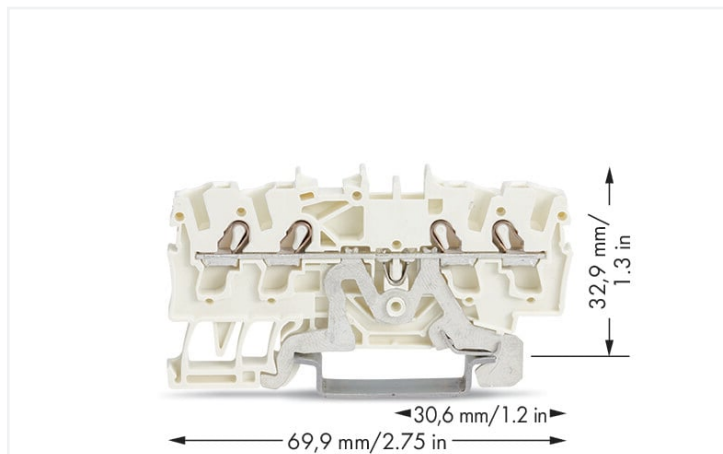


## Fiche technique | Référence: 2002-1408

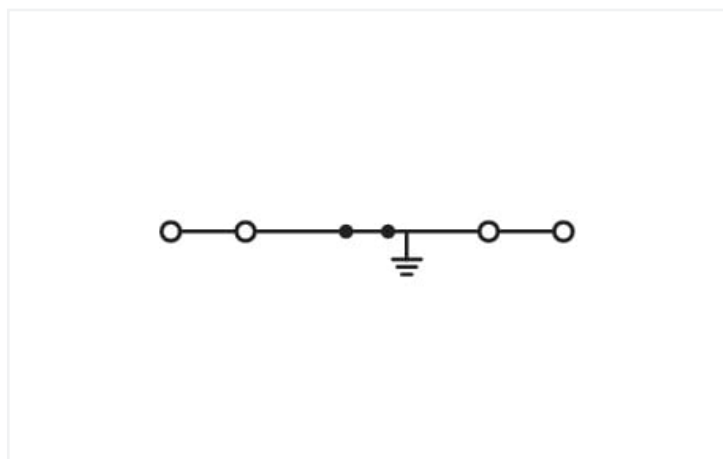
Borne de raccordement de tresse blindage pour 4 conducteurs; 2,5 mm<sup>2</sup>; Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; blanc



<https://www.wago.com/2002-1408>



Couleur: blanc



Identique à la figure

Borne de raccordement de tresse de blindage série 2002, blanc

Avec cette borne de raccordement de tresse de blindage, portant le numéro d'article 2002-1408, la priorité est un raccordement plus rapide et en toute sécurité. Connectées au rail via un pied de contact intégré, les bornes de raccordement de tresse de blindage assurent une connexion électrique et mécanique fiable entre les conducteurs électriques et le support de fixation. Elles agissent ainsi comme des dissipateurs efficaces de signaux parasites, garantissant une haute qualité de signal. Pour le raccordement du conducteur, cette borne de raccordement de tresse de blindage nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. Ce produit se base sur 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. Cette borne de raccordement de tresse de blindage est adaptée aux sections de conducteur de 0.25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier blanc en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Un outil de manipulation permet de manipuler ces bornes de passage. Les bornes sur rail TOPJOB® S de WAGO assurent une connexion électrique sécurisée dans différentes applications industrielles et dans les installations de bâtiment modernes. Opérez avec un seul système de bornes sur rail partout dans le monde et dans toutes les applications. Le montage s'effectue en rail 35. Le câblage frontal permet de connecter des câbles en cuivre. Les deux prises de pont rendent possible la multiplication du potentiel sur d'autres bornes.

### Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-2		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	-	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	-	-	-
Courant de référence	-	-	-

## Données de raccordement

Points de serrage	4
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	2

## Connexion 1

Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
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

## Données géométriques

Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	69,9 mm / 2.752 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,9 mm / 1.295 inch

## Données mécaniques

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	blanc
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,118 MJ
Poids	9,3 g

## Conditions d'environnement

Température d'utilisation	-35 ... +85 °C	<b>Test d'environnement (conditions environnementales)</b>
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C	
		Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique
		DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs
		DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		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 <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz f <sub>1</sub> = 5 Hz bis f <sub>2</sub> = 150 Hz

### Test d'environnement (conditions environnementales)

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)
eCI@ss 10.0	27-14-11-41
eCI@ss 9.0	27-14-11-41
ETIM 9.0	EC000901
ETIM 8.0	EC000901
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4045454719494
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

#### 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

**Déclarations de conformité et de fabricant**

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 2002-1408



**Documentation**

Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



Texte complémentaire

2002-1408

29.04.2019

xml  
3.75 KB



2002-1408

23.04.2019

docx  
14.60 KB



**Données CAD/CAE**

Données CAD

2D/3D Models  
2002-1408



Données CAE

EPLAN Data Portal  
2002-1408



WSCAD Universe  
2002-1408



ZUKEN Portal  
2002-1408



## 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.: 2002-410/000-006

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

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

### 1.2.3.1 Contact de pontage



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



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

### 1.2.9 Rail

#### 1.2.9.1 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

## 1.2.10 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.10.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: [2002-171](#)

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: [2002-172](#)

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; gris foncé

## 1.2.11 Repérage

### 1.2.11.1 Adaptateur de repérage



Réf.: [2002-161](#)

