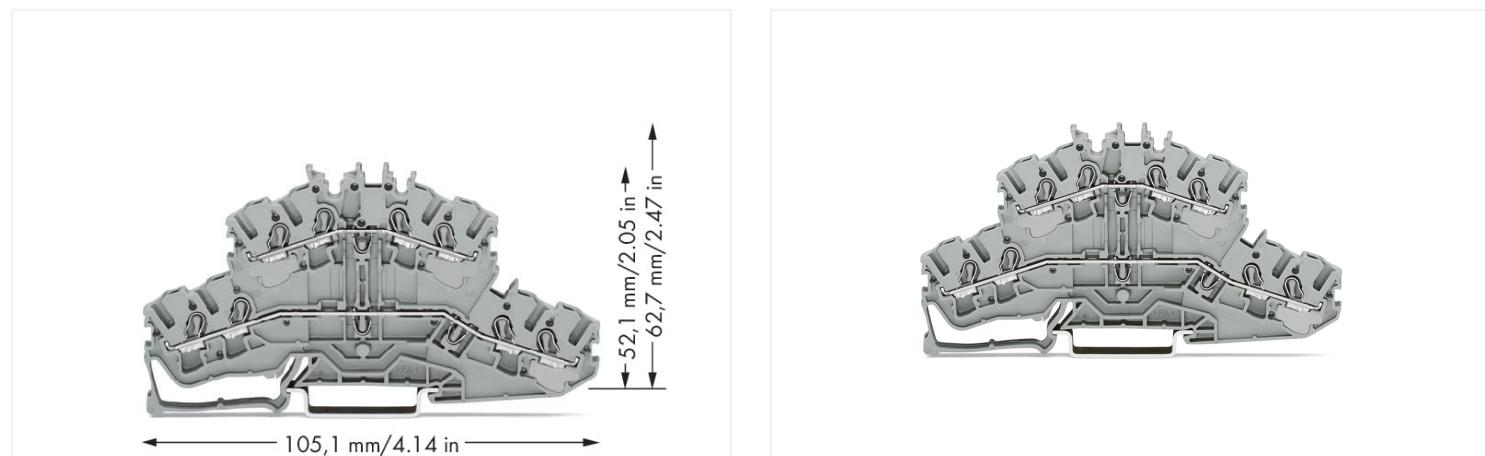


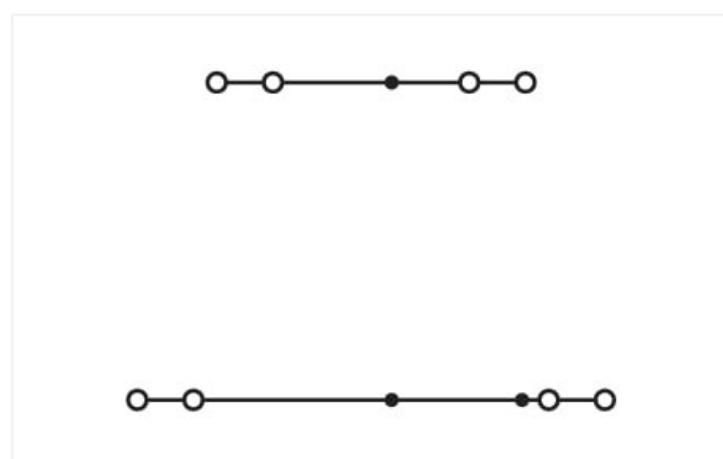
## Fiche technique | Référence: 2002-2401

Borne à deux étages pour 4 conducteurs; Borne de passage / passage; L/L; sans support de marquage; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2002-2401>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure

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

La borne à deux étages, la borne de passage portant le numéro d'article 2002-2401, assurent une installation électrique impeccable. La borne à deux étages, la borne de passage remplissent également la fonction borne de passage. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne à deux étages, de cette borne de passage. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs avec 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 à deux étages, cette borne de passage sont adaptées 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 gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Les bornes de passage sont conçues pour être montées en rail 35. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

### Données électriques

Données de référence selon		IEC/EN 60947-7-1			Données d'approbation selon		UL 1059		
Overvoltage category		III	III	II	Use group		B	C	D
Pollution degree		3	2	2	Tension de référence		600 V	600 V	-
Tension de référence		800 V	-	-	Courant de référence		20 A	20 A	-
Tension assignée de tenue aux chocs		8 kV	-	-					
Courant de référence		24 A	-	-					
Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup>		28 A	-	-					

Données d'approbation selon		CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D	
Tension de référence	600 V	600 V	600 V	
Courant de référence	20 A	20 A	20 A	

EX-Données	
Référence aux zones à risque d'explosion	Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: PTB 03 ATEX 1162 U / IECEx: PTB 03.0004U (Ex eb IIC Gb)
Tension de référence EN (Ex e II)	550 V
Courant de référence (Ex e II)	21 A
Courant de référence (Ex e II) avec contact de pontage	17 A
Remarque Courant de référence (Ex e II)	Ponts intercalables 16 A

### Puissance dissipée

Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.7661 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 Ω

### Données de raccordement

Points de serrage	8
Nombre total des potentiels	2
nombre des niveaux	2
Nombre logements de pontage	2

Connexion 1	
Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Nombre de points de connexion	4
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	2,5 mm²
Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm² / 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	4
---------------------------------	---

Données géométriques	
Largeur	5,2 mm / 0.205 inch
Hauteur	105,1 mm / 4.138 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	52,1 mm / 2.051 inch

## Données mécaniques

Repérage du potentiel	L/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	0,3 MJ
Poids	15,8 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 électrique	
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-sinusoidal
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	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4050821144960
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	-	Railway Ready
WAGO GmbH & Co. KG		
UK-Declaration of Conformity	-	-
WAGO GmbH & Co. KG		

