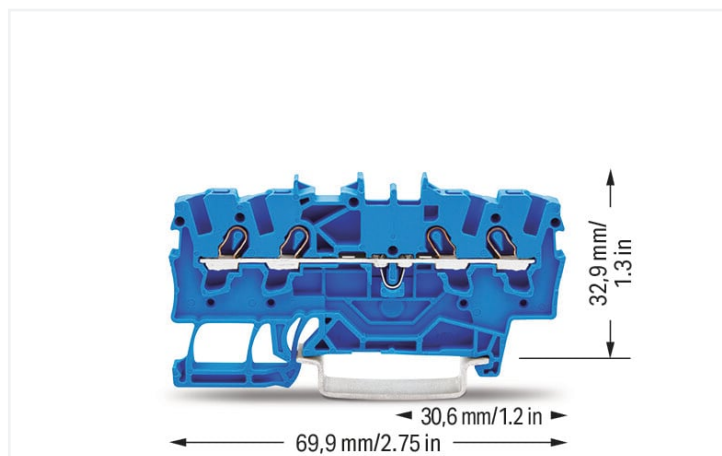


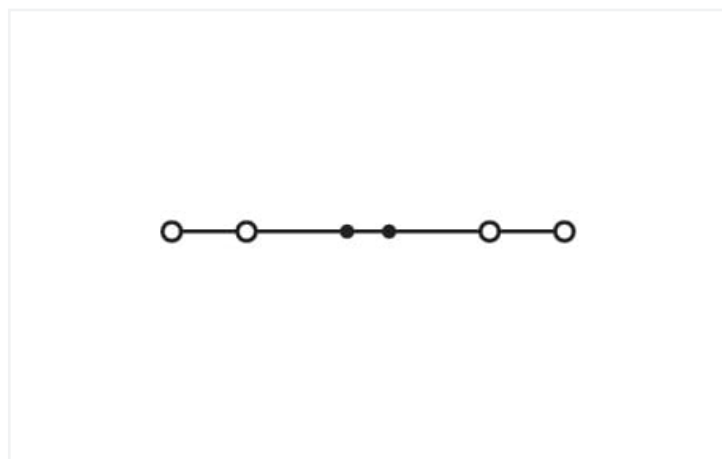
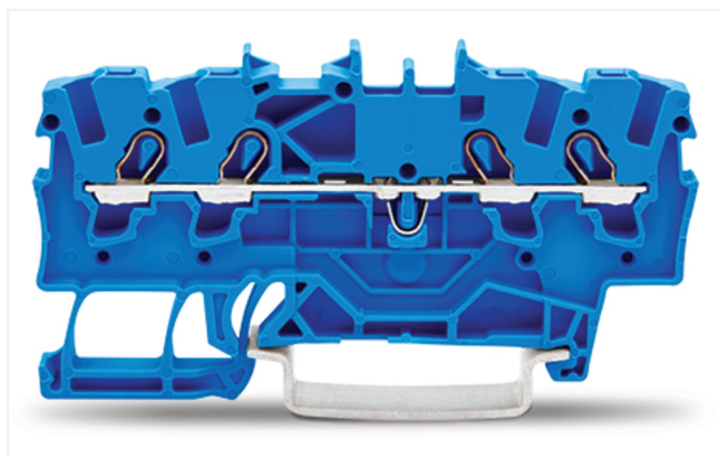
Fiche technique | Référence: 2001-1404

Borne de passage pour 4 conducteurs; 1,5 mm²; pour applications Ex e II et Ex i;
Marquage latéral et central; Pour rail 35 x 15 et 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®;
1,50 mm²; bleu

