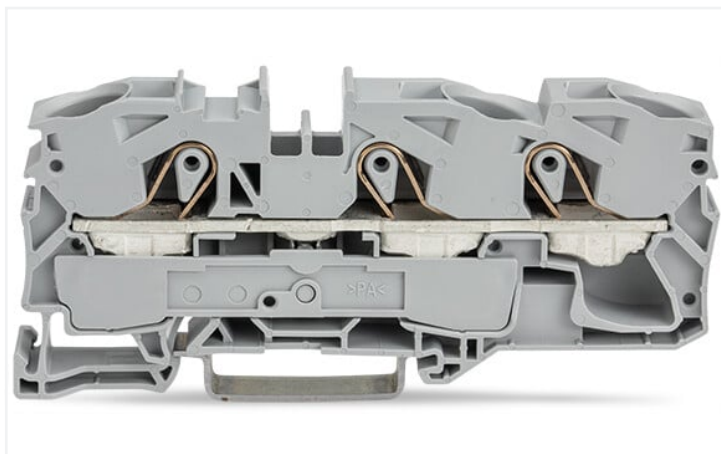


## Ficha de datos | Código: 2016-1305

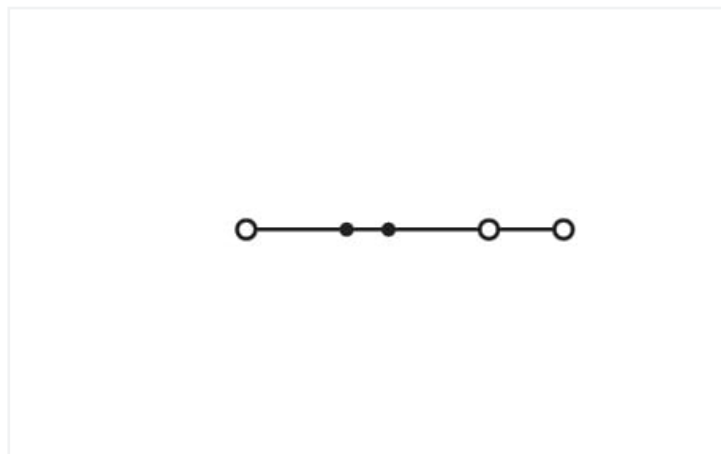
Borna de paso para 3 conductores; 16 mm<sup>2</sup>; Apropriado para aplicaciones Ex e II; Marcaje lateral y central; para carril DIN 35 x 15 y 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 16,00 mm<sup>2</sup>; negro

<https://www.wago.com/2016-1305>



Color: ■ negro

Similar a ilustración



Similar a ilustración

### Datos eléctricos

#### Valores asignados según CEI/EN

Valores asignados según	IEC/EN 60947-7-1
Tensión nominal (III/3)	800 V
Tensión de choque asignada (III/3)	8 kV
Corriente asignada	76 A
Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup>	90 A
Nota sobre corriente asignada 1	15 mm high DIN-35 rails shall be used for a current load higher than 76 A!
Leyenda (valores asignados)	(III / 3) △ Protección contra sobretensión III / Grado de ensuciamiento 3

#### Valores asignados según UL 1059

Certificaciones según	UL 1059
Tensión asignada UL (grupo de uso B)	600 V
Corriente asignada UL (grupo de uso B)	85 A
Tensión asignada UL (grupo de uso C)	600 V
Corriente asignada UL (grupo de uso C)	85 A

#### Valores asignados según CSA

Certificaciones según	CSA 22.2 No 158
Tensión asignada CSA (grupo de uso B)	600 V
Corriente asignada CSA (grupo de uso B)	80 A
Tensión asignada CSA (grupo de uso C)	600 V
Corriente asignada CSA (grupo de uso C)	80 A

#### Información sobre características Ex

Reference hazardous areas	See application instructions in section "Knowledge and Downloads – Documentation – Additional Information: Technical Section; Technical Explications"
Valores asignados según	ATEX: PTB 05 ATEX 1031 U / IECEx: PTB 05.0015U (Ex eb IIC Gb)
Tensión asignada EN (Ex e II)	550 V
Corriente asignada (Ex e II)	67 A
Corriente asignada (Ex e II) con puente	65 A

