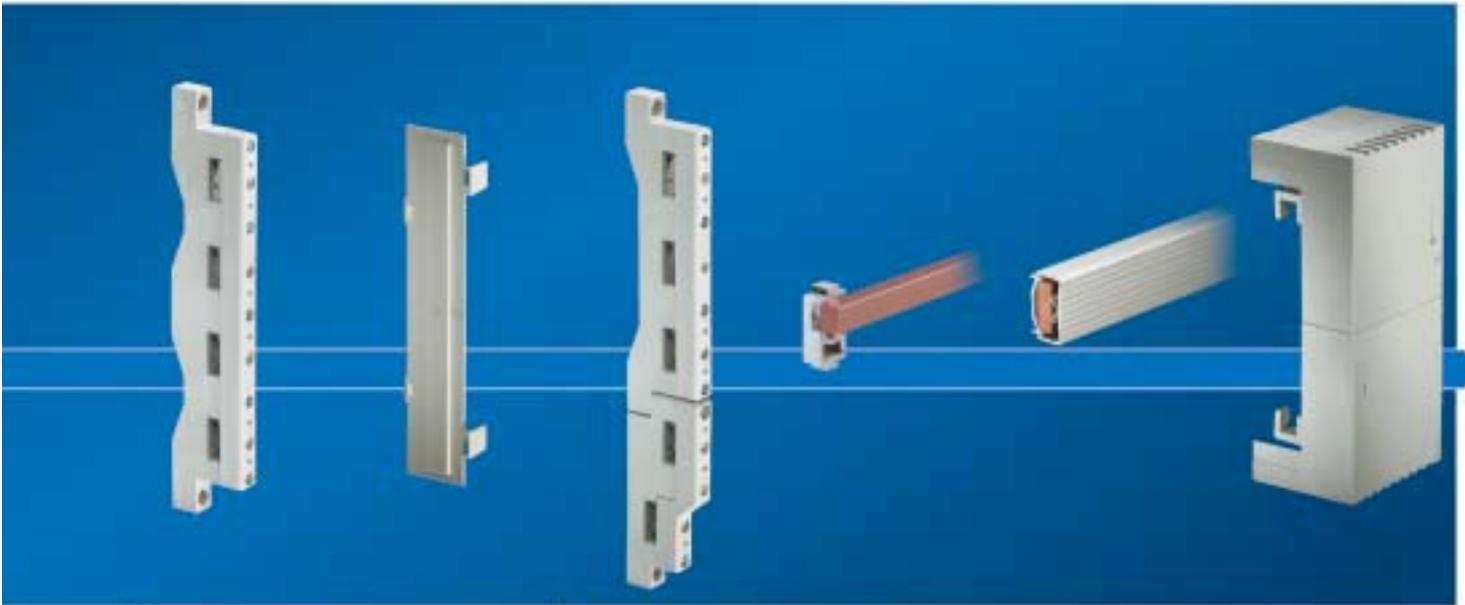
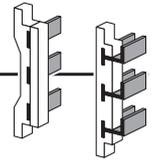
Cubierta terminal PLS
Para la protección lateral contra contactos del montaje PLS.
Página 42

Soporte de barras PLS hasta 800 A, tripolar
Distancia entre centros 60 mm.
Perfil de bandeja de base PLS
Para la protección trasera contra contactos.
Página 42

Barras especiales PLS E-Cu 800 A, 300 mm²
5 mm de grosor de barra.
Página 42

Juego de conexión de barras PLS
Para una unión sin taladros de las barras especiales PLS.
Empalmes PLS
Para la compensación térmica y mecánica.
Página 43

60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Soporte de barras, 4 polos

Distancia entre centros 60 mm. Barras de máx. 30 x 10 mm.

Página 40

Cubierta terminal para la protección lateral contra contactos en montajes de barras colectoras de 4 polos.

Distancia entre centros 60 mm. Barras de máx. 30 x 10 mm.

Página 41

Soporte de barras, 5 polos

La combinación del soporte tripolar con el soporte bipolar para la integración del conductor neutro (N) y la puesta a tierra (PE).

Página 40

Barras colectoras de E-Cu 57

Dimensiones: 12 x 5 hasta 30 x 10 mm.

Página 41

Juegos de elementos de adaptación para soportes de barras para reducir la sección de la barra.

Dimensiones: 12 x 5 hasta 30 x 10 mm.

Página 41

Perfiles cubierta para barras

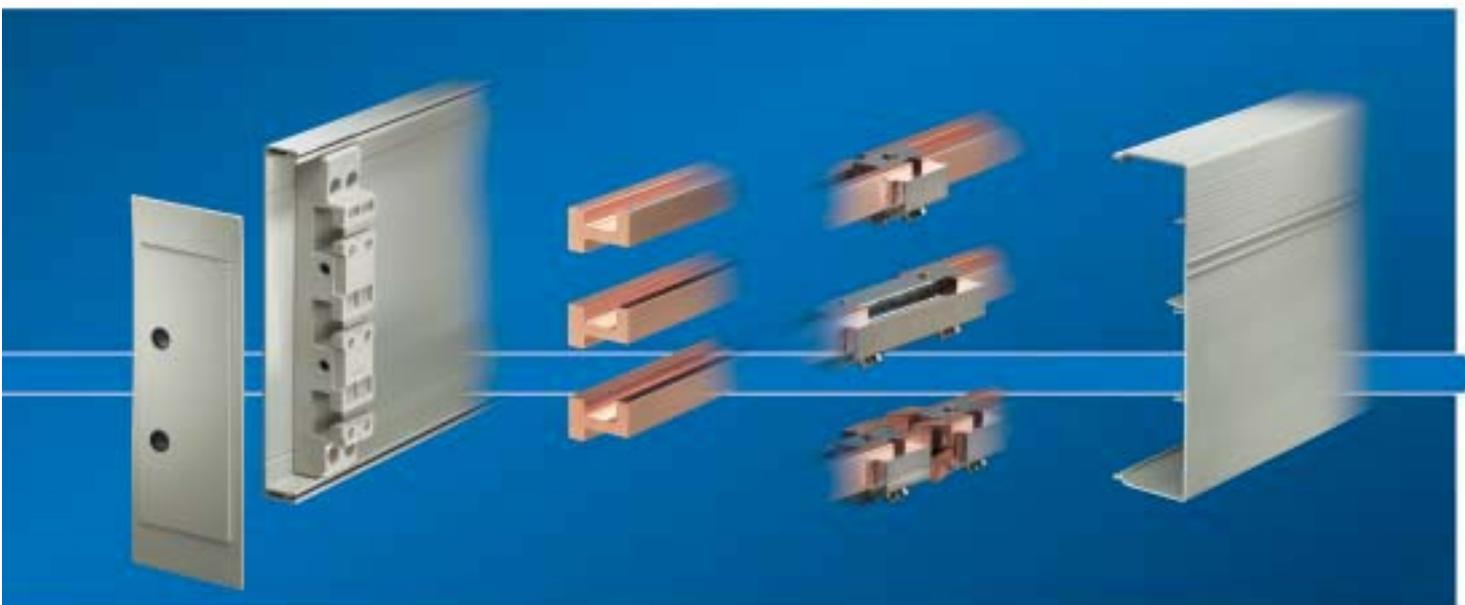
Protección contra contactos mediante el cubrimiento de toda la superficie de las barras.

Página 41

Cubiertas del sistema

Extracción telescópica. Para una ocultación de los puntos de embornado según normativas. Adecuadas para el montaje sobre sistemas de barras de 3 y 4 polos y en los sistemas PLS.

Página 49



Rittal PLS hasta 1600 A

Cubierta terminal PLS

Para la protección lateral contra contactos del montaje PLS.

Página 44

Soporte de barras PLS hasta 1600 A, tripolar

Distancia entre centros 60 mm.

Perfil de bandeja de base PLS

Para la protección trasera contra contactos.

Página 44

Para barras E-Cu 1600 A, 900 mm²

10 mm de grosor de barra.

Página 44

Juego de conexión de barras PLS

Para una unión sin taladros de las barras especiales PLS.

Empalmes PLS

Para la compensación térmica y mecánica.

Página 45

Perfiles cubierta PLS

para montaje a presión sobre el perfil de bandeja de base PLS del sistema de 800 y 1600 A. Óptima protección contra contactos mediante encapsulado completo.

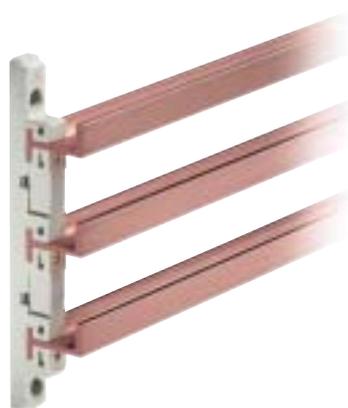
Páginas 42/44

Resumen de los componentes

Sistema de barras hasta 800 A



Sistema de barras PLS de Rittal hasta 800 A/1600 A



Técnica de conexión



Adaptador de conexión 63 A hasta 1600 A

Incluye cubierta. Para la conexión de conductores cilíndricos o pletinas flexibles.

Páginas 46/47

Bornes de conexión

Para la conexión de conductores cilíndricos o pletinas flexibles.

Página 48

Bornes

Para una conexión sin taladros de pletinas flexibles sobre barras planas de cobre.

Página 48

Bases portafusibles



Bases portafusibles

Para fijación por brida atornillada o montaje a presión.

Ejecuciones: D 02-E 18, D II-E 27 y D III-E 33.

Páginas 62/63

Adaptador de aparellaje



Adaptador de aparellaje multifuncional 12/25/40 A

Para el montaje compacto de aparatos de protección y distribución. Anchura 45, 54, 90, 99 y 108 mm. De serie con cables de conexión o bornes de caja.

Páginas 50 – 53

Adaptador de aparellaje 50/63 A

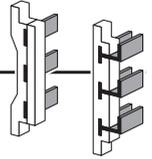
Anchura 54, 72, 108, 126 y 144 mm. Con cables de conexión montados y bornes adicionales.

Páginas 54 – 56

Soporte de aparellaje sin sistema de contacto

Página 61

60 mm



**Seccionador bajo carga para fusibles NH
t. 000/00/1/2/3**

**Regletas bajo carga para fusibles NH
t. 00**

Sistemas de
barras de 60 mm



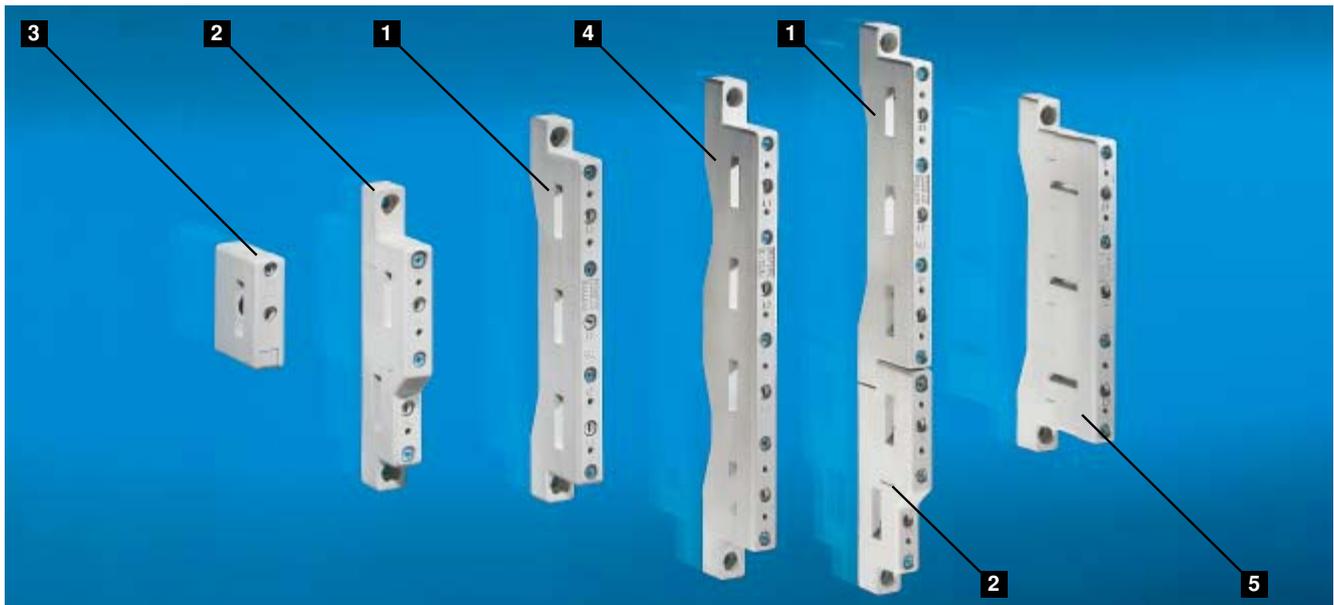
**Adaptador de
aparellaje
100/160/250 A**
Con placa de montaje.
Anchura 90 y 110 mm.
Las retículas integradas en las placas de montaje permiten ahorrar el tiempo de montaje de disyuntores convencionales.
Páginas 58 – 60

**Seccionador bajo carga para
fusibles NH t. 000**
Página 65
**Adaptador de barras para
seccionador bajo carga para
fusibles NH t. 000**
Para el montaje del aparato NH sobre sistemas de barras de 60 mm.
Página 65

**Seccionador bajo carga para
fusibles NH tamaños 00, 1, 2 y 3**
Para montaje directo sobre sistemas de barras de 60 mm. Ejecuciones con y sin control de fusibles.
Páginas 66 – 73

**Regletas bajo carga
para fusibles NH
t. 00**
Para el montaje directo sobre sistemas de barras de 60 mm.
Página 64

Sistemas de barras hasta 800 A



Soportes de barras colectoras

	1	2	3	4	5
Intensidad hasta	800 A	800 A	800 A	800 A	450 A
Tensión de servicio hasta	1000 V ~, 50/60 Hz según VDE 0660				
Nº de polos	3 polos	2 polos	1 polo	4 polos	3 polos
Distancia entre centros de barras	60 mm	60 mm	–	60 mm	60 mm
Para barras sin elementos de adaptación	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 10 mm	30 x 5 mm
Par de apriete					
● Tornillo de fijación	3 – 5 Nm	3 – 5 Nm	5 – 8 Nm	3 – 5 Nm	3 – 5 Nm
● Fijación de la tapa	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm	1 – 3 Nm
UE	4 pzas.	4 pzas.	4 pzas.	3 pzas.	4 pzas.
Referencia SV	3000.000	3050.000*	3078.000	3064.000	3066.000

* Soporte N/PE

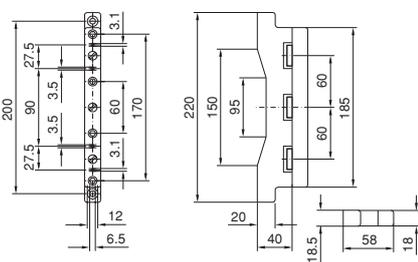
Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

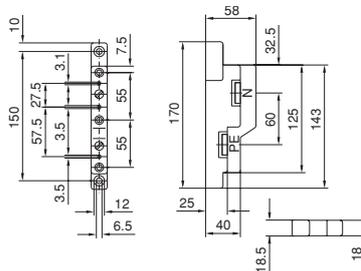
! Adicionalmente se precisa:

Juegos de adaptación para barras más pequeñas de 30 x 10 mm (excepto men **5**), ver página 41.

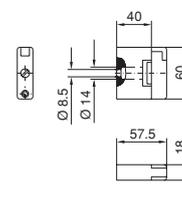
SV 3000.000



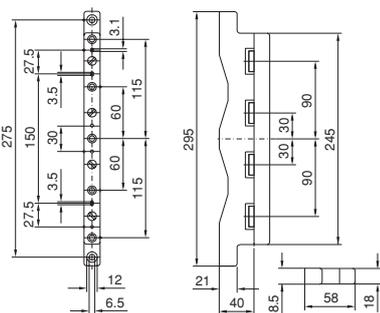
SV 3050.000



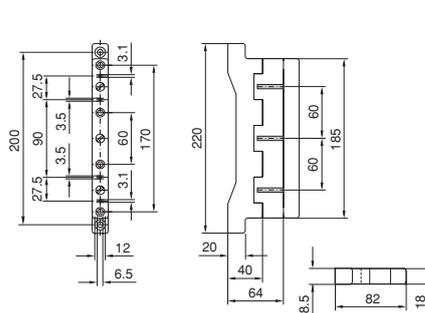
SV 3078.000



SV 3064.000



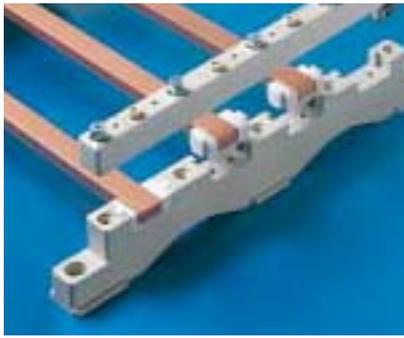
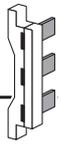
SV 3066.000



Diagramas de resistencia al cortocircuito

ver página 108.

Informaciones técnicas
para el cálculo de las intensidades
ver página 120.


Juegos de elementos de adaptación para soportes de barras SV 3000.000, SV 3050.000, SV 3064.000, SV 3078.000

Para barras E-Cu	Intensidad	Referencia SV
30 x 5	447 A	3001.000
25 x 5	384 A	3002.000
20 x 10	497 A	3003.000*
20 x 5	319 A	3004.000
16 x 8	397 A	3005.000
16 x 3/4/5	198/225/280 A	3006.000
15 x 3/4/5	187/210/260 A	3007.000
12 x 10	340 A	3008.000*
12 x 5	210 A	3009.000

Para barras E-Cu mm (inch)	Intensidad	Referencia SV
9,53 x 25,40 ($\frac{3}{8}$ x 1")	599 A	3012.000*
6,35 x 25,40 ($\frac{1}{4}$ x 1")	449 A	3013.000
4,76 x 25,40 ($\frac{3}{16}$ x 1")	349 A	3014.000
3,18 x 25,40 ($\frac{1}{8}$ x 1")	299 A	3015.000
9,53 x 19,05 ($\frac{3}{8}$ x $\frac{3}{4}$ ")	449 A	3016.000*
6,35 x 12,70 ($\frac{1}{4}$ x $\frac{1}{2}$ ")	249 A	3017.000

Unidad de envase:

UE = 12 pzas.

* UE = 24 pzas.


Cubiertas terminales

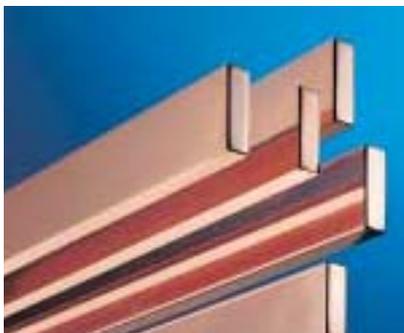
Para la protección lateral contra contactos en el soporte de barras. Sencillo montaje a presión.

Para soporte de barras	UE	Referencia SV
SV 3000.000	10 pzas.	3080.000
SV 3064.000	10 pzas.	3084.000

Cubierta del soporte

La cubierta para soportes garantiza la protección lateral contra contactos de las bases portafusibles instaladas. Con la misma altura de montaje que las bases portafusibles incluyendo la cubierta de protección contra contactos.

Para soporte de barras	UE	Referencia SV
SV 3000.000	4 pzas.	3089.000


Barras colectoras de E-Cu 57

 según DIN 1759, DIN 40 500.
 Longitud: 2400 mm/barra.

Dimensiones mm	UE	Referencia SV
30 x 10	6 pzas.	3586.000
30 x 5	6 pzas.	3584.000
25 x 5	6 pzas.	3583.000
20 x 10	6 pzas.	3585.000
20 x 5	6 pzas.	3582.000
15 x 5	6 pzas.	3581.000
12 x 10	6 pzas.	3580.100
12 x 5	6 pzas.	3580.000

Juego de conexión de barras

Para la unión sin necesidad de taladros de barras colectoras E-Cu. Datos técnicos e información sobre materiales ver página 104.

Para barras de 12 x 5 mm hasta 15 x 10 mm

Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	9350.070

Para barras de 20 x 5 mm hasta 30 x 10 mm

Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	9320.020
Conexión ensamblada*	3 pzas.	9320.030

* de armario a armario

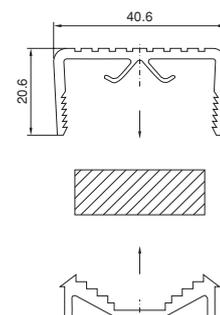

Perfiles cubierta para barras

Protección contra contactos mediante el cubrimiento de toda la superficie de las barras. Posibilidad de cortar a la longitud deseada.

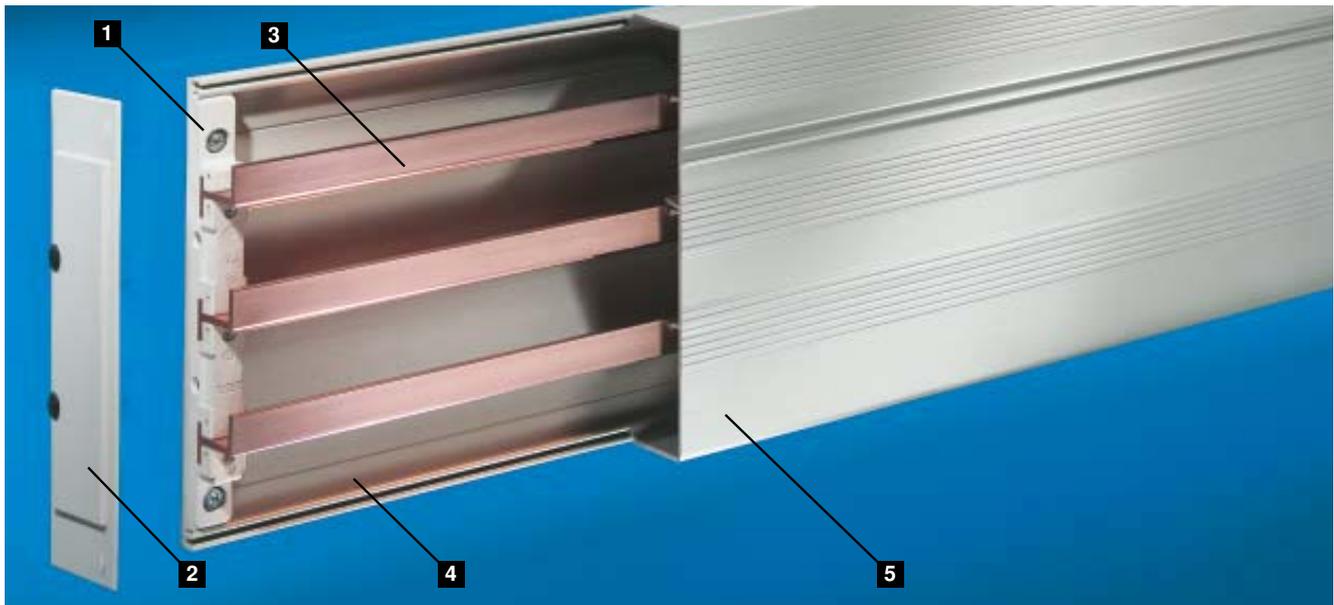
Material:

 PVC duro modificado al calor.
 Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

P. barras colectoras	UE	Ref. SV
12 x 5 hasta 30 x 10 mm	10 pzas. de 1 m	3092.000



Rittal PLS hasta 800 A



1 Soporte de barras PLS hasta 800 A, 3 polos

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 800 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
4 pzas.	3500.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

Informaciones técnicas

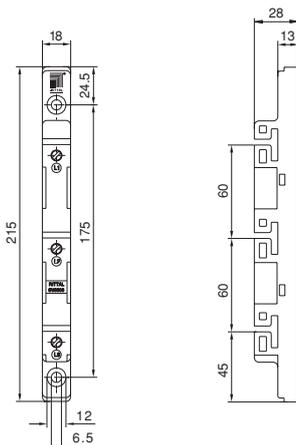
para el cálculo de intensidades ver página 120.

2 Cubierta terminal PLS

Para la protección lateral contra contactos para el sistema PLS hasta 800 A, montaje a presión al SV 3501.000.

UE	Referencia SV
2 pzas.	3501.000

SV 3500.000



3 Barras especiales PLS E-Cu 800 A, 300 mm²

Grosor de la barra 5 mm.

Longitud	Para anchura del armario	UE	Ref. SV
E-Cu			
2400 mm	variable	1 pza.	3509.000
495 mm	600 mm*	3 pzas.	3524.000
695 mm	800 mm*	3 pzas.	3525.000
1095 mm	1200 mm*	3 pzas.	3526.000
E-Cu cincado			
2400 mm	variable	1 pza.	3024.000
495 mm	600 mm*	3 pzas.	3026.000
695 mm	800 mm*	3 pzas.	3027.000
1095 mm	1200 mm*	3 pzas.	3028.000

* para sistemas de armarios TS 8/PS/ES de Rittal

4 Perfiles de bandeja de base PLS

Para montajes PLS hasta 800 A.

Longitud	UE	Referencia SV
500 mm	2 pzas.	3502.000
700 mm	1 pza.	3503.000
1100 mm	1 pza.	3518.000

5 Perfiles cubierta PLS

Posibilidad de cortar a la longitud deseada. Para montaje a presión al perfil de bandeja de base PLS.

Longitud	UE	Referencia SV
250 mm	2 pzas.	3506.000
500 mm	2 pzas.	3507.000
700 mm	1 pza.	3508.000

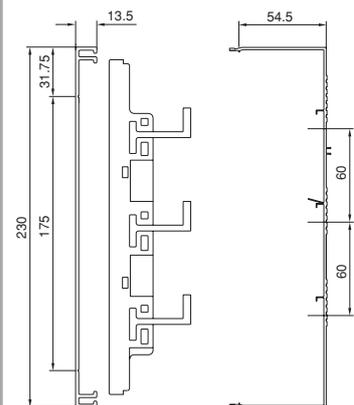
Material:

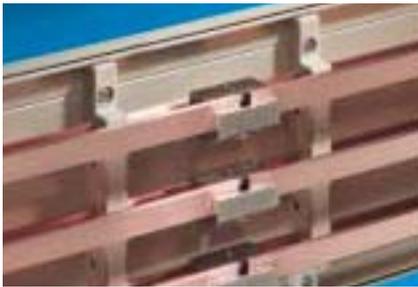
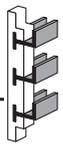
Perfiles de bandeja de base y cubierta PLS

PVC duro modificado al calor. Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 3502.000
SV 3503.000
SV 3518.000

SV 3506.000
SV 3507.000
SV 3508.000





Sistemas de barras de 60 mm

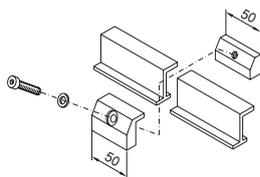
Juego de conexión de barras PLS hasta 800 A

Para la unión sin taladros de las barras colectoras especiales PLS hasta 800 A. Par de apriete: 10 – 15 Nm.

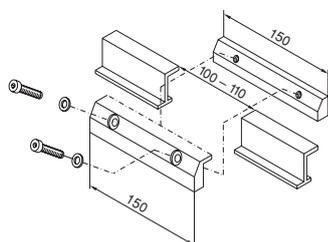
Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	3504.000
Conexión ensamblada*	3 pzas.	3505.000

* de armario a armario (TS 8/PS 4000)

SV 3504.000



SV 3505.000



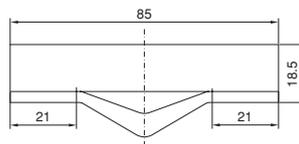
Empalmes PLS

Para la compensación térmica y mecánica en la unión de barras colectoras especiales PLS hasta 800 A de armario a armario (TS 8/PS 4000).

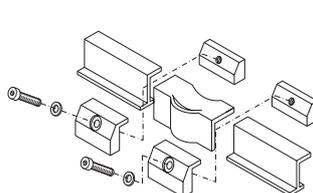
Para el montaje de un empalme se precisan dos juegos de conexión SV 3504.000.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9320.060

SV 9320.060



SV 9320.060 con SV 3504.000



Pieza intermedia para perfil de bandeja de base PLS

Para la protección contra contactos en la parte posterior de la unión de barras colectoras especiales PLS 800 A de armario a armario. Anchura: 100 mm.

Material:

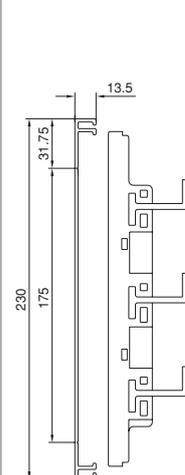
PVC duro modificado al calor. Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
1 pza.	3523.000

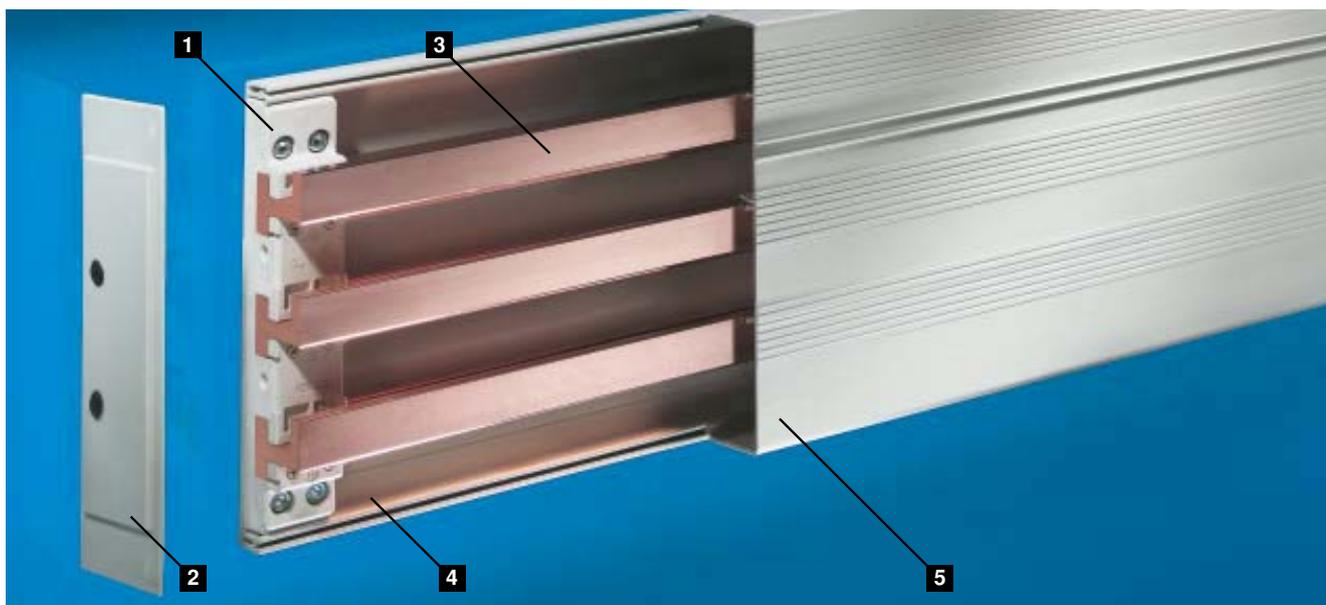
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

SV 3502.000



Rittal PLS 800 A hasta 1600 A



1 Soporte de barras PLS hasta 1600 A, 3 polos

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 1600 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
4 pzas.	3510.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

Informaciones técnicas

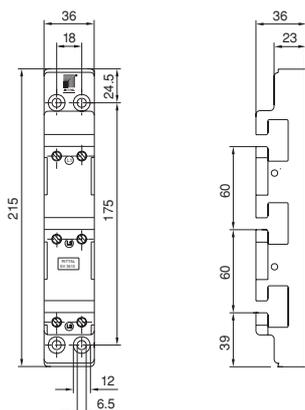
para el cálculo de las intensidades ver página 120.

2 Cubierta terminal PLS

Para la protección lateral contra contactos para el sistema PLS hasta 1600 A, montaje a presión al SV 3510.000.

UE	Referencia SV
2 pzas.	3511.000

SV 3510.000



3 Barras especiales PLS E-Cu 1600 A, 900 mm²

Grosor de la barra 10 mm.

Longitud	Para anchura del armario	UE	Ref. SV
E-Cu			
2400 mm	variable	1 pza.	3516.000
495 mm	600 mm*	3 pzas.	3527.000
695 mm	800 mm*	3 pzas.	3528.000
1095 mm	1200 mm*	3 pzas.	3529.000
E-Cu cincado			
2400 mm	variable	1 pza.	3025.000
495 mm	600 mm*	3 pzas.	3033.000
695 mm	800 mm*	3 pzas.	3034.000
1095 mm	1200 mm*	3 pzas.	3035.000

* para sistemas de armarios TS 8/PS/ES de Rittal

4 Perfiles de bandeja de base PLS

Para montajes PLS hasta 1600 A.

Longitud	UE	Referencia SV
500 mm	2 pzas.	3512.000
700 mm	1 pza.	3513.000
1100 mm	1 pza.	3519.000

5 Perfiles cubierta PLS

Posibilidad de cortar a la longitud deseada. Para montaje a presión al perfil de bandeja de base PLS.

Longitud	UE	Referencia SV
250 mm	2 pzas.	3506.000
500 mm	2 pzas.	3507.000
700 mm	1 pza.	3508.000

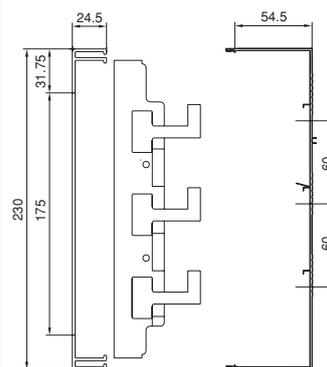
Material:

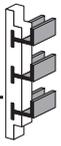
Perfiles de bandeja de base y cubierta PLS

PVC duro modificado al calor. Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 3512.000
SV 3513.000
SV 3519.000

SV 3506.000
SV 3507.000
SV 3508.000





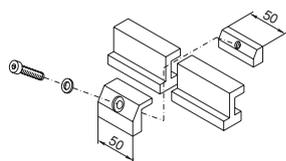
Juego de conexión de barras PLS hasta 1600 A

Para la unión sin taladros de las barras colectoras especiales PLS hasta 1600 A.
Par de apriete: 15 – 20 Nm.

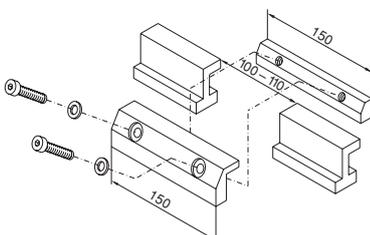
Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	3514.000
Conexión ensamblada*	3 pzas.	3515.000

* de armario a armario (TS 8/PS 4000)

SV 3514.000



SV 3515.000

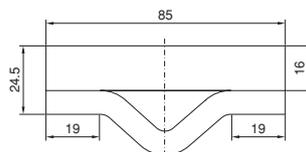


Empalme PLS

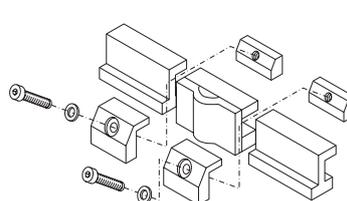
Para la compensación térmica y mecánica en la unión de barras colectoras especiales PLS hasta 1600 A de armario a armario (TS 8/PS 4000). Para el montaje de un empalme se precisan dos juegos de conexión SV 3514.000.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9320.070

SV 9320.070



SV 9320.070 con SV 3514.000



Pieza intermedia para perfil de bandeja de base PLS

Para la protección contra contactos en la parte posterior de la unión de barras colectoras especiales PLS 1600 A de armario a armario.
Anchura: 100 mm.

Material:

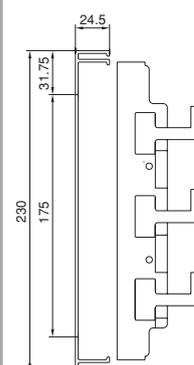
PVC duro modificado al calor.
Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
1 pza.	3533.000

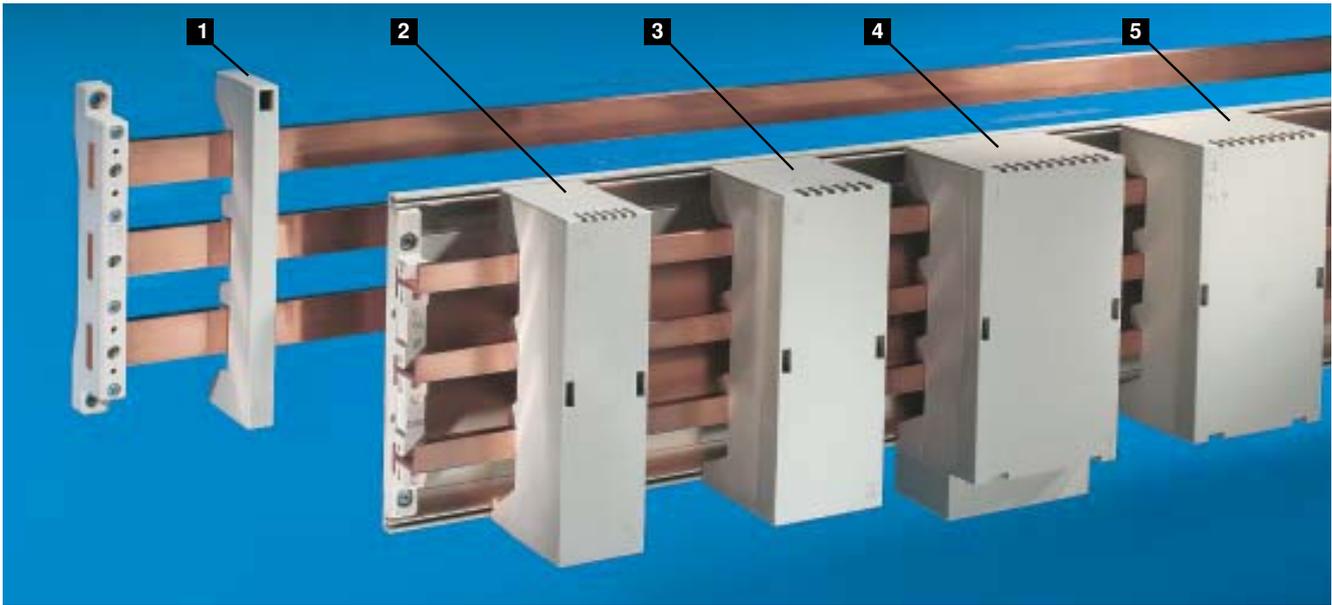
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

SV 3533.000



Adaptador de conexión



Adaptador de conexión

Incluye cubierta	1	2	3	4	5
Intensidad hasta	63 A	125 A	250 A	400 A	800 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Conexión	abajo	abajo	abajo	abajo	abajo
Conexión de cables cilíndricos de hasta	10 mm ² / 2 x 6 mm ²	35 mm ²	70 mm ²	150 mm ² *	185 mm ² **
Espacio de embornado para pletinas flexibles	-	11 x 14 mm	16 x 15 mm	-	30 x 25 mm
Par de apriete					
● Tornillo de fijación	2 Nm	5 Nm	6 Nm	6 Nm	6 Nm
● Tornillo de conexión	2 Nm	6 Nm	10 Nm	15 Nm	12 Nm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para espesor de barra 5 – 10 mm Referencia SV	3443.000	3444.000	3442.000	3440.000	3441.000

* con terminales M10

** con casquillos terminales unidos a presión

Material:

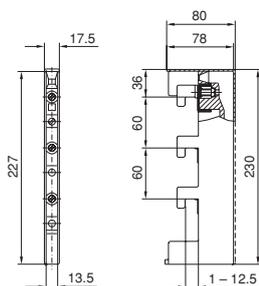
Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.



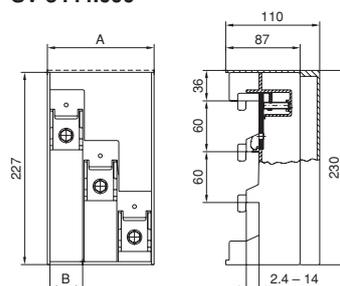
Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S»,
ver página 105.

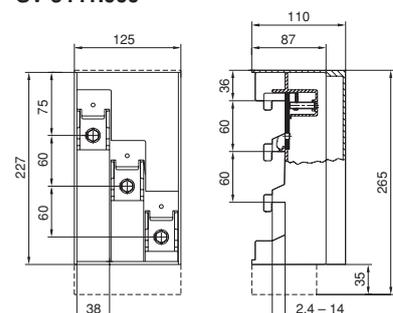
SV 3443.000



SV 3442.000
SV 3444.000

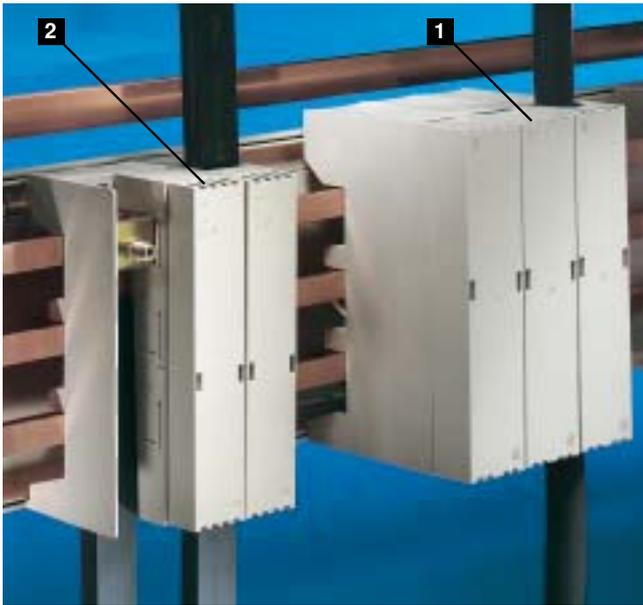
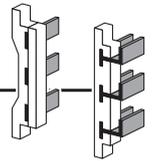


SV 3440.000
SV 3441.000



Referencia SV	A	B
3442.000	85	25
3444.000	61	17

60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

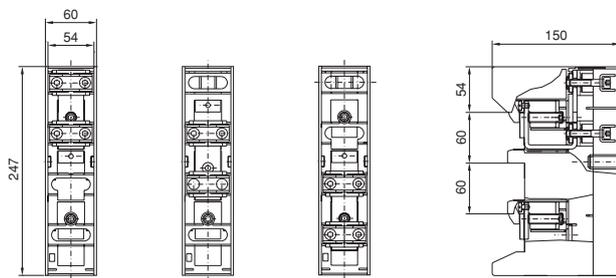
Adaptador de conexión

	1	2
Incluye cubierta		
Intensidad hasta	600 A	800 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Conexión	arriba/abajo	
Conexión de cables cilíndricos	10 hasta 240 mm ² *	-
Espacio de embornado para pletinas flexibles		
● Barras de espesor 5 mm	24 x 21 mm	34 x 21 mm
● Barras de espesor 10 mm	24 x 21 mm	34 x 16 mm
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	12 – 15 Nm	-
● Tornillo de conexión	15 Nm	10 – 12 Nm
UE	1 juego (3 pzas.)	1 juego (3 pzas.)
P. espesor de barra 5 – 10 mm		
Referencia SV	3439.010	3439.000

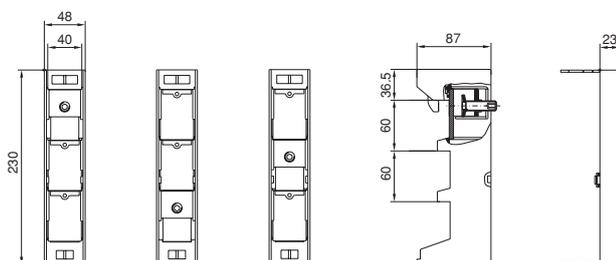
* Conexión de conductores cilíndricos hasta 300 mm² con terminal bajo demanda.

Material y accesorios: Ver columna de la derecha.

SV 3439.010



SV 3439.000



Adaptador de conexión hasta 1600 A

(adecuado sólo para PLS 1600 A de Rittal).

Incluye cubierta	
Intensidad hasta	1600 A
Tensión de servicio	690 V ~
Conexión	arriba/abajo
Espacio de embornado para pletinas flexibles	65 x 21 mm
Par de apriete	
● Tornillo de conexión	15 – 20 Nm
UE	1 juego (3 pzas.)
Referencia SV	3517.000

Material:

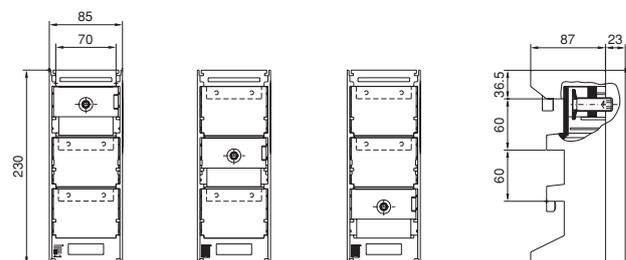
Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.



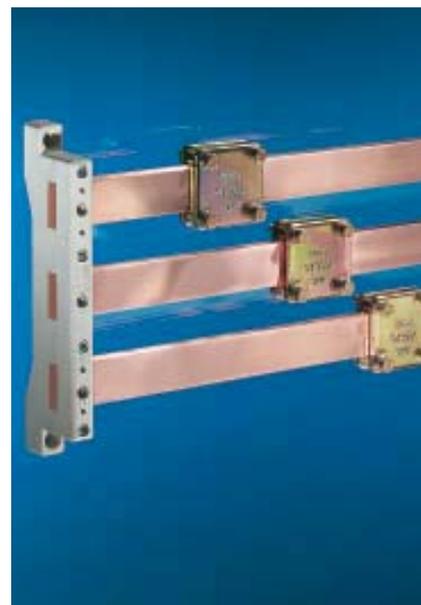
Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

SV 3517.000



Bornes de conexión



Bornes de conexión

Para espesor de barra mm	Conexión de conductores cilíndricos* mm ²	Espacio de embornado para pletinas flexibles mm	Par de apriete Nm	UE	Referencia SV
3 – 5	1 – 4	–	2	15 pzas.	3550.000
5	1 – 4	–	2	15 pzas.	3450.500
5	2,5 – 16	8 x 8	3	15 pzas.	3451.500
5	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	15 pzas.	3452.500
5	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	15 pzas.	3453.500
5	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	15 pzas.	3454.500
6 – 10	1 – 4	–	2	15 pzas.	3555.000
10	1 – 4	–	2	15 pzas.	3455.500
10	2,5 – 16	8 x 8	3	15 pzas.	3456.500
10	16 – 50	10,5 x 11	6 – 8	15 pzas.	3457.500
10	35 – 70	16,5 x 15	10 – 12	15 pzas.	3458.500
10	70 – 185	22,5 x 20	12 – 15	15 pzas.	3459.500

* Con el empleo de conductores de sección reducida deben utilizarse casquillos.

Material:

Chapa de acero, cromatada (SV 3450.500 – SV 3459.500), latón (SV 3550.000 / SV 3555.000).

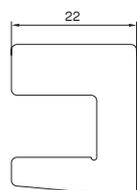
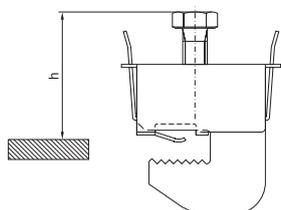


Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

SV 3450.500 –
SV 3459.500

SV 3550.000
SV 3555.000



An. mm	h _{mín.} mm	h _{máx.} mm	Referencia SV
11,0	17	23	3450.500 3455.500
14,0	22	29	3451.500 3456.500
18,5	26	39	3452.500 3457.500
24,5	39	57	3453.500 3458.500
30,5	44	66	3454.500 3459.500
8,0	–	–	3550.000 3555.000

Bornes

Para barras colectoras de E-Cu 12 x 5 – 30 x 10 mm.
Espacio de embornado para pletinas flexibles: 34 x 10 mm.
Par de apriete: 6 – 8 Nm.

Material:

Chapa de acero, cromatada.

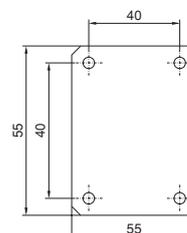
UE	Referencia SV
3 pzas.	3554.000

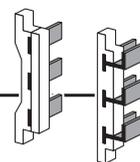
Otras ejecuciones de bornes ver páginas 81 y 95.



Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.





Sistemas de barras de 60 mm

Cubiertas del sistema

Para bornes y bornes de conexión.

Material:

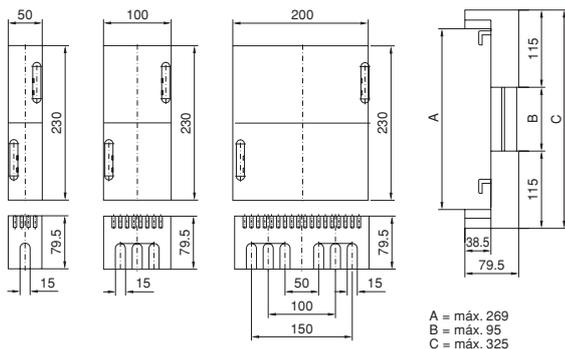
ABS.

Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.

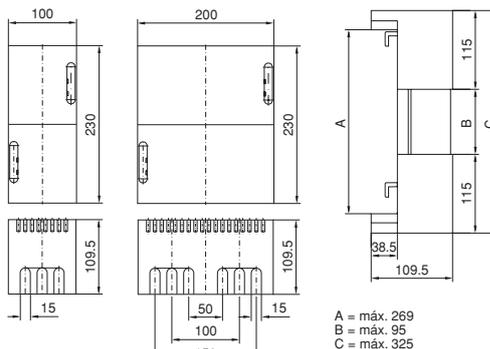
Autoextinguible según UL 94-V0.

Anchura mm	Altura mm	UE	Referencia SV
50	80	4 pzas.	3086.000
100	80	4 pzas.	3087.000
100	110	4 pzas.	3090.000
200	80	4 pzas.	3088.000
200	110	4 pzas.	3091.000

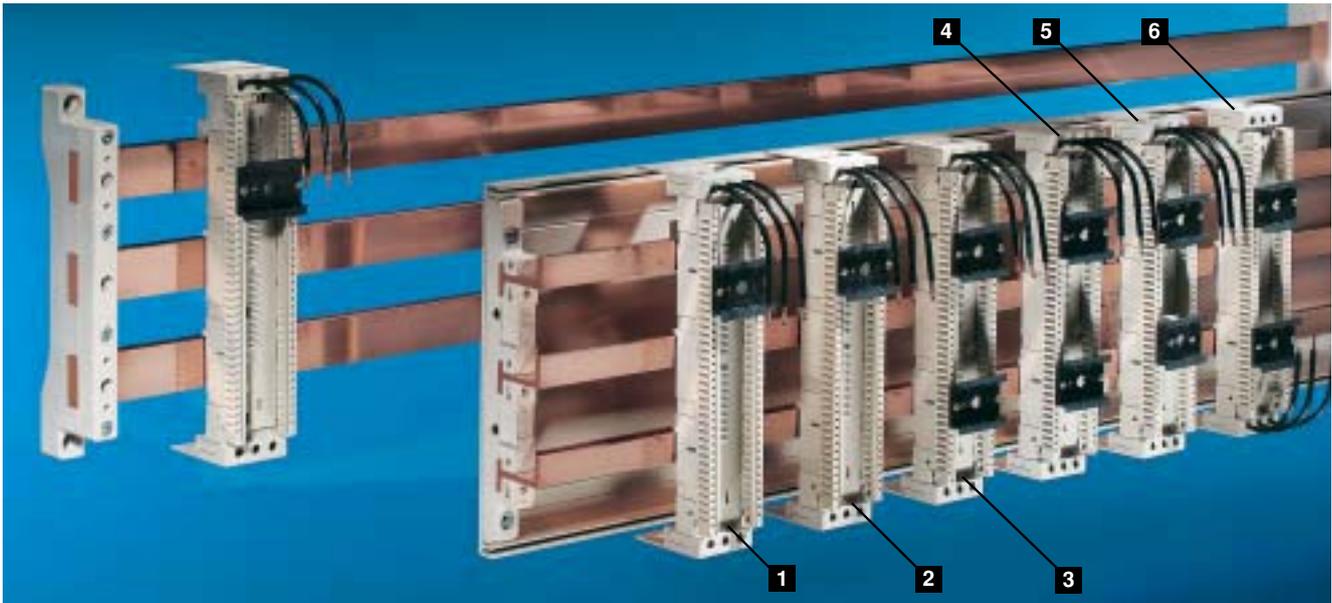
SV 3086.000 / SV 3087.000 / SV 3088.000



SV 3090.000 / SV 3091.000



Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A



Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A

Para montaje a presión.

Ancho	1	2	3	4	5	6
Intensidad hasta	12 A	25 A				
Tensión de servicio	690 V ~					
Salida	arriba	arriba	arriba	arriba	arriba	abajo
Cables de conexión*	AWG 14	AWG 12				
Carriles soporte	Nº	1	1	2	2	2 (1 variable)
	Altura	10 mm				
UE	1 pza.					
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9320.160	9320.180	9320.200	9320.440	9320.220	9320.240
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9320.170	9320.190	9320.210	9320.450	9320.230	9320.250

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 112)

Moeller		•				
Siemens	•	•				
AEG		•				
ABB		•				
Allen Bradley		•		•		
Telemecanique		•		•		
Aplicación universal	•	•	•	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 14 = 2,08 mm² ± 2,5 mm²
AWG 12 = 3,31 mm² ± 4 mm²

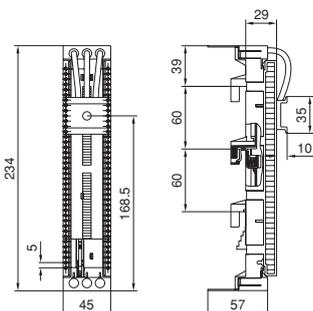
Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

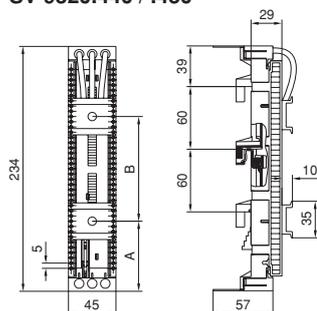
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9320.160 / .170
SV 9320.180 / .190

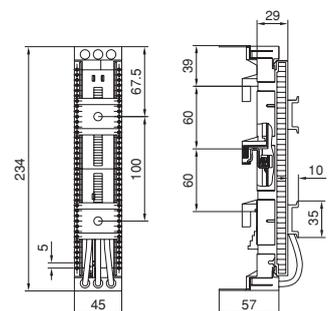


SV 9320.200 / .210
SV 9320.220 / .230
SV 9320.440 / .450

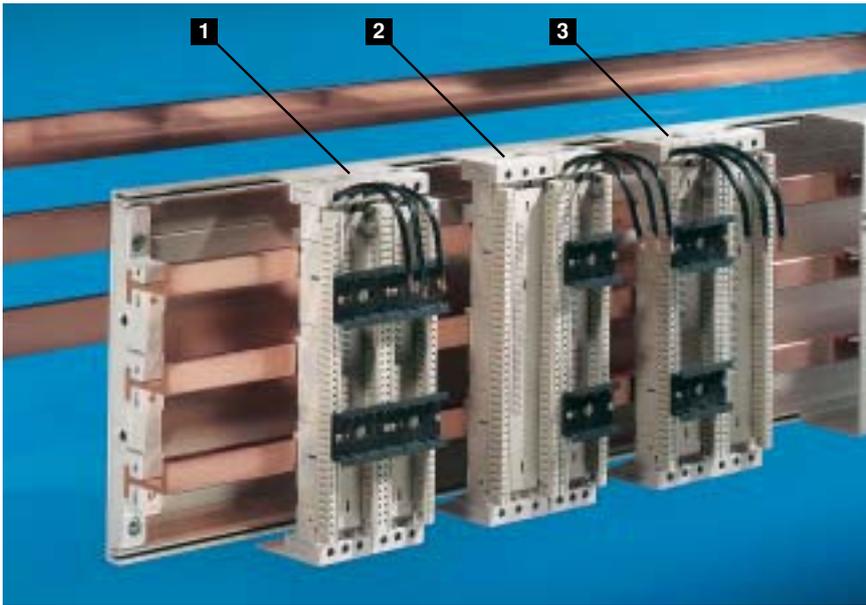
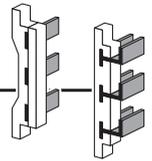


Referencia SV	A	B
9320.200 9320.210	68,5	100
9320.220 9320.230	variable	
9320.440 9320.450	55,0	125

SV 9320.240 / .250



60 mm



Adaptador de aparellaje multifuncional 25 A

Para montaje a presión.

Ancho	1	2	3
Intensidad hasta	25 A	25 A	25 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 12	AWG 12	AWG 12
Carriles soporte	Nº	2	2
	Altura	10 mm	10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9320.380	9320.400	9320.420
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9320.390	9320.410	9320.430

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 112)

	1	2	3
Moeller	•		•
Siemens	•	•	
Allen Bradley	•		
Telemecanique	•		•
Aplicación universal	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 12 = 3,31 mm² ± 4 mm²

Observación:

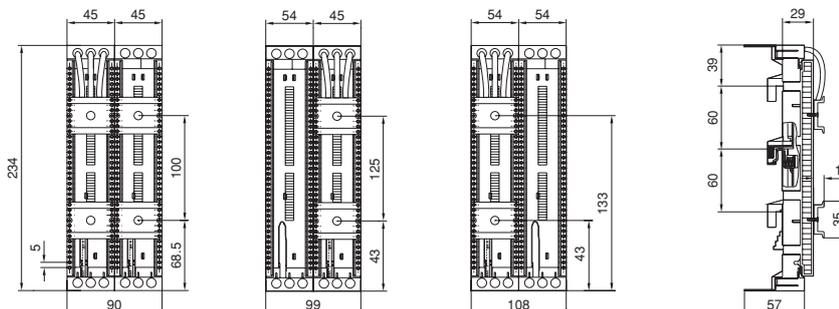
Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9320.380 / .390

SV 9320.400 / .410 SV 9320.420 / .430



Accesorios:

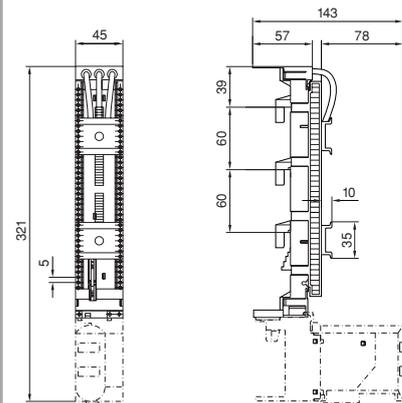


Acoplamiento enchufable

Para el montaje del módulo de consumidores interfase AS con el soporte adecuado tipo 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje multifuncional con una anchura de 45 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9320.110

SV 9320.160 – SV 9320.250 con SV 9320.110



Clip de fijación

Incl. carriles soporte, 45 mm de anchura, para una fijación adicional de combinaciones de dispositivos de arranque.

UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.140

Carriles soporte

Incl. tornillos de fijación.

Anchura mm	Altura mm	UE	Referencia SV
45	7,5	10 pzas.	9320.150*
45	10,0	5 pzas.	9320.090
54	10,0	5 pzas.	9320.100

* Barra metálica

Sistemas de barras de 60 mm

Adaptador de aparellaje multifuncional 25 A/40 A



Adaptador de aparellaje multifuncional 25 A

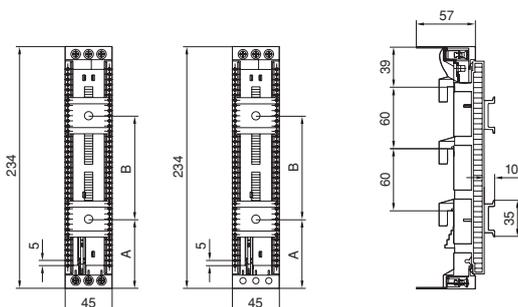
Para montaje a presión.

Ancho	45 mm	45 mm
Intensidad hasta	25 A	25 A
Tensión de servicio hasta	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba/abajo
Conexión de cables cilíndricos de hasta	16 mm ²	16 mm ²
Carriles soporte	Nº	2 (1 variable)
	Altura	10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9320.260	9320.280
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9320.270	9320.290

Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9320.260 SV 9320.280
SV 9320.270 SV 9320.290



Referencia SV	A	B
9320.260 9320.270	variable	
9320.280 9320.290	68,5	100

Accesorios:

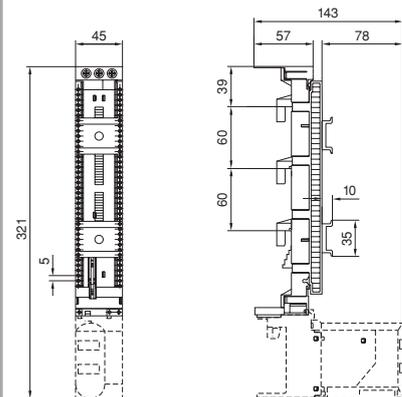


Acoplamiento enchufable

Para el montaje del módulo de consumidores interfase AS con el soporte adecuado tipo 3RK1 901-3CA00, de Siemens, al adaptador de aparellaje multifuncional con una anchura de 45 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	9320.110

SV 9320.260 / SV 9320.270
con SV 9320.110



Clip de fijación

Incl. carriles soporte, 45 mm de anchura, para una fijación adicional de combinaciones de dispositivos de arranque.

UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.140

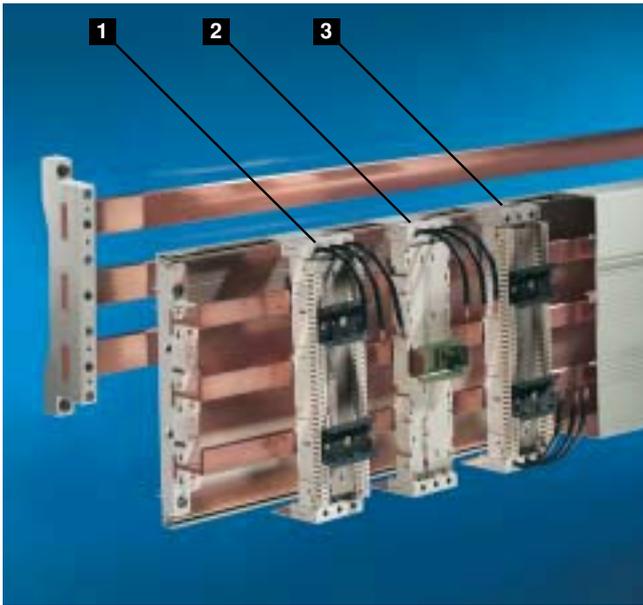
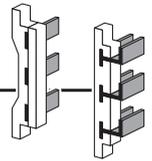
Carriles soporte

Incl. tornillos de fijación.

Anchura mm	Altura mm	UE	Referencia SV
45	7,5	10 pzas.	9320.150*
45	10,0	5 pzas.	9320.090

* Barra metálica

60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A

Para montaje a presión.

Ancho	1 54 mm	2 54 mm	3 54 mm
Intensidad hasta	40 A	40 A	40 A
Tensión de servicio hasta	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba	abajo
Cables de conexión*	AWG 10	AWG 10	AWG 10
Carriles soporte	Nº	2	1
	Altura	10 mm	15 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm	9320.300	9320.460	9320.320
Referencia SV			
Para grosor de barra de 10 mm	9320.310	9320.470	9320.330
Referencia SV			

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 112)

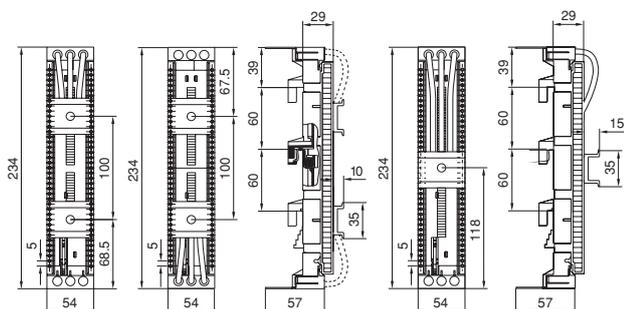
Moeller		●	
Siemens		●	
ABB	●	●	
AEG	●		
Allen Bradley	●		
Aplicación universal	●	●	●

* AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 mm² ≅ 6 mm²

Observación: Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

Material: Ver columna de la derecha.

SV 9320.300 **SV 9320.320** **SV 9320.460**
SV 9320.310 **SV 9320.330** **SV 9320.470**



Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A

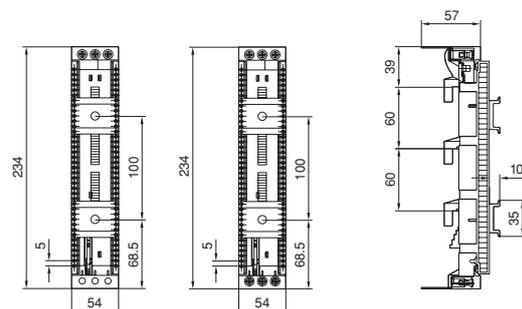
Para montaje a presión.

Ancho	54 mm	54 mm
Intensidad hasta	40 A	40 A
Tensión de servicio hasta	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba/ abajo
Conexión de cables cilíndricos de hasta	16 mm ²	16 mm ²
Carriles soporte	Nº	2
	Altura	10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm	9320.340	9320.360
Referencia SV		
Para grosor de barra de 10 mm	9320.350	9320.370
Referencia SV		

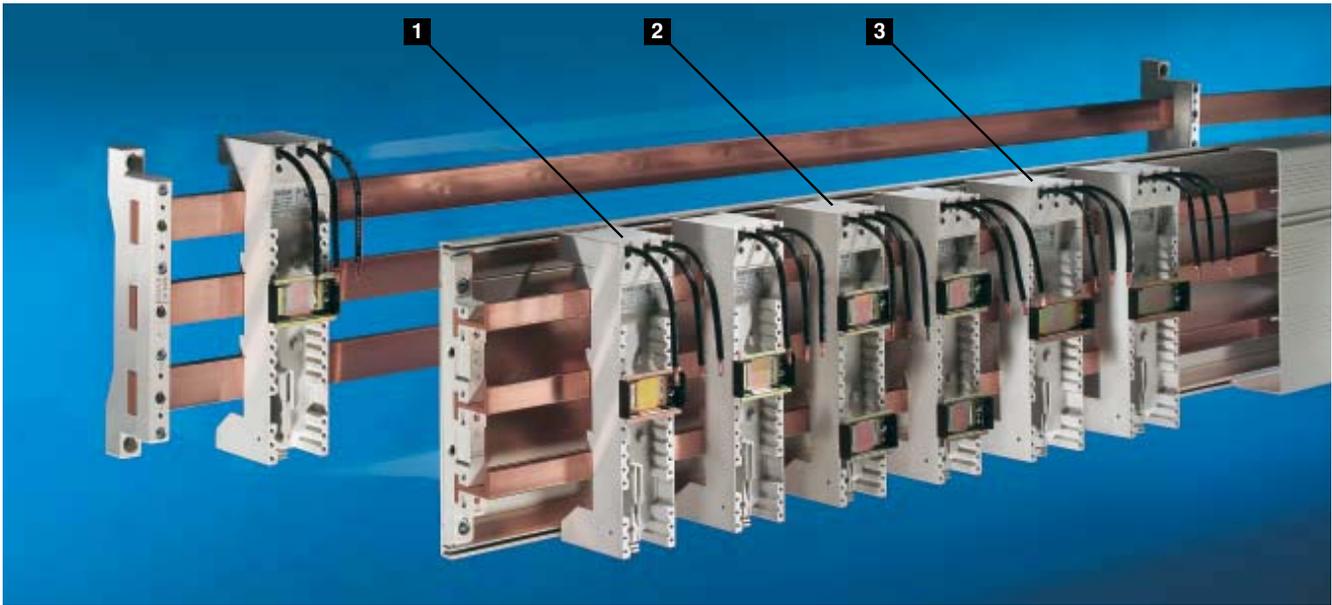
Material:

Poliamida (PA 6.6), reforzado en un 30 % con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9320.340 **SV 9320.360**
SV 9320.350 **SV 9320.370**



Adaptador de aparellaje 50 A



Adaptador de aparellaje 50 A

Para montaje a presión. Con bornes adicionales de hasta 10 mm².

Ancho	1 54 mm	2 54 mm	3 72 mm
Intensidad hasta	50 A	50 A	50 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)	AWG 10 (32 A)
Carriles soporte	Nº	1	2
	Altura	7,5 mm	7,5 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	3540.000	3040.000	3544.000
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	3541.000	3041.000	3545.000

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 113)

Moeller			•
Siemens		•	
ABB	•		
AEG	•		
Allen Bradley	•		
Aplicación universal	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 mm² ≅ 6 mm²

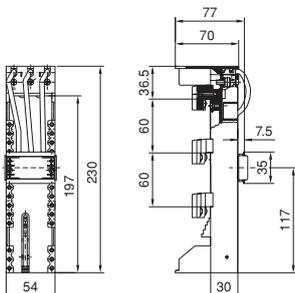
Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

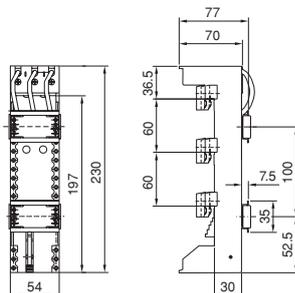
Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

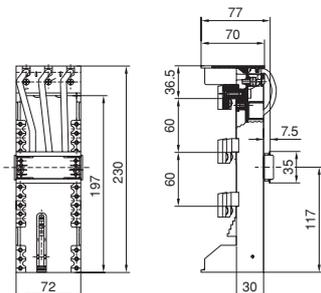
SV 3540.000
SV 3541.000



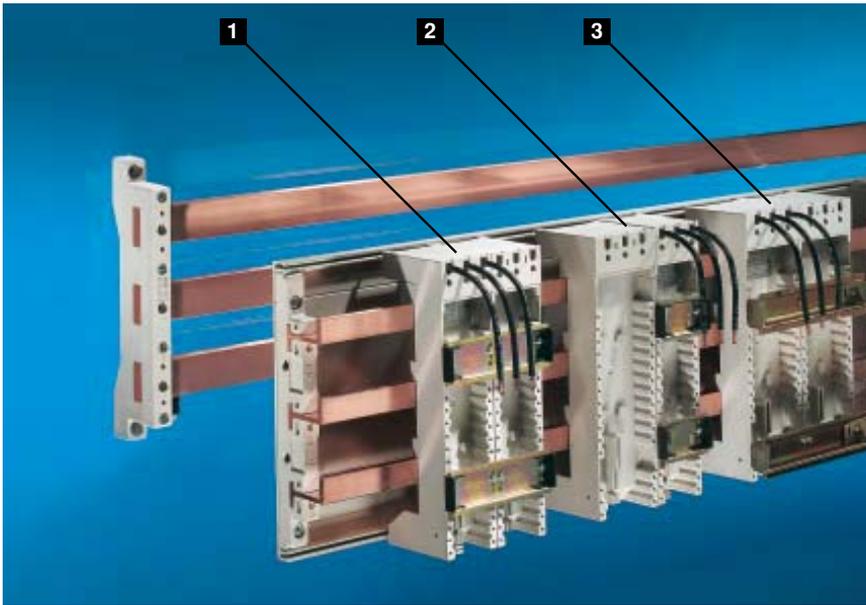
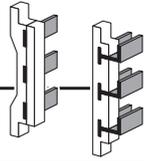
SV 3040.000
SV 3041.000



SV 3544.000
SV 3545.000



60 mm



Adaptador de aparellaje 50 A

Para montaje a presión. Con bornes adicionales de hasta 10 mm².

Ancho	1 108 mm	2 126 mm	3 144 mm
Intensidad hasta	50 A	50 A	50 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 10 (32 A)		
Carriles soporte	Nº	2	2
	Altura	7,5 mm	7,5 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	3042.000	3069.000	3044.000
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	3043.000	3070.000	3045.000

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 113)

Moeller	•		
Siemens		•	
Telemecanique	•		
Aplicación universal	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 10 = 5,26 mm² ± 6 mm²

Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

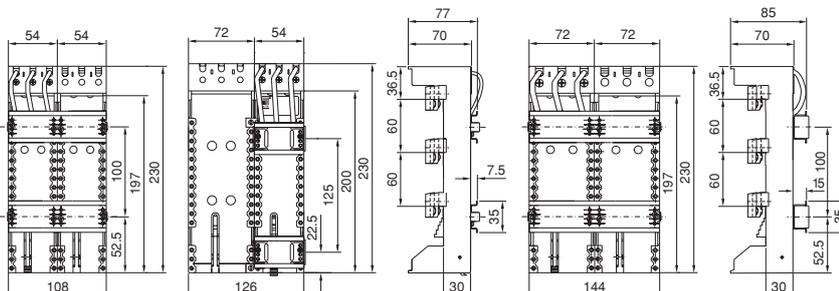
Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 3042.000
SV 3043.000

SV 3069.000
SV 3070.000

SV 3044.000
SV 3045.000



Accesorios:



Regleta enchufable

Para ampliar la anchura de montaje de los adaptadores de aparellaje.

Anchura	UE	Referencia SV
9 mm	1 pza.	3538.000

Cinta de protección

Anchura	UE	Referencia SV
54 mm	20 pzas.	3536.000
72 mm	20 pzas.	3537.000

Carriles soporte de aparellaje

Para Referencia SV	Anch. mm	Alt. mm	Referencia SV
3540.000 3541.000	54	7,5	3548.000
3544.000 3545.000	72	7,5	3549.000

Unidad de envase:

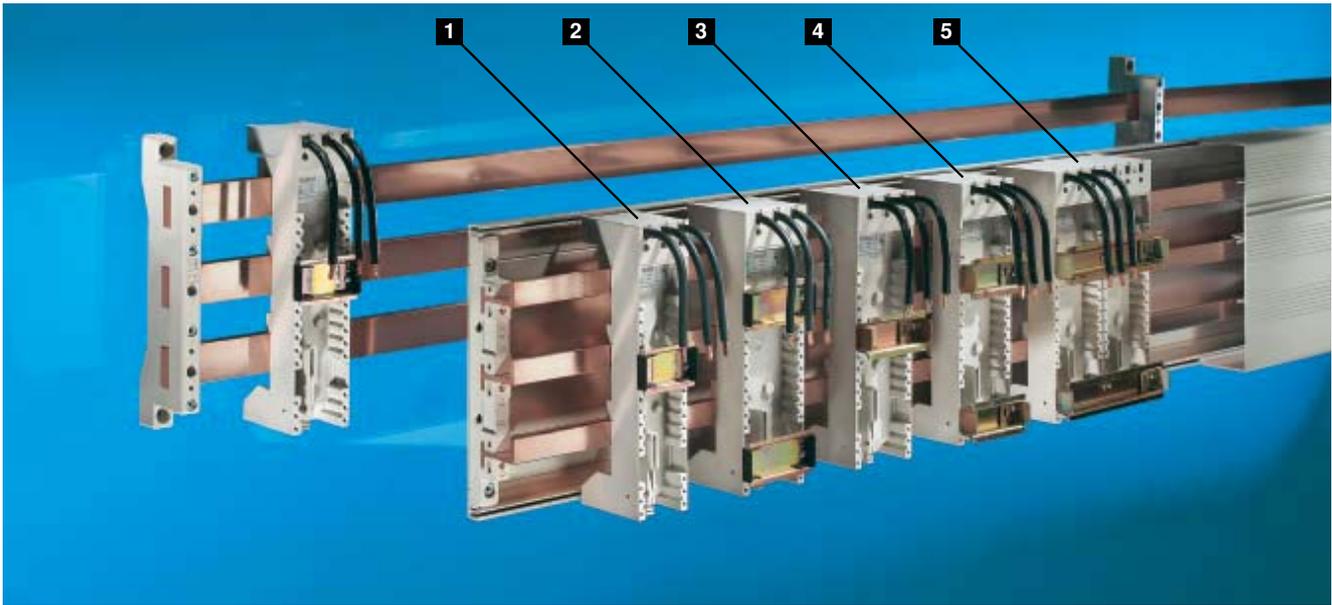
UE = 10 pzas. incl. tornillos de fijación.



Soporte de aparellaje (sin sistema de contacto)

ver página 61.

Adaptador de aparellaje 63 A



Adaptador de aparellaje 63 A

Para montaje a presión. Con bornes adicionales de hasta 10 mm².

Ancho	1	2	3	4	5
Intensidad hasta	63 A				
Tensión de servicio	690 V ~				
Salida	arriba	arriba	arriba	arriba	arriba
Cables de conexión*	AWG 8				
Carriles soporte	Nº	1	2	1	2
	Altura	7,5 mm	7,5 mm	15 mm	15 mm
UE	1 pza.				
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	3036.000	3038.000	3067.000	3046.000	3048.000
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	3037.000	3039.000	3068.000	3047.000	3049.000

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 113)

Moeller				•	•
Siemens	•		•		
ABB	•		•		
Telemecanique			•		
Aplicación universal	•	•	•	•	•

* AWG = American Wire Gauges
AWG 8 = 8,37 mm² ≅ 10 mm²

Observación:

Carga máxima admisible de los cables de conexión montados de serie ver página 113.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

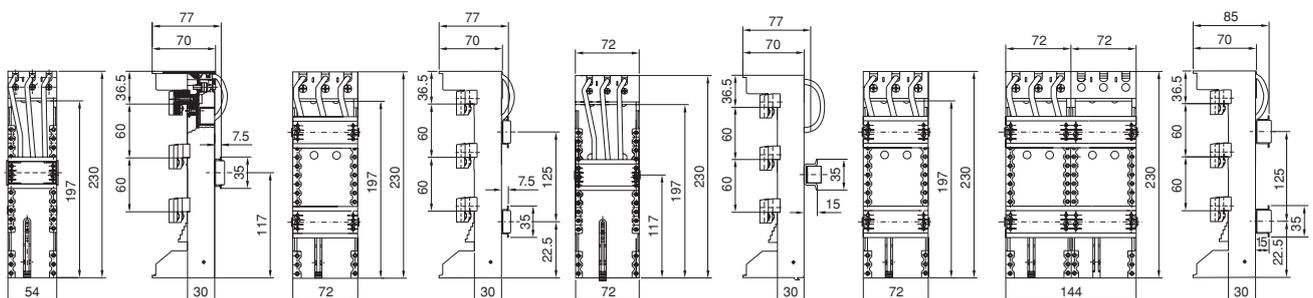
SV 3036.000
SV 3037.000

SV 3038.000
SV 3039.000

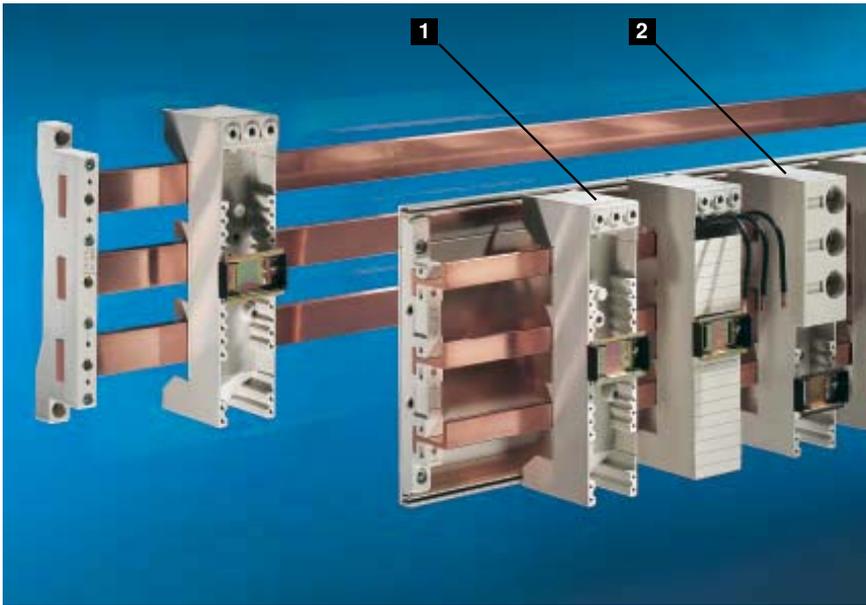
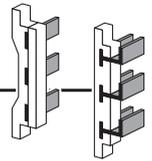
SV 3067.000
SV 3068.000

SV 3046.000
SV 3047.000

SV 3048.000
SV 3049.000



60 mm



Adaptador de aparellaje 63 A

Para fijación por brida atornillada.

Ancho	1 54 mm	2 54 mm
Con unidad de seguro previo	–	D 02-E 18
Intensidad hasta	63 A	63 A
Tensión de servicio	690 V ~	400 V ~
Salida	arriba	arriba
Conexión de cables cilíndricos de hasta	1,5 – 10 mm ²	1,5 – 16 mm ²
Carriles soporte	Nº Altura	1 7,5 mm
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	2 Nm	2 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	2 Nm	2 Nm
UE	1 pza.	1 pza.
Para espesor de barra 3 – 10 mm	3445.000¹⁾	3446.000²⁾
Referencia SV		

Para disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque de los fabricantes (tipo de aparatos ver página 113)

Moeller	●	
Siemens	●	
ABB	●	●
AEG	●	●
Allen Bradley	●	●
Aplicación universal	●	●

Unidad de envase:

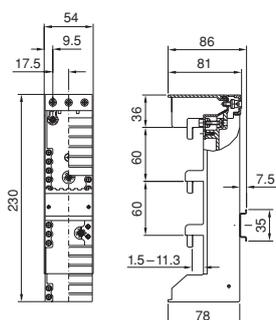
¹⁾ Incl. cables de conexión adjuntos (AWG 10 = 5,26 mm² ± 6 mm²) y cinta de protección.

²⁾ Incl. cintas de protección.

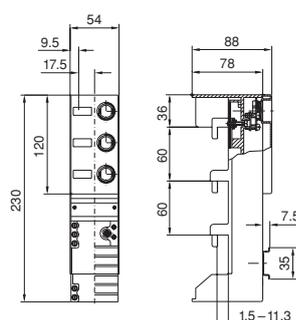
Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máxima en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 3445.000



SV 3446.000



Accesorios:



Regletas enchufables

Para ampliar la anchura de montaje de los adaptadores de aparellaje.

Para Referencia SV	Anch. mm	UE	Referencia SV
3036.000 – 3049.000	9,0	1 pza.	3538.000
3445.000 3446.000	17,5	1 pza.	3448.000*

* Incl. carril soporte de aparellaje de mayor longitud y cintas de protección.

