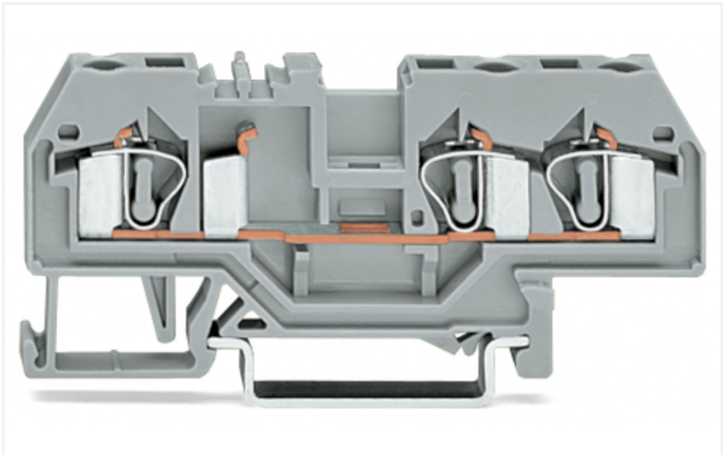


Fiche technique | Référence: 281-679

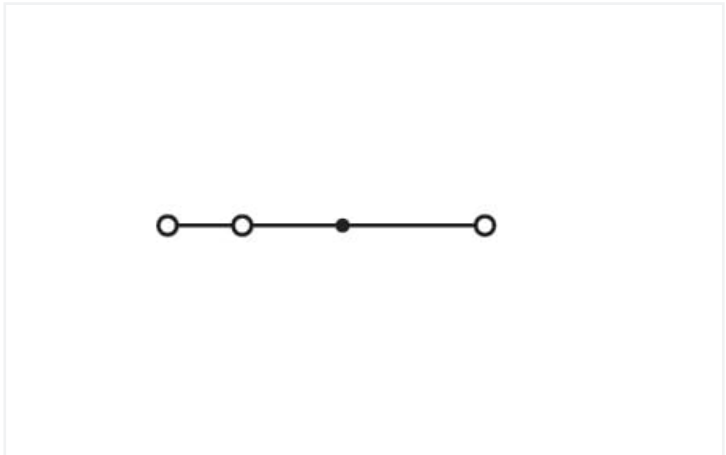
Borne de passage pour 3 conducteurs; 4 mm²; marquage central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 4,00 mm²; rouge

<https://www.wago.com/281-679>



Couleur: ■ rouge

Identique à la figure



Identique à la figure

Borne de passage série 281 avec outil de manipulation

La borne de passage (numéro d'article 281-679) assure une connexion facile et sécurisée. 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 32 A. Elles peuvent donc également être utilisées pour des dispositifs à la consommation importante. Pour la connexion du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 9 et 10 mm. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® sûre et sans entretien permet de connecter tous types de conducteurs avec une cage à ressort, sans traitement préalable des conducteurs. Il n'est donc plus nécessaire de sertir des embouts d'extrémité. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0.08 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier rouge en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Un outil de manipulation permet de manipuler ces bornes de passage. Les bornes de passage sont conçues pour être installées en rail 35. Le câblage frontal permet de raccorder des conducteurs en cuivre, aluminium.

Données électriques

Données de référence selon		IEC/EN 60947-7-1		Puissance dissipée	
Overvoltage category	III	III	II	Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	1.024 W
Pollution degree	3	2	2	Courant de référence I _N pour l'indication de la puissance dissipée	32 A
Tension de référence	800 V	-	-	Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.001 Ω
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	-	-		
Courant de référence	32 A	-	-		

Données de raccordement

Points de serrage	3	Connexion 1	
Nombre total des potentiels	1	Technique de connexion	CAGE CLAMP®
nombre des niveaux	1	Type d'actionnement	Outil de manipulation
		Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre Aluminium



Connexion 1

Remarque Matières plastiques conducteur raccordable	Raccordement de conducteurs en aluminium Le système de connexion à ressort de WAGO convient aussi aux conducteurs rigides en aluminium jusqu'à une section de 4 mm², si on utilise pour le raccordement la pâte de contact « Alu Plus » 249-130 . Avantages de la pâte de contact « Alu-Plus » : • détruit automatiquement la couche d'oxyde lors de l'opération de serrage • empêche une nouvelle oxydation • évite une corrosion électrolytique entre conducteurs en aluminium et en cuivre (dans une borne) • offre une protection de longue durée contre la corrosion Pour les connexions à ressort avec technique de connexion CAGE CLAMP®, le conducteur en aluminium doit être nettoyé avec une lame, et ensuite, immédiatement raccordé au point de connexion rempli avec la pâte de contact Alu-Plus. Bien sûr, WAGO « Alu Plus » peut aussi être appliquée additionnellemen sur toute la surface du conducteur en aluminium avant la connexion. En outre, il faut veiller à ce que les courants nominaux soient adaptés à la faible conductivité des conducteurs en aluminium : 2,5 mm² = 16 A 4 mm² = 22 A
Conducteur rigide	0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 4 mm² / 28 ... 12 AWG
Longueur de dénudage	9 ... 10 mm / 0.35 ... 0.39 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

