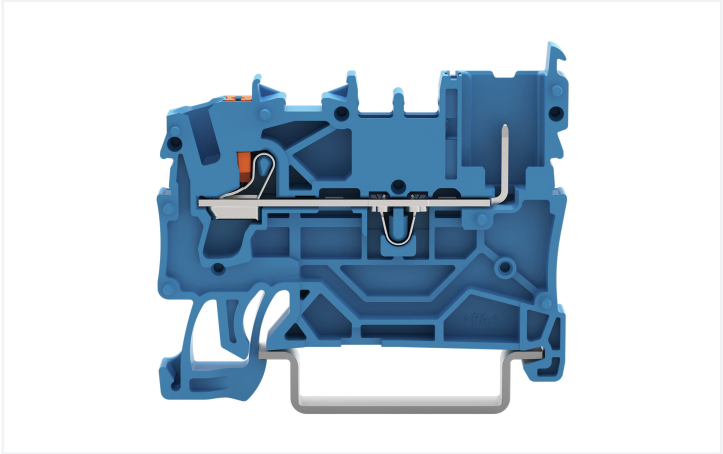
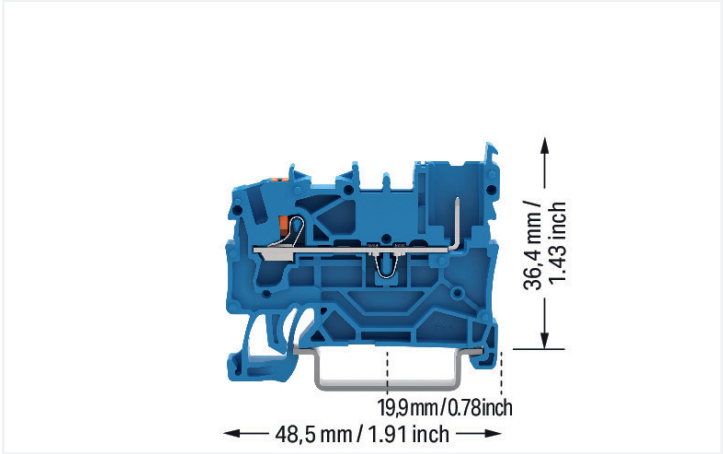


Fiche technique | Référence: 2222-1204/999-953

Borne de base 1 conducteur/1 broche; avec poussoir; 2,5 mm²; pour applications Ex nA; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; bleu

<https://www.wago.com/2222-1204/999-953>



Couleur: ■ bleu

Borne de passage série 2222, bleu

La borne de passage au numéro d'article 2222-1204/999-953, permet une connexion rapide et fiable. Les bornes sur rail enfichables sont extrêmement populaires, notamment dans la construction de panneaux de contrôle et de commandes, ainsi que dans le secteur ferroviaire. Elles combinent le meilleur des bornes sur rail et des connecteurs, offrant ainsi une solution optimale. Grâce à leur système de câblage flexible, elles permettent une pré-fabrication simple, entraînant d'importantes économies de temps et de coûts lors de la fabrication, de l'installation, de l'exploitation et de la maintenance. Pour la connexion du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 10 et 12 mm. Ce produit utilise la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous types de conducteurs apporte l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins munis d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement dans le point de serrage, sans outil. Cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur de 0.25 mm² à 4 mm² en fonction du type de câble. Le boîtier bleu 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. Le câblage frontal permet de raccorder des câbles en cuivre. 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 _N 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	1	Connexion 1 <table><tr><td>Technique de connexion</td><td>Push-in CAGE CLAMP®</td></tr><tr><td>Type d'actionnement</td><td>Bouton-poussoir</td></tr><tr><td>Matière plastique conducteur raccordable</td><td>Cuivre</td></tr><tr><td>Section nominale</td><td>2,5 mm²</td></tr><tr><td>Conducteur rigide</td><td>0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG</td></tr><tr><td>Conducteur rigide ; enfichage direct</td><td>0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG</td></tr><tr><td>Conducteur souple</td><td>0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG</td></tr><tr><td>Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé</td><td>0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG</td></tr><tr><td>Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable</td><td>1 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG</td></tr><tr><td>Remarque (Section de conducteur)</td><td>En fonction de la nature du conducteur, un conducteur de section inférieure peut également être insérable directement.</td></tr><tr><td>Longueur de dénudage</td><td>10 ... 12 mm / 0.39 ... 0.47 inch</td></tr><tr><td>Sens du câblage</td><td>Câblage frontal</td></tr></table>	Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®	Type d'actionnement	Bouton-poussoir	Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre	Section nominale	2,5 mm²	Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG	Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG	Conducteur souple	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG	Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG	Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm² / 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
Technique de connexion	Push-in CAGE CLAMP®																									
Type d'actionnement	Bouton-poussoir																									
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre																									
Section nominale	2,5 mm²																									
Conducteur rigide	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG																									
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 4 mm² / 18 ... 12 AWG																									
Conducteur souple	0,25 ... 4 mm² / 22 ... 12 AWG																									
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG																									
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	1 ... 2,5 mm² / 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																									
Logements pour connecteur femelle	1																									
Nombre total des potentiels	1																									
nombre des niveaux	1																									

