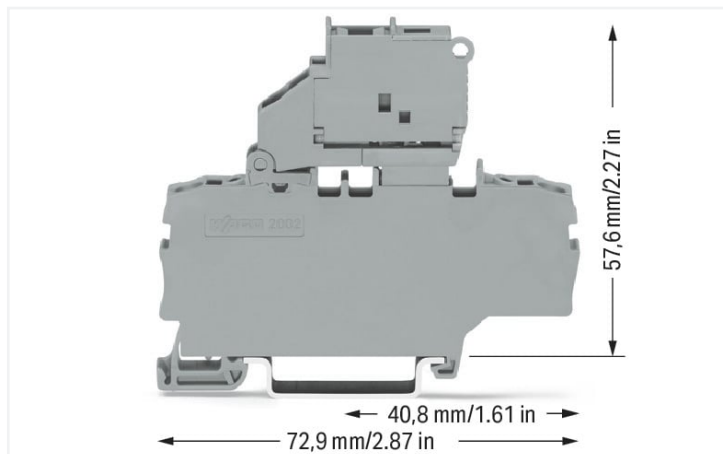


## Fiche technique | Référence: 2002-1911/1000-867

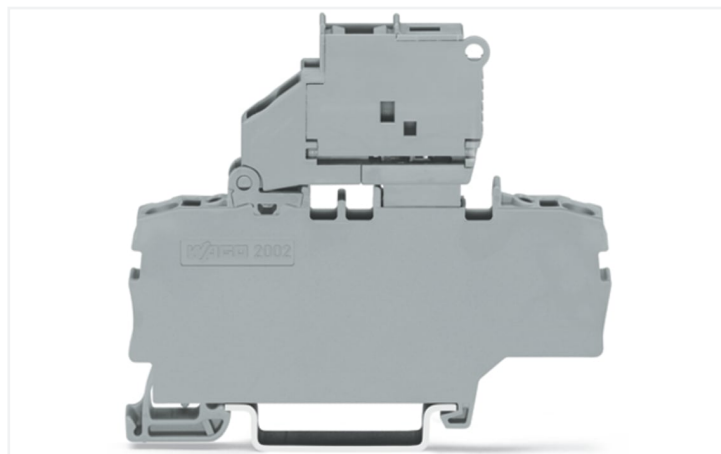
Borne à fusible pour 2 conducteurs; avec porte-fusible pivotant; avec pontage additionnel; pour cartouches type G 5 x 20 mm; avec affichage de défaut par LED; 120 V; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

<https://www.wago.com/2002-1911/1000-867>

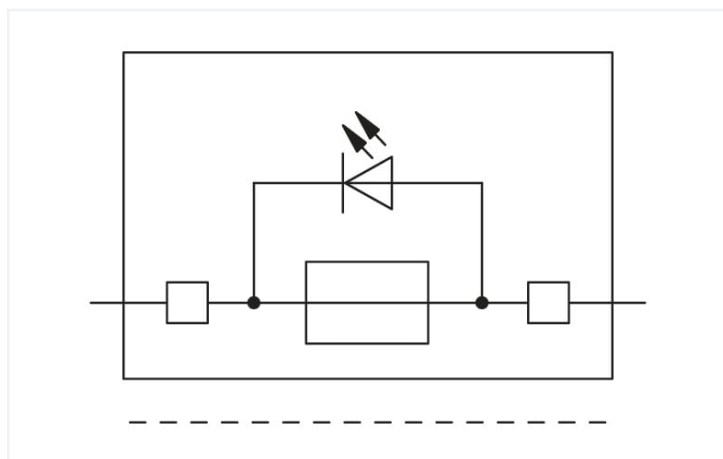


Couleur: ■ gris

Identique à la figure



Identique à la figure



### Borne à fusible série 2002 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec cette borne à fusible, portant le numéro d'article 2002-1911/1000-867, la priorité est donnée à une connexion plus simple et en toute sécurité. Une longueur de dénudage de 10 à 12 mm est nécessaire pour la connexion du conducteur de cette borne à fusible. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® est une technologie de connexion universelle pour tous types de conducteurs avec l'avantage supplémentaire du branchement direct : Push-in. Les conducteurs monobrins ou fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés directement sans outil. Un prétraitement des conducteurs, par exemple par le sertissage d'embouts, n'est pas nécessaire. Selon le type de câble, cette borne à fusible convient aux sections de conducteur allant de 0,25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Le boîtier gris en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Les bornes fonctionnelles sont conçues pour être installées en rail 35. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

