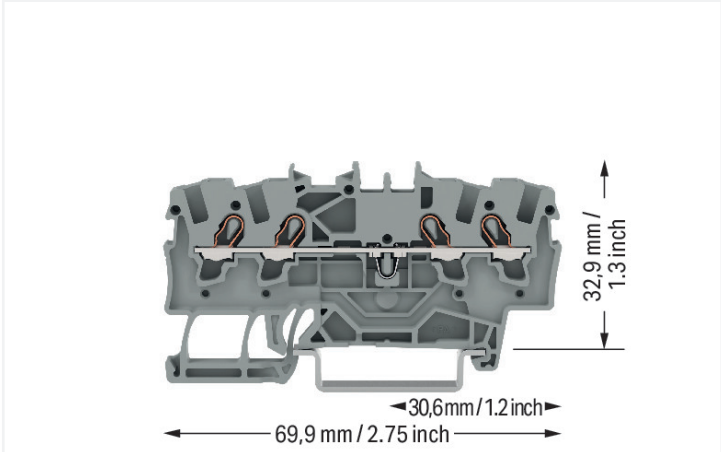
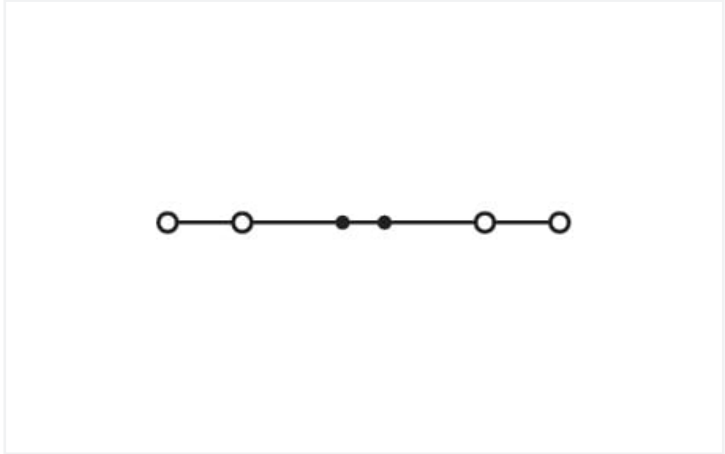
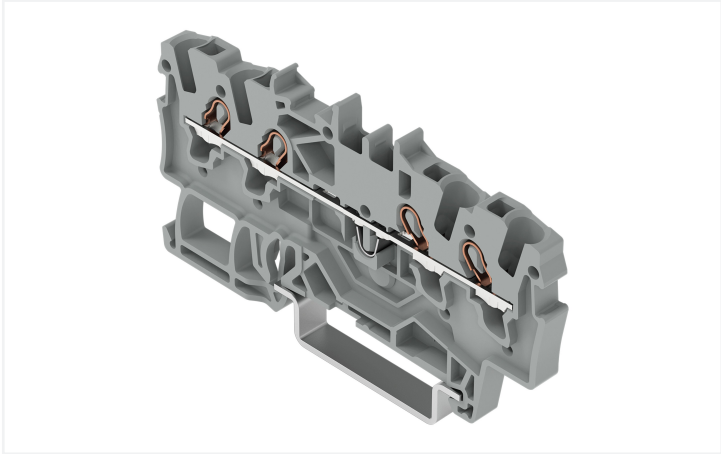
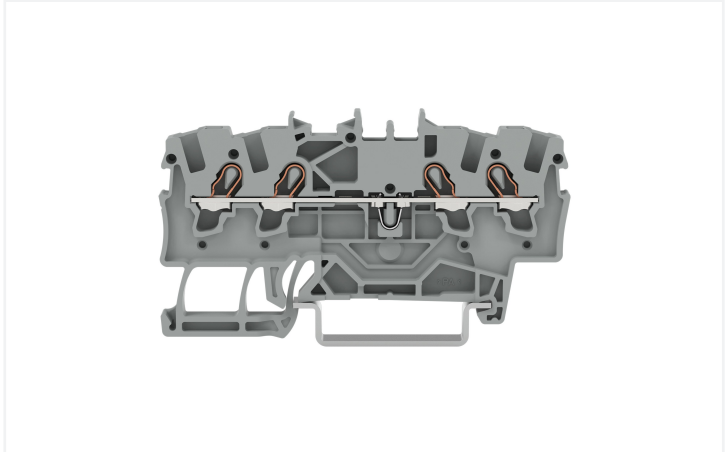




