

Systeme de connexion rapide Catalogue principal

Utilitiesline | Connecteurs industriels



STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

Des solutions long terme –
expert en connexions

Stäubli Electrical Connectors est un fabricant international de premier plan de connecteurs électriques de haute qualité et systèmes de connexion pour les applications industrielles. Division du groupe mécatronique Stäubli, leader technologique dans les solutions de connexion, la robotique et les machines textiles.

Stäubli développe, produit, vend et assure l'entretien des produits pour les marchés disposant des normes de productivité et d'efficacité les plus strictes. En tant que spécialistes reconnus, nos solutions et nos clients sont au centre de nos préoccupations. De nombreuses avancées qui ont vu le jour chez nous sont devenues maintenant des normes internationales.

Nos clients peuvent s'appuyer sur notre expertise et notre soutien actif, en particulier lorsqu'ils sont confrontés à des défis inhabituels. En faisant équipe avec Stäubli, vous bénéficiez d'un partenariat durable construit sur la fiabilité, l'engagement et la qualité exceptionnelle de nos produits et services.

Révolutionner les technologies de contact pour accroître l'efficacité

L'intégralité de la gamme de produits de Stäubli Electrical Connectors satisfait aux exigences du marché en matière de performance, de cycles d'embrochage et de fiabilité durable, garantissant un fonctionnement sûr et ininterrompu. Notre **technologie MULTILAM** éprouvée est idéale pour tous les types de connexions pour application industrielle.

Nos clients opérant dans le secteur de la **transmission et de la distribution d'énergie** s'appuient sur l'efficacité de notre technologie MULTILAM fiable et sans perte, dans toutes les plages de tension. Le **secteur automobile** utilise nos connecteurs très performants pour les applications de soudage par points sur les chaînes de production. Dans le **secteur des transports**, une fiabilité sans faille dans les conditions les plus sévères, une conception compacte et une résistance élevée aux vibrations sont

essentiels pour les applications ferroviaires et l'e-mobilité. La sécurité et la fiabilité de nos produits sont indispensables pour **la technologie de tests et mesures**. Dans le domaine des **énergies alternatives**, nos produits sont des références depuis les années 1990. Près de la moitié de l'énergie solaire produite dans le monde est transmise par l'intermédiaire des connecteurs fiables, durables et performants de Stäubli.

Utilisations et avantages



Les systèmes de raccords rapides FSA sont utilisés par les fournisseurs d'électricité pour raccorder les groupes électrogènes aux installations basse tension jusqu'à 1 000 V. Aujourd'hui, ils sont considérés comme la solution la plus flexible pour les interventions dans le secteur du transport de l'énergie, au même titre que nos connecteurs industriels.

Compte tenu de leur conception, les systèmes de raccords rapides FSA peuvent être utilisés dans la plupart des ins-

tallations, indépendamment du système de raccords existant et de sa configuration. En plus de réduire les temps de maintenance et d'intervention et d'optimiser la disponibilité de l'alimentation électrique, ils garantissent une meilleure fiabilité et une diminution des frais d'entretien.

Avantages des systèmes FSA :

- Connexion sûre des barres conductrices
- Raccordement rapide et fiable avec une résistance de contact plus faible
- Facilité d'entretien et réduction des frais d'entretien

- Grande durabilité
- Conformité aux normes européennes et asiatiques relatives aux dispositifs de commutation
- Grande facilité d'accès aux barres conductrices
- Réduction de la charge due au poids du câble dans la zone de contact
- Grande maniabilité et facilité d'utilisation

Sommaire

Page 6 **Introduction : systèmes de raccords rapides**

Page 8 **Système de raccords rapides FSA20S**

- Applications jusqu'à 200 A
- Variantes de raccordement
- Avec câble préassemblé
- Accessoires

Page 14 **Système de raccords rapides FSA20K**

- Applications jusqu'à 450 A
- Variantes de raccordement
- Avec connecteur intégré
- Avec raccord à sertir
- Accessoires

Page 24 **Système de raccords à visser M12**

- Applications jusqu'à 800 A
- Connecteurs à visser CV
- Système de raccords rapides PTV
- Embase à encastrer EV400
- Boîtiers de jonctions BJV...400
- Accessoires

Page 38 **Système de raccords rapides FSA10K**

- Pour les barres conductrices parallèles et isolées jusqu'à 530 A

Page 42 **Sertissage**

Page 44 **Annexe**

- Remarques techniques
- Consignes de sécurité
- Diagramme de derating
- Index

Informations générales

Code couleur

Pour les articles disponibles en plusieurs couleurs, veuillez indiquer le code couleur à deux chiffres sous le numéro de commande à la place de l'astérisque (« * ») figurant dans le catalogue. Sans indication de votre part dans la commande, vous recevrez les articles commandés en noir.

20	vert jaune	26	violet
21	noir	27	marron
22	rouge	28	gris
23	bleu	29	blanc
24	jaune	30	orange
25	vert	31	rose

Modifications/réserves

Toutes les données, les illustrations et dessins de ce catalogue sont le résultat d'un contrôle minutieux. Ils correspondent à l'état de notre expérience. Sous réserve d'erreurs. Nous nous réservons également le droit d'apporter des modifications pour des raisons de conception ou de sécurité. Il est donc recommandé de nous consulter plutôt que de se fier uniquement aux informations fournies dans le catalogue pour les conceptions dans lesquelles nos composants sont utilisés, afin de garantir que les informations que nous communiquons sont les plus à jour possible. Nous sommes à votre disposition pour vous conseiller.

Droits d'auteur

L'utilisation des documents du catalogue sous quelque forme que ce soit sans notre accord écrit préalable n'est pas autorisée.