#### Power loss

Power loss, per pole (potential)	2.4259 W
Rated current I <sub>n</sub> for specified power loss	76 A
Resistance value for specified, current-dependent power loss	0.00042 Ω

### Datos de conexión

Número total de puntos de conexión	3
Número total de potenciales	1
Número de niveles	1
Número de ranuras de puentado	2

Conexión 1	
Tecnología de conexión	Push-in CAGE CLAMP®
Tipo de accionamiento	Herramienta de accionamiento
Materiales de conductor conectable	Cobre
Sección nominal	16 mm <sup>2</sup>
Conductor rígido	0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 20 ... 6 AWG
Conductor rígido; conexión enchufable	6 ... 16 mm <sup>2</sup> / 14 ... 6 AWG
Conductor flexible	0,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 20 ... 4 AWG
Conductor flexible; con puntera aislada	0,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 20 ... 6 AWG
Conductor flexible; con puntera; conexión enchufable	6 ... 16 mm <sup>2</sup> / 10 ... 6 AWG
Nota (sección de conductor)	Dependiendo de la característica del conductor, también se puede insertar un conductor con menos sección por medio de una conexión enchufable.
Longitud de pelado	18 ... 20 mm / 0.71 ... 0.79 pulgadas
Dirección del cableado	Conexión frontal

### Datos geométricos

Anchura	12 mm / 0.472 pulgadas
Altura	91,8 mm / 3.622 pulgadas
Profundidad desde el borde superior del carril DIN	36,9 mm / 1.453 pulgadas

### Datos mecánicos

Tipo de montaje	Carril DIN-35
Nivel de marcaje	Marcaje central/lateral

### Datos de material

Nota sobre datos de material	<a href="#">Information on material specifications can be found here</a>
Color	negro
Grupo de materiales	I
Material de aislamiento	Poliamida (PA 66)
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Carga de fuego	0,456 MJ
Peso	26,7 g

### Requisitos medioambientales

Temperatura de procesamiento	-35 ... +85 °C
Temperatura de servicio continuo	-60 ... +105 °C

### Datos comerciales

eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 8.0	EC000897
ETIM 7.0	EC000897
PU (SPU)	20 UDS
Tipo de embalaje	Box
País de origen	DE
GTIN	4050821378372
Número de arancel aduanero	85369010000

**Environmental Product Compliance**

RoHS Compliance Status

Compliant, No Exemption

**Homologaciones / Certificados**

**General approvals**



Homologación	Norma	Nombre de certificado
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL-7881
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1579112
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-119271
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

**Declarations of conformity and manufacturer's declarations**



Homologación	Norma	Nombre de certificado
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

**Approvals for marine applications**



Homologación	Norma	Nombre de certificado
ABS American Bureau of Shipping	-	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

**Approvals for hazardous areas**



Homologación	Norma	Nombre de certificado
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1031 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M2 Ex eb I Mb)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000183 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEx PTB 05.0015 U (Ex eb IIC Gb and Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1313 U

**Descargas**

**Environmental Product Compliance**

Compliance Search

Environmental Product  
Compliance 2016-1305



Documentation

Additional Information

Technical Section

pdf  
2142.18 KB



CAD/CAE-Data

CAD data

2D/3D Models  
2016-1305



CAE data

EPLAN Data Portal  
2016-1305



WSCAD Universe  
2016-1305



ZUKEN Portal  
2016-1305



1 Productos apropiados

1.1 Accesorios necesarios

1.1.1 Placa final

1.1.1.1 Placa final



**Código: 2016-1391**

Placa final e intermedia; espesor 1 mm; gris



**Código: 2016-1392**

Placa final e intermedia; espesor 1 mm; naranja



**Código: 209-191**

Separador Ex e/Ex i; espesor 3 mm; Ancho 120 mm; naranja

1.2 Accesorios opcionales

1.2.1 Carril DIN

1.2.1.1 Accesorios de fijación



**Código: 210-114**

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



**Código: 210-197**

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 1,5 mm; Longitud 2 m; perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



