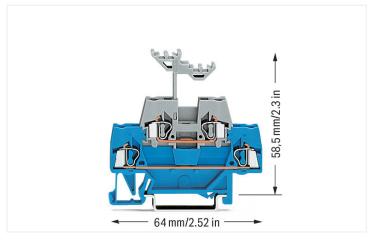
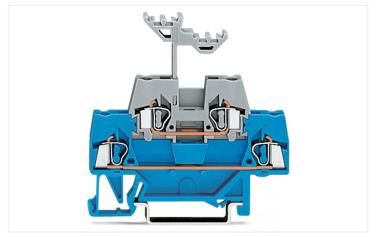
Borne à deux étages; Borne de passage / passage; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5;

2,5 mm<sup>2</sup>; CAGE CLAMP<sup>®</sup>; 2,50 mm<sup>2</sup>; Bleu/gris

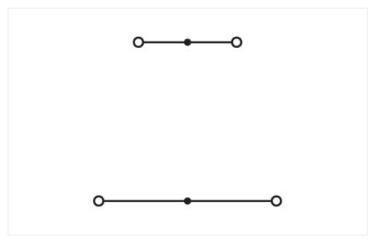
https://www.wago.com/280-523







Couleur: Dleu/gris



Identique à la figure

Borne à deux étages série 280 avec outil de manipulation

La borne à deux étages, la borne de passage portant le numéro d'article 280-523, assurent une installation électrique impeccable. La borne à deux étages, la borne de passage remplissent également la fonction borne de passage. Pour la connexion du conducteur, cette borne à deux étages nécessite des longueurs de dénudage entre 8 et 9 mm. Ce produit utilise la technologie CAGE CLAMP®. Avec la technologie universelle CAGE CLAMP®, vous disposez d'un raccord fiable et sans entretien pour relier tous les types de conducteurs à l'aide d'une cage à ressort. Ni le prétraitement des conducteurs ni le sertissage d'embouts d'extrémité ne sont requis. Cette borne à deux étages, cette borne de passage sont adaptées aux sections de conducteur de 0.08 mm² à 2.5 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier bleu/gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Les bornes de passage sont conçues pour être installées en rail 35.

Données électriques						
Données de référence selon	IEC/	EN 60947-7	7-1	Puissance dissipée		
Overvoltage category	III	III	II	Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.532 W	
Pollution degree	3	2 2 Courant de référence I <sub>N</sub> pour l'indication	20 A			
Tension de référence	500 V	-	-	de la puissance dissipée		
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV		Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du cou-	0.00133 Ω		
Courant de référence	20 A	-	-	rant		

https://www.wago.com/280-523



Données de raccordement		
Points de serrage	4	
Nombre total des potentiels	2	
nombre des niveaux	2	

Connexion 1	
Technique de connexion	CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre Aluminium
Remarque Matières plastiques conducteur raccordable	Raccordement de conducteurs en alu- minium

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 mm<sup>2</sup> = 16 A 4 mm<sup>2</sup> = 22 A

Conducteur rigide  $0,08\dots2,5~mm^2$  /  $28\dots12~AWG$ Conducteur souple 0,08 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 28 ... 12 AWG Remarque (Section de conducteur) 12 AWG: THHN, THWN 8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 inch Longueur de dénudage Sens du câblage Câblage frontal

Données géométriques				
Largeur	5 mm / 0.197 inch			
Hauteur	64 mm / 2.52 inch			
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	58,5 mm / 2.303 inch			

https://www.wago.com/280-523

Approbations / certificats

Inc.



# Données mécaniquesMode de constructionforme horizontaleType de montageRail 35Niveau de repérageRepérage central

Données du matériau	
Remarque Données du matériau	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel
Couleur	bleu/gris
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,185 MJ
Poids	10,2 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	27-14-11-20
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	CN
GTIN	4050821293613
Numéro du tarif douanier	85369010000

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

Homologations générales		Déclarations de conformité et de fabricant			
KEMA SP	<b>71.</b>		Homologation	Norme	Nom du certificat
			-		Nom da cer imeat
Homologation	Norme	Nom du certificat	EU-Declaration of Confor- mity	-	-
CCA	EN 60947	2157201.01	WAGO GmbH & Co. KG		
DEKRA Certification B.V.			UK-Declaration of Confor-	-	-
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1536071	mity WAGO GmbH & Co. KG		
UR Underwriters Laboratories	UL 1059	E45172			

