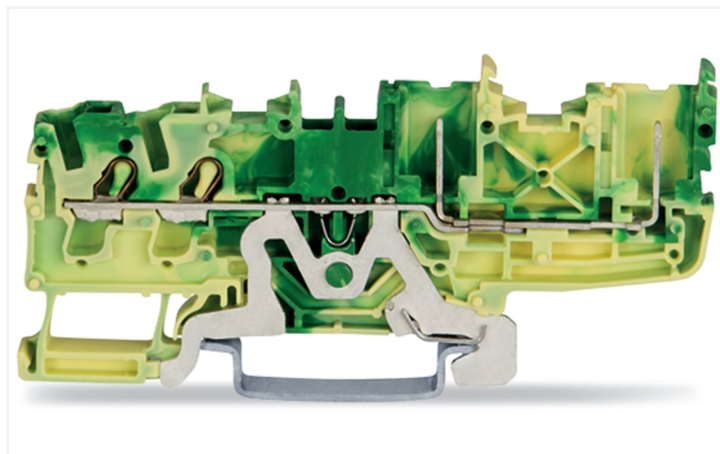
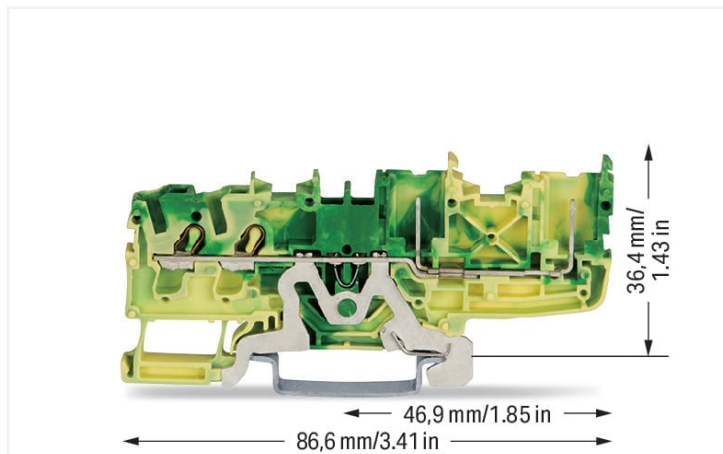


## Fiche technique | Référence: 2022-1407/999-953

Borne de base de terre 2 conducteurs/2 broches; 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>; vert-jaune

<https://www.wago.com/2022-1407/999-953>



Couleur: ■ vert-jaune

### Borne de protection série 2022 avec Push-in CAGE CLAMP®

La borne de protection portant le numéro d'article 2022-1407/999-953, assure une connexion facile et sécurisée. Grâce à un pied de contact intégré, les bornes de protection établissent une connexion directe entre le rail et les conducteurs. Cette connexion assure à la fois une stabilité électrique et mécanique entre les conducteurs et le support de fixation. Cette borne de protection nécessite une longueur de dénudage comprise entre 10 et 12 mm pour le raccordement au conducteur. 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 ainsi que les conducteurs 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 de protection s'adapte aux sections de conducteur allant de 0,25 mm<sup>2</sup> à 4 mm<sup>2</sup>. Le boîtier vert-jaune en Polyamide (PA66) garantit l'isolation. Pour ces bornes sur rail enfichables, l'actionnement s'effectue par outil de manipulation. Le montage s'effectue en rail 35. Des conducteurs en cuivre se laissent connecter de manière optimale par le biais d'un câblage frontal. Ce produit convient pour des applications Ex spécifiques (veuillez consulter la fiche technique du produit).

### Remarques

Remarque de sécurité 1

A separator plate (Item No. 209-191) or a 10 mm end stop (Item No. 249-117) must be placed at the end of a WAGO X-COM®-SYSTEM terminal strip.

### Données électriques

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

### 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	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

### Connexion 1

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	86,6 mm / 3.409 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	vert-jaune
Groupe du matériau isolant	I
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0
Charge calorifique	0,187 MJ
Poids	12,3 g

### Conditions d'environnement

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

### Données commerciales

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)	50 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	CN
GTIN	4050821644828
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 DEKRA Certification B.V.	EN 60947	NTR CCA NL-7864
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	2437422
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-116567
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	-	-
UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG	-	-

### Homologations pour milieux à risque d'explosion



Homologation	Norme	Nom du certificat
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	EN IEC 60079-0	PTB 13 ATEX 1004 U (II 3 G Ex ec II C Gc)
CCC CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000255 (Ex ec IIC Gc)
EAC Brjansker Zertifizierungsstelle	TP TC 012/2011	RU C-DE.AM02. B.00127/19 (Ex nA IIC Gc U)
IECEX Physikalisch Technische Bundesanstalt	IEC 60079-0	IECEX PTB 13.0004U (Ex ec IIC Gc)