Cinta de protección

Anchura	UE	Referencia SV
54 mm	20 pzas.	3536.000
72 mm	20 pzas.	3537.000

Carriles soporte

Para Referencia SV	Anch. mm	Alt. mm	Referencia SV
3445.000 3446.000	54	7,5	3447.000
3445.000 / 3446.000 con 3448.000	70	7,5	3496.000

Unidad de envase:

UE = 10 pzas. incl. tornillos de fijación.

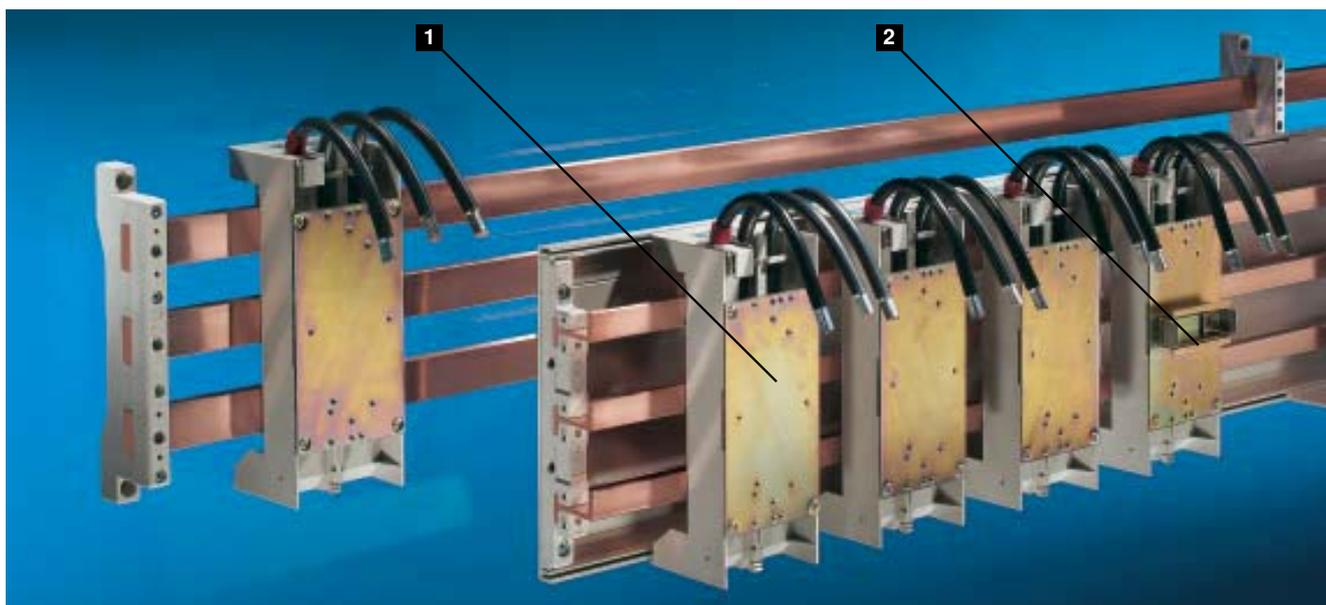


Soporte de aparellaje (sin sistema de contacto)

ver página 61.

Sistemas de barras de 60 mm

Adaptador de aparellaje 100 A



1 Adaptador de aparellaje 100 A

Para montaje a presión.

Ancho	90 mm
Intensidad hasta	100 A
Tensión de servicio	690 V ~
Cables de conexión	35 mm ²
UE	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	9320.000
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	9320.010

Para disyuntores

Fabricante	Tipo
ABB	Sace (LNA 32, LNA 63, LNA 100)* MS495-...**, MS496-...**, MS497-...** Tmax (T1, T2)
AEG	Mbs100**
Allen Bradley	140-CMN-....**
Merlin Gerin	Compact NS 80H-MA
Moeller	NZM 1, NZM 7
Siemens	S3 (3RV1. 4.-4..10, 3RW30 4.-1AB..)**
Telemecanique	GV3-M...**, GK3-EF.**

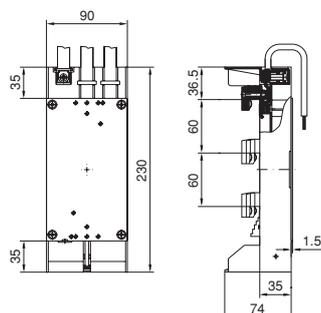
* Montaje de los disyuntores para montaje fijo sólo con ángulo de fijación, fabricante ABB (Referencia UXAB 169264 R005).

** Montaje sólo con carril soporte de aparellaje – ver columna contigua.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máxima en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 9320.000 / SV 9320.010



Accesorios:

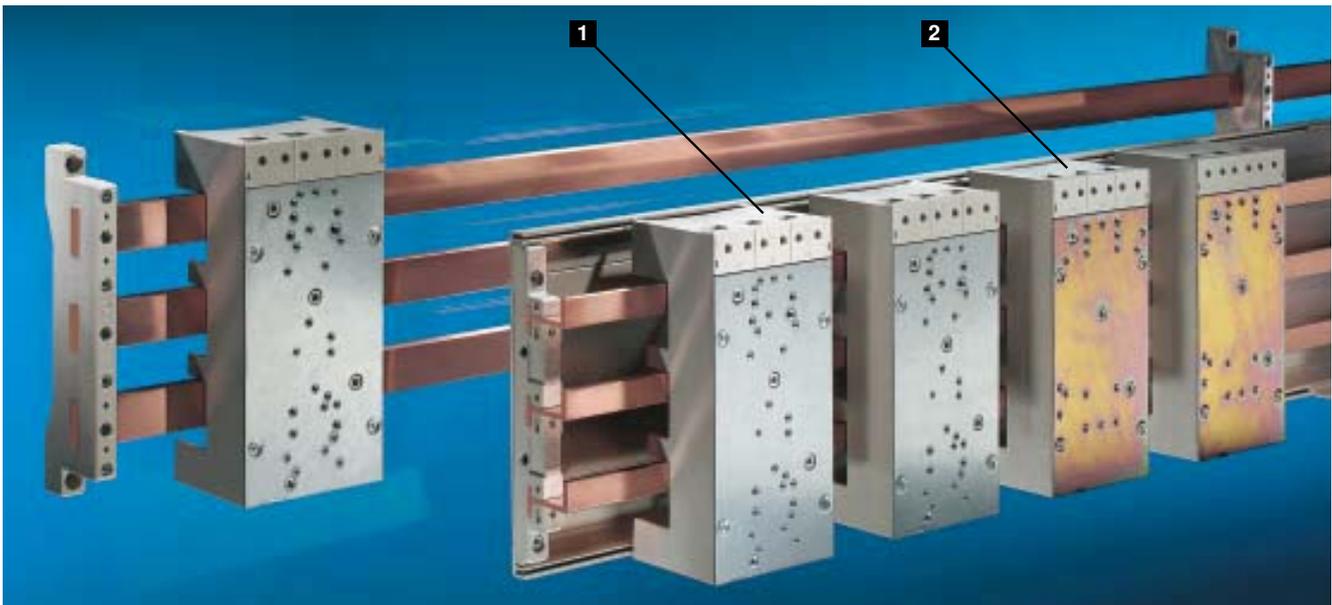
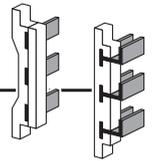
2 Carriles soporte de aparellaje

Para el montaje de disyuntores sobre SV 9320.000 / SV 9320.010.
Anchura: 72 mm, altura: 15 mm.

UE	Referencia SV
5 pzas.	9320.120

Unidad de envase:

Incl. tornillos de fijación.



Adaptador de aparellaje 160 A

Para fijación por brida atornillada.

Ancho	1 110 mm	2 110 mm
Intensidad hasta	160 A	160 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Conexión de cables cilíndricos de hasta	6 – 70 mm ²	6 – 70 mm ²
Espacio de embornado para pletinas flexibles	13 x 10 mm	13 x 10 mm
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	4 – 6 Nm	4 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
UE	1 pza.	1 pza.
Para espesor de barra 5 – 10 mm	3438.000	3539.000
Referencia SV		

Para disyuntores

Fabricante	Tipo
ABB	1 Sace (S1, S2, S3, LNA32, LNA63, LNA100)
	2 Tmax (T1, T2, T3)
AEG	1 MC 128, MC 128MM, MC 167N, MC 167S, MC 168, MCL 128H, MCL 167N
Delta	1 Tamaño E y F
Merlin Gerin	1 Compact NS 80H-MA, Compact NS 100, Compact NS 160
Moeller	1 NZM 2
	2 NZM 1, NZM 6, NZM 7, ZM 6
Siemens	2 3VE4, 3VE5, 3VF3, 3VN4, 3VN5, 3VT4, 3VT5, 3VP5 Sentron VL 160 (3VL17...)
Vynckier	1 JF1, JF2, JS1, JS2, JS3, XF1, XF2, XH3, XS1, XS2, XS3

Material:

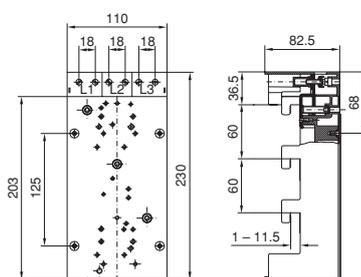
Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.



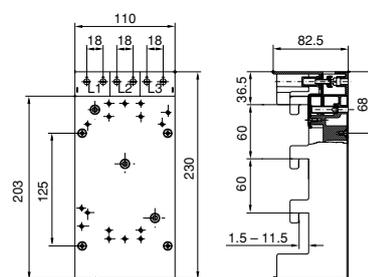
Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

SV 3438.000



SV 3539.000



Adaptador de aparellaje 250 A



Adaptador de aparellaje 250 A

Para fijación por brida atornillada.

Ancho	110 mm
Intensidad hasta	250 A
Tensión de servicio	690 V ~
Conexión de cables cilíndricos de hasta	50 – 120 mm ²
Espacio de embornado para pletinas flexibles	16 x 12 mm
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	4 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	8 – 10 Nm
UE	1 pza.
Para espesor de barra 5 – 10 mm	3437.000

Para disyuntores

Fabricante	Tipo
ABB	Sace (S3, S4)
AEG	MC 168M, MC 257, MC 258, MCL 168H
Delta	Tamaño J
Merlin Gerin	Compact NS 250, Vigicompact NS 250
Moeller	NZM 6, NZM 7, NZM H6, NZM S6
Siemens	3VF3, 3VF4
Sprecher & Schuh	KTA 3-250S

Material:

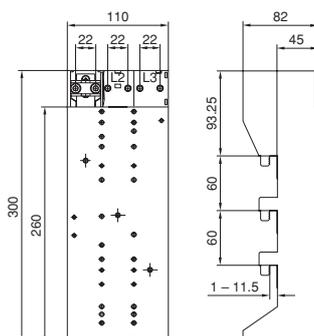
Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.



Accesorios:

Pletinas flexibles
Rittal Flexibar «S»,
ver página 105.

SV 3437.000



Accesorios:

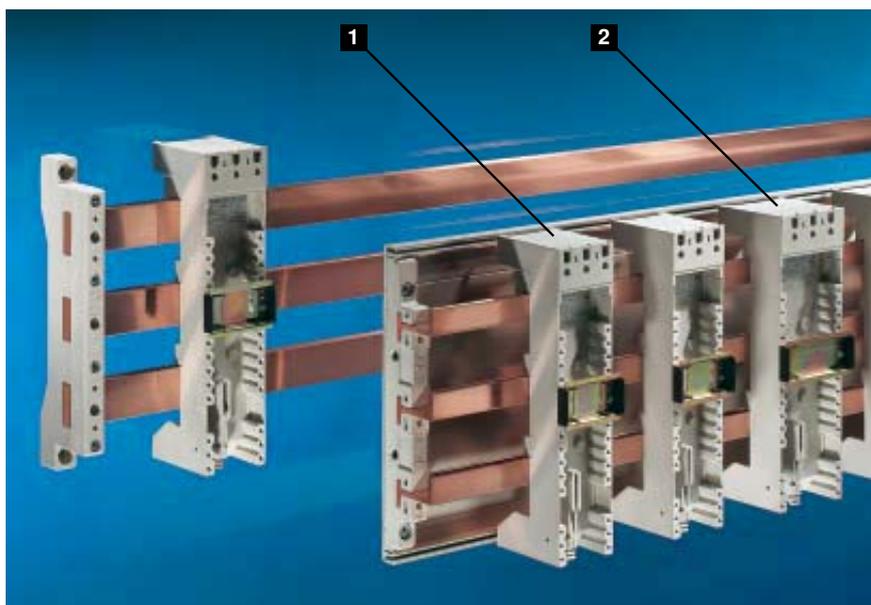
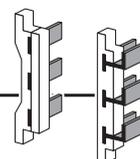
Juego de fijación

Para el montaje de disyuntores sobre SV 3437.000.

Para disyuntores	Referencia SV
● Moeller ● Siemens (3VF3)	3018.000
● AEG ● Delta ● Sprecher & Schuh	3019.000
● ABB ● Merlin Gerin ● Siemens (3VF4)	3063.000

Unidad de envase:

UE = 1 juego



Soporte de aparellaje (sin sistema de contacto)

Para montaje a presión.

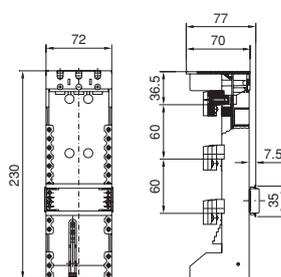
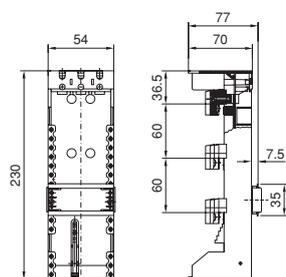
Ancho		1 54 mm	2 72 mm
Carriles soporte	Nº	1	1
	Altura	7,5 mm	7,5 mm
UE		1 pza.	1 pza.
Para grosor de barra de 5 mm	Referencia SV	3542.000	3546.000
Para grosor de barra de 10 mm	Referencia SV	3543.000	3547.000

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
 Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
 Autoextinguible según UL 94-V0.

SV 3542.000
SV 3543.000

SV 3546.000
SV 3547.000



Accesorios:



Regleta enchufable

Para ampliar la anchura de montaje de los soportes de aparellaje.

Anchura	UE	Referencia SV
9 mm	1 pza.	3538.000

Perfiles cubierta

Para soportes de aparellaje.

Anchura	UE	Referencia SV
54 mm	20 pzas.	3536.000
72 mm	20 pzas.	3537.000

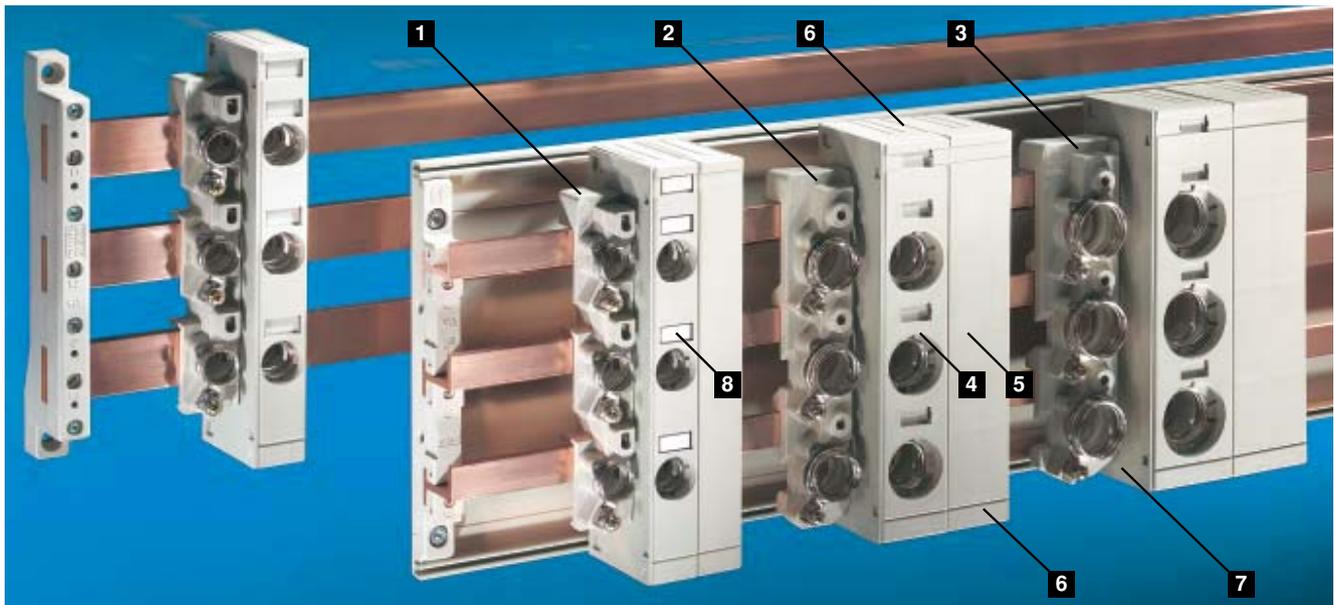
Carriles soporte de aparellaje

Para Referencia SV	Anch. mm	Altura mm	Referencia SV
3542.000 3543.000	54	7,5	3548.000
3546.000 3547.000	72	7,5	3549.000

Unidad de envase:

UE = 10 pzas. incl. tornillos de fijación.

Bases portafusibles



Bases portafusibles

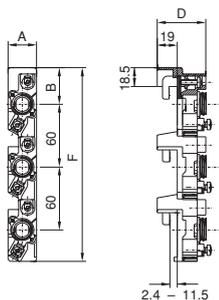
Para fijación por brida atornillada.

Tipo	1 D 02-E 18 (Casquillo de ajuste)	2 D II-E 27 (Fusible roscado)	3 D III-E 33 (Fusible roscado)
Intensidad	63 A	25 A	63 A
Tensión de servicio	400 V ~	500 V ~	690 V ~
Borne de caja para conductor cilíndrico	1,5 – 16 mm ²	1,5 – 16 mm ²	1,5 – 16 mm ²
Par de apriete			
● Tornillo de fijación	2 Nm	2 Nm	2 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	2 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm
UE	10 pzas.	10 pzas.	10 pzas.
Para espesor de barra 3 – 10 mm			
Referencia SV	3418.000	3427.000	3433.000

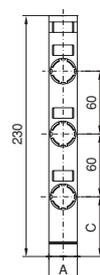
Accesorios	UE	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
4 Cubierta de protección c. contactos	10 pzas.	3419.000	3428.000	3434.000
5 Cubierta de ubicaciones libres	10 pzas.	3421.000	3430.000	3436.000
6 Placa frontal y de base	10 pzas.	3420.000	3429.000	3435.000
7 Cubierta lateral	10 pzas.	3093.000	3093.000	3093.000
8 Tiras de rotulación	100 pzas.	9320.080	9320.080	9320.080

Características del material ver página 118.

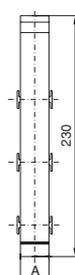
SV 3418.000
SV 3427.000
SV 3433.000



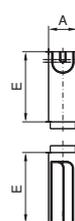
SV 3419.000
SV 3428.000
SV 3434.000



SV 3421.000
SV 3430.000
SV 3436.000

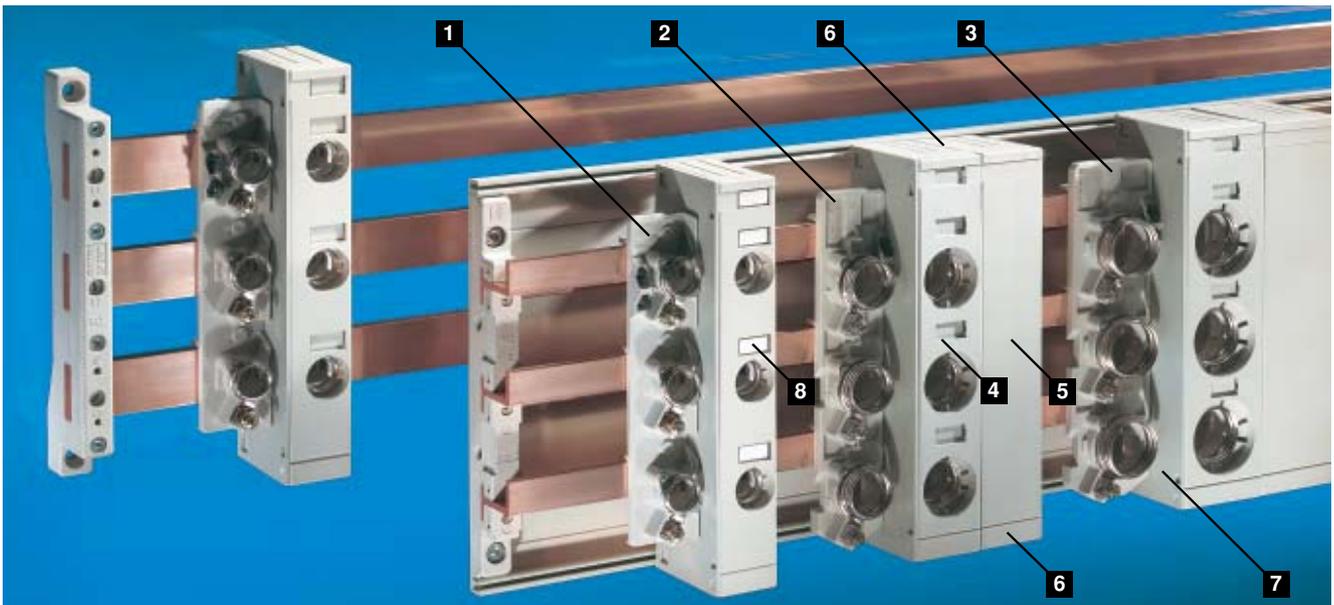
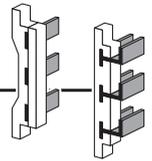


SV 3420.000
SV 3429.000
SV 3435.000



Referencia SV	A	B	C	D	E	F
3418.000	27	35	-	46	-	185
3419.000	27	-	57	-	-	-
3421.000	27	-	-	-	67	-
3420.000	42	42,5	-	51	-	205
3427.000	42	-	40	-	-	-
3428.000	42	-	-	-	71,5	-
3430.000	57	42,5	-	51	-	205
3429.000	57	-	40	-	-	-
3433.000	57	-	-	-	71,5	-

60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Bases portafusibles

Para montaje a presión.

Tipo	1 D 02-E 18 (Casquillo de ajuste)	2 D II-E 27 (Adaptador roscado)	3 D III-E 33 (Adaptador roscado)
Intensidad	63 A	25 A	63 A
Tensión de servicio	400 V ~	500 V ~	690 V ~
Borne de caja para conductor cilíndrico	1,5 – 16 mm ²	1,5 – 16 mm ²	1,5 – 16 mm ²
Par de apriete ● Tornillo de conexión del conductor	2,5 Nm	2,5 Nm	2,5 Nm
UE	10 pzas.	10 pzas.	10 pzas.
Para grosor de barra de 5 mm Referencia SV	3422.000	3520.000	3530.000
Para grosor de barra de 10 mm Referencia SV	3423.000	3521.000	3531.000

Accesorios	UE	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
4 Cubierta de protección c. contactos	10 pzas.	3424.000	3522.000	3532.000
5 Cubierta de ubicaciones libres	10 pzas.	–	3430.000	3436.000
6 Placa frontal y de base	10 pzas.	3425.000	3429.000	3435.000
7 Cubierta lateral	10 pzas.	3093.000	3093.000	3093.000
8 Tiras de rotulación	100 pzas.	9320.080	9320.080	9320.080

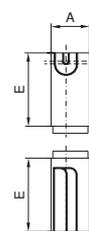
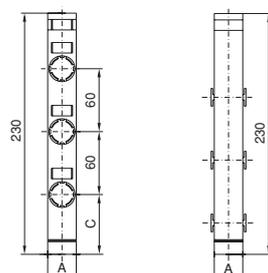
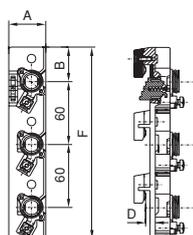
Características del material ver página 118.

SV 3422.000 / SV 3423.000
SV 3520.000 / SV 3521.000
SV 3530.000 / SV 3531.000

SV 3424.000
SV 3522.000
SV 3532.000

SV 3430.000
SV 3436.000

SV 3425.000
SV 3429.000
SV 3435.000



Referencia SV	A	B	C	D	E	F
3422.000 3423.000	36	35	–	5/10	–	183
3424.000	36	–	57	–	–	–
3425.000	36	–	–	–	67	–
3520.000 3521.000	42	51	–	5/10	–	205
3522.000 3430.000	42	–	40	–	–	–
3429.000	42	–	–	–	71,5	–
3530.000 3531.000	57	51	–	5/10	–	205
3532.000 3436.000	57	–	40	–	–	–
3435.000	57	–	–	–	71,5	–

Regletas bajo carga para fusibles NH tamaño 00



Regletas bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Tamaño	00	
Intensidad	160 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo M8	Tornillo M8
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	6 Nm	6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	14 Nm	14 Nm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3591.020	3591.030

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

Soporte de rótulos

Para el montaje a presión a la caja de la regleta bajo carga.

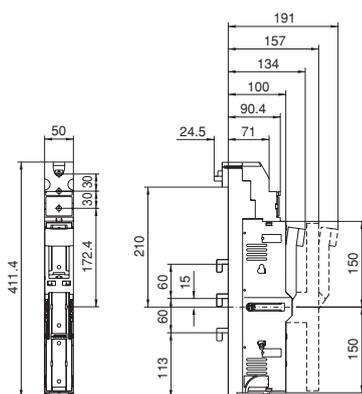
UE	Referencia SV
6 pzas.	3595.010



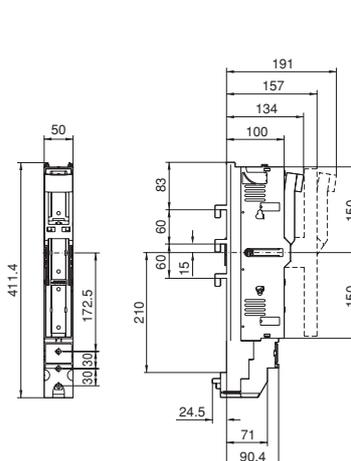
Accesorios:

- Microinterruptor
- Cubierta PLS
- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida ver páginas 74/75.

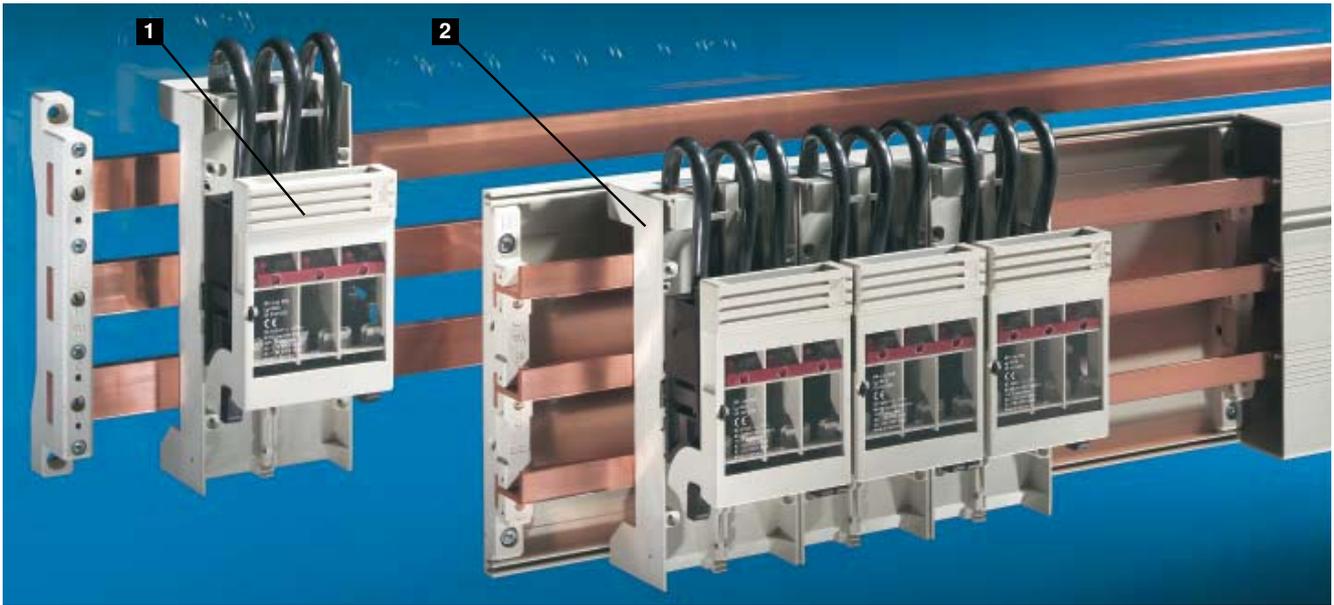
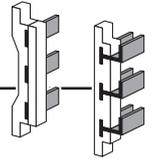
SV 3591.020



SV 3591.030



Seccionador bajo carga para fusibles NH 60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

1 Seccionador bajo carga p. fusibles NH tamaño 000

Tamaño	000
Intensidad	100 A 160 A (en sección de conexión de 95 mm ²)*
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Borne de caja hasta 50 mm ²
Par de apriete	
● Tornillo de conexión del conductor	3 Nm
UE	1 pza.
Referencia SV	3431.000

* Piezas de unión de 95 mm² bajo demanda.

Datos técnicos y características de los materiales ver páginas 114/115.

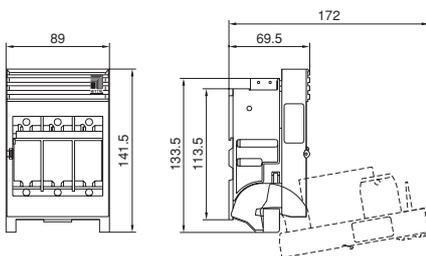
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

+ Accesorios:

- Microinterruptor
- Juego de montaje ver páginas 74/75.

SV 3431.000



2 Adaptador para barras colectoras

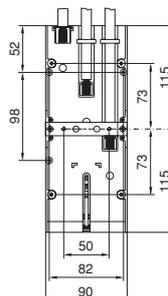
Para el montaje de SV 3431.000 sobre sistemas de barras de 60 mm.
Incluye de serie cables de conexión de 35 mm² montados.

Material:

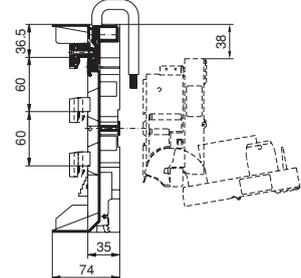
Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

Para espesor de barras	UE	Referencia SV
5 mm	1 pza.	9320.040
10 mm	1 pza.	9320.050

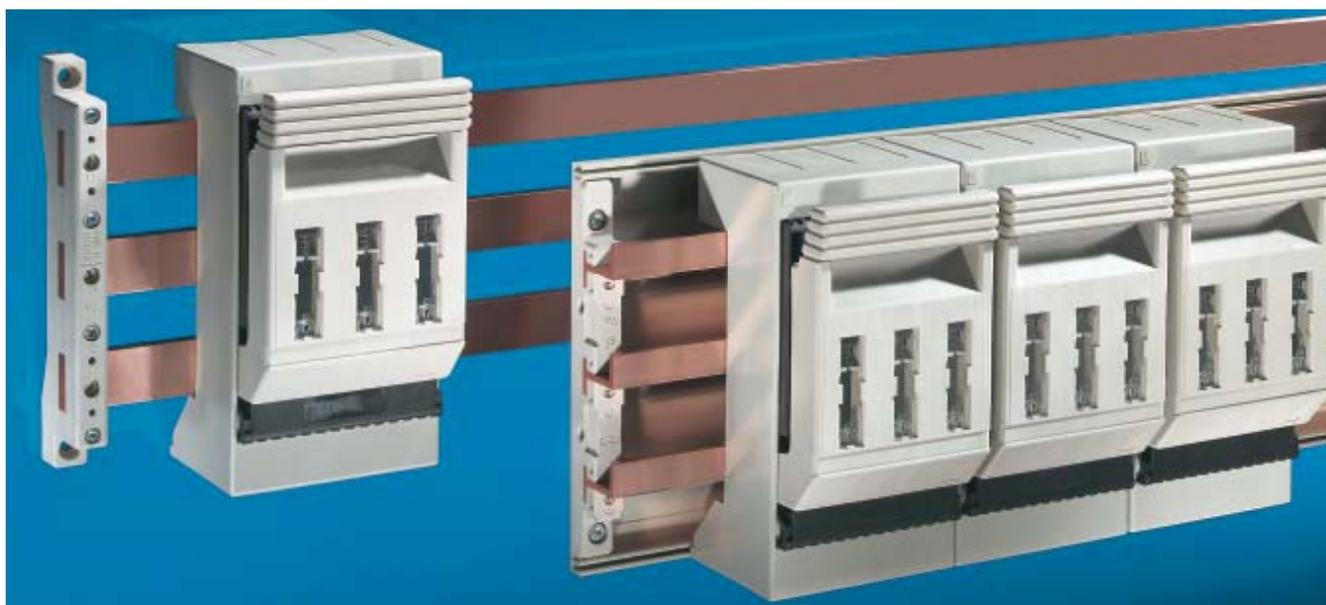
SV 9320.040
SV 9320.050



SV 3431.000 con
SV 9320.040 / SV 9320.050



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Tamaño	00		00	
Intensidad	160 A		160 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	abajo	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M8 hasta 95 mm ²		Brida hasta 70 mm ²	
Par de apriete				
● Tornillo de fijación	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3400.000	3401.000	3402.000	3403.000

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



Accesorios:

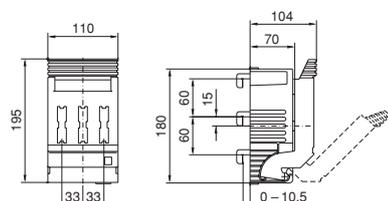
- Bastidor de separación para la protección contra contactos
- Microinterruptor ver páginas 74/75.

Bases para fusibles NH

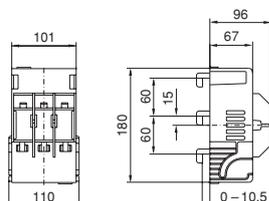
Observación: No es posible equipar con tapa de seccionador.

Tamaño	00		00	
Intensidad	160 A		160 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	abajo	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M8 hasta 95 mm ²		Brida hasta 70 mm ²	
Par de apriete				
● Tornillo de fijación	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3406.000	3407.000	3404.000	3405.000

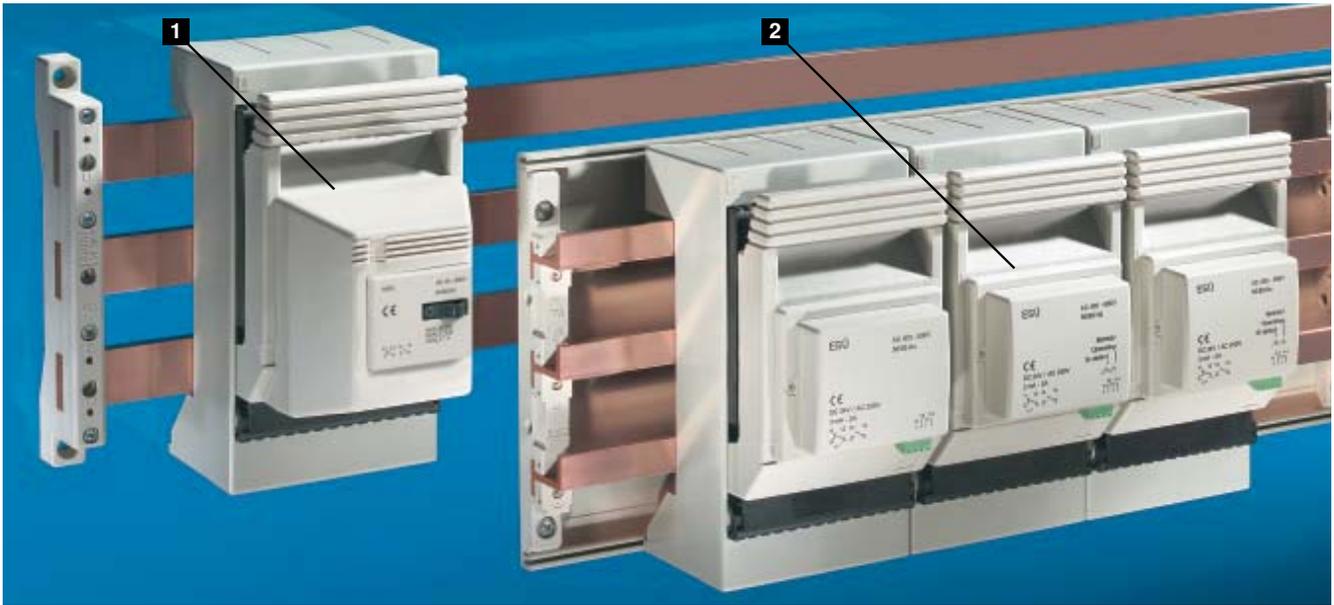
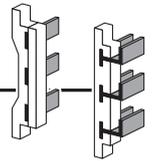
SV 3400.000 – SV 3403.000



SV 3404.000 – SV 3407.000



60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00 con control de fusibles

Tamaño	00		00	
Intensidad	160 A		160 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	abajo	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M8 hasta 95 mm ²		Brida hasta 70 mm ²	
Par de apriete				
● Tornillo de fijación	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3490.000	3491.000	3492.000	3493.000
---------------	----------	----------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

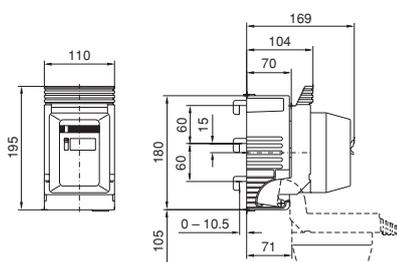
Referencia SV	3490.210	3491.210	3492.210	3493.210
---------------	----------	----------	----------	----------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

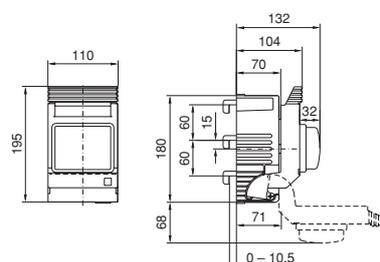
+ Accesorios:

- Bastidor de separación para la protección contra contactos
- Microinterruptor ver páginas 74/75.

SV 3490.000 – SV 3493.000



SV 3490.210 – SV 3493.210



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1

Tamaño	1	1
Intensidad	250 A	250 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3411.000	3410.000

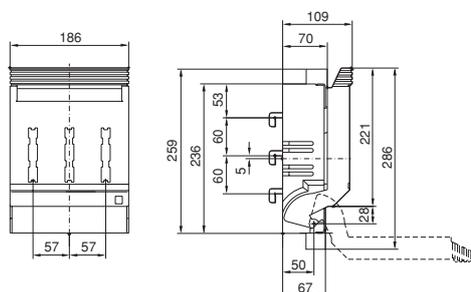
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



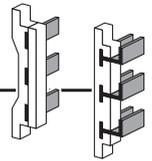
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS
ver páginas 74/75.

SV 3410.000 / SV 3411.000



60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1 con control de fusibles

Tamaño	1	1
Intensidad	250 A	250 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3495.000	3494.000
---------------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3495.210	3494.210
---------------	----------	----------

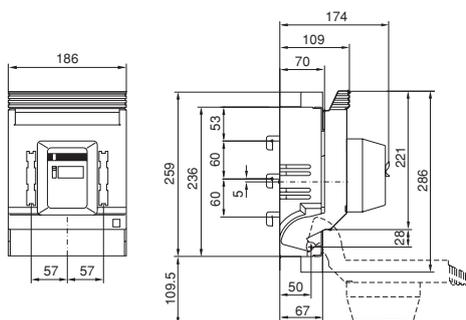
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



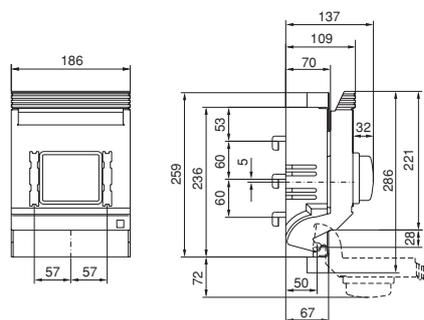
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS
ver páginas 74/75.

SV 3494.000 / SV 3495.000



SV 3494.210 / SV 3495.210



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2

Tamaño	2	2
Intensidad	400 A	400 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	14 Nm	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm	32 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3415.020	3415.030

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

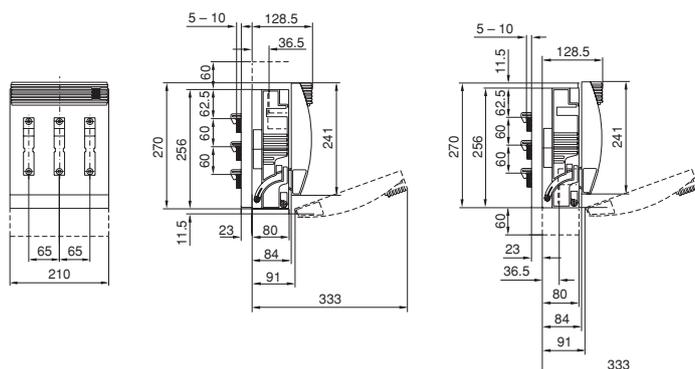


Accesorios:

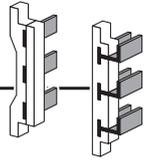
- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS
ver páginas 74/75.

SV 3415.020

SV 3415.030



60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2 con control de fusibles

Tamaño	2	2
Intensidad	400 A	400 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	14 Nm	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm	32 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3415.120	3415.130
---------------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3415.210	3415.230
---------------	----------	----------

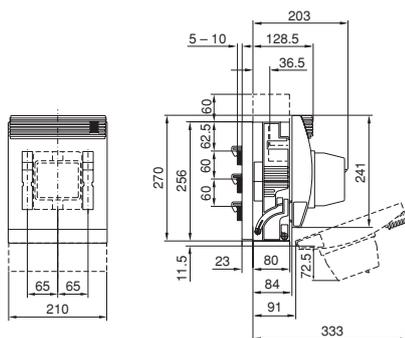
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH
tenga en cuenta la información de la página 116.



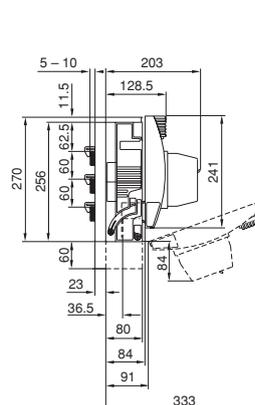
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS
ver páginas 74/75.

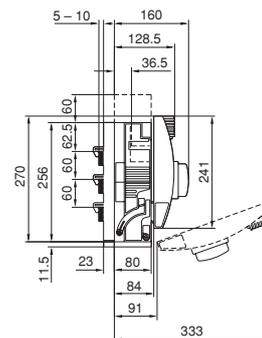
SV 3415.120



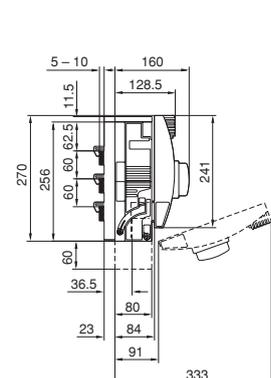
SV 3415.130



SV 3415.210



SV 3415.230



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3

Tamaño	3	3
Intensidad	630 A	630 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	14 Nm	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm	32 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3095.020	3095.030

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

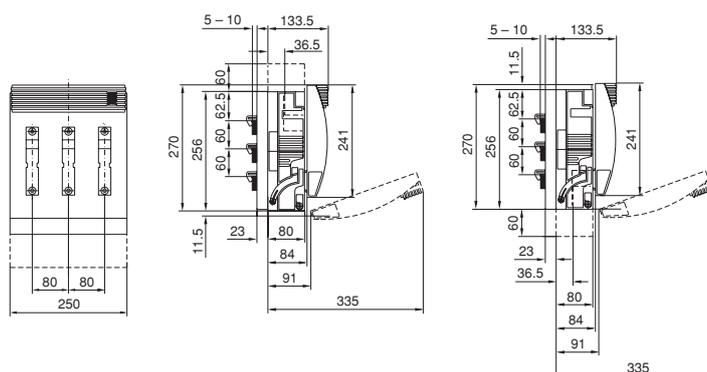


Accesorios:

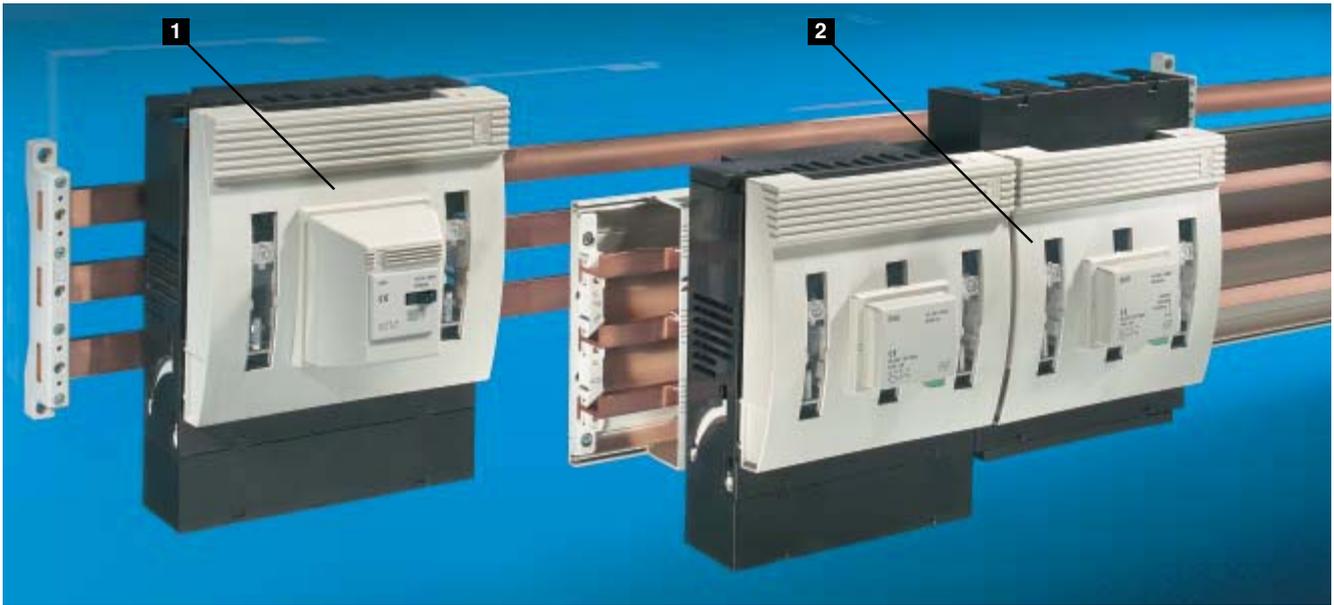
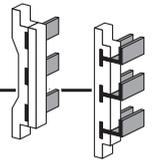
- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS
ver páginas 74/75.

SV 3095.020

SV 3095.030



60 mm



Sistemas de barras de 60 mm

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3 con control de fusibles

Tamaño	3	3
Intensidad	630 A	630 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	14 Nm	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm	32 Nm
Para espesor de barras	5 – 10 mm	5 – 10 mm
UE	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3095.120	3095.130
---------------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3095.210	3095.230
---------------	----------	----------

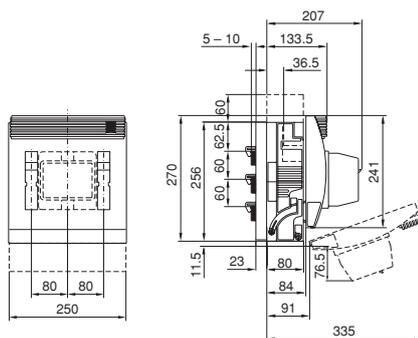
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



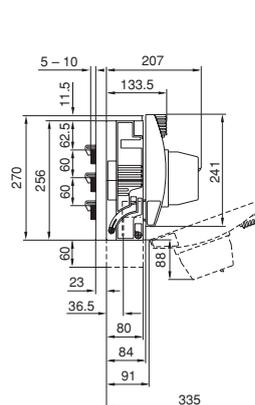
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor
- Cubierta PLS ver páginas 74/75.

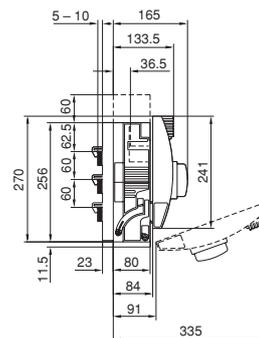
SV 3095.120



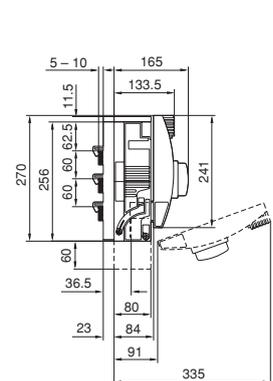
SV 3095.130



SV 3095.210



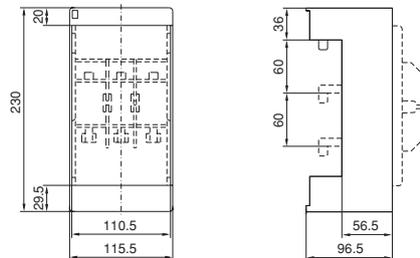
SV 3095.230





Bastidor de separación para la protección contra contactos

Para seccionadores bajo carga para fusibles NH tamaño 00.



UE	Referencia SV
1 pza.	3408.000

Material:

ABS.
Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.



Cubierta PLS

Para seccionadores bajo carga para fusibles NH tamaño 1 hasta 3/regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00.

La cubierta PLS garantiza, una protección adicional contra contactos respecto a las barras colectoras especiales cuando se utilizan aparatos NH sobre el PLS 800 A/1600 A.

Sencilla fijación a presión sobre el perfil de la bandeja de base PLS.

Material:

PVC duro modificado al calor.
Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.
Autoextinguible según 94-V0.

Para seccionadores bajo carga para fusibles NH

Tamaño	UE	Referencia SV
1	2 pzas.	3099.000
2	1 pza.	3499.040
3	1 pza.	3499.050

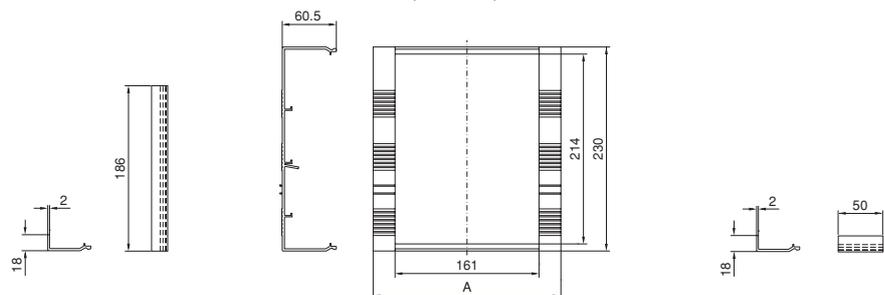
Para regleta bajo carga para fusibles NH

Tamaño	UE	Referencia SV
00	2 pzas.	3499.070

SV 3099.000

SV 3499.040 (A = 210)
SV 3499.050 (A = 250)

SV 3499.070

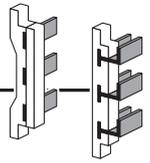


Juego de montaje para seccionador NH tamaño 000

Para el montaje del seccionador bajo carga para fusibles NH t. 000 sobre carriles soporte para aparellaje de 35 mm según EN 50 022 (7,5 mm/15 mm de altura).

UE	Referencia SV
1 pza.	3432.000

60 mm



Microinterruptor para seccionador NH y regletas bajo carga NH

Para la señalización del posicionamiento de conexión del aparato NH (unidad cubierta).

UE	Referencia SV
5 pzas.	3071.000



Piezas de unión con brida para seccionador NH tamaños 1 a 3

Para la conexión de pletinas flexibles y conductores cilíndricos de hasta 70 mm².

Par de apriete:

Tornillo de conexión

¹⁾ 8 Nm

²⁾ 15 Nm

Para Seccionador NH	Espacio de embornado	Referencia SV
Tamaño 1	16 x 12 mm	3414.000 ¹⁾
Tamaños 2, 3	21 x 11 mm	3499.000 ²⁾

Unidad de envase:

UE = 1 juego



Pieza prismática de unión con brida para seccionador NH tamaños 2 y 3

Para la conexión de conductores cilíndricos hasta 240 mm².

Par de apriete:

Tornillo de conexión 15 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3499.010



Piezas de unión con brida para regletas bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Para la conexión de pletinas flexibles y de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 25 mm².

Espacio de embornado: 16 x 10 mm.

Par de apriete:

Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.020



Pieza prismática de conexión con brida para regletas bajo carga NH tamaño 00

Para la conexión de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 95 mm².

Par de apriete:

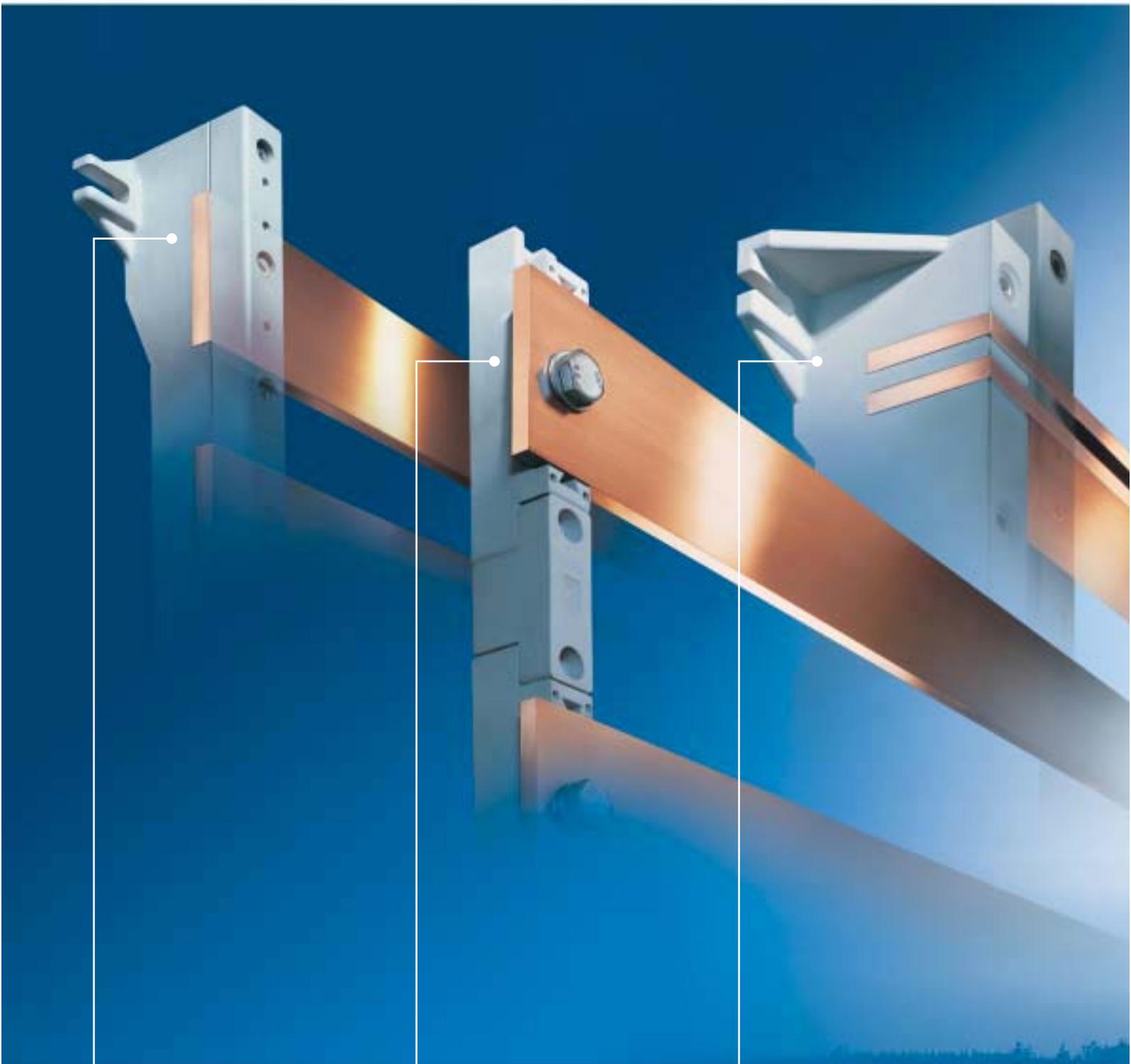
Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.010

Sistemas de barras colectoras

Estos sistemas se han concebido para el montaje de seccionadores bajo carga NH y regletas bajo carga

para fusibles NH, así como para una transmisión y distribución segura de la corriente.



Sistemas de barras hasta 1250 A

El soporte de barras se ha concebido para alojar barras de 60 x 10 mm, con la aplicación de elementos de adaptación puede reducirse la sección a 50/40/30 x 10 mm.

a partir de la página 78

Sistemas de barras hasta 1600 A

El soporte de barras se ha concebido para alojar barras de 80 x 10 mm, con la aplicación de elementos de adaptación puede reducirse la sección a 60/50 x 10 mm.

a partir de la página 92

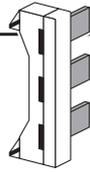
Sistemas de barras hasta 2500 A/3000 A

Estos sistemas de barras son adecuados para la transmisión o distribución de corriente. Los soportes pueden alojar un máx. de barras de 60/80 x 10 mm o 100 x 10 mm.

a partir de la página 98

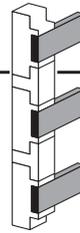
100 mm

de distancia
entre centros
de barras,
hasta 1250 A



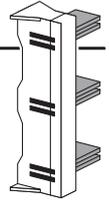
185 mm

de distancia
entre centros
de barras,
hasta 1600 A



150 mm

de distancia
entre centros
de barras,
hasta 2500 A/3000 A



Sistemas de
barras de
100/185 mm

Sistemas de
barras de
150 mm



Componentes para el montaje de placas de montaje

Seccionadores bajo carga para fusibles NH independientes de las barras en los tamaños 000, 00, 1, 2 y 3 para el montaje directo sobre placas de montaje u otras superficies adecuadas.

a partir de la página 100

Barras colectoras y accesorios

Página 104

Pletinas flexibles y accesorios

Página 105

Sistemas de barras hasta 1250 A

Elementos para el sistema de barras y técnica de conexión

El sistema de barras con una distancia entre centros de 100 mm es adecuado para el montaje de seccionadores NH de los tamaños 00, 1, 2 y 3, así como de la regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00.

El soporte de barras está preparado para alojar una sección de barra de 60 x 10 mm sin la utilización de elementos de adaptación. Con la utilización de estos se consigue una reducción a 50 x 10 mm, 40 x 10 mm o 30 x 10 mm.



Cubierta terminal
para la protección lateral contra contactos en montajes de barras colectoras.

Página 80

Soporte de barras hasta 1250 A, tripolar
Distancia entre centros 100 mm. Alojamiento máx. sin elementos de adaptación 60 x 10 mm.

Página 80

Barras colectoras de E-Cu 57
Dimensiones: 30 – 60 x 10 mm.

Página 80

Juegos de elementos de adaptación para soportes de barras
Para reducir la sección de la barra.

Página 80

Perfiles cubierta para barras
Protección contra contactos mediante el cubrimiento de toda la superficie de las barras.

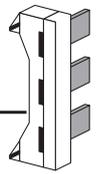
Página 80

Bornes de conexión

Página 81

Cubiertas del sistema
Extracción telescópica. Para cubrir los puntos de conexión de los cables.

Página 81



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 00/1/2/3



Adaptador de barras para seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 00 y 1

Para el montaje de los aparatos NH sobre sistemas de barras de 100 mm.

Páginas 82 – 85

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 00 y 1

Ejecuciones con y sin control de fusibles.

Páginas 82 – 85

Adaptador para barras para seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 2 y 3

Para el montaje de los aparatos NH sobre sistemas de barras de 100 mm.

Páginas 86 – 89

Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 2 y 3

Ejecuciones con y sin control de fusibles.

Páginas 86 – 89

Regletas bajo carga para fusibles NH tamaño 00

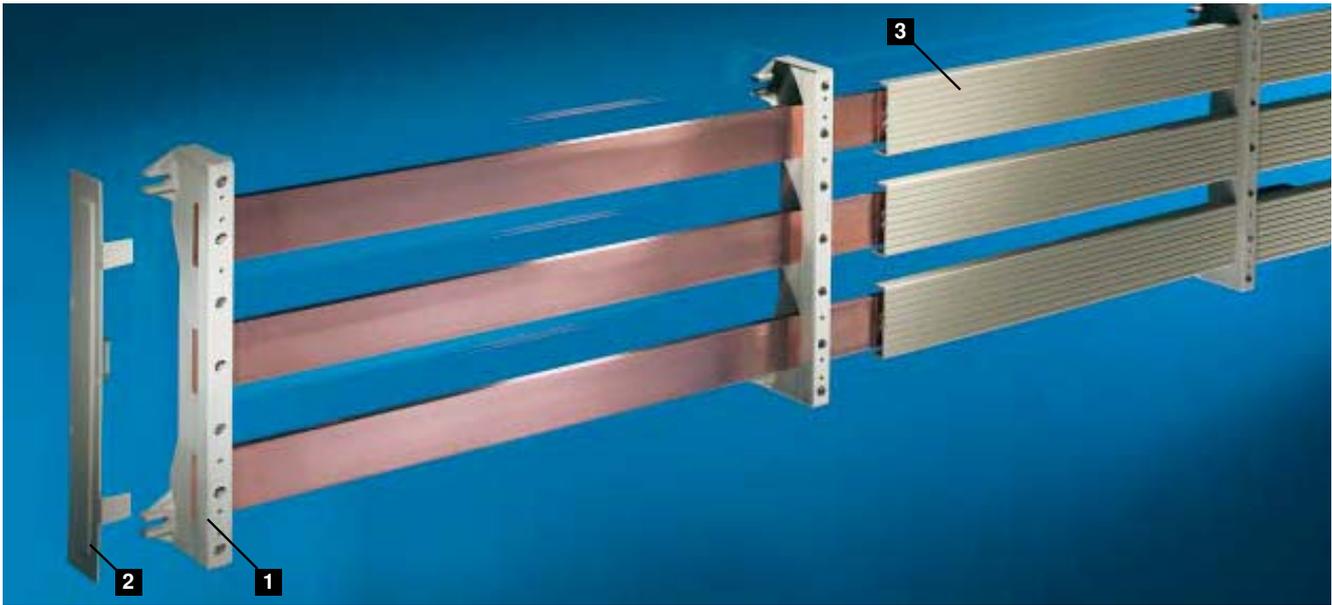


Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Para el montaje directo sobre sistemas de barras de 100 mm.

Página 90

Sistemas de barras hasta 1250 A



1 Soporte de barras hasta 1250 A, tripolar

Distancia entre centros 100 mm.
 Intensidad hasta 1250 A, tensión de servicio hasta 1000 V ~, 50/60 Hz según VDE 0660.
 Capacidad máx. de alojamiento de barras sin elementos de adaptación 60 x 10 mm.

Par de apriete:

- Tornillo de fijación 8 – 10 Nm
- Fijación de la tapa 1 – 3 Nm

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
 Temperatura máx. en régimen permanente 140°C.
 Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
4 pzas.	3073.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

Informaciones técnicas

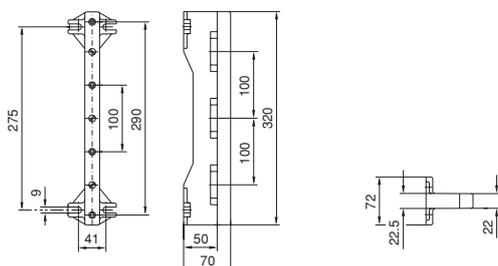
para el cálculo de las intensidades ver página 120.

2 Cubierta terminal

Para la protección lateral contra contactos del montaje de barras. Sencillo montaje a presión al SV 3073.000.

UE	Referencia SV
10 pzas.	3083.000

SV 3073.000



Juegos de elementos de adaptación para SV 3073.000

Barras colectoras de E-Cu 57

según DIN 1759, DIN 40 500.
 Longitud: 2400 mm/barra.

Intensidad	Dimensiones de la barra	Juegos de elementos de adaptación ¹⁾	Barras colectoras ²⁾
		Referencia SV	Referencia SV
800 A	30 x 10 mm	3074.000	3586.000*
850 A	40 x 10 mm	3075.000	3587.000
1000 A	50 x 10 mm	3076.000	3588.000
1250 A	60 x 10 mm	–	3589.000

Unidad de envase:

¹⁾ UE = 24 pzas.

²⁾ UE = 3 pzas.

* UE = 6 pzas.

3 Perfiles cubierta para barras

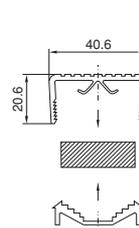
Protección contra contactos mediante un cubrimiento total de las barras. Posibilidad de cortar a la longitud deseada.

Material:

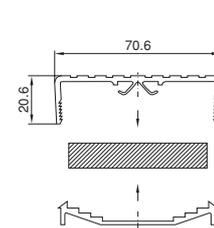
PVC duro modificado al calor.
 Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.
 Autoextinguible según UL 94-V0.

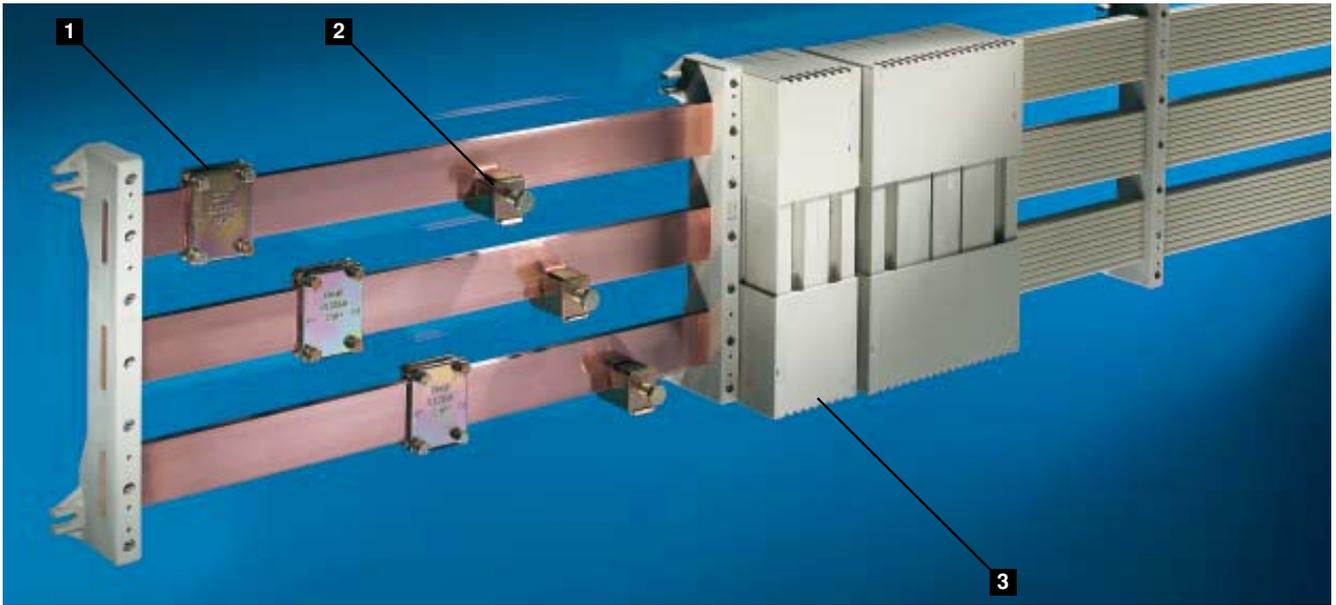
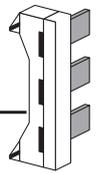
Para barras	UE	Referencia SV
30 x 10 mm	10 pzas. de 1 m	3092.000
40 – 60 x 10 mm	10 pzas. de 1 m	3085.000

SV 3092.000



SV 3085.000





1 Bornes

Para la conexión sin taladros de pletinas flexibles.

Material:

Chapa de acero, cromatada.

Para barras	Espacio de embornado para pletinas flexibles	Par de apriete	UE	Referencia SV
30 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3554.000
40 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3559.000
50 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3560.000
50 x 10 mm	54 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3562.000
60 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3561.000
60 x 10 mm	54 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3563.000

Otras ejecuciones de bornes ver página 95.

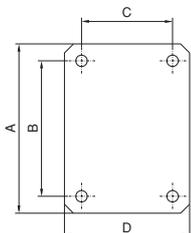
+ Accesorios:

Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

2 Bornes de conexión

Para grosor de barra de 10 mm, ver página 48.

SV 3554.000
SV 3559.000 – SV 3563.000



Referencia SV	A	B	C	D
3554.000	55	40	40	55
3559.000	65	50	40	55
3560.000	75	60	40	55
3561.000	85	70	40	55
3562.000	75	60	60	75
3563.000	85	70	60	75

3 Cubiertas del sistema

Para bornes y bornes de conexión.

Material:

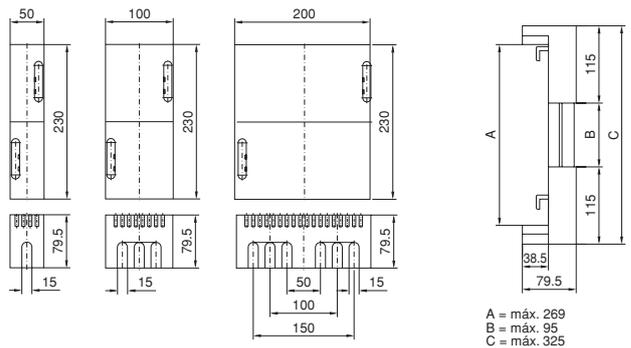
ABS.

Temperatura máx. en régimen permanente 100°C.

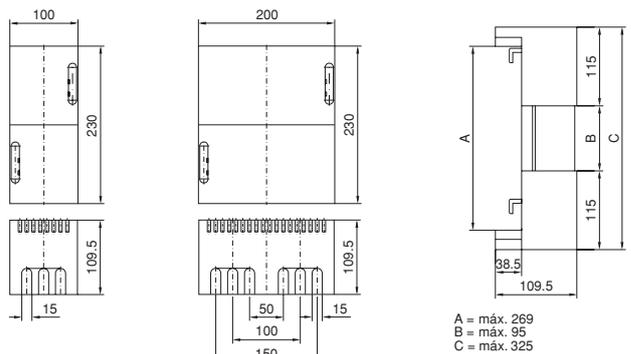
Autoextinguible según UL 94-V0.

Anchura	Altura	UE	Referencia SV
50 mm	80 mm	4 pzas.	3086.000
100 mm	80 mm	4 pzas.	3087.000
100 mm	110 mm	4 pzas.	3090.000
200 mm	80 mm	4 pzas.	3088.000
200 mm	110 mm	4 pzas.	3091.000

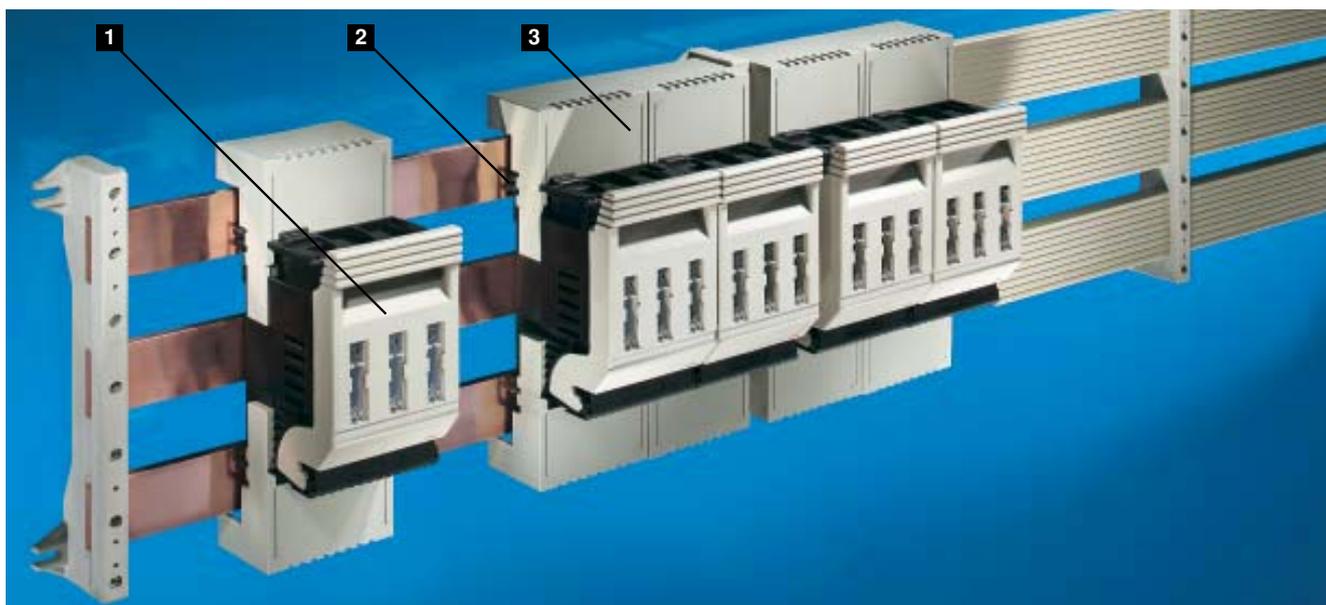
SV 3086.000 / SV 3087.000 / SV 3088.000



SV 3090.000 / SV 3091.000



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00



1 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Tamaño	00		00	
Intensidad	160 A		160 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	abajo	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M8 hasta 95 mm ²		Brida hasta 70 mm ²	
Par de apriete				
● Tornillo de fijación	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3400.000	3401.000	3402.000	3403.000

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

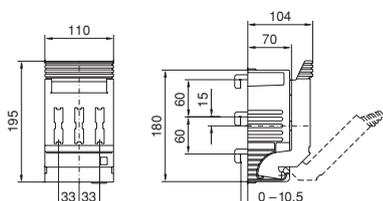
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

+ Accesorios:

Microinterruptor ver página 91.

SV 3400.000 – SV 3403.000



2 Adaptador para barras colectoras

Para el montaje de SV 3400.000 – SV 3403.000 sobre sistemas de barras de 100 mm.

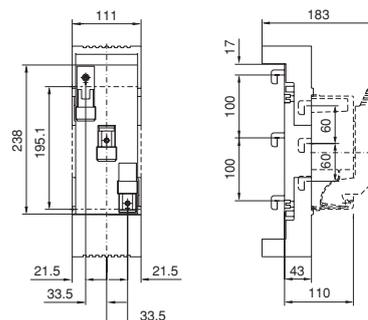
UE	Referencia SV
1 pza.	3412.000

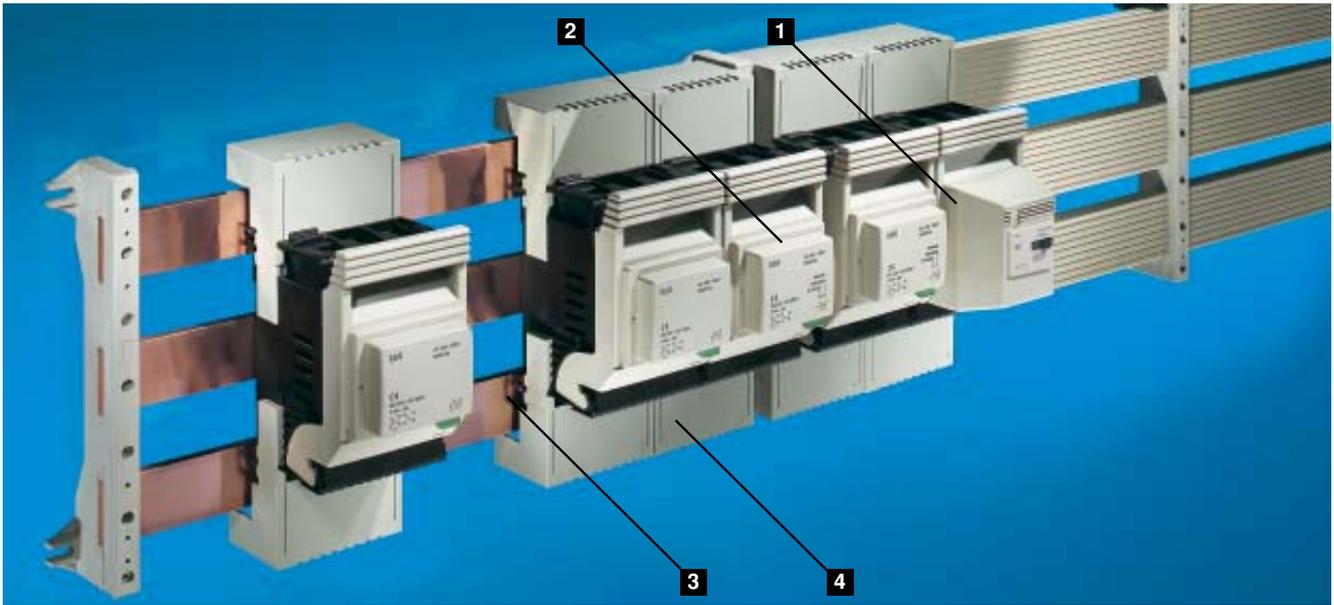
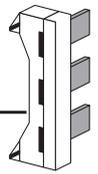
3 Cubierta para SV 3412.000

Para garantizar la protección contra contactos, a presión.

UE	Referencia SV
1 juego	3413.000

SV 3412.000 con SV 3413.000





Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 00 con control de fusibles

Tamaño	00		00	
Intensidad	160 A		160 A	
Tensión de servicio	690 V ~		690 V ~	
Salida	arriba	abajo	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M8 hasta 95 mm ²		Brida hasta 70 mm ²	
Par de apriete				
● Tornillo de fijación	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm	5 – 6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	10 – 15 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm	2 – 3 Nm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3490.000	3491.000	3492.000	3493.000
---------------	----------	----------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3490.210	3491.210	3492.210	3493.210
---------------	----------	----------	----------	----------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

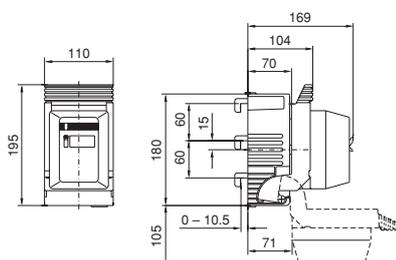
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

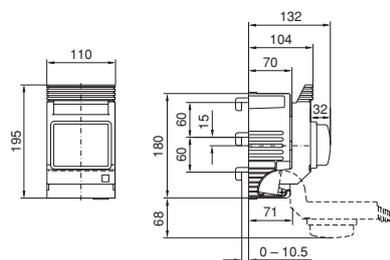
+ Accesorios:

Microinterruptor ver página 91.

SV 3490.000 – SV 3493.000



SV 3490.210 – SV 3493.210



3 Adaptador para barras

Para el montaje de SV 3490.000 – SV 3493.210 sobre sistemas de barras de 100 mm.

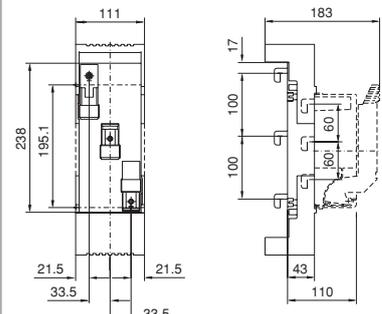
UE	Referencia SV
1 pza.	3412.000

4 Cubierta para SV 3412.000

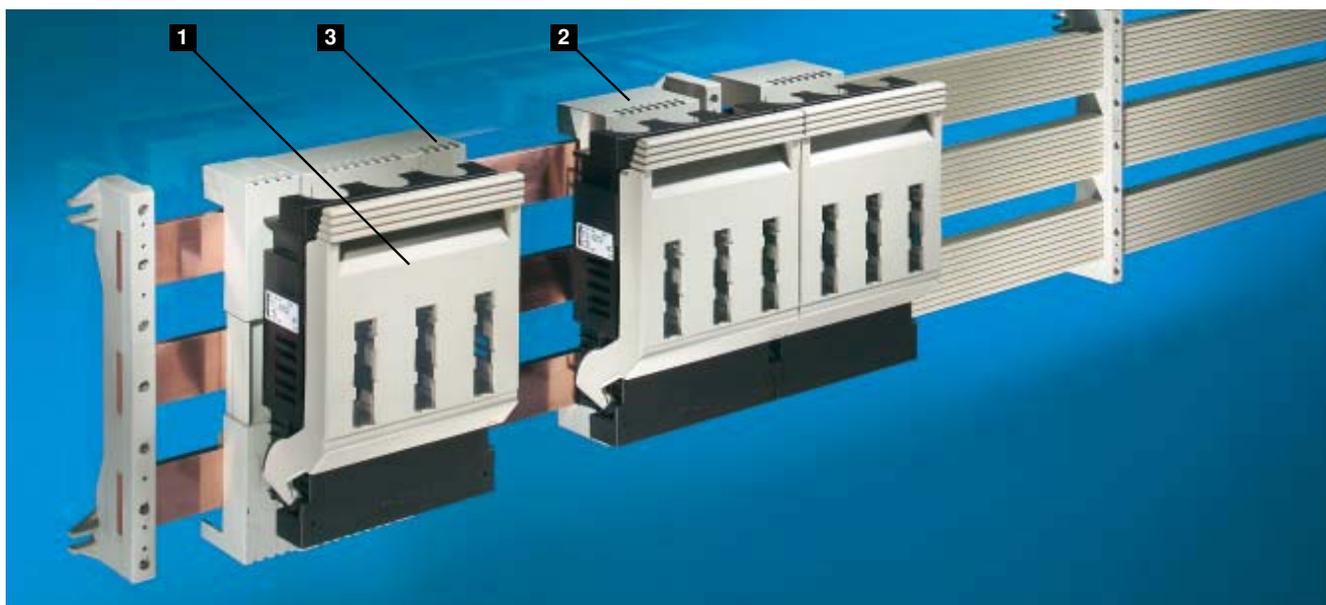
Para garantizar la protección contra contactos, a presión.