Couleur: ■ gris



Identique à la figure

#### 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           | -   | -  |
| Current at conductor cross-section (max.) mm² | 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 <sub>N</sub> 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 Ω |

| Données de raccordement     |   |                                                                     |                                                                                                                         |
|-----------------------------|---|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Points de serrage           | 4 | Connexion 1                                                         |                                                                                                                         |
| Nombre total des potentiels | 1 | Technique de connexion                                              | Push-in CAGE CLAMP®                                                                                                     |
| nombre des niveaux          | 1 | Type d'actionnement                                                 | Outil de manipulation                                                                                                   |
| Nombre logements de pontage | 2 | Matière plastique conducteur raccordable                            | Cuivre                                                                                                                  |
|                             |   | Section nominale                                                    | 1,5 mm²                                                                                                                 |
|                             |   | Conducteur rigide                                                   | 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG                                                                                        |
|                             |   | Conducteur rigide ; enfichage direct                                | 0,75 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG                                                                                        |
|                             |   | Conducteur souple                                                   | 0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG                                                                                        |
|                             |   | Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé                 | 0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG                                                                                        |
|                             |   | Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable | 0,75 ... 1,5 mm² / 18 ... 16 AWG                                                                                        |
|                             |   | Remarque (Section de conducteur)                                    | En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être enfichable 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 | Marquage 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                 | 0,128 MJ                                                                               |
| Poids                              | 5,9 g                                                                                  |



| Conditions d'environnement         |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| Température d'utilisation          | -35 ... +85 °C  |
| Température d'utilisation continue | -60 ... +105 °C |

| Données commerciales     |               |
|--------------------------|---------------|
| Product Group            | 22 (TOPJOB S) |
| eCl@ss 10.0              | 27-14-11-20   |
| eCl@ss 9.0               | 27-14-11-20   |
| ETIM 8.0                 | EC000897      |
| ETIM 7.0                 | EC000897      |
| Unité d'emb. (SUE)       | 100 pce(s)    |
| Type d'emballage         | Carton        |
| Pays d'origine           | DE            |
| GTIN                     | 4017332998666 |
| Numéro du tarif douanier | 85369010000   |

| Conformité environnementale du produit |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| État de conformité RoHS                | Compliant, No Exemption |

| Autorisations / certificats           |               |                   |
|---------------------------------------|---------------|-------------------|
| Homologations générales               |               |                   |
|                                       |               |                   |
| Approbation                           | Norme         | Nom du certificat |
| CCA<br>DEKRA Certification B.V.       | EN 60947      | NTR NL-7963       |
| CSA<br>DEKRA Certification B.V.       | C22.2 No. 158 | 1645434           |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 60947      | 71-125954         |
| UL<br>UL International Germany GmbH   | UL 1059       | E45172            |

| Déclarations de conformité et de fabricant           |       |                   |
|------------------------------------------------------|-------|-------------------|
|                                                      |       |                   |
| Approbation                                          | Norme | Nom du certificat |
| ATEX-Attestation of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG | -     | -                 |
| EU-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG   | -     | -                 |
| Railway<br>WAGO GmbH & Co. KG                        | -     | Railway Ready     |
| UK-Declaration of Conformity<br>WAGO GmbH & Co. KG   | -     | -                 |

| Homologations pour le secteur marine             |          |                   |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------|
|                                                  |          |                   |
| Approbation                                      | Norme    | Nom du certificat |
| ABS<br>American Bureau of Shipping               | EN 60947 | 20-HG1941090-PDA  |
| BV<br>Bureau Veritas S.A.                        | EN 60947 | 38586/B0 BV       |
| DNV GL<br>Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd | -        | TAE00001V2        |

| Homologations pour milieux à risque d'explosion                                |                |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                |                                                                |
| Approbation                                                                    | Norme          | Nom du certificat                                              |
| AEx<br>UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt | UL 60079       | E185892 (AEx e II resp. Ex e II)                               |
| ATEX<br>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) |
| CCC<br>CNEX                                                                    | GB/T 3836.3    | 2020312313000159 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)                    |
| EAC<br>Brjansker Zertifizierungsstelle                                         | TP TC 012/2011 | RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex e IIC Gb U)                       |
| IECEx<br>Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)                           | IEC 60079      | IECEx PTB 05. 0034 U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)              |



Téléchargements

Conformité environnementale du produit

|                                            |  |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|--|
| Recherche de conformité                    |  |  |  |
| Environmental Product Compliance 2001-1401 |  |  |  |