## Téléchargements

### Conformité environnementale du produit

#### Recherche de conformité

Environmental Product Compliance  
2022-1407/999-953



## Documentation

### Informations complémentaires

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

### Texte complémentaire

2022-1407/999-953	19.02.2019	xml	3.92 KB	
2022-1407/999-953	14.05.2019	docx	15.32 KB	

## Données CAD/CAE

### Données CAD

2D/3D Models	
2022-1407/999-953	

### Données CAE

EPLAN Data Portal	
2022-1407/999-953	
WSCAD Universe	
2022-1407/999-953	
ZUKEN Portal	
2022-1407/999-953	

## 1 Produits correspondants

### 1.1 Produit complémentaire

#### 1.1.1 Connecteur femelle



Réf.: [2022-102/999-953](#)

Connecteur femelle pour 1 conducteur; Push-in CAGE CLAMP®; 4 mm²; Pas 5,2 mm; 2 pôles; Cliquet de verrouillage central; 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 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 2009-414/000-005

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5 mm<sup>2</sup>; isolé; longueur 110 mm; noir



Réf.: 2009-416

Conducteurs de pontage enfichables; 1,5 mm<sup>2</sup>; 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

### 1.3.4.1 Contact de pontage



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



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 mm²; gris



Réf.: 2002-560

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: 2002-552

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



Réf.: 2002-553

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: 2002-554

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: 2002-555

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 2,50 mm²; gris



Réf.: 2002-556

Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 2,50 mm²; gris



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

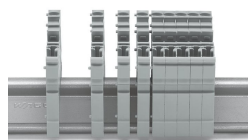


Réf.: 2009-182

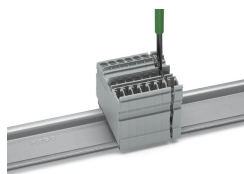
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

### Indications de manipulation

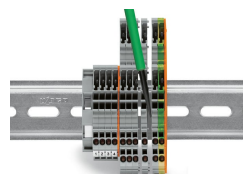
#### Montage



Assembler les bornes de base encliquetées sur le rail.

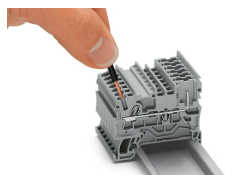


Ouvrir l'ensemble à l'aide d'un outil de manipulation (lame 3,5 x 0,5 mm).



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

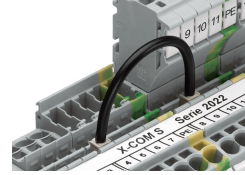
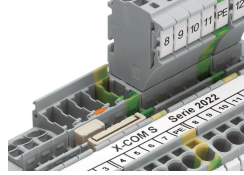
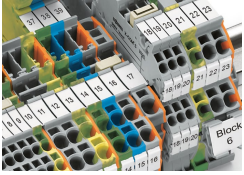
#### Raccorder le conducteur



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



## Pontage

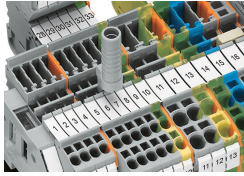


Les bornes X-COM®S-SYSTEM peuvent être pontées avec les bornes TOPJOB® S avec le même système de pontage. Un raccordement aux bornes TOPJOB®S est également possible par plaque d'extrémité. Les bornes des séries 2020 et 2022 sont combinables. Les canaux de pontage des deux séries se trouvent sur le même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

Association de peignes de pontage

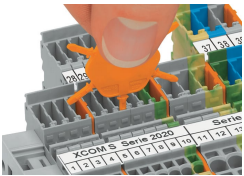
Pontage avec conducteurs de pontage

## Tester



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

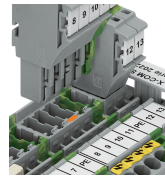
## Codage



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



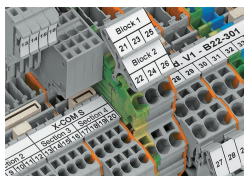
630 V = tension de référence pour une utilisation en zone 2, type de protection « ec »

Marquage Ex

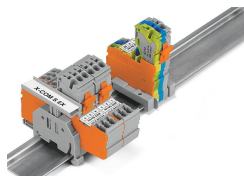
Les bornes de base et connecteurs femelles homologués Ex possèdent un marquage latéral avec pictogramme Ex et une référence avec suffixe « ../999-953 ».

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

## Repérage

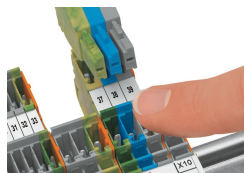


Repérage clair grâce à la bande de repérage



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.