RoHSready

Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Symboles



Il existe des accessoires ou des outils propres à ce produit



Avant d'utiliser le produit, veuillez lire l'information pour l'utilisateur i1000 correspondante



Pour ce produit, des instructions de montage MA000 sont disponibles

INTRODUCTION

Systemes de raccords rapides

Grâce à leur grande robustesse et leur éventail de fonctionnalités liées à la sécurité, les systèmes de raccords rapides de Stäubli sont la solution idéale pour le raccordement aux barres conductrices en cuivre.

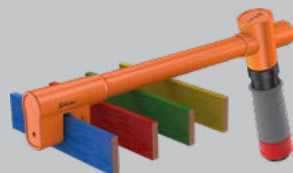
Leur conception astucieuse et leur facilité d'utilisation garantissent un fonctionnement fiable en continu dans les conditions les plus difficiles. Ces systèmes sont disponibles en plusieurs versions en fonction du

courant assigné, du type d'assemblage et de la compatibilité du raccordement, vous permettant ainsi de bénéficier de la solution la plus optimale pour chaque application.

Caractéristiques :

- Prise compacte
- Raccordements enfichables protégés contre les contacts lorsqu'ils sont débranchés
- Raccordement tournant à 360° pour réduire la charge mécanique sur les barres conductrices
- Codage couleur
- Facilité d'entretien grâce aux éléments de contact interchangeables
- Large éventail d'accessoires (clé dynamométrique, mallette de transport, couvercle de protection, etc.)

<p>Vue d'ensemble</p>		
	<p>Fourche de réalimentation FSA20S</p>	<p>Fourche de réalimentation FSA20K</p>
<p>Marché principal</p>	<p>Europe</p>	<p>Europe</p>
<p>Tension assignée</p>	<p>1000 V</p>	<p>1000 V</p>
<p>Courant assigné</p>	<p>200 A</p>	<p>450 A</p>
<p>Connexion</p>	<p>Pour barres conductrices verticales en cuivre nues ou légèrement oxydées</p>	<p>Pour barres conductrices en cuivre nues</p>
<p>Version/modèle</p>	<p>Version avec câble préassemblé en usine offrant plusieurs possibilités de raccordement</p>	<p>Version avec connecteur intégré 16BL/16BV ou raccord à sertir pour l'assemblage des câbles sur site disponible</p>
<p>Mode de raccordement</p>	<p>Compatible avec les systèmes de connexion 10BV et 16BV</p>	<p>Compatible avec les systèmes de connexion 16BL et 16BV</p>
<p>Codage</p>	<p>Codage couleur et mécanique</p>	<p>Codage couleur</p>
<p>Entretien</p>	<p>Doigt de contact interchangeable</p>	<p>Bloc de contact interchangeable</p>
<p>Spécifications</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forme compacte, tête particulièrement étroite (largeur : 22 mm, longueur : 17 mm) ▪ Conception robuste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponible en version courte et longue (FSA20K-K, FSA20K-L) ▪ Tête étroite (largeur : 22 mm, longueur : 35 mm)



Système de raccords à visser M12

Fourche de réalimentation FSA10K

France

Chine

1000 V

1000 V

400/800 A

530 A

- Pour barres conductrices en cuivre nues (PTV)
- Par le biais d'un adaptateur (BMC...) à la place du fusible NH dans le boîtier de distribution d'alimentation IP2X

Pour barres conductrices horizontales en cuivre nues ou isolées

Système de raccordement modulaire autonome basé sur un raccord à visser M12

Version avec connecteur intégré 16BL ou 16BV

Compatible avec les systèmes de connexion 16BL et 16BV

codage couleur

Griffe de contact interchangeable

- Testé et approuvé selon les fiches techniques TST-BT n° 822, 823 et 824 d'Enedis
- Large gamme de connecteurs et d'accessoires pour couvrir toutes les applications utilitaires : raccords à visser CV, fourches de réalimentation PTV, embases à encastrer EV, boîtiers de raccordement BJV, etc.

- Version longue
- Tête étroite (36 mm)
- Élément de contact à griffes permettant l'insertion de barres conductrices isolées par de la peinture, du ruban adhésif ou une gaine thermorétractable

SYSTÈME DE RACCORDS RAPIDES FSA20S

Pour les applications jusqu'à 200 A

Pour une connexion rapide et fiable des barres conductrices dans les installations de distribution d'énergie.

Le FSA20S est une solution de raccordement peu encombrante, dotée d'un câble de connexion préassemblé en usine.

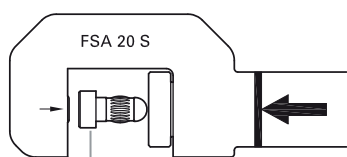
Cette version est parfaitement adaptée pour les installations fermées, conçues dans des espaces très étroits et fonctionnant avec un maximum de 200 A. Le doigt de contact

permet l'insertion de barres conductrices légèrement oxydées et peut être remplacé sur site par l'utilisateur.

