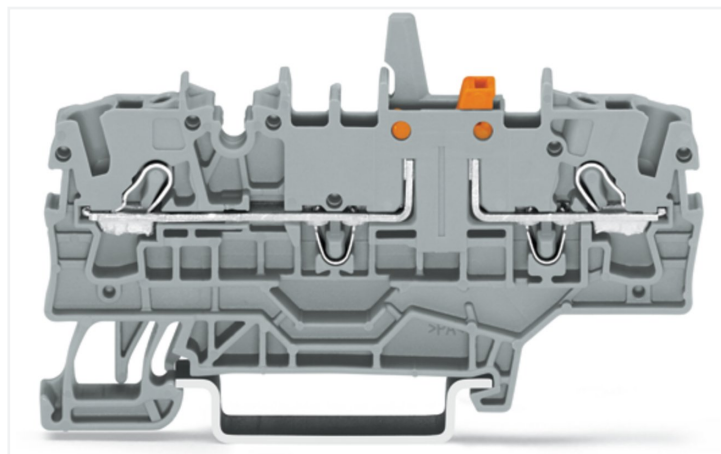
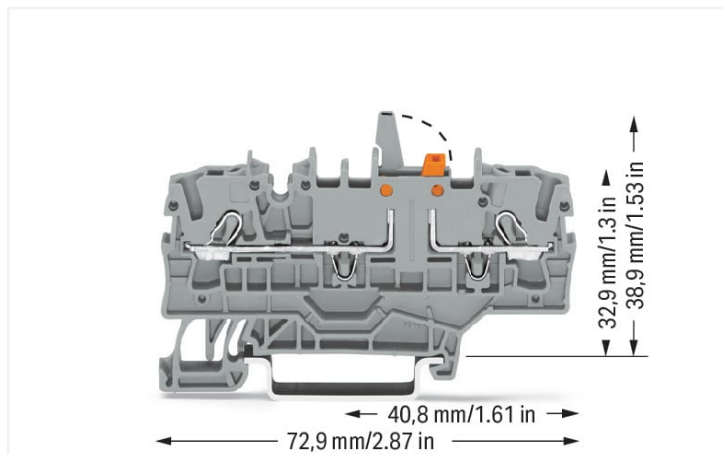


## Fiche technique | Référence: 2002-1971/401-000

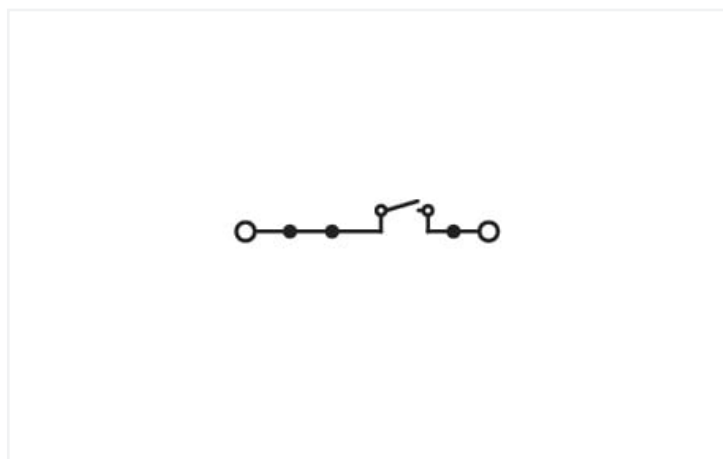
Borne sectionnable et de mesure pour 2 conducteurs; avec verrouillage mécanique; avec pontage additionnel; Support du sectionneur, orange; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



<https://www.wago.com/2002-1971/401-000>



Couleur: ■ gris



Identique à la figure

Borne sectionnable et de mesure série 2002 avec outil de manipulation

Avec cette borne sectionnable et de mesure (numéro d'article 2002-1971/401-000) l'objectif principal est de mettre en place une installation électrique sans faille. Pour la connexion du conducteur, cette borne sectionnable et de mesure nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. Cet article utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous les types de conducteurs apporte l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins équipés d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement et sans outil dans le point de serrage. Cette borne sectionnable et de mesure 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 gris en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Les bornes fonctionnelles sont conçues pour être installées 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		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	400 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	16 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	-
Courant de référence	15 A	15 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	10 A	10 A	-