UE	Referencia SV
1 juego	3413.000

SV 3412.000 con SV 3413.000



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1



1 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1

Tamaño	1	1
Intensidad	250 A	250 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²	
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm
UE	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3411.000	3410.000

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

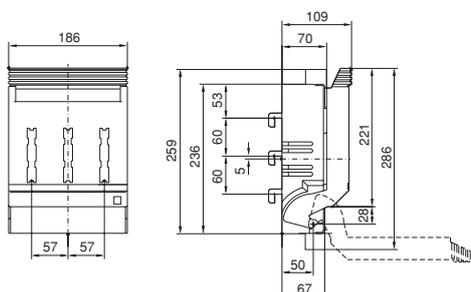
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3410.000 / SV 3411.000



Adaptador para barras

Para el montaje de SV 3410.000 – SV 3411.000 sobre sistemas de barras de 100 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	3412.000

2 Cubierta para SV 3412.000

Para garantizar la protección contra contactos, a presión.

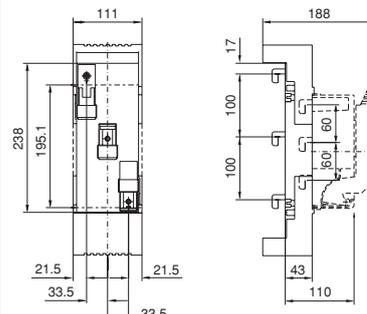
UE	Referencia SV
1 juego	3413.000

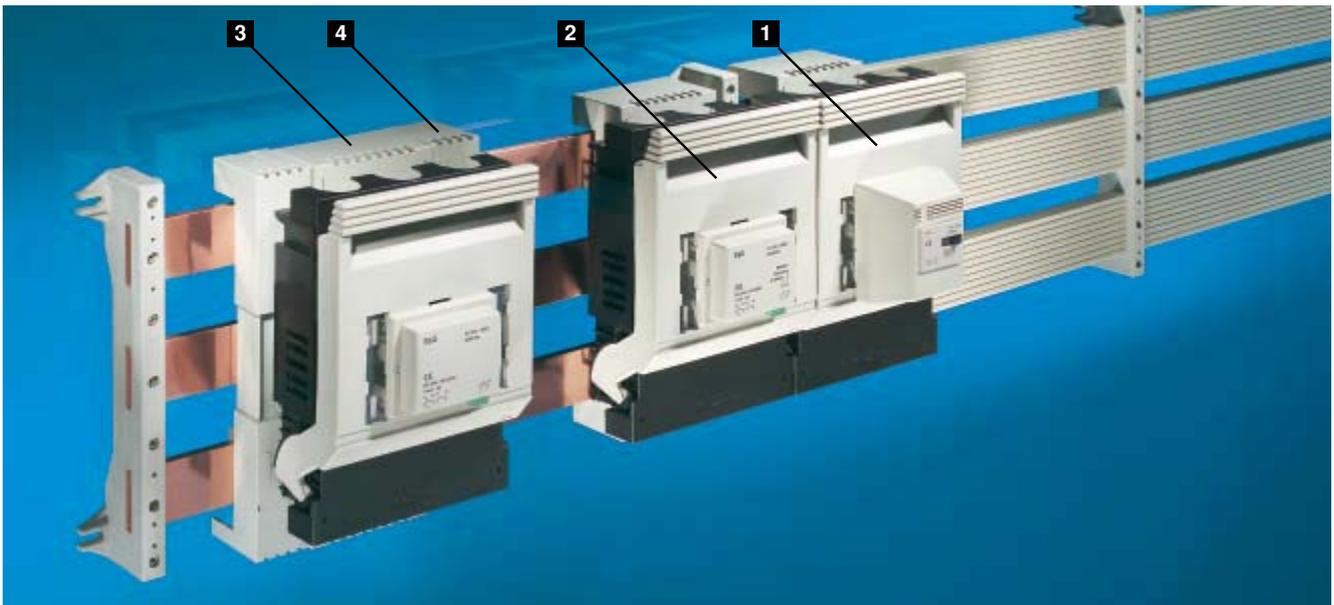
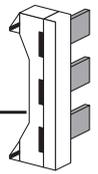
3 Cubierta del sistema

Anchura: 50 mm.
Informaciones técnicas ver página 81.

UE	Referencia SV
4 pzas.	3086.000

SV 3412.000 con SV 3413.000





Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1 con control de fusibles

Tamaño	1	1
Intensidad	250 A	250 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²	
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	8 – 10 Nm	8 – 10 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	15 – 20 Nm	15 – 20 Nm
UE	1 pza.	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3495.000	3494.000
---------------	----------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÚ) e indicador LED

Referencia SV	3495.210	3494.210
---------------	----------	----------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

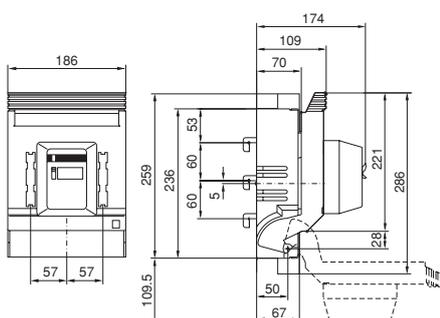
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

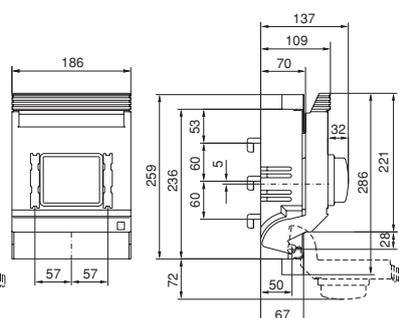
+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3494.000 / SV 3495.000



SV 3494.210 / SV 3495.210



Adaptador de barras

Para el montaje de SV 3494.000 – SV 3495.210 sobre sistemas de barras de 100 mm.

UE	Referencia SV
1 pza.	3412.000

3 Cubierta para SV 3412.000

Para garantizar la protección contra contactos, a presión.

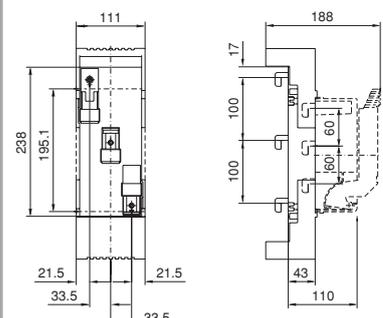
UE	Referencia SV
1 juego	3413.000

4 Cubierta del sistema

Anchura: 50 mm.
Informaciones técnicas ver página 81.

UE	Referencia SV
4 pzas.	3086.000

SV 3412.000 con SV 3413.000



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2

Tamaño	2
Intensidad	400 A
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm
UE	1 pza.
Referencia SV	3415.010

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

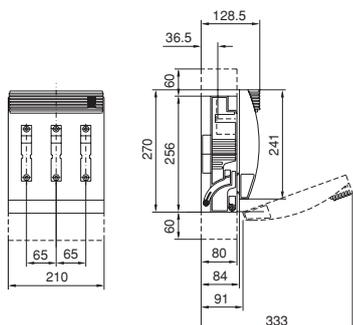
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3415.010

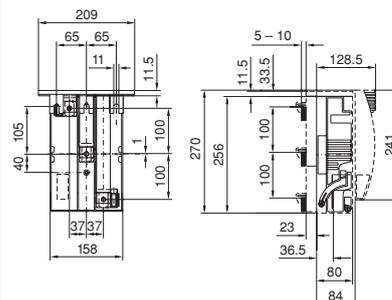


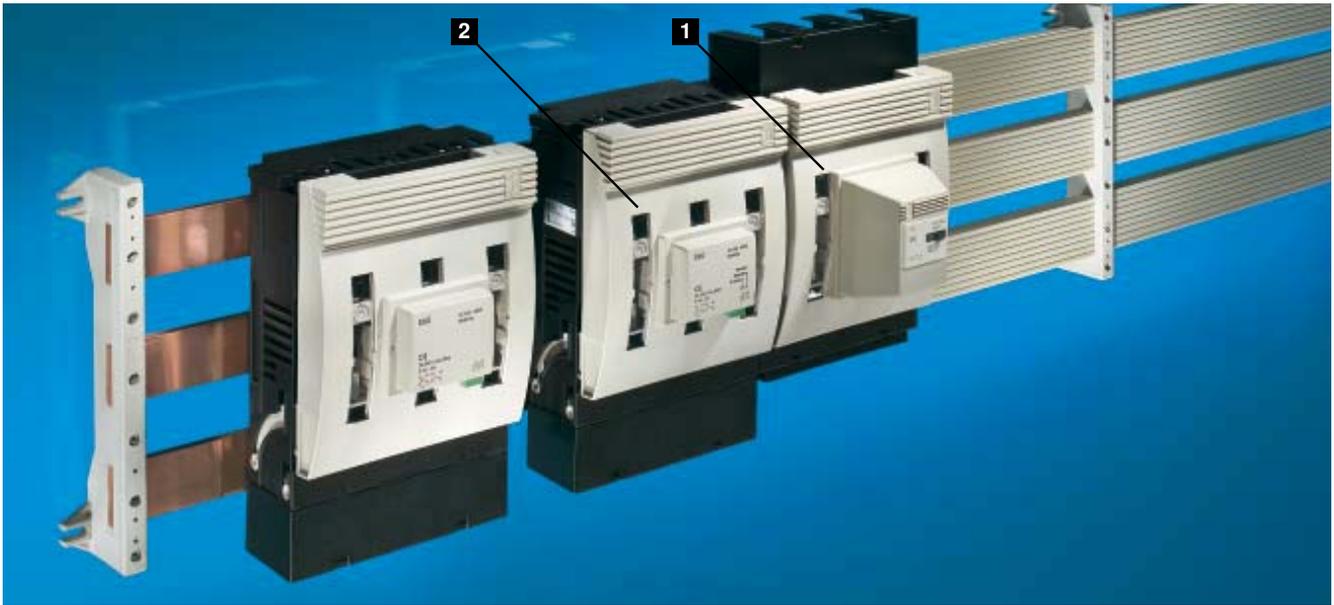
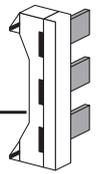
Adaptador de barras

Para el montaje de SV 3415.010 sobre sistemas de barras de 100 mm. Salida arriba/abajo.

UE	Referencia SV
1 pza.	3499.020

SV 3499.020





Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2 con control de fusibles

Tamaño	2
Intensidad	400 A
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm
UE	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3415.110
---------------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3415.310
---------------	----------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

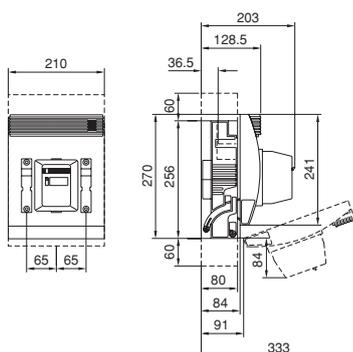
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

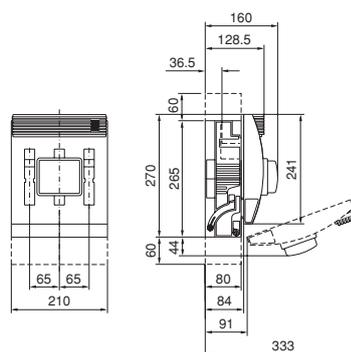
+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3415.110



SV 3415.310

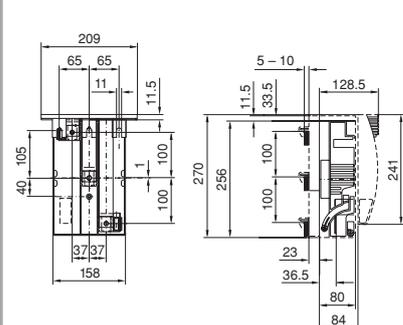


Adaptador de barras

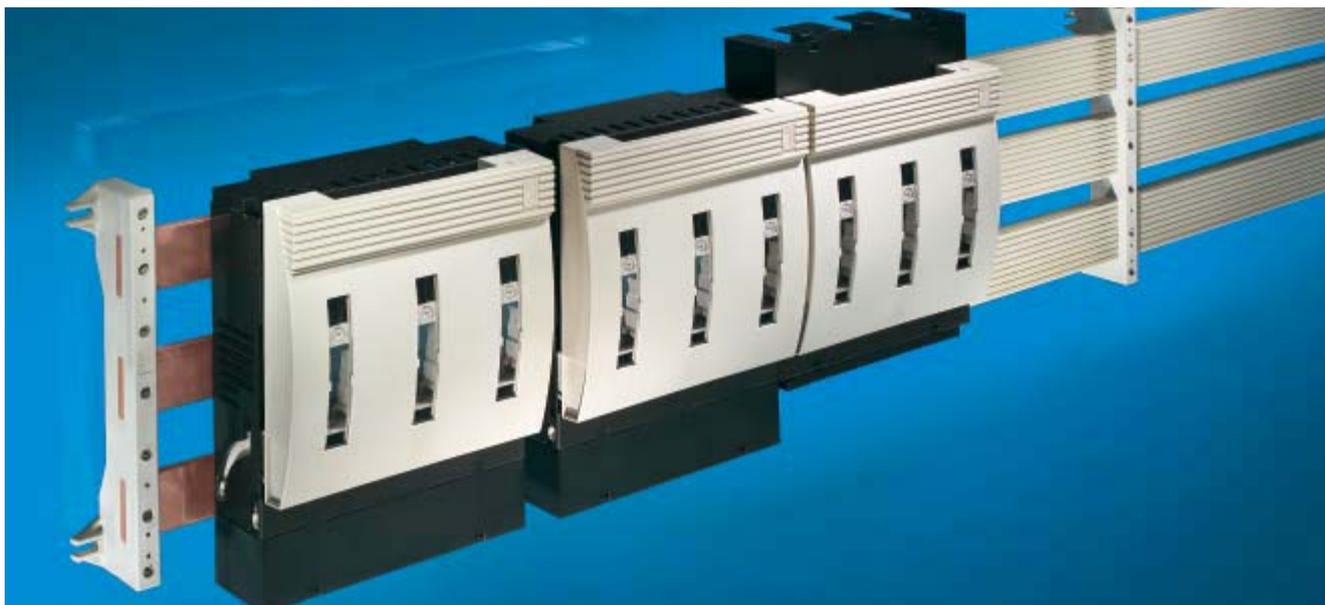
Para el montaje de SV 3415.110 / SV 3415.310 sobre sistemas de barras de 100 mm.
Salida arriba/abajo.

UE	Referencia SV
1 pza.	3499.020

SV 3499.020



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3

Tamaño	3
Intensidad	630 A
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm
UE	1 pza.
Referencia SV	3095.010

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

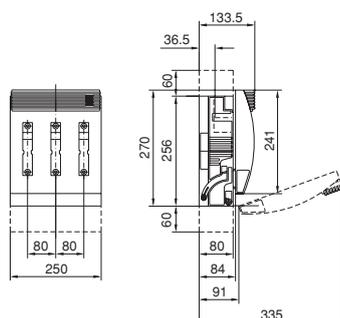
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras,
ver columna de la derecha.

+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3095.010

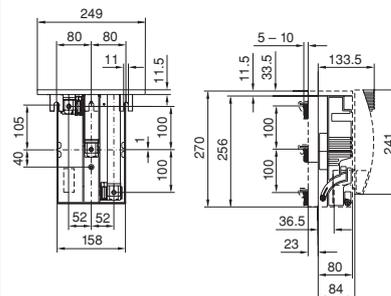


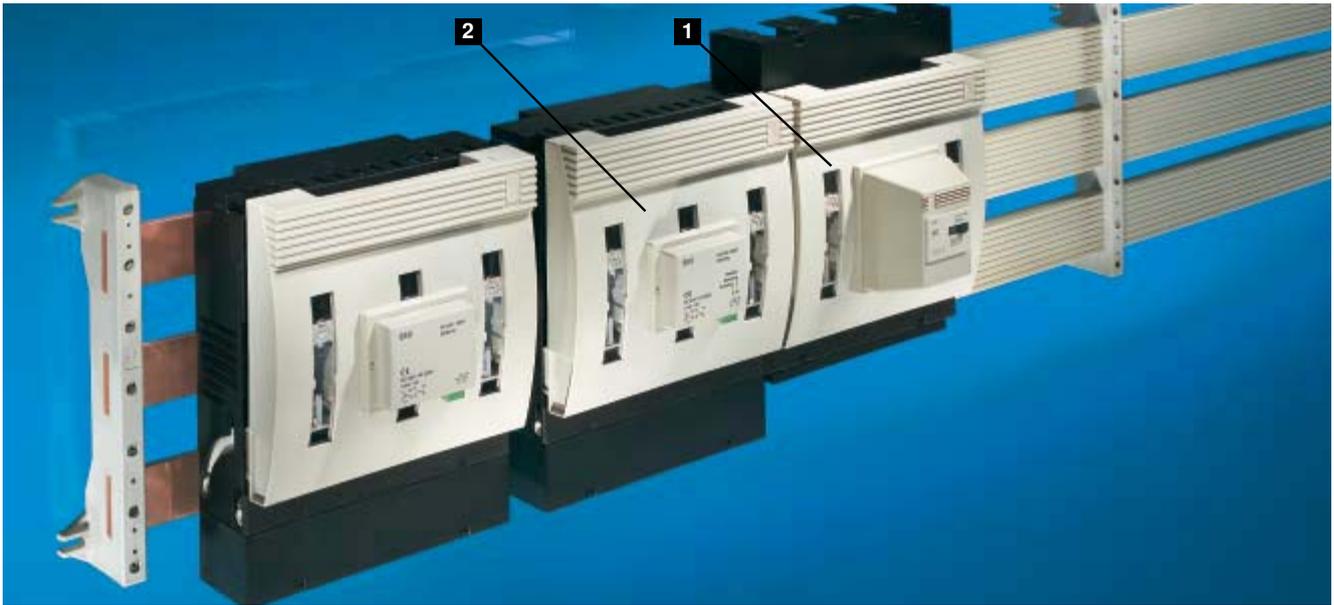
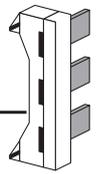
Adaptador para barras

Para el montaje de SV 3095.010 sobre sistemas de barras de 100 mm.
Salida arriba/abajo.

UE	Referencia SV
1 pza.	3499.030

SV 3499.030





Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3 con control de fusibles

Tamaño	3
Intensidad	630 A
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	14 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	32 Nm
UE	1 pza.

1 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3095.110
---------------	----------

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	3095.310
---------------	----------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

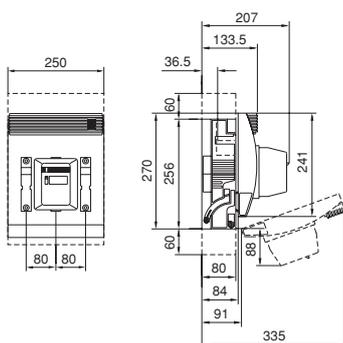
! Adicionalmente se precisa:

Adaptador de barras, ver columna de la derecha.

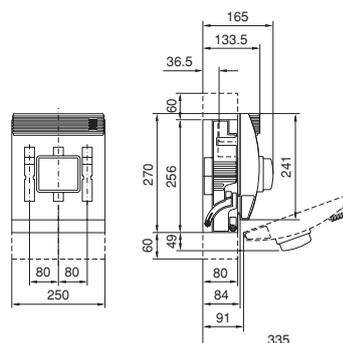
+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

SV 3095.110



SV 3095.310

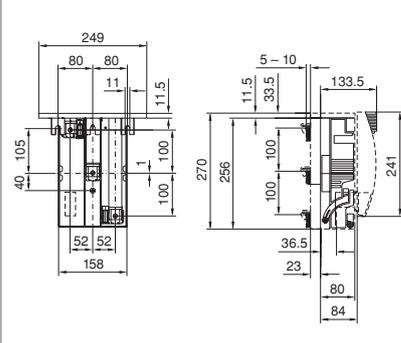


Adaptador de barras

Para el montaje de SV 3095.110 / SV 3095.310 sobre sistemas de barras de 100 mm. Salida arriba/abajo.

UE	Referencia SV
1 pza.	3499.030

SV 3499.030



Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00



Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Tamaño	00
Intensidad	160 A
Tensión de servicio	690 V ~
Salida	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo M8
Par de apriete	
● Tornillo de fijación	6 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	14 Nm
UE	1 pza.
Referencia SV	3591.010

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

Soporte de rótulos

Para el montaje a presión a la caja de la regleta bajo carga.

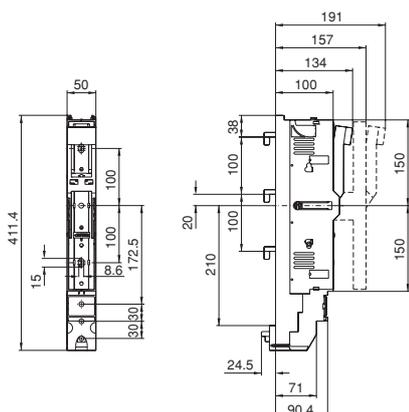
UE	Referencia SV
6 pzas.	3595.010



Accesorios:

- Microinterruptor
- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida ver página 91.

SV 3591.010





Microinterruptor para seccionador NH y regletas bajo carga NH

Para la señalización del posicionamiento de conexión del aparato NH (unidad cubierta).

UE	Referencia SV
5 pzas.	3071.000



Piezas de unión con brida para seccionador NH tamaños 1 a 3

Para la conexión de pletinas flexibles y conductores cilíndricos de hasta 70 mm².

Par de apriete:

Tornillo de conexión

¹⁾ 8 Nm

²⁾ 15 Nm

Para seccionador NH	Espacio de embornado	Referencia SV
Tamaño 1	16 x 12 mm	3414.000 ¹⁾
Tamaños 2, 3	21 x 11 mm	3499.000 ²⁾

Unidad de envase:

UE = 1 juego



Pieza prismática de conexión con brida para seccionador NH tamaños 2 y 3

Para la conexión de conductores cilíndricos hasta 240 mm²,

Par de apriete:

Tornillo de conexión 15 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3499.010



Piezas de unión con brida para regletas bajo carga NH tamaño 00

Para la conexión de pletinas flexibles y de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 25 mm².

Espacio de embornado: 16 x 10 mm.

Par de apriete:

Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.020



Pieza prismática de conexión con brida para regletas bajo carga NH tamaño 00

Para la conexión de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 95 mm².

Par de apriete:

Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.010

Sistemas de barras hasta 1600 A

El sistema de barras con una distancia entre centros de 185 mm es adecuado para el montaje de regletas bajo carga para fusibles NH de los tamaños 00, 1, 2 y 3.

En los soportes para barras puede montarse una sección de barra de 80 x 10 mm. Mediante elementos de adaptación puede conseguirse una reducción a 60 x 10 mm o 50 x 10 mm.

La construcción especial del soporte de barras permite el superposicionamiento continuo en el espacio de fijación. Para ello se atornillan la regleta bajo carga, la barra y el soporte con un mismo tornillo. Los módulos individuales del soporte de barras también pueden aplicarse como soportes de 1 polo.

Elementos del sistema de barras



Soporte de barras hasta 1600 A, tripolar

Distancia entre centros 185 mm. Alojamiento máx. sin elementos de adaptación 80 x 10 mm. Los módulos individuales pueden utilizarse como soporte PE/PEN.

Página 94

Juegos de elementos de adaptación para soportes de barras

Para reducir la sección de la barra.

Página 94

Barras colectoras de E-Cu 57

Dimensiones: 50 – 80 x 10 mm.

Página 94

Perfiles cubierta para barras

Protección contra contactos a partir de un cubrimiento total de la barra.

Página 94

Técnica de conexión



Bornes

Para la conexión de pletinas flexibles.

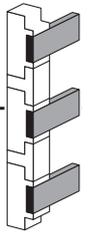
Página 95

Bornes de conexión

Para la conexión de conductores cilíndricos y de pletinas flexibles.

Página 95 (48)

185 mm



Regletas bajo carga para fusibles NH tamaños 00/1/2/3



Sistemas de barras de 185 mm

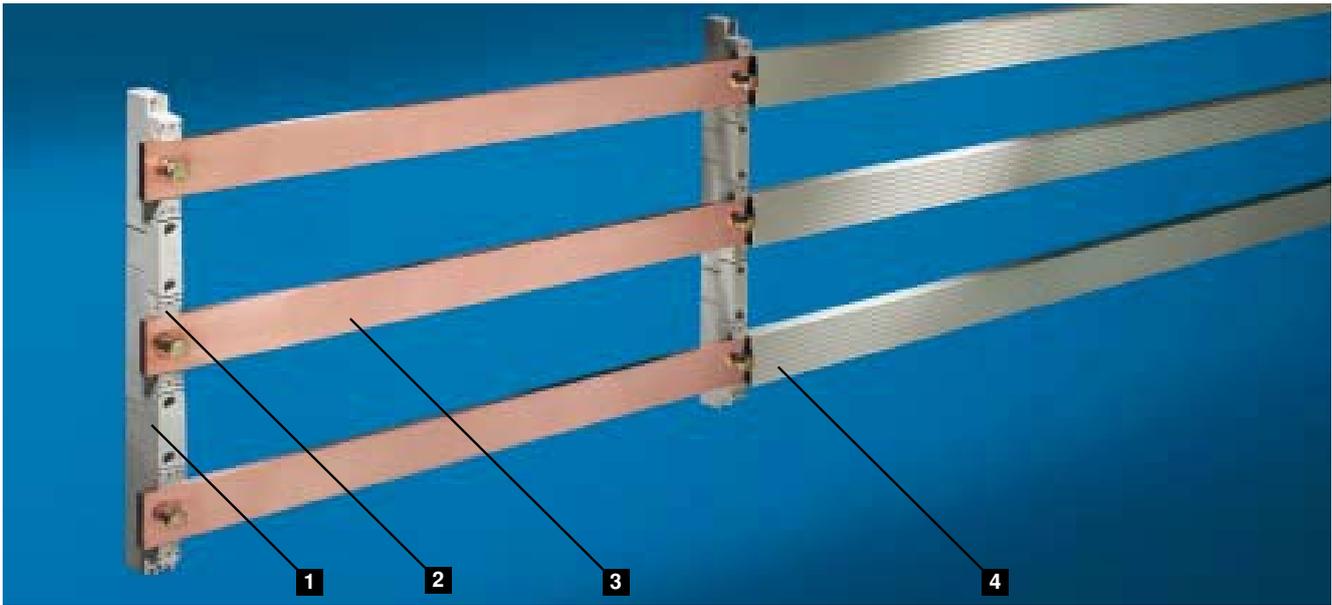
Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00
Incluido en la unidad de envase: Adaptador sencillo o doble para el montaje de la regleta NH sobre sistemas de barras de 185 mm.

Página 96

Regletas bajo carga para fusibles NH tamaños 1 – 3
Para el montaje directo sobre sistemas de barras de 185 mm.

Página 97

Sistemas de barras hasta 1600 A



1 Soporte de barras hasta 1600 A, tripolar

Distancia entre centros 185 mm. Intensidad hasta 1600 A, tensión de servicio hasta 1000 V ~, 50/60 Hz según VDE 0660. Capacidad máx. de alojamiento de barras sin elementos de adaptación 80 x 10 mm.

Par de apriete:

- Tornillo de fijación 3 – 5 Nm
- Tornillo de fijación de barra 40 Nm

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

UE	Referencia SV
2 pzas.	3052.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

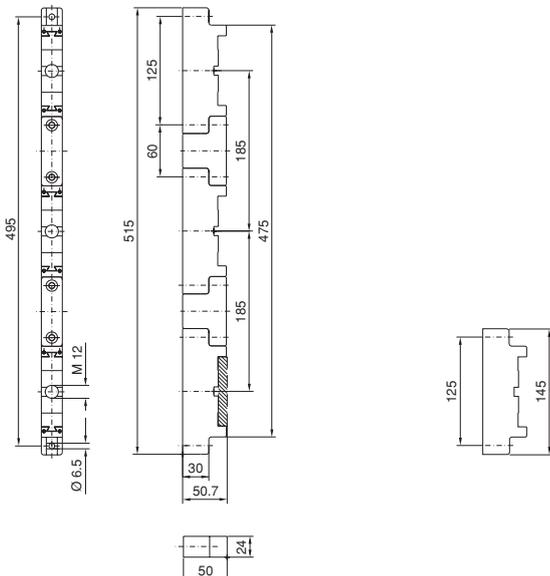
Informaciones técnicas

para el cálculo de las intensidades ver página 120.

Observación:

El elemento base del soporte de barras también puede montarse como soporte de un polo.

SV 3052.000



2 Juegos de elementos de adaptación para SV 3052.000

3 Barras colectoras de E-Cu 57

según DIN 1759, DIN 40 500. Longitud: 2400 mm/barra.

Intensidad	Dimensiones de la barra	Juegos de elementos de adaptación ¹⁾	Carriles soporte ²⁾
		Referencia SV	Referencia SV
1000 A	50 x 10 mm	3074.000	3588.000
1250 A	60 x 10 mm	3075.000	3589.000
1600 A	80 x 10 mm	–	3590.000

Unidad de envase:

¹⁾ UE = 24 pzas.

²⁾ UE = 3 pzas.

4 Perfiles cubierta para barras

Protección contra contactos mediante el cubrimiento de toda la superficie de las barras.

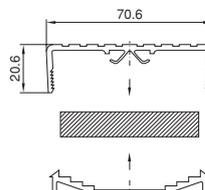
Posibilidad de cortar a la longitud deseada.

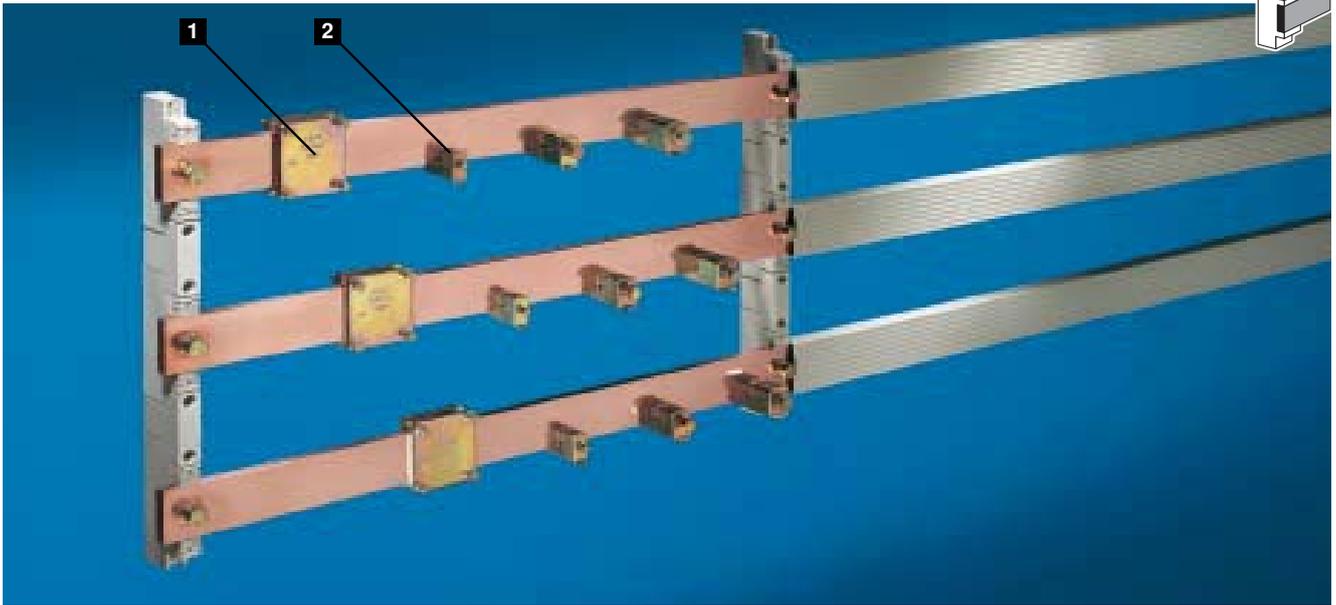
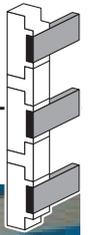
Material:

PVC duro modificado al calor. Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

Para barras	UE	Referencia SV
50 – 60 x 10 mm	10 pzas. de 1 m	3085.000

SV 3085.000





1 Bornes

Para la conexión sin taladros de pletinas flexibles.

Material:

Chapa de acero, cromatada.

Para barras	Espacio de embornado para pletinas flexibles	Par de apriete	UE	Referencia SV
50 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3560.000
50 x 10 mm	54 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3562.000
60 x 10 mm	34 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3561.000
60 x 10 mm	54 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3563.000
80 x 10 mm	65 x 10 mm	6 – 8 Nm	3 pzas.	3460.500

Otras ejecuciones de bornes ver página 81.

2 Bornes de conexión

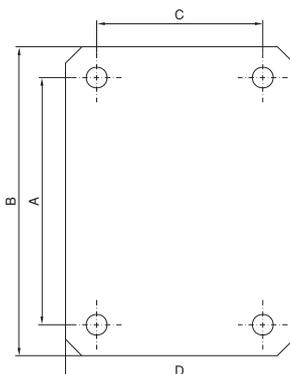
Para grosor de barra de 10 mm, ver página 48.



Accesorios:

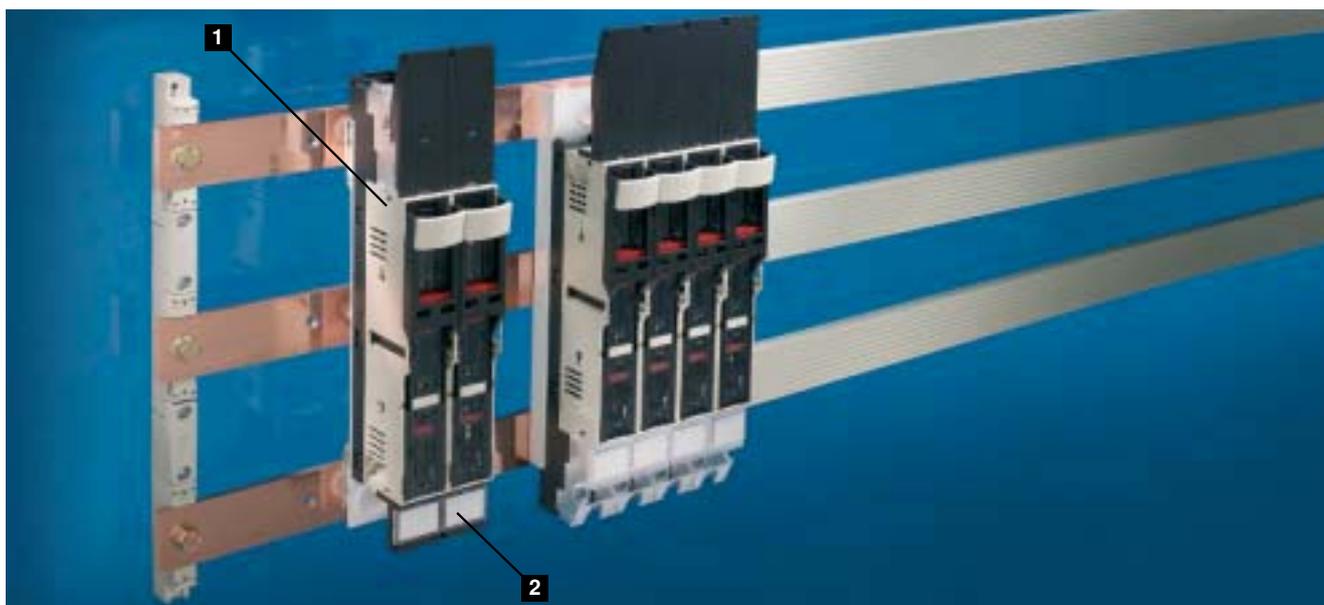
Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S», ver página 105.

SV 3560.000 – 3563.000
SV 3460.500



Referencia SV	A	B	C	D
3560.000	60	75	40	55
3561.000	70	85	40	55
3562.000	60	75	60	75
3563.000	70	85	60	75
3460.500	90	105	71	86

Regletas bajo carga para fusibles NH tamaños 00 – 3



1 Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Tamaño	00	
Intensidad	160 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba/abajo	
Tipo de conexión	Tornillo M8	
Par de apriete		
● Tornillo de fijación	14 Nm	
● Tornillo de conexión del conductor	14 Nm	
UE	1 pza.	2 pzas.
Referencia SV	3591.040	3591.050

Unidad de envase

Regletas bajo carga NH	1 pza.	2 pzas.
Adaptador de barras*	1 pza.	1 pza. (Adaptador doble)
Paneles de compensación	2 pzas.	4 pzas.

* Par de apriete 25 Nm (fijación de barra)

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

2 Soporte de rótulos

Para el montaje a presión a la caja de la regleta bajo carga.

UE	Referencia SV
6 pzas.	3595.010

Tuercas remache M12

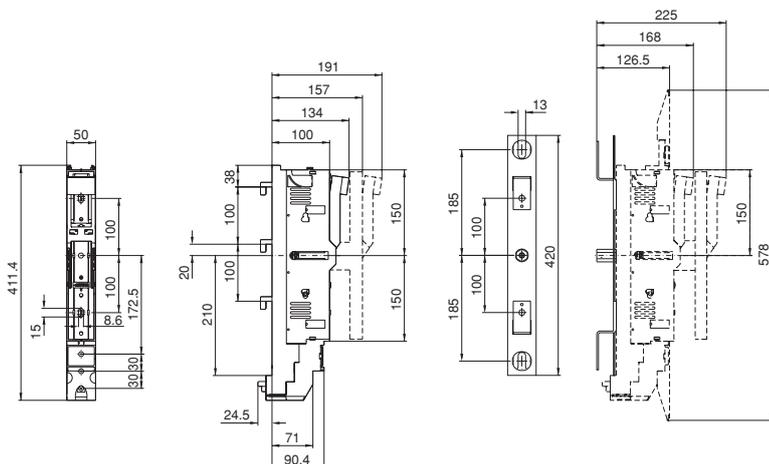
Tuercas remache con arandela dentada. Para taladros en barras colectoras de Ø 14,5 mm.

UE	Referencia SV
30 pzas.	3591.060

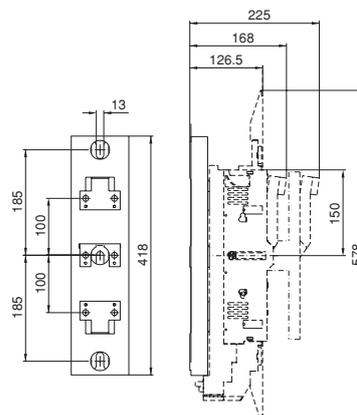
+ Accesorios:

- Microinterruptor
- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida ver página 97.

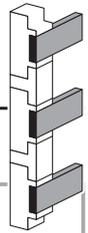
SV 3591.040



SV 3591.050



185 mm



Accesorios:



Microinterruptor para regletas bajo carga NH tamaños 00 a 3

Para la señalización del posicionamiento de conexión del aparato NH (unidad cubierta).

UE	Referencia SV
5 pzas.	3071.000

Regletas bajo carga para fusibles NH tamaños 1 – 3

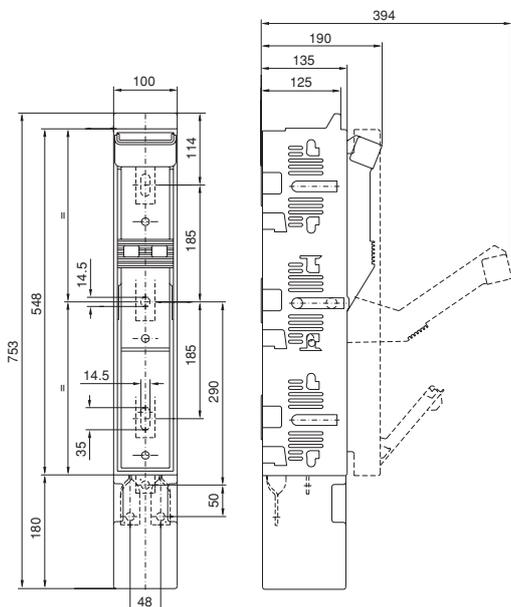
Tamaño	1	2	3
Intensidad	250 A	400 A	630 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba/abajo	arriba/abajo	arriba/abajo
Tipo de conexión	Tornillo M12	Tornillo M12	Tornillo M12
Par de apriete			
● Tornillo de fijación	40 Nm	40 Nm	40 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	40 Nm	40 Nm	40 Nm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	3485.000	3486.000	3487.000

Datos técnicos e información sobre materiales ver páginas 114/115. Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

+ **Accesorios:**

Microinterruptor, ver columna de la derecha.

SV 3485.000 / SV 3486.000 / SV 3487.000



Piezas de unión con brida para regletas bajo carga NH tamaño 00

Para la conexión de pletinas flexibles y de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 25 mm². Espacio de embornado: 16 x 10 mm. Par de apriete: Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.020



Piezas de unión con brida para regletas bajo carga NH tamaño 00

Para la conexión de conductores cilíndricos de 1,5 hasta 95 mm². Par de apriete: Tornillo de conexión 4 Nm.

UE	Referencia SV
1 juego	3592.010

Sistemas de barras de 185 mm

Sistemas de barras hasta 2500 A/3000 A

Distribución segura de corrientes elevadas

Disponemos de dos variantes de soporte para la transmisión y distribución de corriente con una distancia entre centros de barras de 150 mm:

- 2 x 3 polos hasta 2500 A
- 2 x 3 polos hasta 3000 A



Soporte de barras hasta 2500 A

Alojamiento máx. sin elementos de adaptación
3 x 2 x 80 x 10 mm.

Distanciadores

Para reducir la sección de las barras (aplicación 60 x 10 mm), también adecuados para montajes de barras en escalera.

Barras de E-Cu

Secciones:
60 x 10 mm,
80 x 10 mm.

Pletinas de conexión

Para la conexión de conductores cilíndricos y de pletinas flexibles.

Aislamiento de barras

para un guiado seguro de los cables de conexión.



Soporte de barras hasta 3000 A

Alojamiento máx. de barras:
3 x 2 x 100 x 10 mm.

Barras convencionales de E-Cu

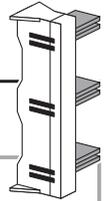
Sección:
100 x 10 mm.

Pletinas de conexión

Para la conexión de conductores cilíndricos.

Aislamiento de barras

para un guiado seguro de los cables de conexión.



Soporte de barras hasta 2500 A

Distancia entre centros 150 mm.
Intensidad hasta 2500 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Par de apriete:

- Tornillo de fijación 8 – 10 Nm
- Fijación de la tapa 5 – 10 Nm

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado
con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen
permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

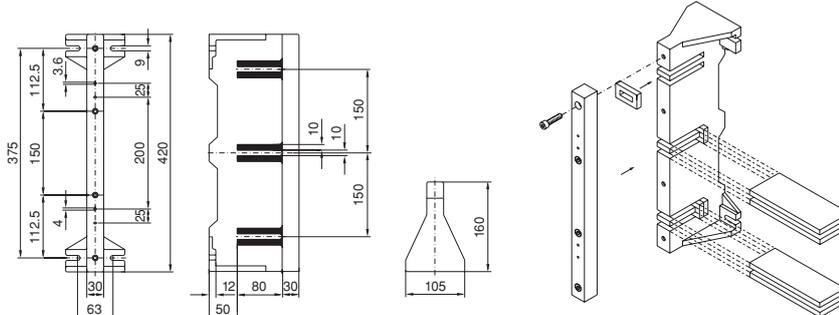
Alojamiento de barras	UE	Referencia SV
3 x 2 x 80 x 10 mm	2 pzas.	3055.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

Informaciones técnicas

para el cálculo de las intensidades
ver página 120.



Barras colectoras de E-Cu 57

según DIN 1759, DIN 40 500.
Longitud: 2400 mm/barra.

Dimensión	UE	Referencia SV
60 x 10 mm	3 pzas.	3589.000
80 x 10 mm	3 pzas.	3590.000

Distanciadores

Para el montaje de barras de cobre de
60 x 10 mm en el soporte de barras
SV 3055.000.

UE	Referencia SV
12 pzas.	3056.000

Accesorios:

Pletinas de conexión para SV 3055.000

Par de apriete: 10 – 15 Nm.

Conexión	UE	Referencia SV
Terminal M10 hasta 240 mm ²	3 juegos	3058.000¹⁾
2 terminales M10 hasta 240 mm ²	3 juegos	3059.000¹⁾
Cobre plano flexible hasta 40 x 10 mm	3 juegos	3061.000²⁾

Tornillos de gancho:

- ¹⁾ M10 x 100 mm
- ²⁾ M10 x 120 mm

Pletinas de conexión para SV 3057.000

Par de apriete: 10 – 15 Nm.

Observación:

Una de las pletinas no se precisa
(semejante a SV 3059.000).

Conexión	UE	Referencia SV
2 terminales M10 hasta 240 mm ²	3 juegos	3061.000¹⁾

Tornillos de gancho:

- ¹⁾ M10 x 120 mm

Aislamiento de barras para SV 3055.000 y SV 3057.000

Para el guiado de los conductores de
conexión, montaje a presión.

UE	Referencia SV
9 pzas.	3060.000

Soporte de barras hasta 3000 A

Distancia entre centros 150 mm.
Intensidad hasta 3000 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Par de apriete:

- Tornillo de fijación 8 – 10 Nm
- Fijación de la tapa 5 – 10 Nm

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado
con fibra de vidrio.
Temperatura máx. en régimen
permanente 140°C.
Autoextinguible según UL 94-V0.

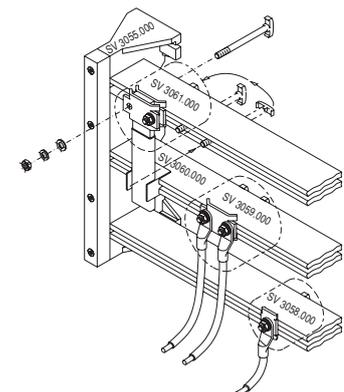
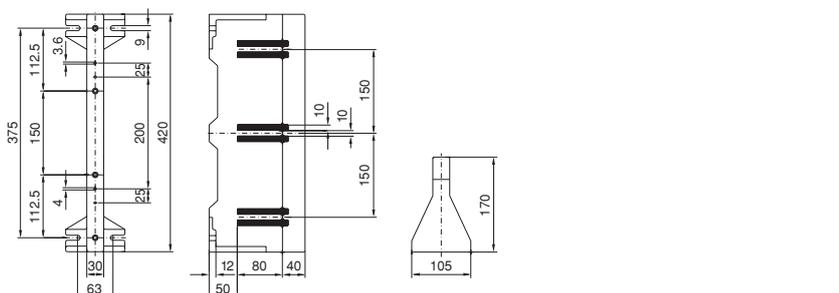
Alojamiento de barras	UE	Referencia SV
3 x 2 x 100 x 10 mm	2 pzas.	3057.000

Diagrama de resistencia al cortocircuito

ver página 109.

Informaciones técnicas

para el cálculo de las intensidades
ver página 120.



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 000/00/1



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 000/00

Tamaño	000	00	00
Intensidad	100 A (160 A*)	160 A	160 A
Tensión de servicio	690 V ~	690 V ~	690 V ~
Salida	arriba/abajo	arriba/abajo	abajo
Tipo de conexión	Borne hasta	50 mm ²	–
	Tornillo de conexión	–	M8 hasta 95 mm ²
	Borne de conexión hasta	–	70 mm ²
Par de apriete			
● Tornillo de fijación	–	3 – 5 Nm	3 – 5 Nm
● Tornillo de conexión del conductor	3 Nm	10 – 15 Nm	2 – 3 Nm
UE	1 pza.	1 pza.	1 pza.
Referencia SV	1 3431.000	2 3488.000	2 3489.000

3 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	–	–	3488.310	–	3489.310
---------------	---	---	----------	---	----------

* 160 A con una sección de conexión de 95 mm² (piezas de conexión de 95 mm² bajo demanda)

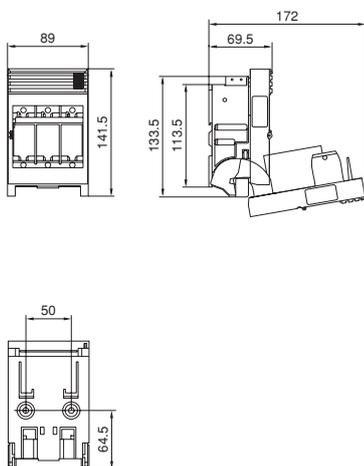
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



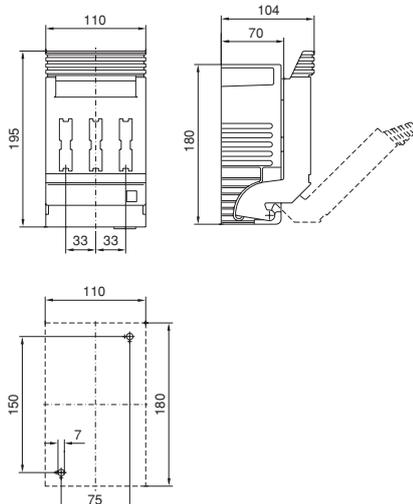
Accesorios:

Microinterruptor, ver página 91.

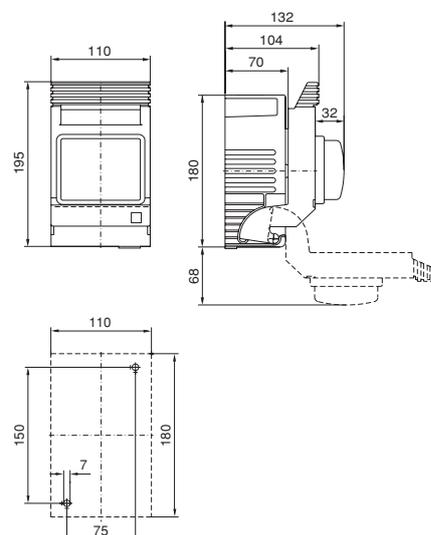
SV 3431.000

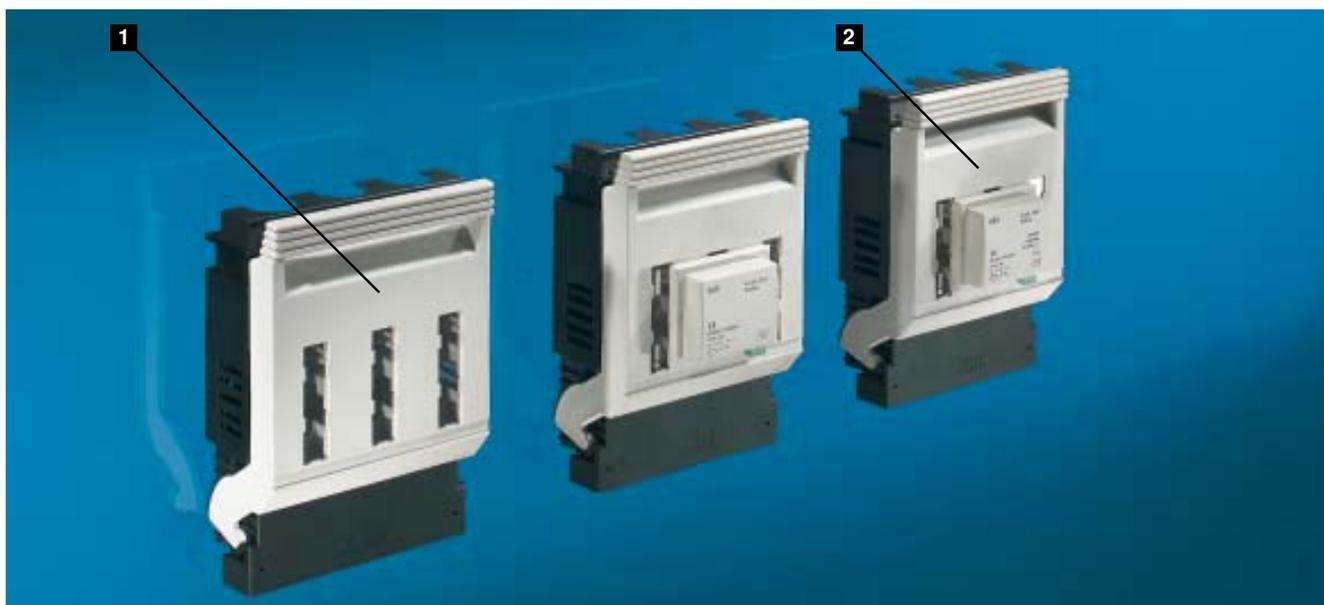


SV 3488.000 SV 3489.000



SV 3488.310 SV 3489.310





1 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 1

Tamaño	1	
Intensidad	250 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba/abajo	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 150 mm ²	
Par de apriete	<ul style="list-style-type: none"> ● Tornillo de fijación 3 – 5 Nm ● Tornillo de conexión del conductor 15 – 20 Nm 	
UE	1 pza.	
Referencia SV	3409.000	–

2 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	–	3409.310
----------------------	---	-----------------

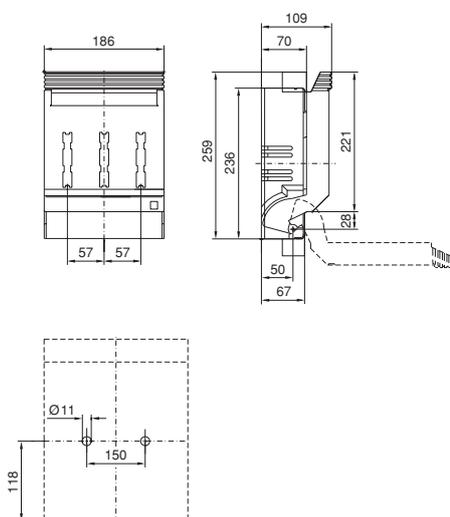
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



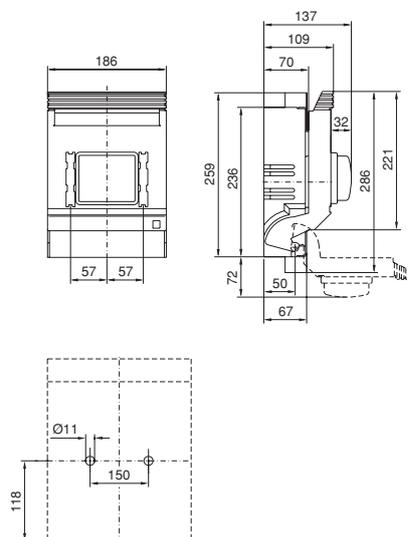
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

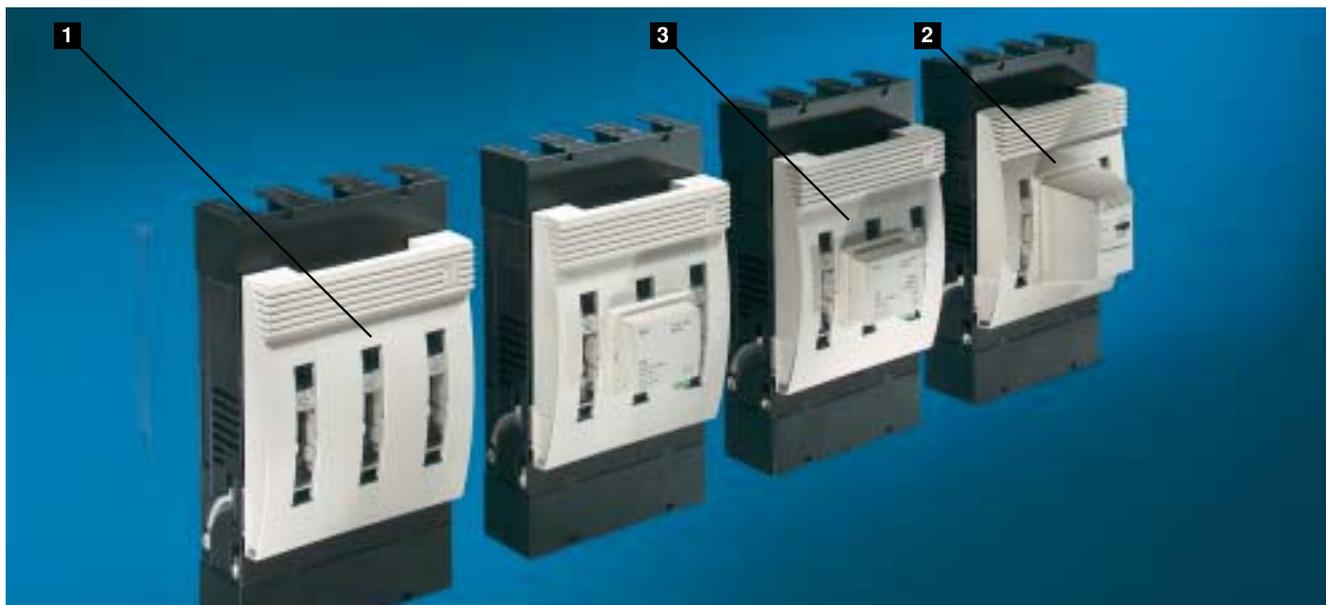
SV 3409.000



SV 3409.310



Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaños 2/3



1 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 2

Tamaño	2	
Intensidad	400 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba/abajo	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	
Par de apriete	14 Nm	
● Tornillo de fijación	32 Nm	
● Tornillo de conexión del conductor		
UE	1 pza.	
Referencia SV	3415.010	–

2 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3415.110	–
----------------------	-----------------	---

3 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

Referencia SV	–	3415.310
----------------------	---	-----------------

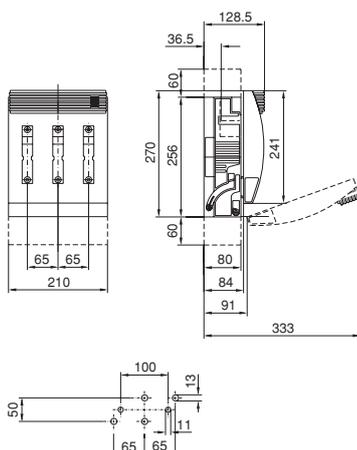
Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.



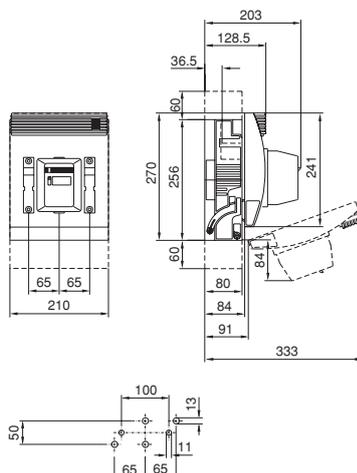
Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor ver página 91.

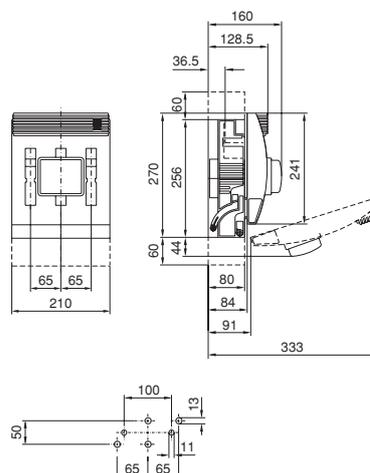
SV 3415.010

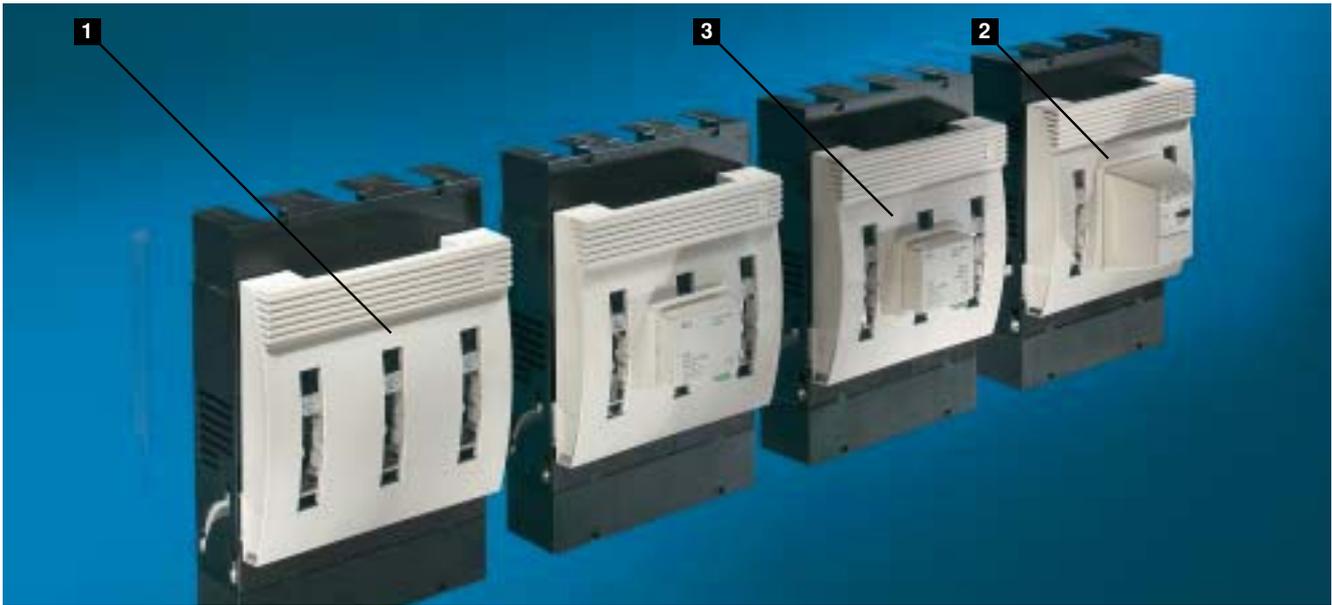


SV 3415.110



SV 3415.310





1 Seccionador bajo carga para fusibles NH tamaño 3

Tamaño	3	
Intensidad	630 A	
Tensión de servicio	690 V ~	
Salida	arriba/abajo	abajo
Tipo de conexión	Tornillo de conexión M10 hasta 240 mm ²	
Par de apriete	14 Nm	
● Tornillo de fijación	32 Nm	
● Tornillo de conexión del conductor		
UE	1 pza.	
Referencia SV	3095.010	–

2 con control de fusibles electromecánico

Referencia SV	3095.110	–
----------------------	-----------------	---

3 con control de fusibles electrónico (ESÜ) e indicador LED

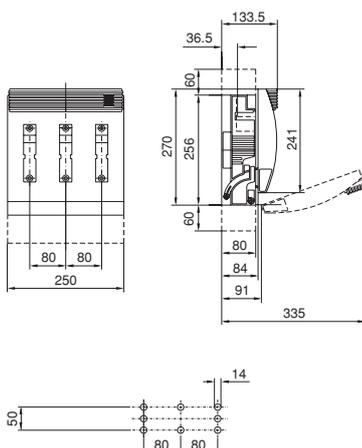
Referencia SV	–	3095.310
----------------------	---	-----------------

Datos técnicos y propiedades de los materiales ver páginas 114/115.
Si desea instalar fusibles gR (VDE 0636/23) en aparatos NH tenga en cuenta la información de la página 116.

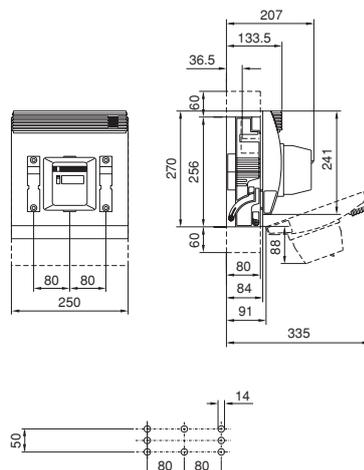
+ Accesorios:

- Piezas de unión con brida
- Pieza prismática de unión con brida
- Microinterruptor
ver página 91.

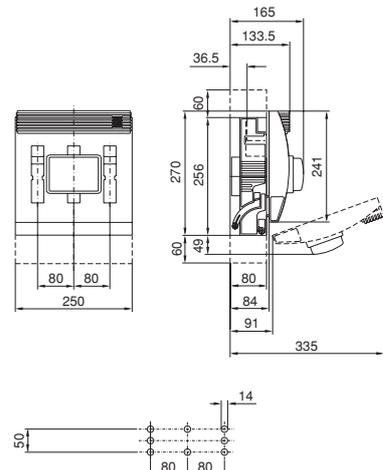
SV 3095.010



SV 3095.110

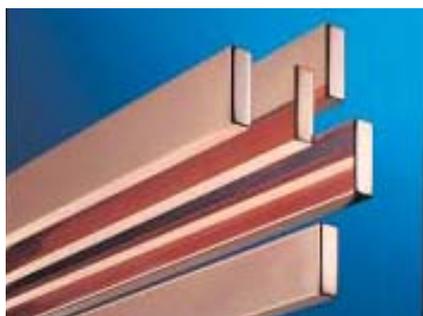


SV 3095.310



Barras colectoras

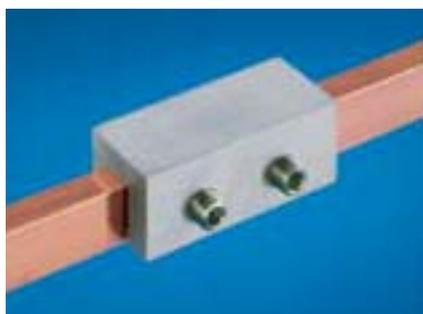
y accesorios



Barras colectoras de E-Cu 57

según DIN 1759, DIN 40 500. Longitud : 2400 mm/barra.

Dimensión mm	Peso/barra kg	UE	Referencia SV
12 x 5	1,28	6 pzas.	3580.000
15 x 5	1,60	6 pzas.	3581.000
20 x 5	2,14	6 pzas.	3582.000
25 x 5	2,67	6 pzas.	3583.000
30 x 5	3,20	6 pzas.	3584.000
12 x 10	2,56	6 pzas.	3580.100
15 x 10	3,20	6 pzas.	3581.100
20 x 10	4,27	6 pzas.	3585.000
30 x 10	6,41	6 pzas.	3586.000
40 x 10	8,55	3 pzas.	3587.000
50 x 10	10,68	3 pzas.	3588.000
60 x 10	12,82	3 pzas.	3589.000
80 x 10	17,09	3 pzas.	3590.000



Juego de conexión de barras

Para la unión sin necesidad de taladros de barras colectoras E-Cu.

Para barras 12 x 5 hasta 15 x 10 mm.

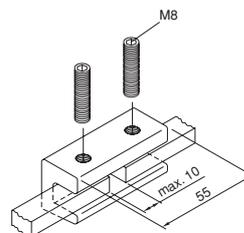
Par de apriete: 10 Nm.

Material:

Latón.
Superficie niquelada.

Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	9350.070

SV 9350.070



Para barras 20 x 5 hasta 30 x 10 mm.

Par de apriete: 20 Nm.

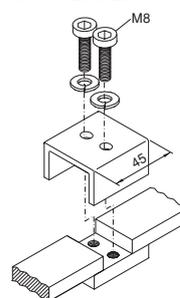
Material:

Chapa de acero, cromatada (parte superior).
E-Cu plateado (placa de contacto).

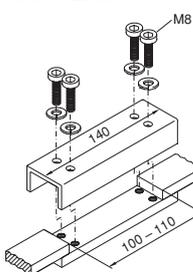
Para	UE	Referencia SV
Conexión simple	3 pzas.	9320.020
Conexión ensamblada*	3 pzas.	9320.030

* de armario a armario

SV 9320.020



SV 9320.030



Soportes aisladores

Permite realizar sistemas de barras colectoras con cualquier distancia entre centros, así como montajes de barras PE o PEN.

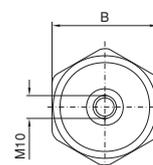
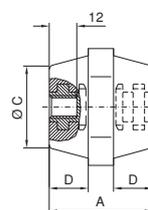
Material:

Poliéster de plástico duro (resina UP).
Temperatura máx. en régimen permanente 135°C.

Datos técnicos		
Tensión de servicio	1 kV	1 kV
Resistencia a la tracción	12 kN	13 kN
Resistencia a la torsión	75 Nm	90 Nm
Resistencia a la flexión	6 kN	6 kN
Par de apriete	40 Nm	40 Nm
Referencia SV	3031.000	3032.000

Unidad de envase:

UE = 6 pzas.



Referencia SV	A	B	Ø C	D
3031.000	40	SW 36	32	15
3032.000	50	SW 50	42	19



Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S»

Longitud: 2000 mm/pletina.

Montaje ¹⁾ mm	I _n a 50 K ²⁾	I _n a 30 K ²⁾	I _n a 10 K ²⁾	Curva característica (resistencia al cortocircuito)	Tipo de montaje	Referencia SV
6 x 9,0 x 0,8	250 A	220 A	120 A	–	–	3565.000
6 x 13,0 x 0,5	200 A	150 A	110 A	–	–	3566.000
4 x 15,5 x 0,8	300 A	210 A	140 A	–	–	3567.000
6 x 15,5 x 0,8	350 A	290 A	170 A	a	1	3568.000
10 x 15,5 x 0,8	450 A	350 A	190 A	a	1	3569.000
5 x 20,0 x 1,0	400 A	300 A	180 A	a	1	3570.000
5 x 24,0 x 1,0	450 A	370 A	230 A	a	1	3571.000
10 x 24,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	1	3572.000
5 x 32,0 x 1,0	550 A	470 A	280 A	b	2/3	3573.000
10 x 32,0 x 1,0	1000 A	800 A	460 A	c	2/3	3574.000
5 x 40,0 x 1,0	800 A	600 A	340 A	b	2/3	3575.000
10 x 40,0 x 1,0	1200 A	950 A	500 A	c	2/3	3576.000
5 x 50,0 x 1,0	900 A	700 A	400 A	b	2/3	3577.000
10 x 50,0 x 1,0	1400 A	1000 A	600 A	c	2/3	3578.000
10 x 63,0 x 1,0	1600 A	1240 A	715 A	d	2/3	3579.000

Material:

Láminas Cu

- Cobre electrolítico F20, muy puro

Aislamiento

- Mezcla de vinilo, altamente resistente
- Extensión 370 %
- Campo de temperatura:
–30°C hasta +105°C
- Autoextinguible según UL 94-V0
- Resistencia a perforación eléctrica:
20 kV/mm

Diagrama de resistencia al cortocircuito
ver página 119.

¹⁾Número de láminas x anchura de láminas x sección de láminas

²⁾La suma entre la temperatura ambiente y el aumento de la temperatura es la temperatura conductible de la pletina flexible.

Ejemplo: La pletina SV 3565.000 sometida a una intensidad de 220 A, obtiene un incremento de la temperatura de 30 K.

A una temperatura ambiente de 35°C obtiene como valor de temperatura conductible 35°C + 30 K = 65°C.

Unidad de envase:

UE = 1 pza.



Soporte universal

Para la fijación de pletinas flexibles de 20 x 5 hasta 63 x 10 mm.

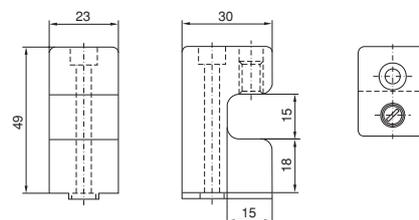
Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Autoextinguible según UL 94-V0.

Unidad de envase:

Incluye tornillos y tuercas deslizantes para la fijación sobre guías de montaje PS/TS.

UE	Referencia SV
3 pzas.	3079.000



Soporte universal

Para la fijación de varias pletinas flexibles agrupadas de 40 x 5 hasta 100 x 10 mm.

Material:

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio.
Autoextinguible según UL 94-V0.

Unidad de envase:

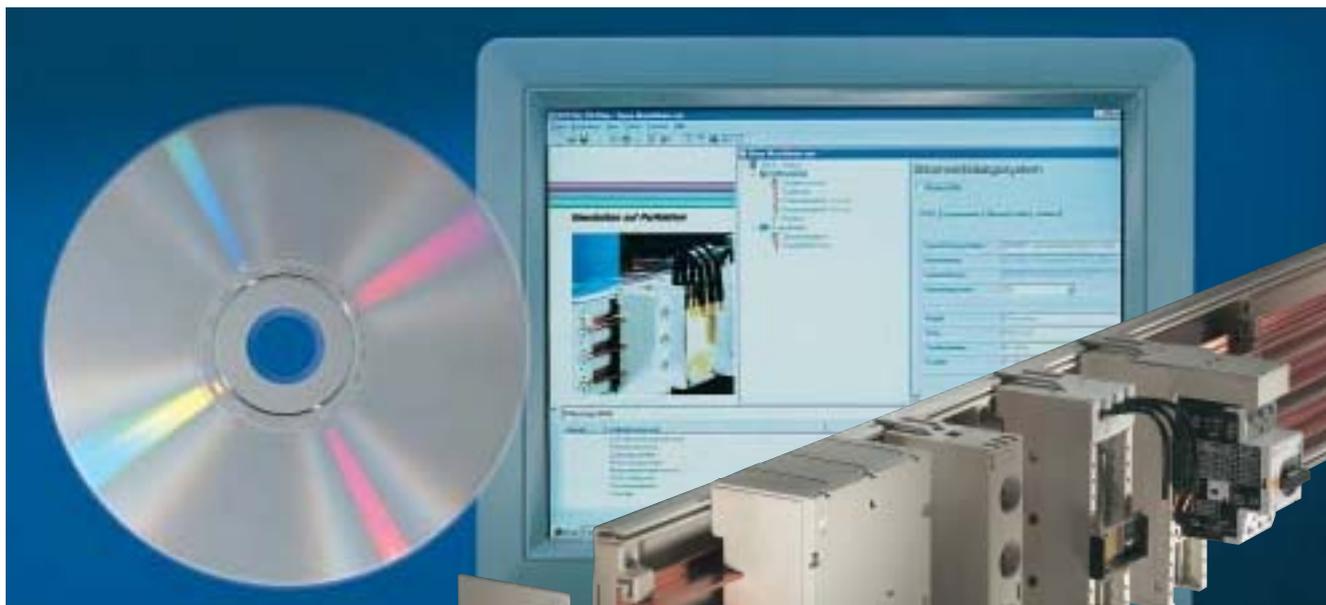
Incl. tornillos y tuercas deslizantes para la fijación de guías perfil en C.

UE	Referencia SV
3 juegos	3079.010



Accesorios:

Guías perfil en C 30/15 según EN 50 024 – ver CG 30, página 980.



SV-Plan de Rittal

El SV-Plan de Rittal es una innovadora herramienta de trabajo para una sencilla y rápida planificación de sistemas de barras colectoras de Rittal.

El software para redes, en varios idiomas ofrece la siguiente funcionalidad:

- Diálogos sencillos con menús para la selección del sistema y del producto.
- Seguridad en el diseño a partir de una correspondencia lógica de por ej. disyuntores convencionales con adaptadores de aparellaje de Rittal.
- Informaciones detalladas del sistema y de productos en forma de textos para informaciones de producto, instrucciones de montaje, esquemas CAD, etc.
- Integración del Power-Plan de Rittal.
- Integración de un módulo CAD, basado en Eplan View.
- Documentación del proyecto con cálculos, despiece y dibujos del montaje del sistema en CAD.
- Interfases hacia cualquier aplicación Windows convencional, como por ej. Winword.
- Compatible con Eplan 5.

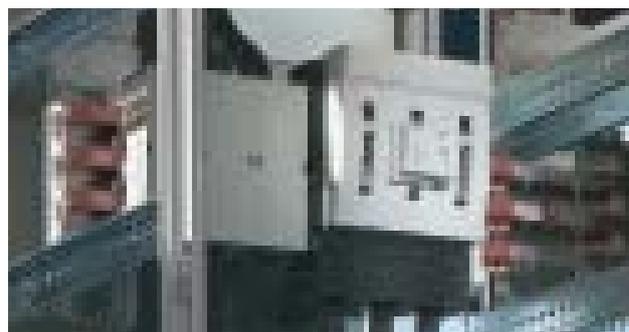
Requisitos del sistema

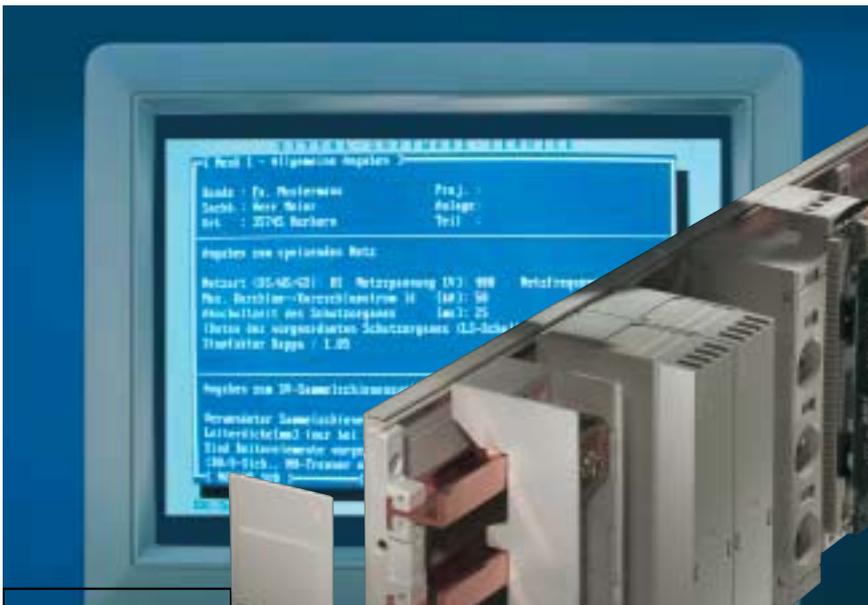
Sistema operativo: Windows 95/98 o NT, 2000 o XP

Memoria interna: 128 MB

Capacidad disco fijo: mín. 125 MB

Unidad de envase
CD-ROM
Instrucciones de uso
CG en CD-ROM
Idioma: alemán/inglés
Referencia SV 3020.100





Power-Plan de Rittal

El programa Power-Plan de Rittal permite calcular y/o documentar un montaje de barras colectoras de acuerdo con las normativas internacionales. El software adecuado para redes y en varios idiomas dispone de una extensa base de datos para fusibles D/NH según VDE 0636, así como para disyuntores convencionales (de libre edición).

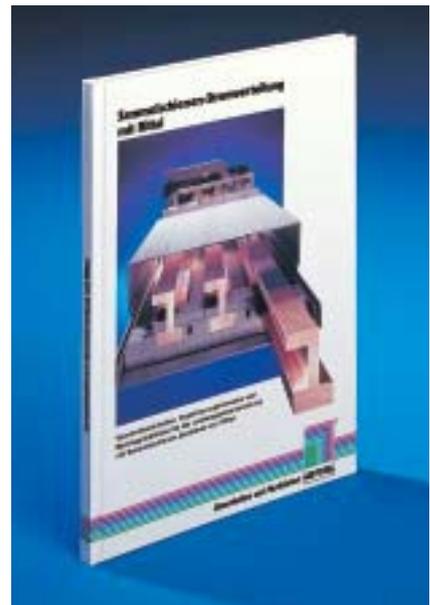
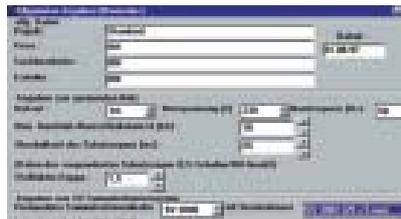
El programa Power-Plan de Rittal realiza los siguientes cálculos:

- Ensayo de la resistencia al cortocircuito de la totalidad del montaje según IEC 60 865-1 o DIN VDE 0103.
- Ensayo del límite de carga de tensión del sistema de barras colectoras según DIN 43 671.
- Ensayo de la potencia de pérdida de la totalidad del montaje para fusibles D/NH según VDE 0636.
- Verificación de todas las entradas de datos con la correspondiente y clara indicación de error.
- Cálculos/documentación según IEC 60 439-1 o EN 60 439 y DIN VDE 0660 parte 500.

Requisitos del sistema

Sistema operativo: Windows 95/98 o NT
 Memoria interna: 8 MB
 Capacidad disco fijo: 20 MB

Unidad de envase
CD-ROM
Instrucciones de uso
Idioma: alemán/inglés
Referencia SV 3020.000



Libro técnico de Rittal:

Distribución de corriente con soportes de barras de Rittal

Este libro técnico incluye todas las aplicaciones de los sistemas de soporte de barras en instalaciones de baja tensión. Se hace una especial mención de los productos de Rittal, así como de las disposiciones, prescripciones y normas más importantes. Incluye sugerencias para nuevas soluciones ejecutables en el proyecto y la aplicación dirigidas a especialistas técnicost.

UE	Referencia SV
1 pza.	3023.000

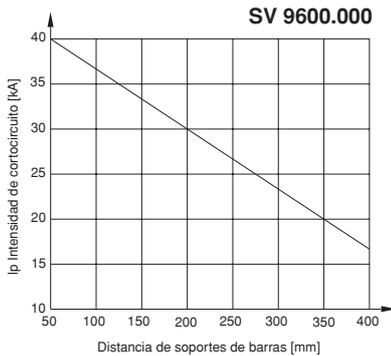
Diagramas de resistencia al cortocircuito

Soporte de barras colectoras PLS-Mini hasta 250 A, tripolar

Distancia entre centros 40 mm.
Intensidad hasta 250 A,
tensión de servicio hasta 690 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito
según IEC 60 439.

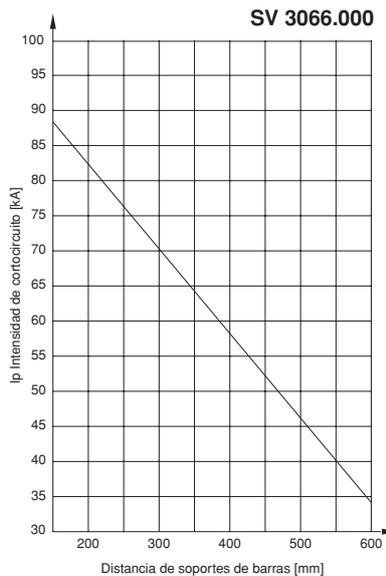


Soporte de barras hasta 450 A, tripolar

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 450 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.
Capacidad de montaje de barras
30 x 5 mm.

Base del ensayo
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito
según IEC 60 439.

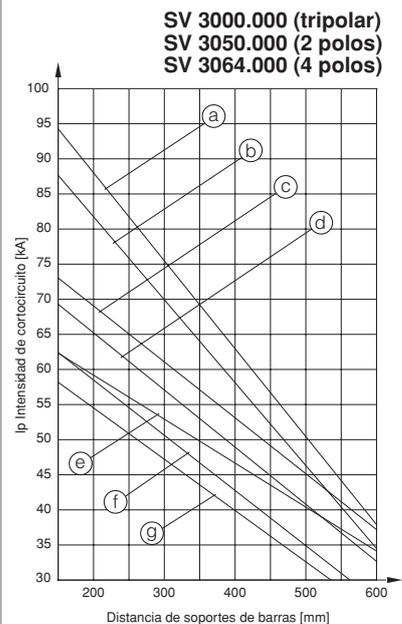


Soporte de barras hasta 800 A

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 800 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

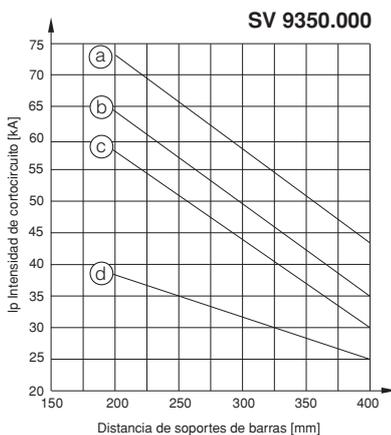
Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito
según IEC 60 439.



