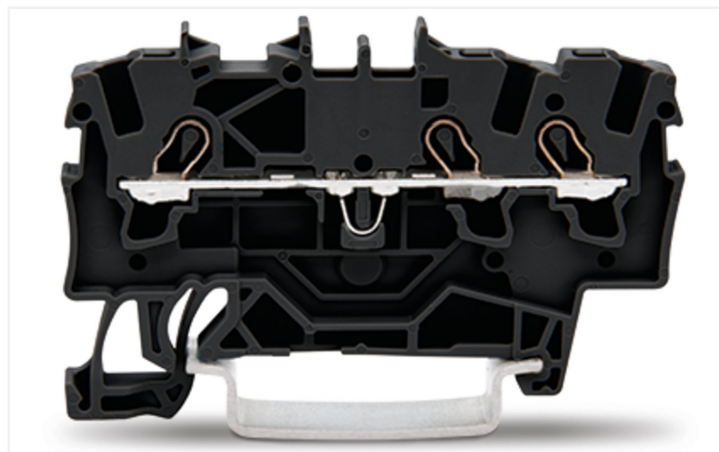
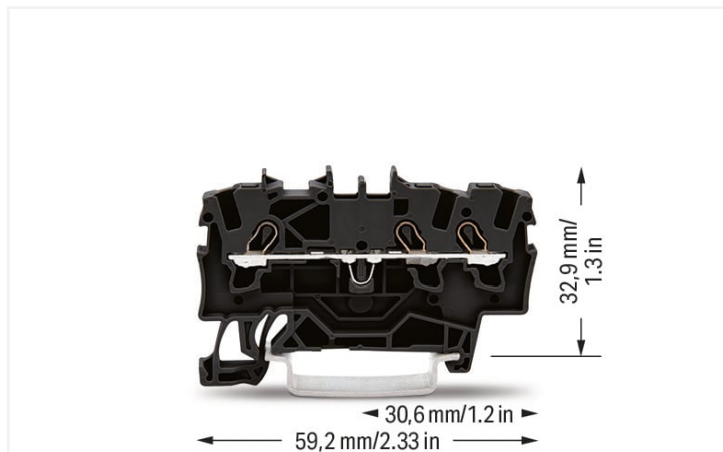


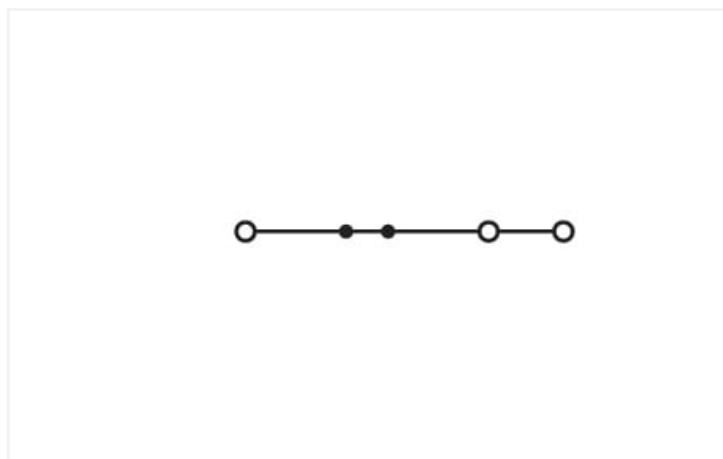
## Fiche technique | Référence: 2001-1305

Borne de passage pour 3 conducteurs; 1,5 mm<sup>2</sup>; pour applications Ex e II; Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm<sup>2</sup>; noir

