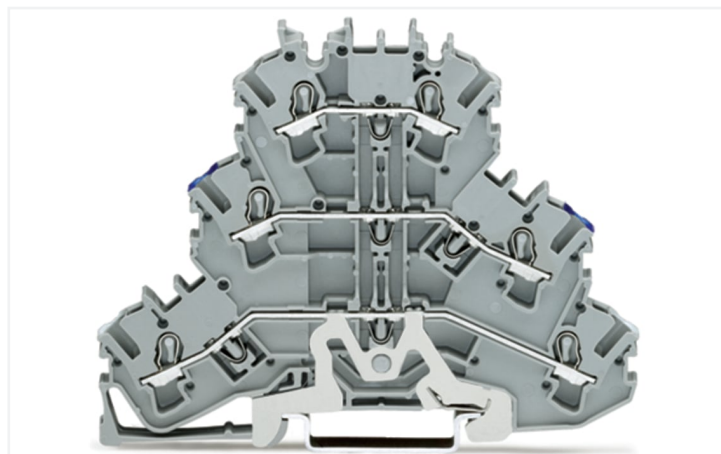
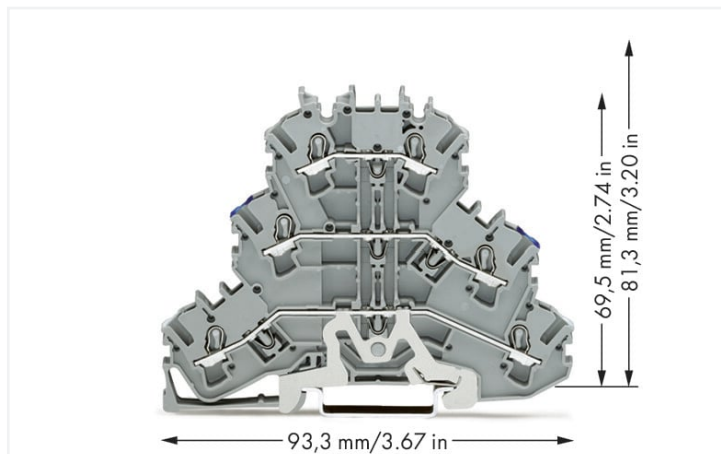


## Fiche technique | Référence: 2002-3218

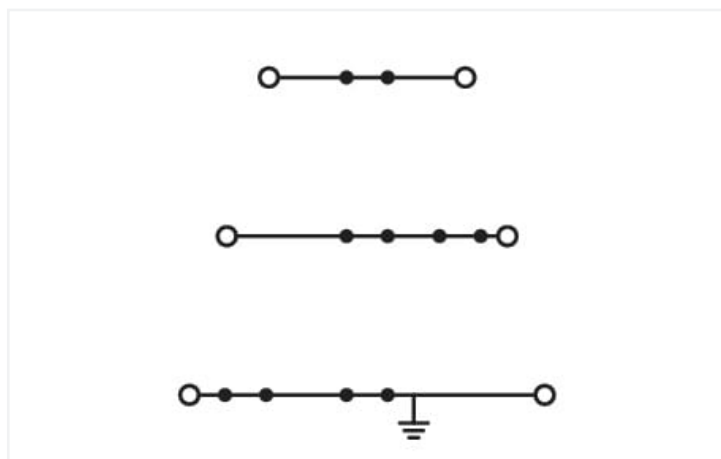
Borne à trois étages; Borne de raccordement de tresse de blindage / de passage / passage; 2,5 mm<sup>2</sup>; blindage/N/L; sans support de marquage; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



<https://www.wago.com/2002-3218>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure

### Borne à trois étages série 2002 avec Push-in CAGE CLAMP®

La borne à trois étages, la borne de raccordement de tresse de blindage, la borne de passage (numéro d'article 2002-3218) permettent une installation électrique en règle. La borne à trois étages, la borne de raccordement de tresse de blindage, la borne de passage remplissent également les fonctions borne de raccordement de tresse de blindage ainsi que borne de passage. Cette borne à trois étages, cette borne de raccordement de tresse de blindage, cette borne de passage nécessitent une longueur de dénudage entre 10 à 12 mm pour le raccordement au conducteur. Cet article utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs et qui présente l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ou fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Selon le type de câble, cette borne à trois étages s'adapte aux sections de conducteur allant de 0.25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35.

### Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	500 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	24 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup>	28 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	600 V
Courant de référence	20 A	20 A	5 A

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
	B	C	D
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	-
Courant de référence	20 A	20 A	-

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	2.2982 W
Courant de référence $I_N$ pour l'indication de la puissance dissipée	24 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00133 $\Omega$

## Données de raccordement

Points de serrage	6
Nombre total des potentiels	3
nombre des niveaux	3
Nombre logements de pontage	6

Connexion 1	
Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Nombre de points de connexion	3
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	2,5 mm <sup>2</sup>
Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
Remarque (Section de conducteur)	En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement.
Longueur de dénudage	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

Connexion 2	
Nombre de points de connexion 2	3

## Données géométriques

Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	93,3 mm / 3.673 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	69,5 mm / 2.736 inch

## Données mécaniques

Repérage du potentiel	Blindage/N/L
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central/latéral

## Données du matériau

Remarque Données du matériau	<a href="#">Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel</a>
Couleur	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,334 MJ
Poids	19,7 g

## Conditions d'environnement

Température d'utilisation	-35 ... +85 °C
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C

## Test d'environnement (conditions environnementales)

Spécification de test	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique	
Exécution de test	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	
Spectre/site de montage	Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 8 de la norme.
Fréquence	$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$ $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$
Accélération	0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
Durée de test par axe	10 min. 5 h
Directions de test	Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
Surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi
Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi
Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 9 de la norme.
Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi
Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi réussi
Essai de choc	Test réussi selon le point 10 de la norme
Forme du choc	Demi-sinusoïdal
Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

## Données commerciales

Product Group	22 (TOPJOB S)
eCl@ss 10.0	27-14-11-41
eCl@ss 9.0	27-14-11-41
ETIM 9.0	EC000901
ETIM 8.0	EC000901
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4044918691253
Numéro du tarif douanier	85369010000

## Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS

Compliant, No Exemption

## Approbations / certificats

### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7941
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

### Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

### Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

 Environmental Product  
Compliance 2002-3218
 [↓](#)

## Documentation

### Informations complémentaires

 Technical Section pdf  
2246.92 KB
 [↓](#)

### Texte complémentaire

2002-3218	18.04.2019	xml 4.06 KB	<a href="#">↓</a>
2002-3218	18.04.2019	docx 15.42 KB	<a href="#">↓</a>

Données CAD/CAE

Données CAD	
2D/3D Models 2002-3218	

Données CAE	
EPLAN Data Portal 2002-3218	
WSCAD Universe 2002-3218	
ZUKEN Portal 2002-3218	

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Butée d'arrêt sans vis

1.2.1.1 Matériel de montage



Réf.: [249-117](#)

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 10 mm;  
Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

Réf.: [249-116](#)

Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour  
rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

1.2.2 Conducteurs de pontage enfichables

1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: [2009-414](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; noir

Réf.: [2009-414/000-005](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; noir

Réf.: [2009-416](#)

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 250 mm; noir

Réf.: [2009-414/000-006](#)

Conducteurs de pontage enfichables;  
isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: [2009-412](#)

Conducteurs de pontage enfichables;  
isolé; Longueur 60 mm; noir

1.2.3 Contact de pontage

1.2.3.1 Contact de pontage



Réf.: [210-123](#)

Chaîne de pontage; isolé; bleu

Réf.: [210-103](#)

Chaîne de pontage; isolé; noir

Réf.: [2002-405/011-000](#)

Contact de pontage en étoile; 3 raccords;  
isolé; gris clair

Réf.: [2002-406/020-000](#)

Contact de pontage sous forme de trian-  
gle; isolé; gris clair



Réf.: [2002-492](#)

Contact de pontage vertical; isolé; gris  
clair

Réf.: [2002-493](#)

Contact de pontage vertical; isolé; gris  
clair

Réf.: [2002-492/000-012](#)

Contact de pontage vertical; isolé; oran-  
ge

Réf.: [2002-410/000-006](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
bleu



Réf.: [2002-410](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
gris clair

Réf.: [2002-410/000-005](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
rouge
















































Réf.: [2002-402/000-006](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
bleu

Réf.: [2002-402](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
gris clair

