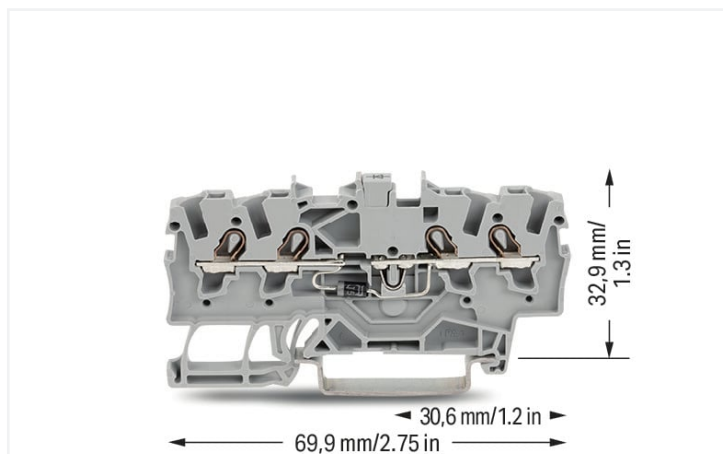


## Fiche technique | Référence: 2001-1411/1000-410

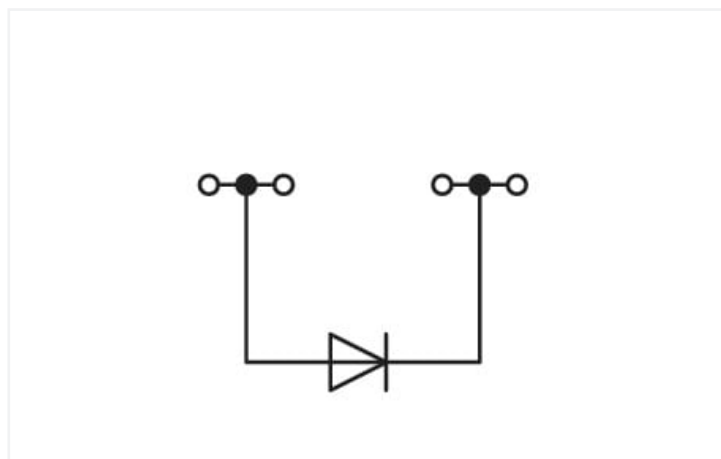
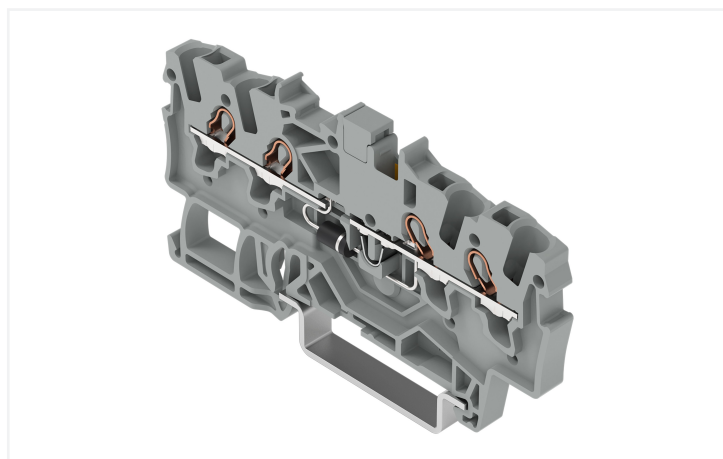
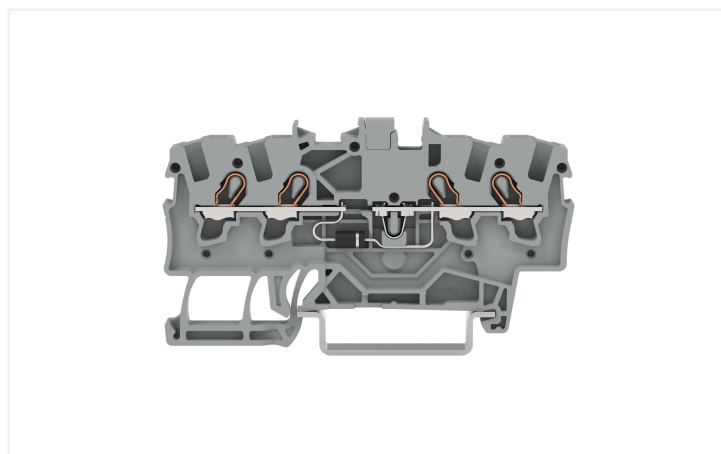
Borne de composant; 4 conducteurs; avec diode 1 N 4007; Cathode à gauche; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 1,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2001-1411/1000-410>