<https://www.wago.com/2001-1404>



Couleur: ■ bleu



Identique à la figure

Borne de passage série 2001 avec Push-in CAGE CLAMP®

La borne de passage portant le numéro d'article 2001-1404, assure une connexion facile et fiable. Qu'il s'agisse d'applications industrielles ou d'applications dans les bâtiments, les bornes de passage pour conducteurs permettent de connecter les conducteurs électriques rapidement et en toute sécurité. Selon le modèle, elles sont adaptées pour le câblage continu classique ou les distributions de potentiel. Le courant et la tension nominaux sont des critères essentiels dans le choix de bornes de passage : ils fournissent des informations sur les domaines d'application possibles et les utilisations prévues. Pour ce produit, la tension nominale est de 800 V et le courant nominal de 17.5 A. Pour le raccordement du conducteur, cette borne de passage nécessite des longueurs de dénudage entre 9 et 11 mm. Ce produit se base sur la technologie Push-in CAGE CLAMP®. La technologie de connexion universelle Push-in CAGE CLAMP® pour tous les types de conducteurs apporte l'avantage supplémentaire d'une connexion directe. Les conducteurs monobrins et multibrins équipés d'embouts d'extrémité peuvent être insérés directement et sans outil dans le point de serrage. Les dimensions sont 4,2 x 69,9 x 39,5 mm en largeur x hauteur x profondeur. Selon le type de câble, cette borne de passage est adaptée aux sections de conducteur allant de 0.25 mm² à 2.5 mm². Le boîtier bleu en Polyamide (PA66) assure l'isolation. Ces bornes de passage sont actionnées par un outil de manipulation. Les bornes sur rail TOPJOB® S de WAGO assurent une connexion électrique sécurisée dans diverses applications industrielles et dans les installations de bâtiment modernes. Travaillez avec un seul système de bornes sur rail partout dans le monde et dans toutes les applications. Les bornes de passage sont conçues pour être montées en rail 35. Le câblage frontal permet de connecter des conducteurs en cuivre. Les deux prises de pont rendent possible la multiplication du potentiel sur d'autres bornes. 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	800 V	-	-
Tension assignée de tenue aux chocs	8 kV	-	-
Courant de référence	17,5 A	-	-
Current at conductor cross-section (max.) mm²	24 A	-	-

Données d'approbation selon	UL 1059		
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

Données d'approbation selon	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Tension de référence	600 V	600 V	-
Courant de référence	15 A	15 A	-

EX-Données	
Référence aux zones à risque d'explosion	Voir les instructions de manipulation dans le domaine Connaissances et téléchargements – Documentation – Informations complémentaires : Annexe technique ; Explications techniques
Données de référence selon	ATEX: PTB 05 ATEX 1094 U / IECEx: PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb)
Tension de référence EN (Ex e II)	550 V
Courant de référence (Ex e II)	17 A
Courant de référence (Ex e II) avec contact de pontage	16 A

Puissance dissipée	
Puissance dissipée, par pôle (Potentiel)	0.5929 W
Courant de référence I _N pour l'indication de la puissance dissipée	18 A
Valeur de résistance pour l'indication de la puissance dissipée en fonction du courant	0.00183 Ω

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	Outil de manipulation
Matière plastique conducteur raccordable	Cuivre
Section nominale	1,5 mm²
Conducteur rigide	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Conducteur rigide ; enfichage direct	0,75 ... 2,5 mm² / 18 ... 14 AWG
Conducteur souple	0,25 ... 2,5 mm² / 22 ... 14 AWG
Conducteurs souples ; avec embout d'extrémité isolé	0,25 ... 1,5 mm² / 22 ... 16 AWG
Conducteur souple ; avec embout d'extrémité, directement enfichable	0,75 ... 1,5 mm² / 18 ... 16 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	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 inch
Sens du câblage	Câblage frontal



Données géométriques	
Largeur	4,2 mm / 0.165 inch
Hauteur	69,9 mm / 2.752 inch
Prof. à partir du niveau supérieur du rail	32,9 mm / 1.295 inch
Profondeur	39,5 mm / 1.555 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	0,124 MJ
Poids	5,1 g