Documentation

|                      |            |                  |  |
|----------------------|------------|------------------|--|
| Texte complémentaire |            |                  |  |
| 2001-1401            | 19.02.2019 | xml<br>3.93 KB   |  |
| 2001-1401            | 02.08.2018 | docx<br>14.78 KB |  |

Données CAD/CAE

|              |  |
|--------------|--|
| Données CAD  |  |
| 2D/3D Models |  |
| 2001-1401    |  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| Données CAE       |  |
| EPLAN Data Portal |  |
| 2001-1401         |  |
| WSCAD Universe    |  |
| 2001-1401         |  |
| ZUKEN Portal      |  |
| 2001-1401         |  |

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.2 Butée d'arrêt sans vis

1.2.2.1 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

1.2.3 Conducteurs de pontage enfichables

1.2.3.1 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

1.2.4 Contact de pontage

1.2.4.1 Contact de pontage

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>Réf.: 210-123</b><br>Chaîne de pontage; isolé; bleu                                        | <br><b>Réf.: 210-103</b><br>Chaîne de pontage; isolé; noir                      | <br><b>Réf.: 2001-405/011-000</b><br>Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair | <br><b>Réf.: 2006-499</b><br>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 |
| <br><b>Réf.: 2001-406/020-000</b><br>Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair | <br><b>Réf.: 2001-410</b><br>Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair | <br><b>Réf.: 2001-402</b><br>Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair                   | <br><b>Réf.: 2001-403</b><br>Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair                                                                                                 |
| <br><b>Réf.: 2001-404</b><br>Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair                    | <br><b>Réf.: 2001-405</b><br>Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair  | <br><b>Réf.: 2001-406</b><br>Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair                   | <br><b>Réf.: 2001-407</b><br>Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair                                                                                                 |
| <br><b>Réf.: 2001-408</b><br>Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair                    | <br><b>Réf.: 2001-409</b><br>Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair  | <br><b>Réf.: 2001-440</b><br>Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair                    | <br><b>Réf.: 2001-433</b><br>Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair                                                                                                   |
| <br><b>Réf.: 2001-434</b><br>Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair                      | <br><b>Réf.: 2001-435</b><br>Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair    | <br><b>Réf.: 2001-436</b><br>Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair                     | <br><b>Réf.: 2001-437</b><br>Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair                                                                                                   |
| <br><b>Réf.: 2001-438</b><br>Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair                    | <br><b>Réf.: 2001-439</b><br>Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair  |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |

1.2.5 Montage

1.2.5.1 Profil de recouvrement



**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

1.2.8 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.: 210-197  
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

1.2.9 Réducteur isolant de sécurité

1.2.9.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 2001-171  
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



1.2.11.1 Accessoires de test



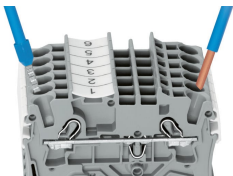
Réf.: 2009-182  
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

Indications de manipulation

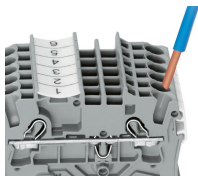
Raccorder le conducteur



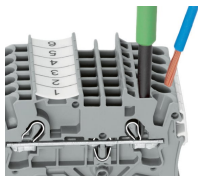
**Tous les types de conducteurs en un clin d'œil**



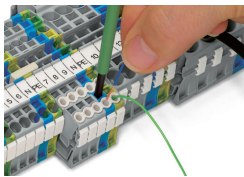
**Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité**



**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.

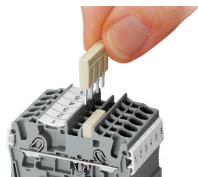


**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**  
Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation  
Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir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

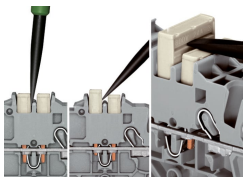


**Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité**

Pontage

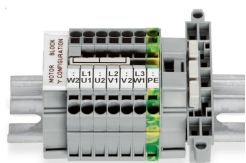


Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers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

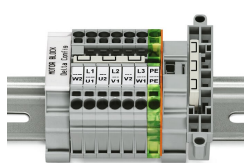


**Démonter les peignes de pontage**  
Pour retirer le contact de pontage, introduire l'outil de manipulation entre le contact de pontage et la paroi de séparation du guide de pontage, puis faire levier afin de le soulever.  
Pour retirer les contacts de pontage (de moins de 5 pôles), faire levier avec l'outil de manipulation par le centre (voir fig.3); pour plus de 5 pôles, agir des deux côtés.

