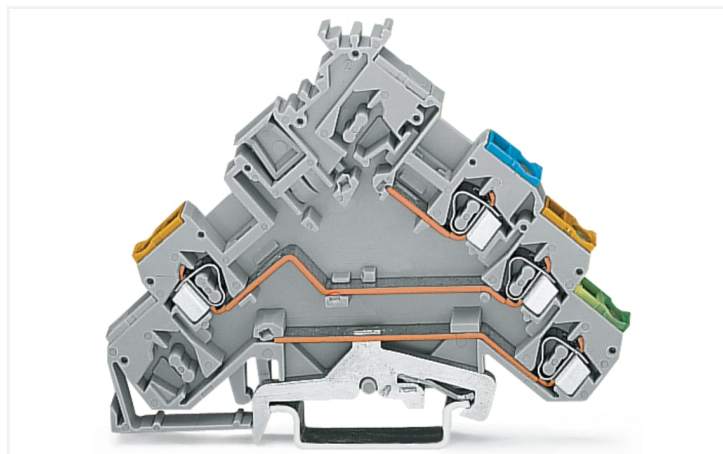


## Fiche technique | Référence: 280-572/281-411

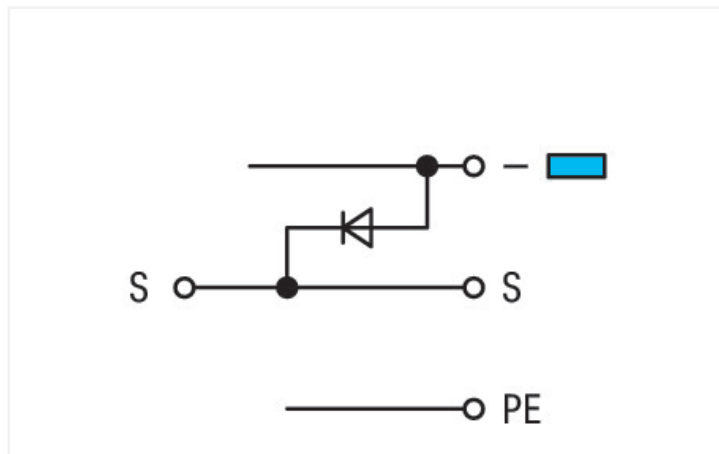
Borne pour actionneurs à 3 conducteurs; avec connexion de mise à la terre; Introductions du conducteur en couleur; 2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/280-572/281-411>



Couleur: ■ gris

Identique à la figure



### Borne pour actionneurs série 280 avec CAGE CLAMP®

Avec cette borne pour actionneurs (numéro d'article 280-572/281-411) l'objectif primordial est de mettre en place une installation électrique sans faille. Une longueur de dénudage de 8 à 9 mm est nécessaire pour le raccordement du conducteur de cette borne pour actionneurs. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle, aujourd'hui connue sous le nom de CAGE CLAMP®, représente la norme industrielle en matière de connexion électrique et de technologie de raccordement. Cette borne pour actionneurs est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm<sup>2</sup> à 2,5 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Le montage s'effectue en rail 35.

### Données électriques

#### Données de référence selon CEI/EN

Tension de référence (III / 3)	400 V
Tension assignée de tenue aux chocs (III / 3)	6 kV
Courant de référence	20 A
Légende Données de référence	(III / 3) ± Catégorie de surtension III / degré de pollution 3

#### Données de référence selon CEI/EN 2

Tension de référence (III / 3) 2	250 V
Tension assignée de tenue aux chocs (III / 3) 2	4 kV
Courant de référence 2	20 A

### Puissance dissipée

Puissance dissipée, par pôle (Potential)	0.532 W
Courant de référence $I_N$ pour l'indication de la puissance dissipée	20 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00133 $\Omega$