EX-Données	
Référence aux zones à risque d'explosion	Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: KIWA 17 ATEX 0030 U / IECEx: KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)
Tension de référence EN (Ex e II)	440 V
Courant de référence (Ex e II)	17 A

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.3405 W
Courant de référence $I_N$ pour l'indication de la puissance dissipée	16 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00133 $\Omega$

Données de raccordement	
Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	2
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	3

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	72,9 mm / 2.87 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	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,174 MJ
Poids	8,4 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	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	27-14-11-26
eCl@ss 9.0	27-14-11-26
ETIM 9.0	EC000902
ETIM 8.0	EC000902
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4055143302760
Numéro du tarif douanier	85365080000

## 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
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
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
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
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 IIC)
ATEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	KIWA 17ATEX0030 U
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000180 (Ex ec IIC Gc)
IECEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	IECEX KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
2002-1971/401-000



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



### Texte complémentaire

2002-1971/401-000

23.04.2019

xml  
4.08 KB



2002-1971/401-000

23.04.2019

docx  
15.61 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2002-1971/401-000



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
2002-1971/401-000



WSCAD Universe  
2002-1971/401-000



ZUKEN Portal  
2002-1971/401-000



## 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 triangle; 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



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

### 1.2.3.1 Contact de pontage



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; 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 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; 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.: 248-501/000-012**

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



**Réf.: 248-501/000-024**

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



**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.: 793-5501/000-023**

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



**Réf.: 2009-145/000-006**

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



**Réf.: 2009-145/000-005**

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



**Réf.: 2009-115/000-006**

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



**Réf.: 2009-115/000-005**

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



**Réf.: 248-501/000-006**

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



**Réf.: 248-501/000-005**

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



**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.: 793-5501/000-014**

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



**Réf.: 793-5501/000-017**

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



**Réf.: 2009-145/000-007**

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



**Réf.: 2009-145/000-023**

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



**Réf.: 2009-115/000-007**

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



**Réf.: 2009-115/000-023**

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



**Réf.: 248-501/000-007**

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



**Réf.: 248-501/000-023**

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



**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.: 793-5501/000-012**

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



**Réf.: 793-5501/000-024**

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



**Réf.: 2009-145/000-002**

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



**Réf.: 2009-145/000-024**

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



**Réf.: 2009-115/000-002**

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



**Réf.: 2009-115/000-017**

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



**Réf.: 248-501/000-002**

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



**Réf.: 248-501/000-017**

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



**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.: 793-5501/000-005**

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



**Réf.: 2009-145**

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



**Réf.: 2009-145/000-012**

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



**Réf.: 2009-115**

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



**Réf.: 2009-115/000-012**

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



**Réf.: 2009-115/000-024**

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.: 2002-511

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.: 210-136

Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge



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

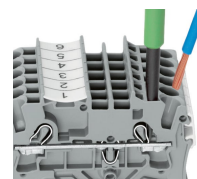
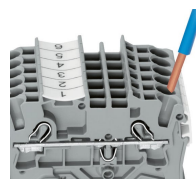
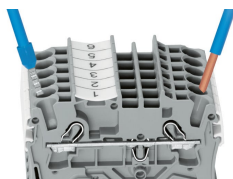
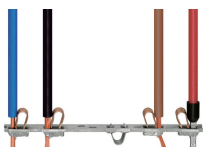
Module vide; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris

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.

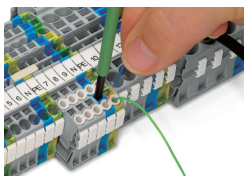
**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**

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:**

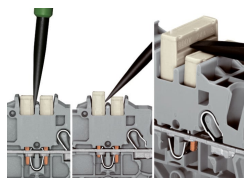
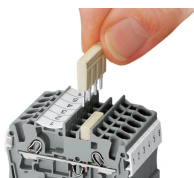
L'ouverture d'introduction du conducteur avec une inclinaison de 15° par rapport à l'outil de manipulation augmente considérablement le confort de câblage.