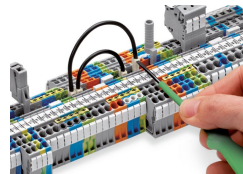
## Pontage



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.

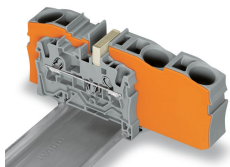


Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en triangle et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.



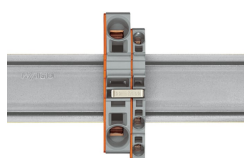
Pousser les conducteurs de pontage jusqu'en butée. Pour un changement du câblage, démonter le conducteur de pontage à l'aide de l'outil de manipulation.

## Pontage

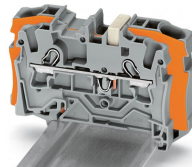


Les ponts réducteurs sont conçus pour la connexion entre les bornes de passage de grandes sections et de petites sections, sans perte de points de connexion. Ils ont par ex. un intérêt lorsque pour de grandes longueurs de conducteurs la chute de tension doit être maintenue faible, mais que « sur place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

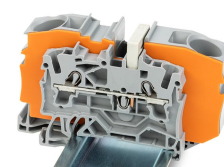
Le pontage peut se faire au choix sur le point de connexion ouvert ou par dessus la paroi arrière de la borne, mais aussi être réalisés en même temps dans les deux directions. En cas de besoin, les bornes de passage de sections inférieures peuvent être connectées en parallèle à l'aide de peigne de pontage.



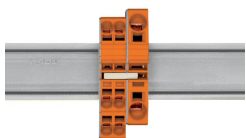
**Lors du pontage avec des contacts de pontage réducteur** il faut toujours prévoir une plaque d'extrémité entre les bornes à ponter.



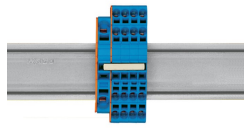
**Contact de pontage réducteur (2006-499)** : de 6/4 mm<sup>2</sup> (séries 2006/2004) à 4/2,5/1,5 mm<sup>2</sup> (séries 2004/2002/2001)



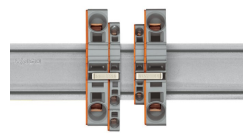
**Contact de pontage réducteur (2016-499)** : de 16/10 mm<sup>2</sup> (séries 2016/2010) à 10/6/4/2,5 mm<sup>2</sup> (séries 2010/2006/2004/2002)



**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>.

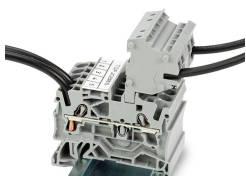


**Peigne de pontage réducteur**  
Le pontage d'une borne équipée avec plaque d'extrémité est possible jusqu'à deux sections inférieures ; par ex. 16 mm<sup>2</sup> à 6 mm<sup>2</sup> ou 6 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> (voir fig.)

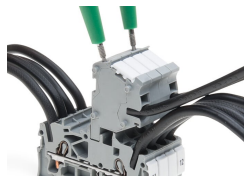


**Ici, vous devez respecter les points suivants :**  
Le courant total des sorties ne doit pas dépasser le courant nominal du contact de pontage réducteur/peigne de pontage.

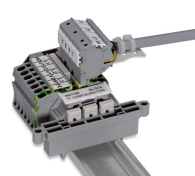
## Tester



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



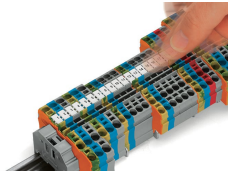
L'adaptateur de test CAT I (2009-174) pour les fiches de contrôle de 4 mm de diamètre est prévu pour les séries 2000 à 2016.

Tester

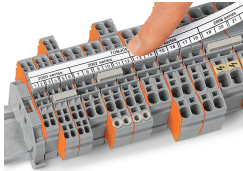


La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm².

Repérage

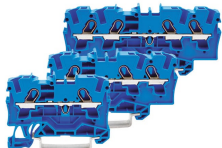
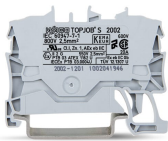


Encliqueter dans le logement de marquage



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 !

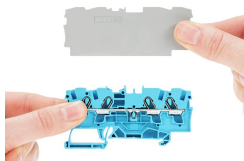
Application Ex



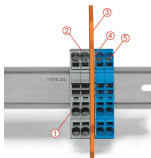
Les bornes de passage avec boîtier isolant bleu sont appropriées pour les applications Ex i.



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.