### Homologations pour le secteur maritime



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

### Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN 60079	PTB 03 ATEX 1162 U (II2G Ex eb IIIC Gb, IM2 Ex eb IMb)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000238 (Ex eb IIIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEx PTB 03.0004U (Ex eb IIIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1307 U

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 2002-2401



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



### Texte complémentaire

2002-2401

23.04.2019

xml  
4.03 KB



2002-2401

18.04.2019

docx  
15.01 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2002-2401



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
2002-2401



WSCAD Universe  
2002-2401



ZUKEN Portal  
2002-2401



## 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

<b>Réf.: 210-123</b> Chaîne de pontage; isolé; bleu	<b>Réf.: 210-103</b> Chaîne de pontage; isolé; noir	<b>Réf.: 2002-405/011-000</b> Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-406/020-000</b> Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-492</b> Contact de pontage vertical; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-492/000-012</b> Contact de pontage vertical; isolé; orange	<b>Réf.: 2002-410/000-006</b> Contact de pontage; 10 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-410</b> Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-410/000-005</b> Contact de pontage; 10 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-402/000-006</b> Contact de pontage; 2 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-402</b> Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-402/000-005</b> Contact de pontage; 2 raccords; isolé; rouge
<b>Réf.: 2002-403/000-006</b> Contact de pontage; 3 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-403</b> Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-403/000-005</b> Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-404/000-006</b> Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu
<b>Réf.: 2002-404</b> Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-404/000-005</b> Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-405/000-006</b> Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-405</b> Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-405/000-005</b> Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-406/000-006</b> Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-406</b> Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-406/000-005</b> Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge
<b>Réf.: 2002-407/000-006</b> Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-407</b> Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-407/000-005</b> Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-408/000-006</b> Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu
<b>Réf.: 2002-408</b> Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-408/000-005</b> Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-409/000-006</b> Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-409</b> Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-409/000-005</b> Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-440</b> Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-433</b> Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-434</b> Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-435</b> Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-436</b> Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-437</b> Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-438</b> Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-439</b> Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-400</b> Pontage sans fin; 2 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-413</b> Pontage sans fin; 3 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-415</b> Pontage sans fin; 5 raccords; isolé; gris clair
<b>Réf.: 2002-423/000-006</b> Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; bleu	<b>Réf.: 2002-423</b> Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-423/000-005</b> Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-424/000-006</b> Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; bleu
<b>Réf.: 2002-424</b> Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-424/000-005</b> Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; rouge	<b>Réf.: 2002-480</b> Ponts intercalables; 10 raccords; isolé; gris clair	<b>Réf.: 2002-481</b> Ponts intercalables; 11 raccords; isolé; gris clair

### 1.2.3.1 Contact de pontage



[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

## 1.2.8 Rail

### 1.2.8.1 Matériel de montage

**Réf.: 210-114**

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

**Réf.: 210-506**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; lon-  
gueur 2 m; non perforé; galvanisation de  
bandes; d'après EN 60715; couleurs ar-  
gent

**Réf.: 210-197**

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

**Réf.: 210-508**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; lon-  
gueur 2 m; perforé; galvanisation de ban-  
des; d'après EN 60715; couleurs argent

**Réf.: 210-118**

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

**Réf.: 210-113**

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

**Réf.: 210-505**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; lon-  
gueur 2 m; non perforé; galvanisation de  
bandes; d'après EN 60715; couleurs ar-  
gent

**Réf.: 210-115**

Rail acier; 35 x 7,5; épaisseur 1 mm; lon-  
gueur 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; lon-  
gueur 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; lon-  
gueur 2 m; perforé; galvanisation de ban-  
des; 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  
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

## 1.2.10 Repérage

### 1.2.10.1 Adaptateur de repérage

**Réf.: 2002-121**

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; encli-  
quetable; 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; jaun-  
e

**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; rou-  
ge

**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; vio-  
let

**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 piè-  
ces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM;  
vierge; encliquetable; blanc

**Réf.: 2009-115/000-006**

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

**Réf.: 2009-115/000-007**

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

**Réf.: 2009-115/000-002**

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

**Réf.: 2009-115/000-012**

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

**Réf.: 2009-115/000-005**

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

**Réf.: 2009-115/000-023**

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

**Réf.: 2009-115/000-017**

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

**Réf.: 2009-115/000-024**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 1500 piè-  
ces 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 TOP-JOB®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**

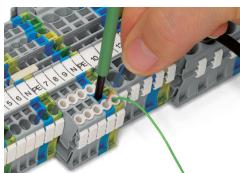
Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité

**Raccordement du conducteur – insertion directe.**

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

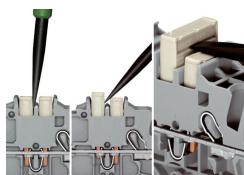
**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation  
Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir ouvert 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



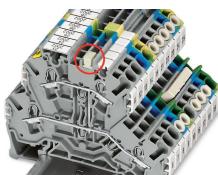
### Démonter les peignes de pontage

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 le 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.

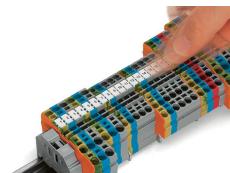
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers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

## Pontage

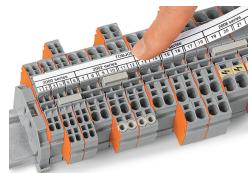


Contact de pontage vertical à deux étages (2002-492), connecté, pour pontage sur deux étages.

## Repérage



Encliquer dans le logement de marquage



### Bornes à 2 étages

Pour les bornes à deux étages sans support de repérage, il est possible de clipser ultérieurement un adaptateur de repérage (2002-121) à deux étages.