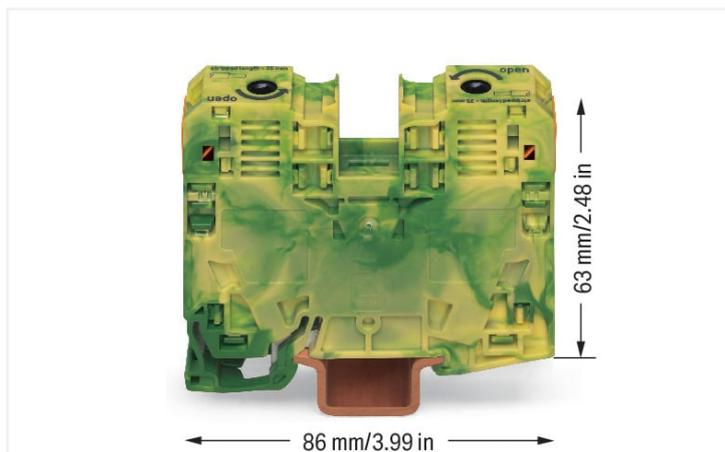


## Fiche technique | Référence: 285-137

Borne de protection pour 2 conducteurs; 35 mm<sup>2</sup>; supports de marquage latéraux; uniquement sur rail 35 x 15; POWER CAGE CLAMP; 35,00 mm<sup>2</sup>; vert-jaune

<https://www.wago.com/285-137>



Couleur: ■ vert-jaune

Borne de protection série 285, vert-jaune

La borne de protection (numéro d'article 285-137) permet un branchement facile et sûr. Pour le raccordement du conducteur, cette borne de protection nécessite des longueurs de dénudage entre 25 mm. Ce produit utilise la technologie POWER CAGE CLAMP. POWER CAGE CLAMP est la solution idéale pour le raccordement de grandes sections de conducteurs tout en sécurité et sans entretien. Ce système universel est applicable à tout type de conducteurs. Le point de serrage peut être verrouillé en position ouverte, facilitant ainsi la manipulation. Ni un prétraitement des conducteurs, tel que le sertissage d'embouts d'extrémité, ni l'utilisation d'une clé dynamométrique ne sont requis. Selon le type de câble, cette borne de protection convient aux sections de conducteur allant de 6 mm<sup>2</sup> à 35 mm<sup>2</sup>. Le boîtier vert-jaune en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Les bornes de puissance sont conçues pour être montées en rail 35 x 15.

### Données de raccordement

Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	2

### Connexion 1

Technique de connexion	POWER CAGE CLAMP
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	35 mm <sup>2</sup>
Conducteur rigide	6 ... 35 mm <sup>2</sup> / 8 ... 2 AWG
conducteurs semi-rigides	6 ... 35 mm <sup>2</sup> / 8 ... 2 AWG
Conducteur souple	6 ... 35 mm <sup>2</sup> / 8 ... 2 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	6 ... 35 mm <sup>2</sup> / 8 ... 2 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité sans isolation plastique	6 ... 35 mm <sup>2</sup> / 8 ... 2 AWG
Longueur de dénudage	25 mm / 0.98 inch
Sens du câblage	Câblage latéral

### Données géométriques

Largeur	16 mm / 0.63 inch
Hauteur	86 mm / 3.386 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	63 mm / 2.48 inch

### Données mécaniques

Type de montage	Rail 35 x 15
Remarque montage	seulement sur rail en cuivre DIN 35 x 15 ; épaisseur 2,3 mm
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	vert-jaune
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,154 MJ
Poids	108,3 g

### Conditions d'environnement

Température d'utilisation	-35 ... +85 °C	<b>Test d'environnement (conditions environnementales)</b>
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C	
		Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique
		DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'exploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs
		DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		Spectre/site de montage
		Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
		Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit
		Test réussi selon le point 8 de la norme.
		Fréquence
		$f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$ $f_1 = 5 \text{ Hz bis } f_2 = 150 \text{ Hz}$
		Accélération
		0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
		Durée de test par axe
		10 min. 5 h
		Directions de test
		Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
		Surveillance des défauts de contact/interruptions de contact
		réussi
		Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe
		réussi
		Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit
		Test réussi selon le point 9 de la norme.
		Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact
		réussi réussi
		Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe
		réussi réussi
		Essai de choc
		Test réussi selon le point 10 de la norme
		Forme du choc
		Demi-sinusoidal

### Test d'environnement (conditions environnementales)

Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

### Données commerciales

Product Group	1 (Bornes sur rail)
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)	15 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	PL
GTIN	4045454507404
Numéro du tarif douanier	85369010000

### 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-7707
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	154112
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-105562
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	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Z00004420.000
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
LR Lloyds Register	EN 60947	91/20112 (E9)

#### Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx Underwriters Laboratories Inc.	-	E185892 (AEx eb II C resp. Ex eb II C)

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 285-137



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



### Texte complémentaire

285-137

19.02.2019

xml  
3.08 KB



285-137

04.01.2018

doc  
23.50 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models 285-137



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
285-137



WSCAD Universe  
285-137



ZUKEN Portal 285-137



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Accessoires en option

#### 1.1.1 Borne de prélèvement de potentiel

##### 1.1.1.1 Borne de prélèvement de potentiel



#### Réf.: 283-407

Borne de prélèvement de potentiel; avec câble de longueur 500 mm; pour bornes sur rail 16 mm<sup>2</sup> (séries 283/783) et 35 mm<sup>2</sup> (séries 285/785); gris

