

Fiche technique | Référence: 279-687/999-950

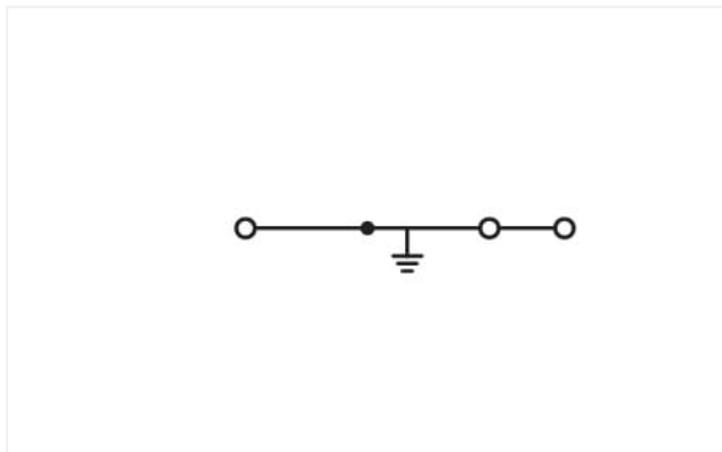
Borne de protection pour 3 conducteurs; 1,5 mm²; pour applications Ex e II; marquage central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 1,50 mm²; vert-jaune

<https://www.wago.com/279-687/999-950>



Couleur: ■ vert-jaune

Identique à la figure



Identique à la figure

Borne de protection série 279 avec CAGE CLAMP®

Avec cette borne de protection (numéro d'article 279-687/999-950) la priorité est un raccordement plus rapide et en toute sécurité. Les bornes de protection sont directement reliées au rail grâce à un pied de contact intégré. Cette configuration permet d'établir une connexion électrique et mécanique entre les conducteurs électriques et le support de fixation. Pour le raccordement du conducteur, cette borne de protection nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit se base sur la technologie CAGE CLAMP®. La connexion universelle CAGE CLAMP® éprouvée 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 protection est adaptée aux sections de conducteur de 0,08 mm² à 1,5 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier vert-jaune en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Un outil de manipulation permet d'actionner ces bornes de passage. Le montage s'effectue en rail 35. Le câblage frontal permet de raccorder des conducteurs en cuivre.

Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-2		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	-	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	-	-	-
Courant de référence	-	-	-

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 raccordement

Points de serrage	3
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1

Connexion 1

Technique de connexion	CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Conducteur rigide	0,08 ... 1,5 mm ² / 28 ... 16 AWG
Conducteur souple	0,08 ... 1,5 mm ² / 28 ... 16 AWG
Longueur de dénudage	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

Données géométriques

Largeur	4 mm / 0.157 inch
Hauteur	62,5 mm / 2.461 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	27 mm / 1.063 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	vert-jaune
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,088 MJ
Poids	8,9 g

Conditions d'environnement

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

Données commerciales

eCl@ss 10.0	27-14-11-41
eCl@ss 9.0	27-14-11-41
ETIM 9.0	EC000901
ETIM 8.0	EC000901
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4045454085094
Numéro du tarif douanier	85369010000

Conformité environnementale du produit

CAS-No.	7439-92-1
Liste des substances candidates REACH	Lead
État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
SCIP notification number (Autriche)	bae16f62-1a70-4db7-b938-cd993de460d1
SCIP notification number (Belgique)	0536dcd6-c9c7-460e-a3f1-318f254f2434
SCIP notification number (Bulgarie)	8f3b2965-bd9d-45f4-ac57-8dc257900330
SCIP notification number (République tchèque)	8c769972-31d8-45cf-942f-3b5b9f686562
SCIP notification number (Danemark)	3e7d4854-c5e6-4f59-a262-f1f72911e607
SCIP notification number (Finlande)	e01dc032-e8f8-45e9-b5d8-e2da2609e191
SCIP notification number (France)	c7b16408-b41f-4bab-babe-df9f5b75c88a
SCIP notification number (Allemagne)	983b3495-93ec-41d8-9d14-11e81b80c86c
SCIP notification number (Hongrie)	8cc01105-16d1-42b3-88d8-1f300b3e29ad
SCIP notification number (Italie)	857ecd2e-e307-45a0-a2d6-af33bacc131c
SCIP notification number (Pays bas)	644f5a2b-dd5a-4119-b376-178cde1bee2d
SCIP notification number (Pologne)	ee783de8-f22b-4e72-a5a8-94344c90b550
SCIP notification number (Roumanie)	262dcd4b-b005-41b2-811d-48a8fa2d8d33
SCIP notification number (Suède)	bd713562-e1c4-4c8d-872e-cc364b0af9d8

