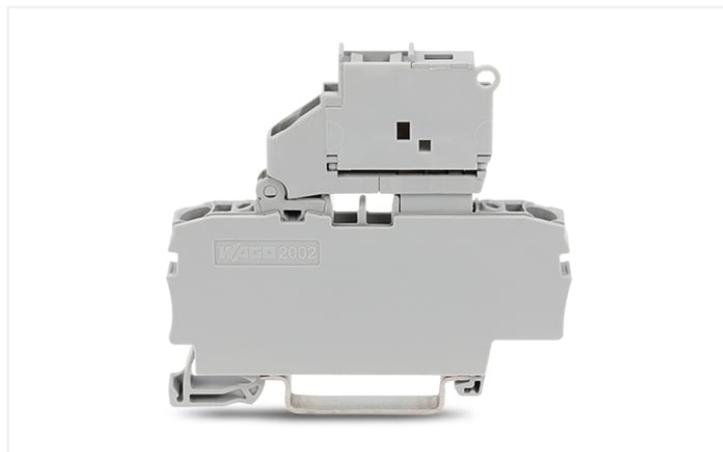
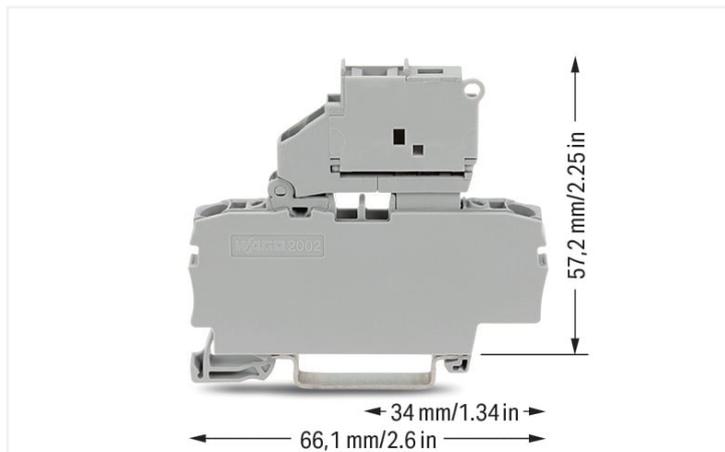


## Fiche technique | Référence: 2002-1611

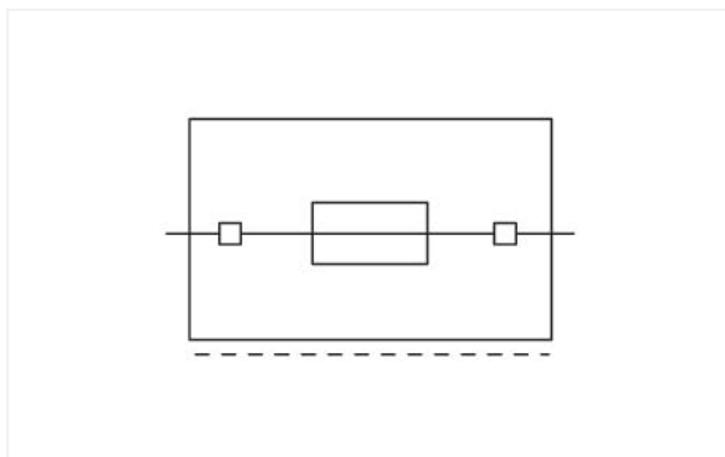
Borne à fusible pour 2 conducteurs; avec porte-fusible pivotant; et plaque d'extrémité; pour cartouches type G 5 x 20 mm; sans affichage de défaut; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; 2,5 mm<sup>2</sup>; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



<https://www.wago.com/2002-1611>



Couleur: ■ gris



### 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	10 A

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	250 V	250 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)	275 V
Courant de référence (Ex e II)	6,3 A

## Général

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

## Données de raccordement

Points de serrage	2	<b>Connexion 1</b>	
Nombre total des potentiels	1	Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®
nombre des niveaux	1	Type d'actionnement	Outil de manipulation
Nombre logements de pontage	2	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 enfichable 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	66,1 mm / 2.602 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	57,2 mm / 2.252 inch

## Données mécaniques

Type de montage	Rail 35
Niveau de repérage	Marquage 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	0,294 MJ
Poids	13,4 g

### Conditions d'environnement

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

### Données commerciales

Product Group	22 (TOPJOB S)
eCl@ss 10.0	27-14-11-16
eCl@ss 9.0	27-14-11-16
ETIM 8.0	EC000899
ETIM 7.0	EC000899
Unité d'emb. (SUE)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4055143870344
Numéro du tarif douanier	85369095000

### Conformité environnementale du produit

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

### Autorisations / certificats

#### Homologations générales



Approbation	Norme	Nom du certificat
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR NL 7941
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1536069
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-124163
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172

#### Déclarations de conformité et de fabricant



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



Approbation	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



Approbation	Norme	Nom du certificat
AEx Underwriters Laboratories Inc.	UL 60079	E185892 (AEx eb IIC resp. Ex eb IIC)
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 2002-1611



## Documentation

### Texte complémentaire

2002-1611	29.04.2019	xml 4.13 KB	
2002-1611	23.04.2019	docx 15.37 KB	

## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models  
2002-1611



### Données CAE

EPLAN Data Portal  
2002-1611



WSCAD Universe  
2002-1611



ZUKEN Portal  
2002-1611



## 1 Produits correspondants

### 1.2 Accessoires en option

#### 1.2.2 Butée d'arrêt sans vis

##### 1.2.2.1 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

#### 1.2.3 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

### 1.2.3.1 Contact de pontage



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

### 1.2.4 Montage

#### 1.2.4.1 Profil de recouvrement



Réf.: [709-156](#)

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

#### 1.2.4.2 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

### 1.2.5 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.2.5.1 Couvercle



Réf.: [2002-115](#)

Obturateur de protection avec 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.: 210-720**

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 Bandes 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 Accessoires 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 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.

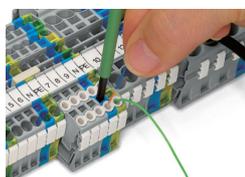


**Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.**

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.

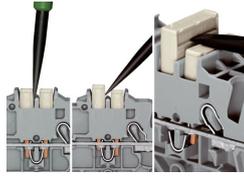
**Avantage:**

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).

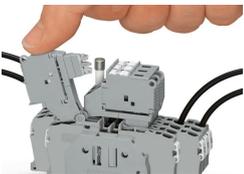
**Démonter les peignes de pontage**

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 les 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.

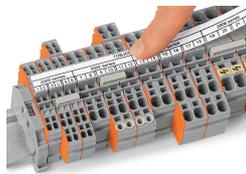
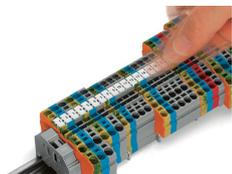


**Borne à fusible avec porte fusible pivotant**  
Faire pivoter le porte-fusible jusqu'au cran d'arrêt



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

## Repérage



Encliqueter dans le logement de marquage