Conditions d'environnement	
Température d'utilisation	-35 ... +85 °C
Température d'utilisation continue	-60 ... +105 °C
Test d'environnement (conditions environnementales)	
Spécification de test Applications ferroviaire Véhicules Matériel électronique	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
Exécution de test Applications ferroviaires - Matériels d'ex- ploitation de véhicules ferroviaires - Tests pour vibrations et chocs	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
Spectre/site de montage	Test de durée de vie catégorie 1, classe A/B
Test de fonctionnement avec oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 8 de la norme.
Fréquence	f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz bis f ₂ = 150 Hz
Accélération	0,101g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 0,572g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes) 5g (niveau de test le plus élevé utilisé pour tous les axes)
Durée de test par axe	10 min. 5 h
Directions de test	Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z Axes X, Y et Z
Surveillance des défauts de contact/in- terruptions de contact	réussi
Mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi
Test de durée de vie simulé grâce à des niveaux accrus d'oscillations sous forme de bruit	Test réussi selon le point 9 de la norme.
Champ d'application élargi : surveillance des défauts de contact/interruptions de contact	réussi réussi
Champ d'application élargi : mesure de la chute de tension avant et après chaque axe	réussi réussi
Essai de choc	Test réussi selon le point 10 de la norme
Forme du choc	Demi-sinusoidal

Test d'environnement (conditions environnementales)	
Durée du choc	30 ms
Nombre de chocs de l'axe	3 pos. et 3 neg.
Résistance aux vibrations et aux chocs sur les équipements des véhicules ferroviaires	réussi

Données commerciales	
Product Group	22 (TOPJOB S)
eCl@ss 10.0	27-14-11-20
eCl@ss 9.0	27-14-11-20
ETIM 9.0	EC000897
ETIM 8.0	EC000897
Unité d'emb. (SUE)	100 pce(s)
Type d'emballage	Carton
Pays d'origine	DE
GTIN	4017332998673
Numéro du tarif douanier	85369010000

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 NL-7963
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2 No. 158	1645434
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125954
UL UL International Germany GmbH	UL 1059	E45172

Déclarations de conformité et de fabricant		
		
Homologation	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		
		
Homologation	Norme	Nom du certificat
ABS American Bureau of Shipping	EN 60947	20-HG1941090-PDA
BV Bureau Veritas S.A.	EN 60947	38586/B0 BV
DNV GL Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE00001V2

Homologations pour milieux à risque d'explosion		
		
Homologation	Norme	Nom du certificat
AEx UL International Germany GmbH c/o Physikalisch Technische Bundesanstalt	UL 60079	E185892 (AEx e II resp. Ex e II)
ATEX Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	EN 60079	PTB 05 ATEX 1094 U (II 2 G Ex eb IIC Gb bzw. I M 2 Ex eb I Mb)
CCCEX CQST/CNEX	GB/T 3836.3	2020312313000159 (Ex eb IIC Gb, Ex eb I Mb)
IECEx Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB)	IEC 60079	IECEx PTB 05.0034U (Ex eb IIC Gb or Ex eb I Mb)

Téléchargements

Conformité environnementale du produit

Recherche de conformité
Environmental Product Compliance 2001-1404 

Documentation

Informations complémentaires			Texte complémentaire	
Technical Section	pdf	2246.92 KB	2001-1404	19.02.2019
				xml
				3.96 KB
			2001-1404	02.08.2018
				docx
				14.79 KB
				

Données CAD/CAE

Données CAD	Données CAE
2D/3D Models	EPLAN Data Portal
2001-1404 	2001-1404 
	WSCAD Universe
	2001-1404 
	ZUKEN Portal
	2001-1404 

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.: 2009-414
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

1.2.3 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.: 2001-405/011-000 Contact de pontage en étoile; 3 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2006-499 Contact de pontage réducteur; de la série 2006/2004 à la série 2004/2002/2001; de la série 2206/2204 à la série 2204/2202/2201; isolé; gris clair
 Réf.: 2001-406/020-000 Contact de pontage sous forme de triangle; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-410 Contact de pontage; 10 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-402 Contact de pontage; 2 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-403 Contact de pontage; 3 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2001-404 Contact de pontage; 4 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-405 Contact de pontage; 5 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-406 Contact de pontage; 6 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-407 Contact de pontage; 7 raccords; isolé; gris clair
 Réf.: 2001-408 Contact de pontage; 8 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-409 Contact de pontage; 9 raccords; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-440 Contact de pontage; de 1 à 10; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-433 Contact de pontage; de 1 à 3; isolé; gris clair
 Réf.: 2001-434 Contact de pontage; de 1 à 4; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-435 Contact de pontage; de 1 à 5; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-436 Contact de pontage; de 1 à 6; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-437 Contact de pontage; de 1 à 7; isolé; gris clair
 Réf.: 2001-438 Contact de pontage; de 1 à 8; isolé; gris clair	 Réf.: 2001-439 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 Obturateur de protection avec signalisation de danger