Données géométriques		
Largeur	5,2 mm / 0.205 inch	
Hauteur	48,5 mm / 1.909 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	Vous trouverez ici des informations sur les spécifications de matériel	
Couleur	bleu	
Groupe du matériau isolant	I	
Matière isolante Boîtier principal	Polyamide (PA66)	
Classe d'inflammabilité selon UL94	V0	
Charge calorifique	0,125 MJ	
Poids	5,3 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)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	PL
GTIN	4066966204148
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-7935
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-123713

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité	
Environmental Product Compliance 2222-1204/999-953	

Documentation

Informations complémentaires		
Technical Section	pdf 2246.92 KB	

Données CAD/CAE

Données CAD	
2D/3D Models 2222-1204/999-953	



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 cod-
age 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 mm²; 5 pièces/bande; gris clair



Réf.: 2002-172
Réducteur isolant de sécurité; 0,75 - 1 mm²; 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

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



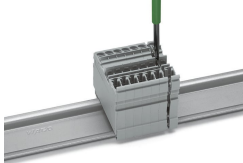
Réf.: 2009-182
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

Indications de manipulation

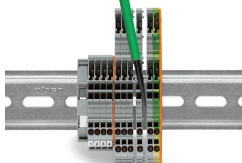
Montage



Assembler les bornes de base encliquetées sur le rail.

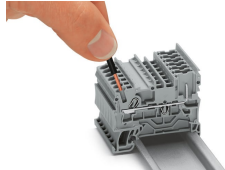


Ouvrir l'ensemble à l'aide d'un outil de manipulation (lame 3,5 x 0,5 mm).



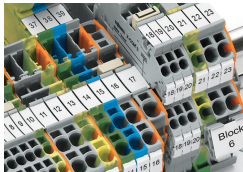
Les bornes encliquetées entre elles sont séparées à l'aide d'un outil de manipulation et dissociées l'une de l'autre.

Raccorder le conducteur

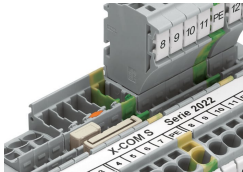


La connexion Push-in CAGE CLAMP® permet l'insertion directe de conducteurs rigides et de conducteurs souples munis d'embout d'extrémité.

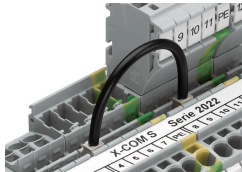
Pontage



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.

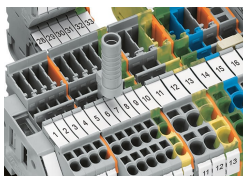


Association de peignes de pontage



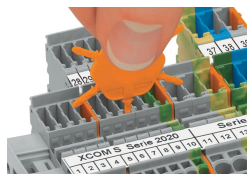
Pontage avec conducteurs de pontage

Tester



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

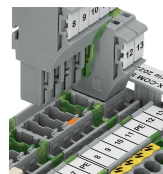
Codage



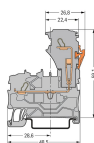
Insérer et tourner le détrompeur dans le logement de codage souhaité.



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.



Borne de base

Application Ex



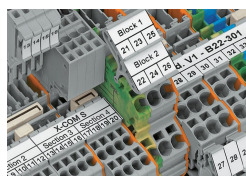
630 V = tension de référence pour une utilisation en zone 2, type de protection « ec »

Marquage Ex

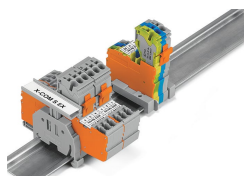
Les bornes de base et connecteurs femelles homologués Ex possèdent un marquage latéral avec pictogramme Ex et une référence avec suffixe « .../999-953 ».

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

Repérage

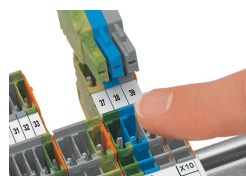


Repérage clair grâce à la bande de repérage



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.