Données géométriques	
Largeur	6 mm / 0.236 inch
Hauteur	73,5 mm / 2.894 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	29 mm / 1.142 inch

Données mécaniques	
Mode de construction	forme horizontale
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central

Données du matériau	
Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
Couleur	rouge
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,174 MJ
Poids	10,1 g



Conditions d'environnement		
Température d'utilisation		-35 ... +85 °C
Température d'utilisation continue		-60 ... +105 °C
Données commerciales		
eCl@ss 10.0		27-14-11-20
eCl@ss 9.0		27-14-11-20
ETIM 9.0		EC000897
ETIM 8.0		EC000897
Unité d'emb. (SUE)		50 pce(s)
Type d'emballage		Carton
Pays d'origine		DE
GTIN		4044918484886
Numéro du tarif douanier		85369010000

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

Approbations / certificats		
Homologations générales		Déclarations de conformité et de fabricant
Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	IEC 60947	NTR NL-7454/A1
CSA CSA Group	C22.2	1505034
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-107288
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172
Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

Homologations pour le secteur marine		
Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	-	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2



Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 281-679

↓

Documentation

Informations complémentaires

Technical Section

pdf

2246.92 KB

↓

Texte complémentaire

281-679

19.02.2019

xml

3.18 KB

↓

281-679

28.02.2017

doc

24.00 KB

↓

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models 281-679

↓

Données CAE

EPLAN Data Portal 281-679

↓

WSCAD Universe 281-679

↓

ZUKEN Portal 281-679

↓

1 Produits correspondants

1.2 Accessoires en option

1.2.1 Conducteurs de pontage enfichables

1.2.1.1 Contact de pontage



Réf.: 249-126
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 249-123
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 180 mm; noir



Réf.: 249-127
Conducteurs de pontage enfichables;
0,75 mm²; isolé; longueur 250 mm; noir



Réf.: 249-125
Conducteurs de pontage enfichables;
isolé; Longueur 60 mm; noir

1.2.2 Contact de pontage

1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: 709-110
Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir



Réf.: 709-111
Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir



Réf.: 709-112
Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir



Réf.: 210-123
Chaîne de pontage; isolé; bleu



Réf.: 210-103
Chaîne de pontage; isolé; noir



Réf.: 283-414
Contact de pontage réducteur; de la série
283 à la série 281; isolé; gris



Réf.: 284-414
Contact de pontage réducteur; de la série
284/282 à la série 281/280/279; isolé;
gris



Réf.: 281-490
Contact de pontage; 10 raccords; isolé;
gris



1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: 281-482
Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris



Réf.: 281-492
Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris



Réf.: 281-483
Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris



Réf.: 281-485
Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris



Réf.: 281-402
Contact de pontage; isolé; gris



Réf.: 281-409
Contact de pontage; isolé; gris



Réf.: 281-422
Contact de pontage; isolé; jaune-vert



Réf.: 781-452
Ponts intercalables; de 1 à 2; isolé; gris



Réf.: 781-453
Ponts intercalables; de 1 à 3; isolé; gris



Réf.: 781-454
Ponts intercalables; de 1 à 4; isolé; gris



Réf.: 781-455
Ponts intercalables; de 1 à 5; isolé; gris



Réf.: 781-456
Ponts intercalables; de 1 à 6; isolé; gris

1.2.4 Montage

1.2.4.1 Capot de protection



Réf.: 709-153
Profil de recouvrement; typ. 1; approprié au support pour capot type 1; longueur 1 m; transparent

1.2.4.2 Matériel de montage



Réf.: 249-116
Butée d'arrêt sans vis; Largeur 6 mm; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris



Réf.: 209-106
Pied de montage; pour le montage isolé des rails DIN35; gris

1.2.4.3 Support de capot de protection



Réf.: 709-167
porteur du profil de recouvrement; typ. 1; 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