1.2.6.1 Couvercle



Réf.: 2001-115
Obturateur de protection avec signalisation de danger; pour 5 bornes; avec signalisation de danger; jaune

1.2.7 Outil

1.2.7.1 Outil de manipulation



Réf.: 210-719
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée



Réf.: 210-648
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; coudé; court



Réf.: 210-647
Outil de manipulation; lame 2,5 x 0,4 mm; avec tige partiellement isolée; multicolore court

1.2.9 Rail

1.2.9.1 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

1.2.10 Réducteur isolant de sécurité

1.2.10.1 Réducteur isolant de sécurité



Réf.: 2001-171
Réducteur isolant de sécurité; 0,25 - 0,5 mm²; 5 pièces/bande; gris clair

1.2.11 Repérage

1.2.11.1 Bande de repérage



Réf.: 2009-110
Bandes de marquage; pour Smart Printer; sur rouleau; non extensible; vierge; encliquetable; blanc

1.2.11.2 Étiquette de marquage



Réf.: 793-4501
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 793-4501/000-012
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 793-4501/000-024
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 2009-114/000-002
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 2009-114/000-024
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; violet



Réf.: 793-4501/000-006
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 793-4501/000-005
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-114
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; blanc



Réf.: 2009-114/000-012
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; orange



Réf.: 2009-114/000-005
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 793-4501/000-007
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 793-4501/000-023
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 2009-114/000-006
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; bleu



Réf.: 2009-114/000-005
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; rouge



Réf.: 2009-114/000-023
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



Réf.: 793-4501/000-002
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; jaune



Réf.: 793-4501/000-017
Carte de repérage WMB; en carte; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert clair



Réf.: 2009-114/000-007
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; gris



Réf.: 2009-114/000-023
WMB-Inline; pour Smart Printer; 2000 pièces sur rouleau; extensible 4 - 4,2 MM; vierge; encliquetable; vert



1.2.12 Tester et mesurer

1.2.12.1 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.: 2001-553
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 3 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-557
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 7 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-511
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 1 pôle; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-554
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 4 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-558
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 8 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-560
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 10 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-555
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 5 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-559
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 9 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-552
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 2 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-556
Connecteur modulaire TOPJOB® S; modulaires; pour fentes de pontage; 6 pôles; 1,50 mm²; gris



Réf.: 2001-549
Module vide; modulaires; pour sauter p.ex. des bornes pontées; gris



1.2.12.1 Accessoire de test



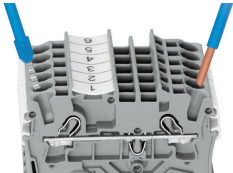
Réf.: 2009-182
Prise de test; pour max. 2,5 mm²; pour le raccordement sans outil des conducteurs de contrôle individuels de 0,08; gris

Indications de manipulation

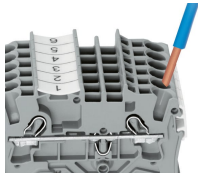
Raccorder le conducteur



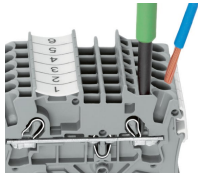
Tous les types de conducteurs en un clin d'œil



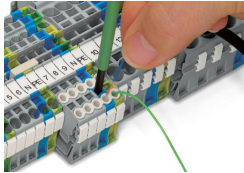
Insertion direct – conducteurs rigides et conducteurs avec embout d'extrémité



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 section nominale.