Caractéristiques du produit



Raccordement orientable



Doigt de contact



Avantages client :

Facilité d'entretien, gain de temps et réduction des coûts :

- Doigt de contact remplaçable par l'utilisateur
- Frais d'entretien réduits
- Longue durée de vie du FSA20S

Maniabilité et sécurité optimisées :

- Forme compacte, tête étroite
- Rotation à 360°
- Bonne accessibilité dans les espaces étroits
- Assemblage et désassemblage sécurisés de la fourche de réalimentation grâce à un outil adapté









Compatibilité et adaptabilité :

- Raccords enfichables 10BV et 16BV
- Raccordement à cosse
- Version spécifique sur mesure

Caractéristiques techniques¹⁾	
Courant assigné	200 A Diagramme de derating page 46
Tension assignée	1000 V
Courant de court-circuit	1,75 kA/1 s
Courant de crête	4,5 kA, 10 ms
Tension de choc	8 kV
Catégorie de surtension/Degré de pollution (n)	CATIII/3
Coordination de l'isolation	8 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Plage de serrage/ épaisseur max. de la barre conductrice	3 mm – 20 mm
Mode de raccordement	Raccordement par câble solide avec diverses options de terminaison (voir page 10)
Cycles d'embrochage	1 000 – 5 000, en fonction de l'application, réutilisable après remplacement du doigt de contact
Température ambiante	-15... +80 °C
Marquage de couleur	Ruban de couleur
Conforme aux normes	BG : GS-ET-28 CEI 60664-1:2007, CEI 60529:2013, CEI 61984:2008, CEI 60512-5-2:2002

¹⁾ Les caractéristiques techniques portent uniquement sur la fourche de réalimentation. Les spécifications globales peuvent varier en fonction du câble ; voir les diagrammes de réduction de l'intensité page 46

Variantes de raccordement pour FSA20S

Combinaisons de connecteurs			
	FSA20S/CS10...	FSA20S/CS16...	FSA20S/CP16...
			
Type de raccordement	KBT10BV-AX/M...	KBT16BV-NS/M40-50...	KST16BV-NS/M40-50...
			
Compatible avec	KST10BV-AX... ID/S10BV-C... IS10BV-C	KST16BV-NS/M... ID/S16BV-NS IS16BV-NS	KBT16BV-NS/M... ID/B16BV-NS-A IB16BV-NS-A
	FSA20S/CL...	FSA20S/C...	
			
	K-SCH...		
	Cosse ¹⁾	Sur mesure ¹⁾ Voir le formulaire de demande / bon de commande page 23	

Remarque :

- Longueur standard : 150 cm, autre longueur sur demande

- Pour plus d'informations sur le type de raccordement « KST », veuillez consulter la section « Connecteurs cylindriques unipolaires, isolés, Ø 10 – 21 mm » du catalogue

¹⁾ La sécurité doit être garantie par le produit final

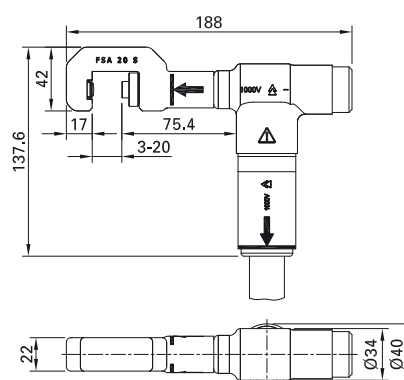
FSA20S/C...

Avec câble préassemblé jusqu'à 200 A

Le FSA20S offre un éventail d'options de raccordement, permettant de le configurer selon l'application. Les versions standard sont équipées d'un câble de 1,5 m. Des

versions spécifiques peuvent également être fabriquées sur mesure (voir le bon de commande page 23).

FSA20S



N° de commande	Type	Type de raccordement	Câble	Section du conducteur	Tension assignée	* Couleur
				mm ²	V	
12.0317C...-150* ¹⁾	FSA20S/CS10-H35	KBT10BV-AX/M25/25-35-C...	H07RN-F	35	450	
12.0314C...-150* ¹⁾	FSA20S/CS10-P50	KBT10BV-AX/M25/50-70-C...	Purwil	50	1000	
12.0315C...-150* ¹⁾	FSA20S/CS10-H50	KBT10BV-AX/M32/50-70-C...	H07RN-F	50	450	
12.0318-150*	FSA20S/CS16-P50	KBT16BV-NS/M40-50	Purwil	50	1000	
12.0319-150*	FSA20S/CP16-P50	KST16BV-NS/M40-50	Purwil	50	1000	
12.0320-150*	FSA20S/CS16-H50	KBT16BV-NS/M40-50H	H07RN-F	50	450	
12.0321-150*	FSA20S/CP16-H50	KST16BV-NS/M40-50H	H07RN-F	50	450	
12.0322-150*	FSA20S/CL-P50	K-SCH50-12	Purwil	50	1000 ²⁾	
12.0323-150*	FSA20S/CL-H50	K-SCH50-12/H	H07RN-F	50	450 ²⁾	
12.0325-150*	FSA20S/CL-H35	K-SCH35-10/H	H07RN-F	35	450 ²⁾	
12.0313-150*	FSA20S/C-H35	-	H07RN-F	35	450 ²⁾	
12.0310-150*	FSA20S/C-P50	-	Purwil	50	1000 ²⁾	
12.0311-150*	FSA20S/C-H50	-	H07RN-F	50	450 ²⁾	

Accessoires

12.0301	FSA20S-WZ	Outil (obligatoire)	Page 12
12.0340	FSA20S-KB-10,8-M MT	Doigts de contact	Page 12
12.0300	FSA20S-KO/C20	Mallette de transport	Page 13

* Veuillez indiquer le code couleur

¹⁾ Veuillez préciser le code (C1 - C5). Le code par défaut est C1

²⁾ La sécurité doit être garantie par le produit final



Information pour l'utilisateur **i204**

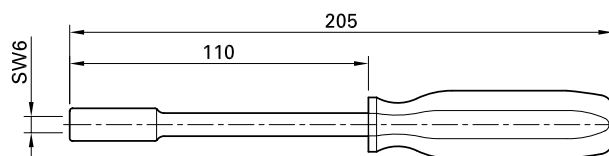
www.staubli.com/electrical

ACCESSOIRES POUR FSA20S

Outil

Le FSA est placé sur les barres conductrices conformément aux règles de sécurité pour les travaux sous tension. Pour une

connexion fiable, il doit être vissé avec l'outil FSA20S-WZ dédié.