**Código: 210-118**

Carril de acero; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



**Código: 210-113**

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores plateados



**Código: 210-115**

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 18 mm; distancia de orificios 25 mm; colores plateados



**Código: 210-112**

Carril de acero; 35 x 7,5 mm; espesor 1 mm; Longitud 2 m; perforado; según EN 60715; Ancho de orificios 25 mm; distancia de orificios 36 mm; colores plateados



**Código: 210-196**

Carril de aluminio; 35 x 8,2 mm; espesor 1,6 mm; Longitud 2 m; no perforado; similar a la norma EN 60715; colores plateados



**Código: 210-198**

Carril de cobre; 35 x 15 mm; espesor 2,3 mm; Longitud 2 m; no perforado; según EN 60715; colores cobrizos

## 1.2.2 Herramienta

### 1.2.2.1 Herramienta de accionamiento



**Código: 210-721**

Herramienta de accionamiento; Hoja 5,5 x 0,8mm; con vástago parcialmente aislado; multicolor

## 1.2.3 Marcaje

### 1.2.3.1 Adaptador de marcaje



**Código: 2009-198**

Adaptador; gris

### 1.2.3.2 Etiqueta

**Código: 2009-145/000-002**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

**Código: 2009-145/000-006**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

**Código: 2009-145**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

**Código: 2009-145/000-007**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

**Código: 2009-145/000-012**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

**Código: 2009-145/000-005**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo

**Código: 2009-145/000-023**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

**Código: 2009-145/000-024**

Mini-WSB Inline; para Smart Printer; 1700 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta



**Código: 248-501/000-002**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo

**Código: 248-501/000-006**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul

**Código: 248-501**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco

**Código: 248-501/000-007**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris



**Código: 248-501/000-012**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja

**Código: 248-501/000-005**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo

**Código: 248-501/000-023**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde

**Código: 248-501/000-017**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro



**Código: 248-501/000-024**

Tarjeta de marcaje Mini-WSB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta

**Código: 793-501/000-002**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; amarillo

**Código: 793-501/000-006**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; azul

**Código: 793-501**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco



**Código: 793-501/000-007**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; gris

**Código: 793-501/000-012**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; naranja

**Código: 793-501/000-005**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; rojo

**Código: 793-501/000-023**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde



**Código: 793-501/000-017**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; verde claro

**Código: 793-501/000-024**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; no extensible; sin impresión; enclavable; violeta

**Código: 793-5501/000-002**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo

**Código: 793-5501/000-006**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

### 1.2.3.2 Etiqueta



**Código: 793-5501**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

**Código: 793-5501/000-007**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

**Código: 793-5501/000-012**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja

**Código: 793-5501/000-005**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; rojo



**Código: 793-5501/000-023**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

**Código: 793-5501/000-017**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde claro

**Código: 793-5501/000-024**

Tarjeta de marcaje WMB; en forma de tarjeta; para anchura de borna 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

**Código: 2009-115/000-002**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; amarillo



**Código: 2009-115/000-006**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; azul

**Código: 2009-115**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; blanco

**Código: 2009-115/000-007**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; gris

**Código: 2009-115/000-012**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; naranja



**Código: 2009-115/000-023**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde

**Código: 2009-115/000-017**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; verde claro

**Código: 2009-115/000-024**

WMB-Inline; para Smart Printer; 1500 unidades en rollo; extensible 5 - 5,2 mm; sin impresión; enclavable; violeta

### 1.2.3.3 Portaetiquetas de grupos



**Código: 2009-191**

Portaetiquetas de grupos; gris

**Código: 2009-192**

Portaetiquetas de grupos; gris

**Código: 2009-193**

Portaetiquetas de grupos; gris

### 1.2.3.4 Tira de marcadores



**Código: 2009-110**

Tiras de marcadores; para Smart Printer; en rollo; no extensible; sin impresión; enclavable; blanco