Soporte de barras hasta 360 A, tripolar

Distancia entre centros 40 mm.
Intensidad hasta 360 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0103/IEC 60 865.



Barra E-Cu (mm)	Intensidad hasta (A)	Curva
12 x 5	210	(d)
12 x 10	340	(b)
15 x 5	260	(c)
15 x 10	360	(a)

Barra E-Cu (mm)	Intensidad hasta (A)	Curva
12 x 5	210	(g)
12 x 10	340	(f)
15 x 3	187	(f)
15 x 4	210	(f)
15 x 5	260	(f)
16 x 3	198	(f)
16 x 4	225	(f)
16 x 5	280	(f)
16 x 8	397	(e)
20 x 5	319	(e)
20 x 10	497	(c)
25 x 5	384	(d)
30 x 5	447	(b)
30 x 10	800	(a)

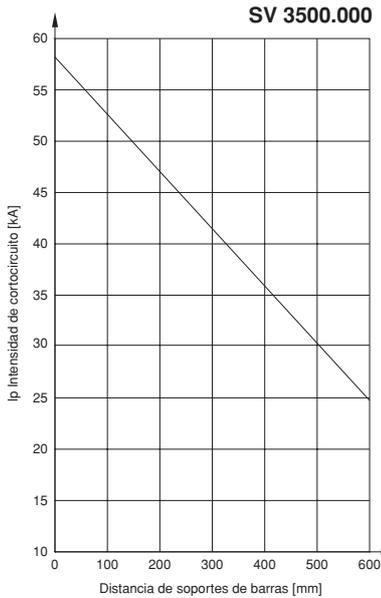
Barra colectoras E-Cu mm (inch)	Intensidad hasta (A)	Curva
9,53 x 25,40 (3/8 x 1")	599	(a)
6,35 x 25,40 (1/4 x 1")	449	(d)
4,76 x 25,40 (3/16 x 1")	349	(d)
3,18 x 25,40 (1/8 x 1")	299	(d)
9,53 x 19,05 (3/8 x 3/4")	449	(a)
6,35 x 12,70 (1/4 x 1/2")	249	(f)

Soporte de barras PLS hasta 800 A, tripolar

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 800 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.

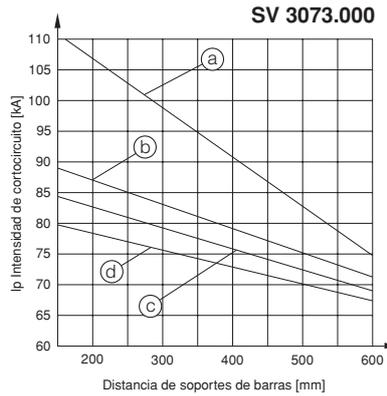


Soporte de barras hasta 1250 A, tripolar

Distancia entre centros 100 mm.
Intensidad hasta 1250 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.



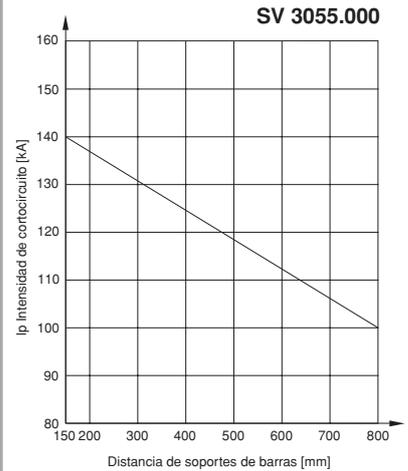
Barra E-Cu (mm)	Intensidad hasta (A)	Curva
30 x 10	800	(d)
40 x 10	850	(c)
50 x 10	1000	(b)
60 x 10	1250	(a)

Soportes de barras hasta 2500 A, tripolar

Distancia entre centros 150 mm.
Intensidad hasta 2500 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.
Alojamiento para barras
3 x 2 x 80 x 10 mm.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.

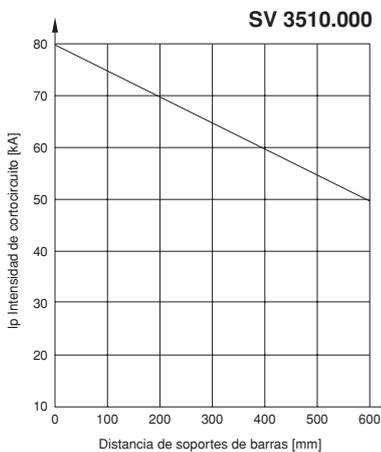


Soporte de barras PLS hasta 1600 A, tripolar

Distancia entre centros 60 mm.
Intensidad hasta 1600 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.

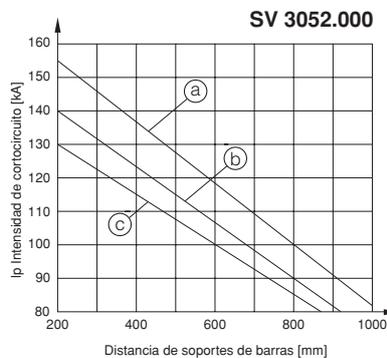


Soporte de barras hasta 1600 A, tripolar

Distancia entre centros 185 mm.
Intensidad hasta 1600 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.



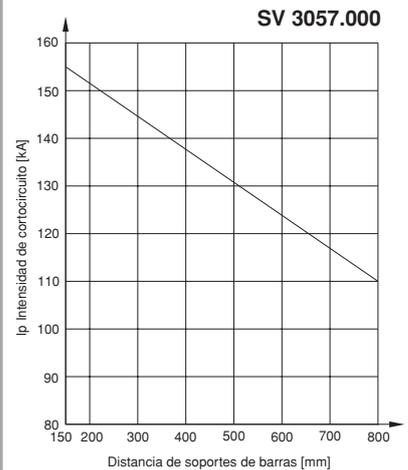
Barra E-Cu (mm)	Intensidad hasta (A)	Curva
50 x 10	1000	(c)
60 x 10	1250	(b)
80 x 10	1600	(a)

Soportes de barras hasta 3000 A, tripolar

Distancia entre centros 150 mm.
Intensidad hasta 3000 A,
tensión de servicio hasta 1000 V ~,
50/60 Hz según VDE 0660.
Alojamiento para barras
3 x 2 x 100 x 10 mm.

Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439.

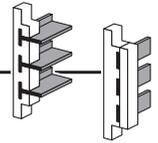
Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439.



Disyuntores / combinaciones de dispositivos de arranque

Adaptador de aparellaje PLS-Mini 12 A/25 A 40 mm			Adaptador de aparellaje PLS-Mini 40 A/100 A 40 mm		
Página 22			Página 24		
Fabricante/Tipo	Referencia SV		Fabricante/Tipo	Referencia SV	Accesorios Referencia SV
Moeller			Moeller		
PKM0...	9614.100	9615.100	NZM 1	9629.000	-
PKZM0...	9614.100	9615.100	PKZ2/ZM-...	9627.000	9628.000
PKZM0-...T	9614.100	9615.100	PKZ2/ZM-...-8	9627.000	9628.000
PKZM0-.../E-10-D	9614.100	9615.100	PKZ2/ZM-.../SE1A/11	9628.000	-
PKZM0-.../0-..	9614.100	9615.100	PKZ2/ZM-.../S	9628.000	-
PKZM0-.../S00-11	9614.100	9615.100	PKZ2/SE1A/11	9628.000	-
PKZM0-.../SE00-11	9614.100	9615.100	PKZ2/S	9628.000	-
PKZ2/ZM-... (máx. 25 A)	9625.000	9626.000	PKZM4-... (máx. 40 A)	9617.000	-
PKZ2/ZM-...-8 (máx. 25 A)	9625.000	9626.000	PKZM4-...	9629.000	9320.120
PKZM0-.../E01-G-W	9629.010	-	Siemens		
PKZM0-.../...-W	9629.010	-	S2		
PKZM0-.../...-WMF	9629.030	-	3RV1. 31-4..10 (máx. 40 A)	9617.000	-
PKZM4-... (máx. 25 A)	9615.000	-	3RV1. 31-4..10	9629.000	9320.120
Siemens			3RW30 3.-1AB.. (máx. 40 A)	9617.000	-
S0			3RW30 3.-1AB..	9629.000	9320.120
3RA11 20...2.-0...	9614.100 ¹⁾	-	S3		
3RA12 20-...-...	9629.020	-	3RV1. 4.-4..10	9629.000	9320.120
3RV1. 21-...1.	9614.100	9615.100	3RW30 4.-1AB..	9629.000	9320.120
3RW30 2.-1AB..	9614.100	9615.100	ABB		
S00			MS450-.. (máx. 40 A)	9617.000	-
3RA11 10...1.-1...	9614.100 ¹⁾	-	MS450-..	9629.000	9320.120
3RA12 10-...-...	9629.010	-	MS451-.. (máx. 40 A)	9617.000	-
3RV10 11-...A1.	9614.100	9615.100	MS451-..	9629.000	9320.120
3RW30 1.-1CB.4	9614.100	9615.100	MS495-..	9629.000	9320.120
S00 Cage Clamp			MS496-..	9629.000	9320.120
RV10 11-...A20	9614.110	-	MS497-..	9629.000	9320.120
S2			Sace		
3RV1. 31-4..10 (máx. 25 A)	9615.000	-	LNA 32	9629.000	-
3RW30 3.-1AB.. (máx. 25 A)	9615.000	-	LNA 63	9629.000	-
ABB			LNA 100	9629.000	-
MS25-TM-..	9614.000	9615.000	Tmax		
MS116-..	9614.100	9615.100	T1	9629.000	-
MS225-..	9614.000	9615.000	T2	9629.000	-
MS325-..	9614.000	9615.000	AEG		
MS450-.. (máx. 25 A)	9615.000	-	Mbs100	9629.000	9320.120
MS451-.. (máx. 25 A)	9615.000	-	Allen Bradley		
AEG			140M-F8-... (máx. 40 A)	9616.000	9617.000
Mbs25	9614.100	9615.100	140-CMN-....	9629.000	9320.120
Mbs28	9614.000	9615.000	Merlin Gerin		
Allen Bradley			Compact NS 80H-MA	9629.000	-
103-...R	9614.100	9615.100	Telemecanique		
107-...R	9629.010	-	GK3-EF.. (máx. 40 A)	9628.000	-
140M-...-...	9614.100	9615.100	GK3-EF..	9629.000	9320.120
140-MN-...	9614.100	9615.100	GV3-M.. (máx. 40 A)	9628.000	-
190-M1-...	9615.100 ¹⁾	-	GV3-M...	9629.000	9320.120
190-M2-...	9615.100 ¹⁾	-	Telemecanique		
Telemecanique			GK3-EF.. (máx. 25 A)	9626.000	-
GK3-EF.. (máx. 25 A)	9626.000	-	GV2-....	9614.100	9615.100
GV2-....	9614.100	9615.100	GV2-M..K1..	9614.100	9615.100
GV2-M..K1..	9614.100	9615.100	GV2-M..K2..	9629.010	-
GV2-M..K2..	9629.010	-	GV2-P..D2..	9629.030	-
GV2-P..D2..	9629.030	-	GV2-P..D1..	9615.100 ¹⁾	-
GV2-P..D1..	9615.100 ¹⁾	-	GV3-M...	9626.000	-
GV3-M...	9626.000	-	LD1-L.030 (máx. 25 A)	9615.100	-
LD1-L.030 (máx. 25 A)	9615.100	-	LH4-N1....7	9614.100	9615.100
LH4-N1....7	9614.100	9615.100	LH4-N2....7	9629.010	-
LH4-N2....7	9629.010	-			

¹⁾ Desplazar el carril soporte de aparellaje



Adaptador de aparellaje Confort PLS-Mini 25 A (32 A)		40 mm
Página 23		
Fabricante/Tipo	Referencia SV	
Moeller		
PKM0...	9619.000	
PKZM0-...	9619.000	
PKZM0-...T	9619.000	
PKZM0-../S00-11	9620.000	
PKZM0-../SE00-11	9620.000	
Siemens		
S0		
3RA11 20...2.-0...	9622.000	
3RV1. 21-...1.	9622.000	
ABB		
MS25-TM-..	9622.000	
AEG		
Mbs25	9618.000	
Allen Bradley		
140M-...-...	9620.000	
General Electric		
SFKO1	9618.000	
Schiele		
MSU-K	9618.000	
Telemecanique		
GV2-LE	9621.000	
GV2-M	9621.000	
GV2-P	9622.000	

Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A		40 mm	
Adaptador de aparellaje 100 A			
Página 31			
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		
	5 mm	10 mm	
	Referencia SV	Referencia SV	
Moeller			
NZM 1	9350.420	9350.430	
PKZM4-... (máx. 40 A)	9350.340	9350.350	
PKZM4-...	9350.420	9350.430	
Siemens			
S2			
3RV1. 31-4..10 (máx. 40 A)	9350.340	9350.350	
3RV1. 31-4..10	9350.420	9350.430	
3RW30 3.-1AB.. (máx. 40 A)	9350.340	9350.350	
3RW30 3.-1AB..	9350.420	9350.430	
S3			
3RV1. 4.-4..10	9350.420	9350.430	
3RW30 4.-1AB..	9350.420	9350.430	
ABB			
DLA...-30	9350.200 ²⁾	9350.210 ²⁾	
MS25-TM-..	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾	
MS225-..	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾	
MS325-..	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾	
MS450-.. (máx. 40 A)	9350.340	9350.350	
MS450-..	9350.420	9350.430	
MS451-.. (máx. 40 A)	9350.340	9350.350	
MS451-..	9350.420	9350.430	
MS495-..	9350.420	9350.430	
MS496-..	9350.420	9350.430	
MS497-..	9350.420	9350.430	
Sace			
LNA 32/63/100	9350.420	9350.430	
AEG			
Mbs28	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾	
Mbs100	9350.420	9350.430	

¹⁾ Desaparece el carril soporte inferior

²⁾ Desaparece el carril soporte superior

En la columna adyacente arriba puede ver otros tipos de aparatos

Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A		40 mm	
Adaptador de aparellaje 100 A			
Página 31			
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		
	5 mm	10 mm	
	Referencia SV	Referencia SV	
Allen Bradley			
140M-F8-... (máx. 40 A)	9350.200 ¹⁾	9350.210 ¹⁾	
140-CMN-...	9350.420	9350.430	
Merlin Gerin			
Compact NS 80H-MA	9350.420	9350.430	
Telemecanique			
GK3-EF..	9350.420	9350.430	
GV3-M...	9350.420	9350.430	

¹⁾ Desaparece el carril soporte inferior

Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A		40 mm	
Páginas 28/29			
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		Accesorios
	5 mm	10 mm	
	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
Moeller			
PKM0...	9350.100	9350.110	-
PKZM0-...	9350.100	9350.110	-
PKZM0-...T	9350.100	9350.110	-
PKZM0-../0-..	9350.100	9350.110	-
PKM0-../E01-G-W	9350.280	9350.290	-
PKZM0-../E-10-D	9350.100	9350.110	-
PKZM0-../S00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-../SE00-11	9350.100	9350.110	9320.140
PKZM0-../-..-W	9350.280	9350.290	-
PKZM0-../-..-WMF	9350.320 ¹⁾	9350.330 ¹⁾	-
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2.-0...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 20-...-...	9350.300	9350.310	-
3RV1. 21-...1.	9350.100	9350.110	-
3RW30 2.-1AB..	9350.100	9350.110	-
S00			
3RA11 10...1.-1...	9350.100	9350.110	9320.140
3RA12 10-...-...	9350.280 ²⁾	9350.290 ²⁾	9320.140
3RV10 11-..A1.	9350.100	9350.110	-
3RW30 1.-1CB.4	9350.100	9350.110	-
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-..A20	9350.080	9350.090	-
ABB			
MS116-..	9350.100	9350.110	-
AEG			
Mbs25	9350.100	9350.110	-
Allen Bradley			
103-...R	9350.100	9350.110	-
107-...R	9350.280	9350.290	-
140M-...-...	9350.100	9350.110	-
140-MN-...	9350.100	9350.110	-
190-M1-...	9350.260	9350.270	-
190-M2-...	9350.260	9350.270	-
Telemecanique			
GV2-...	9350.100	9350.110	-
GV2-M..K1..	9350.100	9350.110	-
GV2-M..K2..	9350.280	9350.290	-
GV2-P..D1..	9350.260	9350.270	-
GV2-P..D2..	9350.320 ¹⁾	9350.330 ¹⁾	-
LD1-L.030 (máx. 25 A)	9350.100	9350.110	-
LH4-N1....7	9350.100	9350.110	-
LH4-N2....7	9350.280	9350.290	-

¹⁾ Moeller: Desaparece el carril soporte inferior

Telemecanique: El carril soporte superior se encuentra desplazado a 125 mm de distancia del carril inferior (distancia entre centros - carril soporte)

²⁾ Desplazar el carril soporte

Disyuntores / combinaciones de dispositivos de arranque

Adaptador de aparellaje multifuncional 12 A/25 A 60 mm			
Páginas 50/51			
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		Accesorios Referencia SV
	5 mm Referencia SV	10 mm Referencia SV	
Moeller			
PKM0...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...	9320.180	9320.190	-
PKZM0-...T	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../0-..	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../E01-G-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../E-10-D	9320.180	9320.190	-
PKZM0-.../S00-11	9320.180	9320.190	9320.140
PKZM0-.../SE00-11	9320.200	9320.210	-
PKZM0-.../...-W	9320.380	9320.390	-
PKZM0-.../...-WMF	9320.420 ¹⁾	9320.430 ¹⁾	-
Siemens			
S0			
3RA11 20-...2-0...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 20-...-...	9320.400	9320.410	-
3RV1. 21-...1.	9320.180	9320.190	-
3RW30 2-1AB..	9320.180	9320.190	-
S00			
3RA11 10...1-1...	9320.180	9320.190	9320.140
3RA12 10-...-...	9320.380 ¹⁾	9320.390 ¹⁾	9320.140
3RV10 11-...A1.	9320.180	9320.190	-
3RW30 1-1CB.4	9320.180	9320.190	-
S00 Cage Clamp			
3RV10 11-...A20	9320.160	9320.170	-
ABB			
MS116-..	9320.180	9320.190	-
AEG			
Mbs25	9320.180	9320.190	-
Allen Bradley			
103-...R	9320.180	9320.190	-
107-...R	9320.380	9320.390	-
140M-...-...	9320.180	9320.190	-
140-MN-...	9320.180	9320.190	-
190-M1-...	9320.440	9320.450	-
190-M2-...	9320.440	9320.450	-
Telemecanique			
GV2-....	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K1..	9320.180	9320.190	-
GV2-M..K2..	9320.380	9320.390	-
GV2-P..D1..	9320.440	9320.450	-
GV2-P..D2..	9320.420 ²⁾	9320.430 ²⁾	-
LD1-L.030 (máx. 25 A)	9320.180	9320.190	-
LH4-N1....7	9320.180	9320.190	-
LH4-N2....7	9320.380	9320.390	-

¹⁾ Desaparece el carril soporte inferior

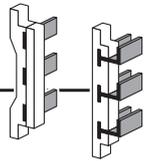
²⁾ Desplazar el carril soporte superior a 125 mm de distancia al inferior (distancia entre centros – carril soporte)



Adaptador de aparellaje multifuncional 40 A 60 mm		
Página 53		
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras	
	5 mm Referencia SV	10 mm Referencia SV
Moeller		
PKZM4-... (máx. 40 A)	9320.460	9320.470
Siemens		
S2		
3RV1. 31-4..10 (máx. 40 A)	9320.460	9320.470
3RW30 3-1AB.. (máx. 40 A)	9320.460	9320.470
ABB		
MS25-TM-..	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS225-..	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS325-..	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
MS450-.. (máx. 40 A)	9320.460	9320.470
MS451-.. (máx. 40 A)	9320.460	9320.470
DLA...-30	9320.300 ²⁾	9320.310 ²⁾
AEG		
Mbs28	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾
Allen Bradley		
140M-F8-... (máx. 40 A)	9320.300 ¹⁾	9320.310 ¹⁾

¹⁾ Desaparece el carril soporte inferior

²⁾ Desaparece el carril soporte superior



Adaptador de aparellaje 50 A			60 mm
			Páginas 54/55
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		
	5 mm	10 mm	
	Referencia SV	Referencia SV	
Moeller			
PKZ2/ZM-...	3544.000	3545.000	
PKZ2/ZM-...-8	3544.000	3545.000	
PKZM0-.../...-WMF	3042.000 ¹⁾	3043.000 ¹⁾	
Siemens			
S2			
3RA11 30-...3-0...	3040.000 ²⁾	3041.000 ²⁾	
3RV10 31-....	3069.000	3070.000	
ABB			
MS25-TM-..	3540.000	3541.000	
MS225-..	3540.000	3541.000	
MS325-..	3540.000	3541.000	
AEG			
Mbs28	3540.000	3541.000	
Allen Bradley			
140M-F8-...	3540.000	3541.000	
Telemecanique			
GV2-P..D2..	3042.000 ²⁾	3043.000 ²⁾	

¹⁾ Desplazamiento del carril soporte inferior

²⁾ Desplazamiento de un carril soporte

Adaptador de aparellaje 63 A			60 mm
			Páginas 56/57
Fabricante/Tipo	Para espesor de barras		
	5 mm	10 mm	
	Referencia SV	Referencia SV	
Moeller			
PKZ2/S	3046.000	3047.000	
PKZ2/SE1A/11	3046.000	3047.000	
PKZ2/ZM-.../S	3046.000	3047.000	
PKZ2/ZM-.../SE1A/11	3046.000	3047.000	
PKZM0-.../0-SD	3048.000 ¹⁾	3049.000 ¹⁾	
PKZM0-.../00(A)-SD	3048.000 ¹⁾	3049.000 ¹⁾	
PKZM0-.../E-10-SD	3048.000 ¹⁾	3049.000 ¹⁾	
PKZM0-.../E-10-G-SD	3048.000 ¹⁾	3049.000 ¹⁾	
PKZM4-...	3036.000	3037.000	
PKZM4-...	3445.000	3445.000	
Siemens			
S2			
3RV1. 31-4..10	3036.000	3037.000	
3RV1. 31-4..10	3445.000	3445.000	
3RW30 3.-1AB..	3036.000	3037.000	
3RW30 3.-1AB..	3445.000	3445.000	
S3			
3RV1. 4.-4..10 (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
3RW30 4.-1AB.. (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
ABB			
MS25-TM-..	3445.000	3445.000	
MS25-TM-..	3446.000	3446.000	
MS225-..	3445.000	3445.000	
MS225-..	3446.000	3446.000	
MS325-..	3445.000	3445.000	
MS325-..	3446.000	3446.000	
MS450-..	3036.000	3037.000	
MS450-..	3445.000	3445.000	
MS451-..	3036.000	3037.000	
MS451-..	3445.000	3445.000	
MS495-.. (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
MS496-.. (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
MS497-.. (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
AEG			
Mbs28	3445.000	3445.000	
Mbs28	3446.000	3446.000	
Allen Bradley			
140M-F8-...	3445.000	3445.000	
140M-F8-...	3446.000	3446.000	
Telemecanique			
GK3-EF.. (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
GV3-M... (máx. 63 A)	3067.000	3068.000	
LD1-L.030	3067.000	3068.000	
LD4-L..30	3067.000	3068.000	

¹⁾ Desaparece un carril soporte

Capacidad de carga de corriente	
de cables de PVC aislados con una temperatura ambiente de +40°C, tipo de colocación E (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Sección nominal (mm ²)	Capacidad de carga (A)
1,5	16
2,5	22
4	30
6	37
10	52
16	70
25	88
35	114

Factores de reducción	
para la carga de cables (DIN EN 60 204-1:1998-11)	
Temperatura ambiente (°C)	Factor
30	1,15
35	1,08
40	1,00
45	0,91
50	0,82
55	0,71
60	0,58

Seccionador-NH tamaño 000

- Un mecanismo especial de enclavamiento permite un sencillo y rápido montaje/desmontaje de los fusibles.
- Un elemento auxiliar de conexión facilita el cierre de la tapa del seccionador. Con ello se consigue un deslizamiento seguro y sin influir en el contacto del fusible hacia la posición final.
- Pueden integrarse sin problemas microinterruptores para el control de la posición de la tapa a derecha e izquierda.
- El sistema de precintado en el frontal del aparato permite un precintado de este contra manipulaciones no autorizadas.
- La mirilla de grandes dimensiones en la tapa del seccionador permite un control de los indicadores de los fusibles.
- Los taladros existentes en la mirilla permiten un acceso directo a las piezas de contacto de los fusibles.

Seccionador bajo carga NH tamaños 00 hasta 3

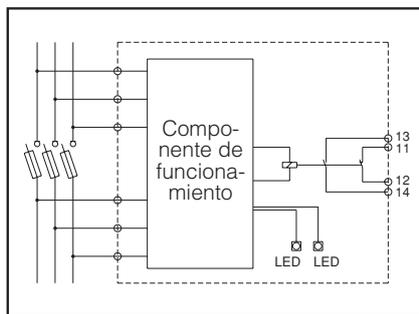
- Sencillo montaje mediante tapa del seccionador desmontable y cubierta de protección contra contactos a presión.
- La cubierta de protección contra contactos de dos piezas, con desbloqueo central de fácil manejo, permite una conexión según BGV-A2 (VBG 4), incluso con la entrada de alimentación bajo tensión.
- El seccionador bajo carga NH, además de la función de protección de los fusibles, permite una conexión/desconexión de aparellaje eléctrico y partes de instalaciones.
- Posibilidad de accionar aparatos bajo carga (ver tabla «Datos técnicos» página 115).
- Sencillo montaje de microcontroladores para la señalización del estado de conexión de la tapa del seccionador mediante fijación a presión a izquierda y derecha.
- Las mirillas integradas en la tapa (tamaños 2 y 3) poseen taladros que pueden ser abiertos mediante el desplazamiento de las mirillas, haciendo posible un acceso para medición a las piezas de contacto de los fusibles (ver imagen).



Control de fusibles electrónico (ESÜ)

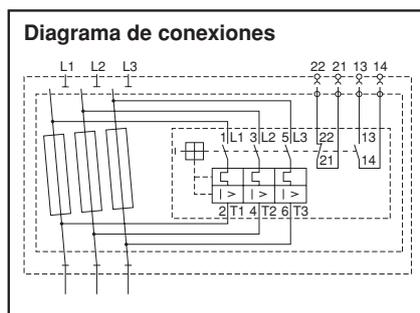
- No se precisa una tensión adicional.
- Activación automática tras supresión de fallo.
- Seguridad de funcionamiento mediante microelectrónica resistente a la tensión.
- Los contactos enchufables de fácil acceso permiten una sencilla conexión de los conductores de señalización.
- Rápida reacción en caso de fallo.

El CEF puede utilizarse en redes de corriente trifásica 50/60 Hz de c.a. 400 V hasta c.a. 690 V. La tensión adicional necesaria para el funcionamiento se toma de la tensión de red (lado de alimentación) a través de bridas conductoras. Así la función sólo se da con tensión de red y con la tapa del seccionador cerrada. Si a causa de un fallo se conectan uno o varios fusibles NH, se genera una señal de fallo. La valoración se realiza mediante una comparación de la tensión en las asas de los fusibles NH instalados (diferencia ≥ 75 V). En caso de fallo se transmite la señal de alarma a través de los contactos de relé independientes para su procesamiento. El fallo se señala adicionalmente mediante un LED rojo, un LED verde señala la disponibilidad.



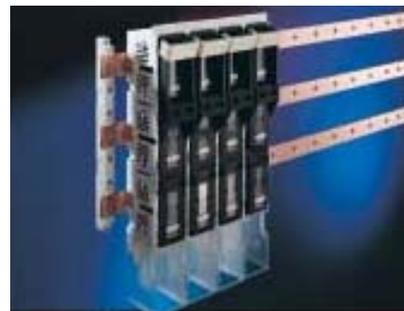
Control de fusibles electromecánico

Los bornes de conexión de los contactos libres de potencial del elemento de aviso se encuentran en la parte superior de la pieza inferior del seccionador. Esta posición permite un montaje extremadamente sencillo. Las tapas de los seccionadores pueden desmontarse sin necesidad de extraer los cables de mando, al igual que en los seccionadores NH sin control de fusibles. En comparación a un control electrónico, este tipo de control opera sin energía auxiliar realizando, no obstante, las mismas funciones.



Regletas bajo carga para fusibles NH tamaños 00 hasta 3

- La salida de cables – arriba o abajo – puede seleccionarse en un mismo aparato durante el montaje. Para ello únicamente debe realizarse un giro de 180° de la tapa (tamaños 1 a 3).
- Posición de separación o de aparcamiento segura de la tapa de mando mediante el pulsador de múltiples funciones integrado.
- Protección de la conexión mediante posible montaje de candados en la posición de conexión y separación.
- En la tapa de conexión existe una mirilla con taladros integrados o mirillas deslizantes.
- Sencillo montaje exterior/interior de microinterruptores para señalización del estado de conexión de los aparatos NH (unidad de tapa).



Material:

Seccionador NH

Tamaño	T. 000/00/1/2/3
Tapa seccionador	Poliamida, reforzado con fibra de vidrio
Protección contra contactos	Poliamida, reforzado con fibra de vidrio
Chasis seccionador	Poliamida, reforzado con fibra de vidrio
Vías de contacto	Cobre duro plateado

Regletas bajo carga para fusibles NH

Tamaño	T. 00/1/2/3
Cubierta	Poliamida, reforzado con fibra de vidrio
Chasis de la regleta	Poliéster duroplástico
Vías de contacto	Cobre duro plateado

Seccionador NH

Datos técnicos según VDE 0660 parte 107/IEC 60 947-3

Tamaño (Fusibles NH según DIN 43 620)	000	000/00	1	2	3	
Intensidad de servicio I_e	100 A	160 A	250 A	400 A	630 A	
Intensidad térmica convencional I_{th}	160 A ¹⁾	160 A	250 A	400 A	630 A	
Tensión de servicio U_e	c.a. 690 V	c.a. 690 V				
Tensión de aislamiento U_i	690 V	800 V				
Tensión de impulso máxima admisible U_{imp}	6 kV	8 kV				
Intensidad de cortocircuito condicional en la protección mediante fusibles	80 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
Capacidad nominal de conexión y desconexión según VDE 0660 parte 107/IEC 60 947-3 (categoría de empleo)	400 V	AC-22B $I_e = 100$ A	AC-22B $I_e = 160$ A	AC-22B $I_e = 250$ A	AC-22B $I_e = 400$ A	AC-22B $I_e = 630$ A
	690 V	AC-21B $I_e = 100$ A	AC-22B $I_e = 160$ A	AC-21B $I_e = 250$ A	AC-21B $I_e = 400$ A	AC-21B $I_e = 630$ A
	440 V ²⁾	DC-21B $I_e = 100$ A	DC-21B $I_e = 160$ A	DC-21B $I_e = 250$ A	DC-21B $I_e = 400$ A	DC-21B $I_e = 630$ A
Vida mecánica (maniobras)	2000	1600	1000	600	600	
Temperatura ambiente admisible	-25°C a +55°C					
Autoextinguible según	UL 94-V0					
$P_{V\text{máx.}}/\text{fusible}$	7,5 W (9 W ¹⁾)	12 W	23 W	34 W	48 W	

¹⁾ Con una sección de conexión de 95 mm² (piezas de conexión de 95 mm² bajo demanda).

²⁾ En el montaje de las fases L₁ y L₃.

Control de fusibles

Datos técnicos	Control de fusibles electromecánico	Control de fusibles electrónico (ESÜ)
Tensión de servicio U_e	c.a. 24 V hasta c.a. 690 V (50/60 Hz) c.c. 24 V hasta c.c. 250 V	c.a. 400 V hasta c.a. 690 V (50/60 Hz)
Tensión de impulso máxima admisible U_{imp}	6 kV	6 kV
Tiempo de reacción	< 2 s	< 0,5 s
Contactos auxiliares	1 contacto de reposo, 1 de trabajo	1 contacto de reposo, 1 de trabajo, libre de potencial
Carga admisible de los contactos auxiliares	1,5 A	2 A
Temperatura ambiente admisible	-25°C a +55°C	-25°C a +55°C
Indicaciones	«1» posición de la empuñadura (preparado) «0» posición de la empuñadura (indicación de fallo)	1 LED verde (preparado) 1 LED rojo (indicación de fallo)
Conexión de los contactos auxiliares	Borne hasta 1,5 mm ²	Conector de 4 polos hasta 1,5 mm ²
Fusibles NH	con asas con contacto continuo, entre sí, conductoras de tensión	

Regletas bajo carga para fusibles NH

Datos técnicos según VDE 0660 parte 107/IEC 60 947-3

Tamaño (Fusibles NH según DIN 43 620)	00	1	2	3	
Intensidad de servicio I_e	160 A	250 A	400 A	630 A	
Intensidad térmica convencional I_{th}	160 A	250 A	400 A	630 A	
Tensión de servicio U_e	c.a. 690 V				
Tensión de aislamiento U_i	800 V				
Tensión de impulso máxima admisible U_{imp}	8 kV				
Intensidad de cortocircuito condicional en la protección mediante fusibles	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	
Capacidad nominal de conexión y desconexión según VDE 0660 parte 107/IEC 60 947-3 (categoría de empleo)	400 V	AC-22B $I_e = 160$ A	AC-22B $I_e = 250$ A	AC-22B $I_e = 400$ A	AC-22B $I_e = 630$ A
	690 V	AC-21B $I_e = 160$ A	AC-21B $I_e = 250$ A	AC-21B $I_e = 400$ A	AC-21B $I_e = 630$ A
Vida mecánica (maniobras)	1600	1000	1000	1000	
Temperatura ambiente admisible	-25°C a +55°C				
Autoextinguible según	UL 94-V0				
$P_{V\text{máx.}}/\text{fusible}$	12 W	23 W	34 W	48 W	



Utilización de fusibles semiconductores en aparatos NH de Rittal

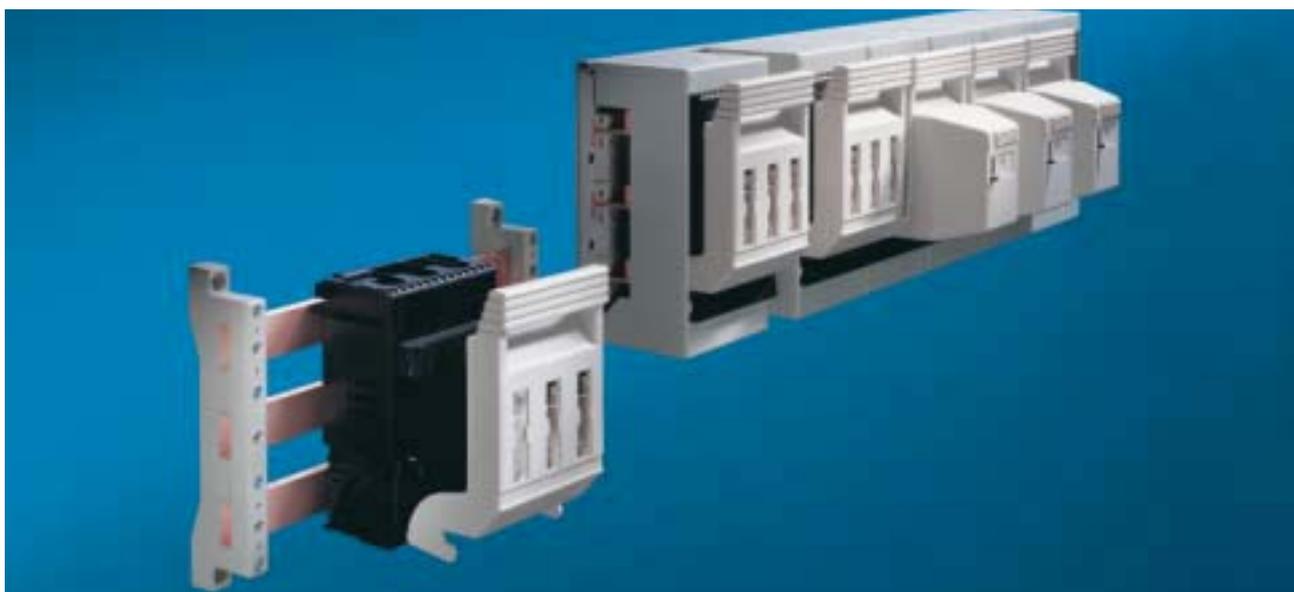
La protección contra sobrecarga y cortocircuito de componentes semiconductores exige a los fusibles una protección efectiva de la derivación de sobrecorriente. Dado que los componentes semiconductores tienen una escasa capacidad calorífica, el valor integral de desconexión (valor I^2t) de los fusibles semiconductores del tipo aR, gR o gRL debe estar adaptado al valor integral límite del elemento semiconductor. De ello se deduce que la característica de desconexión de los fusibles debe ser muy rápida y la sobretensión durante el proceso de desconexión (tensión de conmutación o del arco) lo más pequeña posible.

En comparación con fusibles para la protección de cables y conductores, así como la protección de transformadores, las características especiales de los fusibles semiconductores generan una elevada potencia de pérdida. Esta elevada potencia de pérdida se transmite en forma de energía calorífica al medio ambiente.

Ya que los aparatos NH no son capaces de disipar energía calorífica al medio ambiente, se indica la potencia de pérdida máxima ($P_{v \text{ máx.}}/\text{fusible}$) en los datos técnicos de los aparatos NH.

En caso de superarse los valores de la potencia de pérdida indicados por el fabricante, deberá, según la tabla adjunta, reducirse la tensión o aumentar la sección mín. de conexión a fin de favorecer la disipación del calor.

Fusibles semiconductores del tipo aR/gR/gRL				Sección mín. de conexión (Cu) [mm ²]	Factor de reducción para tensión
Tamaño	I_N [A]	Clase de funcionamiento	Potencia de pérdida [W]		
00	25	gR	6	4	1,00
00	35	gR	9	6	1,00
00	50	gR	12	10	0,87
00	63	gR	15	16	0,87
00	80	aR	19	25	0,85
00	100	aR	21	35	0,85
00	125	aR	26	50	0,80
00	160	aR	34	70	0,75
1	160	gR	24	70	1,00
1	200	gR	27	95	1,00
1	250	gR	30	120	1,00
2	250	aR	105	120	0,77
2	315	aR	120	185	0,75
2	450	aR	140	2 x (30 x 5)	0,75
3	150	gR	40	70	0,90
3	200	gR	55	95	0,90
3	250	gR	72	120	0,88
3	350	gR	95	240	0,81
3	500	gR	130	2 x 150	0,76



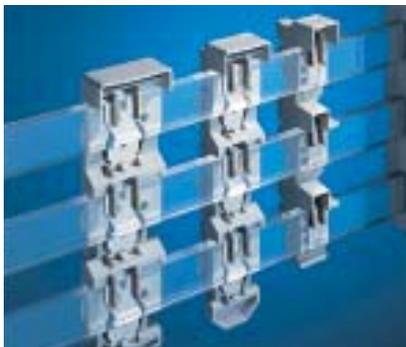
Seccionador bajo carga para fusibles NH de Rittal – con aprobación UL

Las certificaciones de productos y aprobaciones son requisitos importantes para la aceptación global de productos industriales. Por este motivo Rittal se esfuerza por lograr aprobaciones internacionales de productos. La ventaja que obtiene el cliente con la aprobación UL en el seccionador bajo carga para fusibles NH del tamaño 000 al 3 muestra de forma representativa la seguridad de los componentes del sistema SV de Rittal. El ensayo se realiza en base al comportamiento bajo condiciones de cortocircuito, el sobrecalentamiento con tensión, la resistencia al aislamiento y en general la resistencia mecánica de los aparatos. Los seccionadores bajo carga para fusibles NH de Rittal se consideran según las aprobaciones UL como un soporte de fusibles para fusibles NH sin función bajo carga.

En el mercado también pueden encontrarse fusibles NH con aprobación UL según la siguiente tabla con recomendaciones de la puesta de fusibles. En este caso se trata de un fusible combinado semiconductor y de protección de líneas. Condicionado por la combinación gRL estos fusibles NH presentan potencias de pérdida menores que fusibles semiconductores gR convencionales.

Tamaño NH	SIBA Ref.	I_N [A]	P_v [W]	$P_{vadm.}$ [W]	Clase de funcionamiento	Factor de reducción
000	20 477 34.	16	3,2	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	20	3,6	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	25	4,2	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	35	5,2	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	40	5,6	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	50	6,5	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	63	7,6	7,5	gRL	1,00
000	20 477 34.	80	8,8	7,5	gRL	0,95
00	20 477 34.	16	3,2	10	gRL	1
00	20 477 34.	20	3,6	10	gRL	1
00	20 477 34.	25	4,2	10	gRL	1
00	20 477 34.	35	5,2	10	gRL	1
00	20 477 34.	40	5,6	10	gRL	1
00	20 477 34.	50	6,5	10	gRL	1
00	20 477 34.	63	7,6	10	gRL	1
00	20 477 34.	80	8,8	10	gRL	1
00	20 477 34.	100	10,5	10	gRL	0,98
00	20 477 34.	125	12	10	gRL	0,94
1	20 211 34.	63	8	22	gRL	1
1	20 211 34.	80	9,5	22	gRL	1
1	20 211 34.	100	12	22	gRL	1
1	20 211 34.	125	12,6	22	gRL	1
1	20 211 34.	160	23	22	gRL	0,98
1	20 211 34.	200	27	22	gRL	0,93
1	20 211 34.	250	33	22	gRL	0,86
1	20 211 34.	315	44	22	gRL	0,78
2	20 212 34.	160	23	33	gRL	1
2	20 212 34.	200	27	33	gRL	1
2	20 212 34.	250	30	33	gRL	1
2	20 212 34.	315	40	33	gRL	0,94
2	20 212 34.	350	43	33	gRL	0,92
2	20 212 34.	400	48	33	gRL	0,88
2	20 212 34.	450	50	33	gRL	0,86
2	20 212 34.	500	63	33	gRL	0,81

Montaje y funcionamiento de las bases portafusibles



Para fijación de bornes roscados

Pieza soporte:

Rosca Edison con bornes de salida de cables integrados. En la parte inferior se encuentran las placas de contacto con bornes roscados integrados para la alimentación de los elementos.

Los elementos D II y D III están equipados con suplementos de adaptación roscados D según DIN 49 516.

La base portafusibles D 02 está preparada para alojar suplementos de adaptación con casquillos D según DIN 49 523. Las cubiertas de protección contra contactos se fijan por encastre.

Ventajas:

- Conexión segura al contacto y a vibraciones, o sea, fijación a las barras colectoras mediante bornes roscados ajustables sin escalonamientos.
- Ventajas en el montaje y la manipulación por la conexión directa de los elementos sobre sistemas de barras ya existentes. No requiere enhebrado o ajustes.
- Rápido desmontaje de las bases portafusibles, incluso estando el sistema de barras bajo tensión.
- Salida óptima de cables a través de perforaciones suficientemente dimensionadas en el cuerpo de los elementos.
- Las placas de contacto proporcionan una elevada seguridad de contacto e impiden la formación de calor por chisporeo de falsos contactos. Los fusibles no contactan directamente con las barras colectoras. Así se evita el deterioro de las barras colectoras por temperatura de contacto, ya sea por un tapón de fusible flojo o por vibración.
- La técnica de las placas de conexión garantiza un contacto directo y seguro de los elementos en las barras colectoras. Por ello la incorporación de los fusibles no es necesaria para obtener una fijación total y una conexión segura.

Para montaje a presión

Pieza soporte:

Rosca Edison con bornes de salida de cables integrados. En la parte inferior se encuentran las placas de contacto con piezas elásticas integradas para la alimentación de los elementos en barras con un grosor de 5 o 10 mm.

Las bases portafusibles D están equipadas con anillos de ajuste según DIN 49 362.

La base portafusibles D 02 está preparada para alojar suplementos de adaptación con casquillos D según DIN 49 523.

Las cubiertas de protección contra contactos se fijan por encastre.

Ventajas:

- Conexión segura al contacto, o sea, fijación a las barras colectoras mediante piezas elásticas especiales.
- Posicionamiento seguro en la barra mediante un elemento especial de enclavamiento automático y desbloqueo manual.
- La técnica Contact-Plus de Rittal garantiza seguridad. El sistema de placas de contacto establece la separación del contacto eléctrico de la fijación mecánica.
- Rápido desmontaje de la base portafusibles mediante un sencillo desbloqueo del elemento de enclavamiento, incluso con el sistema de barras bajo tensión.
- Salida óptima de cables a través de perforaciones suficientemente dimensionadas en el cuerpo de los elementos.
- Las placas de contacto proporcionan una elevada seguridad de contacto e impiden la formación de calor por chisporeo de falsos contactos. Los fusibles no contactan directamente con las barras colectoras. Así se evita el deterioro de las barras colectoras por temperatura de contacto, ya sea por un tapón de fusible flojo o por vibración.
- El sistema de placas de contacto de Rittal garantiza una fijación final y una conexión segura del elemento tripolar en la barra colectora, incluso sin los fusibles.

Material:

● Bases portafusibles

Poliéster (PBT) termoplástico, reforzado con fibra de vidrio. Temperatura máx. en régimen permanente 140°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

● Cubierta de protección contra contactos

Polipropileno reforzado con talco. Temperatura máx. en régimen permanente 100°C. Autoextinguible según UL 94-V0.

Normas:

D 02 – DIN 49 524

D II – DIN 49 510/49 326

D III – DIN 49 510/49 327



Pletinas flexibles Rittal Flexibar «S»

Diagrama de resistencia al cortocircuito

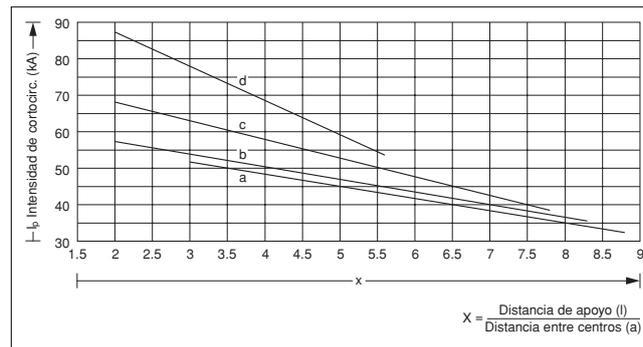
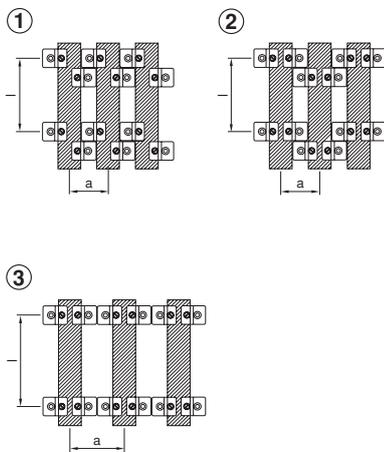
Base del ensayo:
VDE 0660 parte 500/IEC 60 439-1.

Ensayo realizado:
Resistencia dinámica al cortocircuito según IEC 60 439-1.

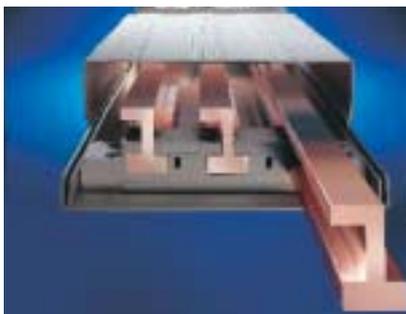
Las medidas para la distancia de apoyo (l) y para la distancia entre centros de fases (a) deben situarse dentro de los límites

mín./máx. indicados. Mediante el coeficiente l/a puede determinarse, aplicando las curvas a hasta d, la intensidad de cortocircuito I_p admisible. Debe tenerse en cuenta el tipo de montaje prescrito.

Tipo de montaje con soporte universal SV 3079.000

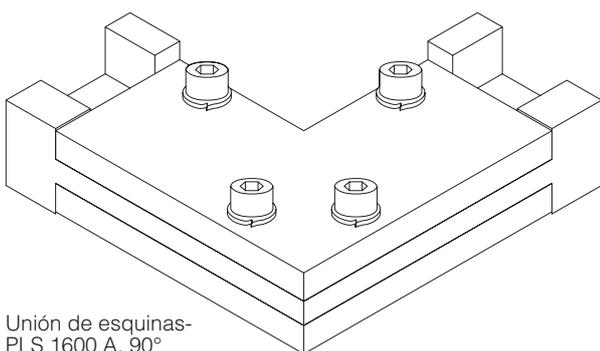


Curva	Distancia de apoyo (l) mm		Distancia entre centros (a) mm	
	mín.	máx.	mín.	máx.
a	150	300	34	60
b	150	350	42	85
c	200	400	51	85
d	200	450	81	100

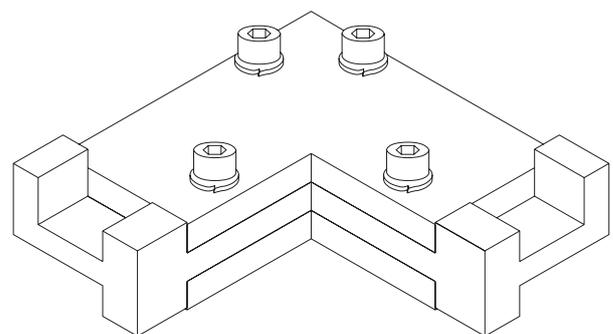


Uniones angulares para Rittal PLS 800 A/1600 A

El sistema de barras colectoras PLS de Rittal es la base óptima para montajes de barras colectoras tanto horizontal como verticalmente. Si en una instalación de distribución se requiere montar armarios de distribución en sentido angular, pueden realizarlo por medio de uniones angulares especiales. Rittal los suministra ajustados a sus necesidades. Solicite precio y plazo de entrega.



Unión de esquinas-
PLS 1600 A, 90°



Unión de esquinas-
PLS 1600 A, 270°

Intensidades nominales de barras colectoras E-Cu (DIN 43 671)

La DIN 43 671 determina las corrientes permanentes de las barras colectoras a una temperatura ambiente de 35°C y a una temperatura media de 65°C. Con la ayuda del factor corrector (k_2) existe la posibilidad de corregir los valores básicos de la corriente en la tabla adjunta, según la temperatura de servicio desviada.

Para un funcionamiento seguro, con reserva térmica se recomienda, limitar la temperatura máxima de las barras colectoras a 85°C. Sin embargo, la temperatura permanente admisible de los componentes que están en contacto con el sistema de barras colectoras (bases portafusibles, salidas de cable etc.) debería de ser inferior. La temperatura ambiente de las barras colectoras o bien

del sistema de barras colectoras, debe ser de como máximo 40°C; como valor promedio se recomienda máximo 35°C.

Para los valores básicos indicados en la tabla, el grado de emisión es 0,4. Esto corresponde a una barra de cobre oxidada. En sistemas de barras colectoras modernos, montados en armarios de distribución y obteniendo un grado de protección IP 54 o superior, puede suponerse que el grado de emisión sea más favorable. Este grado de emisión posibilita un aumento adicional de la carga de intensidad nominal, frente a los valores de la DIN 43 671 independientemente a la temperatura del aire ambiente y de las barras. Los valores experimentados demuestran un aumento del valor de la intensidad nominal del 6 – 10 % frente a los valores indicados en la tabla para barras de cobre desnudas, con un 60 % de la superficie mecanizada.

Ejemplo:

Para una barra de cobre desnuda de 30 x 10 mm (E-Cu F30) la DIN 43 671 determina una intensidad permanente de $I_{N65} = 573$ A. El diagrama del factor de corrección para secciones rectangulares indica un valor $k_2 = 1,29$, con una temperatura ambiente de 35°C y una temperatura de barras de 85°C. Gracias al grado de emisión más favorable, la intensidad nominal aumenta en un 6 – 10 %. En este ejemplo se aplica un valor promedio del 8 %. Frente al valor en la tabla de la DIN 43 671 se consigue un valor de la corriente nominal para una barra de cobre de 30 x 10 mm:

$$I_{N85} = I_{N65} \cdot k_2 \cdot 8\% \\ = 573 \text{ A} \cdot 1,29 \cdot 1,08 \\ I_{N85} = 800 \text{ A}$$

Corrientes en régimen permanente para barras conductoras

De sección rectangular, de Cu electrolítico en instalaciones interiores a 35°C de temperatura ambiente y 65°C de temperatura de las barras, posición vertical u horizontal en la anchura de éstas.

Anchura x espesor mm	Sección mm ²	Peso ¹⁾	Material ²⁾	Intensidad en régimen permanente, en A			
				Corriente alterna hasta 60 Hz		Corriente continua + corriente alterna 16 Hz	
				Barra desnuda	Barra pintada	Barra desnuda	Barra pintada
12 x 2	23,5	0,209		108	123	108	123
30 x 3	89,5	0,796		285	337	286	337
15 x 2	29,5	0,262		128	148	128	148
15 x 3	44,5	0,396		162	187	162	187
20 x 2	39,5	0,351		162	189	162	189
20 x 3	59,5	0,529		204	237	204	237
20 x 5	99,1	0,882		274	319	274	320
20 x 10	199,0	1,770		427	497	428	499
25 x 3	74,5	0,663		245	287	245	287
25 x 5	124,0	1,110		327	384	327	384
30 x 5	149,0	1,330	E-Cu F30	379	447	380	448
30 x 10	299,0	2,660		573	676	579	683
40 x 3	119,0	1,060		366	435	367	436
40 x 5	199,0	1,770		482	573	484	576
40 x 10	399,0	3,550		715	850	728	865
50 x 5	249,0	2,220		583	697	588	703
50 x 10	499,0	4,440		852	1020	875	1050
60 x 5	299,0	2,660		688	826	696	836
60 x 10	599,0	5,330	985	1180	1020	1230	
80 x 5	399,0	3,550	885	1070	902	1090	
80 x 10	799,0	7,110	1240	1500	1310	1590	

¹⁾ Calculado con una densidad de 8,9 kg/dm³

²⁾ Base de referencia para los valores de la intensidad (valores tomados de la norma DIN 43 671)

Carga eléctrica del PLS, de Rittal

Según DIN 43 671 se corrige, mediante el factor corrector k_2 (Diagrama del factor corrector) la intensidad nominal base en relación a la temperatura ambiente y de la barra colectoras.

Según la norma DIN 43 671 y ensayos de medición realizados, los valores de carga de las barras especiales PLS de Rittal se determinan de la siguiente forma:

Barras especiales PLS	Intensidad nominal WS 50/60 Hz	
	para 35/75°C	para 35/65°C
E-Cu 800 A	800 A	684 A
E-Cu 1600 A	1600 A	1368 A

Diagrama del factor corrector para DIN 43671

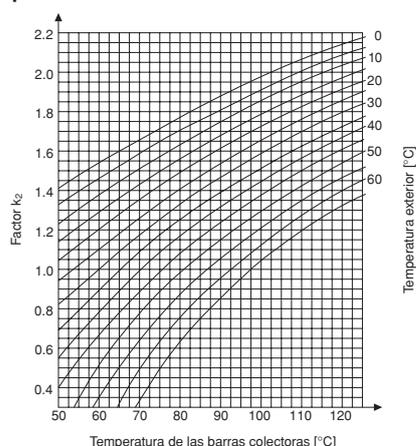
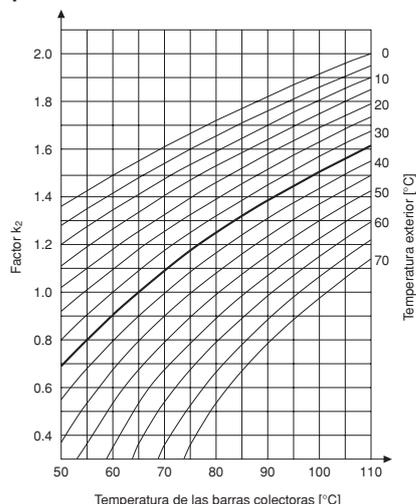


Diagrama del factor corrector para PLS



Cálculo de la potencia de disipación en barras colectoras

La potencia de disipación en las barras colectoras puede calcularse si se conoce la resistencia a la corriente alterna, aplicando la siguiente fórmula:

$$P_v = \frac{I_B^2 \cdot r \cdot l}{1000}$$

P_v: [W] Potencia de pérdida

I_B: [A] Intensidad de disipación de servicio

r: [mΩ/m] Resistencia de la corriente alterna de la barra colectoras

l: [m] Longitud de la barra colectoras, circulado por I_B

Observaciones:

La intensidad indicada para una disposición de barras conductoras, es la máxima corriente admisible que puede conducir dicha barra en toda su longitud. A menudo la potencia de disipación calculada con esta intensidad no corresponde a un valor real.

Según su distribución en el espacio, las barras colectoras conducen la(s) alimentación(es) y salida(s) de las «corrientes de servicio» escalonadas, de tal modo que las potencias de disipación han de calcularse por tramos, considerando las intensidades que realmente circulan.

Para calcular las potencias de disipación por medio de la fórmula anterior en cada caso concreto, suelen conocerse de antemano la intensidad nominal del circuito o las «corrientes de servicio» de los tramos de barras, así como las longitudes correspondientes del sistema de conductores en la instalación. En cambio, la resistencia de los sistemas de conductores – y en especial, la resistencia a la corriente alterna de los sistemas de barras – no suele conocerse. Por esta razón y con el fin de permitir resultados compatibles al calcular las potencias de disipación según la tabla adjunta, se dan los valores de resistencia mΩ/m para las secciones más usuales de barras conductoras de cobre.

Resistencia a la corriente alterna de barras conductoras

Dimensiones de los conductores ²⁾	Resistencia de 1 m del sistema de barras conductoras en mΩ/m ¹⁾								
	I 1 conductor		III 3 conductores		II III III 3 x 2 conductores		III III III 3 x 3 conductores		
	r _{GS}	r _{WS}	r _{GS}	r _{WS}	r _{GS}	r _{WS}	r _{GS}	r _{WS}	
mm	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	12 x 2	0,871	0,871	2,613	2,613				
2	15 x 2	0,697	0,697	2,091	2,091				
3	15 x 3	0,464	0,464	1,392	1,392				
4	20 x 2	0,523	0,523	1,569	1,569				
5	20 x 3	0,348	0,348	1,044	1,044				
6	20 x 5	0,209	0,209	0,627	0,627				
7	20 x 10	0,105	0,106	0,315	0,318	0,158	0,160		
8	25 x 3	0,279	0,279	0,837	0,837	0,419	0,419		
9	25 x 5	0,167	0,167	0,501	0,501	0,251	0,254		
10	30 x 3	0,348	0,348	1,044	1,044	0,522	0,527		
11	30 x 5	0,139	0,140	0,417	0,421	0,209	0,211		
12	30 x 10	0,070	0,071	0,210	0,214	0,105	0,109		
13	40 x 3	0,174	0,174	0,522	0,522	0,261	0,266		
14	40 x 5	0,105	0,106	0,315	0,318	0,158	0,163		
15	40 x 10	0,052	0,054	0,156	0,162	0,078	0,084	0,052	0,061
16	50 x 5	0,084	0,086	0,252	0,257	0,126	0,132	0,084	0,092
18	60 x 5	0,070	0,071	0,210	0,214	0,105	0,112	0,070	0,079
19	60 x 10	0,035	0,037	0,105	0,112	0,053	0,062	0,035	0,047
20	80 x 5	0,052	0,054	0,156	0,162	0,078	0,087	0,052	0,062
21	80 x 10	0,026	0,029	0,078	0,087	0,039	0,049	0,026	0,039
22	100 x 5	0,042	0,045	0,126	0,134	0,063	0,072	0,042	0,053
23	100 x 10	0,021	0,024	0,063	0,072	0,032	0,042	0,021	0,033
24	120 x 10	0,017	0,020	0,051	0,060	0,026	0,036	0,017	0,028

Explicación de los símbolos:

r_{GS} Resistencia total del sistema de barras si se utiliza una corriente continua en mΩ/m

r_{WS} Resistencia total del sistema de barras si se utiliza una corriente alterna en mΩ/m

¹⁾ Los valores de resistencia se basan en una temperatura supuesta para el conductor, de 65°C (temperatura ambiente + calentamiento propio) y en resistencia específica de

$$P = 20,9 \left[\frac{\text{m}\Omega \cdot \text{mm}^2}{\text{m}} \right]$$

²⁾ Las dimensiones corresponden a la norma DIN 43 671

Unión de barras colectoras según DIN 43 673 parte 1

La norma DIN 43 673 determina las reglas para la unión de barras conductoras, cuya tensión se define en la DIN 43 671. Los parámetros son el diámetro, el número y posicionamiento de los taladros y la medida de los tornillos de unión. La unión de barras colectoras, considerando la DIN 43 673, se aplica p. ej. para el transporte de dos unidades de armarios separados o en la unión de dos sistemas de emborrados, cruzados entre sí.

Para el transporte de dos armarios, las barras colectoras a menudo se unen por medio de unas pletinas de unión de Cu. La pletina de unión de Cu se fija a las dos barras a unir. El contacto óptimo se alcanza cuando la barra y la pletina se atornillan considerando la normativa de la DIN 43 673. El par de apriete máximo

de los tornillos posibilita una buena conductibilidad en las barras colectoras. La posición de la pletina desplazada en altura no permite la aplicación de borne de conexión. Las bridas no son adecuadas para esta aplicación. Su utilización se limita para la conexión de cintas flexibles de cobre. En la aplicación de pletinas macizas de cobre los pares de apriete posibles no son suficientes para compensar un posible desplazamiento de la barra (representado de forma exagerada en la imagen 1b). Con ello no se puede evitar una conexión defectuosa (causada por el desplazamiento de las barras). La disminución de sección en la zona de unión produce un calentamiento inadmisibles.

La DIN 43 673 determina la norma para el posicionamiento de los taladros. Según el ancho de las barras colectoras se prevé uno o varios taladros y de diámetros distintos.

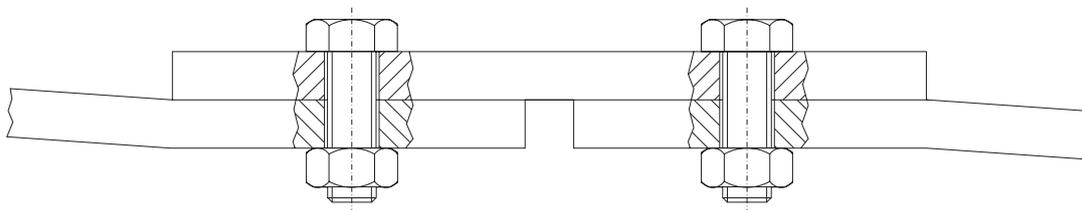
En barras colectoras atornilladas el proceso de taladrar causa una debilitación del material conductor. Aunque sin repercusión negativa, ya que los puntos débiles se rellenan de nuevo con el material conductor del tornillo. Además en los puntos de unión se superponen dos barras colectoras, lo cual significa disponer en este punto de doble espesor. De esta forma se consigue compensar la debilidad de la barra causada por el proceso de taladrar.

Al margen de una correcta medida en el taladro y el tornillo utilizado, las barras colectoras de Cu han de solaparse de forma adecuada.

En un lado de la unión se admiten también taladros longitudinales. La imagen 3 indica los valores apropiados para las medidas b, d, e₁ und e₂.

Imagen 1: Unión por medio de pletinas

a) atornillado fijo



b) con brida plana
(no se permite en esta configuración)

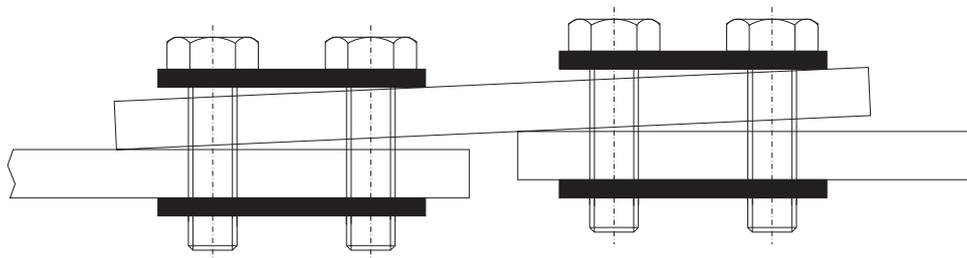


Imagen 2: Conexión roscada

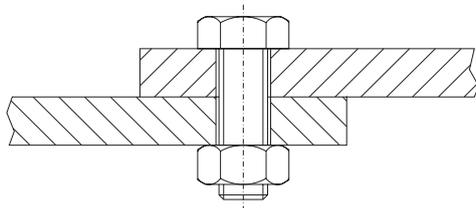


Imagen 3:
Muestra de taladros según DIN 43 673

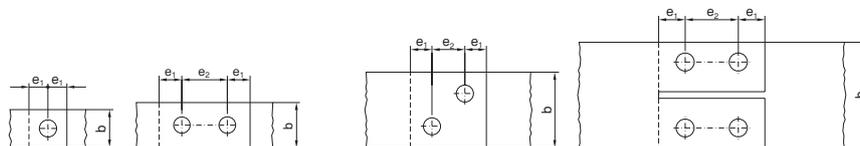
Espesor de barras		12 hasta 50		25 hasta 60			60			80 hasta 100		
Forma ¹⁾		1		2			3			4		
Taladros de terminales de barras (Plantilla de taladros)												
Medida taladro	Ancho nom. b	d	e ₁	d	e ₁	e ₂	e ₁	e ₂	e ₃	e ₁	e ₂	e ₃
	12	5,5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15	6,6	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	9,0	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25	11	12,5	11	12,5	30	-	-	-	-	-	-
	30	11	15	11	15	30	-	-	-	-	-	-
	40	13,5	20	13,5	20	40	-	-	-	-	-	-
	50	13,5	25	13,5	20	40	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	13,5	20	40	17	26	26	-	-	-
	80	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40	40
100	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40	50	

Desviaciones admisibles para distancias entre centros de taladros $\pm 0,3$ mm

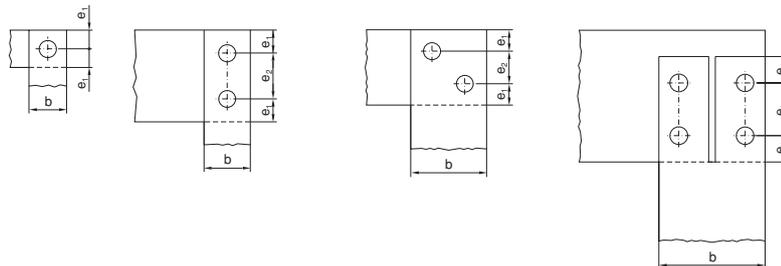
¹⁾ La descripción de forma 1 – 4 corresponde a la DIN 46 206 parte 2 – conexión plana

Imagen 4:
Ejemplos de atornillamiento de barras

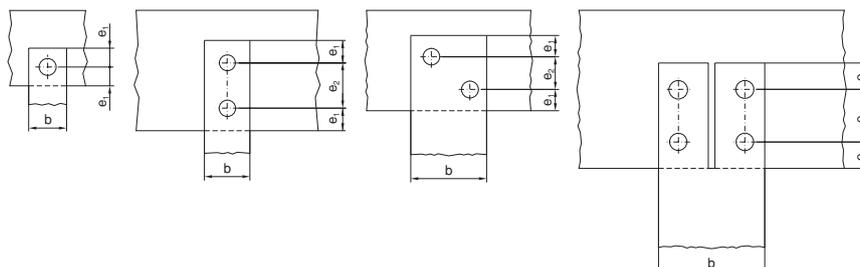
Conexiones longitudinales



Conexiones angulares



Conexiones en T



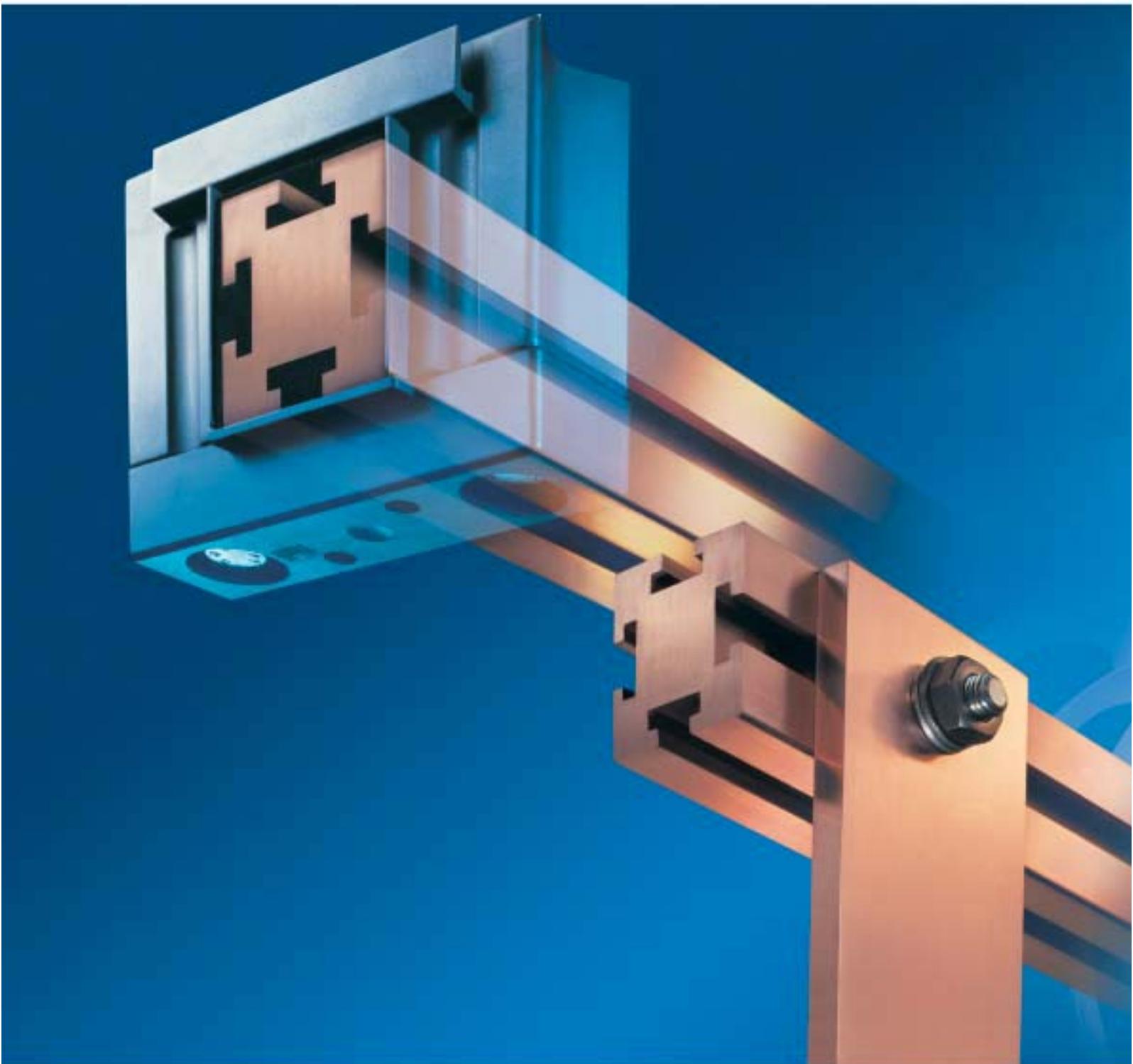
Valores numéricos para medidas b, d, e₁ y e₂ según tabla.
En un terminal de barras o de juego de barras se adminten taladros longitudinales.

PLS-Maxi de Rittal

La combinación ideal para distribuidores de baja tensión e instalaciones de distribución en régimen de alta tensión.

El montaje de la instalación se realiza sin trabajos de mecanización (serrar, taladrar, doblar, etc.).

De esta forma se convierte en un sistema modular completo orientado al futuro ofreciendo una nueva dimensión de montaje rápido y de seguridad.



En un sistema

- Sistema de armarios SV-TS 8 de Rittal.
- PLS-Maxi de Rittal
- Barras colectoras compactas.

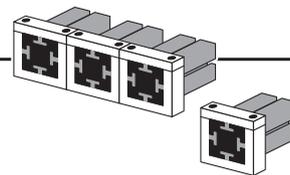
Visión de futuro

- Elementos de serie estándares.
- Montaje rápido y sencillo.
- Soluciones compactas y seguras.
- Ejecución a medida para una amplia gama de aplicaciones.

hasta 2000 A / hasta 3200 A

Distancia entre centros
de barras
100 mm

Distancia entre centros
de barras
150 mm



Sistema PLS-Maxi
2000 A/3200 A

Conceptos del sistema

- Sin trabajos adicionales.
- Elementos estándar, económicos, fabricados en serie.
- Ensayo de tipo de la técnica del sistema.
- Barras colectoras compactas con cuatro niveles de fijación, longitud de las guías ajustadas a las medidas del armario.
- Protección estándar contra contactos.

Ventajas del sistema

- Aumento de la productividad (sencilla planificación, no es necesario establecer manualmente las uniones de guías y la protección contra contactos, mayor rapidez de montaje).
- Montaje compacto, sencillo acceso a todos los puntos de unión.
- Elevada seguridad.

¡Seleccionar, colocar, montar: listo!

Sencillo montaje de distribuidores de baja tensión e instalaciones de distribución en régimen de alta tensión

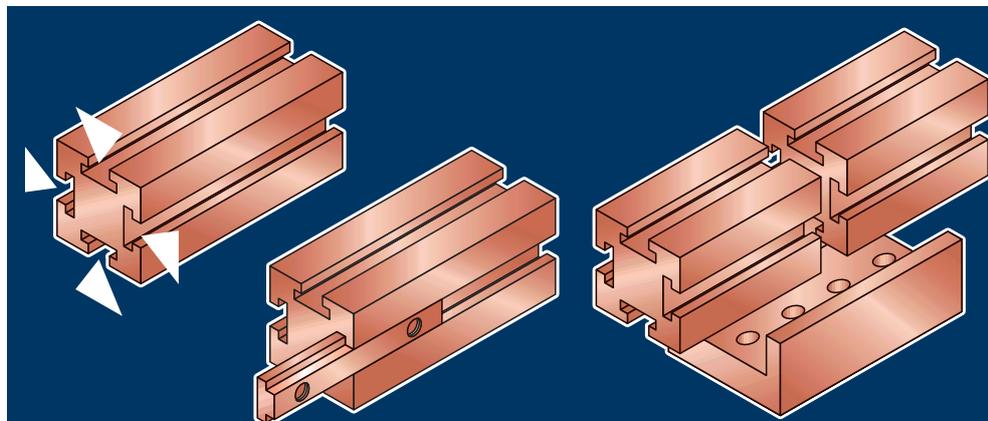
Los componentes del sistema SV-TS 8/PLS-Maxi de Rittal están disponibles a punto para su montaje.

Todos los módulos están estandarizados y se fabrican en serie con un bajo coste. En las instalaciones convencionales los diferentes elementos deben proyectarse y fabricarse de forma individual con elevados costes (por ej. soportes para la fijación en el armario, barras de cobre y conexiones de barras, así como los elementos de protección contra contactos). En estos casos se invierte mucho tiempo en realizar las tareas de serrar, taladrar y doblar.

El SV-TS 8/PLS-Maxi de Rittal es el órgano de unión ideal entre el abastecimiento de energía (por ej. de la estación transformadora de una fábrica o instalación) y la distribución de energía hasta el consumidor más pequeño.

El concepto del SV-TS 8/PLS-Maxi permite el montaje de distribuidores de baja tensión en las clases de potencia:

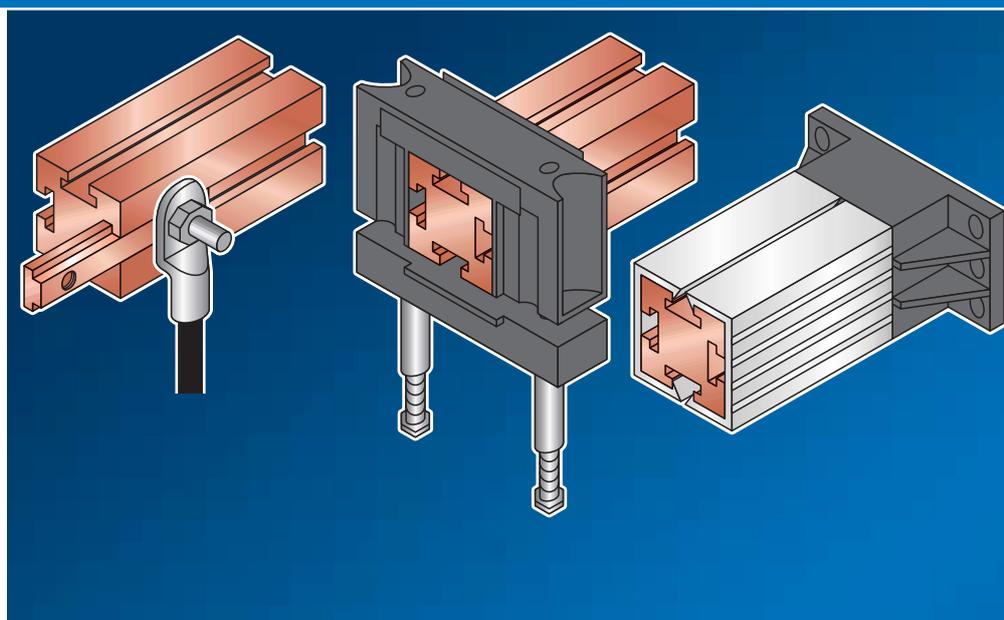
- hasta 2000 A
- hasta 3200 A.



- Construcción compacta a partir de una sección de perfil cuadrada (45 x 45 mm a 2000 A, 60 x 60 mm a 3200 A).
- Las longitudes del perfil se ajustan a las anchuras de los armarios.

Fijación y ensamblaje sin taladros

- Cuatro niveles de fijación.
- Ranuras en T para un posicionamiento sin escalonamientos de los puntos de fijación.
- Sencillo ensamblaje de superficies de mando.



Conexión sencilla y práctica

- Bulón y pletinas de conexión para terminales, todas las ejecuciones para cables redondos y guías planas.

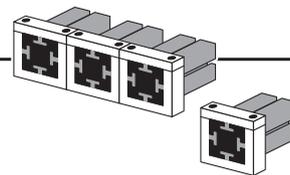
Soportes para cualquier exigencia

- Soportes de barras colectoras para el montaje de la distribución principal. Se colocan sobre fijaciones del sistema montadas en la parte superior del marco del armario.

- Soporte frontal para el montaje sencillo e individual de sistemas de conexión de cables. Rápido montaje sobre chasis de sistema TS/PS 23 x 73 mm.

Protección total contra contactos

- Cubierta individual con sencillo montaje a presión.
- Evita arcos voltaicos.



TS 8 – el ri-volucionario sistema de armarios Top-System de Rittal

- Rápido montaje en filas de taladros en retícula de 25 mm según DIN.
- Fijaciones del sistema TS 8 para el montaje rápido, sin taladros para soportes PLS-Maxi y disyuntores.
- Posibilidad de montaje de puertas o puertas parciales en todos los lados.

En el catálogo TS 8 RI-VOLUCIÓN encontrará más información acerca de la combinación del TS 8 con el sistema PLS-Maxi.

¡Técnica del sistema: rápida, compacta, segura!

Ventajas a partir de la aplicación de paquetes estandarizados del sistema para disyuntores convencionales

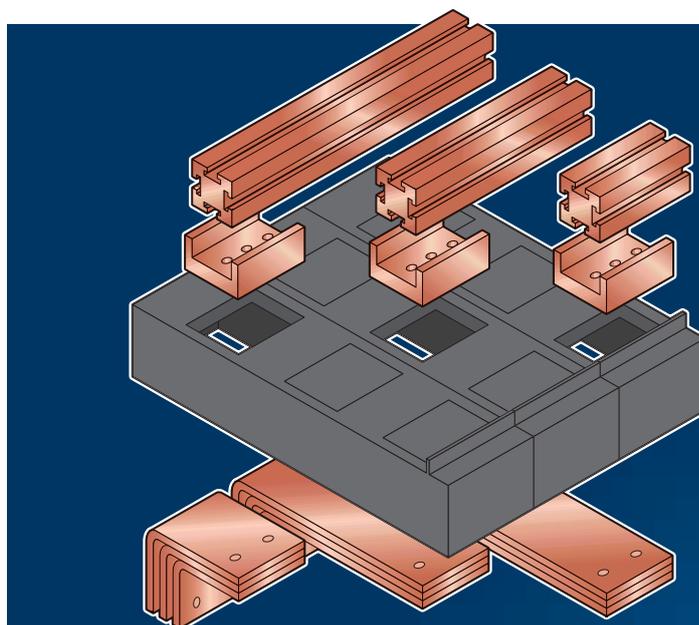
El montaje de las barras colectoras compactas PLS-Maxi puede realizarse de forma sencilla y rápida con componentes de serie.

Esta técnica permite una disposición compacta y paralela de las guías con un posicionamiento de las conexiones ajustado al disyuntor.

Uniones estandarizadas, con ensayo de tipo

(comprobación según DIN EN 60 439-1):

- desde la conexión del cable de alimentación del panel de contactos
- a través de las conexiones del disyuntor
- hasta la barra colectoras de distribución para regletas bajo carga para fusibles NH.



