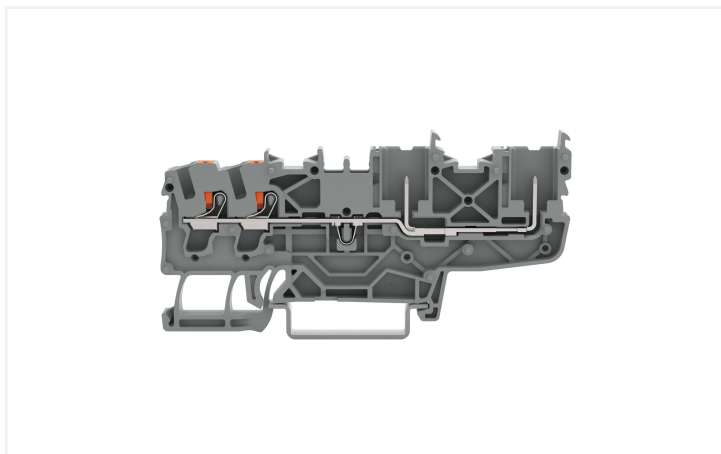


## Fiche technique | Référence: 2222-1402/999-953

Borne de base 2 conducteurs/2 broches; avec poussoir; 2,5 mm<sup>2</sup>; pour applications Ex nA; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm<sup>2</sup>; orange

<https://www.wago.com/2222-1402/999-953>



Couleur: ■ orange

Identique à la figure

### Borne de passage série 2222 avec Push-in CAGE CLAMP®

Avec cette borne de passage (numéro d'article 2222-1402/999-953) la priorité est donnée à une connexion plus rapide et sûre. Les domaines d'application des bornes sur rail enfichables se situent principalement dans la construction d'installations de commutation et de contrôle, en particulier dans le secteur ferroviaire. Ces systèmes innovants combinent les caractéristiques des bornes sur rail et des connecteurs, offrant ainsi un système de câblage flexible. L'option de préfabrication rend non seulement la production mais aussi l'installation, l'exploitation et la maintenance plus efficaces et plus économiques. Pour la connexion du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. Ce produit se base sur 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 ou fins avec embout d'extrémité peuvent être branchés sans outil. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0.25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup> en fonction du type de câble. Le boîtier orange en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Ces bornes sur rail enfichables sont actionnées par un bouton-poussoir. Les bornes sur rail enfichables sont conçues pour être installées en rail 35. Des conducteurs en cuivre peuvent être connectés de manière idéale par le biais d'un câblage frontal. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

### Données électriques

| Données de référence selon          | IEC/EN 60947-7-1 |     |    |
|-------------------------------------|------------------|-----|----|
| Overvoltage category                | III              | III | II |
| Pollution degree                    | 3                | 2   | 2  |
| Tension de référence                | -                | -   | -  |
| Tension assignée de tenue aux chocs | -                | -   | -  |
| Courant de référence                | -                | -   | -  |

| Données d'approbation selon | UL 1059 |       |   |
|-----------------------------|---------|-------|---|
| Use group                   | B       | C     | D |
| Tension de référence        | 600 V   | 600 V | - |
| Courant de référence        | 20 A    | 20 A  | - |

| Données d'approbation selon | CSA 22.2 No 158 |       |   |
|-----------------------------|-----------------|-------|---|
| Use group                   | B               | C     | D |
| Tension de référence        | -               | 600 V | - |
| Courant de référence        | -               | 20 A  | - |

| EX-Données                        |       |
|-----------------------------------|-------|
| Tension de référence EN (Ex e II) | 630 V |

### Puissance dissipée

|  |           |
|--|-----------|
| Puissance dissipée, par pôle (Potential)   | 0.532 W   |
| Courant de référence I <sub>N</sub> pour l'indication de la puissance dissipée         | 20 A      |
| Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant | 0.00133 Ω |

### Données de raccordement

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Points de serrage                 | 2 |
| Logements pour connecteur femelle | 2 |
| Nombre total des potentiels       | 1 |
| nombre des niveaux                | 1 |

### 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                                    | 5,2 mm / 0.205 inch  |
| Hauteur                                    | 86,2 mm / 3.394 inch |
| Prof. à partir du niveau supérieur du rail | 36,4 mm / 1.433 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                            | orange   |
| Groupe du matériau isolant         | I  |
| Matière isolante Boîtier principal | Polyamide (PA66)   |
| Classe d'inflammabilité selon UL94 | V0   |
| Charge calorifique                 | 0,209 MJ   |
| Poids                              | 9,5 g  |