<https://www.wago.com/2001-1305>



Couleur: ■ noir



Identique à la figure

### Borne de passage série 2001 avec outil de manipulation

La borne de passage au numéro d'article 2001-1305, permet une connexion facile et fiable. Pour les applications industrielles ou les installations dans les bâtiments : les bornes de passage sur rail sont idéales pour connecter les câbles électriques rapidement et en toute sécurité. Selon le modèle, elles conviennent tant pour le câblage de passage traditionnel que pour la distribution de potentiels. Les bornes de passage tenant la tension nominale de 800 V peuvent supporter un courant nominal allant jusqu'à 17.5 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Une longueur de dénudage de 9 à 11 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne de passage. Cet article utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Avec la technologie de connexion Push-in CAGE CLAMP®, le raccordement de tous types de conducteurs est facile. Grâce à l'avantage supplémentaire du branchement direct, les conducteurs à rigidité suffisante ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité se laissent brancher sans outil. Les dimensions sont de largeur x hauteur x profondeur 4,2 x 59,2 x 39,5 mm. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0.25 mm<sup>2</sup> à 2.5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier noir en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Ces bornes de passage sont actionnées par un outil de manipulation. Les bornes sur rail TOPJOB® S de WAGO assurent une connexion électrique sécurisée dans de nombreuses applications industrielles et dans les installations de bâtiment modernes. Opérez avec un seul système de bornes sur rail partout pour le monde et dans toutes les applications. Les bornes de passage sont conçues pour être montées en rail 35. Des conducteurs en cuivre peuvent être connectés de manière optimale grâce à un câblage frontal. Les deux prises de pont permettent la multiplication du potentiel sur d'autres bornes. 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	800 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	-	-
Courant de référence	17,5 A	-	-

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-1		
Current at conductor cross-section (max.) mm <sup>2</sup>	24 A	-	-

Données d'approbation selon		UL 1059	
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

Données d'approbation selon		CSA 22.2 No 158	
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

EX-Données	
Référence aux zones à risque d'explosion	Voir les instructions de manipulation dans le domaine Connaissances et téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: PTB 05 ATEX 1094 U / IECEx: PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb)
Tension de référence EN (Ex e II)	550 V
Courant de référence (Ex e II)	17 A
Courant de référence (Ex e II) avec contact de pontage	16 A

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.5929 W
Courant de référence $I_N$ pour l'indication de la puissance dissipée	18 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00183 $\Omega$

## Données de raccordement

Points de serrage	3
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	1,5 mm <sup>2</sup>
Conducteur rigide	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
Conducteur souple	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 16 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 16 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	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	4,2 mm / 0.165 inch
Hauteur	59,2 mm / 2.33 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,9 mm / 1.295 inch
Profondeur	39,5 mm / 1.555 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	noir
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,106 MJ
Poids	4,3 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
		$f_1 = 5 \text{ Hz}$ 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	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4045454537395
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-7963
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1645434
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125954
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172

## Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
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
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx e II resp. Ex e II)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1094 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
CCCEX CQST/CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000159 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEx PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)
INMETRO TÜV Rheinland do Brasil Ltda.	IEC 60079	TÜV 12.1308 U

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 2001-1305



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



### Texte complémentaire

2001-1305

19.02.2019

xml  
3.93 KB



2001-1305

02.08.2018

docx  
14.76 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2001-1305



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
2001-1305



WSCAD Universe  
2001-1305



ZUKEN Portal  
2001-1305



## 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.: 2001-405/011-000

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



Réf.: 2006-499

Contact de pontage réducteur; de la série 2006/2004 à la série 2004/2002/2001; de la série 2206/2204 à la série 2204/2202/2201; isolé; gris clair



Réf.: 2001-406/020-000

Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair



Réf.: 2001-410

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-402

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-403

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-404

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-405

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-406

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-407

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-408

Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-409

Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2001-440

Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair



Réf.: 2001-433

Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2001-434

Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2001-435

Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair



Réf.: 2001-436

Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair



Réf.: 2001-437

Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair



Réf.: 2001-438

Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair



Réf.: 2001-439

Contact de pontage; de 1 à 9; 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.: 2001-115**

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.: 210-719**

Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée



**Réf.: 210-648**

Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court



**Réf.: 210-647**

Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore court

## 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.: 210-197**

Rail acier; 35 x 15; épaisseur 1,5 mm; longueur 2 m; perforé; 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.: 210-115**

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.: 210-196**

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.: 2001-171**

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

## 1.2.11 Repérage

### 1.2.11.1 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

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

### 1.2.11.2 Étiquette de marquage



**Réf.: 793-4501**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 793-4501/000-012**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 793-4501/000-024**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet



**Réf.: 2009-114/000-002**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



**Réf.: 2009-114/000-024**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet



**Réf.: 793-4501/000-006**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



**Réf.: 793-4501/000-005**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



**Réf.: 2009-114**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 2009-114/000-012**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 2009-114/000-012**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 793-4501/000-007**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



**Réf.: 793-4501/000-023**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



**Réf.: 2009-114/000-006**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



**Réf.: 2009-114/000-005**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



**Réf.: 2009-114/000-005**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



**Réf.: 793-4501/000-002**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



**Réf.: 793-4501/000-017**

Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



**Réf.: 2009-114/000-007**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



**Réf.: 2009-114/000-023**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



**Réf.: 2009-114/000-023**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert

## 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.: 2001-553**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-557**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 7 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-511**

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



**Réf.: 2001-554**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-558**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 8 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-560**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-555**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-559**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 9 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-552**

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



**Réf.: 2001-556**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 1,50 mm²; gris



**Réf.: 2001-549**

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



## 1.2.12.1 Accessoire de test

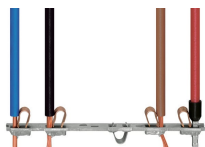


## Réf.: 2009-182

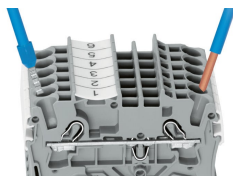
Prise de test; pour max. 2,5 mm<sup>2</sup>; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

## Indications de manipulation

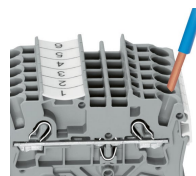
## Raccorder le conducteur



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

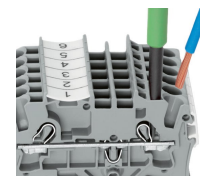


Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



## 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 section nominale.

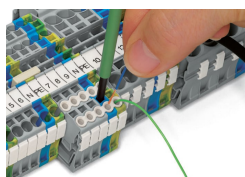


## Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.

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.

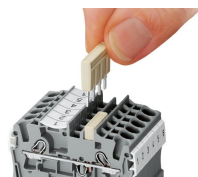
**Avantage:**

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

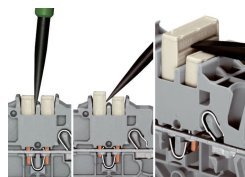


## Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

## Pontage



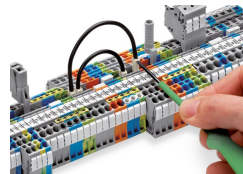
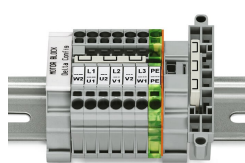
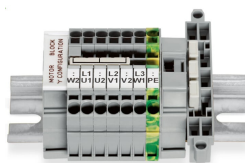
Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers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

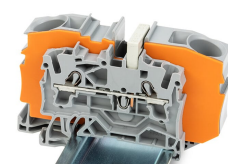
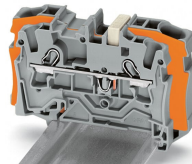
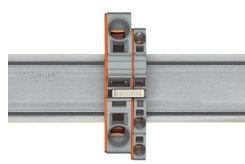
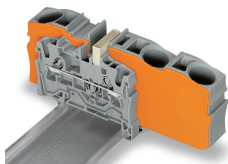


Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en étoile et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

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.

Pontage



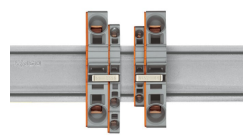
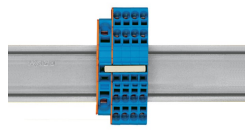
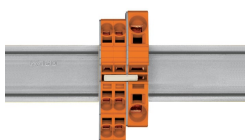
Les ponts réducteurs sont conçus pour la connexion entre les bornes de passage de grandes sections et de petites sections, sans perte de points de connexion. Ils ont par ex. un intérêt lorsque pour de grandes longueurs de conducteurs la chute de tension doit être maintenue faible, mais que « sur place » la section nominale suffit.