Adaptateur; gris



Réf.: [2009-198](#)

Adaptateur; gris

### 1.2.11.2 Bande de repérage



Réf.: [2009-110](#)

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

### 1.2.11.3 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 clair



Réf.: [248-501/000-017](#)

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



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 clair



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; violet



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; blanc



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



### 1.2.11.3 Étiquette de marquage

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



### 1.2.11.4 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

## 1.2.12 Tester et mesurer

### 1.2.12.1 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.: [2002-511](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 1 pôle; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-560](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-552](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 2 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-553](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-554](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-555](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-556](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-557](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 7 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-558](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 8 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-559](#)

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 9 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-611](#)

Module de fiche de contrôle type L pour TOPJOB® S; modulaires; 1 pôle; 2,50 mm²; gris



Réf.: [2002-649](#)

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



Réf.: [2002-549](#)

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



Réf.: [2009-182](#)

Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris



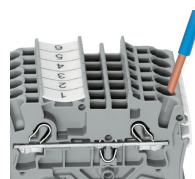
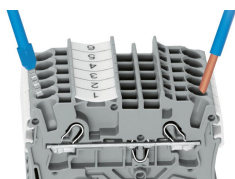
## Indications de manipulation

## Raccorder le conducteur



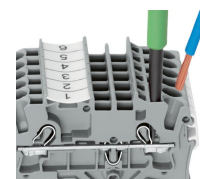
## Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

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.

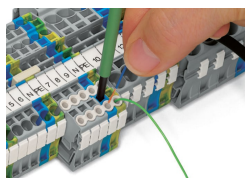


## Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.

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.

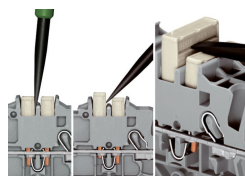
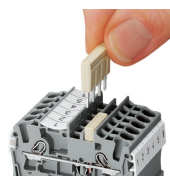
**Avantage:**

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



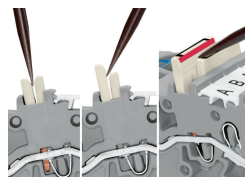
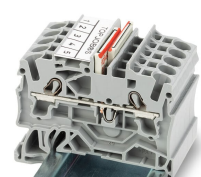
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers 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).

**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.

## Pontage



Les repères rouges du pont intercalable sont à diriger vers l'intérieur. Placer le pont intercalable et le pousser jusqu'en butée.

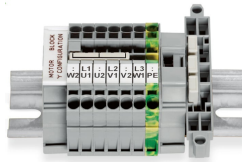
**Démonter un pont intercalable.**

Pour retirer le pont intercalable, introduire l'outil de manipulation entre les ponts et soulever.

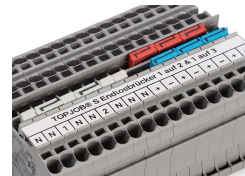
## Pontage



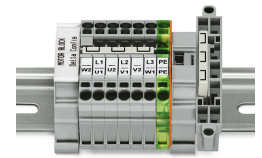
Dans un canal de pontage, le contact de pontage continu (série 2002) permet de connecter des bornes entre elles. Le deuxième canal de pontage reste libre.



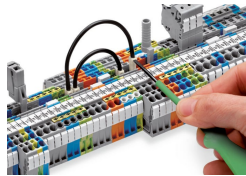
Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en étoile et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.



Le contact de pontage horizontal pour pontage continu, de 1 à 3, permet de ponter chaque deuxième borne dans un canal de pontage. Les potentiels plus et moins peuvent ainsi par ex. être distribués l'un à côté de l'autre.



Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en triangle et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

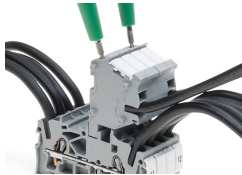


Pousser les conducteurs de pontage jusqu'en butée. Pour un changement du câblage, démonter le conducteur de pontage à l'aide de l'outil de manipulation.

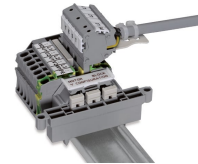
## Tester



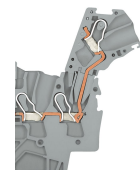
Ces modules connecteurs offrent des possibilités de raccordement supplémentaire avec la même section que les bornes sur rail correspondantes.



Les connecteurs TOPJOB®S disposent d'un trou de test (diamètre 2 mm) avec 2 pôles permettant de réaliser des tests de tension.



Bloc de bornes, connexion d'un moteur



Mode de fiche de contrôle type L, image en coupe du contact

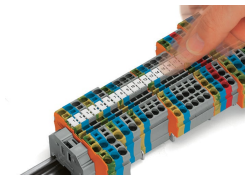


L'adaptateur de test CAT I (2009-174) pour les fiches de contrôle de 4 mm de diamètre est prévu pour les séries 2000 à 2016.

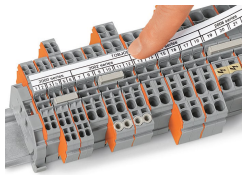


La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Repérage



Encliqueter dans le logement de marquage



Porte-étiquettes de groupe TOPJOB®S (2009-193), ici avec bandes de marquage, utilisable pour toutes les bornes sur rail TOPJOB®S des séries 2000 à 2016. Ne pas placer par-dessus une plaque d'extrémité !



L'adaptateur de repérage pour bandes de repérage (2002-161) peut s'enficher dans les logements de contact de pontage.