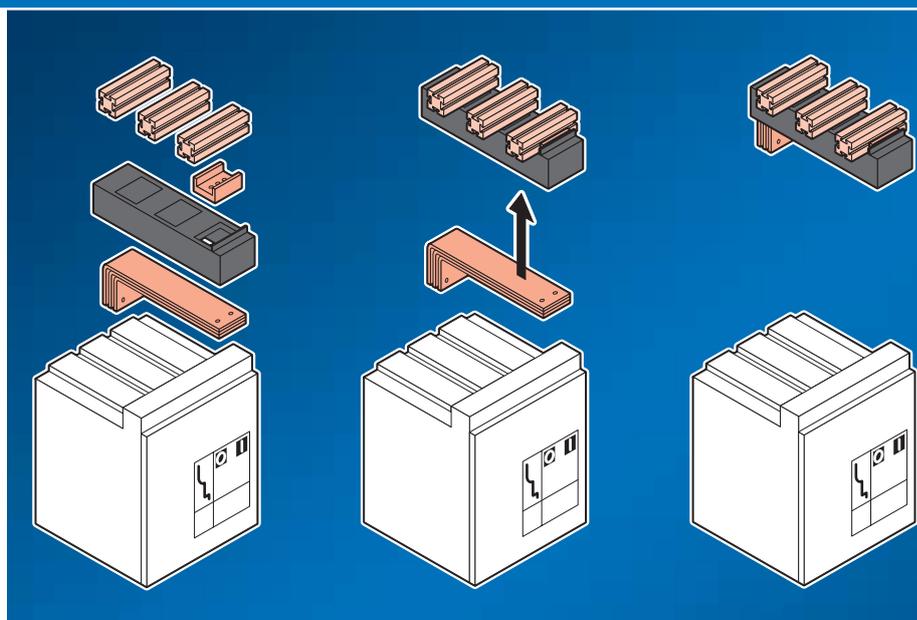
Tres fases conectadas en paralelo

Este «núcleo» de la técnica de conexión PLS-Maxi se fabrica de forma rápida, compacta y perfectamente aislado mediante una construcción modular:

- Puntos de unión de pocas pérdidas. Sencillo y compacto con piezas de contacto en U.

- Cada fase se encuentra aislada individualmente. Chasis de aislamiento para el aislamiento perfecto del guiado del ángulo de conexión.

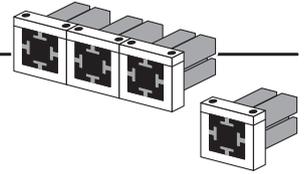
- Adecuado para todos los disyuntores convencionales. Ángulo de conexión preconfeccionado a punto para el montaje.



Sin serrar, doblar, ni taladrar

La pieza de contacto en U, el chasis de aislamiento y el ángulo de conexión forman una unidad para cada fase. Cada unidad se atornilla mediante una tuerca corredera en ranura en T a la barra colectoras com-

compacta PLS-Maxi. La distancia entre centros de los ángulos de conexión se adecua sin escalonamientos al disyuntor correspondiente.



Sistema de armarios SV-TS 8 de Rittal Sencillo ensamble

- Distribución adecuada para el transporte de los paneles de conexión.
- Ensamblaje de armarios equipados.

Preparado para el montaje de componentes PLS-Maxi

- La fijación del sistema para alojar los soportes de barras PLS-Maxi se coloca y atornilla en el bastidor superior del armario. Fabricado en acero inoxidable para evitar el calentamiento por inducción.
- Los chasis de sistema TS/PS 23 x 73 mm se encajan y fijan a los perfiles de adaptación verticales. Se utilizan para el montaje rápido de soportes frontales PLS-Maxi, soportes de barras en T y carriles soporte.

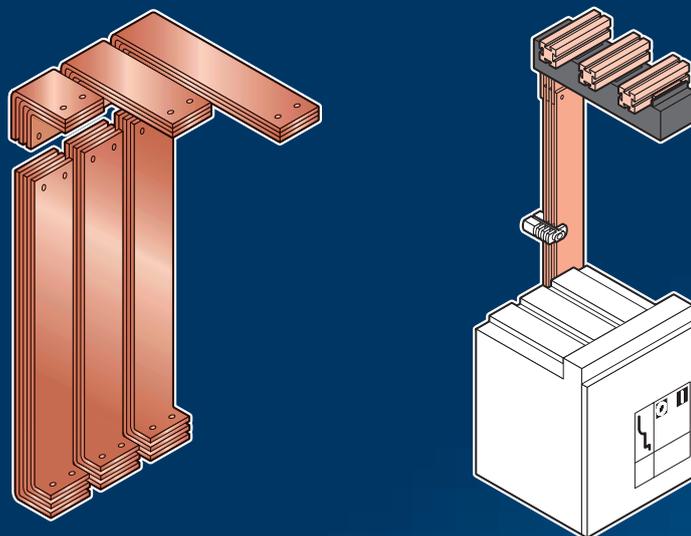
¡Elementos de conexión: completos!

El sistema modular más completo para superficies de mando

El sistema de armarios SV-TS 8 ha sido diseñado para todos los disyuntores convencionales.

El contacto hacia las barras colectoras compactas PLS-Maxi de Rittal, tanto en el lado de alimentación como en la salida se realiza de forma sencilla y rápida mediante los elementos de conexión listos para su montaje. Todos los elementos de conexión disponen de un ensayo de tipo.

El montaje sencillo y rápido, la seguridad con ensayo de tipo y el sistema modular completo establecen nuevas pautas para los distribuidores de baja tensión.



La conexión exacta con el disyuntor

- Barras de conexión a punto para el montaje al disyuntor.

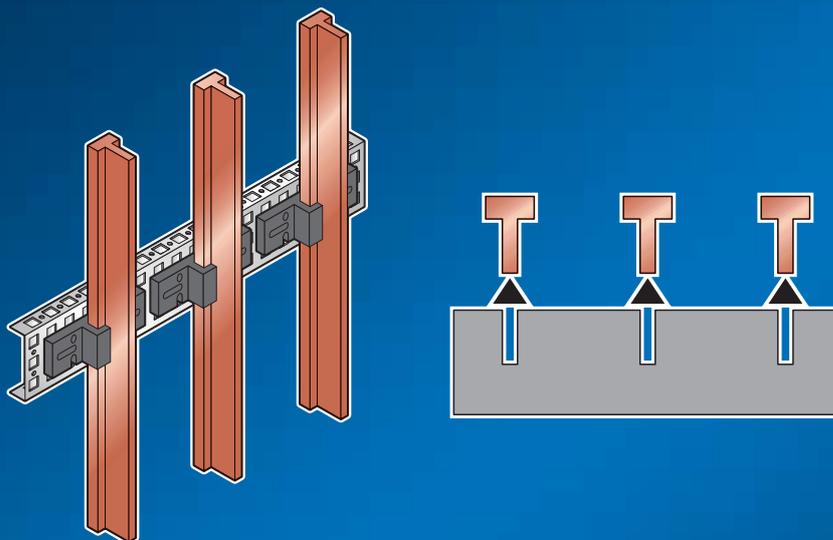
- Seguridad adicional mediante apoyos para el embalaje: para soportar las barras de conexión del disyuntor. Posibilidad de realizar el montaje posteriormente.

El sistema modular para otras aplicaciones

El módulo de salida para regletas bajo carga para fusibles es el complemento ideal del sistema.

Posibilidad de ensamblar los armarios SV-TS 8 (módulo de alimentación y de salida) individuales en el lugar de ubicación y las barras colectoras principales PLS-Maxi pueden unirse unas con otras posteriormente.

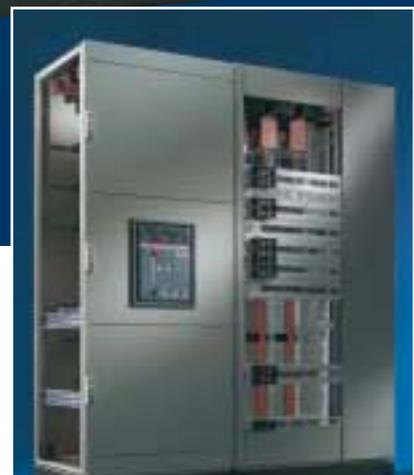
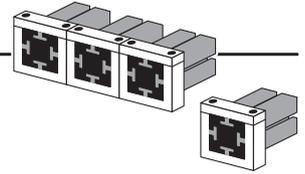
Los componentes mecánicos y eléctricos para el montaje de las regletas bajo carga son estándar y se fabrican en serie.



Salida para regletas bajo carga para fusibles NH (hasta 800 A o 1600 A)

- Posibilidad de cubrir por completo las barras en T mediante soportes de barras en T especiales. Montaje exacto sobre chasis del sistema 23 x 73 mm para la distancia entre centros de barras de 185 mm.

- Unión compacta entre barras colectoras principales PLS-Maxi y de distribución en T con el juego de conexión.



Sistema PLS-Maxi
2000 A/3200 A

Sistema de armarios SV-TS 8 de Rittal – base para módulos de entrada y salida

- Carriles soporte de elevada resistencia con puntos de fijación variables para el montaje del disyuntor.
- Niveles de montaje normalizados para regletas bajo carga para fusibles NH, por ej. para ABB SlimLine, Jean Müller SASIL.
- Libertad de acceso y aislamiento según necesidades: Las puertas o puertas parciales pueden utilizarse en la parte frontal o posterior.

Distribución de corriente Rittal

Sumario de los elementos Rittal SV-TS 8 y Maxi-PLS

El sistema de construcción modular orientado al futuro

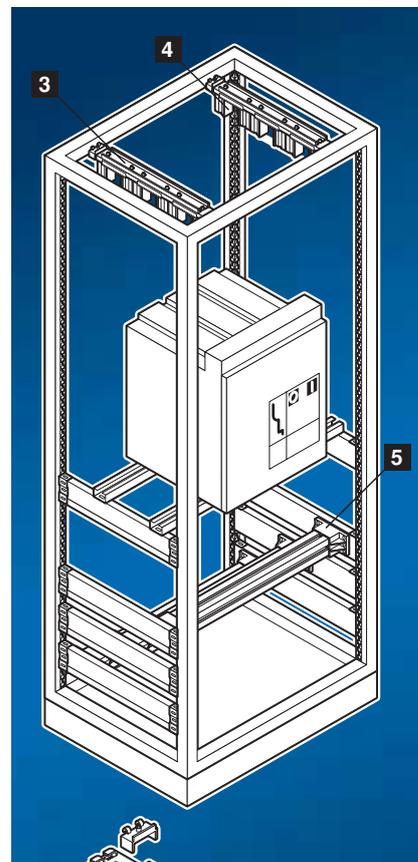
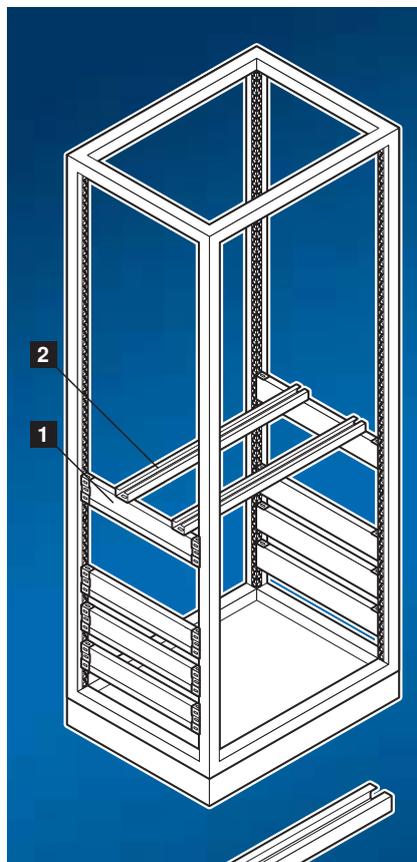
Armarios de distribución SV-TS 8 completamente equipados

El armazón del armario está equipado con una chapa de entrada de cables de tres piezas, un dorsal, un techo y una puerta o bien con puertas parciales. Chasis del sistema para el alojamiento de los soportes frontales, así como de las guías soporte del sistema para el disyuntor se encuentran ya montadas.

Barras colectoras PLS-Maxi estandarizadas con una sorprendente técnica de fijación

La perfecta técnica del sistema y una retícula adecuada permiten un montaje exacto, rápido y sencillo de soportes y barras PLS-Maxi.

Los cuatro niveles de fijación de las barras colectoras PLS-Maxi permiten con la ayuda de tuercas correderas en ranura en T o de espárragos, una fijación sin escalonamientos y un contacto de cables redondos, de pletinas flexibles de cobre, así como de ángulos de conexión PLS-Maxi y juegos de unión.



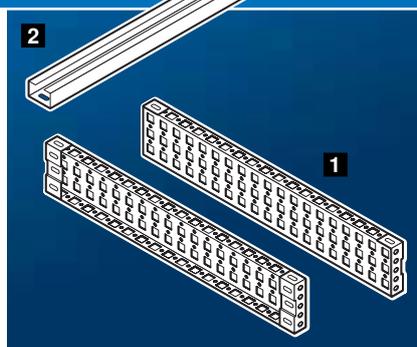
Paquetes del sistema para cualquier disyuntor convencional

Las barras colectoras PLS-Maxi en combinación con los chasis de aislamiento, las piezas de contacto en U y los ángulos de conexión son el núcleo del sistema modular para la conexión de disyuntores de hasta 3200 A con elementos estandarizados.

Los juegos de unión están ajustados con exactitud a los correspondientes disyuntores.

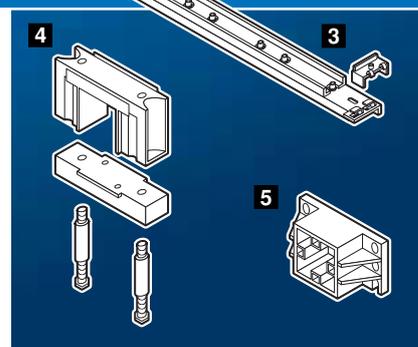
Rittal SV-TS 8 y Rittal PLS-Maxi – montaje rápido y sencillo de instalaciones sin mecanizaciones: ni cortar, ni taladrar, ni doblar.

Ensayos de tipo según EN 60 439-1/IEC 60 439-1.



1 Chasis del sistema TS 23 x 73 mm

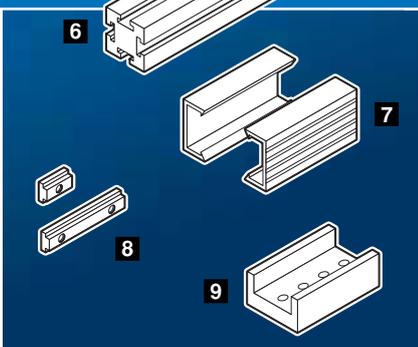
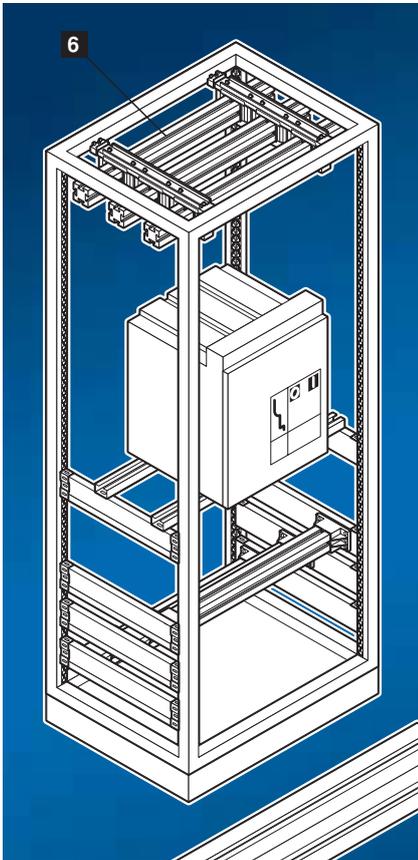
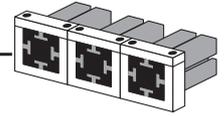
2 Carril soporte del sistema



3 Fijación del sistema PLS-Maxi

4 Soporte de barras PLS-Maxi

5 Soporte frontal PLS-Maxi

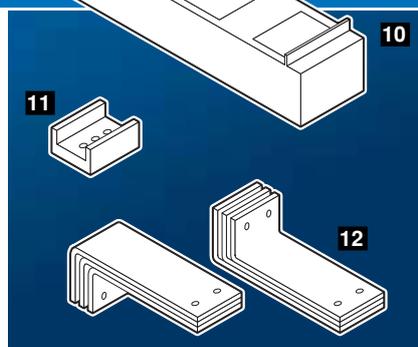
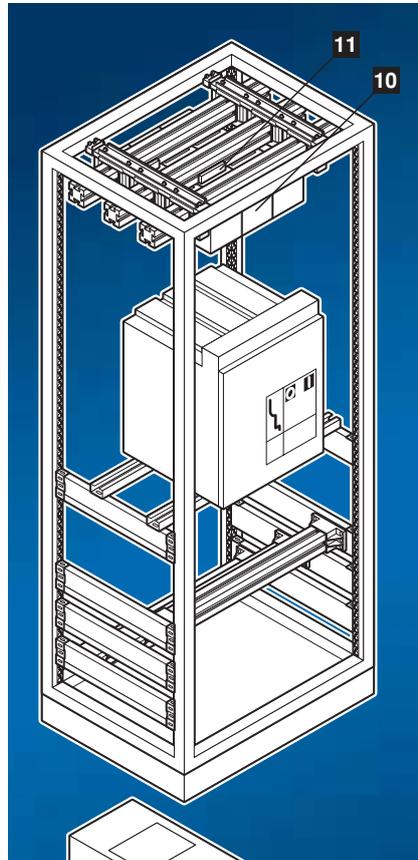


6 Barras colectoras PLS-Maxi E-Cu 57

7 Perfil cubierta PLS-Maxi

8 Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi

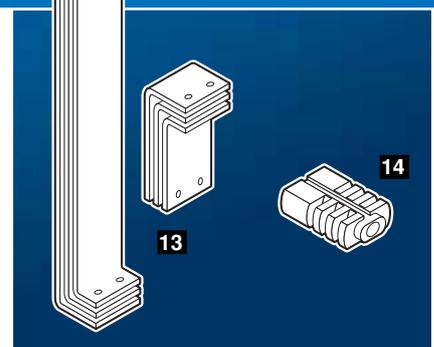
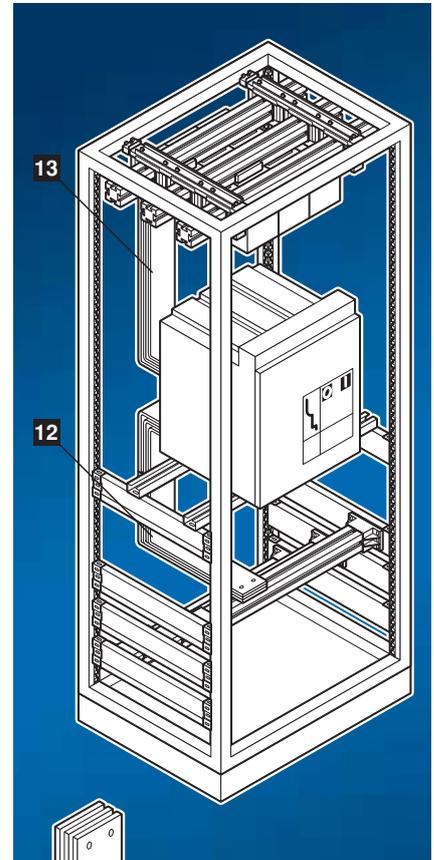
9 Pieza de empalme longitudinal PLS-Maxi E-Cu 57



10 Chasis aislante PLS-Maxi

11 Piezas de contacto en U PLS-Maxi E-Cu 57

12 Ángulo de conexión PLS-Maxi E-Cu 57



13 Juego de unión arriba/abajo PLS-Maxi

14 Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

PLS-Maxi de Rittal

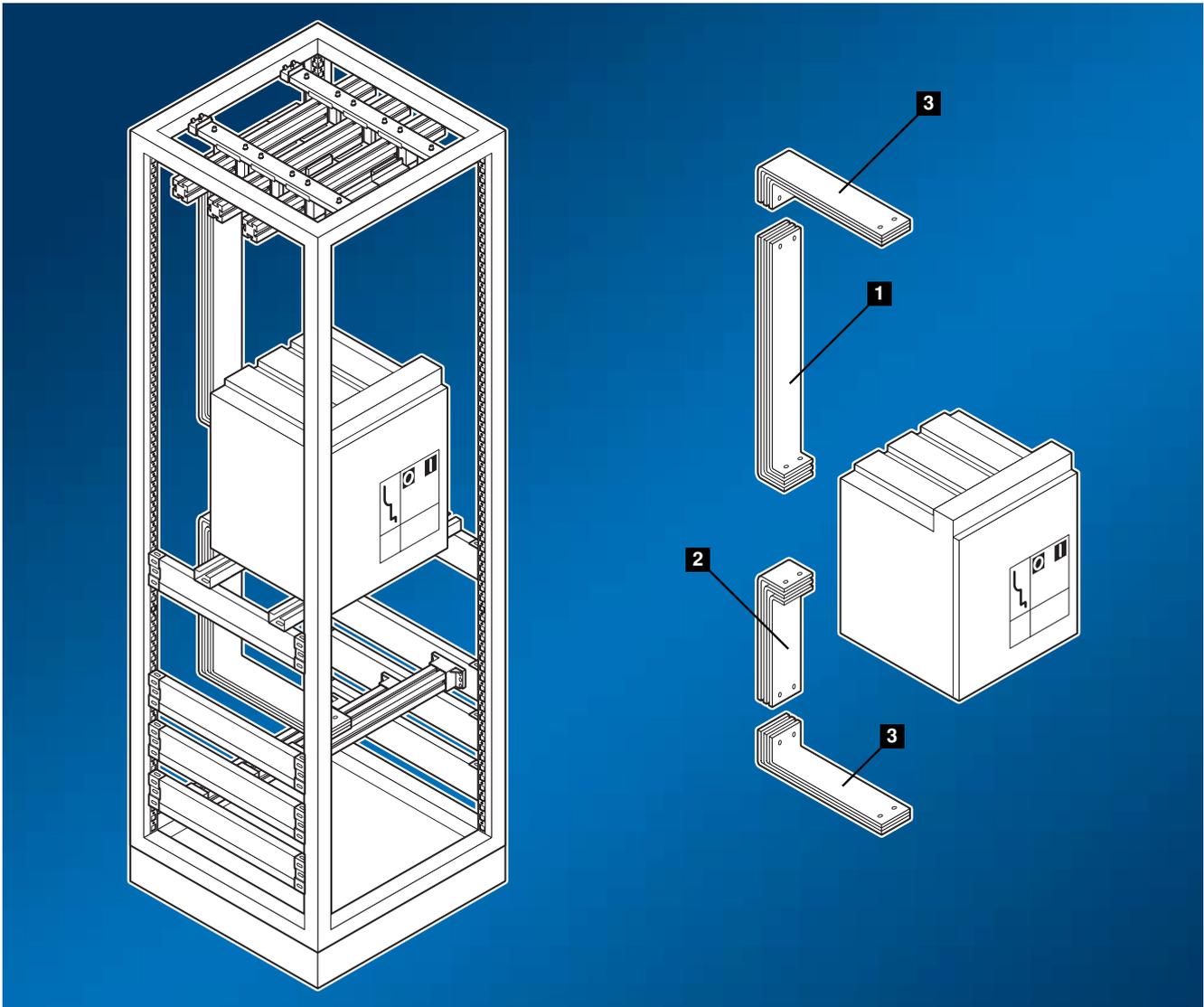
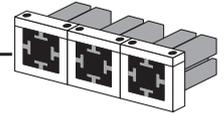
Juegos de conexión

Siemens 3WN6			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Tamaño (BG)	I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		Ángulo de conexión	Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U
			Referencia SV		arriba/abajo	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
I	630	Fija (VT*)	9641.030	9641.040	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	800		9641.070	9641.080	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	1000		9641.110	9641.120	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1250		9641.150	9641.160	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600		9641.190	9641.200	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
I	630	Fija (HT*)	9641.010	9641.020	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	800		9641.050	9641.060	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	1000		9641.090	9641.100	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1250		9641.130	9641.140	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600		9641.170	9641.180	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
I	630	Módulo (VT*)	9641.350	9641.360	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	800		9641.390	9641.400	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	1000		9641.430	9641.440	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1250		9641.470	9641.480	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600		9641.510	9641.520	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
I	630	Módulo (HT*)	9641.330	9641.340	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	800		9641.370	9641.380	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	1000		9641.410	9641.420	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1250		9641.450	9641.460	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600		9641.490	9641.500	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170

Siemens 3WL Moeller IZM			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo	Ángulo de conexión		Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		arriba/abajo	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
630	Fija (VT*)	9644.030	9644.040	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.070	9644.080	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.110	9644.120	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.150	9644.160	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9644.190	9644.200	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
2000		9644.510	9644.520	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170	
630	Fija (HT*)	9644.010	9644.020	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.050	9644.060	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.090	9644.100	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.130	9644.140	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9644.170	9644.180	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
2000		9644.490	9644.500	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170	
630	Módulo (VT*)	9644.310	9644.320	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.350	9644.360	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.390	9644.400	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.430	9644.440	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9644.470	9644.480	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
2000		9644.530	9644.540	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170	
630	Módulo (HT*)	9644.290	9644.300	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.330	9644.340	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.370	9644.380	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9644.410	9644.420	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9644.450	9644.460	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
2000		9644.550***	9644.560***	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170	

Mitsubishi AE-SS			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo	Ángulo de conexión		Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		arriba/abajo	Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
1000	Fija (VT*)	9645.030	9645.040	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9645.070	9645.080	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.110	9645.120	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.150	9645.160	47/29	9640.450	9640.020	9640.170	
1000	Fija (HT*)	9645.010	9645.020	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9645.050	9645.060	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.090	9645.100	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.130	9645.140	47/29	9640.450	9640.020	9640.170	
1000	Módulo (VT*)	9645.350	9645.360	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9645.390	9645.400	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.430	9645.440	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.470	9645.480	47/29	9640.450	9640.020	9640.170	
1000	Módulo (HT*)	9645.330	9645.340	16/10	9640.430	9640.020	9640.170	
		9645.370	9645.380	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.410	9645.420	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170	
		9645.450	9645.460	47/29	9640.450	9640.020	9640.170	

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega approx. 3 semanas *** Para el montaje en armarios de 800 mm de profundidad Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad. Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof. 600 x 2000 x 600 mm. Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 2000 A. La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en esotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 2000 A, ver página 143.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

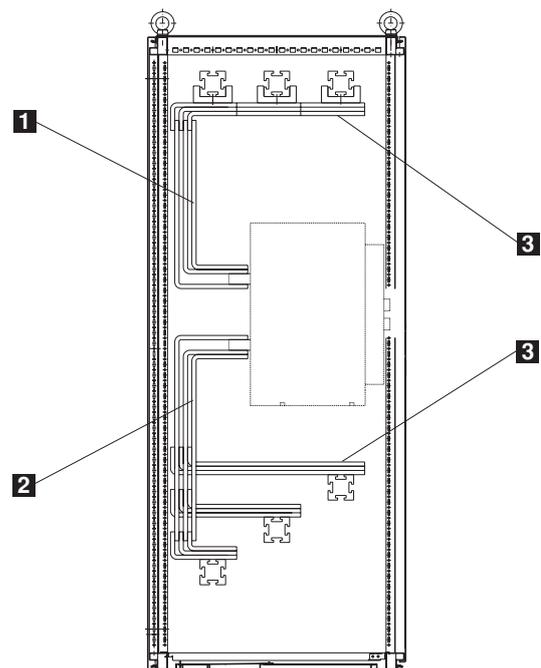
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 141.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 141.



PLS-Maxi de Rittal

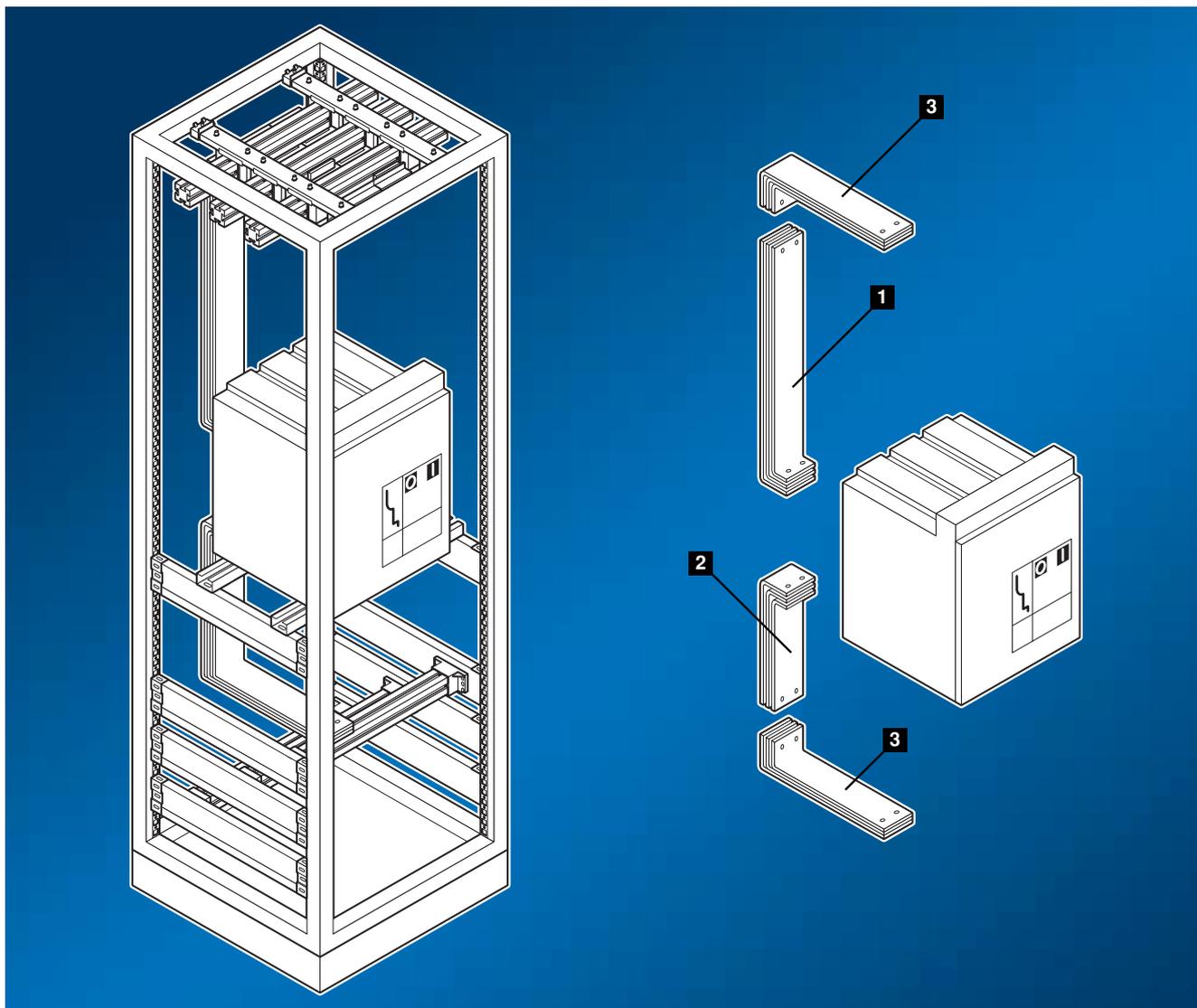
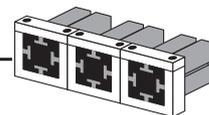
Juegos de conexión

Merlin Gerin Masterpact NW		Juego de conexión PLS-Maxi		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I_e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
		Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
800	Fija (VT*)	9642.030	9642.040	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
1000		9642.070	9642.080	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1250		9642.110	9642.120	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1600		9642.150	9642.160	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000		9642.190	9642.200	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170
800	Fija (HT*)	9642.010	9642.020	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
1000		9642.050	9642.060	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1250		9642.090	9642.100	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1600		9642.130	9642.140	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000		9642.170	9642.180	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170
800	Módulo (VT*)	9642.310	9642.320	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
1000		9642.350	9642.360	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1250		9642.390	9642.400	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1600		9642.430	9642.440	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000		9642.470	9642.480	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170
800	Módulo (HT*)	9642.290	9642.300	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
1000		9642.330	9642.340	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1250		9642.370	9642.380	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
1600		9642.410	9642.420	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000		9642.450	9642.460	41/20,5	9640.450	9640.020	9640.170

ABB Sace Emax			Juego de conexión PLS-Maxi		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Modelo	I_e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
E1	800	Fija (VT*)	9643.030	9643.040	16/10	9640.430	9640.020	9640.170
	1250		9643.070	9643.080	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
E2	1600		9643.110	9643.120	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000		9643.150	9643.160	47/29	9640.450	9640.020	9640.170
E1	800		Fija (HT*)	9643.010	9643.020	16/10	9640.430	9640.020
E2	1250	9643.050		9643.060	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600	9643.090		9643.100	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
E2	2000	9643.130		9643.140	47/29	9640.450	9640.020	9640.170
	E1	800		Módulo (VT*)	9643.310	9643.320	16/10	9640.430
E2	1250	9643.350	9643.360		31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	1600	9643.390	9643.400		31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
E2	2000	9643.430	9643.440		47/29	9640.450	9640.020	9640.170
	E1	800	Módulo (HT*)	9643.290	9643.300	16/10	9640.430	9640.020
1250		9643.330		9643.340	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
E2	1600	9643.370		9643.380	31/19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000	9643.410		9643.420	47/29	9640.450	9640.020	9640.170

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta
HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad. Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof. 600 x 2000 x 600 mm. Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB y Merlin Gerin hasta 2000 A.

La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en escotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 2000 A, ver página 143.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

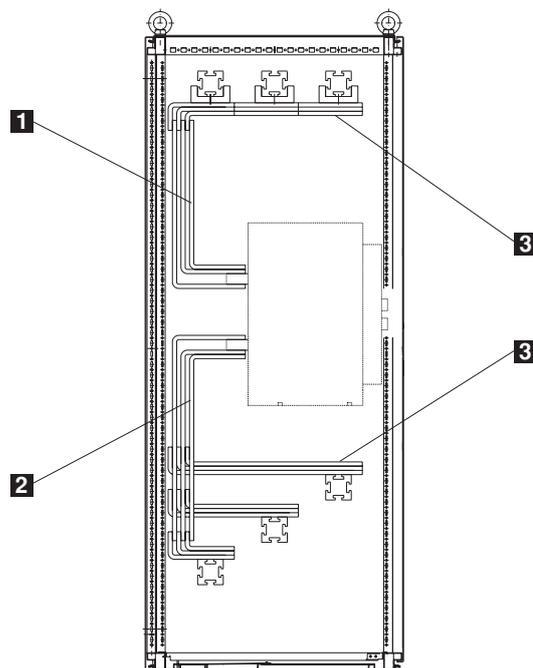
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 141.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 141.



Juegos de conexión para armarios de conexiones

Siemens 3WN6			Juego de conexión PLS-Maxi**	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Tamaño (BG)	I _e [A]	Ejecución	abajo		Ángulo de conexión	Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U
			Referencia SV		Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
I	1600	Fijo (VT*)	9641.205	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
		Fijo (HT*)	9641.185	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
		Módulo (VT*)	9641.525	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
		Módulo (HT*)	9641.505	19,5	9640.440	9640.020	9640.170

Siemens 3WL Moeller IZM			Juego de conexión PLS-Maxi**	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	abajo	Ángulo de conexión		Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
1600	Fijo (VT*)		9644.205	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9644.525	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Fijo (HT*)		9644.185	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9644.505	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (VT*)		9644.485	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9644.545	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (HT*)		9644.465	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9644.565***	20,5	9640.450	9640.020	9640.170

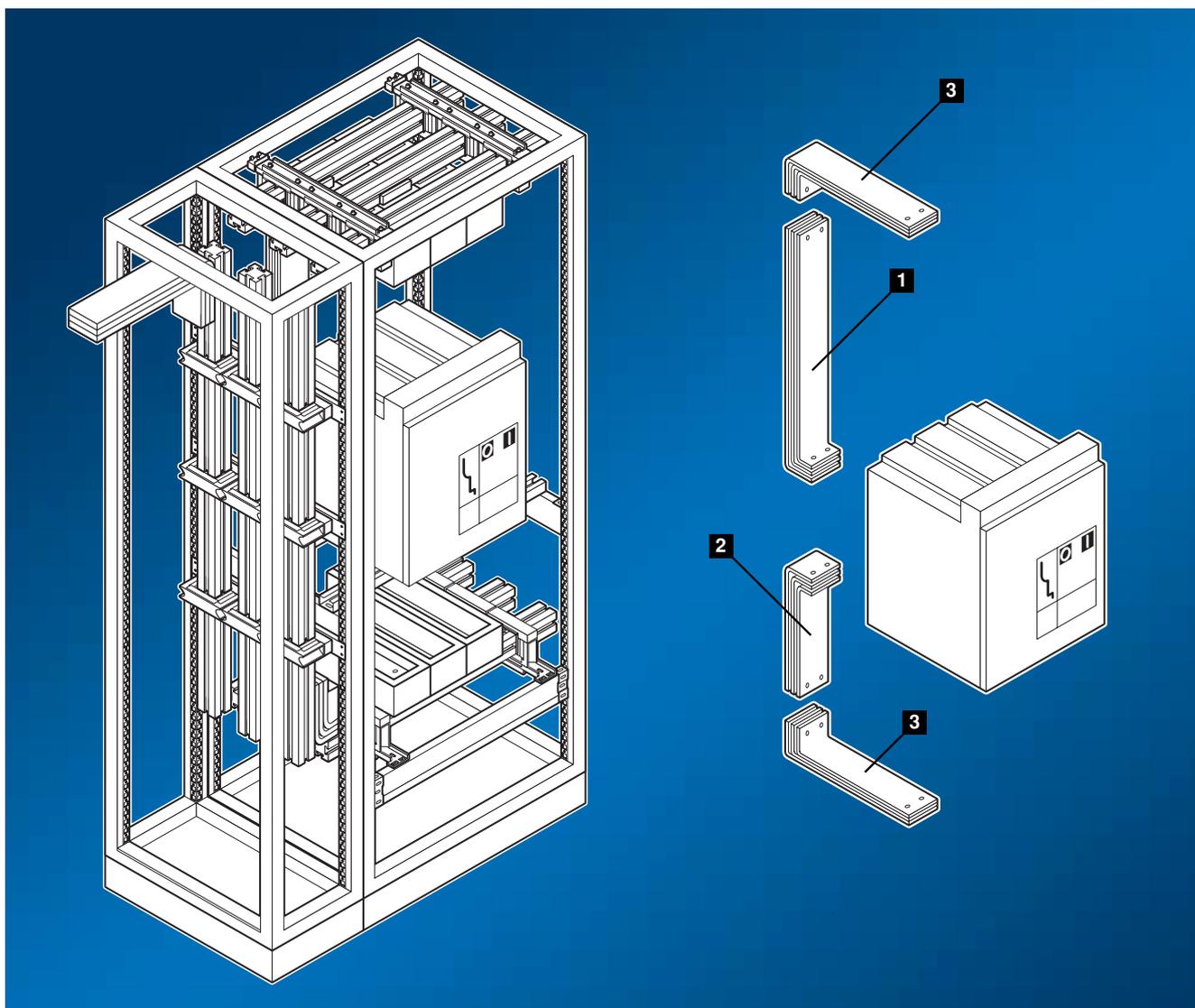
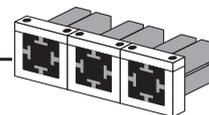
Mitsubishi AE-SS			Juego de conexión PLS-Maxi**	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	abajo	Ángulo de conexión		Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
1600	Fijo (VT*)		9645.125	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9645.165	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Fijo (HT*)		9645.105	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9645.145	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (VT*)		9645.445	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9645.485	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (HT*)		9645.425	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9645.465	29,0	9640.450	9640.020	9640.170

Merlin Gerin Masterpact NW			Juego de conexión PLS-Maxi**	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	abajo	Ángulo de conexión		Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
1600	Fijo (VT*)		9642.165	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9642.205	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Fijo (HT*)		9642.145	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9642.185	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (VT*)		9642.445	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9642.485	20,5	9640.450	9640.020	9640.170
1600	Módulo (HT*)		9642.425	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
2000			9642.465	20,5	9640.450	9640.020	9640.170

ABB Sace Emax			Juego de conexión PLS-Maxi**	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi			
Modelo	I _e [A]	Ejecución	abajo		Ángulo de conexión	Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U	
			Referencia SV		Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV	
E2	1600	Fijo (VT*)		9643.125	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000			9643.165	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
	1600	Fijo (HT*)		9643.105	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000			9643.145	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
	1600	Módulo (VT*)		9643.405	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000			9643.445	29,0	9640.450	9640.020	9640.170
	1600	Módulo (HT*)		9643.385	19,5	9640.440	9640.020	9640.170
	2000			9643.425	29,0	9640.450	9640.020	9640.170

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega aprox. 3 semanas *** Para el montaje en armarios de 800 mm de profundidad
 HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi para armarios de conexiones

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad.
Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof.
800 x 2000 x 600 mm. (Armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones ver página 164). Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB, Merlin Gerin, Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 2000 A. La selección adecuada debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en escotadura puerta

- 1** Juego de conexión arriba, ver páginas 134 – 137.
- 2** Juego de conexión abajo para campo de conexión.
- 3** Ángulo de conexión para PLS-Maxi 2000 A, ver página 143.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

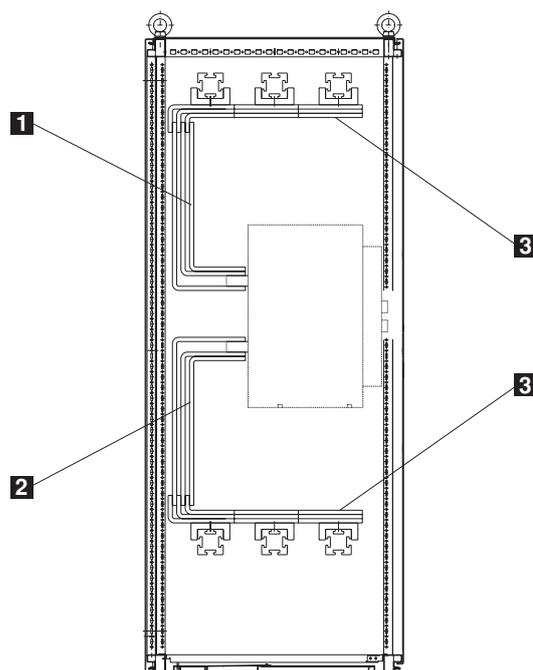
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 141.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 141.



Componentes del sistema

Soporte de barras PLS-Maxi

	UE	Referencia SV
1 Soportes de barras	3 pzas.	9640.000
2 Soporte frontal	6 pzas.	9640.010

3 Sujeción-sistema PLS-Maxi

Para el montaje del soporte de barras PLS-Maxi en el bastidor de techo TS/PS.

Material:

Acero inoxidable

Para armarios	Profundidad armario	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
TS	500 mm	100 mm	2 pzas.	9640.100
	600 mm	100 mm	2 pzas.	9640.120
	600 mm	150 mm	2 pzas.	9640.140
PS	500 mm	100 mm	2 pzas.	9640.110
	600 mm	100 mm	2 pzas.	9640.130

Para el montaje del soporte de barras PLS-Maxi al chasis TS/PS.

Material:

Acero inoxidable

Para armarios	Profundidad armario	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
TS/PS	-	185 mm	2 pzas.	9640.150

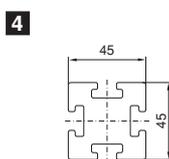
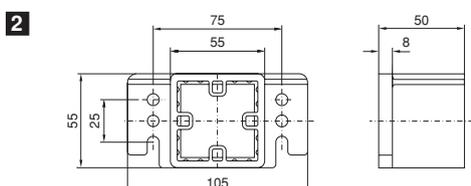
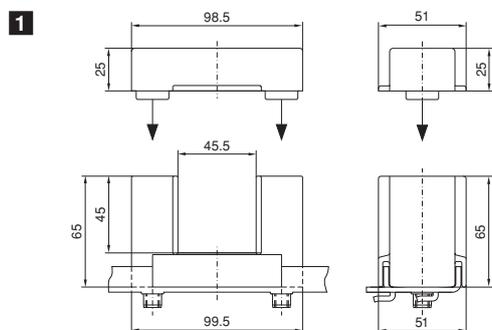
4 Barras colectoras PLS-Maxi E-Cu 57

Para ancho armario	Longitud	Para	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV
600 mm	491 mm	I	19,2	3 pzas.	9640.200
600 mm	525 mm	II	20,4	3 pzas.	9640.210
600 mm	599 mm	III	24	3 pzas.	9640.220
800 mm	691 mm	I	27	3 pzas.	9640.230
800 mm	725 mm	II	28,5	3 pzas.	9640.240
800 mm	799 mm	III	31,5	3 pzas.	9640.250
1000 mm	891 mm	I	36	3 pzas.	9640.260
1000 mm	925 mm	II	37	3 pzas.	9640.270
1000 mm	999 mm	III	40	3 pzas.	9640.280
1200 mm	1091 mm	I	43	3 pzas.	9640.290
1200 mm	1125 mm	II	45	3 pzas.	9640.300
1200 mm	1199 mm	III	48	3 pzas.	9640.310
-	2400 mm	-	96	3 pzas.	9640.360

- I Sistema de conexión de cables con soporte frontal PLS-Maxi
- II Armario terminal izquierdo o derecho de una instalación de distribución
- III Armario ensamblable con campos alineados a izquierda y derecha

Observación:

Barras colectoras en longitudes especiales, bajo demanda.



5 Perfil cubierta PLS-Maxi

Para el montaje a presión de las barras colectoras PLS-Maxi.

Material:

PVC duro

Longitud	UE	Referencia SV
1 m	5 pzas.	9640.050

6 Cubierta terminal PLS-Maxi

Para el montaje a presión de las barras colectoras PLS-Maxi a la superficie frontal.

Material:

PA 6.6

UE	Referencia SV
6 pzas.	9640.060

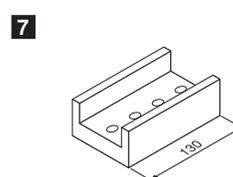
7 Pieza de empalme longitudinal PLS-Maxi E-Cu 57

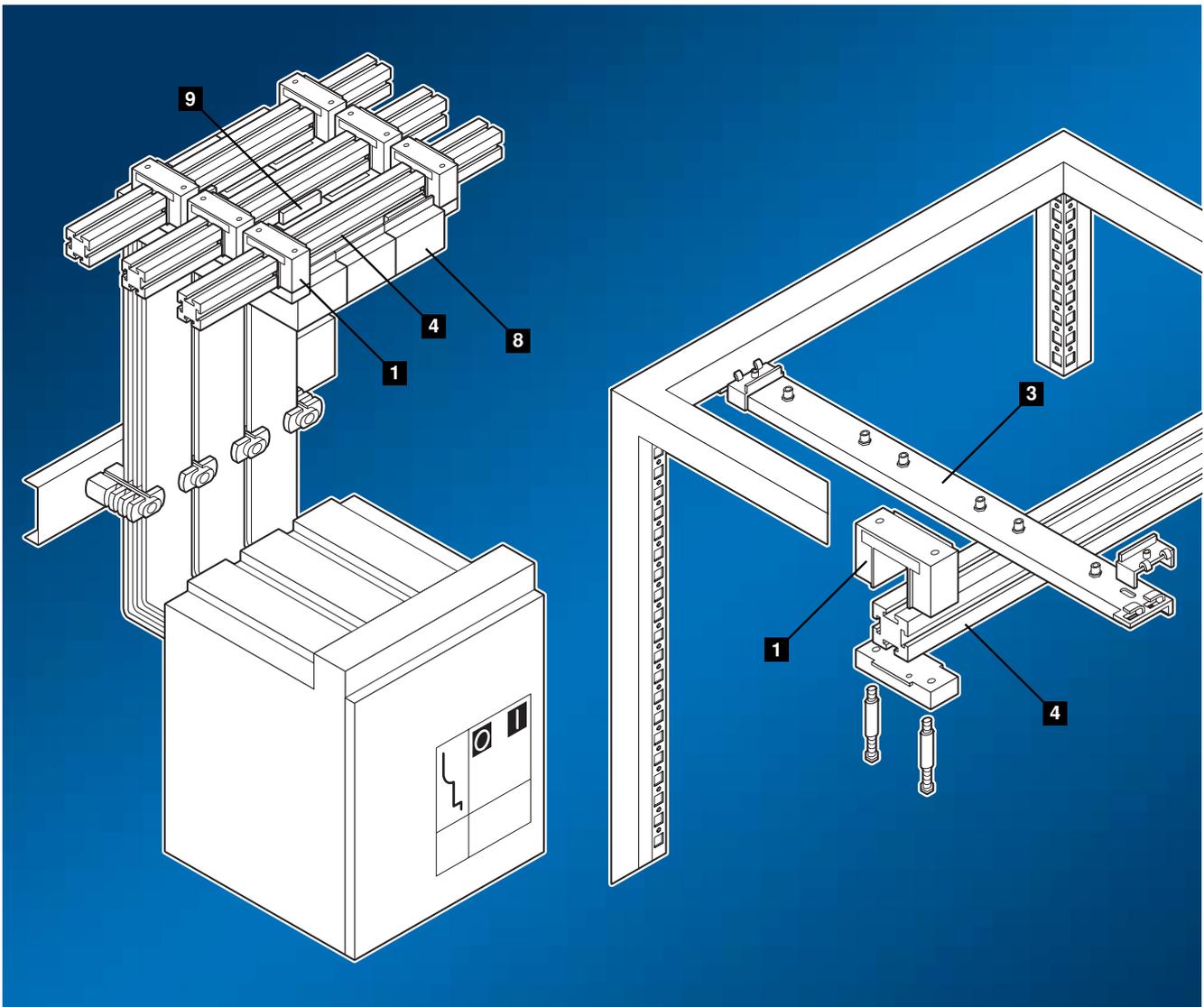
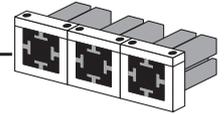
Para una sencilla conexión ensamblada de las barras colectoras PLS-Maxi.

Peso aprox.	UE	Referencia SV
5,2 kg	3 pzas.	9640.190

Unidad de envase:

Incl. tuercas correderas en ranura en T.

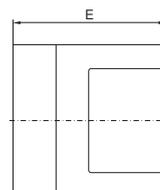
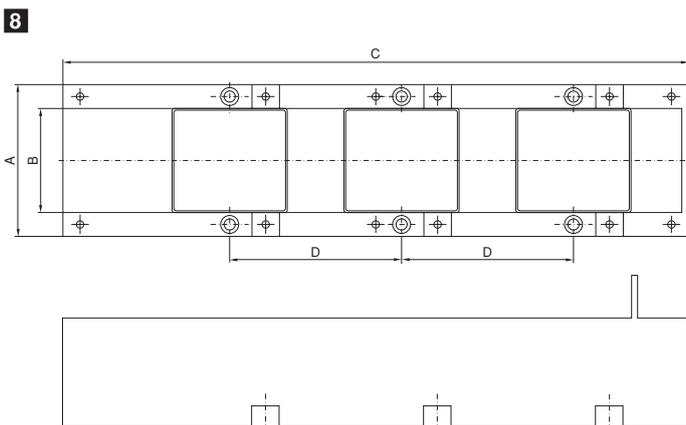




8 Chasis aislante PLS-Maxi
 Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 143. Material: PA 6.6. Color: Negro.
Unidad de envase: Incl. material de fijación.

9 Piezas de contacto en U PLS-Maxi E-Cu 57
 Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi.
Unidad de envase: Incl. tuercas correderas en ranura en T.

Distancia entre centros de barras	Para ancho de ángulo de conexión	UE	Referencia SV	Anchura	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV
100 mm	60 mm	1 juego	9640.020	60 mm	2,4	3 pzas.	9640.170
150 mm	60 mm	1 juego	9650.020	100 mm	4,0	3 pzas.	9640.180
150 mm	100 mm	1 juego	9650.030				



Referencia SV	A	B	C	D	E
9640.020	89	61	346	100	89
9650.020	89	61	479	150	94
9650.030	129	101	479	150	94

Elementos de conexión

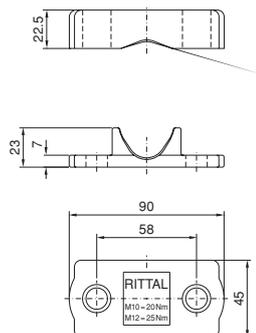
1 Borne de conexión PLS-Maxi

Conexión sencilla de conductores cilíndricos de 95 a 300 mm² (multifilar y sector). Posibilidad de montaje posterior del PLS-Maxi a las barras colectoras.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9640.320

Unidad de envase:

Incl. material de fijación.



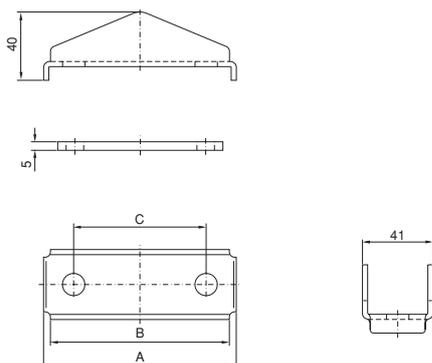
2 Bornes de conexión PLS-Maxi

Conexión sencilla de pletinas flexibles planas.

Esp. de embornado máx.	UE	Referencia SV
2 x 10 x 32 x 1 mm	3 pzas.	9640.330
2 x 10 x 63 x 1 mm	3 pzas.	9640.340
2 x 10 x 100 x 1 mm	3 pzas.	9640.350

Unidad de envase:

Incl. material de fijación.



Referencia SV	9640.330	9640.340	9640.350
	Tamaño 1	Tamaño 2	Tamaño 3
A	81	112	149
B	73	104	141
C	46	77	114
*	M10	M10	M10
**	20 Nm	25 Nm	30 Nm

* Tornillos de gancho

** Par de apriete

3 Tornillo de conexión PLS-Maxi

Para la conexión de cables con terminales. Incl. tuercas correderas en ranura en T.

Tornillo de conexión Ø	UE	Referencia SV
M12	3 pzas.	9640.370
M16	3 pzas.	9640.380

4 Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi

Para la introducción lateral en el perfil de las barras colectoras PLS-Maxi.

Rosca	UE	Referencia SV
M8	15 pzas.	9640.970
M10	15 pzas.	9640.980

5 Tuercas deslizantes PLS-Maxi

Para el posterior montaje en el perfil de las barras colectoras PLS-Maxi.

Rosca	UE	Referencia SV
M6	15 pzas.	9640.900
M8	15 pzas.	9640.910
M10	15 pzas.	9640.920

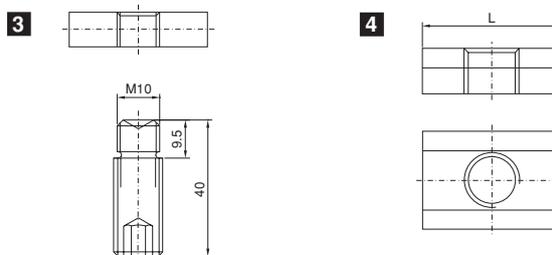
6 Espárragos M10 PLS-Maxi

Para posibilidades de conexión individuales.

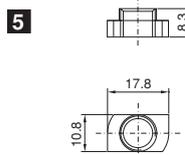
UE	Referencia SV
6 pzas.	9640.960

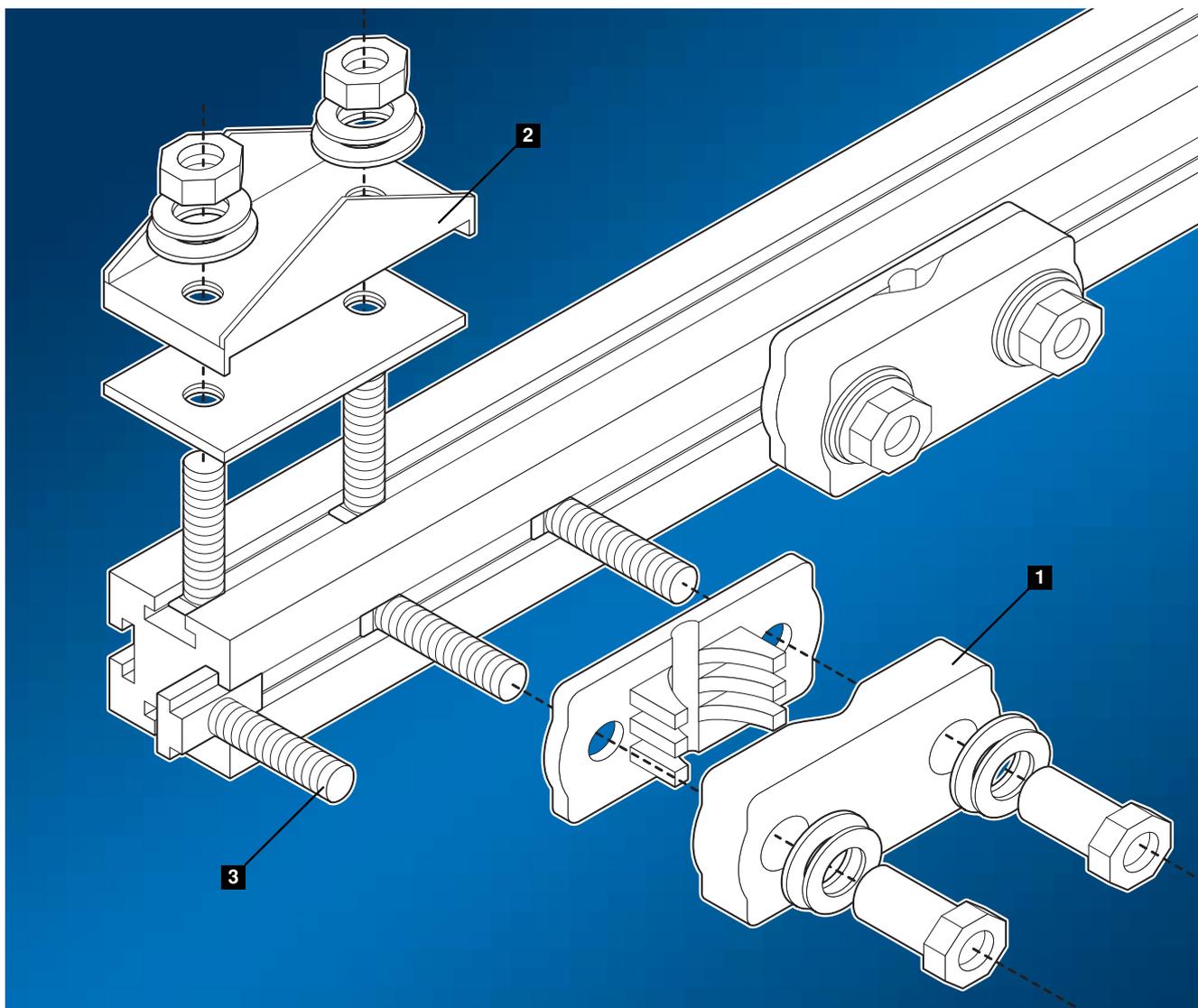
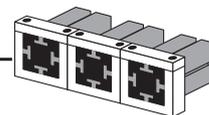
Unidad de envase:

6 espárragos M10 x 80,
6 arandelas en U,
6 arandelas elásticas,
6 tuercas.



Referencia SV	Rosca	L
9640.970	M8	20
9640.980	M10	25

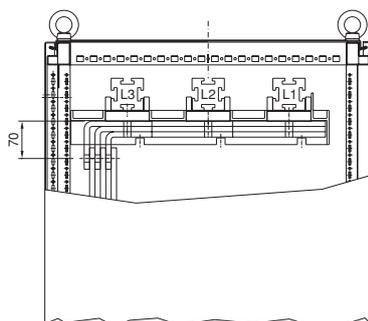




Ángulo de conexión PLS-Maxi E-Cu 57

Paso del sistema de barras principal a los juegos de conexión superiores o inferiores.

Anchura 60 mm				
Para prof. de armario	Peso aprox. (kg)	Nº de ángulos por fase	UE	Referencia SV
500 mm	5	1	1 juego	9640.400
500 mm	10	2	1 juego	9640.410
500 mm	14	3	1 juego	9640.420
600 mm	6	1	1 juego	9640.430
600 mm	11	2	1 juego	9640.440
600 mm	16	3	1 juego	9640.450



PLS-Maxi de Rittal

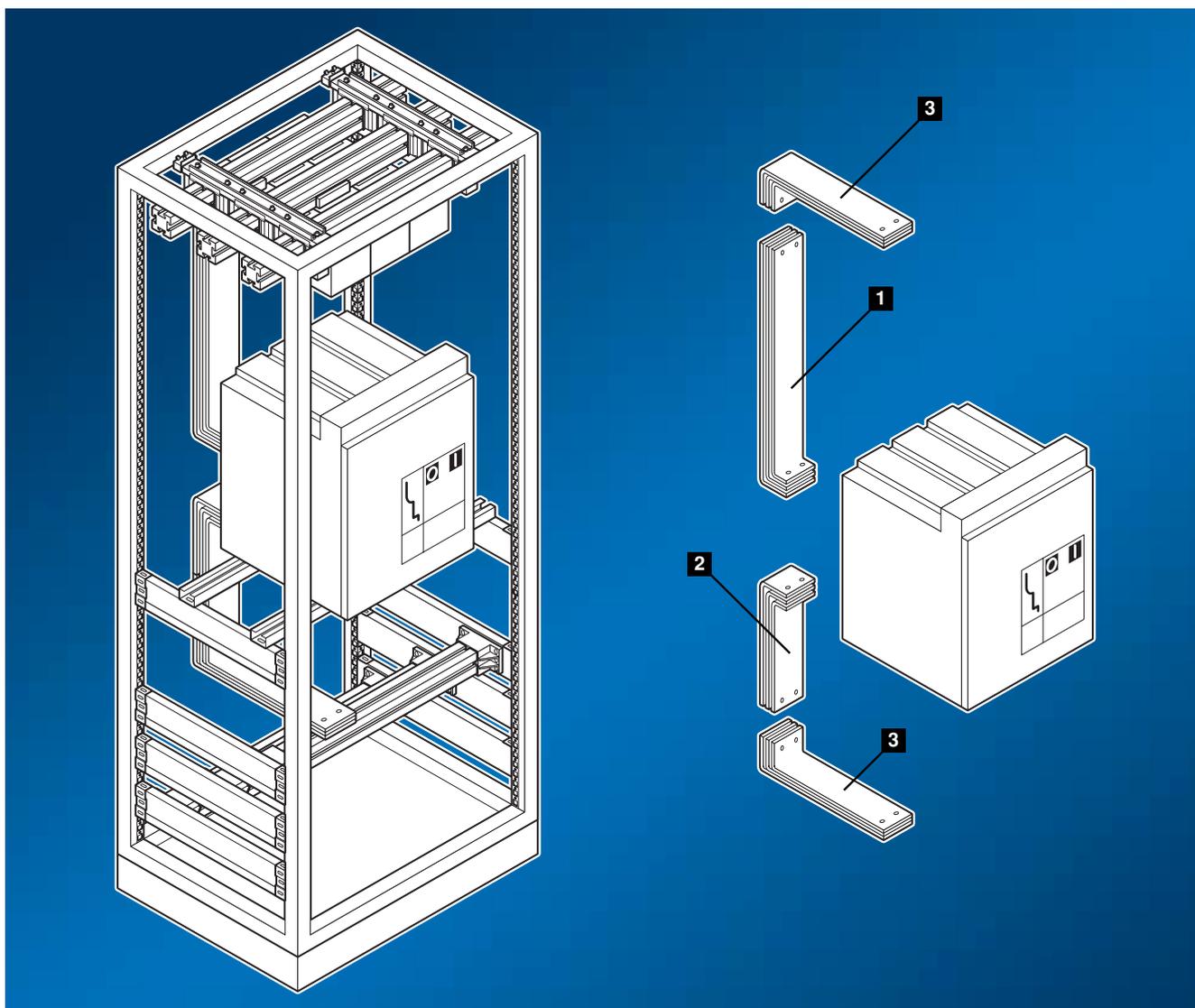
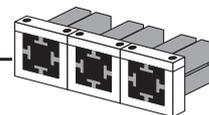
Juegos de conexión

Siemens 3WN6			Juego de conexión Maxi-PLS**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Tamaño (BG)	I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conex.	Chasis de aislam.
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
I	630	Fija (VT*)	9651.030	9651.040	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	800		9651.070	9651.080	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1000		9651.110	9651.120	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1250		9651.150	9651.160	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1600		9651.190	9651.200	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
I	630	Fija (HT*)	9651.010	9651.020	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	800		9651.050	9651.060	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1000		9651.090	9651.100	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1250		9651.130	9651.140	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1600		9651.170	9651.180	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
I	630	Módulo (VT*)	9651.350	9651.360	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	800		9651.390	9651.400	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1000		9651.430	9651.440	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1250		9651.470	9651.480	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1600		9651.510	9651.520	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
I	630	Módulo (HT*)	9651.330	9651.340	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	800		9651.370	9651.380	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1000		9651.410	9651.420	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1250		9651.450	9651.460	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	1600		9651.490	9651.500	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170

Siemens 3WL Moeller IZM			Juego de conexión Maxi-PLS**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo	arriba/abajo		Ángulo de conex.	Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
630	Fija (VT*)	9654.030	9654.040	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
800		9654.070	9654.080	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1000		9654.110	9654.120	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9654.150	9654.160	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9654.190	9654.200	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9654.690	9654.700	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170	
630	Fija (HT*)	9654.010	9654.020	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
800		9654.050	9654.060	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1000		9654.090	9654.100	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9654.130	9654.140	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9654.170	9654.180	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9654.710	9654.720	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170	
630	Módulo (VT*)	9654.350	9654.360	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
800		9654.390	9654.400	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1000		9654.430	9654.440	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9654.470	9654.480	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9654.510	9654.520	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9654.650	9654.660	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170	
630	Módulo (HT*)	9654.330	9654.340	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
800		9654.370	9654.380	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1000		9654.410	9654.420	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9654.450	9654.460	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9654.490	9654.500	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9654.670***	9654.680***	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170	

Mitsubishi AE-SS			Juego de conexión Maxi-PLS**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo	arriba/abajo		Ángulo de conex.	Chasis de aislam.	Piezas de cont. en U
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
1000	Fija (VT*)	9655.030	9655.040	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9655.070	9655.080	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9655.110	9655.120	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9655.150	9655.160	47/29	9650.420	9650.020	9650.170	
1000	Fija (HT*)	9655.010	9655.020	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9655.050	9655.060	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9655.090	9655.100	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9655.130	9655.140	47/29	9650.420	9650.020	9650.170	
1000	Módulo (VT*)	9655.310	9655.320	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9655.350	9655.360	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9655.390	9655.400	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9655.430	9655.440	47/29	9650.420	9650.020	9650.170	
1000	Módulo (HT*)	9655.290	9655.300	16/10	9650.400	9650.020	9650.170	
1250		9655.330	9655.340	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
1600		9655.370	9655.380	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170	
2000		9655.410	9655.420	47/29	9650.420	9650.020	9650.170	

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega approx. 3 semanas *** Para el montaje en armarios de 800 mm de profundidad
 HT → Posición interruptor detrás de la puerta Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad. Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof. 600 x 2000 x 600 mm. Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 2000 A. La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_b
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en esotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

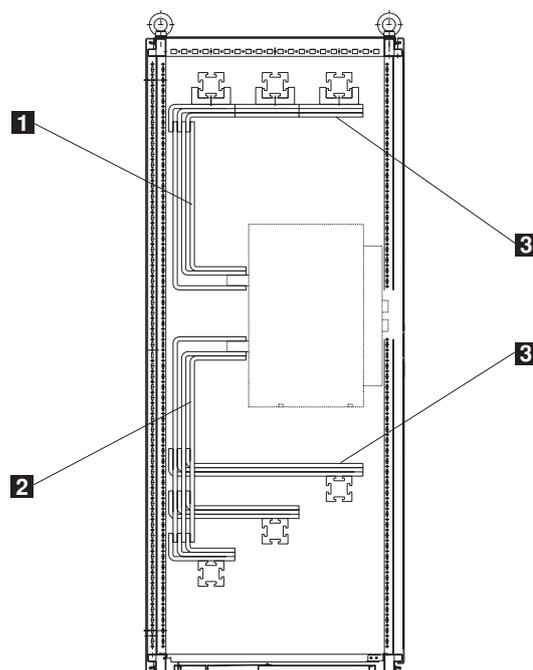
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



PLS-Maxi de Rittal

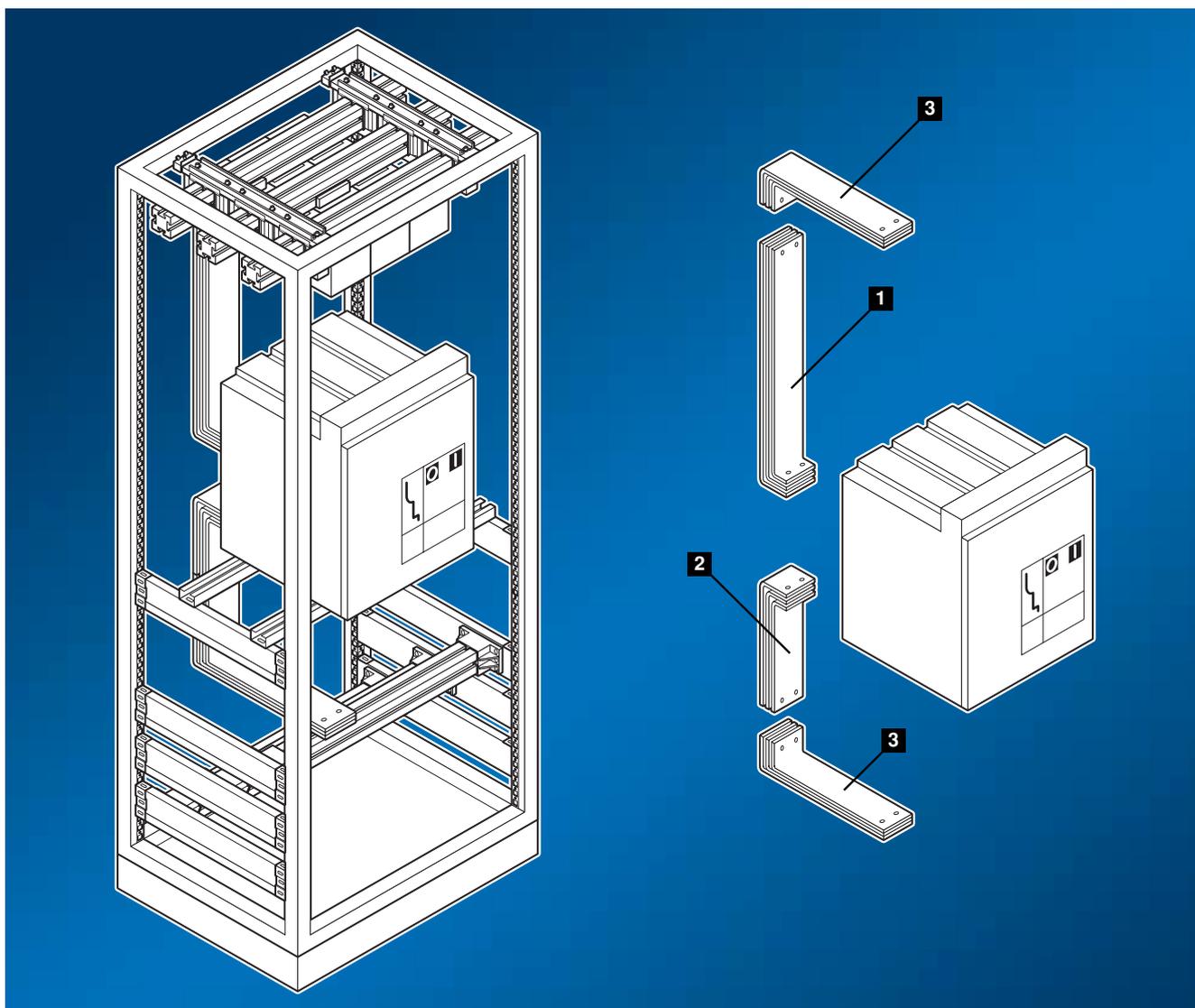
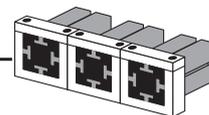
Juegos de conexión

Merlin Gerin Masterpact NW		Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		Referencia SV	Ángulo de conexión	Chasis de aislam
		Referencia SV		arriba/abajo		Referencia SV	Referencia SV
800	Fija (VT*)	9652.030	9652.040	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
1000		9652.070	9652.080	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1250		9652.110	9652.120	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1600		9652.150	9652.160	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
800	Fija (HT*)	9652.010	9652.020	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
1000		9652.050	9652.060	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1250		9652.090	9652.100	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1600		9652.130	9652.140	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
800	Módulo (VT*)	9652.310	9652.320	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
1000		9652.350	9652.360	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1250		9652.390	9652.400	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1600		9652.430	9652.440	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
800	Módulo (HT*)	9652.290	9652.300	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
1000		9652.330	9652.340	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1250		9652.370	9652.380	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
1600		9652.410	9652.420	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170

ABB Sace Emax			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Modelo	I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		Referencia SV	Ángulo de conexión	Chasis de aislam
			Referencia SV		arriba/abajo		Referencia SV	Referencia SV
E1	800	Fija (VT*)	9653.030	9653.040	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1250		9653.070	9653.080	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
E2	1600		9653.110	9653.120	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.150	9653.160	47/29	9650.420	9650.020	9650.170
E1	800	Fija (HT*)	9653.010	9653.020	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1250		9653.050	9653.060	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
E2	1600		9653.090	9653.100	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.130	9653.140	47/29	9650.420	9650.020	9650.170
E1	800	Módulo (VT*)	9653.310	9653.320	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1250		9653.350	9653.360	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
E2	1600		9653.390	9653.400	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.430	9653.440	47/29	9650.420	9650.020	9650.170
E1	800	Módulo (HT*)	9653.290	9653.300	16/10	9650.400	9650.020	9650.170
	1250		9653.330	9653.340	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
E2	1600		9653.370	9653.380	31/19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.410	9653.420	47/29	9650.420	9650.020	9650.170

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega aprox. 3 semanas
 HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos..



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad.
Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof.
600 x 2000 x 600 mm.

Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario,
bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB y
Merlin Gerin hasta 2000 A. La selección adecuada debe
realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en escotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

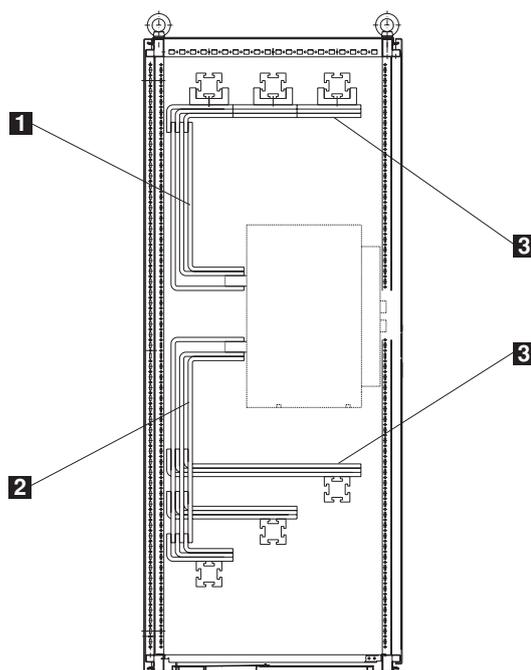
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo,
ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi,
ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras
colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



Juegos de conexión

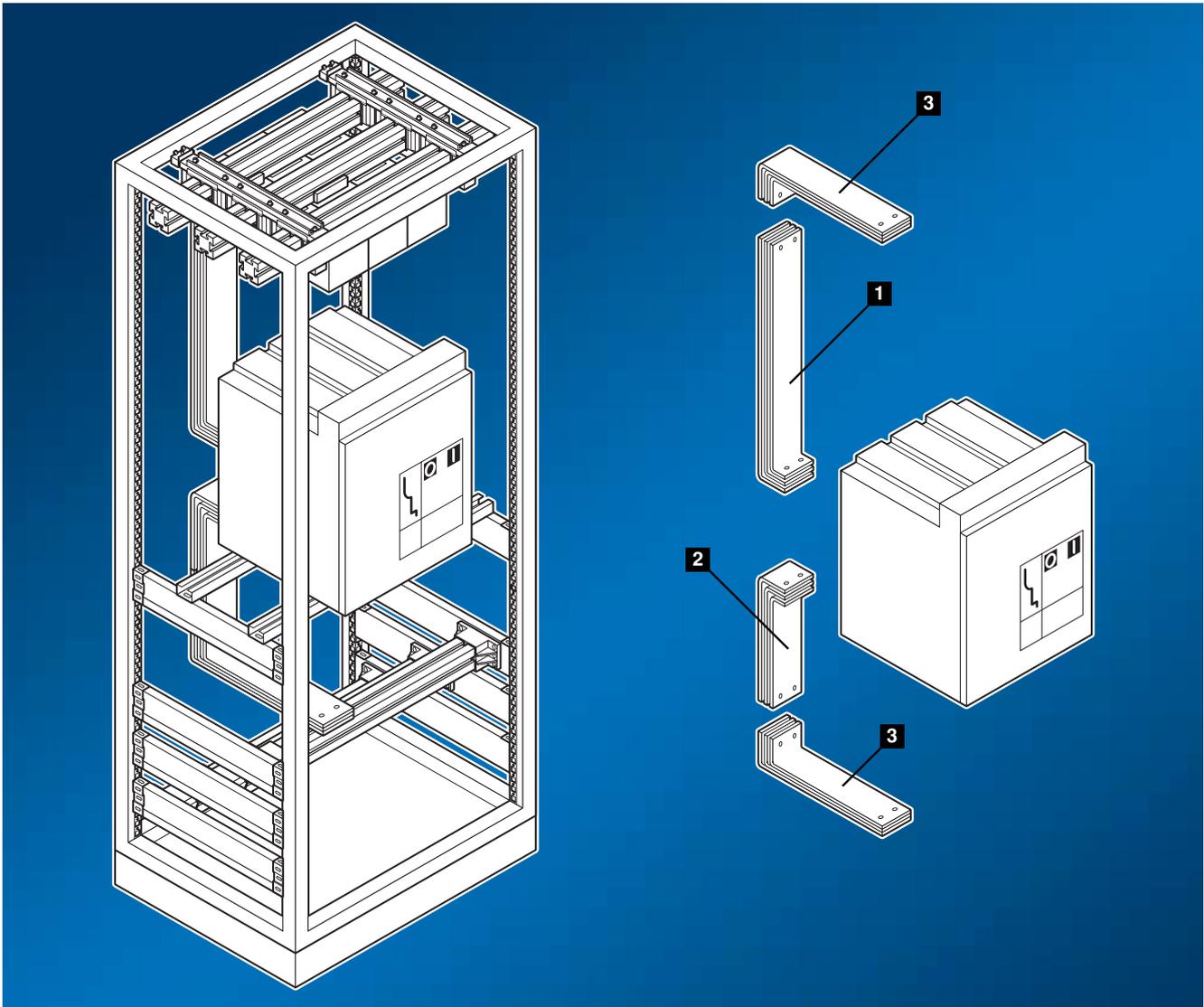
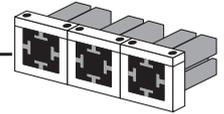
Siemens 3WN6			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Tamaño (BG)	I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
II	2000	Fijo (VT*)	9651.230	9651.240	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9651.270	9651.280	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
	3200		9651.310	9651.320	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
II	2000	Fijo (HT*)	9651.210	9651.220	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9651.250	9651.260	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
	3200		9651.290	9651.300	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
II	2000	Módulo (VT*)	9651.550	9651.560	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9651.590	9651.600	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
	3200		9651.630	9651.640	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
II	2000	Módulo (HT*)	9651.530	9651.540	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9651.570	9651.580	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
	3200		9651.610	9651.620	67/50	9650.480	9650.030	9650.180

Siemens 3WL Moeller IZM		Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
		Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
2000	Fijo (VT*)	9654.690	9654.700	48/32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.270	9654.280	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.310	9654.320	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Fijo (HT*)	9654.710	9654.720	48/32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.250	9654.260	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.290	9654.300	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (VT*)	9654.650	9654.660	48/32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.590	9654.600	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.630	9654.640	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (HT*)	9654.670***	9654.680***	48/32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.570***	9654.580***	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.610***	9654.620***	67/50	9650.480	9650.030	9650.180

Mitsubishi AE-SS		Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
		Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
2000	Fijo (VT*)	9655.190	9655.200	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.230	9655.240	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.270	9655.280	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Fijo (HT*)	9655.170	9655.180	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.210	9655.220	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.250	9655.260	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (VT*)	9655.470	9655.480	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.510	9655.520	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.550	9655.560	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (HT*)	9655.450	9655.460	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.490	9655.500	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.530	9655.540	67/50	9650.480	9650.030	9650.180

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega approx. 3 semanas *** Para el montaje en armarios de 800 mm de profundidad
 HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos..