### Conditions d'environnement

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

### Données commerciales

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| ETIM 9.0                 | EC000897      |
| ETIM 8.0                 | EC000897      |
| Unité d'emb. (SUE)       | 50 pce(s)     |
| Type d'emballage         | Carton        |
| Pays d'origine           | PL            |
| GTIN                     | 4066966204360 |
| 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<br>DEKRA Certification B.V.       | EN 60947 | NTR CCA NL-7935   |
| KEMA/KEUR<br>DEKRA Certification B.V. | EN 60947 | 71-123713         |

### Téléchargements

#### Conformité environnementale du produit

##### Recherche de conformité

Environmental Product  
Compliance  
2222-1402/999-953



### Documentation

#### Informations complémentaires

Technical Section pdf  
2246.92 KB



### Données CAD/CAE

#### Données CAD

2D/3D Models  
2222-1402/999-953



## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur femelle



**Réf.: 2022-101**

Connecteur femelle pour 1 conducteur;  
Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm²; Pas 5,2  
mm; 1 pôle; 4,00 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.: 2022-100**

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

### 1.3.3 Conducteurs de pontage enfichables

#### 1.3.3.1 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

### 1.3.4 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.: 2002-405/011-000  
Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-406/020-000  
Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair



Réf.: 2002-410/000-006  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-410  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-410/000-005  
Contact de pontage; 10 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-402/000-006  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-402  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-402/000-005  
Contact de pontage; 2 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-403/000-006  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-403  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-403/000-005  
Contact de pontage; 3 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-404/000-006  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-404  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-404/000-005  
Contact de pontage; 4 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-405/000-006  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-405  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-405/000-005  
Contact de pontage; 5 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-406/000-006  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-406  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-406/000-005  
Contact de pontage; 6 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-407/000-006  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-407  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-407/000-005  
Contact de pontage; 7 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-408/000-006  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-408  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-408/000-005  
Contact de pontage; 8 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-409/000-006  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; bleu



Réf.: 2002-409  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-409/000-005  
Contact de pontage; 9 raccords; isolé; rouge



Réf.: 2002-440  
Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair



Réf.: 2002-433  
Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2002-434  
Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2002-435  
Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair



Réf.: 2002-436  
Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair



Réf.: 2002-437  
Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair



Réf.: 2002-438  
Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair



Réf.: 2002-439  
Contact de pontage; de 1 à 9; isolé; gris clair



Réf.: 2002-400  
Pontage sans fin; 2 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-413  
Pontage sans fin; 3 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-415  
Pontage sans fin; 5 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-423/000-006  
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; bleu



Réf.: 2002-423  
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; gris clair



Réf.: 2002-423/000-005  
Pontage sans fin; de 1 à 3; isolé; rouge



Réf.: 2002-424/000-006  
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; bleu



Réf.: 2002-424  
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; gris clair



Réf.: 2002-424/000-005  
Pontage sans fin; de 1 à 4; isolé; rouge



Réf.: 2002-480  
Ponts intercalables; 10 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-481  
Ponts intercalables; 11 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-482  
Ponts intercalables; 12 raccords; isolé; gris clair



Réf.: 2002-473/011-000  
Ponts intercalables; 2 raccords; de 1 à 3; isolé; gris clair

### 1.3.4.1 Contact de pontage



**Réf.: 2002-472**

Ponts intercalables; 2 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-473**

Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-475/011-000**

Ponts intercalables; 3 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-474**

Ponts intercalables; 4 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2002-475**

Ponts intercalables; 5 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-476**

Ponts intercalables; 6 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-477**

Ponts intercalables; 7 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-478**

Ponts intercalables; 8 raccords; isolé; gris clair



**Réf.: 2002-479**

Ponts intercalables; 9 raccords; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-477/011-000**

Ponts intercalables; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-479/011-000**

Ponts intercalables; isolé; gris clair

**Réf.: 2002-481/011-000**

Ponts intercalables; isolé; gris clair

### 1.3.6 Obturateur de protection avec signalisation de danger

#### 1.3.6.1 Couvercle



**Réf.: 2002-115**

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.: 210-720**

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

### 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 Réducteur isolant de sécurité

#### 1.3.9.1 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

### 1.3.10 Repérage

#### 1.3.10.1 Adaptateur de repérage



**Réf.: 2002-161**

Adaptateur; gris



**Réf.: 2009-198**

Adaptateur; gris

#### 1.3.10.2 Bande de repérage



**Réf.: 2009-110**

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

#### 1.3.10.3 Étiquette de marquage



**Réf.: 248-501**

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



**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.: 2009-145**

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



**Réf.: 2009-115**

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

#### 1.3.10.4 Porte-étiquettes de groupe



**Réf.: 2009-191**

Porte-étiquettes de groupe; gris



**Réf.: 2009-192**

Porte-étiquettes de groupe; gris



**Réf.: 2009-193**

Porte-étiquettes de groupe; gris

### 1.3.11 Tester et mesurer

#### 1.3.11.1 Accessoire de test



**Réf.: 2009-174**

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



**Réf.: 2002-511**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 1 pôle; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-560**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-552**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 2 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-553**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-554**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-555**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris



**Réf.: 2002-556**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 2,50 mm<sup>2</sup>; gris

### 1.3.11.1 Accessoire de test



**Réf.: 2002-557**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 7 pôles; 2,50 mm²; gris

**Réf.: 2002-558**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 8 pôles; 2,50 mm²; gris

**Réf.: 2002-559**

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 9 pôles; 2,50 mm²; gris

**Réf.: 2002-549**

Module vide; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris



**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 mm²

**Réf.: 2009-182**

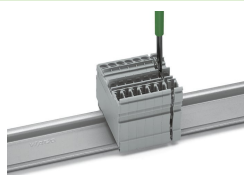
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

## Indications de manipulation

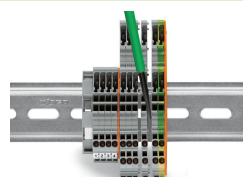
### Montage



Assembler les bornes de base encliquetées sur le rail.

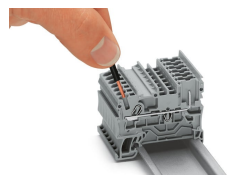


Ouvrir l'ensemble à l'aide d'un outil de manipulation (lame 3,5 x 0,5 mm).



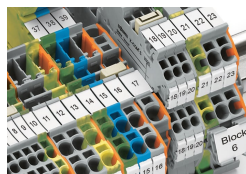
Les bornes encliquetées entre elles sont séparées à l'aide d'un outil de manipulation et dissociées l'une de l'autre.

### Raccorder le conducteur

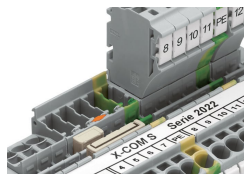


La connexion Push-in CAGE CLAMP® permet l'insertion directe de conducteurs rigides et de conducteurs souples munis d'embout d'extrémité.

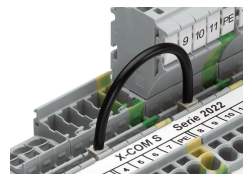
### Pontage



Les bornes X-COM®S-SYSTEM peuvent être pontées avec les bornes TOPJOB® S avec le même système de pontage. Un raccordement aux bornes TOPJOB®S est également possible par plaque d'extrémité. Les bornes des séries 2020 et 2022 sont combinables. Les canaux de pontage des deux séries se trouvent sur le même niveau.



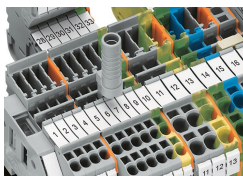
Association de peignes de pontage



Pontage avec conducteurs de pontage

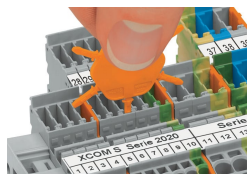


## Tester



Adaptateur de test (2009-174) pour fiche de contrôle 4 mm ou fiche banane, convient aussi pour bornes X-COM®S-SYSTEM-MINI.

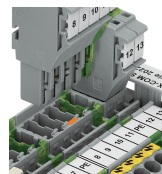
## Codage



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.



Placer un détrompeur (2022-100) à l'emplacement approprié sur la borne de base.

## Application Ex



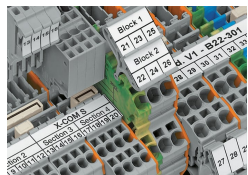
630 V = tension de référence pour une utilisation en zone 2, type de protection « ec »

Marquage Ex

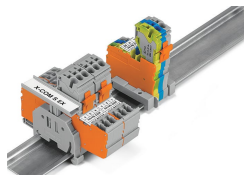
Les bornes de base et connecteurs femelles homologués Ex possèdent un marquage latéral avec pictogramme Ex et une référence avec suffixe « ../999-953 ».

Cliquet de verrouillage raccourci (monté en usine) réduisant le risque accidentel de déconnexion.

## Repérage

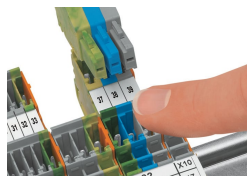


Repérage clair grâce à la bande de repérage



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

## Sécurité



Les bornes de base et connecteurs femelles sont protégées contre les contacts accidentels.