1.2.3.1 Contact de pontage

 Réf.: 2002-402/000-005 Contact de pontage; 2 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-403/000-006 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; bleu	 Réf.: 2002-403 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-403/000-005 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge
 Réf.: 2002-404/000-006 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu	 Réf.: 2002-404 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-404/000-005 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-405/000-006 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu
 Réf.: 2002-405 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-405/000-005 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-406/000-006 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu	 Réf.: 2002-406 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-406/000-005 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-407/000-006 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu	 Réf.: 2002-407 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-407/000-005 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge
 Réf.: 2002-408/000-006 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu	 Réf.: 2002-408 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-408/000-005 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-409/000-006 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu
 Réf.: 2002-409 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-409/000-005 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge	 Réf.: 2002-440 Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-433 Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-434 Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-435 Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-436 Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-437 Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-438 Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-439 Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-400 Pontage sans fin; 2 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-413 Pontage sans fin; 3 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-415 Pontage sans fin; 5 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-423/000-006 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; bleu	 Réf.: 2002-423 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-423/000-005 Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; rouge
 Réf.: 2002-424/000-006 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; bleu	 Réf.: 2002-424 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-424/000-005 Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; rouge	 Réf.: 2002-480 Ponts intercalables; 10 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-481 Ponts intercalables; 11 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-482 Ponts intercalables; 12 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-473/011-000 Ponts intercalables; 2 raccords; de 1 à 3; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-472 Ponts intercalables; 2 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-473 Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-475/011-000 Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-474 Ponts intercalables; 4 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-475 Ponts intercalables; 5 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2002-476 Ponts intercalables; 6 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-477 Ponts intercalables; 7 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-478 Ponts intercalables; 8 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2002-479 Ponts intercalables; 9 raccords; isolé; gris clair

### 1.2.3.1 Contact de pontage



Réf.: [2002-477/011-000](#)

Ponts intercalables; isolé; gris clair

Réf.: [2002-479/011-000](#)

Ponts intercalables; isolé; gris clair

Réf.: [2002-481/011-000](#)

Ponts intercalables; isolé; gris clair

## 1.2.5 Montage

### 1.2.5.1 Capot de protection



Réf.: [709-156](#)

Profil de recouvrement; typ. 3; approprié au support pour capot type 3; longueur 1 m; transparent

### 1.2.5.2 Support de capot de protection



Réf.: [709-169](#)

porteur du profil de recouvrement; typ. 3; avec vis de verrouillage et de fixation et avec boulon; pour bornes sur rail série 279 jusqu'à 282, 880; pour Mini-bornes sur rail, série 264; pour bornes pour capteurs et actionneurs, série 270; gris

## 1.2.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

### 1.2.6.1 Couvercle



Réf.: [2002-115](#)

Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

## 1.2.7 Outil

### 1.2.7.1 Outil de manipulation



Réf.: [210-658](#)

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore

Réf.: [210-720](#)

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

## 1.2.8 Rail

### 1.2.8.1 Matériel de montage



**Réf.: 210-114**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-506**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-197**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-508**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-118**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-113**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-505**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; non perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-115**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 18 mm; pas des trous 25 mm; couleurs argent



**Réf.: 210-112**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; d'après EN 60715; Largeur de trou 25 mm; pas des trous 36 mm; couleurs argent



**Réf.: 210-504**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; longueur 2 m; perforé; galvanisation de bandes; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-196**

Rail aluminium; 35 x 8,2; épaisseur 1,6 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs argent



**Réf.: 210-198**

Rail en cuivre; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs cuivre

## 1.2.9 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.9.1 Réducteur isolant de sécurité



**Réf.: 2002-171**

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



**Réf.: 2002-172**

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 5 pièces/bande; gris foncé

## 1.2.10 Repérage

### 1.2.10.1 Adaptateur de repérage



**Réf.: 2002-131**

Adaptateur; gris



**Réf.: 2002-161**

Adaptateur; gris



**Réf.: 2009-198**

Adaptateur; gris

### 1.2.10.2 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



### 1.2.10.3 Étiquette de marquage



Réf.: 248-501

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 248-501/000-006

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 248-501/000-007

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 248-501/000-002

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 248-501/000-012

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 248-501/000-005

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 248-501/000-023

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 248-501/000-017

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 248-501/000-024

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 793-5501

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 793-5501/000-006

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 793-5501/000-007

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 793-5501/000-002

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 793-5501/000-014

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; marron



Réf.: 793-5501/000-012

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 793-5501/000-005

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 793-5501/000-023

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 793-5501/000-017

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 793-5501/000-024

Carte de repérage WMB; en carte; largeur des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 2009-145