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad. Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof. 800 x 2000 x 600 mm. Otros juegos de conexión para otras dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 3200 A. La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en esotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

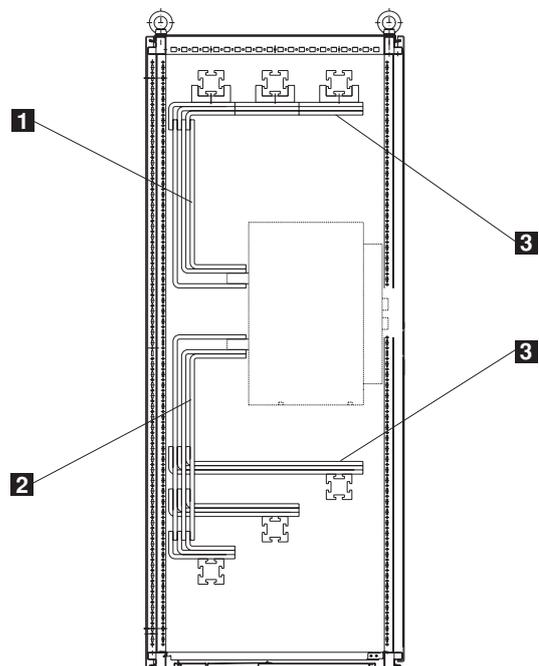
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



PLS-Maxi de Rittal

Juegos de conexión

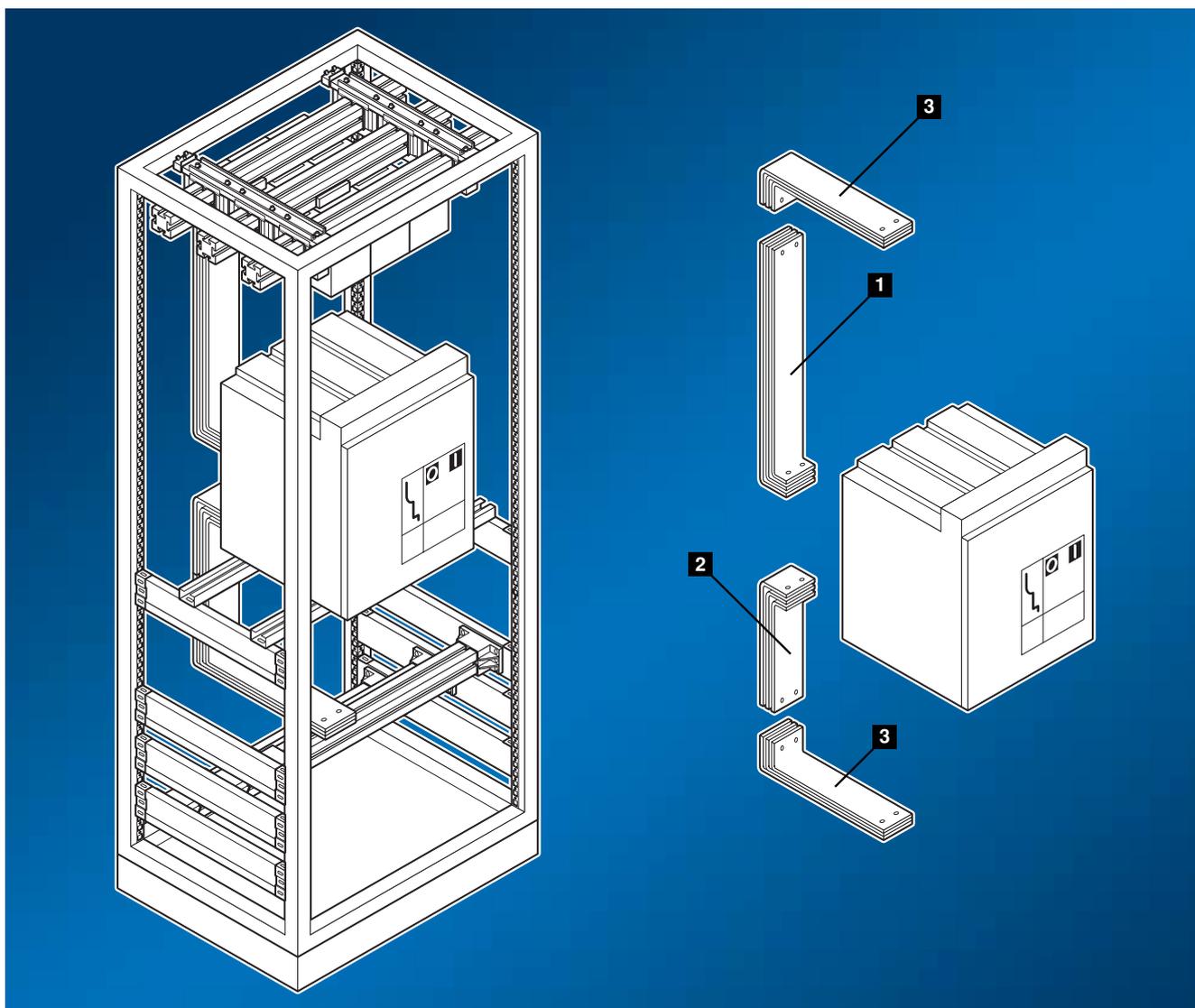
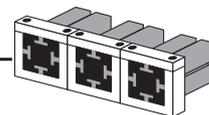
Merlin Gerin Masterpact NW		Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I_e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
		Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
2000	Fijo (VT*)	9652.190	9652.200	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.230	9652.240	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.270	9652.280	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Fijo (HT*)	9652.170	9652.180	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.210	9652.220	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.250	9652.260	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (VT*)	9652.470	9652.480	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.510	9652.520	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.550	9652.560	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
2000	Módulo (HT*)	9652.450	9652.460	41/20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.490	9652.500	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.530	9652.540	67/50	9650.480	9650.030	9650.180

ABB Sace Emax			Juego de conexión PLS-Maxi**		Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Modelo	I_e [A]	Ejecución	arriba	abajo		arriba/abajo	Ángulo de conexión	Chasis de aislam.
			Referencia SV			Referencia SV	Referencia SV	Referencia SV
E3	2000	Fijo (VT*)	9653.190	9653.200	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.230	9653.240	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	3200		9653.270	9653.280	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
E3	2000	Fijo (HT*)	9653.170	9653.180	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.210	9653.220	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	3200		9653.250	9653.260	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
E3	2000	Módulo (VT*)	9653.470	9653.480	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.510	9653.520	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	3200		9653.550	9653.560	67/50	9650.480	9650.030	9650.180
E3	2000	Módulo (HT*)	9653.450	9653.460	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.490	9653.500	48/32	9650.470	9650.030	9650.180
	3200		9653.530	9653.540	67/50	9650.480	9650.030	9650.180

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega approx. 3 semanas

HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad.
Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof.
800 x 2000 x 600 mm. Otros juegos de conexión para otras
dimensiones de armario, bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB y
Merlin Gerin hasta 3200 A. La correcta selección debe realizarse
según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en esotadura puerta

1 Juego de conexión arriba

2 Juego de conexión abajo

3 Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

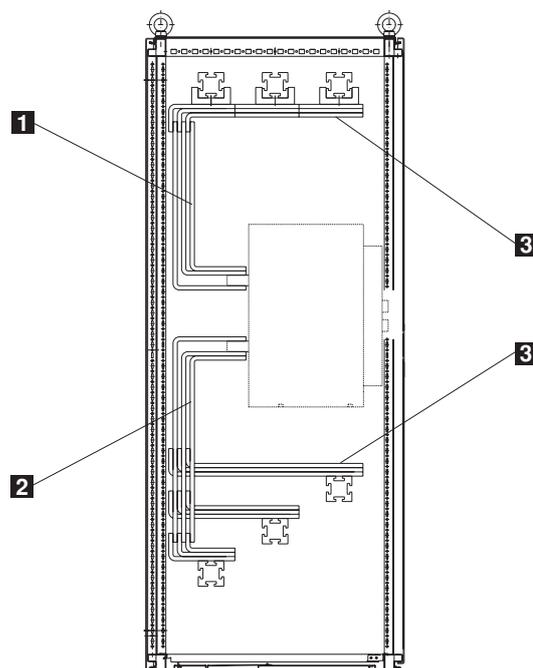
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo,
ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi,
ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras
colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



PLS-Maxi de Rittal

Juegos de conexión para armarios de conexiones

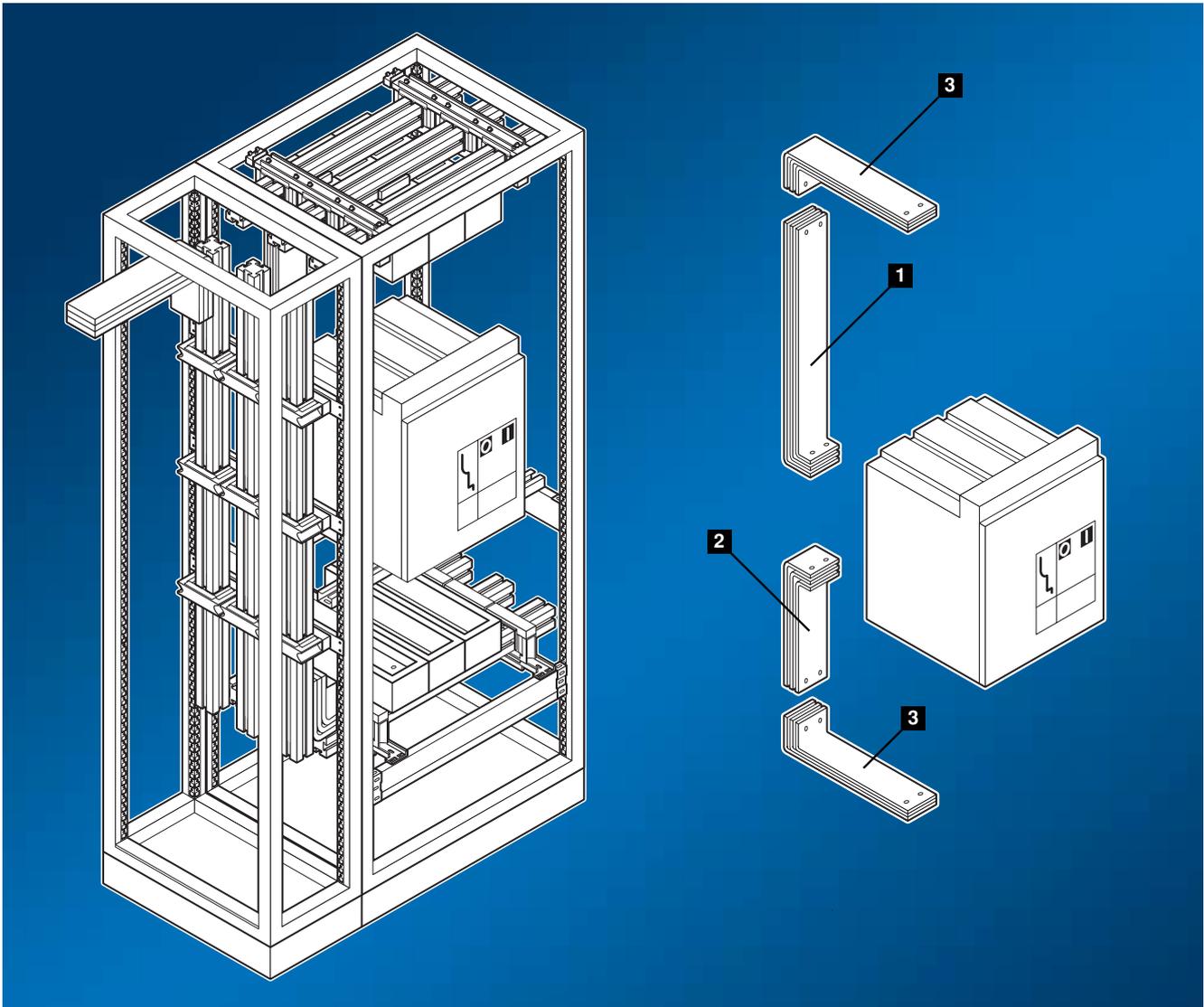
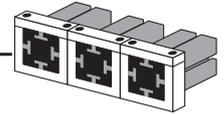
Siemens 3WN6			Juego de conexión PLS-Maxi** abajo	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Tamaño (BG)	I _e [A]	Ejecución			Referencia SV	Referencia SV	Piezas de cont. en U
I	1600	Fija (VT*)	9651.205	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
II	2000		9651.245	32	9650.470	9650.030	9650.180
II	2500		9651.285	50	9650.480	9650.030	9650.180
II	3200		9651.325	50	9650.480	9650.030	9650.180
I	1600	Fija (HT*)	9651.185	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
II	2000		9651.225	32	9650.470	9650.030	9650.180
II	2500		9651.265	50	9650.480	9650.030	9650.180
II	3200		9651.305	50	9650.480	9650.030	9650.180
I	1600	Módulo (VT*)	9651.525	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
II	2000		9651.565	32	9650.470	9650.030	9650.180
II	2500		9651.605	50	9650.480	9650.030	9650.180
II	3200		9651.645	50	9650.480	9650.030	9650.180
I	1600	Módulo (HT*)	9651.505	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
II	2000		9651.545	32	9650.470	9650.030	9650.180
II	2500		9651.585	50	9650.480	9650.030	9650.180
II	3200		9651.625	50	9650.480	9650.030	9650.180

Siemens 3WL Moeller IZM		Juego de conexión PLS-Maxi** abajo	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución			Referencia SV	Referencia SV	Piezas de cont. en U
1600	Fija (VT*)	9654.205	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9654.705	32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.285	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.325	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Fija (HT*)	9654.185	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9654.725	32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.265	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.305	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (VT*)	9654.525	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9654.665	32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.605	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.645	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (HT*)	9654.505	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9654.685***	32	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9654.585***	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9654.625***	50	9650.480	9650.030	9650.180

Mitsubishi AE-SS		Juego de conexión PLS-Maxi** abajo	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I _e [A]	Ejecución			Referencia SV	Referencia SV	Piezas de cont. en U
1600	Fija (VT*)	9655.125	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9655.205	32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.245	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.285	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Fija (HT*)	9655.105	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9655.185	32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.225	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.265	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (VT*)	9655.405	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9655.485	32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.525	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.565	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (HT*)	9655.385	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9655.465	32	9650.470	9650.030	9650.180
2500		9655.505	50	9650.480	9650.030	9650.180
3200		9655.545	50	9650.480	9650.030	9650.180

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega aprox. 3 semanas *** Para el montaje en armarios de 800 mm de profundidad
HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi para armarios de conexiones

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad.
Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof.
1000 x 2000 x 600 mm. (Armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones ver página 164). Otros juegos de conexión para otras dimensiones bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 3200 A. La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en escotadura puerta

- 1** Juego de conexión arriba, ver páginas 144 – 151.
- 2** Juego de conexión abajo para campo de conexión.
- 3** Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

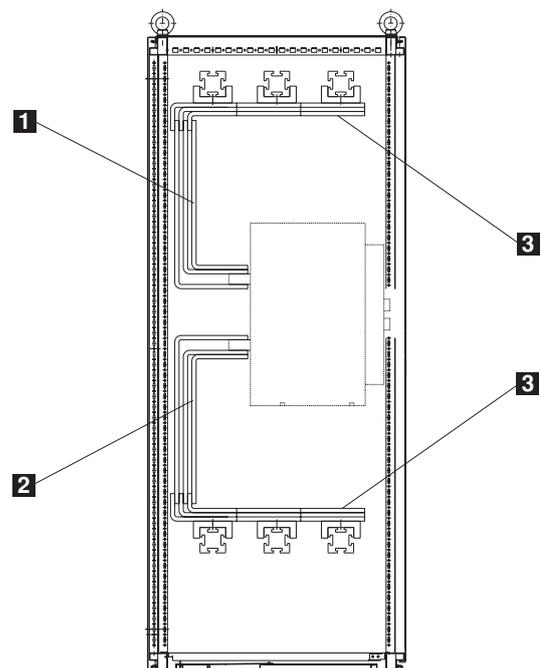
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



PLS-Maxi de Rittal

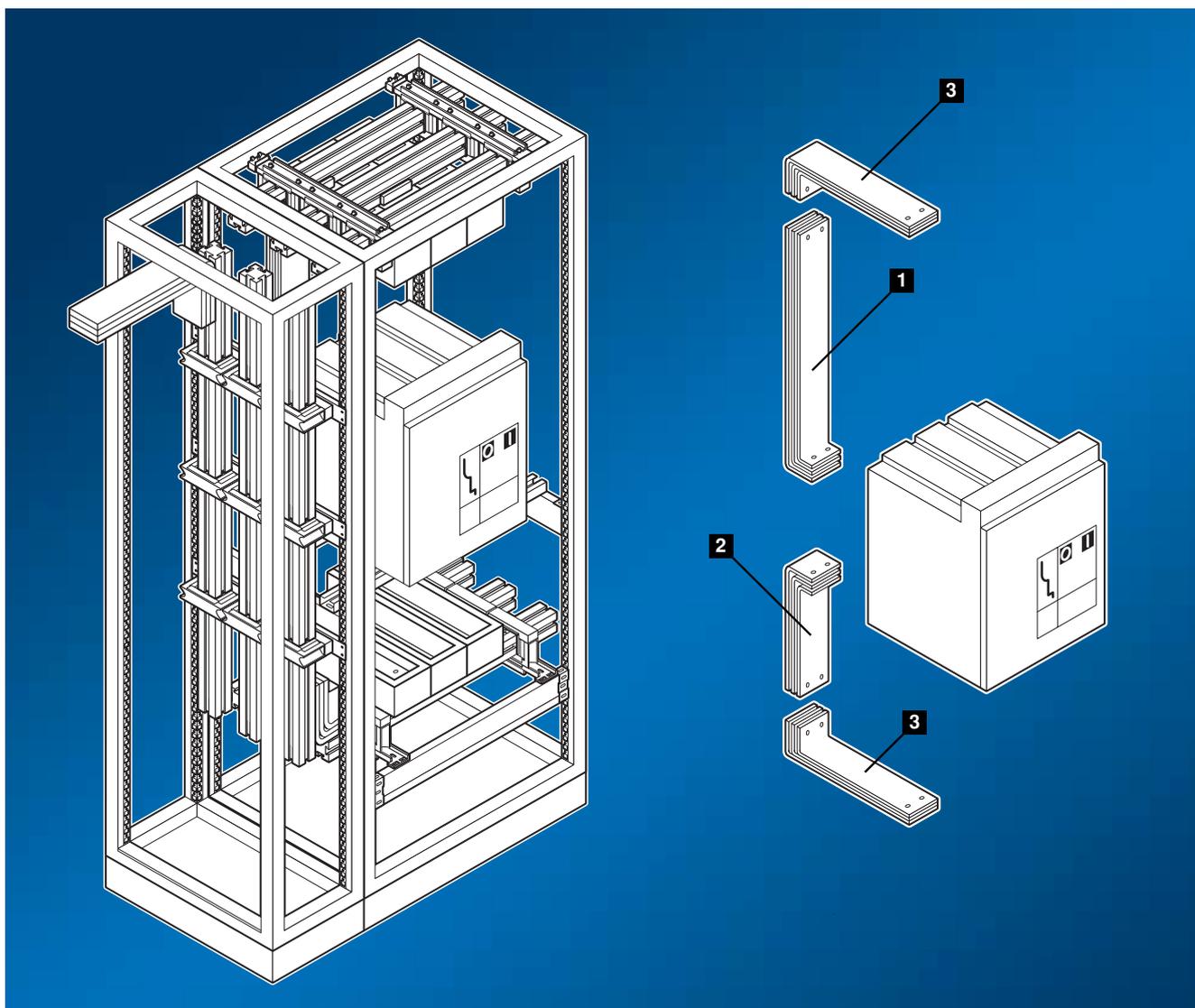
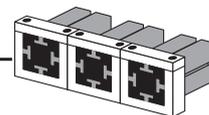
Juegos de conexión para armarios de conexiones

Merlin Gerin Masterpact NW		Juego de conexión PLS-Maxi** abajo	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
I_e [A]	Ejecución			Referencia SV	Referencia SV	Piezas de cont. en U
1600	Fija (VT*)	9652.165	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9652.205	20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.245	32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.285	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Fija (HT*)	9652.145	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9652.185	20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.225	32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.265	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (VT*)	9652.445	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9652.485	20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.525	32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.565	50	9650.480	9650.030	9650.180
1600	Módulo (HT*)	9652.425	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
2000		9652.465	20,5	9650.420	9650.020	9650.170
2500		9652.505	32	9650.470	9650.030	9650.180
3200		9652.545	50	9650.480	9650.030	9650.180

ABB Sace Emax			Juego de conexión PLS-Maxi** abajo	Peso aprox. (kg)	Accesorios: PLS-Maxi		
Modelo	I_e [A]	Ejecución			Referencia SV	Referencia SV	Piezas de cont. en U
E2	1600	Fija (VT*)	9653.125	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.165	29	9650.420	9650.020	9650.170
E3	2000		9653.205	32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.245	50	9650.470	9650.030	9650.180
E2	1600	Fija (HT*)	9653.105	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2000		9653.145	29	9650.420	9650.020	9650.170
E3	2000		9653.185	32	9650.470	9650.030	9650.180
	2500		9653.225	50	9650.470	9650.030	9650.180
E2	1600	Módulo (VT*)	9653.265	50	9650.480	9650.030	9650.180
	2000		9653.405	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
E3	2000		9653.445	29	9650.420	9650.020	9650.170
	2500		9653.485	32	9650.470	9650.030	9650.180
E2	1600	Módulo (HT*)	9653.525	50	9650.470	9650.030	9650.180
	2000		9653.565	50	9650.480	9650.030	9650.180
E3	2000		9653.385	19,5	9650.410	9650.020	9650.170
	2500		9653.425	29	9650.420	9650.020	9650.170
E3	2000	9653.465	32	9650.470	9650.030	9650.180	
	3200	9653.505	50	9650.470	9650.030	9650.180	
	3200	9653.545	50	9650.480	9650.030	9650.180	

* VT → Posición interruptor en escotadura puerta ** Plazo de entrega approx. 3 semanas
HT → Posición interruptor detrás de la puerta

Se reserva el derecho a realizar cambios técnicos.



Juegos de conexión PLS-Maxi para armarios de conexiones

Para el montaje en armarios de 600 mm de profundidad.
Dimensiones de armario recomendadas An. x Alt. x Prof.
1000 x 2000 x 600 mm. (Armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones ver página 164). Otros juegos de conexión para otras dimensiones bajo demanda.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB y Merlin Gerin hasta 3200 A. La correcta selección debe realizarse según los siguientes criterios:

- Fabricante
- Intensidad de servicio deseada I_e
- Ejecución del interruptor «Montaje fijo» o «Módulo extraíble»
- Posición del disyuntor:
 - HT → Posición interruptor detrás de la puerta
 - VT → Posición interruptor en escotadura puerta

- 1** Juego de conexión arriba, ver páginas 144 – 151.
- 2** Juego de conexión abajo para campo de conexión.
- 3** Ángulo de conexión para PLS-Maxi 3200 A, ver página 159.

Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

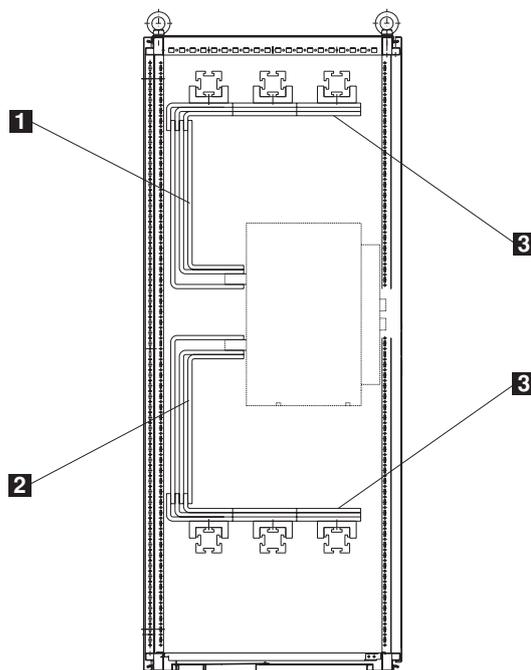
Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo, ver página 178.

Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 157.

Piezas de contacto en U PLS-Maxi

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi, ver página 157.



Componentes del sistema

Soporte de barras PLS-Maxi

	UE	Referencia SV
1 Soportes de barras	3 pzas.	9650.000
Soporte de barras, posibilidad de superposicionamiento, ver pág. 176	3 pzas.	9650.160
2 Soporte frontal	6 pzas.	9650.010

3 Sujeción-sistema PLS-Maxi

Para el montaje del soporte de barras PLS-Maxi en el bastidor de techo TS/PS.

Material: Acero inoxidable

Para armarios	Profundidad armario	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
TS	600 mm	150 mm	2 pzas.	9650.100
	800 mm	150 mm	2 pzas.	9650.120
PS	600 mm	150 mm	2 pzas.	9650.110
	800 mm	150 mm	2 pzas.	9650.130

Para el montaje del soporte de barras PLS-Maxi al chasis TS/PS.

Material: Acero inoxidable

Para armarios	Profundidad armario	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
TS/PS	-	185 mm	2 pzas.	9650.150

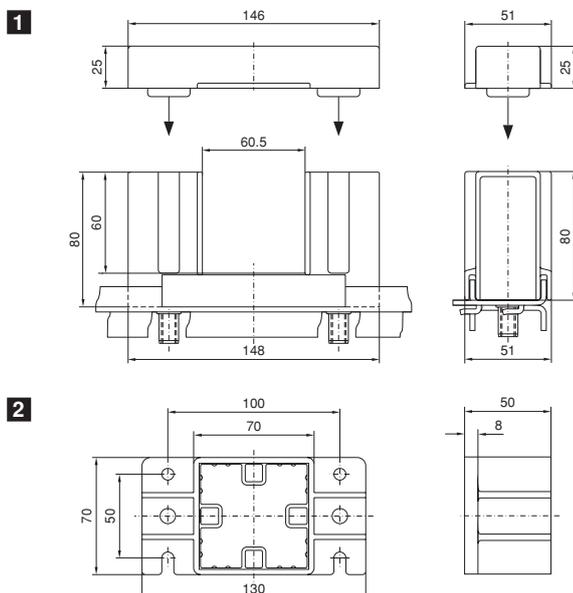
4 Barras colectoras PLS-Maxi E-Cu 57

Para ancho armario	Longitud	Para	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV
600 mm	491 mm	I	35	3 pzas.	9650.200
600 mm	525 mm	II	37	3 pzas.	9650.210
600 mm	599 mm	III	43	3 pzas.	9650.220
800 mm	691 mm	I	49	3 pzas.	9650.230
800 mm	725 mm	II	51	3 pzas.	9650.240
800 mm	799 mm	III	56	3 pzas.	9650.250
1000 mm	891 mm	I	63	3 pzas.	9650.260
1000 mm	925 mm	II	65	3 pzas.	9650.270
1000 mm	999 mm	III	71	3 pzas.	9650.280
1200 mm	1091 mm	I	77	3 pzas.	9650.290
1200 mm	1125 mm	II	80	3 pzas.	9650.300
1200 mm	1199 mm	III	85	3 pzas.	9650.310
-	2400 mm	-	171	3 pzas.	9650.360

I Sistema de conexión de cables con soporte frontal PLS-Maxi

II Armario terminal izquierdo o derecho de una instalación de distribución

III Armario ensamblable con campos alineados a izquierda y derecha



Observación:

Barras colectoras en longitudes especiales, bajo demanda.

5 Perfil cubierta PLS-Maxi

Para el montaje a presión de las barras colectoras PLS-Maxi.

Material:

PVC duro

Longitud	UE	Referencia SV
1 m	5 pzas.	9650.050

6 Cubierta terminal PLS-Maxi

Para el montaje a presión de las barras colectoras PLS-Maxi a la superficie frontal.

Material:

PA 6.6

UE	Referencia SV
6 pzas.	9650.060

7 Conector horizontal PLS-Maxi E-Cu 57

Para una sencilla conexión ensamblada de las barras colectoras PLS-Maxi.

Peso aprox.	UE	Referencia SV
7 kg	3 pzas.	9650.190

Unidad de envase:

Incl. tuercas correderas en ranura en T.

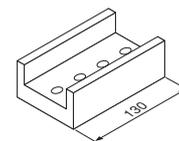
8 Estabilizador PLS-Maxi

Para aumentar la resistencia al cortocircuito (I_{cw} hasta 120 kA).

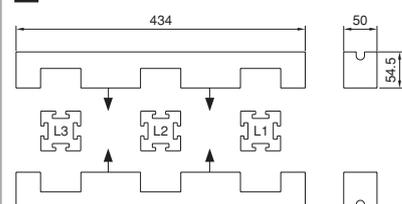
UE	Referencia SV
4 pzas.*	9650.140

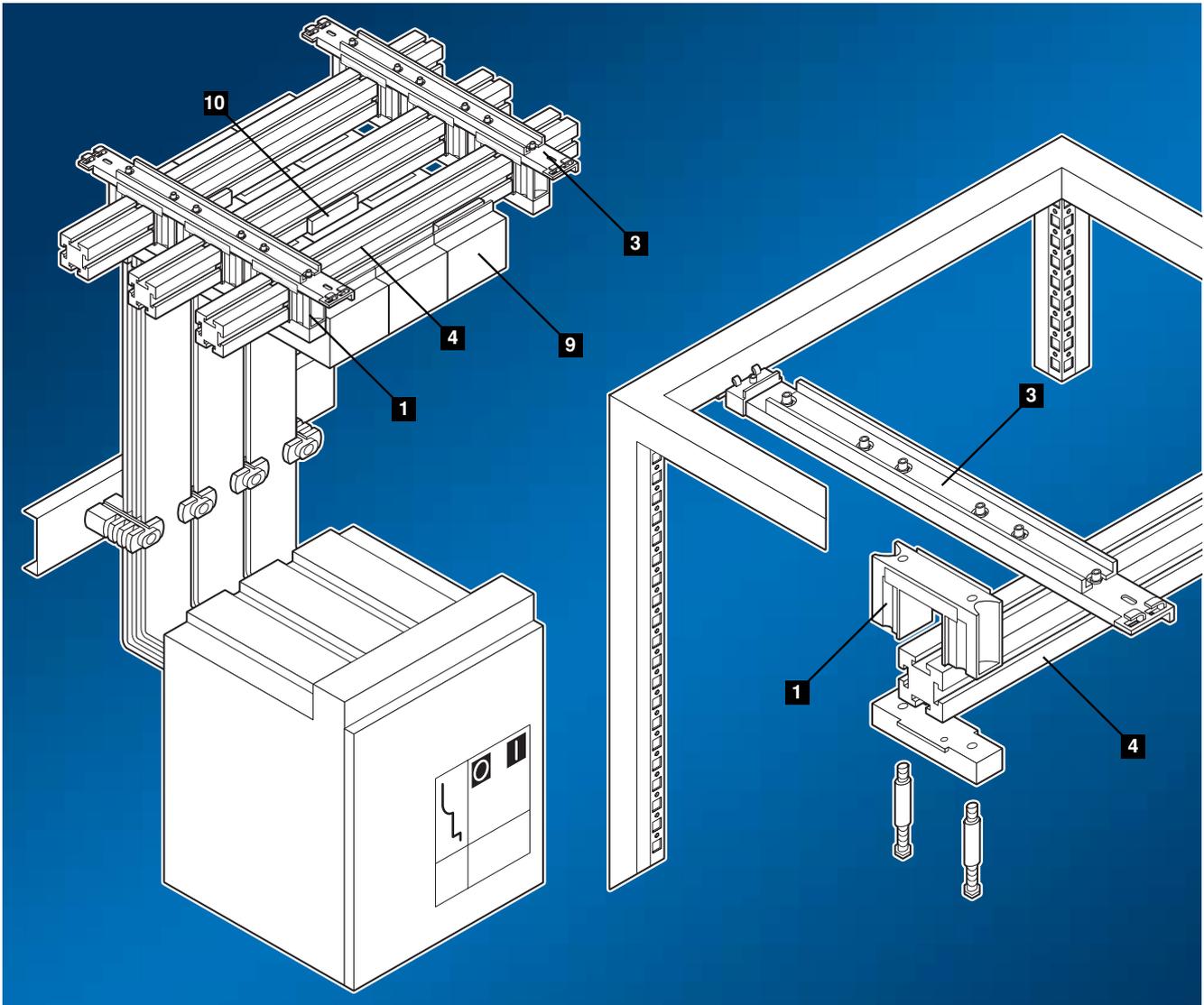
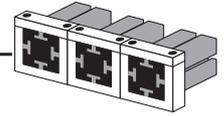
* Módulos para dos estabilizadores completos

7



8





9 Chasis aislante PLS-Maxi

Para la guía aislante de los ángulos de conexión PLS-Maxi, ver página 159. Material: PA 6.6. Color: Negro.

Unidad de envase: Incl. material de fijación.

Distancia entre centros de barras	Para ancho de ángulo de conexión	UE	Referencia SV
150 mm	60 mm	1 juego	9650.020
150 mm	100 mm	1 juego	9650.030

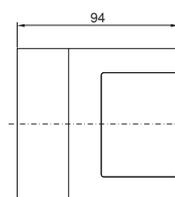
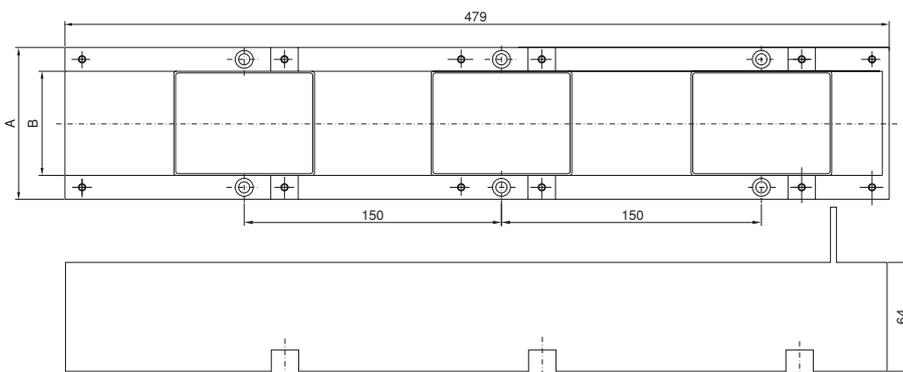
10 Piezas de contacto en U PLS-Maxi E-Cu 57

Para el contacto de los ángulos de conexión a las barras colectoras PLS-Maxi.

Unidad de envase: Incl. tuercas correderas en ranura en T.

Anchura	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV
60 mm	3,4	3 pzas.	9650.170
100 mm	5,7	3 pzas.	9650.180

9



Referencia SV	A	B
9650.020	89	61
9650.030	129	101

Elementos de conexión

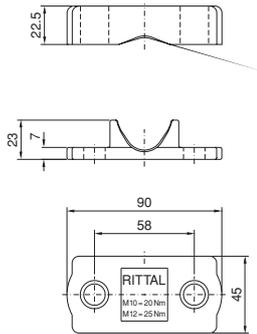
1 Borne de conexión PLS-Maxi

Conexión sencilla de conductores cilíndricos de 95 a 300 mm² (multifilar y sector). Posibilidad de montaje posterior del PLS-Maxi a las barras colectoras.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9650.320

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



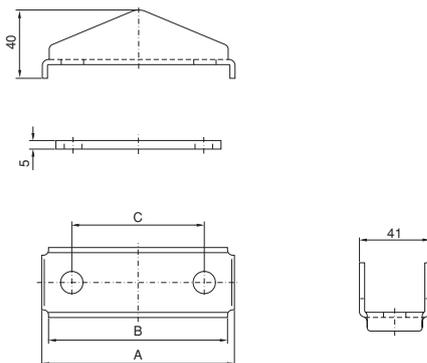
2 Bornes de conexión PLS-Maxi

Conexión sencilla de pletinas flexibles planas.

Esp. de embornado máx.	UE	Referencia SV
2 x 10 x 32 x 1 mm	3 pzas.	9650.330
2 x 10 x 63 x 1 mm	3 pzas.	9650.340
2 x 10 x 100 x 1 mm	3 pzas.	9650.350

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



Referencia SV	9650.330	9650.340	9650.350
	T. 1	T. 2	T. 3
A	81	112	149
B	73	104	141
C	46	77	114
*	M12	M12	M12
**	25 Nm	30 Nm	35 Nm

* Tornillos de gancho

** Par de apriete

3 Tornillo de conexión PLS-Maxi

Para la conexión de cables con terminales. Incl. tuercas correderas en ranura en T.

Tornillo de conexión Ø	UE	Referencia SV
M12	3 pzas.	9650.370
M16	3 pzas.	9650.380

4 Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi

Para la introducción lateral en el perfil de las barras colectoras PLS-Maxi.

Rosca	UE	Referencia SV
M10	15 pzas.	9650.980
M12	15 pzas.	9650.990

5 Tuercas deslizantes PLS-Maxi

Para el posterior montaje en el perfil de las barras colectoras PLS-Maxi.

Rosca	UE	Referencia SV
M6	15 pzas.	9650.900
M10	15 pzas.	9650.910
M12	15 pzas.	9650.920

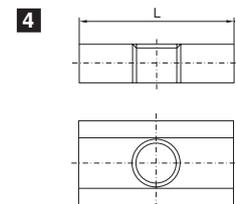
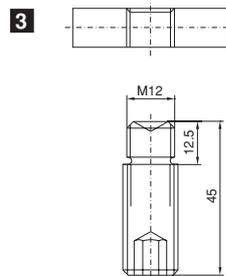
6 Espárragos M12 PLS-Maxi

Para posibilidades de conexión individuales.

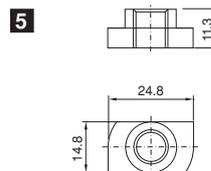
UE	Referencia SV
6 pzas.	9650.960

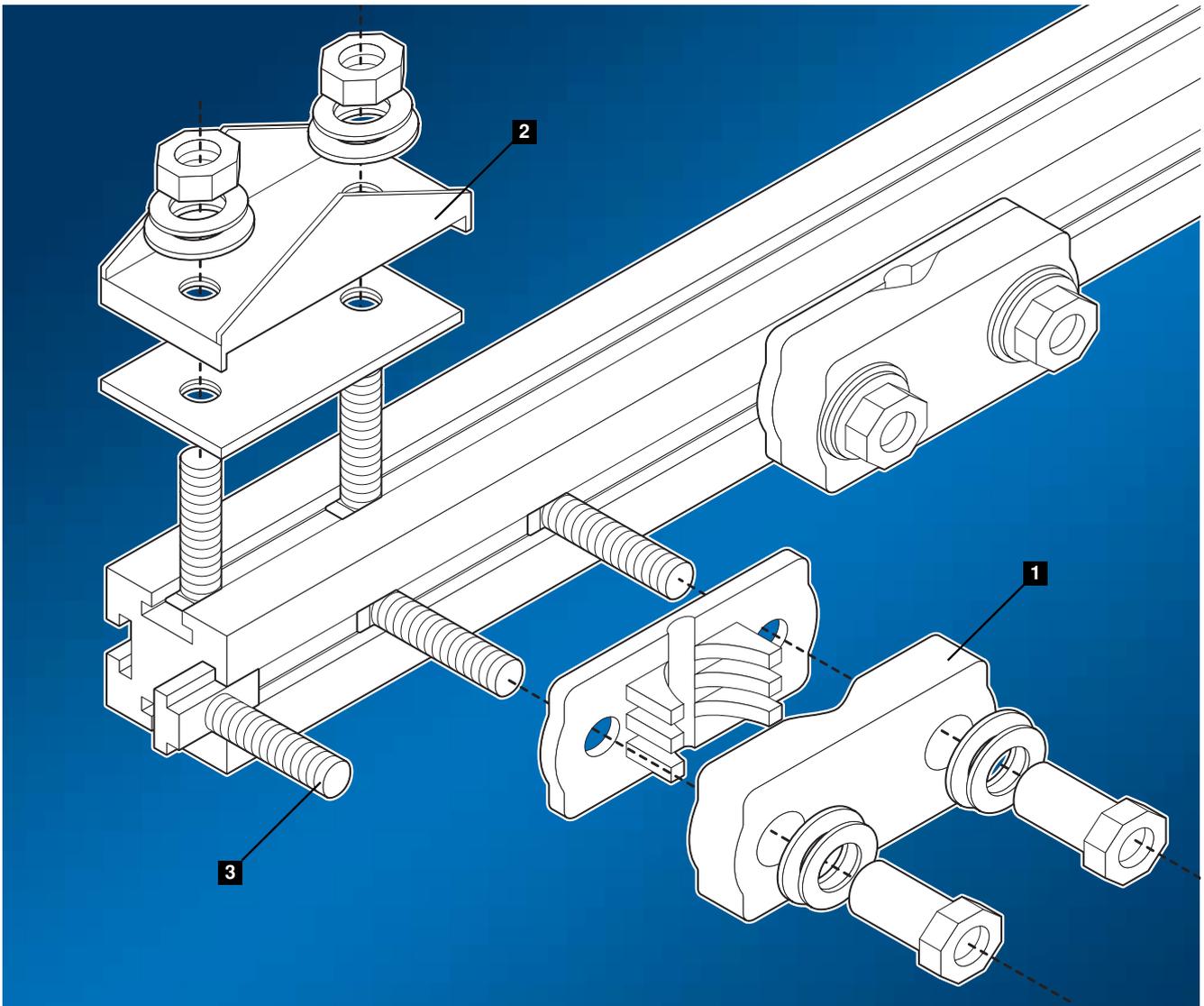
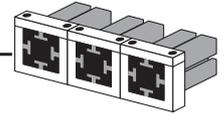
Unidad de envase:

6 espárragos M12 x 80,
6 arandelas en U,
6 arandelas elásticas,
6 tuercas.



Referencia SV	Gewinde	L
9650.980	M10	25
9650.990	M12	35

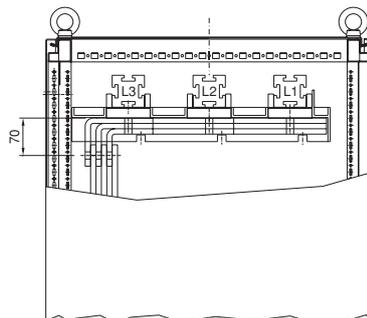




Ángulo de conexión PLS-Maxi E-Cu 57

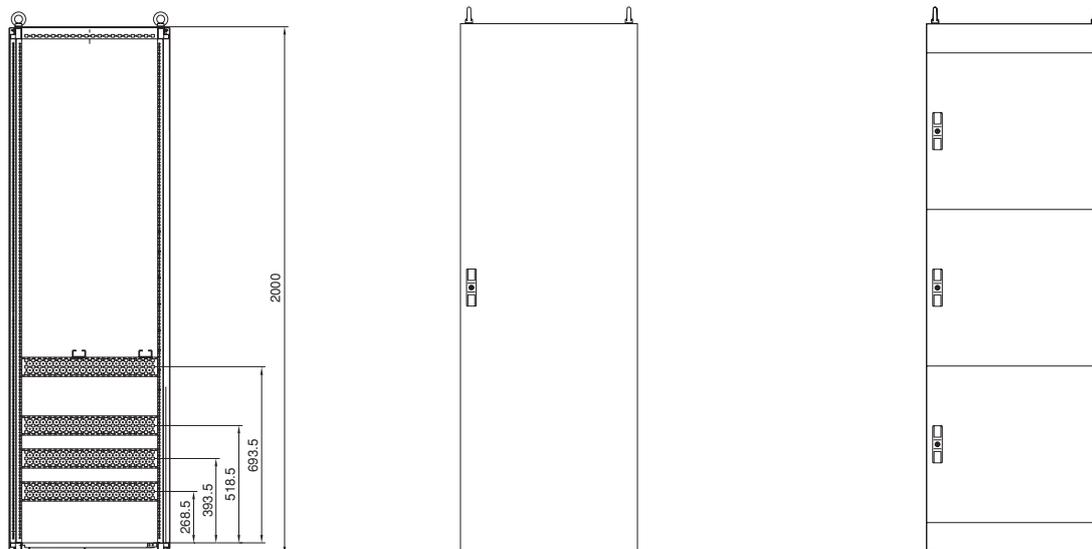
Paso del sistema de barras principal a los juegos de conexión superiores o inferiores.

Anchura 60 mm					Anchura 100 mm				
Para prof. del armario	Peso aprox. (kg)	Nº de ángulos por fase	UE	Referencia SV	Para prof. del armario	Peso aprox. (kg)	Nº de ángulos por fase	UE	Referencia SV
600 mm	6	1	1 juego	9650.400	600 mm	9	1	1 juego	9650.460
600 mm	11	2	1 juego	9650.410	600 mm	18	2	1 juego	9650.470
600 mm	17	3	1 juego	9650.420	600 mm	26	3	1 juego	9650.480
800 mm	8	1	1 juego	9650.430	800 mm	13	1	1 juego	9650.490
800 mm	15	2	1 juego	9650.440	800 mm	24	2	1 juego	9650.500
800 mm	22	3	1 juego	9650.450	800 mm	36	3	1 juego	9650.510



PLS-Maxi de Rittal

SV-TS8 armarios de distribución para alimentación / salida



Preconfeccionado para el montaje directo del disyuntor

Para PLS-Maxi			2000 A	3200 A	2000 A	3200 A
Anchura en mm		UE	600	800	600	800
Altura en mm			2000	2000	2000	2000
Profundidad en mm			600	600	600	600
Referencia	SV	1 pza.	9660.660	9660.860	9660.670	9660.870
Puertas			1	1	3	3
Peso aprox. (kg)			78	88	78	88

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.600	8601.800	8601.600	8601.800
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.600	8602.800	8602.600	8602.800
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060

Accesorios

Guías de entrada de cables	PS	2 pzas.	4191.000	4192.000	4191.000	4192.000
Chapas de entrada de cables ¹⁾	TS	2 pzas.	8800.060	8800.080	8800.060	8800.080
TS paredes laterales	TS	2 pzas.	8106.212	8106.212	8106.212	8106.212

Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178

¹⁾ Boquillas para entrada de cables ver CG 30, página 892

Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938

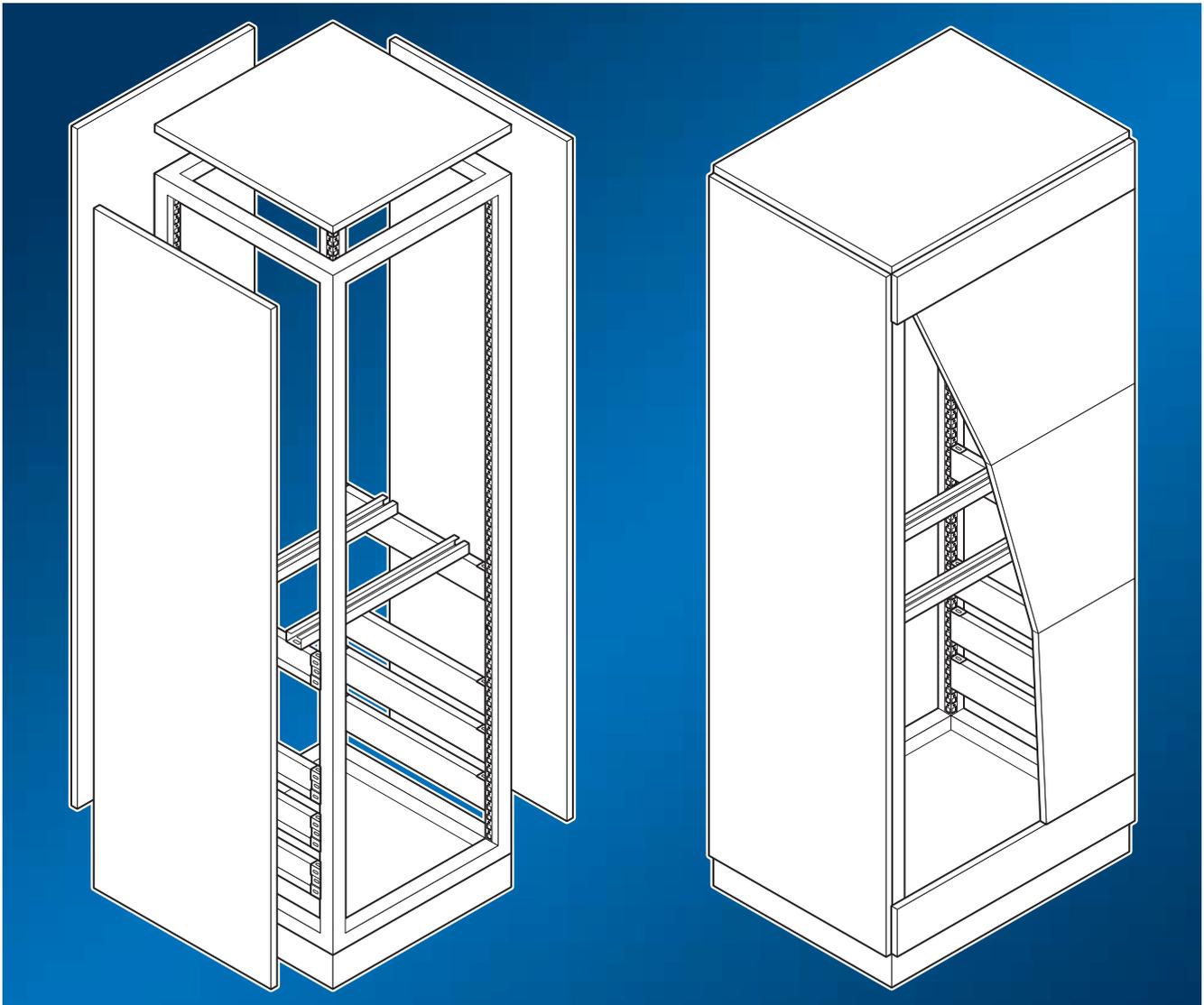
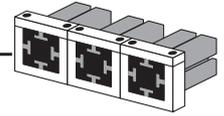
Otras dimensiones y ejecuciones bajo demanda.

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044
Puerta(s)	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Pared dorsal	1,5 mm	
Chapas de suelo, de tres piezas	1,5 mm	Galvanizada

con chasis de montaje montado para montaje de soportes frontales PLS-Maxi

con sistema de carril soporte montado para la sujeción del disyuntor

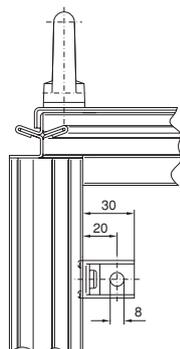
Cierre: cierre de doble paletón de serie



Fijación para cubiertas de protección PLS-Maxi

Para campos para disyuntores.
Para un sencillo montaje de las cubiertas.

Para sistema PLS-Maxi 2000 A/3200 A	UE 8 pzas.	Referencia SV 9660.680
-------------------------------------	------------	-------------------------------



Zócalo
El concepto de zócalo modular aporta ventajas funcionales y coste especiales.



Chapas para entrada de cables
Para la sencilla y rápida estanqueidad de entrada de cables.



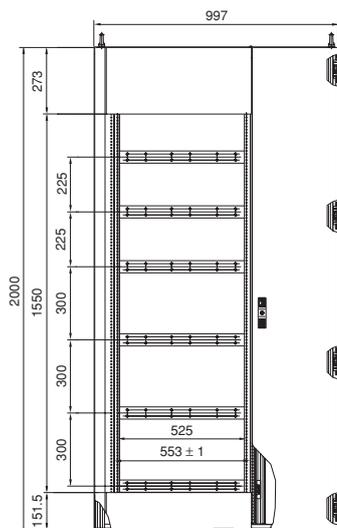
Guías entrada de cables
Garantizan la tracción de los cables durante la entrada.



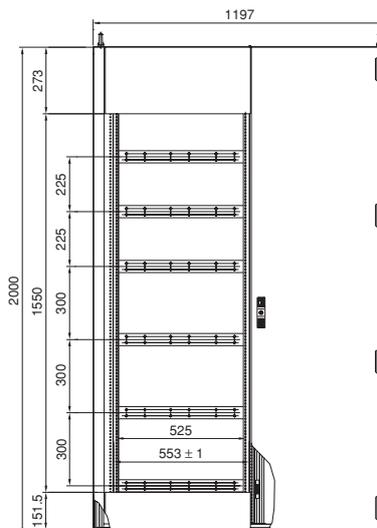
Laterales TS
Cómodo acceso al espacio interior TS mediante la posibilidad de montaje de bisagras.

SV-TS8 armarios de distribución para regletas bajo

SV 9660.510 / SV 9660.410



SV 9660.540 / SV 9660.440



Para regletas bajo carga para fusibles NH – Fabricante			ABB SlimLine		Jean Müller SASIL	
Anchura en mm		UE	1000	1200	1000	1200
Altura en mm			2000	2000	2000	2000
Profundidad en mm			600	600	600	600
Referencia	SV	1 pza.	9660.510	9660.540	9660.410	9660.440
Puertas			1	1	1	1
Peso aprox. (kg)			110	135	110	135

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060

+ Accesorios

TS paredes laterales	TS	2 pzas.	8106.212	8106.212	8106.212	8106.212
Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938						
Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178						
Cubierta para barra colectora (del programa de fabricantes de regletas de conexión)			ABB Referencia NHP 407062 R..		Jean Müller Referencia A 8900 101	

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Puerta	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	
Pared dorsal	1,5 mm	Galvanizada
Chapas de suelo, de tres piezas	1,5 mm	

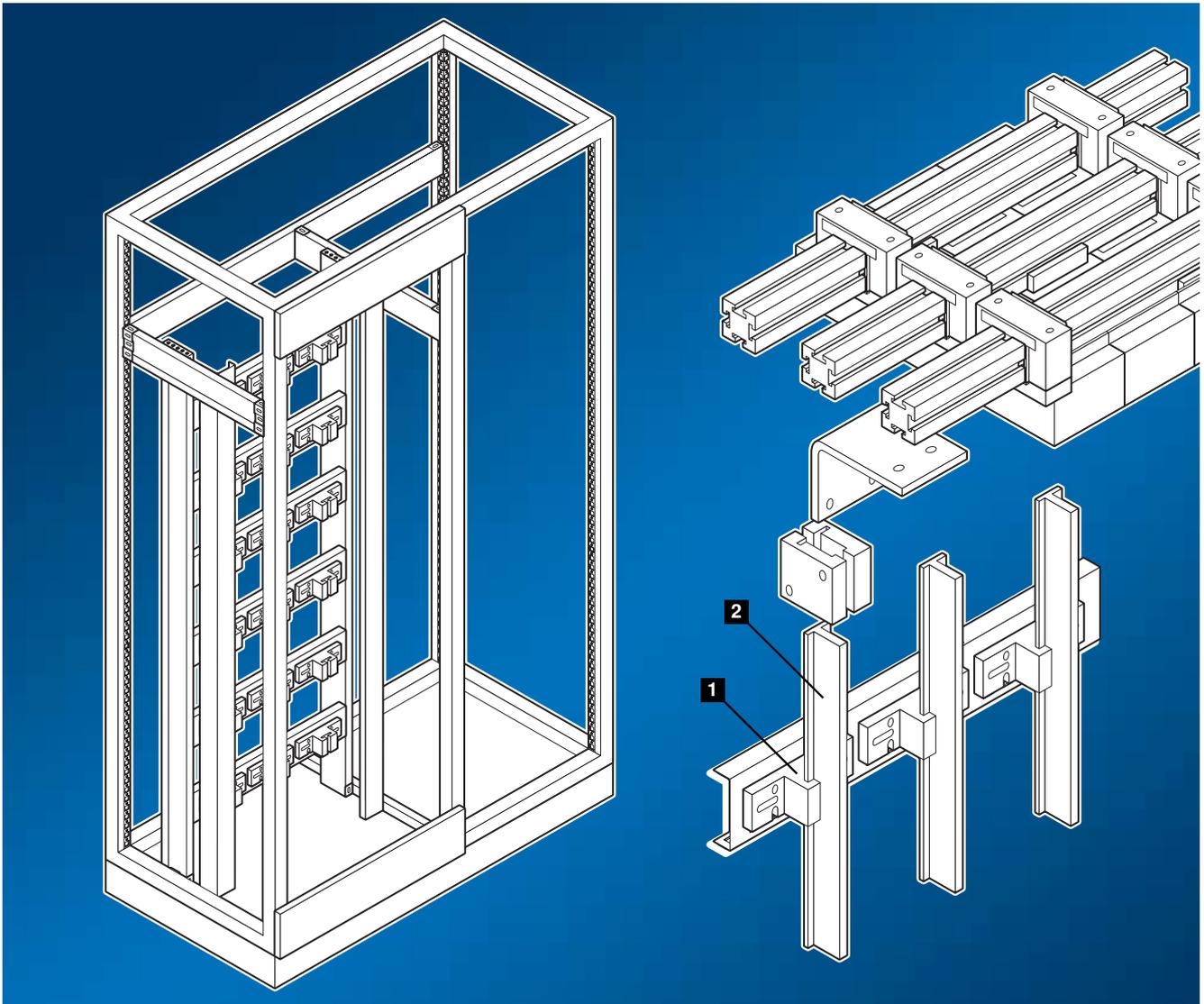
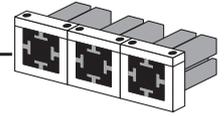
Cierre: cierre de doble paletón de serie

con carriles soporte montados para el montaje del soporte de barras-T PLS-Maxi

Juegos de conexión-T PLS-Maxi 800 A/1600 A

Para PLS-Maxi barras colectoras-T			hasta 800 A			hasta 1600 A			Accesorios	
Para prof. del armario	Sistema	Distancia entre centros de barras	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV	PLS-Maxi Pieza de contacto en U* Referencia SV	PLS-Maxi Chasis aislante* Referencia SV
500 mm	2000 A	100 mm	8	1 juego	9660.040	–	–	–	9640.170	9640.020
600 mm	2000 A	100 mm	9	1 juego	9660.050	13	1 juego	9660.140	9640.170	9640.020
600 mm	2000 A	150 mm	9	1 juego	9660.060	13	1 juego	9660.150	9640.170	9650.020
600 mm	3200 A	150 mm	9	1 juego	9660.070	13	1 juego	9660.160	9650.170	9650.020
800 mm	3200 A	150 mm	10	1 juego	9660.080	15	1 juego	9660.170	9650.170	9650.020

* Informaciones técnicas y unidad de envase ver páginas 141, 157



1 Soporte de barras-T PLS-Maxi

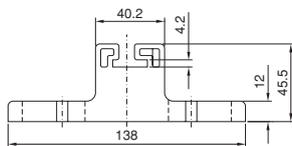
hasta 800 A

Ejecución	UE	Referencia SV
Soporte-T	3 pzas.	9660.000
Soporte terminal-T	3 pzas.	9660.010

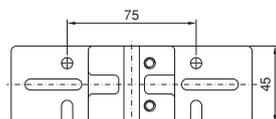
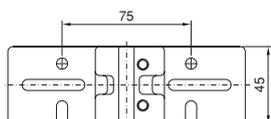
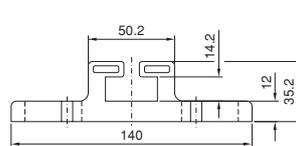
hasta 1600 A

Soporte-T	3 pzas.	9660.100
Soporte terminal-T	3 pzas.	9660.110

SV 9660.000
SV 9660.010



SV 9660.100
SV 9660.110



2 Barras colectoras-T PLS-Maxi E-Cu 57

cantos de cuchilla de 10 mm.

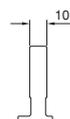
hasta 800 A

Longitud (mm)	Peso aprox. (kg)	UE	Referencia SV
1000	13	3 pzas.	9660.020
1600	20	3 pzas.	9660.030

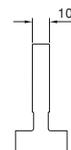
hasta 1600 A

1000	25	3 pzas.	9660.120
1600	40	3 pzas.	9660.130

SV 9660.020
SV 9660.030



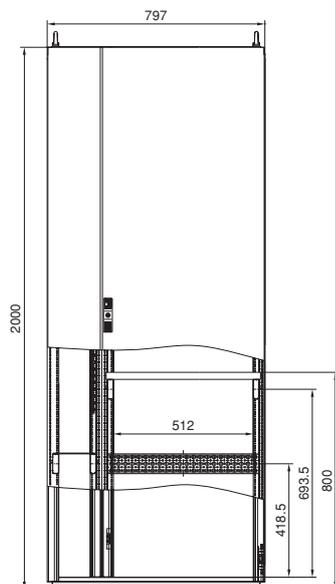
SV 9660.120
SV 9660.130



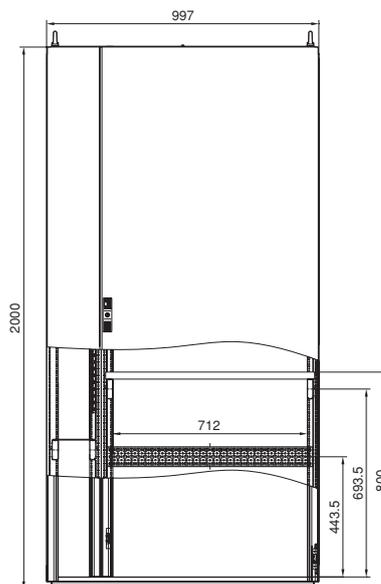
PLS-Maxi de Rittal

Armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones

SV 9660.300



SV 9660.350



Para PLS-Maxi			2000 A	3200 A
Anchura en mm		UE	800	1000
Altura en mm			2000	2000
Profundidad en mm			600	600
Referencia	SV	1 pza.	9660.300	9660.350
Puertas			1	1
Peso aprox. (kg)			145	175

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.800	8601.000
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.800	8602.000
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.060
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.060

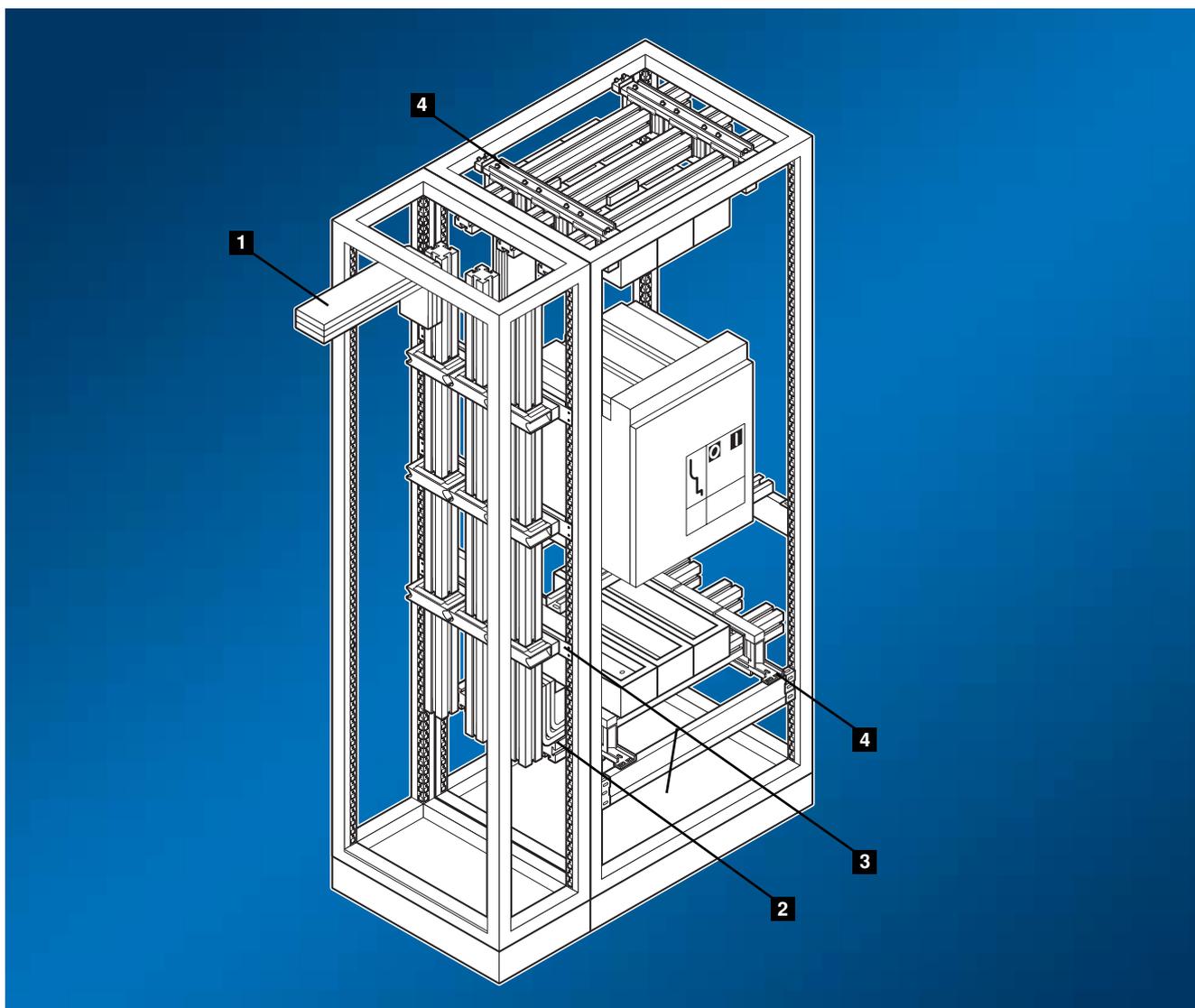
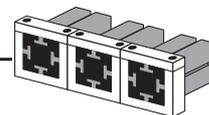
Accesorios

Guías de entrada de cables	PS	2 pzas.	4192.000	4336.000
Chapas de entrada de cables ¹⁾	TS	2 pzas.	8800.060	8800.080
TS paredes laterales	TS	2 pzas.	8106.212	8106.212

Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178

¹⁾ Boquillas para entrada de cables ver CG 30, página 892

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Puerta	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	
Pared dorsal	1,5 mm	Galvanizada
Chapas de suelo, de tres piezas	1,5 mm	
con sistema de carril soporte montado para la sujeción del disyuntor		
Cierre: cierre de doble paletón de serie		



1 Juegos de conexión PLS-Maxi
2 2000 A/3200 A, vertical

Para el montaje en armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones de 600 mm de profundidad.

Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB, Merlin Gerin, Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 2000 A/3200 A.

La selección de los juegos de conexión se realiza a partir de la intensidad I_e de las barras colectoras principales a conectar:

- Juego de conexión 2000 A:
 $I_e \leq 2000$ A
- Juego de conexión 3200 A:
 $I_e 2000$ A \leq 3200 A

Para campo de conexión	2000 A	3200 A
Peso aprox. (kg)	98	152
UE	1 juego	1 juego
Referencia SV	9660.320	9660.370

Unidad de envase:

3 barras colectoras E-Cu, 1 juego de ángulo de unión E-Cu, arriba (L1 – L3)

1, 1 juego de ángulo de unión E-Cu, abajo (L1 – L3) **2**, material de fijación.

3 Sistema de fijación PLS-Maxi vertical

Para la fijación de los soportes de barras PLS-Maxi – ver páginas 140/156 – y los juegos de conexión PLS-Maxi al perfil del marco TS.

Material:

Acero inoxidable

Para campo de conexión	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
2000 A	100 mm	2 pzas.	9640.070
3200 A	150 mm	2 pzas.	9650.070

4 Sistema de fijación PLS-Maxi horizontal

Para la fijación de los soportes de barras PLS-Maxi – ver páginas 140/156 – al chasis de sistema en la parte inferior y al bastidor de techo.

Material:

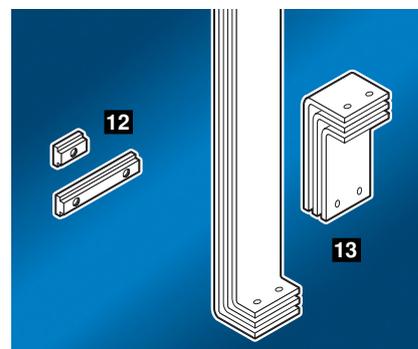
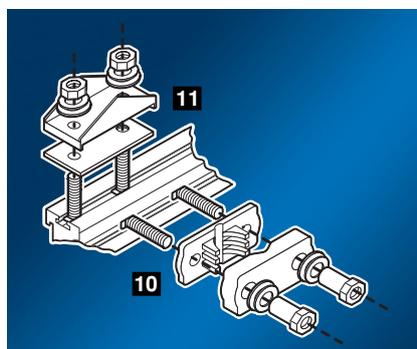
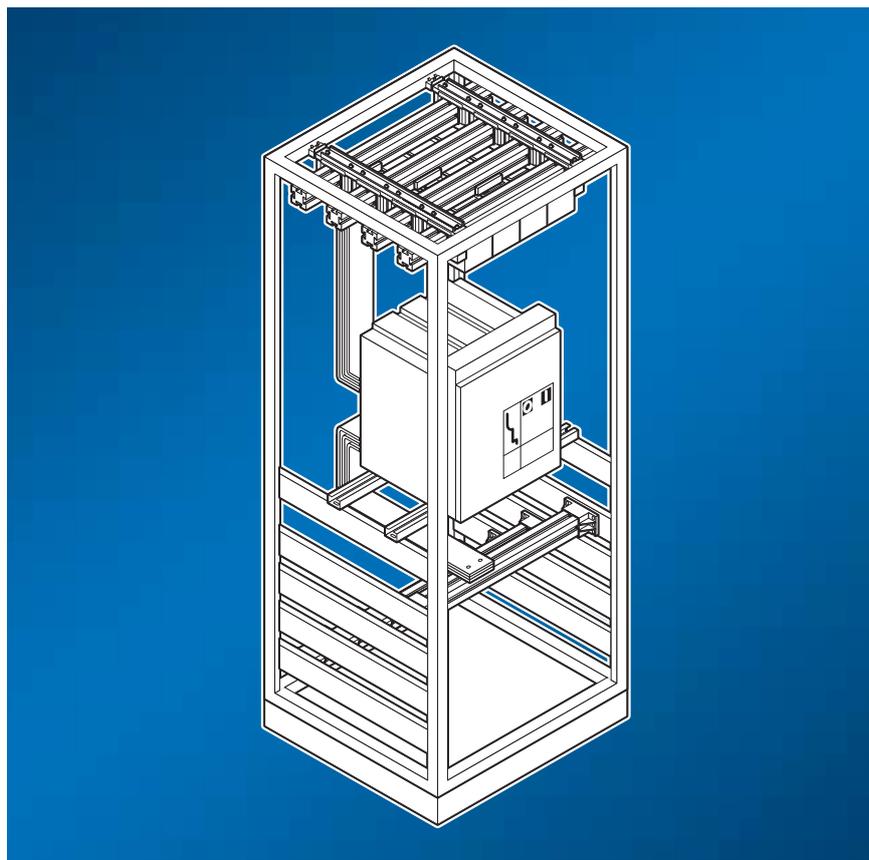
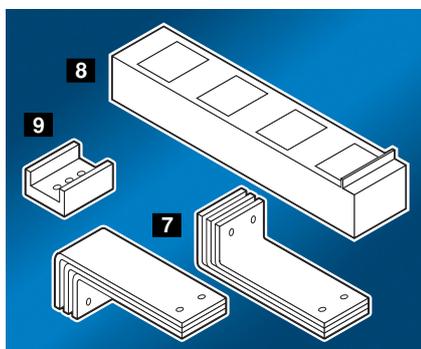
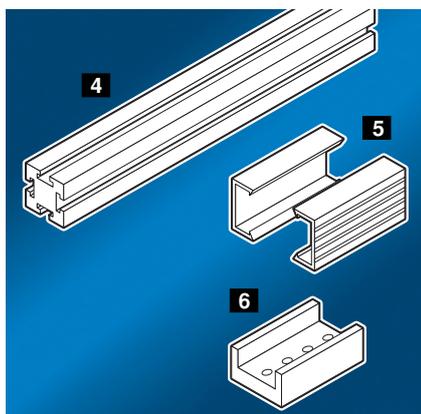
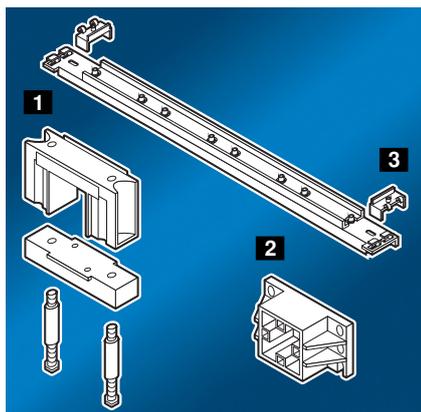
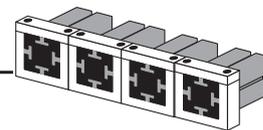
Acero inoxidable

Para campo de conexión	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
2000 A	100 mm	2 pzas.	9640.120
3200 A	150 mm	2 pzas.	9650.100

Rittal PLS-Maxi, 4 polos

Componentes del sistema / Elementos de conexión

Componentes del sistema PLS-Maxi		Referencia SV	UE	Adicionalmente se precisa:		Datos técnicos	
				Referencia SV	UE	correspon- den a Referencia SV	ver página
1	Soporte de barras	9640.000	3 pzas.	9649.000	1 pza.	9640.000	140
2	Soporte frontal	9640.010	6 pzas.	9649.010	2 pzas.	9640.010	140
3	Fijación del sistema , 100 distancia entre centros de barras de mm para el montaje de los soportes de barras 1						
	– para prof. de armario TS 600 mm (zona del techo)	9640.080	2 pzas.	–	–	–	–
	– para armarios TS/PS (zona posterior)	9640.090	2 pzas.	–	–	–	–
4	Barras colectoras E-Cu 57 (Long./para an. de armario)						
	491/600 mm	9649.200	4 pzas.	–	–	9640.200	140
	525/600 mm	9649.210	4 pzas.	–	–	9640.210	140
	599/600 mm	9649.220	4 pzas.	–	–	9640.220	140
	691/800 mm	9649.230	4 pzas.	–	–	9640.230	140
	725/800 mm	9649.240	4 pzas.	–	–	9640.240	140
	799/800 mm	9649.250	4 pzas.	–	–	9640.250	140
	891/1000 mm	9649.260	4 pzas.	–	–	9640.260	140
	925/1000 mm	9649.270	4 pzas.	–	–	9640.270	140
	999/1000 mm	9649.280	4 pzas.	–	–	9640.280	140
	1091/1200 mm	9649.290	4 pzas.	–	–	9640.290	140
	1125/1200 mm	9649.300	4 pzas.	–	–	9640.300	140
	1199/1200 mm	9649.310	4 pzas.	–	–	9640.310	140
	2400/- mm	9649.360	4 pzas.	–	–	9640.360	140
5	Perfil cubierta para 4 , long. 1000 mm	9640.050	5 pzas.	–	–	–	140
	Cubierta final para 4	9640.060	6 pzas.	9649.060	2 pzas.	9640.060	140
6	Conector horizontal E-Cu 57 para 4 (Unión ensamblada)	9640.190	3 pzas.	9649.190	1 pza.	9640.190	140
7	Ángulo de conexión E-Cu 57 Anchura 60 mm, para prof. de armario de 600 mm (Nº de ángulos por fase)						
	1	9649.430	1 juego	–	–	9640.430	143
	2	9649.440	1 juego	–	–	9640.440	143
	3	9649.450	1 juego	–	–	9640.450	143
8	Chasis de aislam. para 7 , distancia entre centros de barras de 100 mm	9649.020	1 juego	–	–	9640.020	141
9	Pieza de contacto en U E-Cu 57 para 7 , 60 mm de an.	9640.170	3 pzas.	9649.170	1 pza.	9640.170	141
10	Borne de conexión para conductores cilíndricos de 95 a 300 mm ²	9640.320	3 pzas.	–	–	–	142
11	Pletinas de conexión para pletinas flexibles (espacio de embornado máx.)						
	2 x 10 x 32 x 1 mm	9640.330	3 pzas.	–	–	–	142
	2 x 10 x 63 x 1 mm	9640.340	3 pzas.	–	–	–	142
	2 x 10 x 100 x 1 mm	9640.350	3 pzas.	–	–	–	142
	Bulones de conexión para la conexión de cables con terminales						
	M12	9640.370	3 pzas.	–	–	–	142
	M16	9640.380	3 pzas.	–	–	–	142
12	Tuercas correderas para la introducción lateral en el perfil de las barras colectoras 4 (Rosca)						
	M8	9640.970	15 pzas.	–	–	–	142
	M10	9640.980	15 pzas.	–	–	–	142
	Tuercas deslizantes para el posterior montaje en el perfil de las barras colectoras 4 (Rosca)						
	M6	9640.900	15 pzas.	–	–	–	142
	M8	9640.910	15 pzas.	–	–	–	142
	M10	9640.920	15 pzas.	–	–	–	142
	Espárragos M10 para posibilidades de conexión individuales	9640.960	6 pzas.	–	–	–	142
13	Juegos de conexión bajo demanda, accesorios ver páginas 176 – 178.						



1 Soporte de barras PLS-Maxi

2 Soporte frontal PLS-Maxi

3 Fijación del sistema PLS-Maxi

4 Barras colectoras PLS-Maxi E-Cu 57

5 Perfil cubierta PLS-Maxi

6 Pieza de empalme longitudinal PLS-Maxi E-Cu 57

7 Ángulo de conexión PLS-Maxi E-Cu 57

8 Chasis aislante PLS-Maxi

9 Piezas de contacto en U PLS-Maxi E-Cu 57

10 Bornes de conexión PLS-Maxi

11 Pletinas de conexión PLS-Maxi

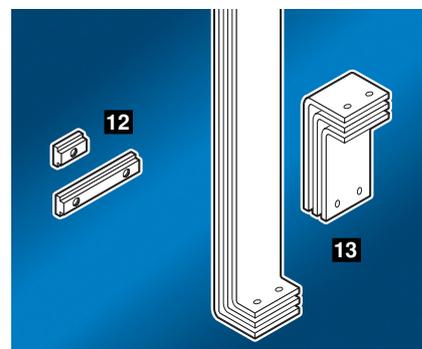
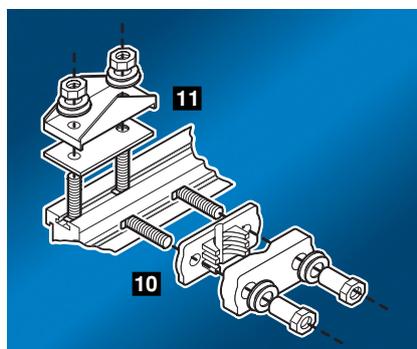
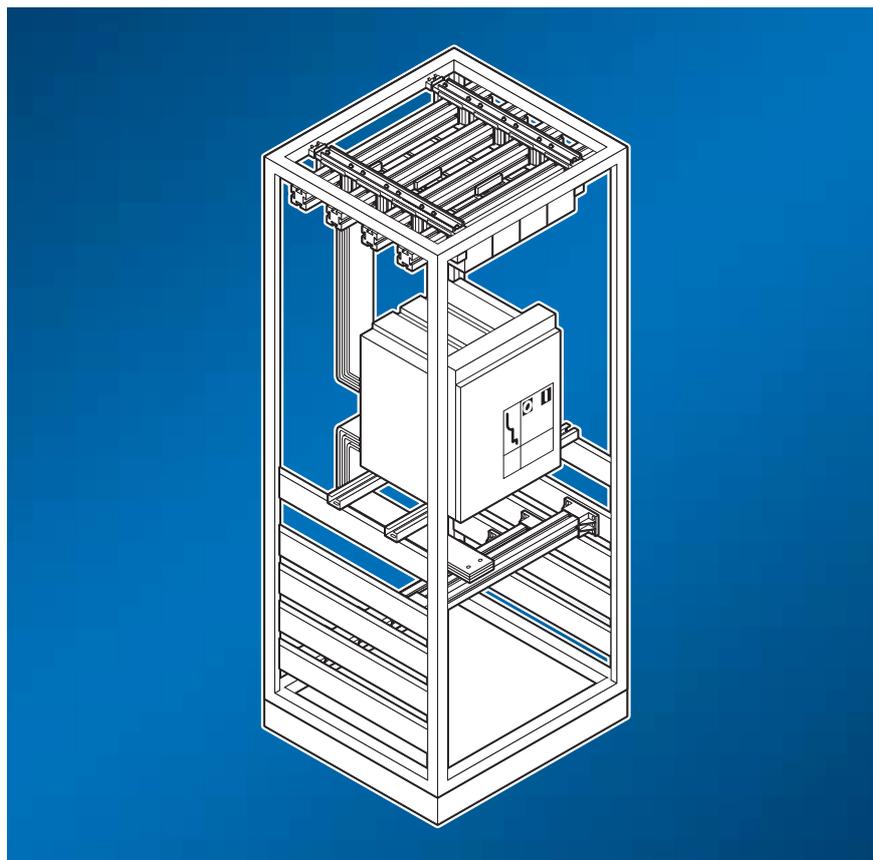
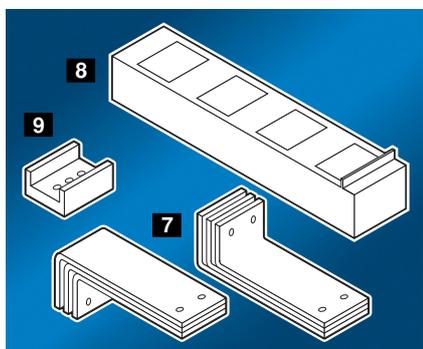
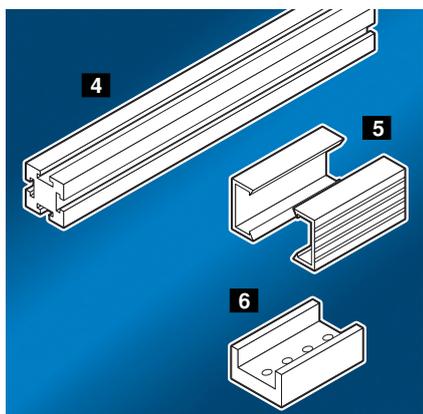
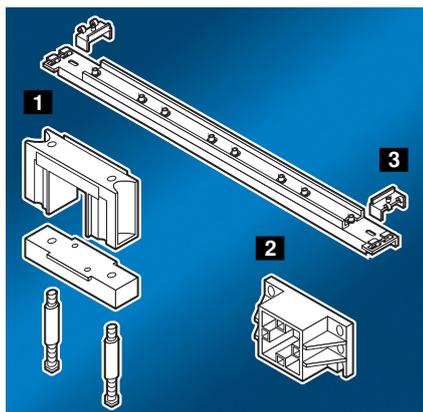
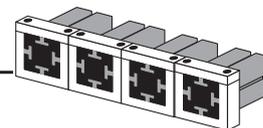
12 Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi

13 Juego de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Rittal PLS-Maxi, 4 polos

Componentes del sistema / Elementos de conexión

Componentes del sistema PLS-Maxi		Referencia SV	UE	Adicionalmente se precisa:		Datos técnicos	
				Referencia SV	UE	correspon- den a Referencia SV	ver página
1	Soporte de barras	9650.000	3 pzas.	9659.000	1 pza.	9650.000	156
2	Soporte frontal	9650.010	6 pzas.	9659.010	2 pzas.	9650.010	156
3	Fijación del sistema , 150 distancia entre centros de barras de mm para el montaje de los soportes de barras 1						
	– para prof. de armario TS 800 mm (zona del techo)	9650.080	2 pzas.	–	–	–	–
	– para armarios TS/PS (zona posterior)	9650.090	2 pzas.	–	–	–	–
4	Barras colectoras E-Cu 57 (Long./para an. de armario)						
	491/600 mm	9659.200	4 pzas.	–	–	9650.200	156
	525/600 mm	9659.210	4 pzas.	–	–	9650.210	156
	599/600 mm	9659.220	4 pzas.	–	–	9650.220	156
	691/800 mm	9659.230	4 pzas.	–	–	9650.230	156
	725/800 mm	9659.240	4 pzas.	–	–	9650.240	156
	799/800 mm	9659.250	4 pzas.	–	–	9650.250	156
	891/1000 mm	9659.260	4 pzas.	–	–	9650.260	156
	925/1000 mm	9659.270	4 pzas.	–	–	9650.270	156
	999/1000 mm	9659.280	4 pzas.	–	–	9650.280	156
	1091/1200 mm	9659.290	4 pzas.	–	–	9650.290	156
	1125/1200 mm	9659.300	4 pzas.	–	–	9650.300	156
	1199/1200 mm	9659.310	4 pzas.	–	–	9650.310	156
	2400/– mm	9659.360	4 pzas.	–	–	9650.360	156
5	Perfil cubierta para 4 , long. 1000 mm	9650.050	5 pzas.	–	–	–	156
	Cubierta final para 4	9650.060	6 pzas.	9659.060	2 pzas.	9650.060	156
6	Conector horizontal E-Cu 57 para 4 (Unión ensamblada)	9650.190	3 pzas.	9659.190	1 pza.	9650.190	156
7	Ángulo de conexión E-Cu 57 , para prof. de armario de 800 mm (Anchura/Nº de ángulos por fase)						
	60 mm/1	9659.400	1 juego	–	–	9650.430	159
	60 mm/2	9659.410	1 juego	–	–	9650.440	159
	60 mm/3	9659.420	1 juego	–	–	9650.450	159
	100 mm/1	9659.460	1 juego	–	–	9650.490	159
	100 mm/2	9659.470	1 juego	–	–	9650.500	159
	100 mm/3	9659.480	1 juego	–	–	9650.510	159
8	Chasis de aislam. para 7 , distancia entre centros de barras de 150 mm						
	– para anchura del ángulo de conexión de 60 mm	9659.020	1 juego	–	–	9650.020	157
	– para anchura del ángulo de conexión de 100 mm	9659.030	1 juego	–	–	9650.030	157
9	Piezas de contacto en U E-Cu 57 para 7						
	60 mm de an.	9650.170	3 pzas.	9659.170	1 pza.	9650.170	157
	100 mm de an.	9650.180	3 pzas.	9659.180	1 pza.	9650.180	157
10	Borne de conexión para conductores cilíndricos de 95 a 300 mm ²	9650.320	3 pzas.	–	–	–	158
11	Pletinas de conexión para pletinas flexibles (espacio de embornado máx.)						
	2 x 10 x 32 x 1 mm	9650.330	3 pzas.	–	–	–	158
	2 x 10 x 63 x 1 mm	9650.340	3 pzas.	–	–	–	158
	2 x 10 x 100 x 1 mm	9650.350	3 pzas.	–	–	–	158
	Tornillos de conexión para la conexión de cables con terminales						
	M12	9650.370	3 pzas.	–	–	–	158
	M16	9650.380	3 pzas.	–	–	–	158
12	Tuercas correderas para la introducción lateral en el perfil de las barras colectoras 4 (Rosca)						
	M10	9650.980	15 pzas.	–	–	–	158
	M12	9650.990	15 pzas.	–	–	–	158
	Tuercas deslizantes para el posterior montaje en el perfil de las barras colectoras 4 (Rosca)						
	M6	9650.900	15 pzas.	–	–	–	158
	M10	9650.910	15 pzas.	–	–	–	158
	M12	9650.920	15 pzas.	–	–	–	158
	Espárragos M12 para posibilidades de conexión individuales	9650.960	6 pzas.	–	–	–	158
13	Juegos de conexión bajo demanda, accesorios ver páginas 176 – 178.						