#### Réf.: 285-427

Borne de prélèvement de potentiel; pour bornes de puissance 35 mm<sup>2</sup>; Largeur du module 8 mm; 6,00 mm<sup>2</sup>; gris

#### 1.1.2 Contact de pontage

##### 1.1.2.1 Contact de pontage



#### Réf.: 285-435

Contact de pontage; isolé; gris

### 1.1.3 Couvercle

#### 1.1.3.1 Couvercle



**Réf.: 285-421**

Couverture protectrice des doigts; sert de protection contre le contact accidentel des points de serrage sans condu; pour bornes de puissance 35 mm<sup>2</sup>; jaune

### 1.1.5 Montage

#### 1.1.5.1 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.: 249-197**

Butée d'arrêt sans vis; Largeur de 14 mm; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; gris

### 1.1.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.1.6.1 Couvercle



**Réf.: 285-420**

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

### 1.1.7 Outil

#### 1.1.7.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-721**

Outil de manipulation; Lame 5,5 x 0,8 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

### 1.1.8 Rail

#### 1.1.8.1 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.: 210-198**

Rail en cuivre; 35 x 15; épaisseur 2,3 mm; longueur 2 m; non perforé; d'après EN 60715; couleurs cuivre

## 1.1.9 Repérage

### 1.1.9.1 Adaptateur de repérage



Réf.: 285-442

Adaptateur; gris

### 1.1.9.2 Bande de repérage



Réf.: 2009-110

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

### 1.1.9.3 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.: 793-5501/000-014

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



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.: 793-501/000-007

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



Réf.: 793-501/000-023

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



Réf.: 2009-115/000-006

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



Réf.: 2009-115/000-005

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



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.: 793-5501/000-012

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



Réf.: 793-5501/000-024

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



Réf.: 793-501/000-002

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



Réf.: 793-501/000-017

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



Réf.: 2009-115/000-007

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



Réf.: 2009-115/000-023

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



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.: 793-5501/000-005

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



Réf.: 793-501

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



Réf.: 793-501/000-012

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



Réf.: 793-501/000-024

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



Réf.: 2009-115/000-002

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



Réf.: 2009-115/000-017

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



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.: 793-5501/000-023

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



Réf.: 793-501/000-006

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



Réf.: 793-501/000-005

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



Réf.: 2009-115

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



Réf.: 2009-115/000-012

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



Réf.: 2009-115/000-024

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



### 1.1.9.4 Porte-étiquettes de groupe



Réf.: 249-105

Porte-étiquettes de groupe; gris

### 1.1.10 Tester et mesurer

#### 1.1.10.1 Accessoire de test



Réf.: 283-404

Adaptateur de test; Largeur 11,6 mm; pour fiche de test Ø 4 mm; gris

### Indications de manipulation

#### Montage



Démontage de la borne du groupe



#### Pied de contact de terre

Les bornes de terre (conformément à la norme EN 60947-7-2, limitées au max. à 120 mm<sup>2</sup>) doivent absolument être encliquetées sur un rail en cuivre (épaisseur 2,3 mm).

### Raccorder le conducteur



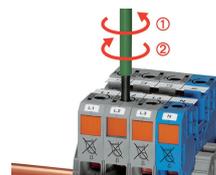
#### Raccordement du conducteur – étape 1

Tourner l'outil de manipulation (lame 5,5 mm) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Une fois que l'entrée du conducteur est ouverte, appuyer sur le bouton orange (fonction de blocage), le point de connexion reste ouvert.



#### Raccordement du conducteur – étape 2

Introduire le conducteur dénudé dans le point de connexion jusqu'en butée et le maintenir dans cette position.



#### Raccordement du conducteur – étape 3

Tourner vers la gauche pour déverrouiller le ressort de serrage. Dès que le tournevis est retiré, le conducteur est parfaitement connecté.



Grâce au câblage latéral, un raccordement des conducteurs ayant une forte section et un rayon de courbure très élevé est également possible.

### Pontage



Pontage des bornes adjacentes à l'aide des contacts de pontage horizontaux dans le centre de la borne.



Pour démonter les contacts de pontage, il faut déplacer les bandes de repérage latéralement.

## Borne de prélèvement de potentiel



La borne de prélèvement de potentiel est montée dans la fente de pontage. Cette borne peut être équipée d'une plaque de décharge de traction



La borne de prélèvement de potentiel est montée dans la fente de pontage.



La borne de prise de potentiel (283-407) doit être insérée dans la borne sur rail jusqu'à la butée !

## Tester



Tester Des mesures de tension peuvent être effectuées, par exemple avec le testeur de tension à 2 pôles (206-707).



Tester avec adaptateur de test (283-404)

## Repérage



Les étiquettes de repérage WMB ou les bandes de repérage imprimables, adhésives peuvent être appliquées sur les bornes de puissance de 35, 50 et 95 mm<sup>2</sup>.



Adaptateur de repérage (285-442) pour bande de repérage (2009-110) ou 2 étiquettes WMB pour bornes 285-13x, 285-15x et 285-19x