N° de commande	Type	Adapté pour
12.0301	FSA20S-WZ	FSA20S

Élément de contact remplaçable

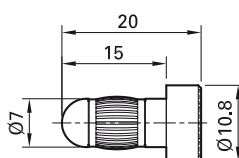
Le FSA20S est doté d'un doigt de contact qui peut pénétrer les couches d'oxyde faibles à moyennes sur les barres conductrices.

Par conséquent, le doigt de contact est soumis à une certaine usure et doit être rempla-

cé de temps à autre (le remplacement peut être effectué par l'utilisateur lui-même).

Veillez à toujours déconnecter complètement le FSA de l'alimentation électrique avant de remplacer le doigt de contact.

Saisissez le doigt de contact par le haut et retirez-le en le faisant légèrement pivoter. Insérez un nouveau doigt de contact et enfoncez-le.



N° de commande	Type	Désignation
12.0340	FSA20S-KB-10,8-M MT	Doigt de contact

Mallette de transport

Mallette pratique et robuste pour le transport et le rangement du FSA20S et de ses accessoires. Peut contenir jusqu'à

quatre pièces FSA20S avec câble standard et autres accessoires de mesure pratiques.

Remarque :

- La mallette est livrée sans son contenu.



N° de commande	Type	Dimensions
		mm
12.0300	FSA20S-KO/C20	475 × 240 × 190

SYSTÈME DE RACCORDS RAPIDES FSA20K

Pour les applications jusqu'à 450 A

Le système de raccords rapides FSA20K est une version robuste adaptée à une utilisation fréquente jusqu'à 450 A. Le FSA20K permet de connecter de manière rapide et sûre les barres conductrices dans les installations de distribution d'énergie. Grâce à la conception compacte de la prise, il peut

notamment être branché à des points de raccordement étroits et convient parfaitement aux installations européennes.

Doté de la technologie de contact à lamelles MULTILAM, le bloc interchangeable isolé peut être remplacé très facilement par l'utilisateur en cas d'usure ou de dommage.

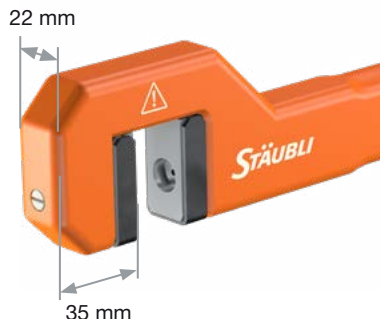
En fonction de la configuration de l'installation, le FSA20K peut offrir différentes options de raccordement (16BL, 16BV, raccord à sertir).



**Une connexion simple et rapide
grâce au système de connecteurs
cylindriques 16BL**

Caractéristiques du produit

Forme compacte
grâce à sa tête étroite



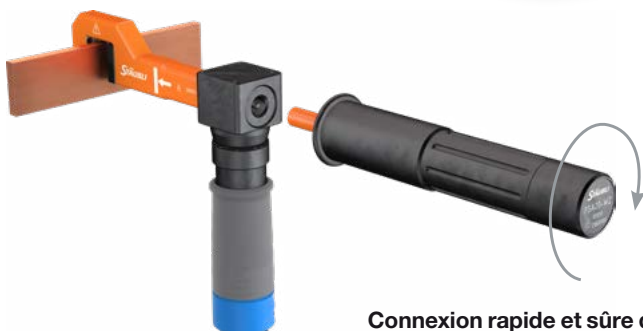
Bloc de contact
interchangeable



Isolation

Vis sans tête M8 x 10

Rotation de la
poignée à 360°



Connexion rapide et sûre des barres con-
ductrices

Avantages client :

Facilité d'entretien, gain de temps et réduction des coûts

- Bloc remplaçable par l'utilisateur
- Isolation facilement remplaçable sur le bloc interchangeable et le bloc de guidage
- Frais d'entretien réduits
- Longue durée de vie du FSA20K

Maniabilité et sécurité optimisées

- Forme compacte, tête étroite
- Rotation à 360° : charge réduite grâce au poids du câble
- Bonne accessibilité dans les espaces étroits
- Prise précise immédiate
- Assemblage et désassemblage du FSA20K/16BL sécurisés grâce à un outil adapté
- Version courte et longue pour tous les raccords









Simple, compatible et pratique

- Raccordement avec les systèmes de connexion 16BL et 16BV
- Compatible avec l'ensemble des codages mécaniques (C1 à C7) du système 16BL
- Mallette de transport pratique permettant de disposer de l'ensemble complet (peut contenir jusqu'à quatre pièces FSA et un outil)

Caractéristiques techniques ¹⁾			
	FSA20K/16BL	FSA20K/16BV	Raccord à sertir
Courant assigné	450 A Diagramme de derating page 46		
Tension assignée	1000 V		
Courant de court-circuit	7,5 kA/1 s		
Courant de crête	22 kA, 10 ms		
Tension de choc	12 kV	8 kV	
Catégorie de surtension/Degré de pollution (n)	CATIII/3		
Coordination de l'isolation	12 kV/3	8 kV/3	
Matériau isolant	PVC/POM		
Plage de serrage/ épaisseur max. de la barre conductrice	jusqu'à 20 mm		
Version, courte ...-K-WB/... longue ...-L-WB/...	257,5 mm 330 mm		
Mode de raccordement	Connecteur 16BL	Connecteur 16BV	Raccord à sertir
Cycles d'embrochage	1 000 – 5 000, en fonction de l'application, réutilisable après remplacement du bloc interchangeable		
Température ambiante	-15... +80 °C		-15...+80 °C
codage couleur	Intégré au connecteur		Noir
Conforme aux normes	BG : GS-ET-28 CEI 60664:2007, CEI 60529:2013, CEI 61984:2008, CEI 60512-5-2:2002		