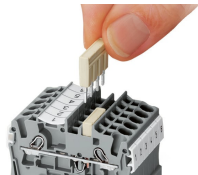


Raccordement des conducteurs avec outil de manipulation.
Raccordement de conducteurs avec outil de manipulation
Comme pour le ressort CAGE CLAMP®, les conducteurs souples de petites sections et sans embout ne peuvent se raccorder par insertion directe. Il faut donc les introduire, après avoir ouvert 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.

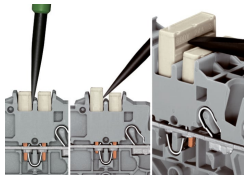


Raccordement du conducteur – Réducteur isolant de sécurité

Pontage

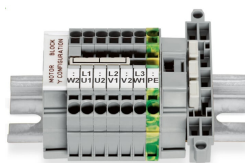


Le système de peignes de pontage est basé sur le principe connecteur mâle/femelle. Chaque borne est munie d'une prise double avec ressort en acier (chromenickel). Les contacts de pontage peuvent être fabriqués en cuivre électrolytique avec des dimensions particulièrement petites. Toutefois, ces derniers 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).

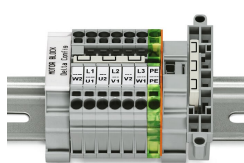


Démonter les peignes de pontage
Pour retirer le contact de pontage, introduire l'outil de manipulation entre le contact de pontage et la paroi de séparation du guide de pontage, puis faire levier afin de le soulever.
Pour retirer le contacts de pontage (de moins de 5 pôles), faire levier avec l'outil de manipulation par le centre (voir fig.3); pour plus de 5 pôles, agir des deux côtés.

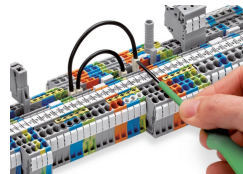
Pontage



Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en étoile et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.

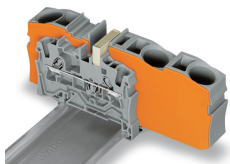


Ce pontage est conçu pour la réalisation d'un couplage en triangle et s'utilise sur les borniers de moteurs équipés de bornes sur rail TOPJOB®S.



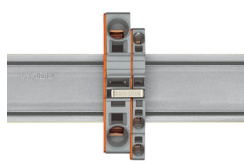
Pousser les conducteurs de pontage jusqu'en butée. Pour un changement du câblage, démonter le conducteur de pontage à l'aide de l'outil de manipulation.

Pontage

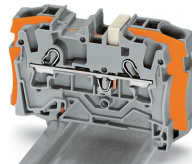


Les ponts réducteurs sont conçus pour la connexion entre les bornes de passage de grandes sections et de petites sections, sans perte de points de connexion. Ils ont par ex. un intérêt lorsque pour de grandes longueurs de conducteurs la chute de tension doit être maintenue faible, mais que « sur place » la section nominale suffit.

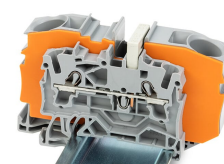
Le pontage peut se faire au choix sur le point de connexion ouvert ou par dessus la paroi arrière de la borne, mais aussi être réalisés en même temps dans les deux directions. En cas de besoin, les bornes de passage de sections inférieures peuvent être connectées en parallèle à l'aide de peigne de pontage.



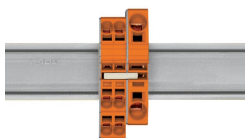
Lors du pontage avec des contacts de pontage réducteur il faut toujours prévoir une plaque d'extrémité entre les bornes à ponter.



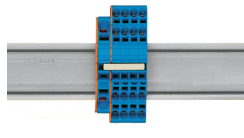
Contact de pontage réducteur (2006-499) : de 6/4 mm² (séries 2006/2004) à 4/2,5/1,5 mm² (séries 2004/2002/2001)



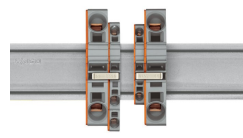
Contact de pontage réducteur (2016-499) : de 16/10 mm² (séries 2016/2010) à 10/6/4/2,5 mm² (séries 2010/2006/2004/2002)



Peigne de pontage réducteur
Pour les sections de 16 mm² et 10 mm², le pontage par la face ouverte de la borne avec plaque d'extrémité est possible jusqu'à deux sections inférieures et pour les sections de 6/4/2,5 mm², il est possible jusqu'à une section inférieure ; par ex. 16 mm² à 6 mm² (voir fig.) ou 10 mm² à 4 mm².