## 1.2.4 Medida y medición

### 1.2.4.1 Accesorios de medida



**Código: 2009-174**

Adaptador de prueba; con toma de prueba Ø 4 mm; para controlar bornas de carril TOPJOB®S; gris

**Código: 2009-182**

Adaptador de prueba; para máx. 2,5 mm<sup>2</sup>; para la conexión de conductores de prueba de 0,08 mm<sup>2</sup> - 2,5 mm<sup>2</sup> sin útiles; gris

**Código: 2016-511**

Conector modular TOPJOB®S; apilable; para alojamientos de puenteo; 1 polo; 4,00 mm<sup>2</sup>; gris

**Código: 2016-549**

Módulo ciego; apilable; para salvar p.ej. bornas puenteadas; gris

## 1.2.5 Montaje

### 1.2.5.1 Cover



**Código: 709-156**

Perfil de protección; Tipo 3; aprop. p/sopor.de perfil de prot. tip.3; Longitud 1 m; transparente

### 1.2.5.2 Cover carrier



**Código: 709-169**

Soporte de perfil de cobertura; Tipo 3; gris

## 1.2.6 Puente

### 1.2.6.1 Puente



**Código: 2016-405/011-000**

Puente en estrella; 3 polos; aislado; gris claro



**Código: 285-430**

Puente reductor; de 285 (35mm<sup>2</sup>) a la serie 2016/2010; aislado; gris



**Código: 2016-499**

Puente reductor; de la serie 2016/2010 a la serie 2010/2006/2004/2002; de la serie 2216/2210 a la serie 2210/2206/2204/2202; aislado; gris claro



**Código: 2016-402**

Puente; 2 polos; aislado; gris claro



**Código: 2016-403**

Puente; 3 polos; aislado; gris claro



**Código: 2016-404**

Puente; 4 polos; aislado; gris claro



**Código: 2016-405**

Puente; 5 polos; aislado; gris claro



**Código: 2016-433**

Puente; de 1 a 3; aislado; gris claro



**Código: 2016-434**

Puente; de 1 a 4; aislado; gris claro



**Código: 2016-435**

Puente; de 1 a 5; aislado; gris claro

## 1.2.7 Puntera

### 1.2.7.1 Puntera



**Código: 216-284**

con terminales; Hembra para 1,5 mm<sup>2</sup> / AWG 16; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; negro



**Código: 216-289**

con terminales; Hembra para 10 mm<sup>2</sup> / AWG 8; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; rojo



**Código: 216-210**

con terminales; Hembra para 16 mm<sup>2</sup> / AWG 6; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; azul



**Código: 216-286**

con terminales; Hembra para 2,5 mm<sup>2</sup> / AWG 14; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; azul



**Código: 216-287**

con terminales; Hembra para 4 mm<sup>2</sup> / AWG 12; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; gris



**Código: 216-288**

con terminales; Hembra para 6 mm<sup>2</sup> / AWG 10; con camisa de plástico; cincado galvanizado; Cobre electrolítico; remachado de manera estanco al gas; según DIN 46228, parte 4/09.90; amarillo

## 1.2.8 Tapa

### 1.2.8.1 Tapa



**Código: 2016-100**

Tapón protector aislante; sirve de protección contra contacto fortuito con puntos de conexión no utilizados; amarillo

### 1.2.9 Tapón de protección

#### 1.2.9.1 Tapa

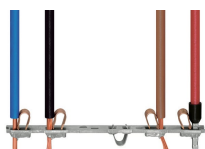


**Código: 2016-115**

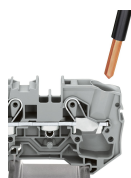
Tapones de protección; para 5 bornas; con flecha de advertencia en negro; amarillo

## Instrucciones de manejo

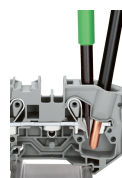
### Conexión del conductor



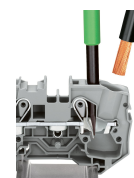
Todos los tipos de conductor de un vistazo



Inserción de un conductor a través de la conexión enchufable. Se pueden enchufar conductores rígidos de una sección por encima y hasta dos secciones por debajo de la sección nominal fácilmente sin necesidad de utilizar herramientas.