Le pontage peut se faire au choix sur le point de connexion ouvert ou par dessus la paroi arrière de la borne, mais aussi être réalisés en même temps dans les deux directions. En cas de besoin, les bornes de passage de sections inférieures peuvent être connectées en parallèle à l'aide de peigne de pontage.

**Lors du pontage avec des contacts de pontage réducteur** il faut toujours prévoir une plaque d'extrémité entre les bornes à ponter.

**Contact de pontage réducteur (2006-499)** : de 6/4 mm<sup>2</sup> (séries 2006/2004) à 4/2,5/1,5 mm<sup>2</sup> (séries 2004/2002/2001)

**Contact de pontage réducteur (2016-499)** : de 16/10 mm<sup>2</sup> (séries 2016/2010) à 10/6/4/2,5 mm<sup>2</sup> (séries 2010/2006/2004/2002)

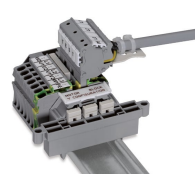
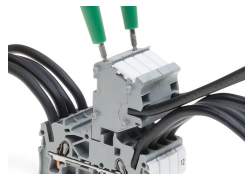
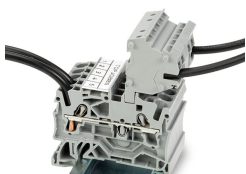


**Peigne de pontage réducteur**  
Pour les sections de 16 mm<sup>2</sup> et 10 mm<sup>2</sup>, le pontage par la face ouverte de la borne avec plaque d'extrémité est possible jusqu'à deux sections inférieures et pour les sections de 6/4/2,5 mm<sup>2</sup>, il est possible jusqu'à une section inférieure ; par ex. 16 mm<sup>2</sup> à 6 mm<sup>2</sup> (voir fig.) ou 10 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>.

**Peigne de pontage réducteur**  
Le pontage d'une borne équipée avec plaque d'extrémité est possible jusqu'à deux sections inférieures ; par ex. 16 mm<sup>2</sup> à 6 mm<sup>2</sup> ou 6 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> (voir fig.)

**Ici, vous devez respecter les points suivants :**  
Le courant total des sorties ne doit pas dépasser le courant nominal du contact de pontage réducteur/peigne de pontage.

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

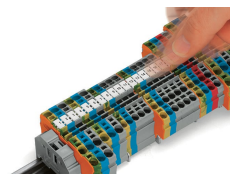
L'adaptateur de test CAT I (2009-174) pour les fiches de contrôle de 4 mm de diamètre est prévu pour les séries 2000 à 2016.

## Tester

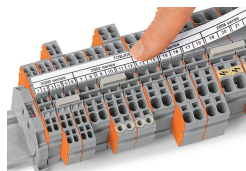


La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm<sup>2</sup>.

## Repérage

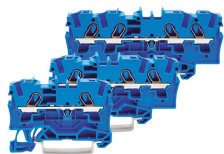
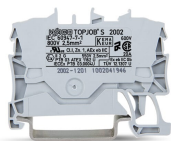


Encliqueter dans le logement de marquage



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 !

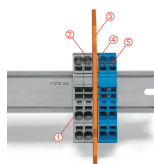
## Application Ex



Les bornes de passage avec boîtier isolant bleu sont appropriées pour les applications Ex i.

Toutes les bornes de passage et de protection sont appropriées pour les applications Ex e II.

**Séparateur Ex e/Ex i**  
La première borne après un séparateur Ex e/Ex i doit être dotée d'une plaque d'extrémité !



### Barrette à bornes Ex e II/Ex i

#### Attention :

Les pieds mobiles des bornes et le séparateur indiquent le même sens de montage !

La barrette à bornes Ex e II est séparée de la barrette à bornes Ex i par le séparateur.

Plaque d'extrémité

Bornes Ex e II

Séparateur Ex e/Ex i

Plaque d'extrémité

Bornes Ex i

Selon EN 60079-11:2012, il faut maintenir une distance minimale de 50 mm entre les éléments de raccordement des circuits Ex-e et Ex-i. Lors du montage de bornes sur rail Ex e et Ex i sur un rail commun, les séparateurs Ex e/Ex i peuvent être utilisés pour un gain de place.