# Fiche technique | Référence: 280-523 https://www.wago.com/280-523



# Homologations pour le secteur marine









VERITAS	DNV.COM/AF	
Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Ship- ping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	07436/F0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Ger- manischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

Téléchargements	
Conformité environnementale du produit	
Recherche de conformité	
Environmental Product Compliance 280-523	$\overline{\downarrow}$

Documentation						
Informations complémentaires			Texte complémentaire	1		
Technical Section	pdf 2246.92 KB	<u>↓</u>	280-523	19.02.2019	xml 3.35 KB	<u>↓</u>
			280-523	28.02.2017	doc 24.50 KB	$\downarrow$

Données CAD/CAE	
Données CAD	Données CAE
2D/3D Models 280-523	EPLAN Data Portal 280-523
	WSCAD Universe 280-523
	ZUKEN Portal 280-523

https://www.wago.com/280-523



#### 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

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

 $\mathcal{M}$ 

Réf.: 709-111

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

Réf.: 709-112

Chaîne de pontage; 2,5 mm²; isolé; noir

пини

Réf.: 210-123

Chaîne de pontage; isolé; bleu

Réf.: 210-103

Réf.: 709-110

Chaîne de pontage; isolé; noir

Réf.: 281-421

Contact de pontage vertical; isolé; gris

Réf.: 280-490

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; aris

Réf.: 280-482

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;

Réf.: 280-492

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;

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;

Réf.: 280-402

Contact de pontage; isolé; gris

Réf.: 280-409

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

https://www.wago.com/280-523



#### 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.: 709-168

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; pris

#### 1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.2.5.1 Couvercle



#### Réf.: 280-415

Obturateur de protectionavec 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



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

Pour la suite voir page suivante

https://www.wago.com/280-523



#### 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



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 mm² « r » (0,14 mm² « s »); 5 pièces/bande; blanc



#### Réf.: 280-471

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



#### Réf.: 280-472

Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 5 pièces/bande; noir

#### 1.2.9 Repérage

#### 1.2.9.1 Étiquette de marquage

Carte de repérage WMB; en carte; largeur

des bornes 5 - 17,5 mm; extensible 5 - 5,2





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



#### Réf.: 2009-115

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

# 1.2.10 Tester et mesurer

MM; vierge; encliquetable; blanc

# 1.2.10.1 Accessoire de test



# Réf.: 249-142

Module de blocage pour l'orifice d'introduction des conducteurs type L; modulaires; avec broche de contact rigide; Module d'extrémité; 1,50 mm²; gris

# Réf.: 249-141

Module de fiche de contrôle type L; modulaires; avec broche de contact à ressort; Module central; 1,50 mm²; gris

#### Indications de manipulation

# Montage



Montage d'une borne sur le rail



Démontage d'une borne du groupe.



Dans les bornes à 2 étages à câblage frontal, on a logé 2 bornes de passage à potentiels différents dans un seul boîtier d'une couleur uniforme ou pour la série 280 pouvant être aussi de deux couleurs différentes. L'étage du bas est plus large afin de faciliter le raccordement ou la déconnexion des conducteurs.

https://www.wago.com/280-523



#### Raccorder le conducteur





Le support d'étiquettes qui se trouve audessus des niveaux de câblage est replié latéralement pendant l'opération de câblage ou de pontage. Les repères WMB sont affectés logiquement en face de chaque point de connexion.

#### **Pontage**



Pontage avec contacts de pontage horizontaux (280-402) Bien pousser le contact de pontage horizontal à fond!

#### Pontage



Pontage avec contact de pontage vertical (281-421) Bien pousser les contacts de pontage vertical à fond.



Pontage combiné avec contacts de pontage horizontaux et verticaux

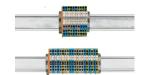


Exemple d'un assemblage mixte avec bornes à deux étages.
Les bornes à 2 étages de la série 280, sont suivant la fonction que l'on désire leur attribuer, livrables avec les étages d'une même couleur ou de deux couleurs différentes. Ainsi l'on obtient une aide visuelle supplémentaire utile lors du raccordement ou des services de maintenance.

https://www.wago.com/280-523







Finalement, une largeur de 5 mm pour une borne à 3 étages correspond à une largeur effective de 2,5 mm pour chaque voie, permettant le raccordement de conducteurs de 0,08 à 2,5 mm²! Réduction de l'encombrement de 50% avec l'utilisation des bornes à deux étages

# Repérage



Repérage par système de marquage multiple WMB.

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