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-145/000-006

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 2009-145/000-007

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 2009-145/000-002

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 2009-145/000-012

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 2009-145/000-005

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-145/000-023

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 2009-145/000-024

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 2009-115

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-115/000-006

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 2009-115/000-007

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 2009-115/000-002

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 2009-115/000-012

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 2009-115/000-005

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-115/000-023

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 2009-115/000-017

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 2009-115/000-024

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; violet



### 1.2.10.4 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 2009-191

Porte-étiquettes de groupe; gris

Réf.: 2009-192

Porte-étiquettes de groupe; gris

Réf.: 2009-193

Porte-étiquettes de groupe; gris

## 1.2.11 Tester et mesurer

### 1.2.11.1 Accessoire de test



**Réf.: 2009-174**

Adaptateur de test; pour fiche de test Ø 4 mm; pour tester les bornes sur rail TOPJOB® S; gris



**Réf.: 2002-611**

Module de fiche de contrôle type L pour TOPJOB® S; modulaires; 1 pôle; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-649**

Module vide TOPJOB® S; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris



**Réf.: 2009-182**

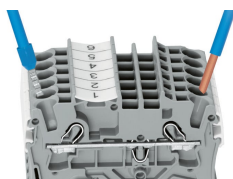
Prise de test; pour max. 2,5 mm<sup>2</sup>; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

## Indications de manipulation

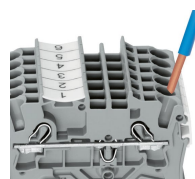
### Raccorder le conducteur



**Tous les types de conducteurs en un clin d'œil**

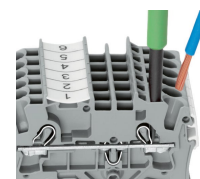


Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



**Raccordement du conducteur – insertion directe.**

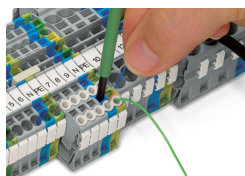
Les conducteurs rigides peuvent être insérés directement – sans aucun outil – jusqu'à une section supérieure et au moins deux sections en dessous de la sections nominale.



**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**

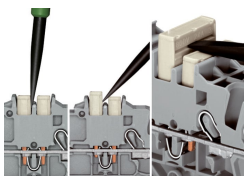
Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation  
Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir ouvert la cage à ressort en introduisant verticalement un tournevis dans l'ouverture prévue.

**Avantage:**  
L'ouverture d'introduction du conducteur avec une inclinaison de 15° par rapport à l'outil de manipulation augmente considérablement le confort de câblage.



Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

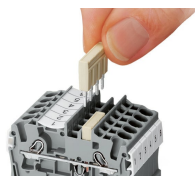
## Pontage



**Démonter les peignes de pontage**

Pour retirer le contact de pontage, introduire l'outil de manipulation entre le contact de pontage et la paroi de séparation du guide de pontage, puis faire levier afin de le soulever.

Pour retirer les contacts de pontage (de moins de 5 pôles), faire levier avec l'outil de manipulation par le centre (voir fig.3); pour plus de 5 pôles, agir des deux côtés.



Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers peuvent être chargés jusqu'au courant nominal de la borne. Les bornes de mise à la terre peuvent être aussi pontées. Les ponts sont réalisés en retirant des broches de contact (séries 2000, 2001, 2002, 2004).

Pontage



Contact de pontage vertical à trois étages (2002-493), connecté, pour pontage sur trois étages.

Le contact de pontage vertical pour la gamme de bornes sur rail TOPJOB®S relie deux ou trois niveaux entre eux en bornes à deux/trois étages. Puisqu'il s'agit d'un contact de pontage vertical à deux étages (2002-492) ou d'un contact de pontage vertical à trois étages (2002-493), un repérage visible « 2 » et « 3 » signale le nombre d'étages pontés.

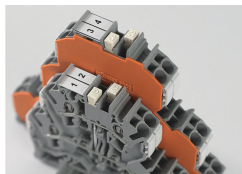
Tester



Module de fiche de contrôle type L, ici placé dans une borne à trois étages

Fiche de contrôle type L TOPJOB®S pour tester des bornes sur rail par les points de connexion

Pontage



Le contact de pontage vertical pour la gamme de bornes sur rail TOPJOB®S relie deux ou trois niveaux entre eux en bornes à deux/trois étages. Puisqu'il s'agit d'un contact de pontage vertical à deux étages (2002-492) ou d'un contact de pontage vertical à trois étages (2002-493), un repérage visible « 2 » et « 3 » signale le nombre d'étages pontés.

Contact de pontage vertical à trois étages (2002-493), connecté, pour pontage sur trois étages.