¹⁾ Les caractéristiques techniques portent uniquement sur la fourche de réalimentation. Les spécifications globales peuvent varier en fonction du câble ; voir les diagrammes de réduction de l'intensité page 46

Variantes de raccordement pour FSA20K

Combinaisons de connecteurs		
<p>FSA20K-...-WB/16BL-CP</p> 	<p>FSA20K-...-WB/IS16BV-NS</p> 	<p>FSA20K-...-WB/IB16BV-NS</p> 
<p>16BL-CS</p> 	<p>KBT16BV-NS/M...</p> 	<p>KST16BV-NS/M...</p> 
<p>FSA20K-...-WB/P...</p> 	<p>FSA20K-...-WB/P...H</p> 	
<p>pour les câbles de classe 6 (p. ex. Purwil)</p>	<p>pour les câbles de classe 5 (p. ex. H07RN-F)</p>	

Remarque :

Pour plus d'informations sur le type de raccordement « KST », veuillez consulter la section « Connecteurs cylindriques unipolaires, isolés, Ø 10 – 21 mm » du catalogue

FSA20K-...-WB/...

Avec connecteur intégré

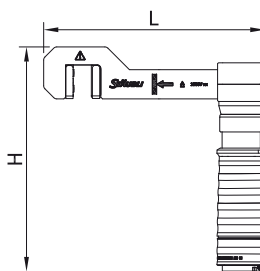
Les systèmes de raccords rapides FSA20K-...-WB/... sont équipés par défaut d'un raccord enfichable à code couleur et sont livrés prêts à l'emploi. Ils peuvent ainsi

être utilisés rapidement et de manière intuitive avec un système de connexion 16BL ou 16BV existant.

Avantages :

- Prêts à l'emploi
- Peu encombrants
- Haut niveau de sécurité
- Compatibles avec les systèmes de connexion 16BL et 16BV

FSA20K-...-WB/16BL-CP



N° de commande	Type	Adapté pour	Hauteur H	Longueur L	* Couleur
Version courte					
12.1332-*	FSA20K-K-WB/16BL-CP	16BL-CS	243 mm	257,5 mm	20 21 24 25 26
12.1327-*	FSA20K-K-WB/IS16BV-NS	KBT16BV-NS/M...	178 mm		
12.1326-*	FSA20K-K-WB/IB16BV-NS	KST16BV-NS/M...	187 mm		
Version longue					
12.1333-*	FSA20K-L-WB/16BL-CP	16BL-CS	243 mm	330 mm	20 21 24 25 26
12.1329-*	FSA20K-L-WB/IS16BV-NS	KBT16BV-NS/M...	178 mm		
12.1328-*	FSA20K-L-WB/IB16BV-NS	KST16BV-NS/M...	187 mm		

Accessoires

12.0501	FSA20-WZ	Clé dynamométrique	Page 20	
12.0521	FSA20K-TK	Mallette de transport (vide)	Page 20	
12.0502	FSA20-SHZ-KP	Couvercle de protection	Page 21	
15.5882	16BL-CP/PC	Couvercle de protection	Page 21	
15.5268	DBT-KBT16-NS	Couvercle de protection	Page 21	
15.5272	DST16-NS	Couvercle de protection	Page 21	
12.1330	FSA20K-WB SET	Jeu de blocs interchangeables (isolation et vis sans tête M8x100 incluses)	Page 22	
12.1331	FSA20/I-WB SET	Isolation (jeu de dix pièces)	Page 22	



Disponible sur demande 22 23 27 28 29
30 31



Instructions de montage MA090
www.staubli.com/electrical



Information pour l'utilisateur i400
www.staubli.com/electrical

* Veuillez indiquer le code couleur

FSA20K-...-WB/P...

Avec raccord à sertir

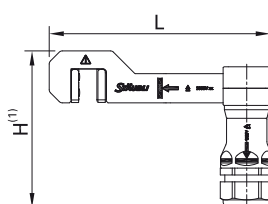
Les systèmes de raccords rapides FSA20K-...-WB/P sont conçus pour être raccordés à un câble par l'intermédiaire d'un fût de sertissage. L'utilisateur peut ef-

fectuer lui-même l'assemblage sur site. Pour plus de sécurité et de confort, des solutions préassemblées sur mesure peuvent également être fabriquées dans notre usine (voir formulaire de demande page 23).

Avantages pour le client :

- Flexibilité
- Excellent rapport qualité/prix

FSA20K-...-WB/P...



Version courte			Version longue				
N° de commande	Type	Longueur L	N° de commande	Type	Longueur L	Section du conducteur	Couleur
		mm			mm	mm ²	

Pour les câbles de classe 6 (p. ex. Purwil)

12.1300	FSA20K-K-WB/P50	257,5	12.1306	FSA20K-L-WB/P50	330	50	21
12.1301	FSA20K-K-WB/P70		12.1307	FSA20K-L-WB/P70		70	
12.1302	FSA20K-K-WB/P95		12.1308	FSA20K-L-WB/P95		95	
12.1303	FSA20K-K-WB/P120		12.1309	FSA20K-L-WB/P120		120	
12.1304	FSA20K-K-WB/P150		12.1310	FSA20K-L-WB/P150		150	
12.1305	FSA20K-K-WB/P185		12.1311	FSA20K-L-WB/P185		185	

Pour les câbles de classe 5 (p. ex. H07RN-F)