### Données électriques

Données de référence selon	IEC/EN 60947-7-3		
Overvoltage category	III	III	II
Pollution degree	3	2	2
Tension de référence	250 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	6 kV	-	-
Courant de référence	6,3 A	-	-

### RATINGS per IEC/EN – Notes

Remarque Données de référence	Les données électriques sont déterminées par le fusible et témoin de fusion.
Remarque Courant de référence	Courant résiduel en cas de fusible défectueux : LED 2 mA

Données d'approbation selon	UL 1059		
	B	C	D
Use group	B	C	D
Tension de référence	120 V	120 V	120 V
Courant de référence	6,3 A	6,3 A	6,3 A

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
	B	C	D
Use group	B	C	D
Tension de référence	120 V	120 V	-
Courant de référence	6,3 A	6,3 A	-

### EX-Données

Référence aux zones à risque d'explosion	Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: KIWA 17 ATEX 0030 U / IECEx: KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)
Tension de référence EN (Ex e II)	120 V
Courant de référence (Ex e II)	6,3 A

### Puissance dissipée

Remarque Puissance dissipée $P_{vmax}$	Lors du choix des cartouches G, il ne faut pas dépasser la puissance dissipée max indiquée ci-dessous. Celle-ci est mesurée selon les normes CEI ou EN 60947-7-3/VDE 0611-6 avec une température de 23 °C. Les conditions d'échauffement des bornes seront testées en fonction des conditions d'utilisation et de montage. Des températures ambiantes élevées sont une charge supplémentaire pour les cartouches. Dans ces conditions d'utilisation, il faut minorer le courant de référence. Pour des informations plus détaillées, merci de consulter les fabricants de fusibles.
--	---

Puissance dissipée  $P_v$  max. fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition individuelle) 1.6 W

Puissance dissipée  $P_v$  max. fusible protection contre les surcharges les courts-circuits (disposition en groupe) 1.6 W

Puissance dissipée  $P_v$  max. fusible protection contre les courts-circuits (disposition individuelle) 2.5 W

Puissance dissipée  $P_v$  max. fusible protection contre les courts-circuits (disposition en groupe) 2.5 W

### Général

Support fusible	pivotant
Forme fusible	Fusible rond ; 5 x 20 mm

### Données de raccordement

Points de serrage	2
Nombre total des potentiels	1
nombre des niveaux	1
Nombre logements de pontage	3

### Connexion 1

Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
Type d'actionnement	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	2,5 mm <sup>2</sup>
Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG
Conducteur souple	0,25 ... 4 mm <sup>2</sup> / 22 ... 12 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 22 ... 14 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 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	10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch
Sens du câblage	Câblage frontal

## Données géométriques

Largeur	6,2 mm / 0.244 inch
Hauteur	72,9 mm / 2.87 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	57,6 mm / 2.268 inch

## Données mécaniques

Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Repérage central/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	0,173 MJ
Poids	14,5 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-sinusoïdal
		Durée du choc
		30 ms

### Test d'environnement (conditions environnementales)

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	22 (TOPJOB S)
eCl@ss 10.0	27-14-11-16
eCl@ss 9.0	27-14-11-16
ETIM 9.0	EC000899
ETIM 8.0	EC000899
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4050821321798
Numéro du tarif douanier	85369095000