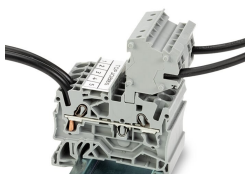


Peigne de pontage réducteur
Le pontage d'une borne équipée avec plaque d'extrémité est possible jusqu'à deux sections inférieures ; par ex. 16 mm² à 6 mm² ou 6 mm² à 2,5 mm² (voir fig.)

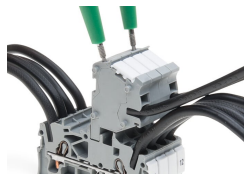


Ici, vous devez respecter les points suivants :
Le courant total des sorties ne doit pas dépasser le courant nominal du contact de pontage réducteur/peigne de pontage.

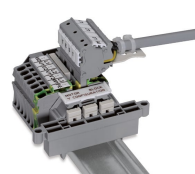
Tester



Ces modules connecteurs offrent des possibilités de raccordement supplémentaire avec la même section que les bornes sur rail correspondantes.



Les connecteurs TOPJOB®S disposent d'un trou de test (diamètre 2 mm) avec 2 pôles permettant de réaliser des tests de tension.



Bloc de bornes, connexion d'un moteur



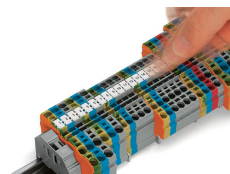
L'adaptateur de test CAT I (2009-174) pour les fiches de contrôle de 4 mm de diamètre est prévu pour les séries 2000 à 2016.

Tester

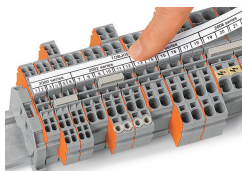


La fiche de test (2009-182) est appropriée pour les séries 2000 à 2016 pour le raccordement sans outil des fils d'essai individuels jusqu'à 2,5 mm².

Repérage

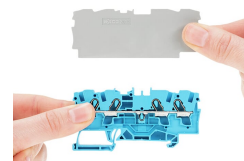
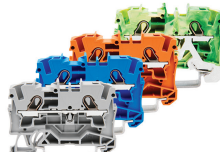
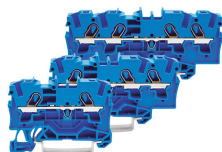
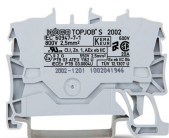


Encliqueter dans le logement de marquage



Porte-étiquettes de groupe TOPJOB®S (2009-193), ici avec bandes de marquage, utilisable pour toutes les bornes sur rail TOPJOB®S des séries 2000 à 2016. Ne pas placer par-dessus une plaque d'extrémité !

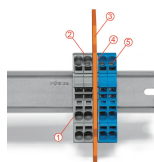
Application Ex



Les bornes de passage avec boîtier isolant bleu sont appropriées pour les applications Ex i.

Toutes les bornes de passage et de protection sont appropriées pour les applications Ex e II.

Séparateur Ex e/Ex i
La première borne après un séparateur Ex e/Ex i doit être dotée d'une plaque d'extrémité !



Barrette à bornes Ex e II/Ex i

Attention :

Les pieds mobiles des bornes et le séparateur indiquent le même sens de montage !

La barrette à bornes Ex e II est séparée de la barrette à bornes Ex i par le séparateur.

Plaque d'extrémité

Bornes Ex e II

Séparateur Ex e/Ex i

Plaque d'extrémité

Bornes Ex i

Selon EN 60079-11:2012, il faut maintenir une distance minimale de 50 mm entre les éléments de raccordement des circuits Ex-e et Ex-i. Lors du montage de bornes sur rail Ex e et Ex i sur un rail commun, les séparateurs Ex e/Ex i peuvent être utilisés pour un gain de place.