12.1312	FSA20K-K-WB/P50H	257,5	12.1319	FSA20K-L-WB/P50H	330	50	21
12.1313	FSA20K-K-WB/P70H		12.1320	FSA20K-L-WB/P70H		70	
12.1314	FSA20K-K-WB/P95H		12.1321	FSA20K-L-WB/P95H		95	
12.1315	FSA20K-K-WB/P120H		12.1322	FSA20K-L-WB/P120H		120	
12.1316	FSA20K-K-WB/P150H		12.1323	FSA20K-L-WB/P150H		150	
12.1317	FSA20K-K-WB/P185H		12.1324	FSA20K-L-WB/P185H		185	
12.1318	FSA20K-K-WB/P240H		12.1325	FSA20K-L-WB/P240H		240	

Accessoires

12.0501	FSA20-WZ	Clé dynamométrique	Page 20
12.0521	FSA20K-TK	Mallette de transport (vide)	Page 20
12.0502	FSA20-SHZ-KP	Couvercle de protection	Page 21
12.1330	FSA20K-WB SET	Jeu de blocs interchangeables (isolation et vis sans tête M8x100 incluses)	Page 22
12.1331	FSA20/I-WB SET	Isolation (jeu de dix pièces)	Page 22



Instructions de montage MA090, MA093

www.staubli.com/electrical



Information pour l'utilisateur i400

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Selon la version, 152 mm jusqu'à 164 mm

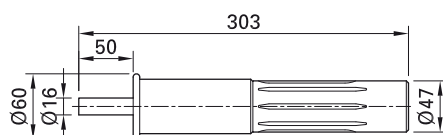
ACCESSOIRES POUR FSA20K

Clé dynamométrique

L'outil répond aux exigences de la norme EN 60900 et est pré réglé par défaut avec la valeur de couple adéquate. Ainsi, l'assemblage et le désassemblage des fourches de

réalimentation peuvent être réalisés de manière appropriée et en toute sécurité.

FSA20-WZ



N° de commande	Type	Adapté pour
12.0501	FSA20-WZ	FSA10K, FSA20K

Coffre de transport

Coffre avec insert en mousse découpé pour le transport et le stockage de quatre fourches de réalimentation enfichables

FSA20... Elle contient également une boîte en plastique pour les accessoires de mesure.

Remarque :

- Le coffre est livré sans son contenu.

FSA20K-TK



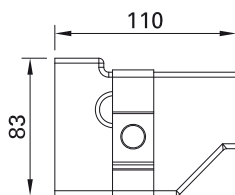
N° de commande	Type
12.0521	FSA20K-TK

Couvercle de protection

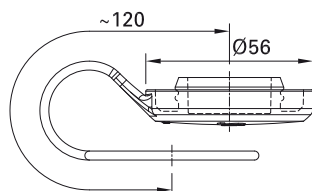
Afin de protéger le FSA20K de la poussière, de l'humidité, etc., il est recommandé d'utiliser des couvercles de protection sur la prise

et les connecteurs. Cette mesure garantit en outre la longévité du système.

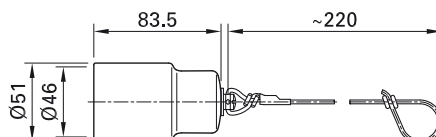
FSA20-SHZ-KP



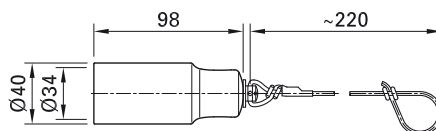
16BL-CP/PC



DBT-KBT16-NS



DST16-NS



N° de commande	Type	Adapté pour	Page
12.0502	FSA20-SHZ-KP	Prise, FSA20K...	18
15.5882	16BL-CP/PC	FSA20K.../16BL-CP	18
15.5268	DBT-KBT16-NS	FSA20K-K-WB/IB16BV-NS	18
15.5272	DST16-NS	FSA20K-K-WB/IS16BV-NS	18

Jeu de blocs interchangeables

Pour le remplacement sur site par l'utilisateur. Le bloc interchangeable permet de réduire les frais d'entretien et de réutiliser l'ensemble du système.

FSA20K-WB SET



FSA20/I-WB SET



N° de commande	Type	Désignation
12.1330	FSA20K-WB SET	Jeu de blocs interchangeables (isolation et vis sans tête M8x100 incluses)
12.1331	FSA20/I-WB SET	Jeu d'isolants (jeu de dix pièces)



Instructions de montage MA090

www.staubli.com/electrical

Catalogue supplémentaire Stäubli

Connecteurs cylindriques unipolaires, isolés, Ø 10 – 21 mm

Idéal pour les équipements de test à courant fort et l'alimentation électrique de secours



Formulaire de demande / bon de commande

<input type="text"/>	Nombre de pièces	<input type="checkbox"/>	Commande	<input type="checkbox"/>	Demande de devis	<input type="text"/>	Référence
----------------------	------------------	--------------------------	----------	--------------------------	------------------	----------------------	-----------