### Données de raccordement

Points de serrage	4
Nombre total des potentiels	3
nombre des niveaux	4

#### Connexion 1

Technique de connexion	CAGE CLAMP®
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 mm<sup>2</sup>, 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 mm<sup>2</sup> = 16 A

4 mm<sup>2</sup> = 22 A

Conducteur rigide	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG
Remarque (Section de conducteur)	12 AWG : THHN, THWN
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	5 mm / 0.197 inch
Hauteur	90,5 mm / 3.563 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	63,5 mm / 2.5 inch

## Données mécaniques

Mode de construction	type incliné
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central

### 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	0,354 MJ
Poids	17,7 g

### Conditions d'environnement

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

### Données commerciales

Product Group	1 (Bornes sur rail)
eCl@ss 10.0	27-14-11-28
eCl@ss 9.0	27-14-11-28
ETIM 9.0	EC000900
ETIM 8.0	EC000900
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4045454194598
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)	a2c1351b-dde0-44b4-b9a2-51a74d18d136
SCIP notification number (Belgique)	ee91121f-4814-4e80-a31b-363c64f6d377
SCIP notification number (Bulgarie)	e5f84600-b138-4155-9b84-970cb6157097
SCIP notification number (République tchèque)	bfd6b14-f373-4e62-a431-7fdb44f7b95a
SCIP notification number (Danemark)	f4a2f773-7502-4015-bcc9-2273465b8c0d
SCIP notification number (Finlande)	b2ea9f35-319b-4df7-87da-b2209790c18d
SCIP notification number (France)	b64f7a9b-eb8f-4679-a906-e31543f45fd7
SCIP notification number (Allemagne)	7fff114a-5140-48d0-965b-c21c5d787475
SCIP notification number (Hongrie)	ce93cd6d-c650-4beb-bee7-06ab9606a8ba
SCIP notification number (Italie)	95086229-5bfd-4e03-98a6-aa1a67d8ec1d
SCIP notification number (Pays bas)	ed63bfdf-deec-4aee-a968-82584f68270d
SCIP notification number (Pologne)	3eb59026-5f54-4373-8f07-7c256691e8b0
SCIP notification number (Roumanie)	0c5d6225-4c69-45ad-a76a-797a466ed6ea
SCIP notification number (Suède)	ff4d05ad-16d8-476b-9130-b5904014ad04

## Approbations / certificats

### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.53
UR Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

### Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

### Homologations pour le secteur marine



Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 280-572/281-411	<a href="#">↓</a>
-----------------------------------------------------	-------------------

## Documentation

### Informations complémentaires

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

### Texte complémentaire

280-572/281-411	19.02.2019	xml 3.39 KB	<a href="#">↓</a>
280-572/281-411	30.03.2017	doc 25.00 KB	<a href="#">↓</a>

## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models 280-572/281-411	<a href="#">↓</a>
---------------------------------	-------------------

### Données CAE

EPLAN Data Portal 280-572/281-411	<a href="#">↓</a>
WSCAD Universe 280-572/281-411	<a href="#">↓</a>

## 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 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 249-123

Conducteurs de pontage enfichables; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 180 mm; noir



Réf.: 249-127

Conducteurs de pontage enfichables; 0,75 mm<sup>2</sup>; 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 mm<sup>2</sup>; isolé; noir