Couleur: ■ gris

Identique à la figure



2001-1411/1000-410

Component terminal block with diode série 2001 avec outil de manipulation

La component terminal block with diode portant le numéro d'article 2001-1411/1000-410, contribue à une installation électrique irréprochable. Pour la connexion du conducteur, cette component terminal block with diode nécessite des longueurs de dénudage entre 9 et 11 mm. 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. Selon le type de câble, cette component terminal block with diode convient aux sections de conducteur allant de 0.25 mm<sup>2</sup> à 2.5 mm<sup>2</sup>. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35.

### Données électriques

#### Données d'approbation selon

#### UL 1059

Use group	B	C	D
Tension de référence	-	-	-

#### Général

Tension nominale	250 V
Tension de blocage	1000 V
Courant permanent max.	500 mA

## Données de raccordement

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

## 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	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	gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,147 MJ
Poids	6,2 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-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)
eCI@ss 10.0	27-14-11-27
eCI@ss 9.0	27-14-11-27
ETIM 9.0	EC000903
ETIM 8.0	EC000903
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4045454537609
Numéro du tarif douanier	85369010000

### Conformité environnementale du produit

CAS-No.	7439-92-1 79-94-7
Liste des substances candidates REACH	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol Lead
État de conformité RoHS	Compliant,With Exemption
Exemption RoHS	7(a) 7(c)-I 7(c)-II
SCIP notification number (Autriche)	8587bd30-da98-470c-8f88-229c0a873a7c
SCIP notification number (Belgique)	7af4d3a0-d9d8-4f82-9bd7-163e677d689c
SCIP notification number (Bulgarie)	f623de0f-0006-45c6-bf7e-6ffcd8177238
SCIP notification number (République tchèque)	87bf16ab-8bfc-4b7c-bc6a-0e02f2dc0008
SCIP notification number (Danemark)	68ac3711-124c-4315-a245-1bf0c50784af
SCIP notification number (Finlande)	8d7d2799-d63d-4d31-9af3-c05f24edbf9e
SCIP notification number (France)	87f6e71e-79e4-4d6e-93cc-ae8567827824
SCIP notification number (Allemagne)	7336aa3b-7b52-4ebd-b6d5-01e7b252778f

### Conformité environnementale du produit

SCIP notification number (Hongrie)	0aba15fe-87f0-4b4b-8e93-3d90faaff75f
SCIP notification number (Italie)	92cdef96-e0b0-48a3-bd4c-228b07b2984c
SCIP notification number (Pays bas)	84445e14-c4c9-4b8a-81f2-c08c1cb06e1f
SCIP notification number (Pologne)	24832f7f-4335-4516-9715-7b0c22c4a536
SCIP notification number (Roumanie)	695c1544-80ba-4c84-a673-d7300dc9ad54
SCIP notification number (Suède)	7a748b35-e262-4630-b52c-c8e6528d5b18

### Approbations / certificats

#### Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready

### Téléchargements

#### Conformité environnementale du produit

##### Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 2001-1411/1000-410	<a href="#">↓</a>
--	-------------------

### Documentation

#### Informations complémentaires

Technical Section	pdf 2246.92 KB	<a href="#">↓</a>
-------------------	-------------------	-------------------

#### Texte complémentaire

2001-1411/1000-410	19.02.2019	xml 3.69 KB	<a href="#">↓</a>
2001-1411/1000-410	02.08.2018	docx 14.92 KB	<a href="#">↓</a>

### Données CAD/CAE

#### Données CAD

2D/3D Models 2001-1411/1000-410	<a href="#">↓</a>
------------------------------------	-------------------