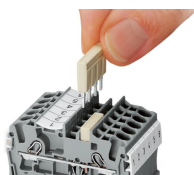


Extracción de conductor rígido. El conductor se extrae con una herramienta de accionamiento, al igual que en la conexión CAGE CLAMP®.

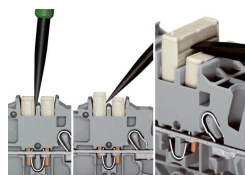


Inserción de conductor con herramienta de accionamiento. La conexión de conductores flexibles sin punteras, o conductores de secciones pequeñas que no se pueden insertar, se realiza de forma similar a la CLEMA CEPO (CAGE CLAMP®) original, solo requiere el uso de una herramienta de accionamiento. La función inteligente: Para abrir el punto de conexión, inserte la herramienta de accionamiento en vertical. La entrada de conductor tiene menos de 15 grados de inclinación para facilitar el cableado.

### Puenteados



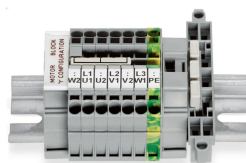
El sistema de peine de puentes se basa en el principio común de conector hembra y conector macho. Cada borna incorpora un resorte con un zócalo enchufable doble y un resorte de acero de CrNi resiliente. El material de contacto del puente es cobre electrolítico puro, que hace posible que un diseño extraordinariamente pequeño pueda transportar la corriente asignada total de la borna. Las bornas de tierra también se pueden puentear utilizando el mismo sistema de puente. Puede crear puentes personalizados partiendo y retirando los contactos del puente (series 2000, 2001, 2002, 2004).



Extracción de un peine de puentes: Inserte la herramienta de accionamiento entre el puente y la pared divisora de las ranuras de puenteados duales y, a continuación, levante el puente. Coloque la herramienta de accionamiento en el centro de puentes de hasta cinco contactos (ver arriba), o de manera alterna en ambos lados con puentes de más de cinco contactos.

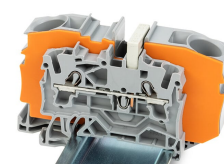
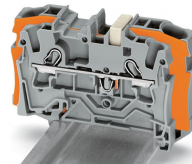
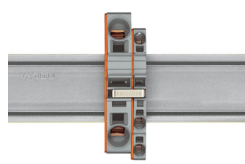
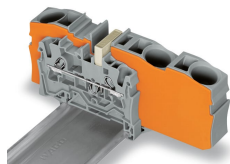


Puenteado



Este puente-estrella se ha desarrollado especialmente para crear un «punto de estrella» y se usa en placas de bornes de motor equipados con bornas TOPJOB® S.

Puenteado

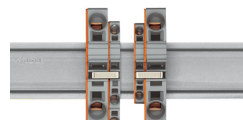
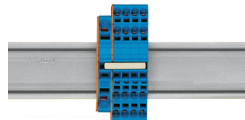
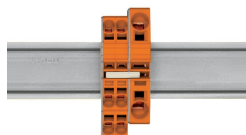


Los puentes reductores pueden puentear bornas de diferentes tamaños, sin ocupar ningún punto de conexión de conductor, lo que puede ser de gran ayuda en tramos de conductor grandes en los que una caída de tensión puede suponer un problema. Un conductor grande se puede conectar fácilmente a conductores más pequeños en el punto de distribución. El puenteado se puede realizar en cualquier dirección utilizando la placa final fina especial para tapar el lado abierto. Además, utilizando peines de puentes se pueden puentear bornas de paso con secciones más pequeñas.

Para usar puentes reductores, necesita insertar una placa final entre las bornas que desea puentear.

El puente reductor (2006-499) puentea bornas de 6/4 mm<sup>2</sup> (serie 2006/2004) con bornas de 4/2,5/1,5 mm<sup>2</sup> (serie 2004/2002/2001).

