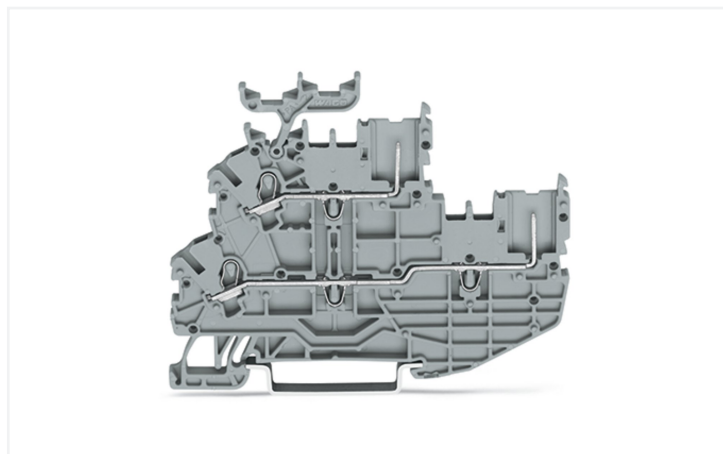


## Fiche technique | Référence: 2020-2232

Borne de base à 2 étages à 1 conducteur/1 broche; Borne de passage / passage; N/L; avec support de marquage avec; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm²; gris

<https://www.wago.com/2020-2232>



Couleur: ■ gris

Identique à la figure

### Borne à deux étages série 2020 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec cette borne à deux étages (numéro d'article 2020-2232) l'objectif principal est de réaliser une installation électrique sans faille. Les bornes sur rail enfichables sont principalement utilisées dans la conception d'installations de commutation et de contrôle (par exemple, dans la technologie ferroviaire). Elles représentent une synthèse entre les bornes sur rail et les connecteurs. Ce système de câblage variable permet une préfabrication, ce qui économise du temps et de l'argent lors de la fabrication, du montage, de l'exploitation et de la maintenance. La borne à deux étages, la borne de passage remplissent également la fonction borne de passage. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels lors du choix de bornes sur rail enfichables : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 500 V et le courant nominal de 13.5 A. Cette borne à deux étages, cette borne de passage nécessitent une longueur de dénudage entre 9 à 11 mm pour le raccordement au conducteur. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Avec la technologie de connexion Push-in CAGE CLAMP®, le raccordement de tous types de conducteurs est parfait. Grâce à l'avantage supplémentaire du branchement direct, les conducteurs à rigidité suffisante ainsi que les conducteurs fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés sans outil. Selon le type de câble, cette borne à deux étages s'adapte aux sections de conducteur allant de 0.14 mm² à 1.5 mm². Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Un outil de manipulation permet de manipuler ces bornes sur rail enfichables. Les bornes sur rail enfichables sont conçues pour être montées en rail 35. Des conducteurs en cuivre peuvent être connectés de manière idéale grâce à un câblage frontal. Les quatre prises de pont permettent la multiplication du potentiel sur d'autres bornes.

### Remarques

Remarque de sécurité 1

A separator plate (Item No. 209-191) or a 10 mm end stop (Item No. 249-117) must be placed at the end of a WAGO X-COM®-SYSTEM terminal strip.

### Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-1		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	500 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	13,5 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	300 V
Courant de référence	15 A	15 A	15 A

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	300 V	300 V	-
Courant de référence	10 A	10 A	-

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.4338 W
Courant de référence $I_N$ pour l'indication de la puissance dissipée	13.5 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00238 $\Omega$

### Données de raccordement

Points de serrage	2
Logements pour connecteur femelle	2
Nombre total des potentiels	2
nombre des niveaux	2
Nombre logements de pontage	4

### Connexion 1

Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	1 mm <sup>2</sup>
Conducteur rigide	0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 20 ... 16 AWG
Conducteur souple	0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 24 ... 16 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,14 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 24 ... 18 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	0,5 ... 0,75 mm <sup>2</sup> / 20 ... 18 AWG
Remarque (Section de conducteur)	En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement.
Longueur de dénudage	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

### Données géométriques

Largeur	3,5 mm / 0.138 inch
Hauteur	80,1 mm / 3.154 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	61,4 mm / 2.417 inch

### Données mécaniques

Repérage du potentiel	N/L
Mode de construction	forme horizontale
Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage 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	0,211 MJ
Poids	8,8 g

### Conditions d'environnement

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

## Données commerciales

Product Group	18 (Système X-COM)
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	4050821049586
Numéro du tarif douanier	85366990990

## Conformité environnementale du produit

État de conformité RoHS	Compliant, No Exemption
-------------------------	-------------------------

## Approbations / certificats

## Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7617
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2516073
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-100670
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E 45172

## 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
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 2020-2232



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



### Texte complémentaire

2020-2232

19.02.2019

xml  
4.17 KB



2020-2232

07.08.2018

docx  
15.18 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2020-2232



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
2020-2232



WSCAD Universe  
2020-2232



ZUKEN Portal  
2020-2232



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur femelle



##### Réf.: 2020-102

Connecteur femelle pour 1 conducteur;  
Push-in CAGE CLAMP®; 1,5 mm²; Pas 3,5  
mm; 2 pôles; 1,50 mm²; gris