1 Soporte de barras PLS-Maxi

2 Soporte frontal PLS-Maxi

3 Fijación del sistema PLS-Maxi

4 Barras colectoras PLS-Maxi E-Cu 57

5 Perfil cubierta PLS-Maxi

6 Pieza de empalme longitudinal PLS-Maxi E-Cu 57

7 Ángulo de conexión PLS-Maxi E-Cu 57

8 Chasis aislante PLS-Maxi

9 Piezas de contacto en U PLS-Maxi E-Cu 57

10 Bornes de conexión PLS-Maxi

11 Pletinas de conexión PLS-Maxi

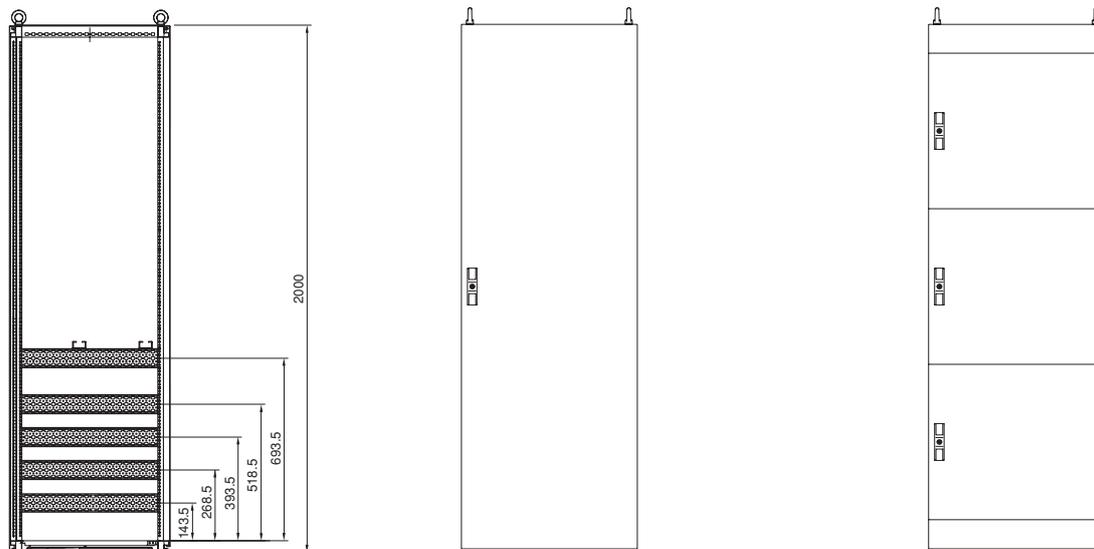
12 Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi

13 Juego de conexión PLS-Maxi arriba/abajo

Rittal PLS-Maxi
3200 A, 4 polos

Rittal PLS-Maxi, 4 polos

SV-TS 8 armarios de distribución para alimentación / salida



Preconfeccionado para el montaje directo del disyuntor

Para PLS-Maxi			2000 A	3200 A	2000 A	3200 A
Anchura en mm		UE	600	800	600	800
Altura en mm			2000	2000	2000	2000
Profundidad en mm			600	800	600	800
Referencia	SV	1 pza.	9649.620	9659.620	9649.630	9659.630
Puertas			1	1	3	3
Peso aprox. (kg)			78	88	78	88

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080

Accesorios

Guías entrada de cables	PS	2 pzas.	4192.000	4192.000	4192.000	4192.000
Chapas de entrada de cables ¹⁾	TS	2 pzas.	8800.080	8800.080	8800.080	8800.080
Laterales TS	TS	2 pzas.	8106.212	8108.200	8106.212	8108.200

Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178

¹⁾ Boquillas para entrada de cables ver CG 30, página 892

Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938

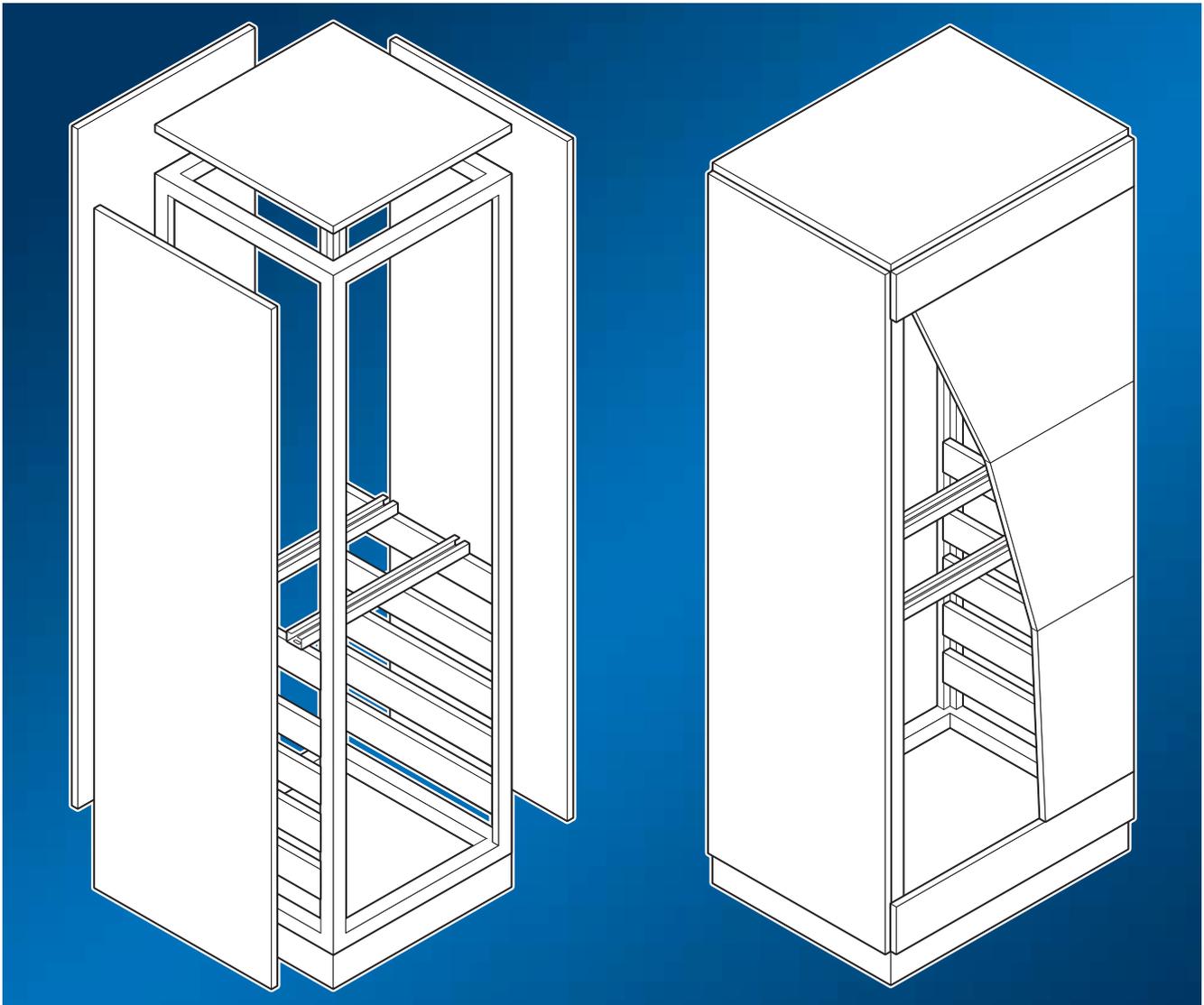
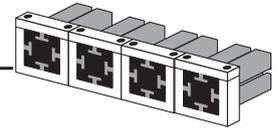
Otras dimensiones y ejecuciones bajo demanda.

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044
Puerta(s)	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Dorsal	1,5 mm	
Chapas de entrada de cables, tres piezas	1,5 mm	Galvanizada

con chasis de montaje montado para montaje de soportes frontales PLS-Maxi

con sistema de carril soporte montado para la sujeción del disyuntor

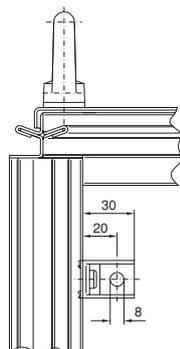
Cierre: de serie, aplicación de cierre de doble paletón



Fijación para cubiertas de protección PLS-Maxi

Para campos para disyuntores.
Para un sencillo montaje de las cubiertas.

Para sistema PLS-Maxi 2000 A/3200 A	UE 8 pzas.	Referencia SV 9660.680
-------------------------------------	------------	-------------------------------



Zócalo
El concepto de zócalo modular aporta ventajas funcionales y coste especiales.



Chapas para entrada de cables
Para la sencilla y rápida estanqueidad de entrada de cables.



Guías entrada de cables
Garantizan la tracción de los cables durante la entrada.

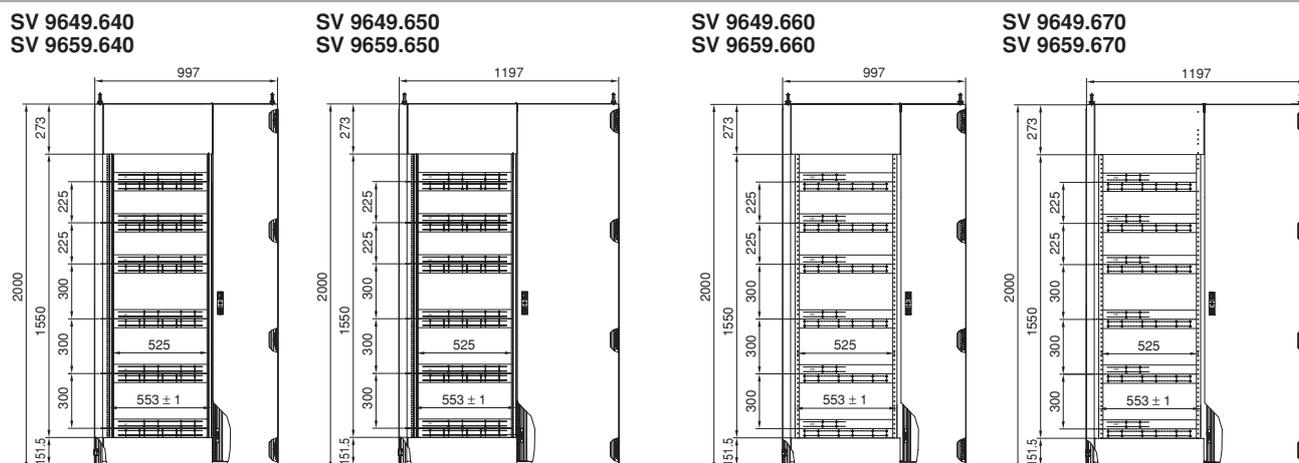


Laterales TS
Cómodo acceso al espacio interior TS mediante la posibilidad de montaje de bisagras.

Sistema PLS-Maxi
2000 A/3200 A,
4 polos

Rittal PLS-Maxi, 4 polos

SV-TS 8 armarios de distribución para regletas bajo carga para fusibles NH



Para PLS-Maxi			2000 A				3200 A			
Para regletas bajo carga para fusibles NH			ABB SlimLine		Jean Müller SASIL		ABB SlimLine		Jean Müller SASIL	
Fabricante										
Anchura en mm		UE	1000	1200	1000	1200	1000	1200	1000	1200
Altura en mm			2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Profundidad en mm			600	600	600	600	800	800	800	800
Referencia	SV	1 pza.	9649.660	9649.670	9649.640	9649.650	9659.660	9659.670	9659.640	9659.650
Puertas			1	1	1	1	1	1	1	1
Peso aprox. (kg)			120	145	120	145	145	160	145	160

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.080	8601.080	8601.080	8601.080
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.080	8602.080	8602.080	8602.080

+ Accesorios

Laterales TS	TS	2 pzas.	8106.212	8106.212	8106.212	8106.212	8108.200	8108.200	8108.200	8108.200
Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938										
Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178										
Cubierta para barra colectora (del programa de los fabricantes de regletas de distribución)				ABB Referencia NHP 407062 R..	Jean Müller Referencia A 8900 101		ABB Referencia NHP 407062 R..	Jean Müller Referencia A 8900 101		

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044
Puerta	2,0 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Techo	1,5 mm	
Dorsal	1,5 mm	
Chapas de entrada de cables, tres piezas	1,5 mm	Galvanizada

Cierre: de serie, aplicación de cierre de doble paletón

con carriles soporte montados para el montaje del soporte de barras-T PLS-Maxi

Juegos de conexión-T PLS-Maxi 800 A/1600 A

Para PLS-Maxi barras colectoras-T			hasta 800 A				hasta 1600 A			
Para prof. del armario	Sistema	Distancia entre centros de barras	Peso aprox. (kg)	UE	Para 1) Referencia SV	Para 2) Referencia SV	Peso aprox. (kg)	UE	Para 1) Referencia SV	Para 2) Referencia SV
600 mm	2000 A	100 mm	12	1 juego	9649.080	9649.140	18	1 juego	9649.090	9649.150
800 mm	3200 A	150 mm	14	1 juego	9659.080	9659.140	20	1 juego	9659.090	9659.150

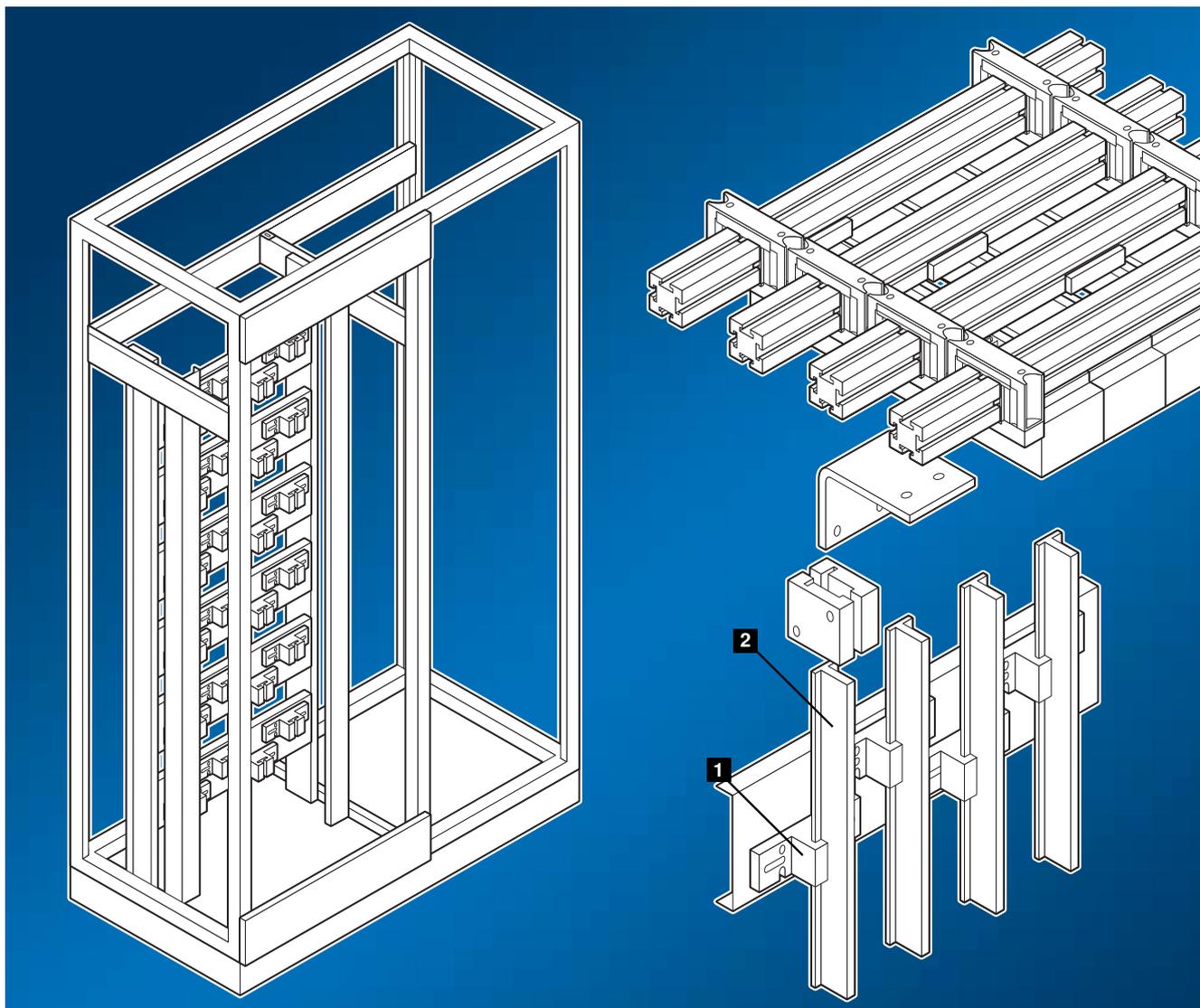
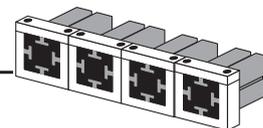
+ Accesorios

Piezas de contacto en U y chasis de aislamiento ver páginas 166, 168

Regletas bajo carga para fusibles NH

1) ABB SlimLine

2) Jean Müller SASIL

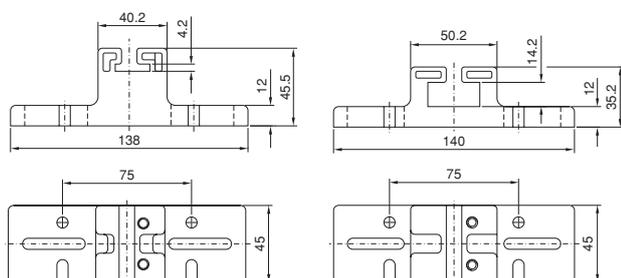


1 Soporte de barras-T PLS-Maxi

hasta 800 A		! Adicionalmente se precisa:			
Ejecución	UE	Referencia SV	UE	Referencia SV	
Soporte-T	3 pzas.	9660.000	1 pza.	9649.100	
Soporte terminal-T	3 pzas.	9660.010	1 pza.	9649.110	
hasta 1600 A					
Soporte-T	3 pzas.	9660.100	1 pza.	9659.100	
Soporte terminal-T	3 pzas.	9660.110	1 pza.	9659.110	

SV 9660.000 / .010
SV 9649.100 / .110

SV 9660.100 / .110
SV 9659.100 / .110



2 Barras colectoras-T PLS-Maxi E-Cu 57

cantos de cuchilla de 10 mm.

hasta 800 A		! Adicionalmente se precisa:			
Long. (mm)	Peso aprox. por pzas. (kg)	UE	Referencia SV	UE	Referencia SV
1000	4,3	3 pzas.	9660.020	1 pza.	9649.120
1600	6,7	3 pzas.	9660.030	1 pza.	9649.130
hasta 1600 A					
1000	8,3	3 pzas.	9660.120	1 pza.	9659.120
1600	13,3	3 pzas.	9660.130	1 pza.	9659.130

SV 9660.020 / .030
SV 9649.120 / .130

SV 9660.120 / .130
SV 9659.120 / .130

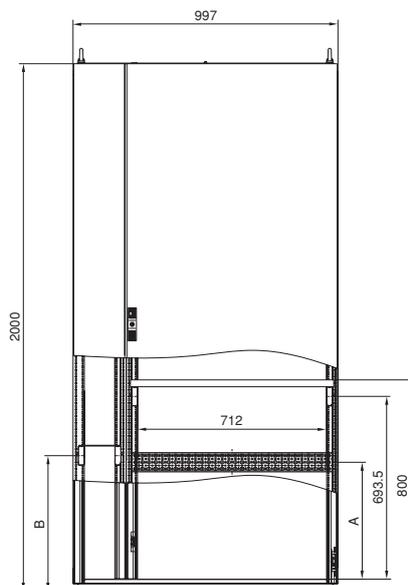


Rittal Maxi-PLS
2000 A/3200 A,
4 polos

Rittal PLS-Maxi, 4 polos

Armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones

SV 9649.680 / SV 9659.690



Referencia SV	A	B
9649.680	418,5	418,5
9659.690	443,5	468,5

Para PLS-Maxi			2000 A	3200 A
Anchura en mm		UE	1000	1000
Altura en mm			2000	2000
Profundidad en mm			600	800
Referencia	SV	1 pza.	9649.680	9659.690
Puertas			1	1
Peso aprox. (kg)			165	195

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.000	8601.000
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.000	8602.000
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.060	8601.080
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.060	8602.080

Accesorios

Guías entrada de cables	PS	2 pzas.	4336.000	4336.000
Chapas de entrada de cables ¹⁾	TS	2 pzas.	8800.080	8800.080
Laterales TS	TS	2 pzas.	8106.212	8108.200

Chapas de techo PLS-Maxi ver página 178

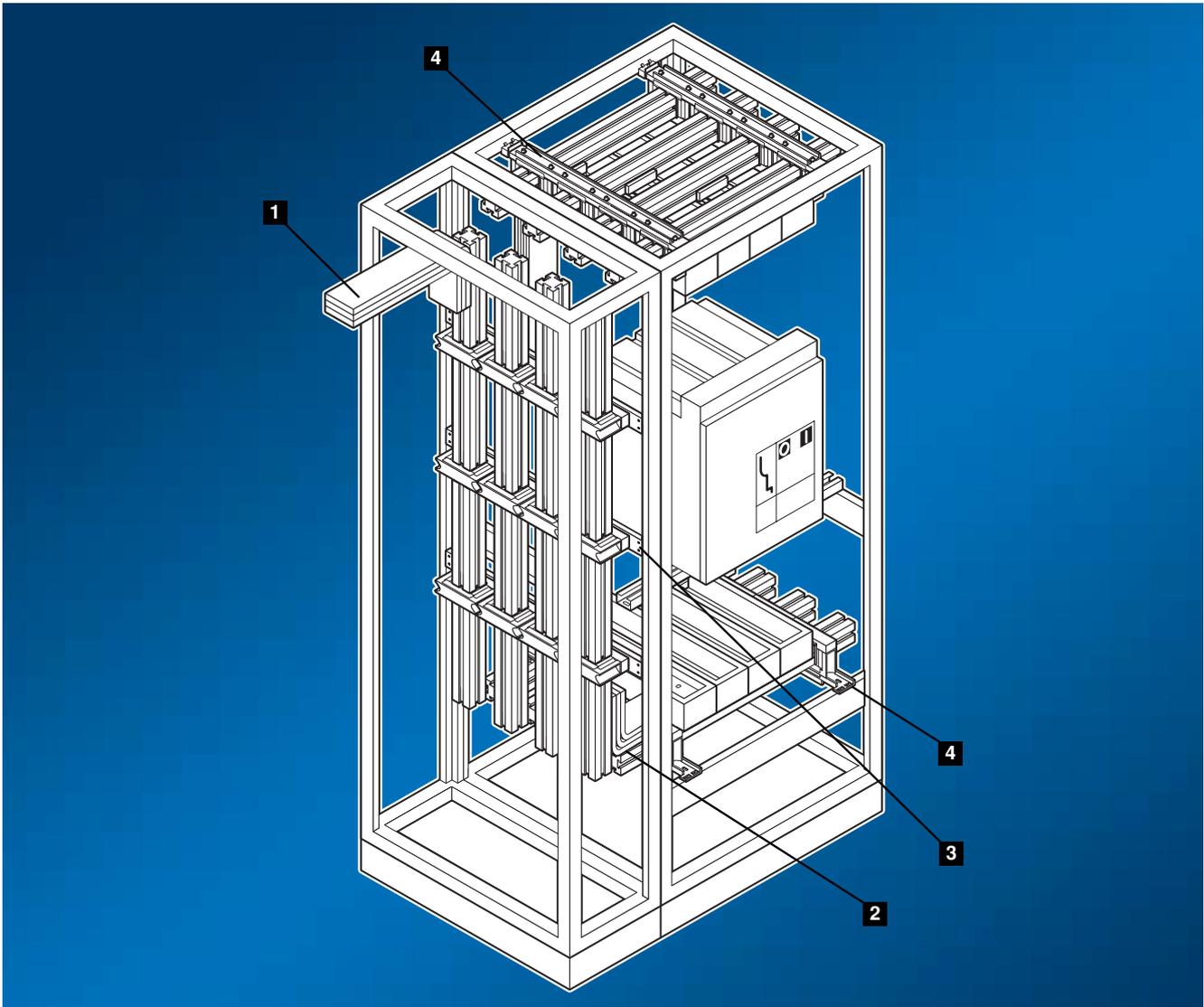
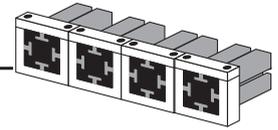
¹⁾ Boquillas para entrada de cables ver CG 30, página 892

Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938

Unidad de envase	Material	Superficie
Armazón de armario	chapa de acero 1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Puerta	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	
Dorsal	1,5 mm	
Chapas de entrada de cables, tres piezas	1,5 mm	Galvanizada

con sistema de carril soporte montado para la sujeción del disyuntor

Cierre: de serie, aplicación de cierre de doble paletón



1 Juegos de conexión PLS-Maxi
2 2000 A/3200 A, vertical

Para el montaje en armarios de distribución SV-TS 8 para conexiones de 600/800 mm de profundidad. Para disyuntores convencionales de los fabricantes ABB, Merlin Gerin, Mitsubishi, Moeller y Siemens hasta 2000 A/3200 A.

La selección de los juegos de conexión se realiza a partir de la intensidad I_e de las barras colectoras principales a conectar:

- Juego de conexión 2000 A:
 $I_e \leq 2000$ A
- Juego de conexión 3200 A:
 $I_e 2000$ A \leq 3200 A

Para campo de conexión	2000 A	3200 A
Peso aprox. (kg)	130	202
UE	1 juego	1 juego
Referencia SV	9649.700	9659.700

Unidad de envase:

4 barras colectoras E-Cu, 1 juego de ángulo de unión E-Cu, arriba (L1 – L3)

1, 1 juego de ángulo de unión E-Cu, abajo (L1 – L3) **2**, material de fijación.

3 Sistema de fijación PLS-Maxi vertical

Para la fijación de los soportes de barras PLS-Maxi – ver páginas 166, 168 – y los juegos de conexión PLS-Maxi al perfil del marco TS.

Material:
Acero inoxidable

Para campo de conexión	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
2000 A	100 mm	2 pzas.	9649.070
3200 A	150 mm	2 pzas.	9659.070

4 Sistema de fijación PLS-Maxi horizontal

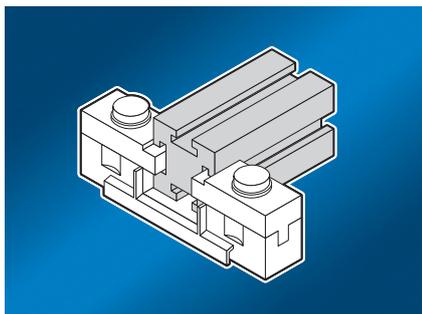
Para la fijación de los soportes de barras PLS-Maxi – ver páginas 166, 168 – al chasis de sistema en la parte inferior y al bastidor de techo.

Material:
Acero inoxidable

Para campo de conexión	Distancia entre centros de barras	UE	Referencia SV
2000 A	100 mm	2 pzas.	9640.080
3200 A	150 mm	2 pzas.	9650.080

Rittal PLS-Maxi

Componentes del sistema / Accesorios

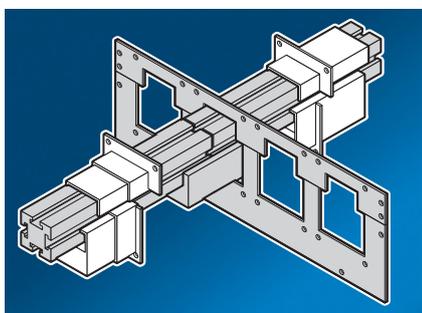
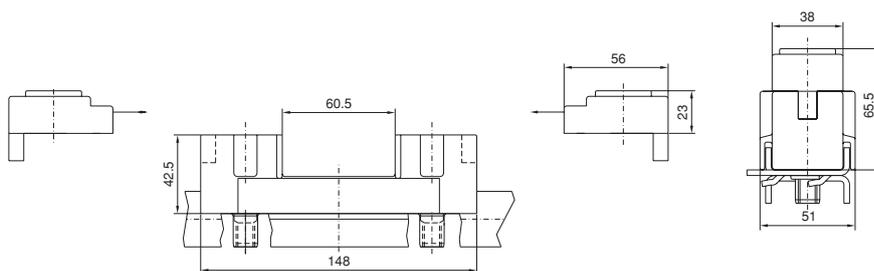


PLS-Maxi

Soporte de barras hasta 3200 A

Posibilidad de superposicionamiento con por ej. regletas bajo carga para fusibles NH de Rittal – ver páginas 96/97.

UE	Referencia SV
3 pzas.	9650.160



Módulo de paso de barras

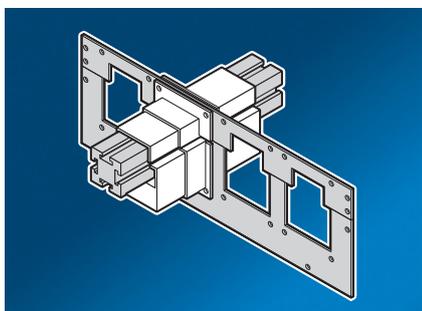
PLS-Maxi

Cumple las exigencias de BGV A2 en combinación con la pared de separación PLS-Maxi y los módulos para la pared de separación.

Material:

PA 66

Para la aplicación sin conexión horizontal	UE	Referencia SV
Para el sistema		
2000 A	1 juego	9640.600*
3200 A	1 juego	9650.600*



Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

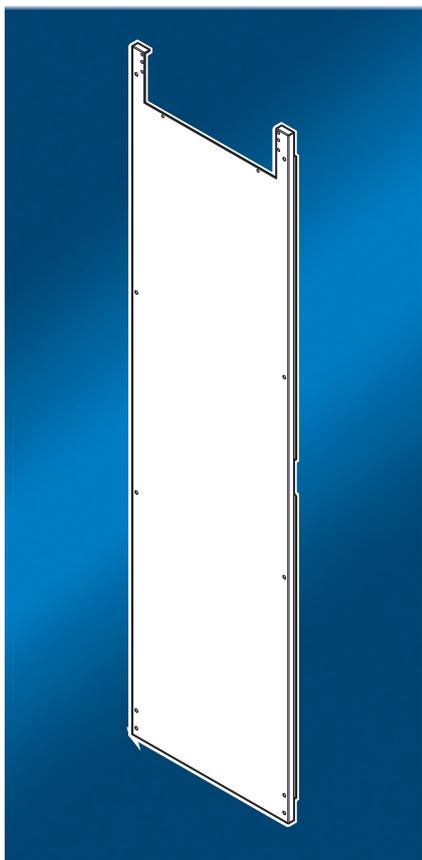
* Cantidad de UE necesarias para el montaje del sistema
3 polos = 6 UE
4 polos = 8 UE

Para la aplicación con conexión horizontal			! Adicionalmente se precisa:
Para el sistema	UE	Referencia SV	Referencia SV
2000 A	1 juego	9640.610**	9640.600**
3200 A	1 juego	9650.610**	9650.600**

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

** Cantidad de UE necesarias para el montaje del sistema
3 polos = 3 UE
4 polos = 4 UE



Pared de separación PLS-Maxi

Para el cierre lateral de los campos contiguos. En combinación con el módulo de paso de barras PLS-Maxi y los módulos para pared de separación PLS-Maxi como medida preventiva contra arcos voltaicos.

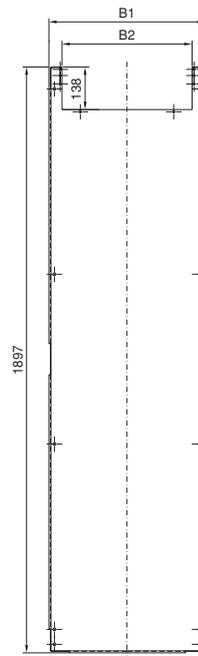
Material:

Chapa de acero, 1,5 mm, galvanizada.

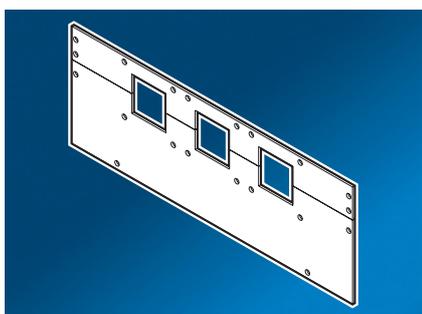
Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

Para armarios TS		UE	Referencia SV
Profundidad mm	Altura mm		
600	2000	1 pza.	9660.620
800	2000	1 pza.	9659.590



Referencia SV	B1	B2
9660.620	502	418
9659.590	702	618

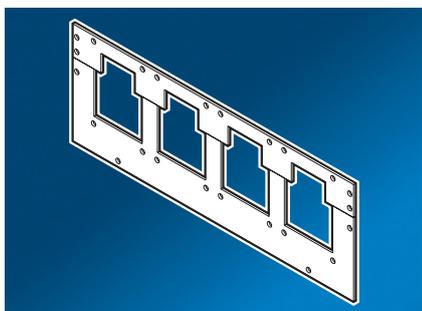


Pared de separación PLS-Maxi

Para aplicación sin conexión horizontal				UE	Referencia SV
Para sistema	Para prof. de armario mm	Distancia entre centros de barras mm			
2000 A	3 polos	600	100	1 juego	9640.620
	3 polos	–	185	1 juego	9640.640
	4 polos	600	100	1 juego	9649.600
3200 A	3 polos	600	150	1 juego	9650.620
	3 polos	–	185	1 juego	9650.640
	4 polos	800	150	1 juego	9659.600

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.



Para aplicación con conexión horizontal				UE	Referencia SV
Para sistema	Para prof. de armario mm	Distancia entre centros de barras mm			
2000 A	3 polos	600	100	1 juego	9640.630
	3 polos	–	185	1 juego	9640.650
	4 polos	600	100	1 juego	9649.610
3200 A	3 polos	600	150	1 juego	9650.630
	3 polos	–	185	1 juego	9650.650
	4 polos	800	150	1 juego	9659.610

Unidad de envase:

Incluye material de fijación.

PLS-Maxi de Rittal

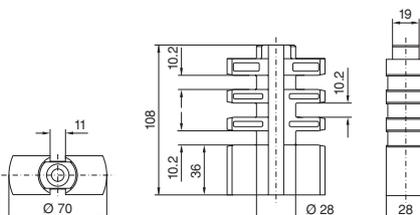
Accesorios



Apoyos para el embalaje PLS-Maxi

Para soportar los juegos de conexión arriba/abajo. Posibilidad de montaje posterior.

UE	Referencia SV
6 pzas.	9660.200

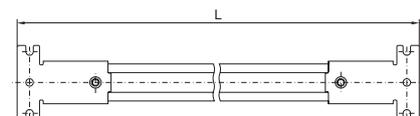


Guías perfil en C PLS-Maxi

Para la sujeción de los apoyos para embalaje PLS-Maxi al perfil del bastidor TS 8.

Material:
Chapa de acero, cromatada.

Para armarios TS		UE	Referencia SV
An. mm	Pr. mm		
600	600	4 pzas.	9660.210
800	800	4 pzas.	9660.220



Unidad de envase:
4 guías perfil en C,
8 soportes,
Material de fijación.

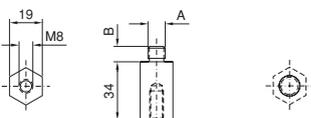
Referencia SV	L mm
9660.210	600
9660.220	800



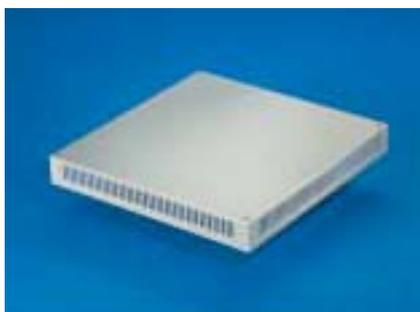
Tornillo de conexión PLS-Maxi

Para la fijación de las regletas bajo carga para fusibles NH t. 00 (Referencia SV 3591.040) – ver página 96 – sobre las barras PLS-Maxi.

Para sistema PLS-Maxi	UE	Referencia SV
2000 A	3 pzas.	9640.390
3200 A	3 pzas.	9650.390



Referencia SV	A	B
9640.390	M10	9
9650.390	M12	12



Chapas de techo PLS-Maxi, con aireación

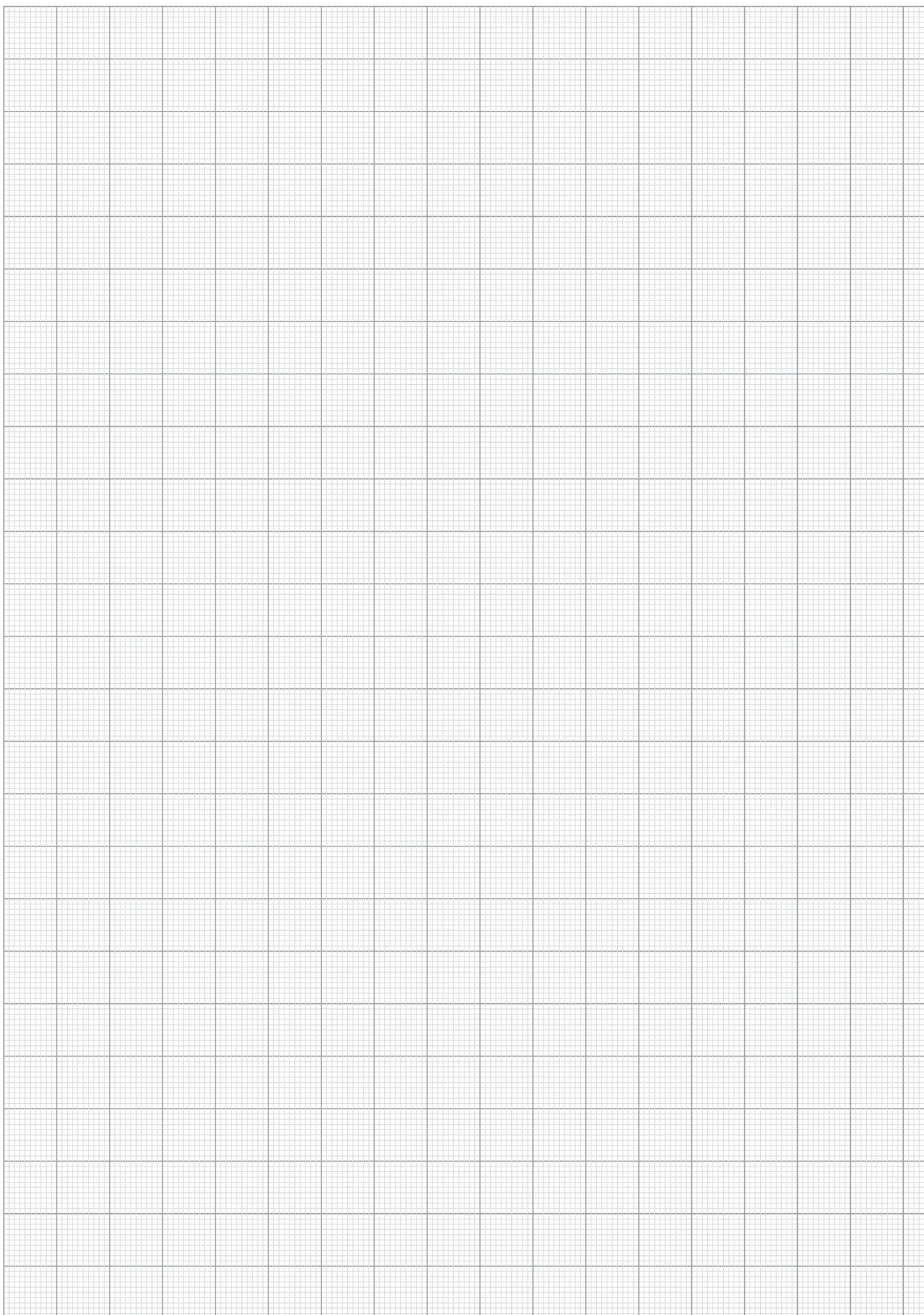
Para intercambiar por el techo TS de serie. 50 mm de altura, ranuras de aireación continuas.

Material:
Chapa de acero, pintada.

Color:
RAL 7032

Unidad de envase:
1 chapa de techo incluyendo material de fijación.

Para armarios TS		UE	Referencia SV
An. mm	Pr. mm		
600	600	1 pza.	9660.230
	800	1 pza.	9659.520
800	600	1 pza.	9660.240
	800	1 pza.	9659.530
1000	600	1 pza.	9660.250
	800	1 pza.	9659.540
1200	600	1 pza.	9660.260
	800	1 pza.	9659.550



Datos técnicos PLS-Maxi de Rittal

PLS-Maxi 2000 A (campo de alimentación)

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	1700 A	con IP 54
			2000 A	con IP 2x ¹⁾
		Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	110 kA	
		Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	50 kA	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	600 y 800 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ²⁾	
		Profundidad armario	600 mm ²⁾	
		Retícula	25 mm	
		Grado de protección	máx. IP 54	
		Construcción	1	EN 60 439-1
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Fijación del sistema	Acero inoxidable	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787	
	Dimensiones exteriores	45 x 45 mm		
	Sección	1380 mm ²		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
		Valor mínimo	-5°C	
	Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240

²⁾ Otras dimensiones bajo demanda

PLS-Maxi 3200 A (campo de alimentación)

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	2100 A	con IP 54
			2600 A	con IP 2x ¹⁾
			3000 A	con IP 2x ²⁾
			3200 A	³⁾
	Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	165 kA (264 kA) ⁵⁾		
	Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	70 kA (124 kA) ⁵⁾		
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	600 y 800 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ⁴⁾	
		Profundidad armario	600 mm ⁴⁾	
		Retícula	25 mm	
		Grado de protección	máx. IP 54	
		Construcción	1	EN 60 439-1
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Fijación del sistema	Acero inoxidable	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787	
	Dimensiones exteriores	60 x 60 mm		
	Sección	2700 mm ²		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
		Valor mínimo	-5°C	
	Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

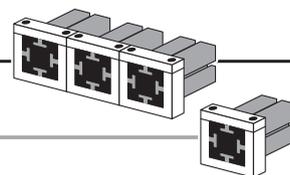
¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240

²⁾ En combinación con ventilador con filtro SK 3327.100 (700 m³/h) y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240

³⁾ Barras colectoras en armazón abierto (libre convección de aire) o medidas de climatización especiales para mantener la temperatura interior del armario

⁴⁾ Otras dimensiones bajo demanda

⁵⁾ En combinación con el estabilizador PLS-Maxi SV 9650.140



Sistema de barras-T 800 A

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	1000 A	con IP 3x
		Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	110 kA	
		Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	50 kA	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	1000 y 1200 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ¹⁾	
		Profundidad armario	600 mm ¹⁾	
		Retícula	25 mm	
		Grado de protección	IP 3x	
		Construcción	1	EN 60 439-1
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
	Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787
Dimensiones exteriores		10 mm		
Sección		470 mm ²		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
		Valor mínimo	-5°C	
	Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

¹⁾ Otras dimensiones bajo demanda

Sistema de barras-T 1600 A

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	1600 A	con IP 3x
		Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	110 kA	
		Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	50 kA	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	1000 y 1200 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ¹⁾	
		Profundidad armario	600 mm ¹⁾	
		Retícula	25 mm	
		Grado de protección	IP 3x	
		Construcción	1	EN 60 439-1
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
	Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787
Dimensiones exteriores		10 mm		
Sección		910 mm ²		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
		Valor mínimo	-5°C	
	Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

¹⁾ Otras dimensiones bajo demanda

Datos técnicos PLS-Maxi de Rittal

PLS-Maxi 2000 A (campo de conexión)

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	1700 A	con IP 54
			2000 A	con IP 2x ¹⁾
		Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	110 kA	
		Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	50 kA	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	800 mm ²⁾	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ²⁾	
		Profundidad armario	600 mm ²⁾	
		Retícula	25 mm	
		Grado de protección	máx. IP 54	
	Protección de la superficie	Construcción	1	EN 60 439-1
		Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Fijación del sistema	Acero inoxidable	
	Barra colectora	Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
Material		E-Cu 57, desnudo	DIN 1787	
Dimensiones exteriores		45 x 45 mm		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Sección	1380 mm ²	
		Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
	Valor mínimo	-5°C		
	Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
		Servicio hasta 1000 m por encima de NN		

¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.240

²⁾ Otras dimensiones bajo demanda

PLS-Maxi 3200 A (campo de conexión)

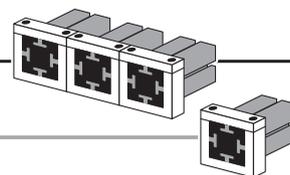
Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características eléctricas	Intensidad (Barra colectora principal)	Intensidad I_e	2100 A	con IP 54
			2600 A	con IP 2x ¹⁾
			3000 A	con IP 2x ²⁾
			3200 A	³⁾
Características mecánicas	Dimensiones	Resistencia a la corriente de choque I_{pk}	110 kA	
		Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}	50 kA	
		Ancho armario	1000 mm ⁴⁾	EN 50 298
	Altura armario	2000 mm ⁴⁾		
	Profundidad armario	600 mm ⁴⁾		
	Protección de la superficie	Retícula	25 mm	
Grado de protección		máx. IP 54		
Construcción		1	EN 60 439-1	
Armazón de armario		Imprimación por inmersión RAL 7044		
Barra colectora	Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032		
	Fijación del sistema	Acero inoxidable		
	Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada		
Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787
		Dimensiones exteriores	60 x 60 mm	
		Sección	2700 mm ²	
	Condiciones atmosféricas	Valor máximo puntual	+40°C	EN 60 439-1
		Valor máximo por término medio de 24 h	+35°C	
		Valor mínimo	-5°C	
Condiciones atmosféricas	Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1	
	Humedad relativa del aire	50 % a 40°C		
		Servicio hasta 1000 m por encima de NN		

¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.250

²⁾ En combinación con ventilador con filtro SK 3327.100 (700 m³/h) y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.250

³⁾ Barras colectoras en armazón abierto (libre convección de aire) o medidas de climatización especiales para mantener la temperatura interior del armario

⁴⁾ Otras dimensiones bajo demanda



PLS-Maxi 2000 A (185 mm sistema de barras colectoras en la parte posterior del armario)

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	600, 800, 1000 y 1200 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ²⁾	
		Profundidad armario	500, 600 y 800 mm	
		Retícula	25 mm	
Características mecánicas	Protección de la superficie	Grado de protección	máx. IP 54	EN 60 439-1
		Construcción	1	
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Fijación del sistema	Acero inoxidable	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
	Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787
		Dimensiones exteriores	45 x 45 mm	
		Sección	1380 mm ²	
	Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C
Valor máximo por término medio de 24 h			+35°C	
Valor mínimo			-5°C	
Condiciones atmosféricas		Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240 / .250 / .260

²⁾ Altura del armario de 1800 y 2200 mm bajo demanda

PLS-Maxi 3200 A (185 mm sistema de barras colectoras en la parte posterior del armario)

Características eléctricas	Tensión	Tensión de aislamiento U_i	1000 V	EN 60 439-1
		Tensión de servicio U_e	690 V	
		Tensión de choque U_{imp}	8 kV	
		Categoría de sobretensión	IV	
		Grado de suciedad	3	
		Frecuencia	50 Hz	
Características mecánicas	Dimensiones	Ancho armario	600, 800, 1000 y 1200 mm	EN 50 298
		Altura armario	2000 mm ⁴⁾	
		Profundidad armario	500, 600 y 800 mm	
		Retícula	25 mm	
Características mecánicas	Protección de la superficie	Grado de protección	máx. IP 54	EN 60 439-1
		Construcción	1	
	Protección de la superficie	Armazón de armario	Imprimación por inmersión RAL 7044	
		Piezas de revestimiento (chapa de techo, dorsal)	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032	
		Fijación del sistema	Acero inoxidable	
		Carriles y chasis del sistema	Chapa de acero, galvanizada	
	Barra colectora	Material	E-Cu 57, desnudo	DIN 1787
		Dimensiones exteriores	60 x 60 mm	
		Sección	2700 mm ²	
	Condiciones de funcionamiento y ambientales	Temperatura ambiente	Valor máximo puntual	+40°C
Valor máximo por término medio de 24 h			+35°C	
Valor mínimo			-5°C	
Condiciones atmosféricas		Condiciones climáticas normales		EN 60 439-1
		Humedad relativa del aire	50 % a 40°C	
			Servicio hasta 1000 m por encima de NN	

¹⁾ En combinación con filtro de entrada de aire SK 3326.200 y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240 / .250 / .260

²⁾ En combinación con ventilador con filtro SK 3327.100 (700 m³/h) y chapa de techo PLS-Maxi SV 9660.230 / .240 / .250 / .260

³⁾ Barras colectoras en armazón abierto (libre convección de aire) o medidas de climatización especiales para mantener la temperatura interior del armario

⁴⁾ Altura del armario de 1800 y 2200 mm bajo demanda

Planificación y realización de proyectos de acuerdo a las prescripciones

Las instalaciones de mando de baja tensión y distribución deben proyectarse teniendo en cuenta las condiciones de funcionamiento en el lugar de ubicación definitivo. Para ello el propietario de la instalación debería determinar conjuntamente con el fabricante las condiciones de funcionamiento, así como las ambientales. Además por regla general el usuario o la oficina de planificación facilitan todos los datos eléctricos referentes a la alimentación de la red y a la salida del distribuidor. Sólo con estos datos puede realizarse una instalación adecuada y económica.

Importantes condiciones de funcionamiento y ambientales

- Tensión de servicio U_e
- Frecuencia de la red Hz
- Tensión de aislamiento U_i
- Corriente de las barras colectoras I_{sas}
- Corriente de alimentación I_{zu}
- Resistencia a la corriente de choque I_{pk}
- Resistencia a la intensidad transitoria I_{cw}
- Condiciones de temperatura ambiente °C
- Condiciones atmosféricas indicando la humedad relativa del aire y la temperatura
- Grado de protección de toda la instalación IP . . .
- Indicación según DIN EN 60 529
- Clase de protección

Importantes datos básicos para la planificación y proyección

- Prescripciones o normativas regionales o internacionales a aplicar
- Condiciones-EVU
- Normativas específicas del propietario
- Medida de protección/forma de la red en dependencia de la red
- Tensión y frecuencia
- Corriente considerando el número de conductores (alimentación y barras colectoras)
- Tensión de aislamiento
- Corriente de cortocircuito en el punto de montaje
- Conexión de los cables de alimentación, desde arriba o desde abajo
- Cantidad de cables de alimentación con indicación de tipo y sección
- Cantidad de salidas con indicación de la carga del servicio así como indicación de los cables de salida previstos con tipo y sección
- Para la salida indicación del factor de simultaneidad y de medición de carga de cada consumidor.



Factor de carga

El factor de carga de una combinación de aparatos de distribución o de una parte de ella, que abarca varios circuitos principales, es la relación de la suma mayor de todas las intensidades, que se prevén

en un momento concreto en los circuitos principales, frente a la suma de las intensidades de todos los circuitos principales de la combinación de aparatos de distribución o de la parte deseada.

Nº de circuitos principales	Factor de carga
2 y 3	0,9
4 y 5	0,8
6 y 7	0,7
10 y más	0,6

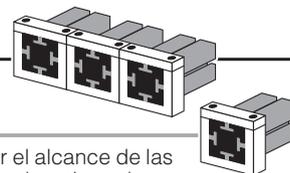
Corrientes nominales y corrientes de cortocircuito de transformadores normalizados

Tensión $U_N = 400$ V	400 V	
Tensión de cortocircuito U_k	4 % ¹⁾	6 % ²⁾
Potencia nominal S_{NT} [kVA]	Corriente nominal I_N [A]	Corriente de cortocircuito $I_k^{(3)}$ [kA]
50	72	1,89
100	144	3,61
160	230	5,77
200	288	7,22
250	360	9,02
315	455	11,36
400	589	14,43
500	722	18,04
630	910	22,73
800	1156	28,86
1000	1444	36,08
1250	1805	45,09
1600	2312	57,72
2000	2882	72,15

¹⁾ $U_k = 4$ % según DIN 42 503 para $S_{NT} = 50 \dots 630$ kVA

²⁾ $U_k = 6$ % según DIN 42 511 para $S_{NT} = 100 \dots 1600$ kVA

³⁾ $I_k^{(3)}$ = Transformador-corriente alterna reducida inicial al ser conectado a una red con cable de cortocircuito ilimitado



Diferencias de ejecución de TSK y PTSK

Para la fabricación de instalaciones de distribución de baja tensión con la técnica SV de Rittal debe tenerse en cuenta la siguiente normativa:

DIN EN 60 439-1 (DIN VDE 0660 parte 500)

Combinaciones de aparatos de distribución de baja tensión – exigencias a combinaciones con ensayo de tipo y con ensayo de tipo parcial.

Esta normativa hace distinción entre

- combinaciones de aparatos de distribución con ensayo de tipo (TSK) y
- combinaciones de aparatos de distribución con ensayo de tipo parcial (PTSK).

Considerándose lo siguiente:

Combinaciones de aparatos de distribución con ensayo de tipo (TSK)

son combinaciones de aparatos de distribución o partes de esta (por ej. unidades funcionales, circuitos), las cuales coinciden sin grandes diferencias con el tipo o sistema original de la combinación de aparatos ensayada según la norma.

Combinaciones de aparatos de distribución con ensayo de tipo parcial (PTSK)

son combinaciones de aparatos de distribución que se fabrican individualmente o en pocas cantidades para aplicaciones especiales y que contienen componentes con y sin ensayo de tipo, suponiendo que esto último se pueda deducir (por ej. a partir de cálculos) de componentes con ensayo de tipo que hayan superado las pruebas correspondientes.

Las normativas no definen diferencias de calidad entre los dos tipos de ejecución TSK y PTSK, lo cual significa que tienen el mismo valor.

Aunque ambos tipos de ejecución presuponen documentación y pruebas diferentes.

Para el montaje de instalaciones de acuerdo a la normativa y la acreditación de conformidad CE debe presentarse la siguiente documentación y pruebas:

TSK/PTSK según DIN EN 60 439-1

- Mantenimiento de la sobretensión límite
- Resistencia al aislamiento
- Resistencia al cortocircuito
- Efectividad del fusible
- Distancias de descarga y de aire
- Función mecánica
- Grados de protección IP
- Cableado, función eléctrica
- Aislamiento
- Medidas de seguridad.

En las combinaciones de aparatos de distribución con ensayo de tipo TSK estos datos se comprobaron mediante un único ensayo de tipo y la prueba de piezas tras la conclusión de la instalación.

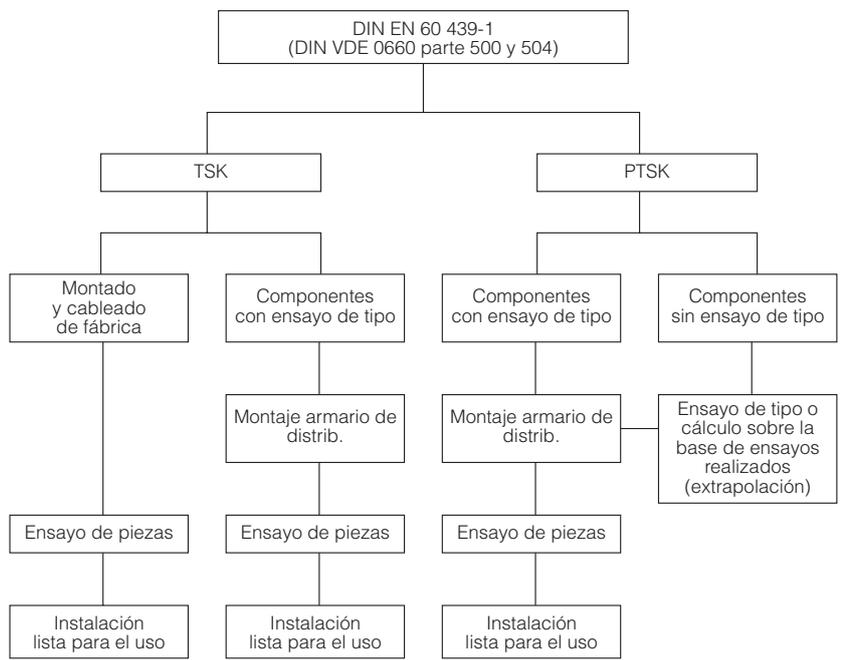
En las combinaciones de aparatos de distribución con ensayo parcial de tipo PTSK debe realizarse la comprobación de los datos en cada instalación construida a partir de ensayos o cálculos basados en ensayos realizados.

Para conocer el alcance de las pruebas en ambos tipos de ejecución, ver cuadro 7 de la norma DIN EN 60 439-1 con indicación del número del párrafo de la norma.

La aplicación de esta norma ya no permite realizar modificaciones, por ej. de aparatos de distribución y de protección de diferentes fabricantes o tipos en una instalación de distribución sin la autorización basada en ensayos o cálculos. Esta autorización solo puede otorgarla el fabricante/taller.

Todo ello debe tenerse en cuenta tanto en la planificación como en la compra de instalaciones de distribución.

La diferencia entre TSK y PTSK



Ensayo de piezas (Ensayo final de instalaciones)

Según DIN VDE 0100 parte 610 (ensayos previos) las instalaciones de baja tensión, incluidas las instalaciones de distribución y deben ser sometidas a un ensayo previo antes de la puesta en marcha y entrega al cliente.

El ensayo en el lugar de ubicación del cliente se hace innecesario, cuando las instalaciones y distribuidores disponen de un protocolo de ensayo del fabricante/taller.

Esta variante más económica debería darse en todos los casos, en los que no se hayan realizado modificaciones posteriores en la obra.

Armarios de distribución para instalaciones

Ventajas del sistema

¡Pidanos todo lo que desee!

El sistema de armarios SV-TS 8 de Rittal tiene una nueva dimensión. Los armarios de distribución para instalaciones ISV son el complemento ideal al sistema PLS-Maxi de Rittal. De esta forma hemos ampliado el concepto de sistema de Rittal – distribuidor para baja tensión e instalaciones de mando en régimen de alta corriente (PLS-Maxi) y armarios de distribución de hasta 630 A (ISV). Esta combinación ofrece un montaje rápido y sencillo, así como una seguridad de servicio y manejo especial, características óptimas en la técnica de edificios y en industrias.

También «stand alone» contienen soluciones completas ISV:

Armarios ensamblables, premontados para alojar directamente los módulos para todas las funciones de distribución y seguridad, además de los importantes componentes SV, como por ej. seccionadores bajo carga, regletas bajo carga y portafusibles.

Conmutación técnica y óptica a la perfección – sobre ISV de Rittal.



No podemos prescindir de la corriente. Por eso es importante que la alimentación de corriente sea segura. Los ISV de Rittal son una contribución importante para ello. Económicos. Rápidos. Seguros.



Sistemas de armarios ISV con nivel de montaje premontado para equipamiento modular. El equipamiento del nivel de montaje puede realizarse en el interior y en el exterior del armario.

El concepto «todo de un proveedor» tiene grandes ventajas. Mayor sencillez de planificación y compra con un solo proveedor, mayor rapidez de instalación a partir de sistemas adaptados y consecuentemente ahorro de tiempo y de inversión.

Sistema de armarios ISV-TS 8

- Ensamblable con armarios TS 8 con la misma altura y profundidad
- Montados a punto de instalación
- Equipamiento interior modular hasta 630 A
- Equipamiento interior flexible con accesorios para armarios TS 8, como puertas, cierres, placas de montaje parciales, componentes de climatización
- Bisagras a izquierda o derecha

Módulos ISV

- Retícula de 150 x 250 mm (Al. x An.)
- Para cualquier tarea de distribución y seguridad
- El montaje de los módulos puede realizarse en el exterior o interior del armario de distribución
- Sistema de montaje rápido que permite una colocación precisa de los módulos en el armario ISV-TS 8
- Cubierta precintable
- Color: material aislante RAL 9002

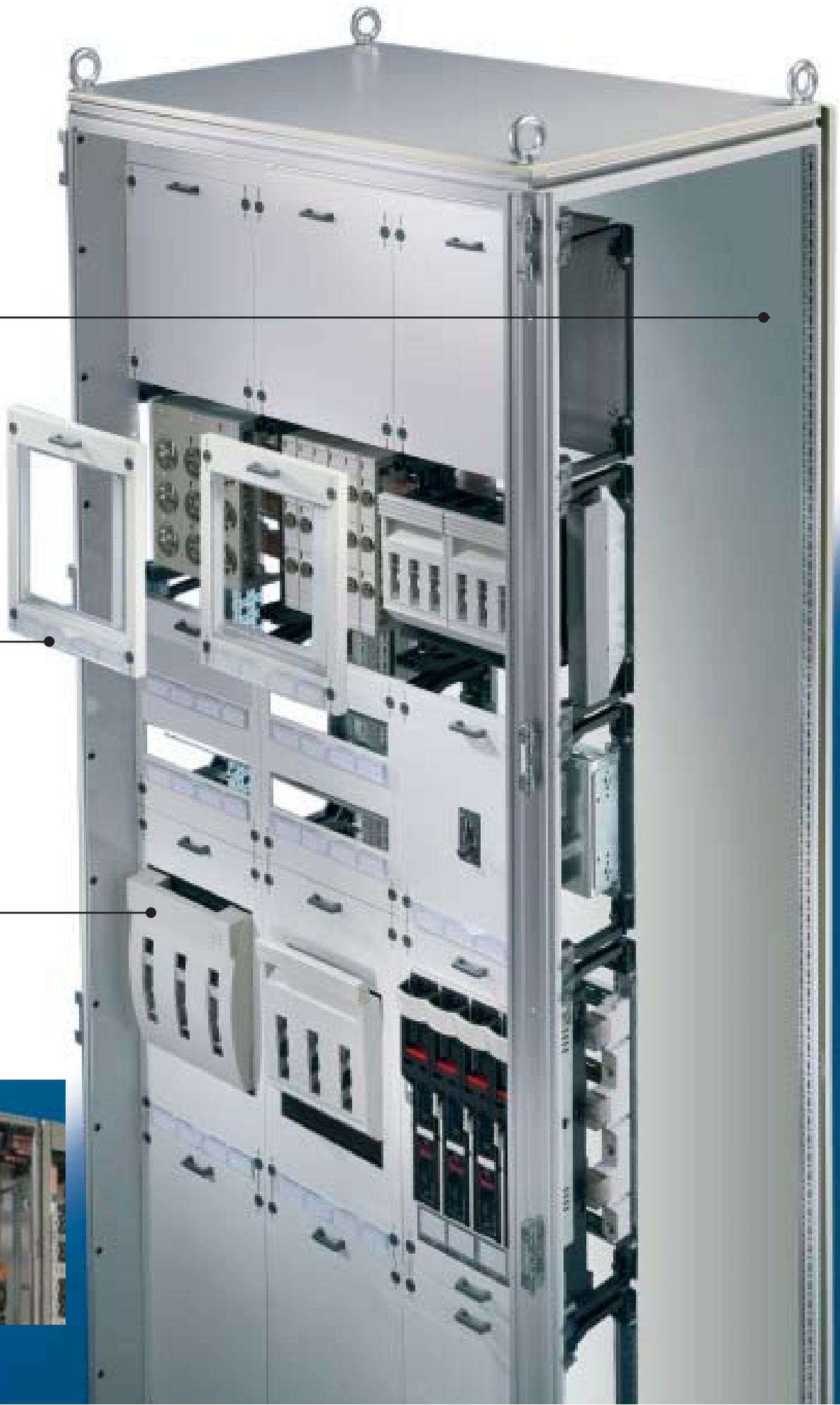
Componentes SV

Posibilidad de equipar por completo con componentes de Rittal, como por ej.

- Regletas bajo carga para fusibles NH
- Seccionador bajo carga p. fusibles NH
- Bases portafusibles
- Elementos de conexión

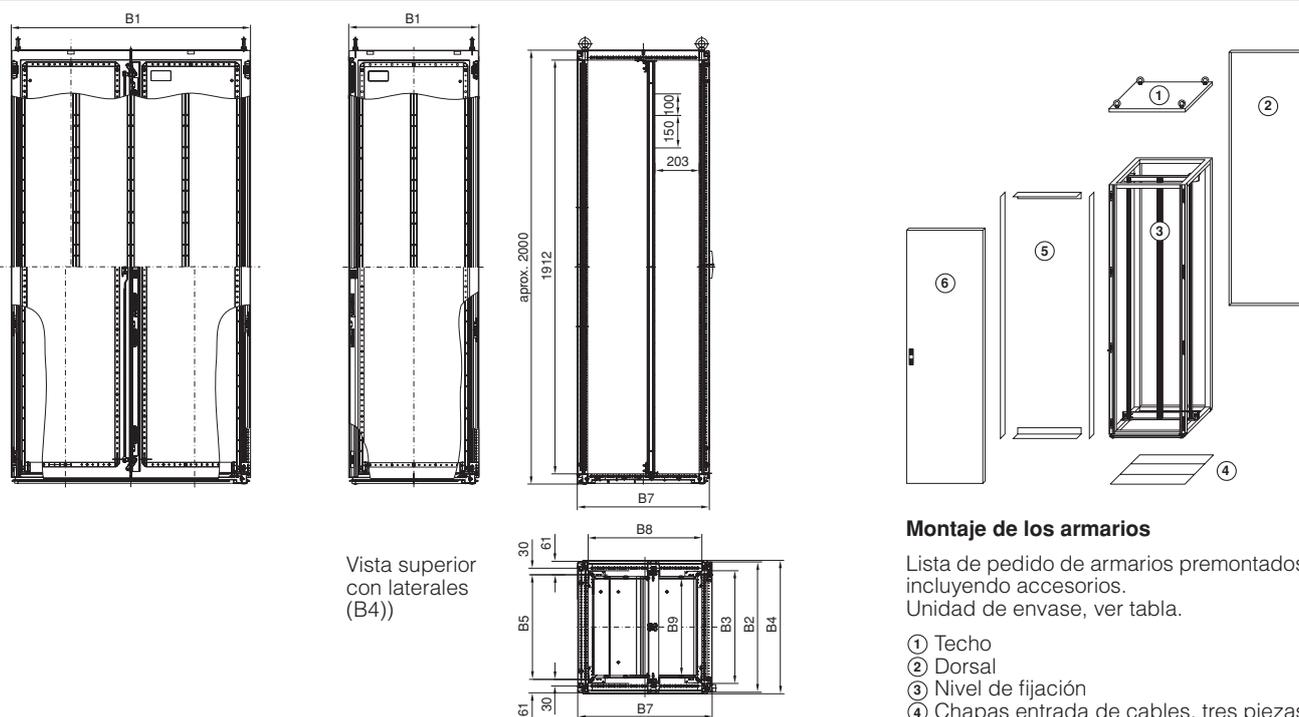
PLS-Maxi de Rittal

Distribuidores de baja tensión en régimen de alta tensión ensamblados con los armarios para instalaciones ISV, el complemento técnico y óptico ideal del sistema.



Armarios de distribución para instalaciones

Armarios de distribución ISV-TS 8



Vista superior con laterales (B4)

Montaje de los armarios

Lista de pedido de armarios premontados incluyendo accesorios.
Unidad de envase, ver tabla.

- ① Techo
- ② Dorsal
- ③ Nivel de fijación
- ④ Chapas entrada de cables, tres piezas
- ⑤ Marco de protección contra contactos
- ⑥ Puerta

Anchura									Referencia SV
B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	
597	592	512	606	475	455	605	512	440	9665.900
847	842	762	856	725	705	605	512	690	9665.910
1097	1092	1012	1106	975	955	605	512	940	9665.920
597	592	512	606	475	455	405	312	440	9665.940
847	842	762	856	725	705	405	312	690	9665.950
1097	1092	1012	1106	975	955	405	312	940	9665.960

Anchura en mm	UE	600		850		1100		
Altura en mm		2000		2000		2000		
Profundidad en mm		400	600	400	600	400	600	
Referencia	SV	1 pza.	9665.940	9665.900	9665.950	9665.910	9665.960	9665.920
Puertas			1	1	1	1	2	2
Peso aprox. (kg)			89,5	94,5	113,5	120	157	167

Zócalo

Elementos delante y detrás	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.600	8601.600	8601.850	8601.850	8601.300	8601.300
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.600	8602.600	8602.850	8602.850	8602.100	8602.100
Chapas laterales	Altura 100 mm	TS	1 juego	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060
	Altura 200 mm	TS	1 juego	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060

Accesorios

Guías entrada de cables	PS	2 pzas.	4191.000	4191.000	4195.000	4195.000	-	-
Chapas de entrada de cables ¹⁾	TS	2 pzas.	8800.060	8800.060	8800.085	8800.085	-	-
Laterales TS	TS	2 pzas.	8104.200	8106.200	8104.200	8106.200	8104.200	8106.200

¹⁾ Boquillas para entrada de cables ver CG 30, página 892

Sistemas de cierre ver CG 30, páginas 936 – 938

Chapas de entrada de cables plásticas ver CG 30, página 896

Otras dimensiones y ejecuciones bajo demanda

Puertas con cristal transparente bajo demanda

Unidad de envase	Material chapa de acero	Superficie
Armazón de armario	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044
Puerta(s)	2,0 mm	
Techo	1,5 mm	Imprimación por inmersión RAL 7044 exterior texturizado RAL 7032 estructurado
Dorsal	1,5 mm	
Chapas de entrada de cables, tres piezas	1,5 mm	Galvanizada
Marco de protección contra contactos de PVC duro, RAL 9002		
Cierre: de serie, aplicación de cierre de doble paletón		



Datos técnicos

Intensidad hasta	400 A	630 A
Resistencia a la corriente de choque I_{pk} con una distancia entre centros de barras máx. de 300 mm	30 kA	45 kA
Tensión de aislamiento U_i según VDE 0110	690 V c.a.	
cos phi	0,3	
Sección conductor exterior L1 – L3	30 x 5 mm	30 x 10 mm
Sección conductor neutro N	25 x 10 mm	25 x 10 mm
Sección conductor de protección PE	12 x 10 mm	12 x 10 mm
Medida de protección	Clase de protección 1 (con conductor de protección)	
Categoría de sobretensión	3	
Grados de protección IP	IP 20 sin puerta, IP 40/IP 55 con puerta	

Observación:

Variantes de climatización, ver CG 30, a partir de la página 446. Opcionalmente también pueden fabricarse los armarios de Rittal en RAL 7035.



Guías de entrada de cables
Garantizan la tracción de los cables durante la entrada.



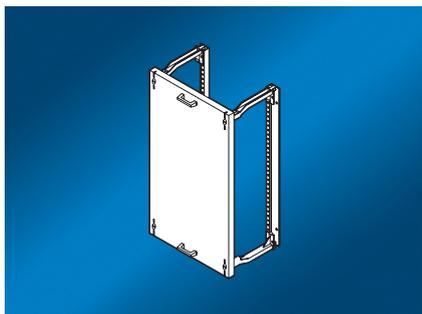
Chapas para entrada de cables
Para la sencilla y rápida estanqueidad de entrada de cables.



Boquillas para la entrada de cables (hasta 47 mm Ø) en combinación con las chapas de entrada de cables: rapidez y estanqueidad.

Armarios de distribución para instalaciones

Módulos



Módulos contra contactos

- Para cubrir superficies de montaje libres
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
Módulo vacío	1	250 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.000
	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.010
	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.020
	1	250 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.030
	2	500 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.040
	2	500 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.050
	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.060
	2	500 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.070

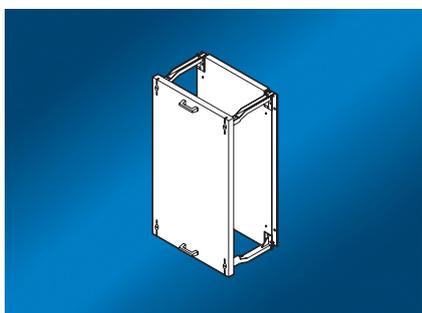
¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm



Accesorios:

Bloque de bornes	Para el montaje en módulos contra contactos de 250 mm de anchura	ver página 201
Guías entrada de cables	Para la fijación de bridas para cables	



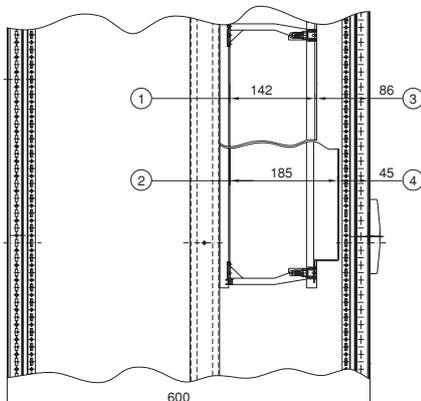
Módulos para placas de montaje

- Con placa de montaje de chapa de acero de 2 mm galvanizada
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002
- Profundidad máxima de montaje 142 mm

Equipamiento interior mecánico Placa de montaje (An. x Al.)	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
200 x 150 mm	1	250 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.080
200 x 300 mm	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.090
200 x 450 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.100
200 x 600 mm	1	250 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.110
450 x 150 mm	2	500 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.120
450 x 300 mm	2	500 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.130
450 x 450 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.140
450 x 600 mm	2	500 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.150

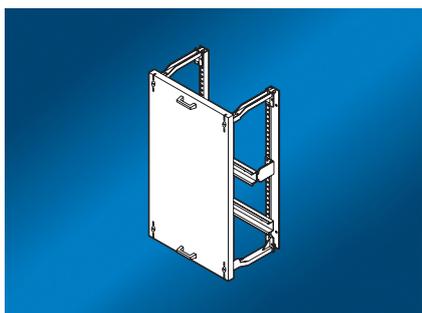
¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm



Luz interior

- ① = módulo para placas de montaje
- ② = módulo para placas de montaje con cubierta para profundidad
- ③ = módulo contra contactos
- ④ = módulo contra contactos con cubierta para profundidad



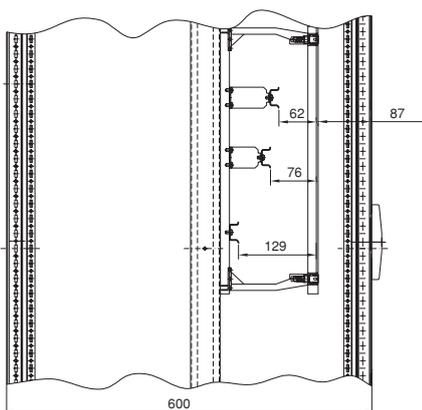
Módulos para carriles soporte de aparellaje

- Para el montaje de regletas de bornes, relés, etc.
- Guías omega 35/15 mm según EN 50 022
- Deslizable en retícula de 25 mm
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico Cantidad de carriles soporte	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
1	1	250 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.160
	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.170
2	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.180
3	1	250 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.190
1	2	500 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.200
	2	500 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.210
2	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.220
3	2	500 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.230

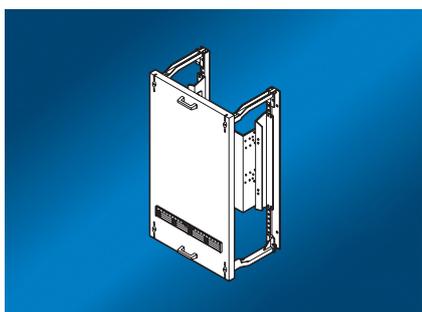
¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm



+ Accesorios:

Bloque de bornes	Para el montaje en módulos para carriles soporte de aparellaje de 250 mm de anchura	ver página 201
Pieza de distanciamiento	Para montaje superior o inferior sobre los carriles soporte de aparellaje	
Carriles soporte de aparellaje	Para aparellaje o bornes con fijación a presión	
Guías entrada de cables	Para la fijación de bridas para cables	



Módulos soporte de aparellaje

- Posibilidad de equipamiento variable con aparatos de distribución
- Chapa de montaje ciega
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

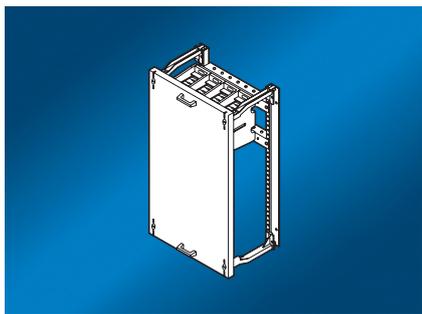
Equipamiento interior mecánico	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
Superficie de montaje An. x Al. 190 x 210 mm, prof. de montaje ajustable de 86 – 161 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.360
Superficie de montaje An. x Al. 190 x 210 mm, prof. de montaje ajustable de 86 – 153 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.370

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

Armarios de distribución para instalaciones

Módulos



Módulos de conexión

- Para la conexión de conductores de cobre y aluminio
- Monofilares o multifilares con terminal unido a presión o pletinas flexibles Flexibar «S» de Rittal
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico Conexión de bornes arriba y abajo		Tamaño				UE	Referencia SV
		Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
250 A 4 polos	Conductor cilíndrico: 1 x 16 – 150 mm ² o 2 x 16 – 70 mm ²	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.300
250 A 5 polos	Pletina flexible: espacio de embornado An. x Al. 17 x 21 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.310
400 A 4 polos	Conductor cilíndrico: 1 x 50 – 240 mm ² o 2 x 25 – 120 mm ²	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.320
400 A 5 polos	Pletina flexible: espacio de embornado An. x Al. 25 x 21 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.330
630 A 4 polos	Conductor cilíndrico: 1 x 120 – 300 mm ² o 2 x 120 – 185 mm ²	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.340
630 A 5 polos	Pletina flexible: espacio de embornado An. x Al. 41 x 21 mm	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.350

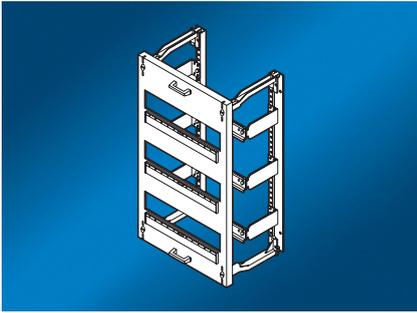
¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm



Accesorios:

Pletinas flexibles	Para la conexión a los bloques de bornes de los módulos de conexión	ver página 105
Guías entrada de cables	Para la fijación de bridas para cables	ver página 201

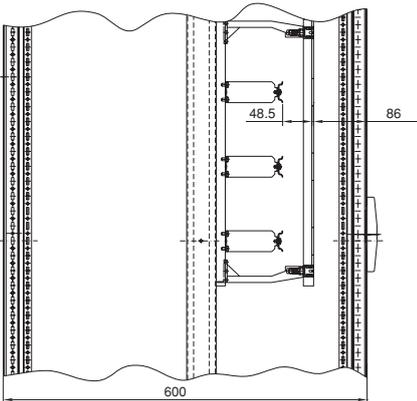


Módulos para montaje de aparatos en línea

- Para alojar aparatos en línea
- Guías omega 35/15 mm según EN 50 022
- Cubierta precintable
- Material aislant RAL 9002

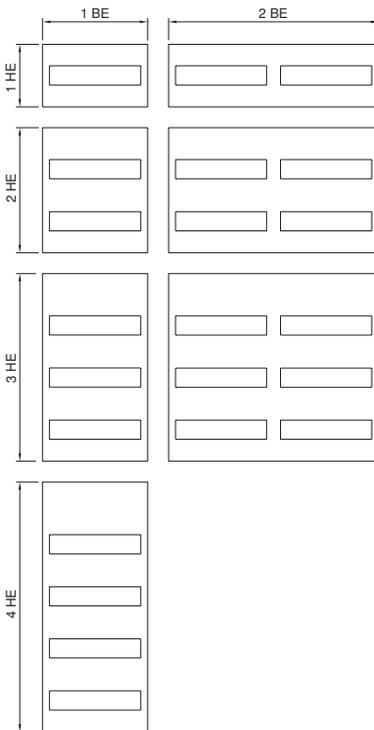
Equipamiento interior mecánico	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
12 unidades de división (1 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.240
24 unidades de división (2 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.250
36 unidades de división (3 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.260
48 unidades de división (4 x 12 x 18 mm)	1	250 mm	4	600 mm	1 pza.	9665.270
24 unidades de división (2 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	1	150 mm	1 pza.	9665.280
48 unidades de división (4 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.290
72 unidades de división (6 x 12 x 18 mm)	2	500 mm	3	300 mm	1 pza.	9665.500

¹⁾ 1 BE ≙ 250 mm
²⁾ 1 UA ≙ 150 mm



+ Accesorios:

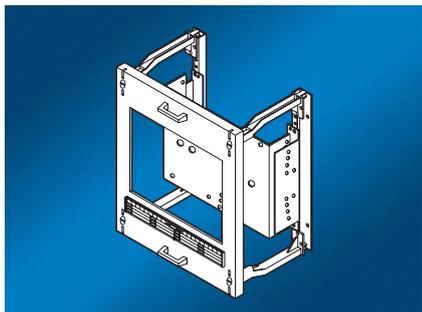
Perfiles cubierta	Para cerrar escotaduras para aparatos no utilizadas	ver página 200
Bloque de bornes	Para el montaje en módulos para montaje de aparatos en línea de 250 mm de anchura	ver página 201



HE = UA

Armarios de distribución para instalaciones

Módulos



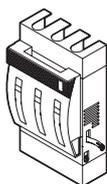
Módulos para seccionadores bajo carga para fusibles NH

- Adecuados para alojar seccionadores bajo carga para fusibles de Rittal t. 00 a 3 para montaje en placas de montaje
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico			Tamaño				UE	Referencia SV
			Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
Chapa de montaje perforada y posicionada, así como escotadura en la cubierta adecuada para el seccionador bajo carga para fusibles NH	1 x t. 00 160 A	1	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.380
	2 x t. 00 160 A	1	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.390
	1 x t. 1 250 A	2	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.400
	1 x t. 2 400 A	3	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.410
	1 x t. 3 630 A	4	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.420

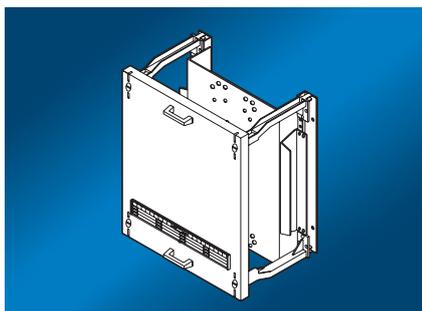
¹⁾ 1 BE $\hat{=}$ 250 mm

²⁾ 1 UA $\hat{=}$ 150 mm



* Seccionador bajo carga para fusibles NH para montaje en placas de montaje

	Tamaño	Referencia SV		ver página
1	T. 00	3488.000 3489.000	3488.310 3489.310	100
2	T. 1	3409.000	3409.310	101
3	T. 2	3415.010	3415.310	102
4	T. 3	3095.010	3095.310	103



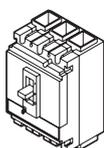
Módulos para disyuntores

- Adecuados para alojar disyuntores convencionales de los fabricantes ABB, Merlin Gerin, Moeller y Siemens en ejecución tripolar, hasta 630 A
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico	Tamaño				UE	Referencia SV	
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾				
Placa de montaje perforada y posicionada para disyuntor	1	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.430
	2	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.440
	3	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.450
	4	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.460
	5	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.470
	6	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.480

¹⁾ 1 BE $\hat{=}$ 250 mm

²⁾ 1 UA $\hat{=}$ 150 mm



* Disyuntores

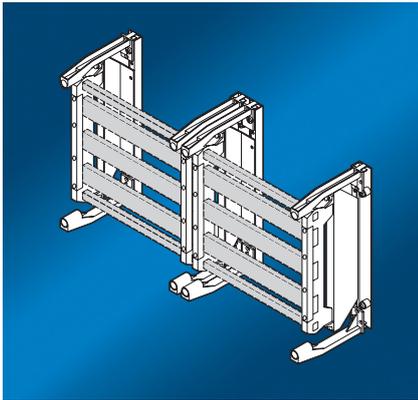
I _N	Fabricante							
	ABB		Merlin Gerin		Moeller		Siemens	
160 A	1	Tmax T1	3	Compact NS 100	3	NZM 7	3	Sentron VL160
		Tmax T2		Compact NS 160				Sentron VL160X
250 A	2	Tmax T3	4	Compact NS 250	5	NZM 7	4	Sentron VL250
400 A	5	SACE Isomax S5	6	Compact NS 400	5	NZM 10	5	Sentron VL400
630 A	5	SACE Isomax S5	6	Compact NS 630	5	NZM 10	5	Sentron VL630
		SACE Isomax S6						

Observación:

Los esquemas de taladros para la fijación del disyuntor y las medidas de la escotadura necesaria para las cubiertas se encuentran en las instrucciones de montaje «ISV», que se adjuntan a los armarios de distribución ISV-TS 8 (ver páginas 188/189).

