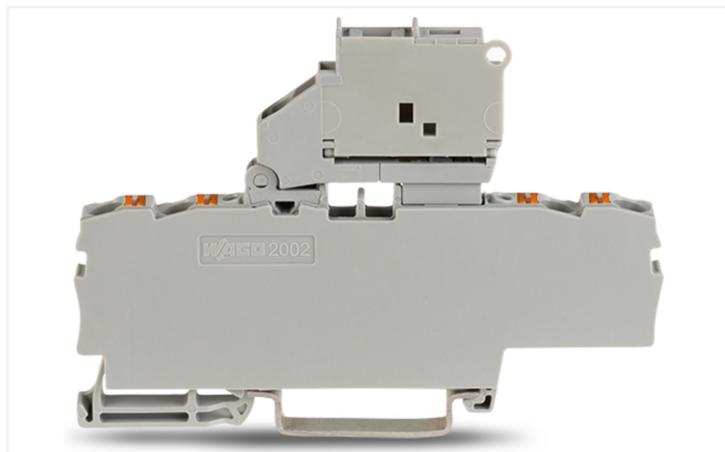


## Fiche technique | Référence: 2202-1812

Borne à fusible pour 4 conducteurs; avec porte-fusible pivotant; et plaque d'extrémité; pour cartouches type G 5 x 20 mm; avec poussoir; sans affichage de défaut; 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>; orange

<https://www.wago.com/2202-1812>



Couleur: ■ orange

Identique à la figure

### Borne à fusible série 2202 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec cette borne à fusible, portant le numéro d'article 2202-1812, la priorité est donnée à un raccordement plus simple et en toute sécurité. Pour la connexion du conducteur, cette borne à fusible nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. 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 fusible s'adapte aux sections de conducteur allant de 0,25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Le boîtier orange en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Les bornes fonctionnelles sont conçues pour être montées 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.

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	250 V	250 V	250 V
Courant de référence	10 A	10 A	-

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	250 V	250 V	250 V
Courant de référence	10 A	10 A	10 A

### EX-Données

Référence aux zones à risque d'explosion	Voir téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: PTB 20 ATEX 1007 U / IECEx: PTB 20.0013U (Ex ec IIC Gc)
Tension de référence EN (Ex e II)	275 V
Courant de référence (Ex e II)	6,3 A

### Puissance dissipée

Remarque Puissance dissipée  $P_{v \max}$

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

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) 1.6 W

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

### Général

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

### Données de raccordement

Points de serrage 4  
Nombre total des potentiels 1  
nombre des niveaux 1  
Nombre logements de pontage 2

### Connexion 1

Technique de connexion Push-in CAGE CLAMP®  
Type d'actionnement Bouton-poussoir  
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 87,5 mm / 3.445 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 [Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel](#)  
Couleur orange  
Groupe du matériau isolant I  
Matière isolante Boîtier principal Polyamide (PA66)  
Classe d'inflammabilité selon UL94 V0  
Charge calorifique 0,108 MJ  
Couleur de l'élément de manipulation orange  
Poids 16,6 g

### Conditions d'environnement

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

### Données commerciales

ETIM 9.0	EC000899
ETIM 8.0	EC000899
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4066966195132
Numéro du tarif douanier	85369095000

### Conformité environnementale du produit

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

### Approbations / certificats

#### Homologations générales



Homologation	Norme	Nom du certificat
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	UL-CA- L45172-6189178-11508102-1

#### Déclarations de conformité et de fabricant

Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX-Attestation of Con- formity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

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



Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN IEC 60079-0	PTB 20 ATEX 1007U (II 3 G Ex ec IIC Gc)
CCC CNEX	-	2020312313000288 (Ex ec IIC Gc)
IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079	IECEX PTB 20.0013U (Ex ec IIC Gc)

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance 2202-1812



## Documentation

### Informations complémentaires

Technical Section

pdf  
2246.92 KB



## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2202-1812



## 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.: 2009-412**

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 triangle; 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 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.: 210-720**

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

## 1.2.8 Rail

### 1.2.8.1 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.: 210-113**

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



**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

## 1.2.9 Réducteur isolant de sécurité

### 1.2.9.1 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

## 1.2.10 Repérage

### 1.2.10.1 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

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

1.2.10.2 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



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



## 1.2.11 Tester et mesurer

### 1.2.11.1 Accessoire de test



**Réf: 210-136**

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

## 1.2.12 Verrouillage

### 1.2.12.1 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 directe (Push-in) – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



Insertion directe (Push-in) – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



Raccordement de conducteurs avec l'outil de manipulation – conducteurs souples

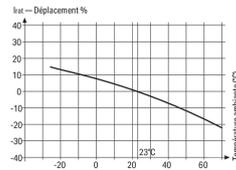
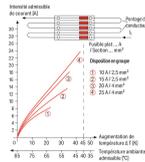
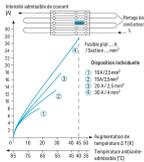


Déconnexion avec l'outil de manipulation - Tous les conducteurs.

## Pontage



Placer les peignes de pontage et pousser jusqu'en butée.



Données des fabricants de fusibles plats pour automobiles

Design	%	$I_f$
-25	14	0,877
-20	13	0,868
-15	12	0,859
-10	11	0,851
-5	10	0,842
0	9	0,834
5	8	0,825
10	7	0,816
15	6	0,807
20	5	0,798
25	4	0,789
30	3	0,780
35	2	0,771
40	1	0,762
45	0	0,753
50	-1	0,744
55	-2	0,735
60	-3	0,726
65	-4	0,717
70	-5	0,708
75	-6	0,699
80	-7	0,690
85	-8	0,681
90	-9	0,672
95	-10	0,663
100	-11	0,654
105	-12	0,645
110	-13	0,636
115	-14	0,627
120	-15	0,618
125	-16	0,609
130	-17	0,600
135	-18	0,591
140	-19	0,582
145	-20	0,573
150	-21	0,564
155	-22	0,555

**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 »

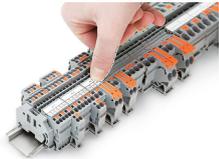
**Indications pour l'utilisation des bornes à fusibles pour cartouches G**

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**



Encliquetage d'une bande de marquage dans le logement de marquage



Encliquetage d'une bande de marquage WMB dans le logement de marquage