## Raccorder le conducteur



Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

## Pontage



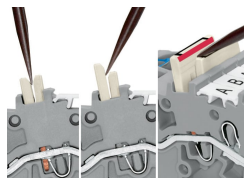
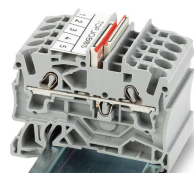
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers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

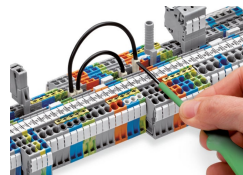
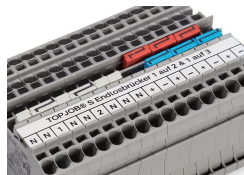
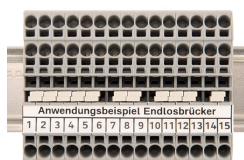


Les repères rouges du pont intercalable sont à diriger vers l'intérieur. Placer le pont intercalable et le pousser jusqu'en butée.

### Démonter un pont intercalable.

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

## Pontage

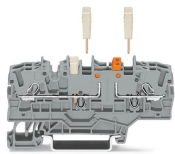


Dans un canal de pontage, le contact de pontage continu (série 2002) permet de connecter des bornes entre elles. Le deuxième canal de pontage reste libre.

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.

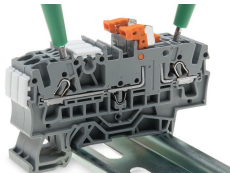
Pousser les conducteurs de pontage jusqu'en butée. Pour un changement de câblage, démonter le conducteur de pontage à l'aide de l'outil de manipulation.

## Pontage



Trois canaux de pontage présents

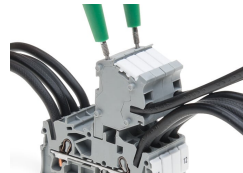
## Tester



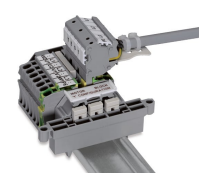
Test de tension



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.



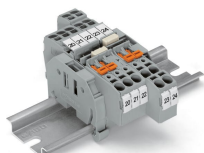
Bloc de bornes, connexion d'un moteur



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.



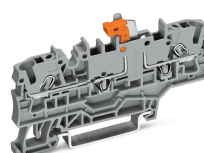
La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.



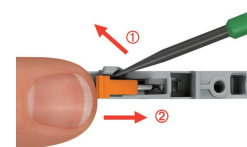
- Deux logements latéraux et un logement central pour les repères WMB ou les bandes de repérage
- Deux logements de pontage parallèles alignés sur la position des bornes de la série 2002.
- En option, pontage devant ou derrière le sectionneur, selon le sens de l'alimentation



**Borne sectionnable et de mesure avec couteau pivotant et avec verrouillage mécanique**  
Vue de dessus

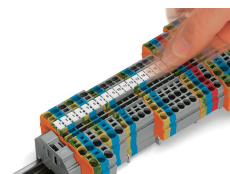


**Borne sectionnable et de mesure avec couteau pivotant et avec verrouillage mécanique**  
Sectionneur en position ouverte

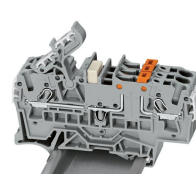
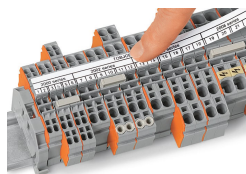


**Borne sectionnable et de mesure avec couteau pivotant et avec verrouillage mécanique**  
Fermer le sectionneur.

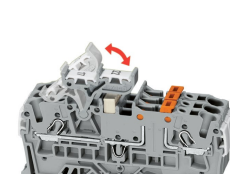
## Repérage



Encliqueter dans le logement de marquage

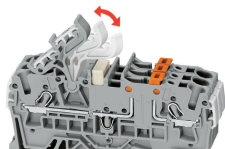


Adaptateur de marquage à deux étages pivotant (2002-121) et terminal de mesure et de déconnexion à 2 fils (2002-1671)



Adaptateur de marquage à deux étages pivotant (2002-121) et terminal de mesure et de déconnexion à 2 fils (2002-1671)

Repérage



Adaptateur de marquage à deux étages pivotant (2002-121) et terminal de mesure et de déconnexion à 2 fils (2002-1671)