#### Données CAE

EPLAN Data Portal 2001-1411/1000-410	<a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 2001-1411/1000-410	<a href="#">↓</a>
ZUKEN Portal 2001-1411/1000-410	<a href="#">↓</a>

## 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  
mm²; isolé; longueur 110 mm; noir

Réf.: 2009-414/000-005

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm²; isolé; longueur 110 mm; noir

Réf.: 2009-416

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm²; 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.: 2001-406/020-000

Contact de pontage sous forme de trian-  
gle; 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

## 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.: 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.: 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

## 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.: 2001-511**

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



**Réf.: 2001-560**

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



**Réf.: 2001-552**

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



**Réf.: 2001-553**

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



**Réf.: 2001-554**

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



**Réf.: 2001-555**

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



**Réf.: 2001-556**

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



**Réf.: 2001-557**

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



**Réf.: 2001-558**

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



**Réf.: 2001-559**

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



**Réf.: 2001-549**

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

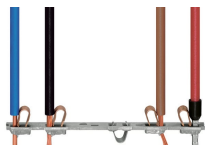


**Réf.: 2009-182**

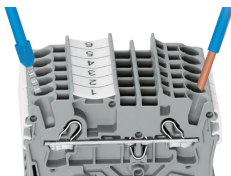
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

## Indications de manipulation

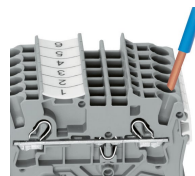
### Raccorder le conducteur



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

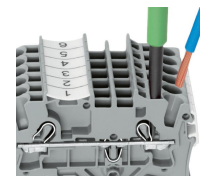


Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



**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 section nominale.

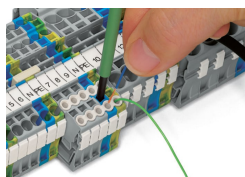


**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**

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:**

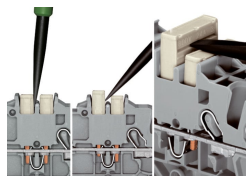
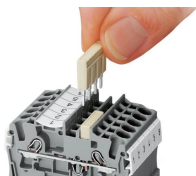
L'ouverture d'introduction du conducteur avec une inclinaison de 15° par rapport à l'outil de manipulation augmente considérablement le confort de câblage.



Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité



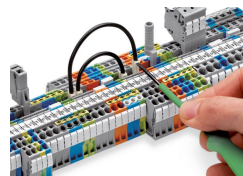
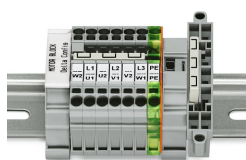
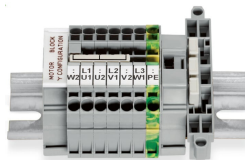
Pontage



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 le contact 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.

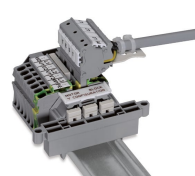
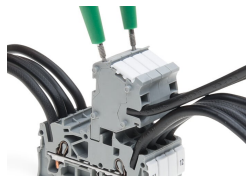
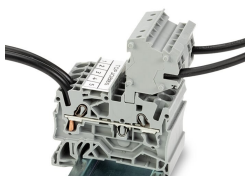
Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en triangle et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

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



Ces bornes à diodes sont conçues pour les circuits à diodes spécifiques, comme par ex. les circuits de test de lampes et d'indication de défaut collectif.

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.

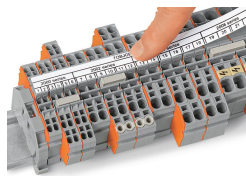
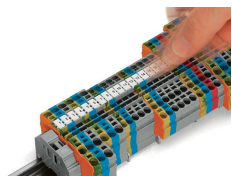
Bloc de bornes, connexion d'un moteur

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.



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 mm².

## Repérage



Encliqueter dans le logement de marqua-  
ge



Bornes pour réaliser des ensembles de di-  
odes avec cathode commune :  
2001-1411/1000-410 ou  
2001-1411/1000-411