Armarios de distribución para instalaciones

Módulos



Soportes de barras colectoras

- Soportes de barras de 5 polos (distancia entre centros de barras 60 mm)
- Adecuados para el montaje de conexiones de barras, bases portafusibles y seccionadores bajo carga para fusibles NH t. 00
- Uniones de las barras según instrucciones de montaje
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico	Dimensiones de las barras E-Cu a utilizar	UE	Referencia SV
4 soportes de barras para 2 unidades de altura ¹⁾ y 2 unidades de anchura máx. ²⁾	Barras colectoras L1/L2/L3 30 x 5 mm (400 A) 30 x 10 mm (630 A)	4 pzas.	9665.490
No incluido en la unidad de envase: Barras colectoras	Barra colectora N 25 x 10 mm		
	Barra colectora PE 12 x 10 mm		

¹⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

²⁾ 1 BE \triangleq 250 mm



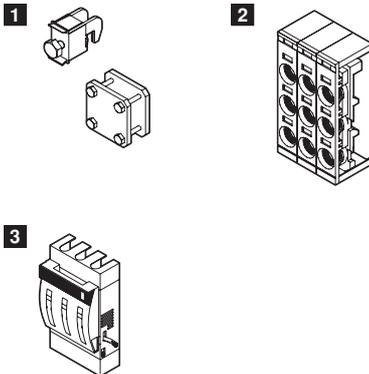
Accesorios:

Barras colectoras E-Cu	ver página 104
Pletinas flexibles	ver página 105
Bornes de conexión para conexiones de barras	ver página 48
Bornes para conexiones de barras	ver página 48
Juego de conexión de barras	ver página 104

Observación:

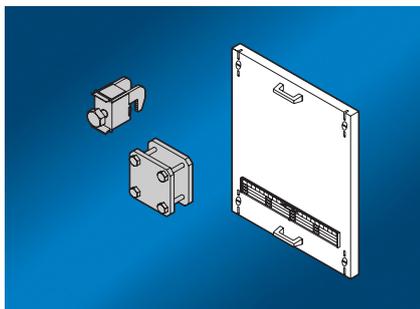
- Las barras de cobre deben cortarse antes del montaje en función de la variante de montaje y conexión, según las instrucciones de montaje que se adjuntan a los armarios ISV-TS 8 (ver páginas 188/189).
- La ejecución de las barras de 5 polos sólo puede realizarse para el montaje de conexiones de barras **1** y seccionadores bajo carga para fusibles NH tamaño 00 **3**.
- Con bases portafusibles **2** sólo pueden realizarse montajes tripolares (L1/L2/L3). En este caso debe montarse N y PE mediante el soporte de barras SV 3050.000 (ver página 40) o el módulo para barras colectoras bipolar (Ref. SV 9665.590 o SV 9665.600 – ver página 199).
- Para las conexiones de barras de armario a armario deben utilizarse las siguientes conexiones (ver página 104):

Barras colectoras	Referencia SV
L1/L2/L3	9320.020
N	9320.020
PE	9350.070





! Adicionalmente se precisa:



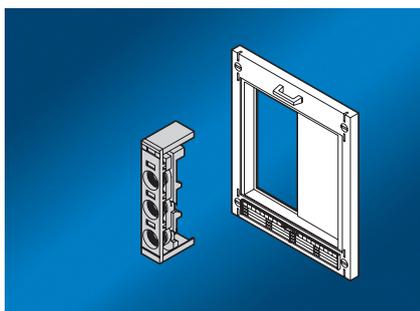
1 Cubierta de protección contra contactos, ciega

Descripción	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
para conexiones de barras*	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.530

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

* **Bornes de conexión, bornes** (ver página 48)



2 Cubierta protección contra contactos para bases portafusibles

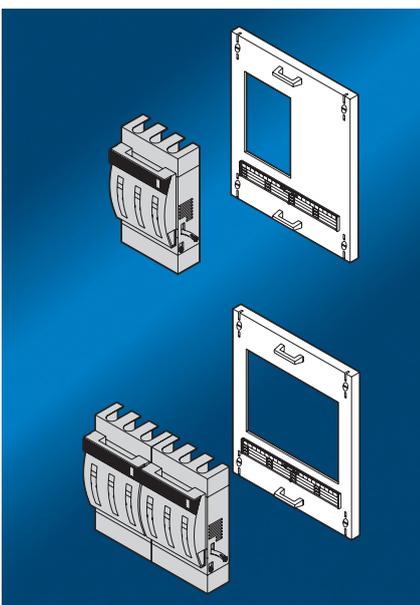
Descripción	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
para bases portafusibles 6 x D 02-E 18	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.520
para bases portafusibles* 4 x D II-E 27, 3 x D III-E 33	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.540

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

* **Bases portafusibles y accesorios** (ver página 62)

Tipo	Referencia	Base portafusibles	Cubierta de protección contra contactos	Placa frontal y de base
D 02-E 18	SV	3418.000	3419.000	3420.000
D II-E 27	SV	3427.000	3428.000	3429.000
D III-E 33	SV	3433.000	3434.000	3435.000



3 Cubiertas de protección contra contactos para seccionadores bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Descripción		Tamaño				UE	Referencia SV
		Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
para seccionadores bajo carga para fusibles NH*	1 x t. 00	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.550
	2 x t. 00	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.560

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

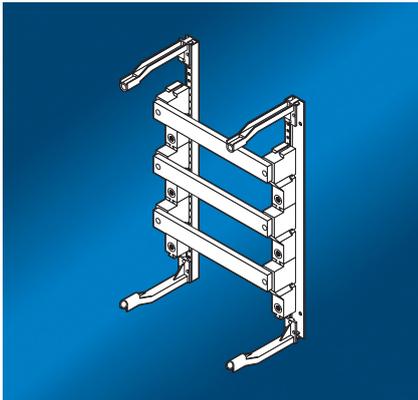
²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

* **Seccionador bajo carga para fusibles NH**

Tamaño	Referencia SV		ver páginas
T. 00	3400.000	3490.210	66/67
	3401.000	3491.210	
	3402.000	3492.210	
	3403.000	3493.210	

Armarios de distribución para instalaciones

Módulos



Módulos para regletas bajo carga para fusibles NH

- Con barras colectoras E-Cu (distancia entre centros de barras 100 mm)
- Para regletas bajo carga para fusibles NH t. 00 o conexiones de barras
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Equipamiento interior mecánico	Tamaño				UE	Referencia SV
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾			
Sistema de barras Cu: tripolar, 630 A con barras de 30 x 10 mm	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.570
No incluido en la unidad de envase: Regletas bajo carga para fusibles NH*	2	500 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.580

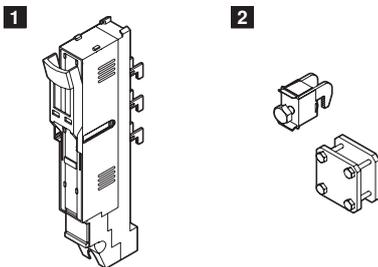
¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

* Regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00

Salida de cables arriba/abajo, tornillo de conexión M8 (Referencia SV 3591.010)	ver página 90
---	---------------

Variantes de montaje

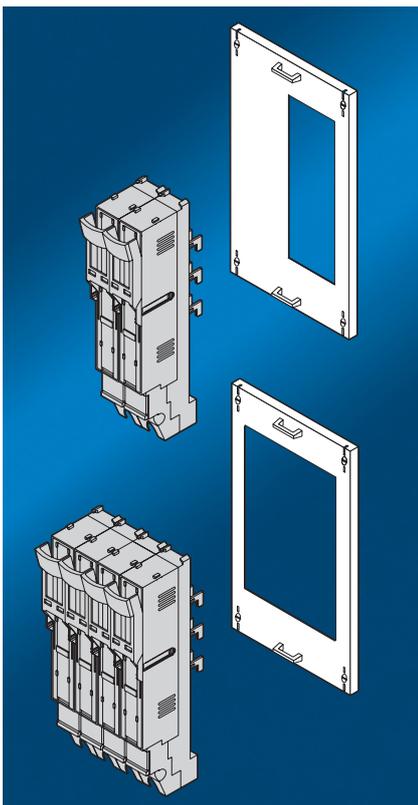


+ Accesorios:

Bornes de conexión para conexiones de barras	ver página 48
Bornes para conexiones de barras	ver página 48
Pletinas flexibles	ver página 105

Observación:

- Para garantizar una conexión de cables sin problemas, debe instalarse debajo del módulo para regletas bajo carga para fusibles NH un módulo de protección contra contactos (Referencia SV 9665.000 – ver página 190)
- Unión de las barras según instrucciones de montaje «ISV»



1 Cubiertas de protección contra contactos para regleta bajo carga para fusibles NH tamaño 00

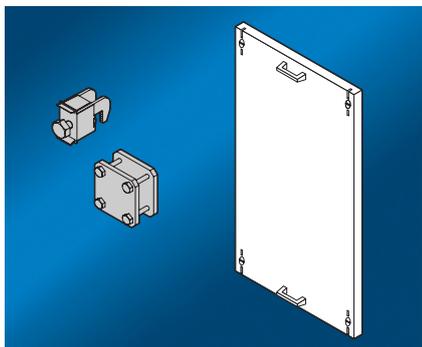
Descripción	Tamaño				UE	Referencia SV	
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾		Unidades de altura (UA) ²⁾				
para regletas bajo carga para fusibles NH	2 x t. 00	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.620
	4 x t. 00	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.630

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm



! Adicionalmente se precisa:



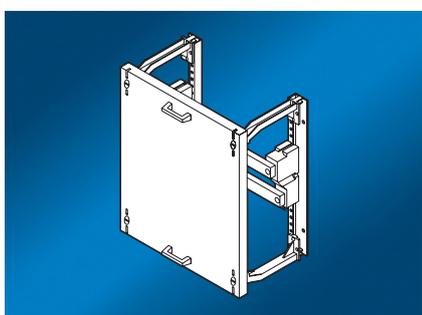
2 Cubierta de protección contra contactos, ciega

Descripción	Tamaño		UE	Referencia SV		
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾	Unidades de altura (UA) ²⁾				
para conexiones de barras*	1	250 mm	3	450 mm	1 pza.	9665.610

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

* **Bornes de conexión, bornes** (ver página 48)



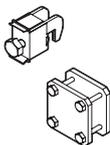
Módulos para barras colectoras, bipolar

- Para conexión de N y PE
- Incluye cubierta de protección contra contactos
- Cubierta precintable
- Material aislante RAL 9002

Descripción	Tamaño		UE	Referencia SV		
	Unidades de anchura (BE) ¹⁾	Unidades de altura (UA) ²⁾				
Unidad colectoras: bipolar para N y PE con barras de 30 x 10 mm	1	250 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.590
	2	500 mm	2	300 mm	1 pza.	9665.600

¹⁾ 1 BE \triangleq 250 mm

²⁾ 1 UA \triangleq 150 mm

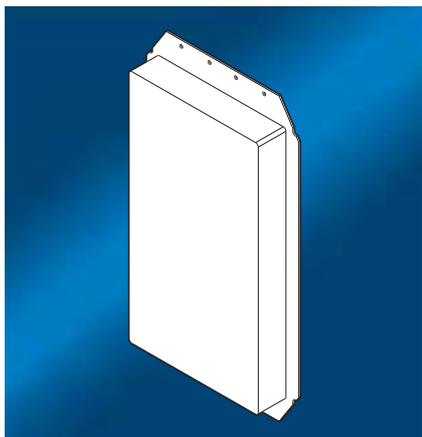


+ Accesorios:

Bornes de conexión para conexiones de barras	ver página 48
Bornes para conexiones de barras	ver página 48
Pletinas flexibles	ver página 105

Armarios de distribución para instalaciones

Accesorios

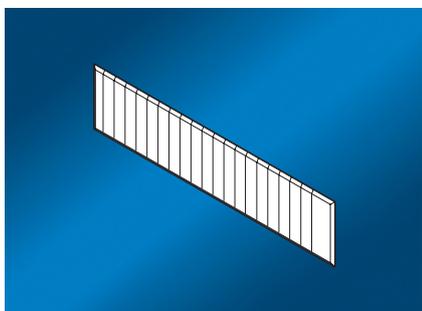


Cubierta profunda

Para aumentar la profundidad de montaje.

- Para el montaje en placas de protección contra contactos ciegos
- An. x Al. x Prof. 450 x 250 x 43 mm
- Material aislante RAL 7035

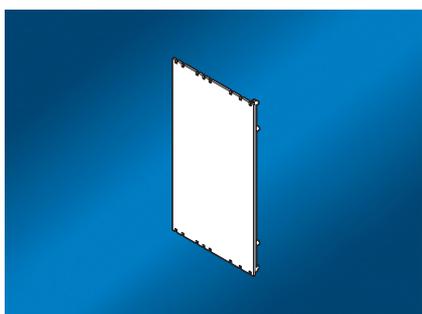
UE	Referencia SV
1 pza.	9665.640



Perfiles cubierta

Para cubrir las escotaduras de los aparatos no utilizados en los módulos de montaje en línea, máx. 12 unidades (12 x 18 mm), todas pueden dividirse en 9.

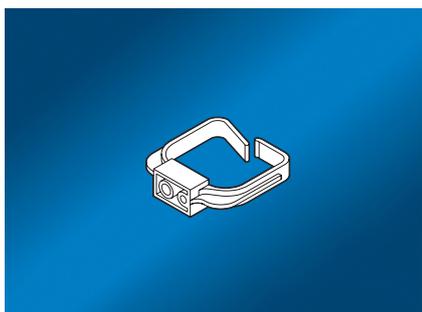
UE	Referencia SV
1 pza.	9665.650



Tapa ciega

Para cubrir escotaduras para bases portafusibles no utilizadas, 108 mm de ancho.

UE	Referencia SV
1 pza.	9665.660

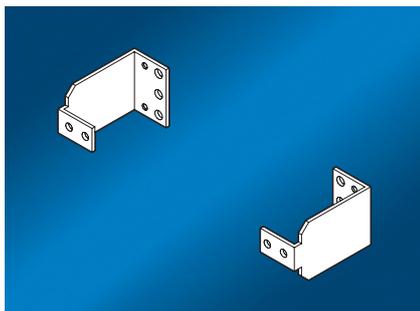


Cáncamos para cableado

Para montaje superior o inferior sobre

- Guías perfil en C 30/15 mm
- Chasis del sistema TS 8
- Perfil del bastidor TS

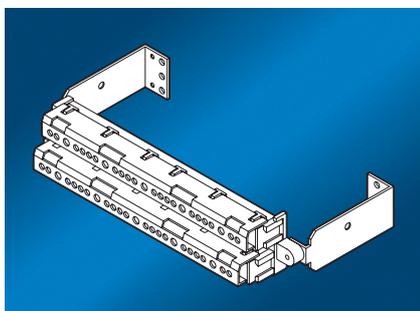
UE	Referencia SV
10 pzas.	9665.670



Piezas de distanciamiento

Para el montaje de carriles soporte de aparellaje con tornillo de fijación, altura 53 mm.

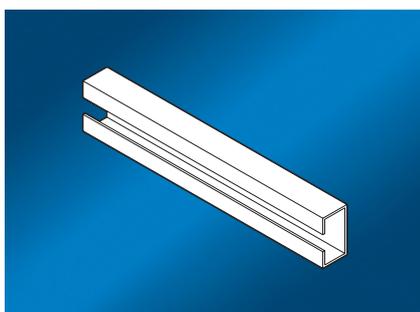
UE	Referencia SV
2 pzas.	9665.680



Bloque de bornes

Para el montaje en los módulos contra contactos y módulos para carriles soporte de aparellaje con una anchura de 250 mm. Bipolares para N y PE, de 20 x 4 mm², 5 x 25 mm².

UE	Referencia SV
1 pza.	9665.690

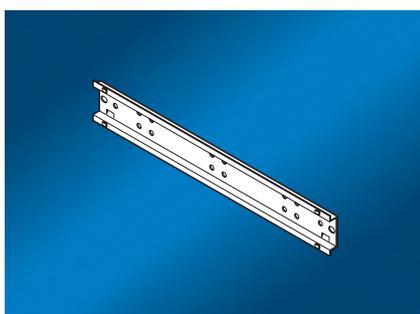


Guías de entrada de cables

Para la fijación de bridas para cables (ver CG 30, página 898) en

- Módulos de conexión
- Módulos contra contactos
- Módulos para carriles soporte de aparellaje

Unidades de anchura necesarias de los módulos	UE	Referencia SV
1 BE (250 mm)	1 pza.	9665.700
2 BE (500 mm)	1 pza.	9665.710



Carriles soporte de aparellaje

Para fijación a presión de aparellaje o bornes, 15 mm de altura.

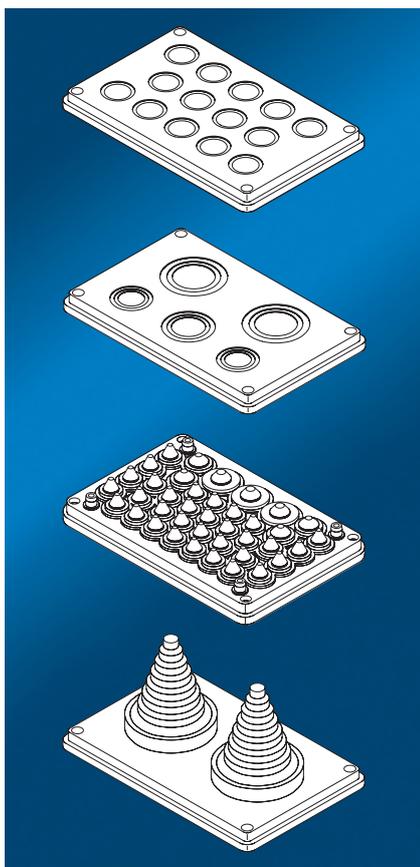
Unidades de anchura necesarias de los módulos	UE	Referencia SV
1 BE (250 mm)	1 pza.	9665.720
2 BE (500 mm)	1 pza.	9665.730



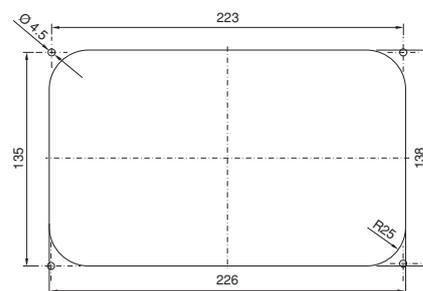
Accesorios

Placas para entrada de cables

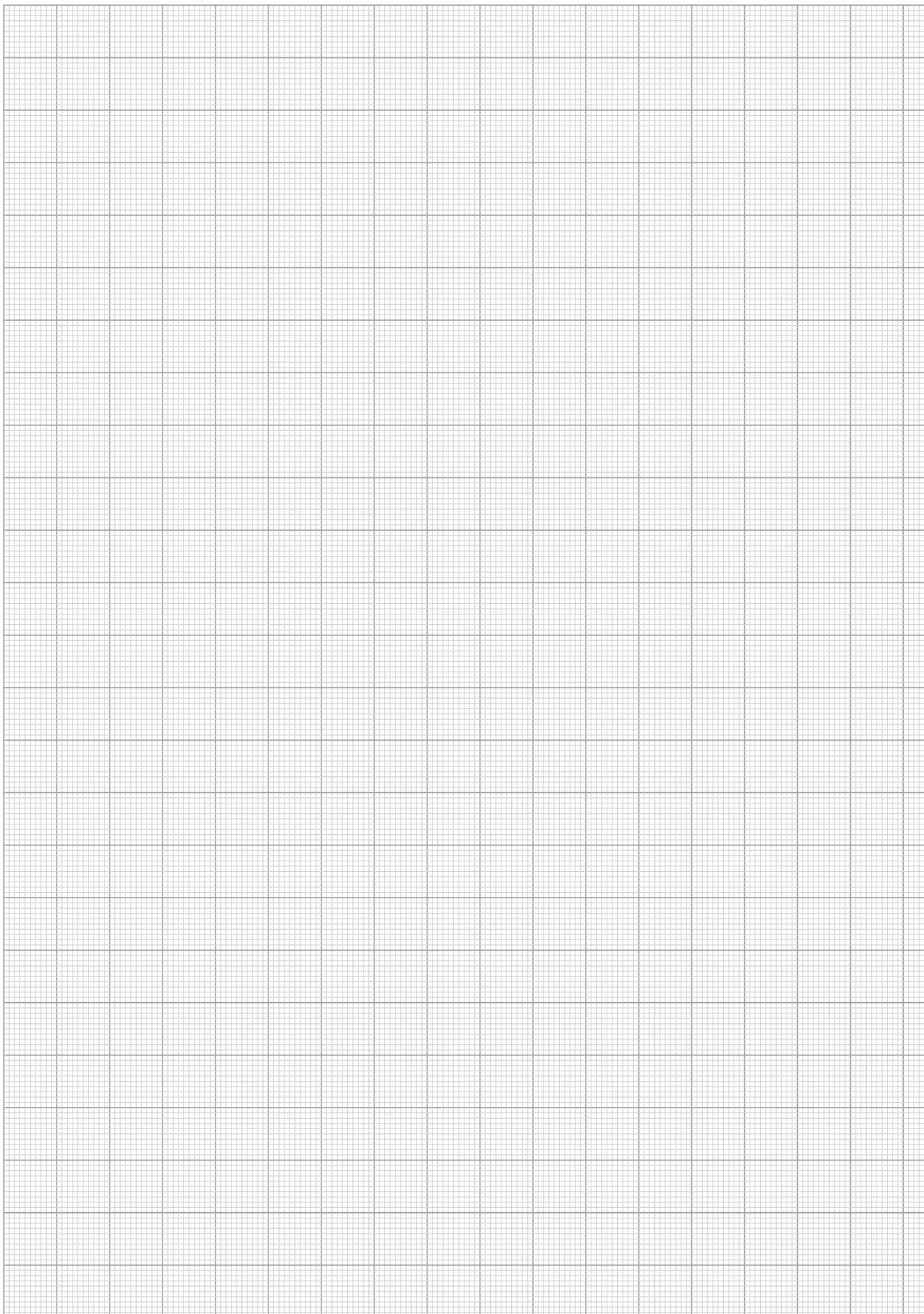
- Incluye junta
- Grado de protección IP 55
- Material aislante RAL 7032



Ejecución	UE	Referencia SV
14 x M25/32	1 pza.	9665.750
2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	1 pza.	9665.760
con membranas estancas 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm	1 pza.	9665.770
con injertos de introducción de hasta 66 mm de Ø	1 pza.	9665.780



Medidas de las escotaduras para SV 9665.750 a SV 9665.780



Armarios de distribución para instalaciones

Del esquema de conexiones a la solución completa

Proceso de planificación

A Comprobar las **funciones eléctricas** en el esquema de conexiones y seleccionar los **módulos** según las funciones eléctricas.

B Realizar la **selección de los módulos** teniendo en cuenta la entrada/salida arriba/abajo y determinar **las dimensiones del armario**.

Texto para el pedido

Armario de distribución en RAL 7032 incl. zócalo de 200 mm de altura para ubicación en nave industrial eléctrica, grado de protección IP 54, puerta de chapa de acero ciega, clase de protección 1 con fusible.

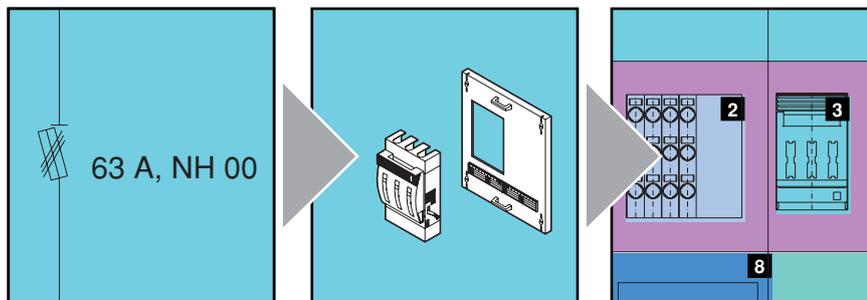
Dimensión máxima:
Anchura 1200 mm
Altura 2400 mm
Profundidad 600 mm

Tipo de red:
TN (L1, L2, L3, PE, PEN),
230/400 V c.a., 50 Hz

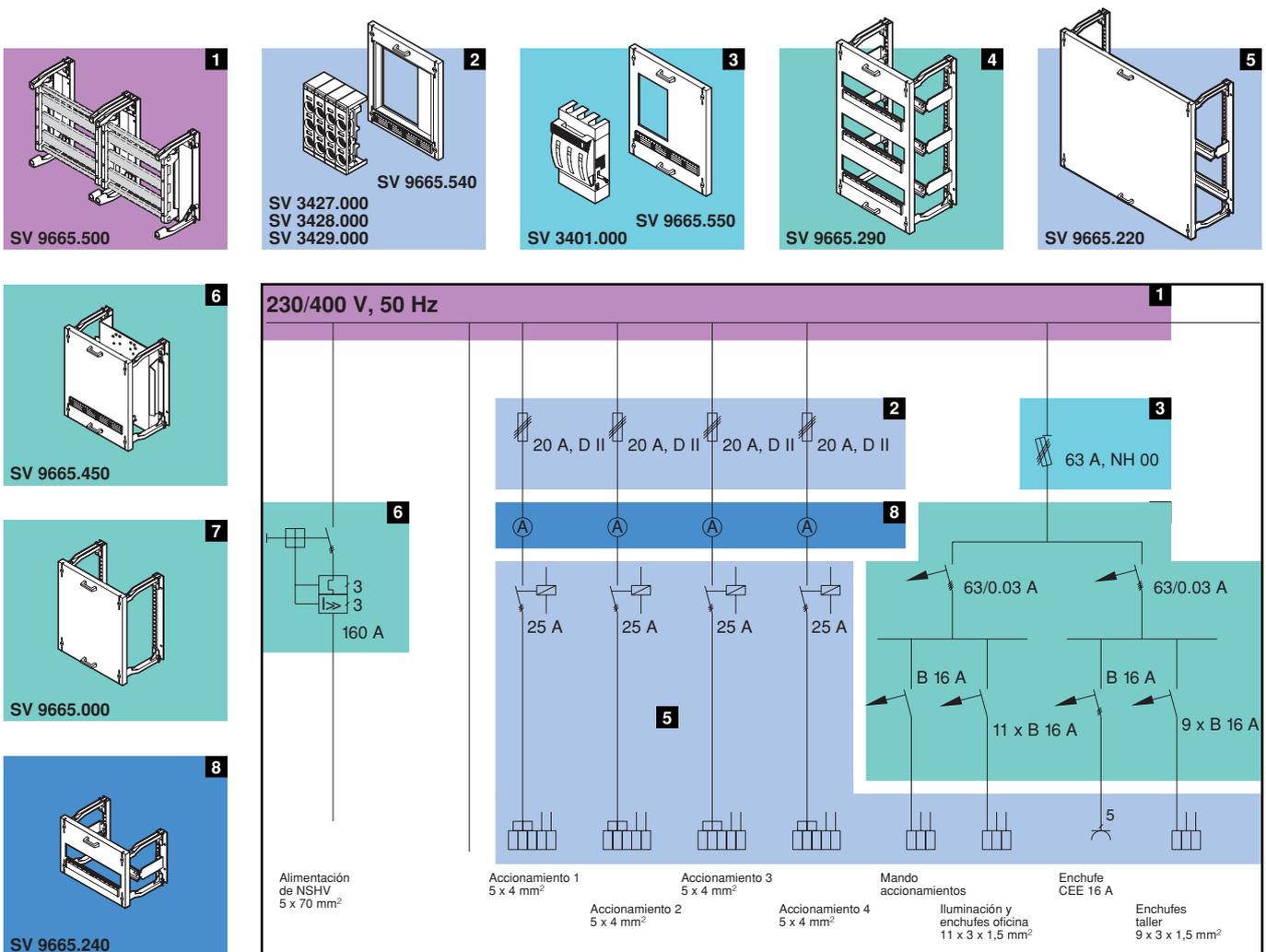
Intensidad barra principal:
400 A

Salida de cables:
abajo

Tipo de conexión:
con regleta de bornes



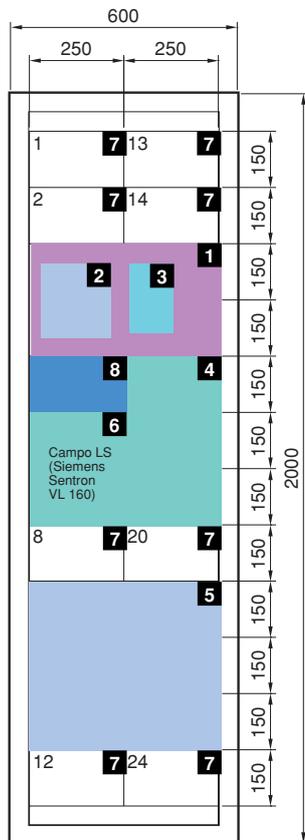
A Funciones eléctricas y módulos





B Disposición de los módulos en el armario

Ejemplos de montaje



Armario con equipamiento	UE necesarias	Referencia
Armario	1	SV 9665.900
Elementos de zócalo delanteros/posteriores	1	TS 8602.600
Paneles de zócalo laterales	1	TS 8602.060
Laterales TS 8	1	TS 8106.200

Componentes ISV	UE necesarias	Referencia SV
1 Soporte de barras	1	9665.490
2 Cubierta de protección contra contactos para base portafusibles	1	9665.540
3 Cubierta de protección contra contactos para 1 seccionador t. 00	1	9665.550
4 Módulo para montaje de aparatos en línea	1	9665.260
5 Módulo para carriles soporte de aparellaje	1	9665.220
6 Módulo para disyuntores	1	9665.450
7 Módulo contra contactos	8	9665.000
8 Módulo para montaje de aparatos en línea	1	9665.240

SV Accesorios	UE necesarias	Referencia SV
1 Barras colectoras, E-Cu 57, 30 x 5 mm	1	3584.000
2 Bases portafusibles D II-E 27	1	3427.000
2 Cubierta de protección contra contactos para bases portafusibles D II-E 27	1	3428.000
2 Placa frontal y de base para bases portafusibles D II-E 27	1	3429.000
3 Seccionador bajo carga para fusibles NH t. 00	1	3401.000

Accesorios opcionales	CG 30, página
Guía de entrada de cables	898
Chapa para entrada de cables	892
Boquillas de entrada de cables	892
Placas de entrada de cables plást.	896

Los componentes de montaje adicionales no son productos de la gama Rittal.
Ver ejemplo de montaje:

- 4** Interruptor de protec. contra fallo de tensión
- 4** Interruptor de protección de la línea
- 5** Bornes en serie
- 6** Disyuntor
- 8** Amperímetro etc.

Modelo para la planificación

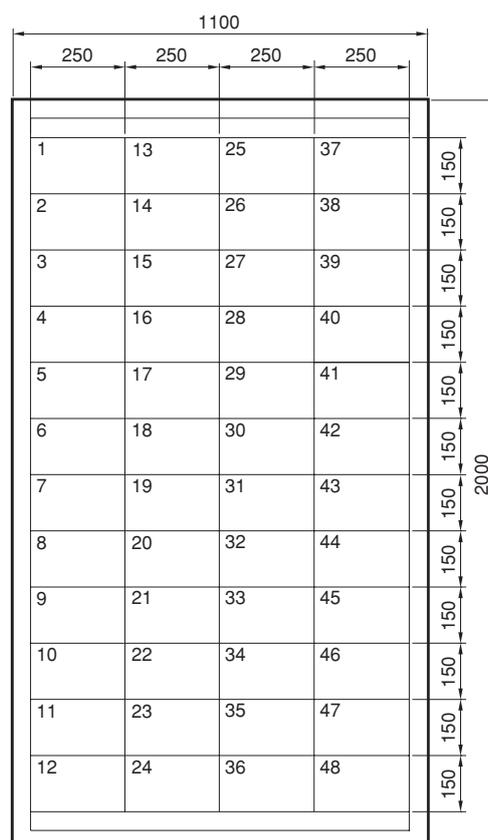
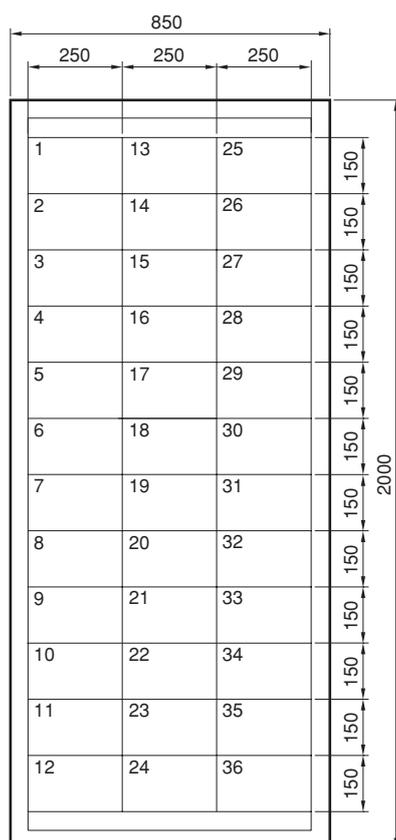
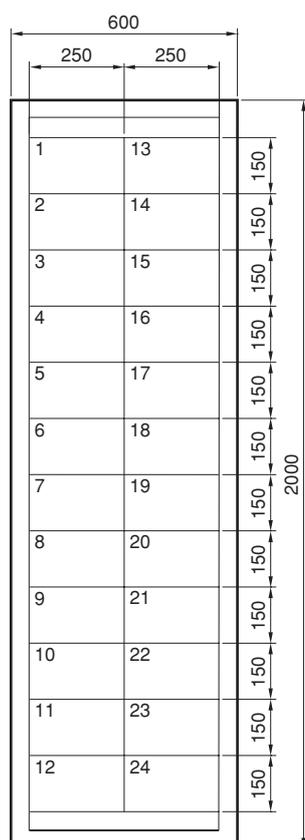


Tabla de referencias

Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página
3000.000	40	3089.000	41	3455.500	48	3545.000	54	9320.270	52
3001.000	41	3090.000	49, 81	3456.500	48	3546.000	61	9320.280	52
3002.000	41	3091.000	49, 81	3457.500	48	3547.000	61	9320.290	52
3003.000	41	3092.000	41, 80	3458.500	48	3548.000	23, 24, 55, 61	9320.300	53
3004.000	41	3093.000	62, 63	3459.500	48	3549.000	23, 24, 55, 61	9320.310	53
3005.000	41	3095.010	88, 103	3460.500	95	3550.000	48	9320.320	53
3006.000	41	3095.020	72	3485.000	97	3554.000	48, 81	9320.330	53
3007.000	41	3095.030	72	3486.000	97	3555.000	48	9320.340	53
3008.000	41	3095.110	89, 103	3487.000	97	3559.000	81	9320.350	53
3009.000	41	3095.120	73	3488.000	100	3560.000	81, 95	9320.360	53
3012.000	41	3095.130	73	3488.310	100	3561.000	81, 95	9320.370	53
3013.000	41	3095.210	73	3489.000	100	3562.000	81, 95	9320.380	51
3014.000	41	3095.230	73	3489.310	100	3563.000	81, 95	9320.390	51
3015.000	41	3095.310	89, 103	3490.000	67, 83	3565.000	105	9320.400	51
3016.000	41	3099.000	74	3490.210	67, 83	3566.000	105	9320.410	51
3017.000	41	3400.000	66, 82	3491.000	67, 83	3567.000	105	9320.420	51
3018.000	60	3401.000	66, 82	3491.210	67, 83	3568.000	105	9320.430	51
3019.000	60	3402.000	66, 82	3492.000	67, 83	3569.000	105	9320.440	50
3020.000	107	3403.000	66, 82	3492.210	67, 83	3570.000	105	9320.450	50
3020.100	106	3404.000	66	3493.000	67, 83	3571.000	105	9320.460	53
3023.000	107	3405.000	66	3493.210	67, 83	3572.000	105	9320.470	53
3024.000	42	3406.000	66	3494.000	69, 85	3573.000	105	9350.000	26
3025.000	44	3407.000	66	3494.210	69, 85	3574.000	105	9350.010	26
3026.000	42	3408.000	74	3495.000	69, 85	3575.000	105	9350.020	27
3027.000	42	3409.000	101	3495.210	69, 85	3576.000	105	9350.030	27
3028.000	42	3409.310	101	3496.000	57	3577.000	105	9350.050	27
3031.000	104	3410.000	68, 84	3499.000	75, 91	3578.000	105	9350.060	26
3032.000	104	3411.000	68, 84	3499.010	75, 91	3579.000	105	9350.070	26, 41, 104
3033.000	44	3412.000	82, 83, 84, 85	3499.020	86, 87	3580.000	26, 41, 104	9350.080	28
3034.000	44	3413.000	82, 83, 84, 85	3499.030	88, 89	3580.100	26, 41, 104	9350.090	28
3035.000	44	3414.000	75, 91	3499.040	74	3581.000	26, 41, 104	9350.100	28
3036.000	56	3415.010	86, 102	3499.050	74	3581.100	26, 104	9350.110	28
3037.000	56	3415.020	70	3499.070	74	3582.000	41, 104	9350.120	28
3038.000	56	3415.030	70	3500.000	42	3583.000	41, 104	9350.130	28
3039.000	56	3415.110	87, 102	3501.000	42	3584.000	41, 104	9350.140	28
3040.000	54	3415.120	71	3502.000	42	3585.000	41, 104	9350.150	28
3041.000	54	3415.130	71	3503.000	42	3586.000	41, 80, 104	9350.160	30
3042.000	55	3415.210	71	3504.000	43	3587.000	80, 104	9350.170	30
3043.000	55	3415.230	71	3505.000	43	3588.000	80, 94, 104	9350.180	30
3044.000	55	3415.310	87, 102	3506.000	42, 44	3589.000	80, 94, 99, 104	9350.190	30
3045.000	55	3418.000	62	3507.000	42, 44	3590.000	94, 99, 104	9350.200	31
3046.000	56	3419.000	62	3508.000	42, 44	3591.010	90	9350.210	31
3047.000	56	3420.000	62	3509.000	42	3591.020	64	9350.220	30
3048.000	56	3421.000	62	3510.000	44	3591.030	64	9350.230	30
3049.000	56	3422.000	63	3511.000	44	3591.040	96	9350.240	30
3050.000	40	3423.000	63	3512.000	44	3591.050	96	9350.250	30
3052.000	94	3424.000	63	3513.000	44	3591.060	96	9350.260	28
3055.000	99	3425.000	63	3514.000	45	3592.010	75, 91, 97	9350.270	28
3056.000	99	3427.000	62	3515.000	45	3592.020	75, 91, 97	9350.280	29
3057.000	99	3428.000	62	3516.000	44	3595.010	64, 90, 96	9350.290	29
3058.000	99	3429.000	62, 63	3517.000	47	9320.000	58	9350.300	29
3059.000	99	3430.000	62, 63	3518.000	42	9320.010	58	9350.310	29
3060.000	99	3431.000	25, 27, 65, 100	3519.000	44	9320.020	41, 104	9350.320	29
3061.000	99	3432.000	74	3520.000	63	9320.030	41, 104	9350.330	29
3063.000	60	3433.000	62	3521.000	63	9320.040	65	9350.340	31
3064.000	40	3434.000	62	3522.000	63	9320.050	65	9350.350	31
3066.000	40	3435.000	62, 63	3523.000	43	9320.060	43	9350.400	27
3067.000	56	3436.000	62, 63	3524.000	42	9320.070	45	9350.410	27
3068.000	56	3437.000	60	3525.000	42	9320.080	25, 27, 62, 63	9350.420	31
3069.000	55	3438.000	59	3526.000	42	9320.090	29, 30, 51, 52	9350.430	31
3070.000	55	3439.000	47	3527.000	44	9320.100	29, 30, 51	9600.000	20
3071.000	25, 27, 75, 91, 97	3439.010	47	3528.000	44	9320.110	29, 30, 51, 52	9601.000	20
3073.000	80	3440.000	46	3529.000	44	9320.120	24, 58	9602.000	20
3074.000	80, 94	3441.000	46	3530.000	63	9320.140	29, 30, 51, 52	9603.000	20
3075.000	80, 94	3442.000	46	3531.000	63	9320.150	23, 29, 30, 51, 52	9604.000	20, 26
3076.000	80	3443.000	46	3532.000	63	9320.160	50	9605.000	20, 26
3078.000	40	3444.000	46	3533.000	45	9320.170	50	9606.000	20, 26
3079.000	105	3445.000	57	3536.000	55, 57, 61	9320.180	50	9607.000	20, 26
3079.010	105	3446.000	57	3537.000	55, 57, 61	9320.190	50	9608.000	20, 26
3080.000	41	3447.000	57	3538.000	55, 57, 61	9320.200	50	9609.000	20, 26
3083.000	80	3448.000	57	3539.000	59	9320.210	50	9610.000	20, 26
3084.000	41	3450.500	48	3540.000	54	9320.220	50	9611.000	20
3085.000	80, 94	3451.500	48	3541.000	54	9320.230	50	9612.000	21
3086.000	49, 81, 84, 85	3452.500	48	3542.000	61	9320.240	50	9613.000	21
3087.000	49, 81	3453.500	48	3543.000	61	9320.250	50	9614.000	22
3088.000	49, 81	3454.500	48	3544.000	54	9320.260	52	9614.100	22

Tabla de referencias

Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página	Ref.	Página
9614.110	22	9640.900	142	9650.260	156	9659.470	168	9665.170	191
9615.000	22	9640.910	142	9650.270	156	9659.480	168	9665.180	191
9615.100	22	9640.920	142	9650.280	156	9659.520	178	9665.190	191
9616.000	24	9640.960	142	9650.290	156	9659.530	178	9665.200	191
9617.000	24	9640.970	142	9650.300	156	9659.540	178	9665.210	191
9618.000	23	9640.980	142	9650.310	156	9659.550	178	9665.220	191
9619.000	23	9649.000	166	9650.320	158	9659.590	177	9665.230	191
9620.000	23	9649.010	166	9650.330	158	9659.600	177	9665.240	193
9621.000	23	9649.020	166	9650.340	158	9659.610	177	9665.250	193
9622.000	23	9649.060	166	9650.350	158	9659.620	170	9665.260	193
9623.000	23, 24	9649.070	175	9650.360	156	9659.630	170	9665.270	193
9623.100	23, 24	9649.080	172	9650.370	158	9659.640	172	9665.280	193
9624.000	20	9649.090	172	9650.380	158	9659.650	172	9665.290	193
9625.000	22	9649.100	173	9650.390	178	9659.660	172	9665.300	192
9626.000	22	9649.110	173	9650.400	159	9659.670	172	9665.310	192
9627.000	24	9649.120	173	9650.410	159	9659.690	174	9665.320	192
9628.000	24	9649.130	173	9650.420	159	9659.700	175	9665.330	192
9629.000	24	9649.140	172	9650.430	159	9660.000	163	9665.340	192
9629.010	22	9649.150	172	9650.440	159	9660.010	163	9665.350	192
9629.020	22	9649.170	166	9650.450	159	9660.020	163	9665.360	191
9629.030	22	9649.190	166	9650.460	159	9660.030	163	9665.370	191
9629.100	25	9649.200	166	9650.470	159	9660.040	162	9665.380	194
9630.000	25	9649.210	166	9650.480	159	9660.050	162	9665.390	194
9640.000	140	9649.220	166	9650.490	159	9660.060	162	9665.400	194
9640.010	140	9649.230	166	9650.500	159	9660.070	162	9665.410	194
9640.020	141, 162	9649.240	166	9650.510	159	9660.080	162	9665.420	194
9640.050	140	9649.250	166	9650.600	176	9660.100	163	9665.430	195
9640.060	140	9649.260	166	9650.610	176	9660.110	163	9665.440	195
9640.070	165	9649.270	166	9650.620	177	9660.120	163	9665.450	195
9640.080	166, 175	9649.280	166	9650.630	177	9660.130	163	9665.460	195
9640.090	166	9649.290	166	9650.640	177	9660.140	162	9665.470	195
9640.100	140	9649.300	166	9650.650	177	9660.150	162	9665.480	195
9640.110	140	9649.310	166	9650.900	158	9660.160	162	9665.490	196
9640.120	140, 165	9649.360	166	9650.910	158	9660.170	162	9665.500	193
9640.130	140	9649.430	166	9650.920	158	9660.200	178	9665.520	197
9640.140	140	9649.440	166	9650.960	158	9660.210	178	9665.530	197
9640.150	140	9649.450	166	9650.980	158	9660.220	178	9665.540	197
9640.170	141, 162	9649.600	177	9650.990	158	9660.230	178	9665.550	197
9640.180	141	9649.610	177	9659.000	168	9660.240	178	9665.560	197
9640.190	140	9649.620	170	9659.010	168	9660.250	178	9665.570	198
9640.200	140	9649.630	170	9659.020	168	9660.260	178	9665.580	198
9640.210	140	9649.640	172	9659.030	168	9660.300	164	9665.590	199
9640.220	140	9649.650	172	9659.060	168	9660.320	165	9665.600	199
9640.230	140	9649.660	172	9659.070	175	9660.350	164	9665.610	199
9640.240	140	9649.670	172	9659.080	172	9660.370	165	9665.620	198
9640.250	140	9649.680	174	9659.090	172	9660.410	162	9665.630	198
9640.260	140	9649.700	175	9659.100	173	9660.440	162	9665.640	200
9640.270	140	9650.000	156	9659.110	173	9660.510	162	9665.650	200
9640.280	140	9650.010	156	9659.120	173	9660.540	162	9665.660	200
9640.290	140	9650.020	141, 157, 162	9659.130	173	9660.620	177	9665.670	200
9640.300	140	9650.030	141, 157	9659.140	172	9660.660	160	9665.680	201
9640.310	140	9650.050	156	9659.150	172	9660.670	160	9665.690	201
9640.320	142	9650.060	156	9659.170	168	9660.680	161, 171	9665.700	201
9640.330	142	9650.070	165	9659.180	168	9660.860	160	9665.710	201
9640.340	142	9650.080	168, 175	9659.190	168	9660.870	160	9665.720	201
9640.350	142	9650.090	168	9659.200	168	9665.000	190	9665.730	201
9640.360	140	9650.100	156, 165	9659.210	168	9665.010	190	9665.750	202
9640.370	142	9650.110	156	9659.220	168	9665.020	190	9665.760	202
9640.380	142	9650.120	156	9659.230	168	9665.030	190	9665.770	202
9640.390	178	9650.130	156	9659.240	168	9665.040	190	9665.780	202
9640.400	143	9650.140	156	9659.250	168	9665.050	190	9665.900	188
9640.410	143	9650.150	156	9659.260	168	9665.060	190	9665.910	188
9640.420	143	9650.160	156, 176	9659.270	168	9665.070	190	9665.920	188
9640.430	143	9650.170	162	9659.280	168	9665.080	190	9665.940	188
9640.440	143	9650.180	157	9659.290	168	9665.090	190	9665.950	188
9640.450	143	9650.190	156	9659.300	168	9665.100	190	9665.960	188
9640.600	176	9650.200	156	9659.310	168	9665.110	190		
9640.610	176	9650.210	156	9659.360	168	9665.120	190		
9640.620	177	9650.220	156	9659.400	168	9665.130	190		
9640.630	177	9650.230	156	9659.410	168	9665.140	190		
9640.640	177	9650.240	156	9659.420	168	9665.150	190		
9640.650	177	9650.250	156	9659.460	168	9665.160	191		



A

Accesorios ISV	200 – 202
Acoplamiento enchufable	29
– para adaptador de aparellaje multifuncional	29 – 30, 51, 52
– para adaptadores de aparellaje PLS-Mini	24
Adaptador	
– 40 mm para seccionador NH tamaño 000	27
– 60 mm para seccionador NH tamaño 000	65
– 100 mm para seccionador NH tamaños 00 a 3	82 – 89
– PLS-Mini para seccionador NH tamaño 000	25
Adaptador de aparellaje	
– para sistemas de barras de 40 mm	28 – 31
– para sistemas de barras de 60 mm	50 – 60
– PLS-Mini	22 – 24
Adaptador de aparellaje Confort PLS-Mini	23
Adaptador de aparellaje multifuncional	
– para sistemas de barras de 40 mm	28 – 31
– para sistemas de barras de 60 mm 50,	53
Adaptador de conexión	
– para sistemas de barras de 40 mm	27
– para sistemas de barras de 60 mm	46, 47
– para sistemas de barras PLS	47
– PLS-Mini	21

Adaptador para barras	
– 100 mm para seccionador NH tamaños 00 a 3	82 – 89
Adaptador para barras colectoras	
– para seccionador NH tamaño 000	27, 65
– PLS-Mini para seccionador NH tamaño 000	25
Aislamiento de barras	
– para sistemas de barras de 150 mm	99
Ángulo de conexión PLS-Maxi	143, 159
Apoyos para el embalaje PLS-Maxi	178
Armarios de distribución ISV	186 – 205
Armarios de distribución ISV-TS 8	188
Armarios de distribución SV-TS 8	
– para alimentación/salida	170
– para conexiones	164, 174
– para regletas bajo carga para fusibles NH	162, 172

B

Barras colectoras	
– E-Cu	26, 41, 80, 94, 99, 104
– PLS	42, 44
– PLS-Maxi	140, 156, 163, 173
– PLS-Mini	20
Barras colectoras-T PLS-Maxi	163
Barras de cobre	
– E-Cu	26, 41, 80, 94, 99, 104
– PLS	42, 44
– PLS-Maxi	140, 156
– PLS-Mini	20

Barras especiales	
– PLS	44
– PLS-Maxi	140, 156, 163
Barras especiales PLS-Maxi	173
Barras-T PLS-Maxi	173
Base portafusibles	
– para sistemas de barras de 40 mm	27
Bases para fusibles	
– tamaño 00	66
– tamaño 000	66
Bases para fusibles NH	
– tamaño 00	66
Bases portafusibles	
– para sistemas de barras de 60 mm	62 – 63
– PLS-Mini	25
Bastidor de separación para la protección contra contactos	
– para seccionadores bajo carga para fusibles NH tamaño 00	74
Bloque de bornes ISV	201
Bornes	48, 81, 95
– PLS-Maxi	142, 158
Bornes de conexión	48, 81, 95
– PLS-Maxi	142, 158

C

Cáncamos para cableado ISV	200
Carriles soporte	
– para adaptador de aparellaje	55, 57 – 58
– para adaptador de aparellaje multifuncional	29 – 30, 51, 52
– para adaptadores de aparellaje PLS-Mini	23, 24
– para soporte de aparellaje	61
Carriles soporte de aparellaje	
– ISV	201
– para adaptador de aparellaje	55, 57 – 58
– para soporte de aparellaje	61
Carriles soporte para aparellaje	
– para adaptadores de aparellaje PLS-Mini	23
Chapa de entrada de cables TS	160, 188
Chapas de techo PLS-Maxi	178
Chasis aislante Maxi-PLS	141, 157
Cinta de protección	
– para adaptador de aparellaje	55, 57
– para soporte de aparellaje	61
Clip de fijación	
– para adaptador de aparellaje multifuncional	29 – 30, 51, 52
Conector	
– E-Cu	41, 104
– PLS-Maxi	140, 156
Conector horizontal PLS-Maxi	140, 156
Conexión	
– E-Cu	26
– PLS	43, 45
– PLS-Mini	20
Conexión de barras	
– E-Cu	26
– PLS	43, 45
– PLS-Mini	20
Cubierta	
– para aparatos NH (PLS)	74
Cubierta de protección contra contactos	
– ISV	197 – 199
Cubierta de ubicaciones libres	
– para bases portafusibles	62 – 63
Cubierta del soporte	41
Cubierta lateral para bases portafusibles	62 – 63

Cubierta PLS para aparatos NH	74
Cubierta profunda ISV	200
Cubierta protección con contactos	
– para bases portafusibles	62 – 63
Cubierta terminal	
– para soporte de barras	26, 41, 80
– para soporte de barras PLS	42, 44
– para soporte de barras PLS-Mini	20
Cubierta terminal PLS-Maxi	140, 156
Cubiertas	
– ISV	197 – 199
– para adaptador	
para barras 100 mm	82 – 85
– para bases portafusibles	62, 63
– para bornes de conexión	49, 81
Cubiertas del sistema	49, 81
– para seccionador NH	
tamaño 000	84 – 85

D

Diagramas de resistencia al cortocircuito	108 – 109
Distanciadores para soportes de barra (150 mm)	99
Disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque (Sumario adaptadores de aparellaje)	110 – 113

E

Empalmes	
– PLS	43, 45
Espárragos PLS-Maxi	142, 158
Estabilizador PLS-Maxi	156

F

Fijación del sistema	
– PLS-Maxi	140, 156
Fijación para cubiertas de protección PLS-Maxi	161, 171
Fusibles	
– para sistemas de barras de 40 mm	27
– para sistemas de barras de 60 mm	62 –
63	63
– PLS-Mini	25

G

Guías de entrada de cables	
– ISV	201
– PS	160, 188
Guías especiales	
– PLS	42
– PLS-Mini	20
Guías perfil en C PLS-Maxi	178

I

Informaciones técnicas SV	
– Aparatos NH	114 – 117
– Barras colectoras	120 – 123
– Bases portafusibles	118
– Diagramas de resistencia al cortocircuito	108 – 109
– Pletinas flexibles	119
Informaciones técnicas SV	
– PLS-Maxi	180 – 183
– Sumario disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque	110 – 113
ISV proceso de planificación	186 – 205
ISV-TS 8 armarios de distribución	188

J

Juego de conexión de barras	
– E-Cu	41, 104
Juego de fijación para adaptador de aparellaje	60
Juego de montaje para seccionador NH tamaño 000	74
Juegos de conexión	
– PLS-Maxi	134 – 139, 144 – 155
Juegos de conexión PLS-Maxi	162, 165, 172, 175
Juegos de conexión-T PLS-Maxi	162, 172
Juegos de elementos de adaptación	
– para soportes de barras	41, 80, 94

L

Libro técnico de Rittal	107
Libro técnico SV	107

M

Maxi-PLS sistemas de barras	124 – 185
Microinterruptor	
– para aparatos NH	25, 27, 75, 91, 97
Módulo de paso de barras PLS-Maxi	176
Módulos contra contactos ISV	190
Módulos de conexión ISV	192
Módulos ISV	190 – 199
Módulos ISV para regletas	
bajo carga para fusibles NH	198
Módulos ISV para seccionadores	
bajo carga para fusibles NH	194
Módulos para barras colectoras ISV	199
Módulos para carriles soporte de aparellaje ISV	191
Módulos para disyuntores ISV	195
Módulos para montaje de aparatos en línea ISV	193
Módulos para pared de separación PLS-Maxi	177
Módulos para placas de montaje ISV	190
Módulos soporte de aparellaje ISV	191

P

Pared de separación PLS-Maxi	177
Paredes laterales	
– para SV-TS 8 armarios de distribución	160, 162, 164, 170, 172, 174, 188
–	
Perfiles cubierta	
– ISV	200
– para barras	94
– para barras colectoras	26, 41, 80, 94
– PLS	42, 44
– PLS-Maxi	140, 156
– PLS-Mini	20, 26
Perfiles cubierta para barras	26, 41, 80
Perfiles de bandeja de base	
– PLS	42, 44
– PLS-Mini	20, 26
Pieza intermedia para perfil de bandeja de base PLS	43, 45
Pieza prismática	
– para regletas bajo carga NH	75, 91, 97
– para seccionador NH	75, 91
Pieza prismática de conexión con brida	
– para regletas bajo carga NH	75, 91, 97
Piezas de contacto en U Maxi-PLS	157
Piezas de contacto PLS-Maxi	141, 157
Piezas de distanciamiento ISV	201
Piezas de unión	
– para regletas bajo carga NH	75, 91, 97
– para seccionador NH	75, 91
Piezas de unión con brida	
– para regleta bajo carga NH	75, 91, 97
– para seccionador NH	75, 91
Piezas prismática de conexión con brida	
– para seccionador NH	75, 91
Placa frontal y de base para bases portafusibles	62 – 63
Placas de entrada de cables ISV	202
Pletinas de conexión	
– para sistemas de barras de 150 mm	99
Pletinas flexibles	105
PLS Sistemas de barras	42 – 45
PLS Uniones angulares	119

Power-Plan de Rittal	107
Proceso de planificación ISV	186 – 205
Programas de software	106 – 107

R

Regleta enchufable	
– para adaptador de aparellaje	55, 57, 61
– para adaptadores de aparellaje PLS-Mini	23 – 24
Regletas bajo carga	
– tamaño 00	64, 66 – 67, 90, 96
– tamaños 1 – 3	97
Regletas bajo carga para fusibles NH	
– tamaño 00	64, 90, 96
– tamaños 1 – 3	97
Rótulos	
– para bases portafusibles	25, 27

S

Seccionador	
– tamaño 00	100
– tamaño 000	25, 27, 65, 66 – 67, 82 – 83, 100
– tamaño 1	68 – 69, 84 – 85, 101
– tamaño 2	70 – 71, 86 – 87, 102
– tamaño 3	72 – 73, 88 – 89, 103
Seccionador bajo carga	
– tamaño 00	82 – 83, 100
– tamaño 000	25, 27, 65, 100
– tamaño 1	68 – 69, 84 – 85, 101
– tamaño 2	70 – 71, 86 – 87, 102
– tamaño 3	72 – 73, 88 – 89, 103
Seccionador bajo carga para fusibles	
– tamaño 00	66 – 67, 82 – 83, 100
– tamaño 000	25, 27, 65, 100
– tamaño 1	68 – 69, 84 – 85, 101
– tamaño 2	70 – 71, 86 – 87, 102
– tamaño 3	72 – 73, 88 – 89, 103
Seccionador bajo carga para fusibles NH	
– tamaño 00	66 – 67, 82 – 83, 100
– tamaño 000	27, 65, 100
– tamaño 1	68 – 69, 84 – 85, 101
– tamaño 2	70 – 71, 86 – 87, 102
– tamaño 3	72 – 73, 88 – 89, 103
Sistema de fijación	
– PLS-Maxi horizontal	165, 175
– PLS-Maxi vertical	165, 175
Sistemas de barras	
– Maxi-PLS	124 – 185
– PLS	42 – 44
– SV	26 – 31, 41 – 42, 80 – 81, 94 – 95
Software para PC	106 – 107
Soporte	
– Distancia entre centros de barras 40 mm	26
– Distancia entre centros de barras 60 mm	40
– Distancia entre centros de barras 100 mm	80
– Distancia entre centros de barras 150 mm	99
– Distancia entre centros de barras 185 mm	94
– ISV	196

– para barras colectoras-T PLS-Maxi	163
– para barras-T PLS-Maxi	173
– para pletinas flexibles	105
– PLS	42, 44
– PLS-Maxi	140, 156, 176
– PLS-Mini	20
Soporte de aparellaje	
– para sistemas de barras de 60 mm	61
Soporte de barras	
– Distancia entre centros de barras 40 mm	26
– Distancia entre centros de barras 60 mm	40
– Distancia entre centros de barras 100 mm	80
– Distancia entre centros de barras 150 mm	99
– Distancia entre centros de barras 185 mm	94
– ISV	196
– PLS	42, 44
– PLS-Maxi	140, 156, 176
– SV	99
Soporte de barras colectoras	
– PLS-Mini	20
Soporte de barras PLS-Maxi	163, 173
Soporte de barras-T PLS-Maxi	163, 173
Soporte de rótulos	
– para regletas bajo carga NH tamaño 00	64, 90, 96
Soporte final para barras-T PLS-Maxi	173
Soporte frontal PLS-Maxi	140, 156
Soporte N/PE	40
Soporte terminal para barras colectoras-T PLS-Maxi	163
Soporte universal	105
Soportes aisladores	
– para barras colectoras	104
Sumario disyuntores/combinaciones de dispositivos de arranque (adaptadores de aparellaje)	110 – 113
SV-Plan	106
SV-Plan de Rittal	106
SV-TS 8 armarios de distribución	
– para alimentación/salida	160, 170
– para conexiones	164, 174
– para regletas bajo carga para fusibles NH	162, 172

T

Tapa ciega ISV	200
Tiras de rotulación	
– para bases portafusibles	62 – 63
Tornillo de conexión PLS-Maxi	142, 158
Tornillos de conexión	
– para regletas bajo carga NH PLS-Maxi	178
Tuercas correderas en ranura en T PLS-Maxi	142, 158
Tuercas deslizantes	
– PLS-Maxi	142, 158
Tuercas remache	
– para regletas bajo carga NH	97
– para regletas bajo carga NH tamaño 00	96

U

Uniones angulares PLS	119
-----------------------	-----

Z

Zócalo	
– para SV-TS 8 armarios de distribución	160, 162, 164, 170, 172, 174, 188

Nos reservamos el derecho a desarrollar nuestros productos y a realizar cambios técnicos. Estas modificaciones, equivocaciones y errores de imprenta no dan derecho a indemnizaciones. Remitimos a nuestras condiciones de venta y suministro.

Rittal internacional

Agencias en todo el mundo

Alemania

Rittal GmbH & Co. KG
Postfach 1662
D-35726 Herborn
Tel.: +49 (27 72) 5 05-0
Fax: +49 (27 72) 5 05-23 19
email: info@rittal.de
www.rittal.com

Arabia-Saudi

A. Abunayyan Electric Corp.
King Abdulaziz Street
P.O. Box 321
Riyadh 11411
Kingdom of Saudi Arabia
Tel.: +966(1) 477 91 11
Fax: +966(1) 479 33 12
email:
aec-salesmarketing@
abunayyanyangroup.com

Argentina

Racklatina S.A.
Av. Pedro B.
Palacios 81 - 85
1704, Ramos Mejia
Buenos Aires
Tel.: +54(11) 46 56-32 31
Fax: +54(11) 46 56-23 23
email: rack@sion.com

Australia

Rittal Pty. Ltd.
130 - 140 Parraweena Rd.
Taren Point, 2229 N. S. W
Tel.: +61(2) 95 25 27 66
Fax: +61(2) 95 25 53 02
email: info@rittal.com.au

Austria

Rittal-Schaltsschränke
Ges.m.b.H.
Laxenburger Straße 246a
A-1239 Wien
Tel.: +43(1) 610 09-0
Fax: +43(1) 610 09-21
email: info@rittal.at

Bahráin

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Bélgica

Rittal nv/sa
Industrieterrein E17/3
Stokkelaar 8
B-9160 Lokeren
Tel.: +32(9) 3 53 91 11
Fax: +32(9) 3 55 68 62
email: info@rittal.be

Bielorrusia

Netexpert
Volocha Str. 1 of 310
220036 Minsk
Tel.: +375 (172) 86 20 03
Fax: +375 (172) 56 65 15

Bosnia/Herzegovina

SYS Company d.o.o.
Sibenska b.b.
BiH-71000 Sarajevo
Tel.: +387/33/27 70 90
Fax: +387/33/23 05 57
email: sys@sys.ba

Brasil

Rittal Sist. Eletrom. Ltda.
Av. Cândido Portinari,
nr. 1.174
Vl Jaguara
05114-001 São Paulo-SP
Tel.: +55(11) 36 22 23 77
Fax: +55(11) 36 22 23 99
email: info@rittal.com.br

Bulgaria

RITTBUL Ltd.
56 Gorski patnik Str. Office 5
BG-1421 Sofia
Tel.: +359(2) 65 10 66
Fax: +359(2) 96 32 51 6
email: bojkov@rittbul.bg

Canadá

Rittal Systems Ltd.
7320 Pacific Circle
Mississauga, Ontario
L5T 1V1
Tel.: +1(905) 795 07 77
Fax: +1(905) 795 95 48
email:
rittal.systems@rittal.ca

Chile

AMMY S.A.
Camino El Cerro 5090
Casilla 241-V C21
Huechuraba
Santiago
Tel.: +56(2) 7 40 01 02
Fax: +56(2) 7 40 10 65
email:
ammysa@entelchile.net

China

Rittal Electrical Equipment
(Shanghai) Co. Ltd.
No. 353, Ri Ying North Road
P. R. China
Shanghai, 200131
Tel.: +86(21) 50 46 16 71
Fax: +86(21) 50 46 19 90
email:
marketing@rittal.com.cn

Chipre

Christos Charalambous
& Sons Ltd.
9 - 11 Zanettos Street
P.O. Box 1268
Nicosia
Tel.: +357(2) 77 20 55
Fax: +357(2) 45 81 97
email:
chchra@spidernet.com.cy

Colombia

COLSEIN Ltda.
Medición y Automatización
Calle 82 No. 5 - 48
Apartado Aereo 55479
Santafé de Bogotá,
D.C. Colombia
Tel.: +57(1) 6 10 26 74
Fax: +57(1) 6 10 78 68
email: info@colsein.com.co

Corea del Sur

Rittal Co. Ltd.
1 NA 509 Sihwa-Gongdan
1254-8 Jeungwang-Dong
Siung-Shi, Gyeonggi-Do
Korea 429-450
Tel.: +82(031) 4 99-59 61-3
Fax: +82(031) 4 99-59 64
email: rittal@rittal.co.kr

Costa Rica

Elvatron
400 metros norte
de la agencia del
Banco de Costa Rica
San José
Tel.: +5 06 (2 96) 10 60
Fax: +5 06 (2 32) 60 71

Croacia

Technoshell D.O.O.
Av. V. Holjevcva 20/III
10020 Zagreb
Tel./Fax:
+385/1/65 53-5 47
email: technoshell@zg.tel.hr

Dinamarca

Duelco a/s
Holtvej 10
Hoevaphav
6400 Soenderborg
Tel.: +45-74 41 52 84
Fax: +45-74 41 52 09
email:
soenderborg@duelco.dk

Dubai/ Emiratos Árabes Unidos

Rittal Middle East FZE
Warehouse GC2
P.O. Box 17 599
Jebel Ali Free Zone - Dubai
U.A.E.
Tel.: +971(4) 8 83 41 31
Fax: +971(4) 8 83 42 44
email:
info@rittal-middle-east.com

EE.UU.

Rittal Corporation
One Rittal Place
Springfield, OH 45504
Tel.: +1(937) 3 99-05 00
Fax: +1(937) 3 90-55 99
email: rittal@rittal-corp.com

Egipto

Rittal Egypt S.A.E.
44 Mohamed Maklad St.
Zone 8, Nasr City
Cairo
Tel.: +2(02) 670 7160
Fax: +2(02) 670 7166
email: info@rittal-egypt.com

Eslovenia

Rittal d.o.o.
Smartinska 152
SLO-1533 Ljubljana
Tel.: +386/1/5466370
Fax: +386/1/5411710
email: info@rittal.si

España

Rittal Disprel, S.A.
Mas Baiona, 40
Poligono Industrial
Can Roqueta
08202 Sabadell
(Barcelona)
Tel.: +34(93) 700 13 00
Fax: +34(93) 700 13 01
email: info@rittal.es

Filipinas

Enclosure Systems
Specialist Incorporated
G/F, GE Phils Building
2291 Pasong Tamo
Extension
Makati City 1231
Philippines
Tel.: +63(2) 8 13 85 80
Fax: +63(2) 8 13 85 96
email: gardex@ibm.net

Finlandia

Rittal Oy
Valimotie 35
PL 134
01510 Vantaa
Tel.: +358 9 4 13 44 00
Fax: +358 9 4 13 44 410
email: info.keskus@rittal.fi

Francia

Rittal France S.a.r.l.
880, rue Marcel Paul
Z.A. des Grands Godets
94507 Champigny
sur Marne-Cedex
Tel.: +33(1) 49 83 60 00
Fax: +33(1) 49 83 82 06
email: info@rittal.fr

Francia Este

Sermes S.A.
14, rue des Frères Eberts
Boîte Postale 177
67025 Strasbourg-Cedex
Tel.: +33(3) 88 40 72 00
Fax: +33(3) 88 40 72 49
email:
appareillage@sermes.fr

Gran Bretaña

Rittal Limited
Braithwell Way
Hellaby Industrial Estate
Hellaby
Rotherham
S Yorks
S66 8QY
Tel.: +44(1709) 70 40 00
Fax: +44(1709) 70 12 17
email:
information@rittal.co.uk

Grecia

Kalamarakis Sapounas S.A.
Neromyly & Ionias
13671 Aharnes
Tel.: +30/1 02 40 60 00-6
Fax: +30/1 02 40 60 07

Guatemala

INTEK
Ingeniería y Tecnología
Via 5 y Ruta 3,
Zona 4 Esquina
01004 Guatemala, C.A.
Tel.: +50(2) 332 1489
332 4336
Fax: +50(2) 334 4338

Hong Kong

Ranger
Enterprise Co. Ltd.
Units A-B, 8/F, Block 1
Tai Ping Industrial Center
57 Ting Kok Road
Tai Po, N. T.
Hong Kong
Tel.: +852 24 20 89 28
Fax: +852 24 94 92 28
email:
sales@ranger.com.hk

Hungría

Rittal Kereskedelmi Kft.
Ipari Park u. 1.
1044-Budapest
Tel.: +36(1) 399 8000
Fax: +36(1) 399 8009
email: rittal@rittal.hu

India

Rittal India Pvt. Ltd.
Nos. 23 & 24 Kiadb
Industrial Area
Veerapura
Doddaballapur
Bangalore 561 203
Tel.: +91(80) 76 22 335
76 23 075
Fax: +91(80) 76 23 343
email: info@rittal-india.com

Indonesia

PT Dwitama Beta Perdana
Jl. R. S. Fatmawati No. 20
Blok II/209
Jakarta 12430
Tel.: +62(21) 7 69 28 34
Fax: +62(21) 7 59 08 481
email: dbp@centrin.net.id

Irlanda

Rittal Ltd.
Unit 4C
M7 Business Park,
Newhall, Naas
Co Kildare
Ireland
Tel.: +353(45) 896 884
Fax: +353(45) 896 890
email: sales@rittal.ie

Islandia

Smith & Norland h/f
Noatúni 4
P.O. Box 519
121 Reykjavik
Tel.: +354 520 3000
Fax: +354 520 3011
email: smminor@smminor.is

Israel

Rittal Enclosure Systems Ltd.
15, Hatarshish St. Zone 29
P.O. Box 3597
Industrial Park
Caesarea 38900
Tel.: +9 72(4) 6 27 55 05
Fax: +9 72(4) 6 27 55 35

Italia

Rittal S.p.A.
S.P. n.14 Rivoltana-Km 9,5
20060 Vignate (MI)
Tel.: +39(02) 95 93 01
Fax: +39(02) 95 36 02 09
email: info@rittal.it

Japón

Rittal K. K.
1438-1 Shimonohara
Nishi-izumiida
Sakai-machi, Sashima-gun
Ibaraki 306-0431
Tel.: +81(280) 87 51 20
Fax: +81(280) 87 51 08
email: hotline@rittal.co.jp

Jordania

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Kuwait

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Libano

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Lituania

Rittal UAB
Meistru 8
2038 Vilnius
Tel.: +370/5 2 306 669
Fax: +370/5 2 306 665
email: info@rittal.lt

Luxemburgo

D.M.E. s.a.r.l.
Distribution de matériel
électrique
Z.A.R.E. Ouest
4384 Ehlerange
Tel.: +352-57 43 44
Fax: +352-57 43 57
email: dme@dme.lu

Macedonia

Siskon System Engineering
Taskenska 4A
MK-91000 Skopje
Tel.: +389/91/36 24 23
Fax: +389/91/36 12 50
email:
siskon@lotus.mpt.com.mk

Malaisia

Rittal Systems Sdn. Bhd.
No. 5 Jalan 4/118C
Desa Tun Razak
56000 Cheras
Kuala Lumpur
Tel.: +60(3)-9173 64 88
Fax: +60(3)-9173 64 99
email: sales@rittal.com.my

Marruecos

S.M.R.I.
Société marocaine de
réalisations industrielles
109, Rue Abou Ishak
El Marouini
20110 Casablanca
Tel.: +212-2 25 94 90
Fax: +212-2 23 77 08

México

Rittal, S.A. de C.V.
Prof. 5 de Mayo No. 29
Parque Industrial
Naucalpan
Naucalpan de Juárez
Estado de México
53489 México
Tel.: +52(55) 53 00-25 70
Fax: +52(55) 53 00-04 95
email: info@rittal.com.mx

Noruega

Rittal AS
Postboks 79 Stovner
Luhrtoppen 2
0913 Oslo
Tel.: +47-67 91 23 00
Fax: +47-67 91 23 23
email: rittal@rittal.no

Nueva Zelanda

Rittal Ltd.
5 Pretoria Street
P.O. Box 30-453
Lower Hutt
Wellington
Tel.: +64(4) 5 66 76 30
Fax: +64(4) 5 66 92 19

Omán

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Países Bajos

Rittal bv
Hengelder 56
Postbus 246
6900 AE Zevenaar
Tel.: +31(3 16) 59 19 11
Fax: +31(3 16) 52 51 45
email: sales@rittal.nl

Perú

CE-YE-SA
Ingeniería Electrica
Av. Enrique Meiggs
255 - 257
Parque Internacional
de Industria y Comercio
Callao
Tel.: +51(1) 4 51 79 36
Fax: +51(1) 4 51 72 72

Polonia

Rittal Sp. z o.o.
Ul. Królewska 6
05-825 Grodzisk Maz.
k/Warszawy
Tel.: +48(22) 724 27 84
Fax: +48(22) 724 08 52
email: rittal@rittal.com.pl

Portugal

RITTALSIS-Sistemas
Eléctricos e Electrónicos
Unipersonal Lda.
Z.I. Rio Meao/Apdo. 434
4520-907 Rio Meao.
S18 M8 da Feira
Tel.: +351 256 780 210
Fax: +351 256 780 219
email: info@rittal.pt

Qatar

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

República Checa

Rittal Czech, s.r.o.
Ke Zdislavu 182
250 66 Zdíby u Prahy
Tel.: +420 234 099 000
Fax: +420 234 099 099
email: info@rittal.cz

República Eslovaca

Rittal s.r.o.
Plynárenská 1
SK-82109 Bratislava
Tel.: +421(2) 5363 0651
Fax: +421(2) 5363 0951
email: rittal@rittalsro.sk

Rumania

Cubrit s.r.l.
Sos. Chitilei, no. 114
Sector 1 - Bucharest
Romania
Tel./Fax: +40(21)3 12 94 97
email: office@cubrit.ro

Rusia

Rittal OOO
Letchika Babushkina 1a
129344 Moscow
Tel.: +7(095) 775 02 30
Fax: +7(095) 775 02 39
email: info@rittal.ru

Singapur

Rittal Pte. Ltd.
7 Loyang Street
Loyang Industrial Estate
Singapore 508842
Tel.: +65-65 42 68 18
Fax: +65-65 42 68 33
email: sales@rittal.com.sg

Siria

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Suecia

Rittal Scandinavian ab
26273 Angelholm
Tel.: +46(4 31) 44 26 00
Fax: +46(4 31) 44 26 37
email: info@rittal.se

Suiza

Rittal AG
Ringstrasse 1
5432 Neuenhof
Tel.: +41 056 416 06 00
Fax: +41 056 416 06 66
email: rittal@rittal.ch

Suráfrica

Controp Rittal (Pty) Ltd.
123, Terrace Road
Sebenza
P.O. Box 462
Edenvalle, 1610
Tel.: +27(11) 6 09-82 94
Fax: +27(11) 4 52-58 16
email: enclosures@
controprittal.co.za

Tailandia

Rittal Ltd.
101 Soi 7, Saeree 7
Rama 9 Road
Kwaeng Suanluang
Khet Suanluang
Bangkok 10250
Tel.: +66 (2) 7183 296
(2) 7183 297
Fax: +66 (2) 7183 298
email: info@rittal.co.th

Taiwan

Rittal Systems Taiwan Ltd.
13 - 1 Fl., No. 87,
Wen Hua 3rd Rd.
Kuei Shan
Taoyuan Hsien
Taiwan
Tel.: +886 (3) 397-1745
(3) 327-8871

Fax: +886 (3) 397-2019
email:
sales.inform@rittal.com.tw

Turquía

STOKS Ltd.
Zümrütevler Mah. Visne
Sok. No: 5
81530 Maltepe
Istanbul/Turkey
Tel.: +90(216) 4417009
4515739
Fax: +90(216) 4591290
email: gs-
avas@stoks.com.tr

Ucrania

Advanced Network
Technology
Scherbakova Str. 37
04111 Kiev
Tel.: +38(44) 495 11 36
Fax: +38(44) 443 95 22

Uzbekistán

Naytov Ltd.
Ul. Matbuotschilar 32
700047 Tashkent
Tel.: +998/71-132 08 56
Fax: +998/71-132 08 59

Venezuela

EMI
Equipos y sistemas C. A.
Edificio Centro Cyanamid,
P.B. Calle 1 - 2
La Urbina - 1073 Caracas
Tel.: +58(212) 243 6401
5072
Fax: +58(212) 243 6401

Vietnam

ESACO Ltd.
15 - 17 Tran Quoc
Taho Street
District 3
Hochiminh City
Socialist Republic
of Vietnam
Tel.: +84(8) 9 30 35 80
Fax: +84(8) 9 30 31 93
email: esaco@hcm.vnn.vn

Yemen

Please contact
Rittal Middle East FZE
Dubai/U.A.E.

Yugoslavia

Vesimpex d.o.o.
Petra Konjovica 12 v/c
11000 Beograd
Tel.: +381/1/39 10 683
Fax: +381/1/39 10 903
email:
rittal@vesimpex.co.yu

Rittal Global. Un servicio internacional.



Sistemas de armarios de distribución



Sistemas para electrónica



Climatización de sistemas



Distribución de corriente

Sistemas de barras PLS-Mini

Sistemas de barras PLS

Sistemas de barras 40 y 60 mm

Sistemas de barras 100/150/185 mm

Distribuidores de baja tensión

PLS-Maxi de Rittal

Armarios de distribución para instalaciones ISV



Soluciones TI



Sistemas para comunicaciones

Rittal dispone de uno de los programas más grandes de entrega inmediata de armarios de distribución. Pero Rittal también suministra soluciones integradas. Y al nivel más alto. Completamente montadas y a punto para su funcionamiento, como usted lo desea. En cualquier sitio.

Ya que la unión de producción, distribución y servicio garantiza la proximidad al cliente. ¡En todo el mundo! En cualquier lugar del mundo donde realice y ejecute soluciones para usted y sus clientes, nosotros estaremos a su lado.

Rittal Disprel, S.A.
Mas Baiona, 40
Polígono Industrial Can Roqueta
08202 Sabadell (Barcelona)
Tel.: (93) 700 1300
Fax: (93) 700 1301
e-mail: info@rittal.es · www.rittal.es

07/03 · G430



Perfección por innovación **RITTAL**