El puente reductor (2016-499) puentea bornas de 16/10 mm<sup>2</sup> (serie 2016/2010) con bornas de 10/6/4/2,5 mm<sup>2</sup> (serie 2010/2006/2004/2002).

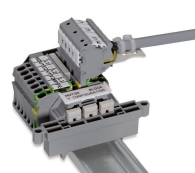
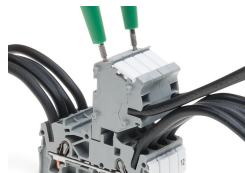


Reducción mediante peine de puentes: El puenteado en el lado abierto de la borna con placa final permite puentear con dos tamaños de sección con conductores de 16 mm<sup>2</sup> y 10 mm<sup>2</sup> y con solo tamaño de sección con conductores de 6/4/2,5 mm<sup>2</sup>. Un ejemplo: de 16 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup> (ver ilustración arriba) o de 10 mm<sup>2</sup> a 4 mm<sup>2</sup>.

Reducción mediante peine de puentes: El puenteado en el lado cerrado de la borna con placa final permite puentear con dos tamaños de sección, es decir, de 16 mm<sup>2</sup> a 6 mm<sup>2</sup> o de 6 mm<sup>2</sup> a 2,5 mm<sup>2</sup> (ver ilustración arriba).

Nota:  
La corriente total de los circuitos de salida no debe superar la corriente nominal del puente reductor/peine de puentes.

Test



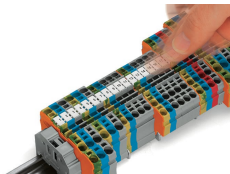
Los conectores modulares TOPJOB® S también permiten conectar conductores del mismo tamaño que las bornas utilizadas.

Conectores TOPJOB® S con punta hembra de prueba de Ø 2 mm para medir la tensión con un voltímetro de 2 polos

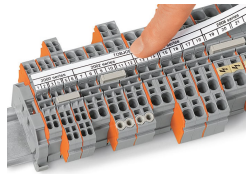
Conjunto de bornas para cableado de motor eléctrico

Adaptador de prueba (2009-174, CAT I) para tomas de Ø 4 mm: compatible con las series 2000 a 2016.

## Marcaje



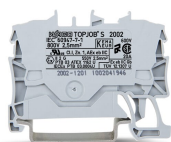
Instalación de etiquetas WMB Inline en soportes de marcaje.



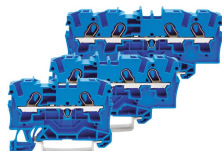
Portaetiquetas de grupos TOPJOB® S 2009-193 (equipado con una tira de marcadores) para todas las bornas TOPJOB® S de las series 2001 a 2016  
¡No utilizar en una placa final!



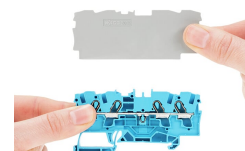
## Aplicación en zona Ex



Las bornas de paso con carcasa aislada azul son adecuadas para las aplicaciones Ex i.



Todas las bornas de paso y de tierra pueden utilizarse en aplicaciones Ex e II.

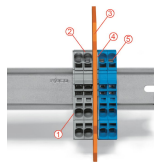


Placa separadora para aplicaciones Ex e/Ex i  
En la borna situada directamente detrás de la placa separadora de Ex e/Ex i se debe fijar una placa final.



Regleta Ex e II/Ex i

Nota:  
Los tetones móviles de las bornas y de las placas separadoras deben mirar en la misma dirección.



La placa separadora se sitúa entre la regleta de Ex e II y Ex i.  
Placa final  
Bornas de carril Ex e II  
Placa separadora para aplicaciones Ex e/Ex i  
Placa final  
Bornas de carril Ex i  
De acuerdo con EN 50020, se debe dejar una distancia mínima de 50 mm entre los componentes con corriente de circuitos Ex e y Ex i. El uso de placas separadoras Ex e/Ex i permite ahorrar espacio cuando se montan bornas Ex e y Ex i en un mismo carril DIN.