1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.5.1 Couvercle



Réf.: 281-415
Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

1.2.6 Outil

1.2.6.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-658

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



Réf.: 210-657

Outil de manipulation; Lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; 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.: 281-470

Réducteur isolant de sécurité; 0,08 - 0,2 mm² « r » (0,14 mm² « s »); 5 pièces/bande; blanc



Réf.: 281-471

Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 281-472

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1,5 mm ; 5 pièces/bande; gris foncé

1.2.10 Repérage

1.2.10.1 Étiquette de marquage



Réf.: 793-5501

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



Réf.: 793-5501/000-006

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



Réf.: 793-5501/000-007

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



Réf.: 793-5501/000-002

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



Réf.: 793-5501/000-012

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



Réf.: 793-5501/000-005

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



Réf.: 793-5501/000-023

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



Réf.: 793-5501/000-017

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

1.2.10.1 Étiquette de marquage



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.: 793-501

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 793-501/000-006

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 793-501/000-007

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 793-501/000-002

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 793-501/000-012

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 793-501/000-005

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 793-501/000-023

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 793-501/000-017

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



Réf.: 793-501/000-024

Carte de repérage WMB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 2009-115

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



Réf.: 2009-115/000-006

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



Réf.: 2009-115/000-007

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



Réf.: 2009-115/000-002

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



Réf.: 2009-115/000-012

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



Réf.: 2009-115/000-023

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



Réf.: 2009-115/000-017

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



Réf.: 2009-115/000-024

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

1.2.10.2 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 209-140

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 209-141

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 209-142

Porte-étiquettes de groupe; gris



Réf.: 249-105

Porte-étiquettes de groupe; gris

1.2.11 Tester et mesurer

1.2.11.1 Accessoire de test



Réf.: 280-404

Adaptateur de test; Largeur 5 mm; pour fiche de test (Ø 2,3 mm); approprié pour des bornes d'une section de 1,5 mm² - 4 mm²; gris



Réf.: 209-170

Adaptateur de test; Largeur 8,3 mm; pour fiche de test Ø 4 mm; approprié pour des bornes d'une section de 1,5 mm² - 10 mm²; gris



Réf.: 281-407

Fiche de contrôle; Largeur 6 mm; Courant nominal 24 A; pour 0,08 mm² - 2,5 mm²; 2,50 mm²; gris



Réf.: 249-145

Module de blocage pour l'orifice d'introduction des conducteurs type L; modulaires; avec broche de contact rigide; Module d'extrémité; 2,50 mm²; gris



Réf.: 249-147

Module de fiche de contrôle type B; modulaires; 2,50 mm²; gris



Réf.: 249-144

Module de fiche de contrôle type L; modulaires; avec broche de contact à ressort; Module central; 2,50 mm²; gris



Réf.: 281-418

Module fiche de contrôle; modulaires; approprié à toutes les bornes sur rail des séries 281, 776, 777 et 781 avec fent; gris



Réf.: 249-146

Module vide pour l'orifice d'introduction des conducteurs; modulaires; pour sauter p.ex. les bornes déjà câblées; gris



Réf.: 249-148

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

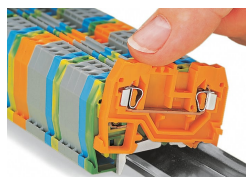


Réf.: 281-419

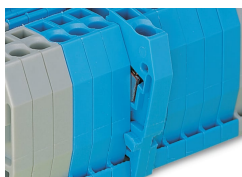
Module vide; modulaires; pour sauter des bornes; gris

Indications de manipulation

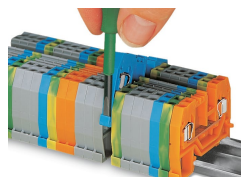
Montage



Montage d'une borne sur le rail



Ergots de montage rapide, empêchant un montage inversé.

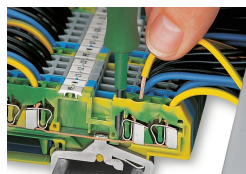
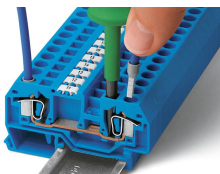


Démontage d'une borne du groupe.

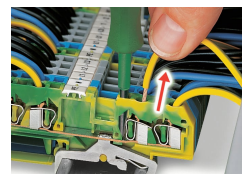


Selon EN 60947-7-2 (VDE 0611, partie 3), les rails en acier ne peuvent pas être utilisés pour des applications PEN (PEN = régime à la terre).