Approbations / certificats

Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	2160584.04
UL 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
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	-	PTB 00 ATEX 3113 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité

Environmental Product Compliance
279-687/999-950



Documentation

Informations complémentaires

Technical Section	pdf 2246.92 KB	
-------------------	-------------------	---

Texte complémentaire

279-687/999-950	19.02.2019	xml 3.11 KB	
279-687/999-950	28.02.2017	doc 24.00 KB	

Données CAD/CAE

Données CAD

2D/3D Models
279-687/999-950



Données CAE

EPLAN Data Portal
279-687/999-950



WSCAD Universe
279-687/999-950



ZUKEN Portal
279-687/999-950



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.: [279-490](#)

Contact de pontage; 10 raccords; isolé;
gris



Réf.: [279-482](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris



Réf.: [279-492](#)

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;
gris



Réf.: [279-483](#)

Contact de pontage; 3 raccords; isolé;
gris



Réf.: [279-402](#)

Contact de pontage; isolé; gris



Réf.: [279-409](#)

Contact de pontage; isolé; gris



Réf.: [279-422](#)

Contact de pontage; isolé; jaune-vert

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.: 279-415

Obturateur de protection avec signalisation de danger; 5 pôles; avec signalisation de danger; jaune

1.2.6 Outil

1.2.6.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-719

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



Réf.: 210-648

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



Réf.: 210-647

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

1.2.7 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

1.2.7.1 Matériel de montage



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.: 279-470

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



Réf.: 279-471

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

1.2.9 Repérage

1.2.9.1 Double porte-étiquettes



Réf.: 209-128

Adaptateur; gris

1.2.9.2 Étiquette de marquage



Réf.: 793-4501

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



Réf.: 793-4501/000-006

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



Réf.: 793-4501/000-007

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



Réf.: 793-4501/000-002

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



Réf.: 793-4501/000-014

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



Réf.: 793-4501/000-012

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



Réf.: 793-4501/000-005

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



Réf.: 793-4501/000-023

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



Réf.: 793-4501/000-017

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



Réf.: 793-4501/000-024

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



Réf.: 2009-114

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



Réf.: 2009-114/000-006

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



Réf.: 2009-114/000-007

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



Réf.: 2009-114/000-002

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



Réf.: 2009-114/000-012

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



Réf.: 2009-114/000-005

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



Réf.: 2009-114/000-023

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



Réf.: 2009-114/000-024

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

1.2.9.3 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

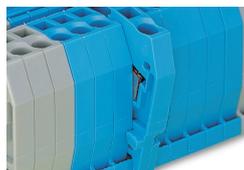
Porte-étiquettes de groupe; gris

Indications de manipulation

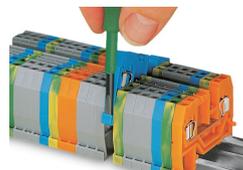
Montage



Encliquetage d'une borne de protection sur le rail, le contact avec le rail est établi automatiquement sans manipulation supplémentaire.



Ergots de montage rapide, empêchant un montage inversé.



Démontage d'une borne du groupe.

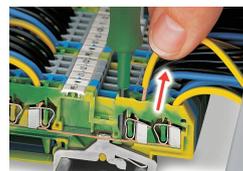
Raccorder le conducteur



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.



Connexion CAGE CLAMP®
Déconnecter le conducteur.



Placer le réducteur isolant de sécurité

Pontage



Les bornes de protection peuvent être pontées dans un sens à l'aide des contacts de pontage (par-dessus la paroi arrière de la borne) avec des bornes de passage. En plus du repérage nécessaire pour ces bornes, nous recommandons l'utilisation de contacts de pontage jaune-vert.

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, débrochable 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.

Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.

Application Ex



Séparateur Ex e/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.

Pour séries 279 ... 282:

209-190 pour bornes pour 2 conducteurs

209-191 pour bornes pour 2, 3 et 4 conducteurs

Plaque d'extrémité et intermédiaire

Pour respecter les distances d'isolement des lignes de fuite exigées dans le domaine Ex e, il faut toujours monter une plaque d'extrémité ou intermédiaire entre une borne de passage et une borne de protection.

Sous réserve de modifications. Veuillez tenir compte de la documentation du produit !

Vous trouvez les adresses actuelles sur: www.wago.com