##### Réf.: 2020-202

Connecteur femelle pour 2 conducteurs;  
Push-in CAGE CLAMP®; 1,5 mm²; Pas 3,5  
mm; 2 pôles; 1,50 mm²; gris

### 1.3 Accessoires en option

#### 1.3.1 Butée d'arrêt sans vis

##### 1.3.1.1 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

### 1.3.2 Codage

#### 1.3.2.1 Codage



**Réf.: 2020-100**

Support avec 6 détrompeurs; pour le codage des connecteurs femelles; pour bornes de base; orange

### 1.3.3 Conducteurs de pontage enfichables

#### 1.3.3.1 Contact de pontage



**Réf.: 2009-404**

Conducteurs de pontage enfichables; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; gris



**Réf.: 2009-406**

Conducteurs de pontage enfichables; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 250 mm; gris



**Réf.: 2009-402**

Conducteurs de pontage enfichables; 0,75 mm<sup>2</sup>; isolé; Longueur 60 mm; gris

### 1.3.4 Contact de pontage

#### 1.3.4.1 Contact de pontage



**Réf.: 210-123**

Chaîne de pontage; isolé; bleu



**Réf.: 210-103**

Chaîne de pontage; isolé; noir



**Réf.: 2000-405/011-000**

Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-406/020-000**

Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-492**

Contact de pontage vertical; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-410/000-006**

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-410**

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-410/000-005**

Contact de pontage; 10 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-402/000-006**

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-402**

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-402/000-018**

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; jaune-vert



**Réf.: 2000-402/000-005**

Contact de pontage; 2 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-403/000-006**

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-403**

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-403/000-005**

Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-404/000-006**

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-404**

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-404/000-005**

Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-405/000-006**

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-405**

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-405/000-005**

Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-406/000-006**

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-406**

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-406/000-005**

Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-407/000-006**

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-407**

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-407/000-005**

Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-408/000-006**

Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-408**

Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2000-408/000-005**

Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge



**Réf.: 2000-409/000-006**

Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu



**Réf.: 2000-409**

Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair

### 1.3.4.1 Contact de pontage



Réf.: [2000-409/000-005](#)

Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge



Réf.: [2000-440](#)

Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair



Réf.: [2000-433/000-006](#)

Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; bleu



Réf.: [2000-433](#)

Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: [2000-433/000-005](#)

Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; rouge



Réf.: [2000-434](#)

Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: [2000-435](#)

Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair



Réf.: [2000-436](#)

Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair



Réf.: [2000-437](#)

Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair



Réf.: [2000-438](#)

Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair



Réf.: [2000-439](#)

Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair

### 1.3.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.3.6.1 Couvercle



Réf.: [2000-115](#)

Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

### 1.3.7 Outil

#### 1.3.7.1 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 court

### 1.3.8 Rail

#### 1.3.8.1 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

### 1.3.9 Repérage

#### 1.3.9.1 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

#### 1.3.9.2 Étiquette de marquage



**Réf.: 793-3501**

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



**Réf.: 2009-113**

WMB-Inline; pour Smart Printer; 2300 pièces sur rouleau; vierge; encliquetable; blanc

### 1.3.10 Tester et mesurer

#### 1.3.10.1 Accessoire de test

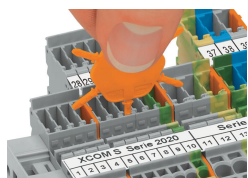


**Réf.: 859-500**

pointe de test WAGO; Ø 1 mm; 30 V AC / 60 V DC; CAT0; 1 A; 10 mm non isolé; pointe de test à souder jusqu'à 0,5 mm<sup>2</sup>

### Indications de manipulation

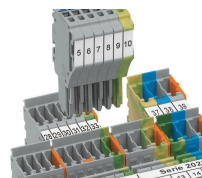
#### Codage



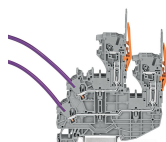
Insérer et tourner le détrompeur dans le logement de codage souhaité.



Codage des connecteurs femelles, séparer la tige de codage souhaitée du connecteur femelle à l'aide d'un outil approprié.

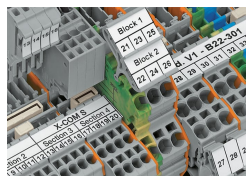


Introduire le connecteur femelle codé dans le bloc de bornes X-COM®S-SYSTEM.

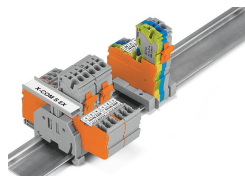


Connecteur femelle pour 1 conducteur  
Les bornes de base à deux étages peuvent être pontées avec des peignes de pontage de la série 2000, et testées avec une broche de test 859-500.

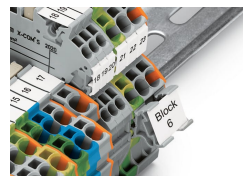
## Repérage



Repérage clair grâce à la bande de repérage



Repérage de groupe avec porte-étiquettes de groupe réglable en hauteur (2009-163)



Repérage avec adaptateur de repérage (2009-198)