		FSA20S		FSA20K...-WB/P	
				<input type="checkbox"/> version courte	<input type="checkbox"/> version longue
	Longueur	<input type="checkbox"/> 150 cm	<input type="checkbox"/> autre <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 150 cm	<input type="checkbox"/> autre <input type="text"/>
	Section du conducteur	<input type="checkbox"/> 35 mm ² <input type="checkbox"/> 50 mm ²		<input type="checkbox"/> 50 mm ² <input type="checkbox"/> 70 mm ² <input type="checkbox"/> 95 mm ² <input type="checkbox"/> 120 mm ²	<input type="checkbox"/> 150 mm ² <input type="checkbox"/> 185 mm ² <input type="checkbox"/> 240 mm ²
	Matériau isolant	<input type="checkbox"/> H07RN-F <input type="checkbox"/> Purwil	<input type="checkbox"/> autre <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> H07RN-F <input type="checkbox"/> Purwil	<input type="checkbox"/> autre <input type="text"/>
	Raccordement	<input type="checkbox"/> KBT10BV... <input type="checkbox"/> KST10BV... <input type="checkbox"/> KBT16BV-NS/M... <input type="checkbox"/> KST16BV-NS/M... Diamètre de la cosse <input type="text"/> mm <input type="checkbox"/> Extrémité du câble libre		<input type="checkbox"/> KBT10BV... (jusqu'à 70 mm ²) <input type="checkbox"/> KST10BV... (jusqu'à 70 mm ²) <input type="checkbox"/> 16BL-CS (à partir de 70 mm ²) <input type="checkbox"/> 16BL-CP (à partir de 70 mm ²) <input type="checkbox"/> KBT16BV-NS/M... <input type="checkbox"/> KST16BV-NS/M... Diamètre de la cosse <input type="text"/> mm <input type="checkbox"/> Extrémité du câble libre	
	codage couleur	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Codage mécanique	<input type="checkbox"/> 10BV : <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input type="checkbox"/> 16BV : <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input type="checkbox"/> C6		<input type="checkbox"/> 10BV : <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input type="checkbox"/> 16BL : <input type="checkbox"/> C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input type="checkbox"/> C6 <input type="checkbox"/> C7	
	Couvercle de protection	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non

Expéditeur	
Entreprise _____	Tel. _____
Nom _____	Fax _____
Département _____	Adresse e-mail _____
Adresse _____	Date _____
	Signature _____
	Divers _____



Formulaire en ligne : www.staubli.com/electrical > Documents > Formulaires en ligne

SYSTEME DE RACCORDS A VISSER M12

Pour les applications jusqu'à 800 A

Les raccords à visser M12 ont été spécialement conçus pour Enedis, mais peuvent être utilisés partout où des connexions

rapides et sûres sont requises dans les installations basse tension.

Le matériel est testé et est conforme aux fiches techniques TST-BT n° 822, 823 et 824.

CV...
Page 25



PTV...
Page 26



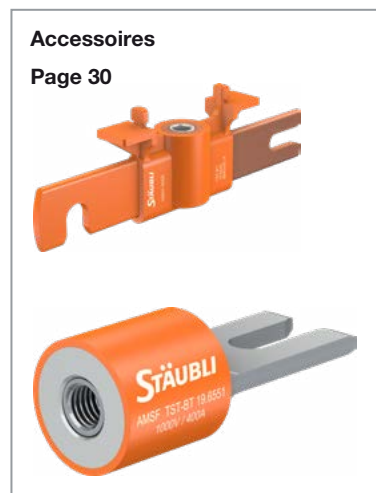
EV400
Page 28



BJV...400/M12
Page 29



Accessoires
Page 30

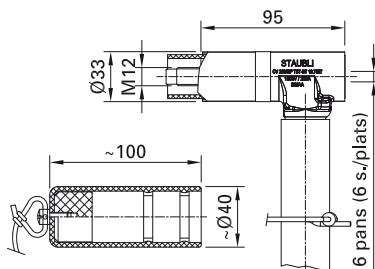


Connecteurs à visser CV...

Les raccords à visser CV présentent un embout fileté M12, ajustable, qui peut être vissé dans un connecteur ou une contre-pièce avec taraudage M12. Les fonctions mécaniques et électriques diffèrent, ce

qui permet la rotation du câble à 360°. Les contraintes mécaniques sur le support sont ainsi réduites et la position du câble peut être ajustée selon les besoins de l'opérateur. De plus, la connexion est sécurisée, impos-

sible à déconnecter accidentellement, le connecteur étant vissé sur la contre-pièce à l'aide d'une clé Allen isolée, équipée d'un limiteur de couple à 18 N m.



Caractéristiques techniques¹⁾

Tension assignée	1000 V
Courant de crête	30 kA, 10 ms
Coordination de l'isolation	10 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Indice de protection	IP2X
Fiche technique	TST-BT823
Couple de serrage	18 N m ²⁾
Raccordement de câbles	Sertissage
Marquage du câble avec passe-câbles	L1, L2, L3, N

N° de commande	Type	Section du conducteur	Courant assigné	Courant de court-circuit
		mm ²	A	kA, 1 s
19.7867 ⁻³⁾	CV110/16	16	110	2,5
19.7870 ⁻³⁾	CV110/25	25	110	4
19.7871 ⁻³⁾	CV110/35	35	110	5,5
19.7897 ⁻³⁾	CV250/50	50	250	7,5
19.7898 ⁻³⁾	CV250/70	70	250	7,5
19.7899 ⁻³⁾	CV250/95	95	250	7,5
19.7900 ⁻³⁾	CV400/120	120	400	15
19.7901 ⁻³⁾	CV400/150	150	400	15

Accessoires

19.5509	CLC	Clé dynamométrique	35
19.7909	BOU-CV	Couvercle de protection	35



Instructions de montage MA052

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Les caractéristiques techniques portent uniquement sur le connecteur. Les spécifications globales peuvent varier en fonction du câble ; voir les diagrammes de réduction de l'intensité page 46

²⁾ Clé dynamométrique ; voir page 35

³⁾ Veuillez indiquer le marquage de câble avec passe-câbles (L1, L2, L3 ou N)

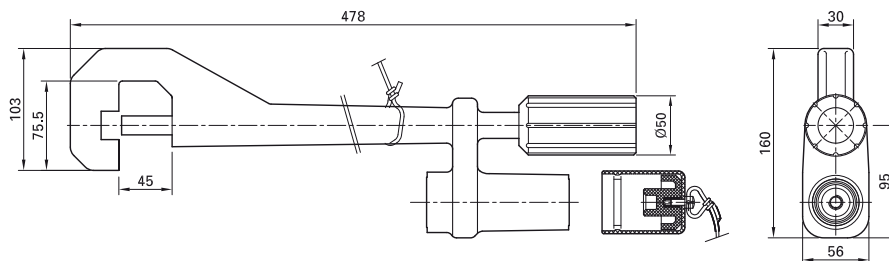
Systeme de raccords rapides PTV...