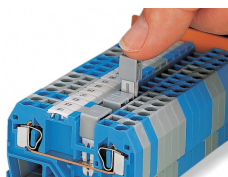
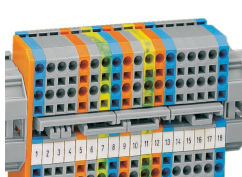
Raccorder le conducteur

**Connexion CAGE CLAMP®**
Raccordement du conducteur.**Connexion CAGE CLAMP®**
Raccordement du conducteur.
Pour les conducteurs munis d'embouts d'extrémité, il faut choisir une borne acceptant une section nominale de taille supérieure.

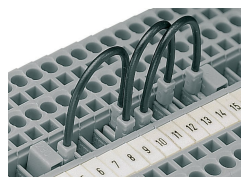
Placer le réducteur isolant de sécurité

**Connexion CAGE CLAMP®**
Déconnecter le conducteur.

Pontage

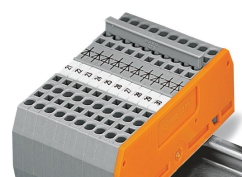
Ponter avec des contacts de pontage horizontaux (280-402) et alternants (280-409)
Bien pousser les contacts de pontage horizontal à fond.

Les ponts intercalables conviennent pour la réalisation de pontages complexes. Bien pousser le contact jusqu'en butée !

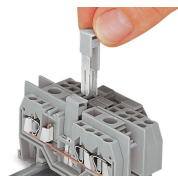
**Conducteurs de pontage**
Lors de la mise en service de machines, d'installations ou de commandes, il est souvent nécessaire de réaliser des jonctions supplémentaires et des interconnexions entre des bornes sur rail ne se trouvant pas directement l'une à côté de l'autre. Dans ce cas, c'est le nouveau conducteur de pontage, débrouachable et protégé contre les contacts accidentels qui est utilisé.

Ce fil de pontage – adapté aux bornes sur rail des séries 279 (1,5 mm²), 280/775/780 (2,5 mm²) et 281/769/776/777/781 et 880 (4 mm²) – est proposé dans trois longueurs: 60 mm, 110 mm et 250 mm. Selon la largeur de la borne, ce fil de pontage permet jusqu'à l'interconnexion de deux bornes éloignées l'une de l'autre de 60 bornes max. (voir tableau ci dessous).

Dans les bornes de la série 279, le contact de pontage est seulement à enfichage simple. Il est à double enfichage dans les bornes 280/775/780 et 281/776/777/781. On peut réaliser ainsi des pontages en chaîne. En outre, dans les séries 280/769/775/780/880 et 281/776/777/781, on peut aussi enficher simultanément un fil de pontage et un contact de pontage horizontal dans une borne.

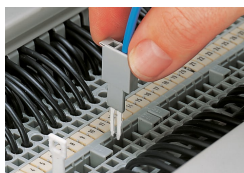
Pontage avec peignes de pontage
Bien pousser les peignes de pontage horizontal à fond.

Pontage



Pontage avec ponts réducteurs des bornes d'une section plus grande avec des bornes d'une section inférieure.

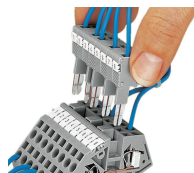
Tester



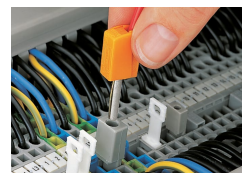
Tester avec fiche de contrôle
Ici fiche de contrôle avec connexion CA-GE CLAMP®



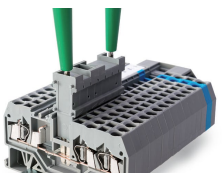
Modules de fiche de contrôle type L avec connexion CAGE CLAMP®



Modules de fiche de contrôle type B avec connexion CAGE CLAMP®

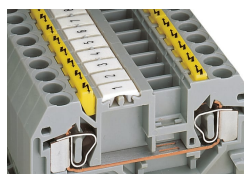


Tester avec fiche de contrôle
Ici avec la fiche de contrôle (209-170)



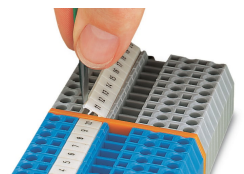
Enfichage direct des barrettes de fiches de contrôle dans les logements de pontage des rails conducteurs.

Couvercle

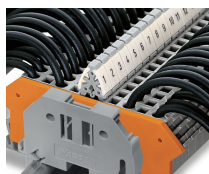


Obturbateurs de protection avec signalisation de danger montés dans l'ouverture de manipulation

Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.



Repérage des bornes avec double porte-étiquettes (209-128)
Bornes avec niveau de marquage latéral