### Conformité environnementale du produit

CAS-No. 1303-86-2  
1317-36-8  
7439-92-1

Liste des substances candidates REACH Diboron trioxide  
Lead  
Lead monoxide

État de conformité RoHS Compliant, With Exemption

Exemption RoHS 7(a)  
7(c)-I

SCIP notification number (Autriche)	3a22f36b-6fd3-4c34-99a6-886717f4b2e4
SCIP notification number (Belgique)	c9707126-19c4-4553-aa18-3d39c07c16fd
SCIP notification number (Bulgarie)	4dbf0a17-83cc-457d-bfba-acee0621f6a1
SCIP notification number (République tchèque)	0fbd7f0c-4f18-4c4e-9de4-e6445b3d7c66
SCIP notification number (Danemark)	9bd4a417-113f-475f-8765-e2ceb11ec42
SCIP notification number (Finlande)	360adbfc-9022-48b8-95ba-49a19fac9819
SCIP notification number (France)	c55ba351-e1bd-4b94-ac77-1c7a25e061d3
SCIP notification number (Allemagne)	a9e7410e-629c-4ffc-9f3a-c23744cc79d5
SCIP notification number (Hongrie)	44c6d77d-3829-4d7b-83b6-27e92c7c5a53
SCIP notification number (Italie)	277136d8-0e56-41b4-bfa5-206c80e66083
SCIP notification number (Pays bas)	ee6155e9-1be6-4e50-9e98-972738cb4d54
SCIP notification number (Pologne)	758c1e00-3018-4cc6-873a-af1ad26adc69
SCIP notification number (Roumanie)	5491cffd-e682-4c20-8e23-e145fb691dcd
SCIP notification number (Suède)	bc4c0efb-d867-44c4-8ae1-88eab964fb2b

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7941
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Déclarations de conformité et de fabricant



Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
ATEX-Attestation of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

## Déclarations de conformité et de fabricant

EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
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

## Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	KIWA 17ATEX0030 U
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000180 (Ex ec IIC Gc)
IECEx KIWA Netherlands B.V.	EN 60079	IECEx KIWA 17.0014U (Ex ec IIC Gc)

## Téléchargements

## Conformité environnementale du produit

## Recherche de conformité

Environmental Product Compliance 2002-1911/1000-867	↓
--	---

## Documentation

## Informations complémentaires

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

## Texte complémentaire

2002-1911/1000-867	23.04.2019	xml 4.11 KB	↓
2002-1911/1000-867	23.04.2019	docx 15.52 KB	↓

## Données CAD/CAE

## Données CAD

2D/3D Models 2002-1911/1000-867	↓
------------------------------------	---

## Données CAE

EPLAN Data Portal 2002-1911/1000-867	↓
WSCAD Universe 2002-1911/1000-867	↓
ZUKEN Portal 2002-1911/1000-867	↓

## 1 Produits correspondants

### 1.2 Accessoires en option

#### 1.2.1 Butée d'arrêt sans vis

##### 1.2.1.1 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

### 1.2.2 Conducteurs de pontage enfichables

#### 1.2.2.1 Contact de pontage



Réf.: 2009-414

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 2009-414/000-005

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm²; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 2009-416

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5  
mm²; isolé; longueur 250 mm; noir



Réf.: 2009-414/000-006

Conducteurs de pontage enfichables;  
isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 2009-412

Conducteurs de pontage enfichables;  
isolé; Longueur 60 mm; noir

### 1.2.3 Contact de pontage

#### 1.2.3.1 Contact de pontage



Réf.: 210-123

Chaîne de pontage; isolé; bleu



Réf.: 210-103

Chaîne de pontage; isolé; noir



Réf.: 2004-405/011-000

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



Réf.: 2004-406/020-000

Contact de pontage sous forme de trian-  
gle; isolé; gris clair



Réf.: 2004-410

Contact de pontage; 10 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-402

Contact de pontage; 2 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-403

Contact de pontage; 3 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-404

Contact de pontage; 4 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-405

Contact de pontage; 5 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-406

Contact de pontage; 6 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-407

Contact de pontage; 7 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-408

Contact de pontage; 8 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-409

Contact de pontage; 9 raccords; isolé;  
gris clair



Réf.: 2004-440

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



Réf.: 2004-433

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



Réf.: 2004-434

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



Réf.: 2004-435

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



Réf.: 2004-436

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



Réf.: 2004-437

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



Réf.: 2004-438

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



Réf.: 2004-439

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

## 1.2.5 Montage

### 1.2.5.1 Capot de protection



**Réf.: 709-156**

Profil de recouvrement; typ. 3; approprié au support pour capot type 3; longueur 1 m; transparent

### 1.2.5.2 Support de capot de protection



**Réf.: 709-169**

porteur du profil de recouvrement; typ. 3; 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

## 1.2.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

### 1.2.6.1 Couvercle



**Réf.: 2002-115**

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

## 1.2.7 Outil

### 1.2.7.1 Outil de manipulation



**Réf.: 210-658**

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; Coudé; court; multicolore



**Réf.: 210-720**

Outil de manipulation; lame 3,5 x 0,5 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore

## 1.2.9 Rail

### 1.2.9.1 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

### 1.2.9.1 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

### 1.2.10 Réducteur isolant de sécurité

#### 1.2.10.1 Réducteur isolant de sécurité



**Réf.: 2002-171**

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



**Réf.: 2002-172**

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

### 1.2.11 Repérage

#### 1.2.11.1 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

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

#### 1.2.11.2 Étiquette de marquage



**Réf.: 248-501**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; blanc



**Réf.: 248-501/000-006**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; bleu



**Réf.: 248-501/000-007**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; gris



**Réf.: 248-501/000-002**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; jaune



**Réf.: 248-501/000-012**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; orange



**Réf.: 248-501/000-005**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; rouge



**Réf.: 248-501/000-023**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; vert



**Réf.: 248-501/000-017**

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



**Réf.: 248-501/000-024**

Carte de repérage mini WSB; en carte; non extensible; vierge; encliquetable; violet



**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.: 793-5501/000-014**

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



**Réf.: 793-5501/000-012**

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.: 2009-145**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



### 1.2.11.2 Étiquette de marquage

**Réf.: 2009-145/000-006**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; bleu

**Réf.: 2009-145/000-007**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; gris

**Réf.: 2009-145/000-002**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; jaune

**Réf.: 2009-145/000-012**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; orange

**Réf.: 2009-145/000-005**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; rouge

**Réf.: 2009-145/000-023**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; vierge; encliquetable; vert

**Réf.: 2009-145/000-024**

Mini-WSB Inline; pour Smart Printer; 1700 pièces sur rouleau; extensible 5 - 5,2 MM; 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.: 2009-115/000-005**

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

**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

### 1.2.12 Tester et mesurer

#### 1.2.12.1 Accessoire de test

**Réf.: 2009-174**

Adaptateur de test; pour fiche de test Ø 4 mm; pour tester les bornes sur rail TOP-JOB®S; gris

**Réf.: 210-136**

Fiche de contrôle; Ø 2 mm; avec câble de longueur 500 mm; rouge

**Réf.: 2009-182**

Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

### 1.2.13 Verrouillage

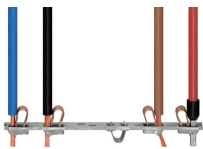
#### 1.2.13.1 Verrouillage

**Réf.: 210-254**

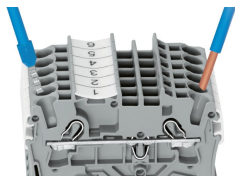
Profil de verrouillage; pour accoupler plusieurs leviers de séparation; longueur 1 m; transparent

### Indications de manipulation

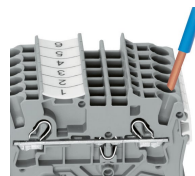
## Raccorder le conducteur



Tous les types de conducteurs en un clin d'œil

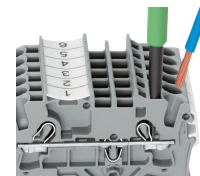


Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



**Raccordement du conducteur – insertion directe.**

Les conducteurs rigides peuvent être insérés directement – sans aucun outil – jusqu'à une section supérieure et au moins deux sections en dessous de la sections nominale.

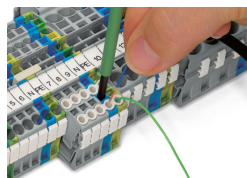


**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**

Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation  
Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir ouvert la cage à ressort en introduisant verticalement un tournevis dans l'ouverture prévue.

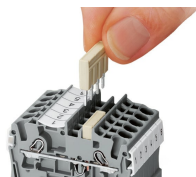
**Avantage:**

L'ouverture d'introduction du conducteur avec une inclinaison de 15° par rapport à l'outil de manipulation augmente considérablement le confort de câblage.

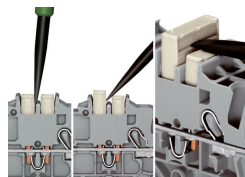


Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

## Pontage



Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromé-nickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers peuvent être chargés jusqu'au courant nominal de la borne. Les bornes de mise à la terre peuvent être aussi pontées. Les ponts sont réalisés en retirant des broches de contact (séries 2000, 2001, 2002, 2004).



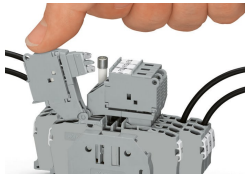
**Démonter les peignes de pontage**

Pour retirer le contact de pontage, introduire l'outil de manipulation entre le contact de pontage et la paroi de séparation du guide de pontage, puis faire levier afin de le soulever.