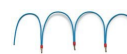
Réf.: 709-111

Chaîne de pontage; 2,5 mm<sup>2</sup>; isolé; noir



Réf.: 709-112

Chaîne de pontage; 2,5 mm<sup>2</sup>; isolé; noir



Réf.: 210-123

Chaîne de pontage; isolé; bleu



Réf.: 210-103

Chaîne de pontage; isolé; noir



Réf.: 280-490

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-482

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-492

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-483

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-484

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-485

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris



Réf.: 280-402

Contact de pontage; isolé; gris



Réf.: 780-452

Ponts intercalables; de 1 à 2; isolé; gris



Réf.: 780-453

Ponts intercalables; de 1 à 3; isolé; gris



Réf.: 780-454

Ponts intercalables; de 1 à 4; isolé; gris



Réf.: 780-455

Ponts intercalables; de 1 à 5; isolé; gris



Réf.: 780-456

Ponts intercalables; de 1 à 6; isolé; gris



Réf.: 780-457

Ponts intercalables; de 1 à 7; isolé; gris



Réf.: 780-458

Ponts intercalables; de 1 à 8; isolé; gris

#### 1.2.4 Montage

##### 1.2.4.1 Capot de protection



Réf.: 709-154

Profil de recouvrement; typ. 2; approprié au support pour capot type 2; 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

### 1.2.4.3 Support de capot de protection



**Réf.: 709-168**

porteur du profil de recouvrement; typ. 2; avec vis de verrouillage et de fixation et avec boulon; pour bornes sur rail série 283 jusqu'à 285; pour bornes à deux et trois étages, série 279 jusqu'à 281; pour bornes sur rail topJob®, série 780 jusqu'à 785, 775, 776 et 777; pour bornes pour capteurs et actionneurs, série 280; pour bornes de mesure sectionnables pour circuits de transformateurs d'intensité, série 282; gris

### 1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.2.5.1 Couvercle



**Réf.: 280-415**

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

### 1.2.7 Rail

#### 1.2.7.1 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

## 1.2.8 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.8.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 280-470

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



Réf.: 280-471

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



Réf.: 280-472

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm<sup>2</sup>; 5 pièces/bande; noir

## 1.2.9 Repérage

### 1.2.9.1 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



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 Tester et mesurer

### 1.2.10.1 Accessoire de test

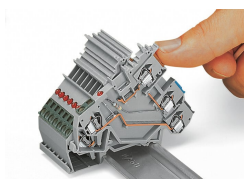


**Réf: 209-170**

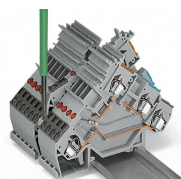
Adaptateur de test; Largeur 8,3 mm; pour fiche de test Ø 4 mm; approprié pour des bornes d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup> - 10 mm<sup>2</sup>; gris

## Indications de manipulation

### Montage

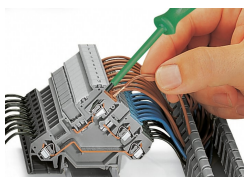


**Montage sur le rail.**  
Les bornes avec connexion à la terre établissent automatiquement un contact direct avec le rail.

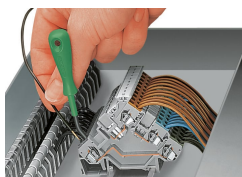


**Démontage du rail**  
Attention - Retirer le contact de pontage auparavant !

### Raccorder le conducteur

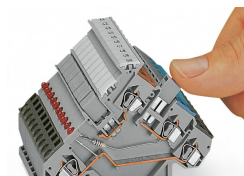


**Connexion CAGE CLAMP®**  
Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation droit (réf. 210-720)



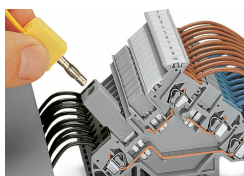
**Connexion CAGE CLAMP®**  
Raccordement des conducteurs avec un outil de manipulation coudé (réf. 210-658)

### Pontage



**Pontage avec contacts de pontage horizontaux (280-402)**  
Bien pousser les contacts de pontage horizontal à fond.

### Tester

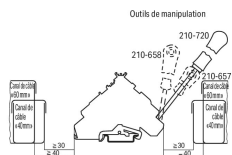


Tester avec fiche banane et adaptateur de test (209-170)



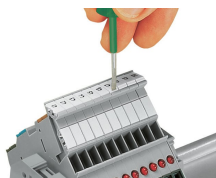
Tester avec détecteur de tension directement sur le rail.

## Montage



Distance de montage min. « bornes – canal de câbles »

## Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.