Pour retirer le contacts de pontage (de moins de 5 pôles), faire levier avec l'outil de manipulation par le centre (voir fig.3); pour plus de 5 pôles, agir des deux côtés.

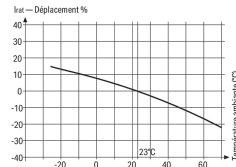
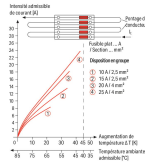
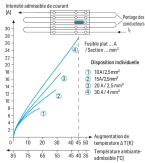


Des bornes à fusibles ou bornes sectionnables d'une largeur de 6,2 mm peuvent être assemblées directement les unes aux autres. En fin de montage ou s'il n'y a pas de borne à fusible adjacente, il faut utiliser une plaque intermédiaire ou d'extrémité.



**Borne à fusible avec porte fusible pivotant**  
Faire pivoter le porte-fusible jusqu'au cran d'arrêt

**Borne à fusible avec porte fusible pivotant**  
Remplacement du fusible



Données des fabricants de fusibles plats pour automobile		
Decrochage Temp. / °C	%	$I_n$
-10	14	0,877
-20	13	0,865
-30	12	0,853
-40	11	0,841
-50	10	0,829
-60	9	0,817
-70	8	0,805
-80	7	0,793
-90	6	0,781
-100	5	0,769
-110	4	0,757
-120	3	0,745
-130	2	0,733
-140	1	0,721
-150	0	0,709
-160	-1	0,697
-170	-2	0,685
-180	-3	0,673
-190	-4	0,661
-200	-5	0,649
-210	-6	0,637
-220	-7	0,625
-230	-8	0,613
-240	-9	0,601
-250	-10	0,589
-260	-11	0,577
-270	-12	0,565
-280	-13	0,553
-290	-14	0,541
-300	-15	0,529
-310	-16	0,517
-320	-17	0,505
-330	-18	0,493
-340	-19	0,481
-350	-20	0,469
-360	-21	0,457
-370	-22	0,445
-380	-23	0,433
-390	-24	0,421
-400	-25	0,409
-410	-26	0,397
-420	-27	0,385
-430	-28	0,373
-440	-29	0,361
-450	-30	0,349
-460	-31	0,337
-470	-32	0,325
-480	-33	0,313
-490	-34	0,301
-500	-35	0,289
-510	-36	0,277
-520	-37	0,265
-530	-38	0,253
-540	-39	0,241
-550	-40	0,229
-560	-41	0,217
-570	-42	0,205
-580	-43	0,193
-590	-44	0,181
-600	-45	0,169
-610	-46	0,157
-620	-47	0,145
-630	-48	0,133
-640	-49	0,121
-650	-50	0,109
-660	-51	0,097
-670	-52	0,085
-680	-53	0,073
-690	-54	0,061
-700	-55	0,049
-710	-56	0,037
-720	-57	0,025
-730	-58	0,013
-740	-59	0,001
-750	-60	0,000

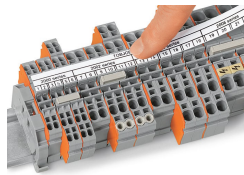
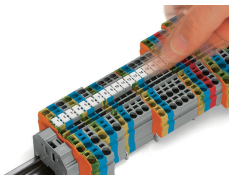
**Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G**  
Diagramme « Disposition individuelle »

**Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G**  
Diagramme « Disposition en groupe »

**Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G**  
Les courants nominaux des fusibles sont définis de manière différente dans les normes internationales. En fonction des différentes définitions de courant nominal, l'intensité continue du courant nominal recommandée est d'un maximum de 80% du courant des fusibles selon DIN 72581 partie 3 (pour une température ambiante de 23°C).  
En ce qui concerne la sécurité des produits dans les applications et la durée de service/la fiabilité des fusibles, il est important de faire le bon choix. En effet, les fusibles ne peuvent remplir correctement leur fonction d'élément de protection (destiné à l'interruption) que s'ils sont correctement sélectionnés et utilisés selon les prescriptions techniques mentionnées dans leur fiche technique, et dans le respect des précautions de sécurité (protection des personnes et des appareils).

Pour la sécurité des produits il est donc nécessaire, de manière générale, de tester le fusible dans l'appareil à protéger et ce, non seulement en cas de panne, mais aussi en cours de fonctionnement.

**Repérage**



Encliqueter dans le logement de marquage