Tourner la poignée noire permet de fixer le système de raccords rapides aux barres conductrices.

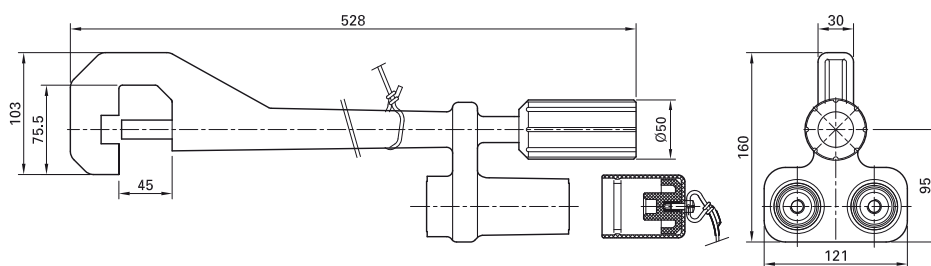
La conception permet d'installer le système entre les fusibles basse tension et les vis de fixation des barres conductrices.

Raccordement :
Pour un ou deux raccords à visser M12

PTV1400



PTV2400



N° de commande	Type	Courant assigné	Compatible avec	Page
		A		
19.7895	PTV1400	400	CV...	25
19.7896	PTV2400	800	CV...	25

Accessoires

19.7922	BOU-PTV	Couvercle de protection	35
---------	---------	-------------------------	----

Caractéristiques techniques¹⁾

Tension assignée	1000 V
Courant de court-circuit	12 kA/1 s
Courant de crête	30 kA, 10 ms
Coordination de l'isolation	10 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Indice de protection	IP2X
Fiche technique	TST-BT822



Instructions de montage MA053

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Les caractéristiques techniques portent uniquement sur le connecteur. Les spécifications globales peuvent varier en fonction du câble ; voir les diagrammes de réduction de l'intensité page 46

VAT-PTV1400



Mallette de transport avec quatre fourches de réalimentation PTV1400

VAT-PTV2400



Mallette de transport avec quatre fourches de réalimentation PTV2400

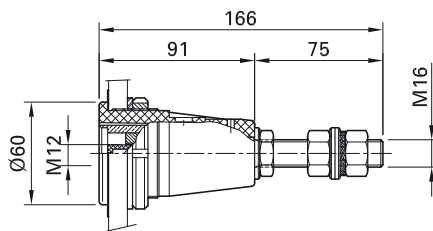
N° de commande	Type
19.5512	VAT-PTV1400
19.5513	VAT-PTV2400

Embase à encastrer EV400

Embases à encastrer avec protection IP2X pour raccords à visser M12 de type CV... à utiliser dans les armoires électriques ou les boîtiers de distribution électrique.

Le raccordement électrique s'effectue à l'aide d'une cosse ou sur barre conductrice. L'embase est toujours livrée avec un couvercle de protection (PL-PC-1021SET),

identifié par un disque de marquage sur lequel figure l'un des codes suivants : L1, L2, L3 ou N.



N° de commande	Type	Compatible avec	Page	Code du disque de marquage
19.7902-*	EV400	CV...	25	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 L1 L2 L3 N

Accessoires

14.5252-*	PL-PC-1021SET	Couvercle de protection (inclus)	36
14.5019	ID16BV-WZ	Outil de montage	37

Données techniques

Courant assigné	400 A
Tension assignée	1000 V
Courant de court-circuit	15 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Coordination de l'isolation	10 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Indice de protection	IP2X
Fiche technique	TST-BT823
Couple de serrage	15 N m ¹⁾



Couvercle de protection PL-PC-1021SET, page 36



Instructions de montage MA054

www.staubli.com/electrical

* Veuillez indiquer le code de marquage à la place de l'astérisque (« * »)

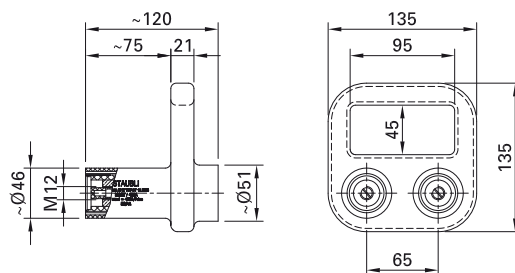
¹⁾ Pour visser l'écrou cylindrique

Boîtiers de jonctions BJV...400/M12

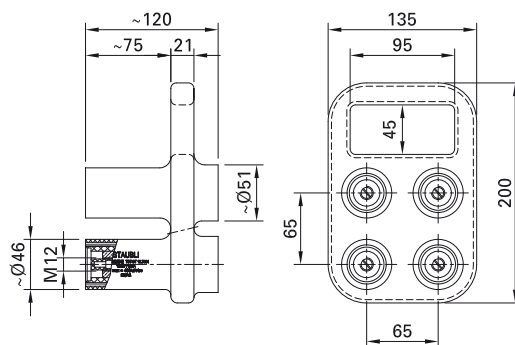
Pour le prolongement des câbles ou le raccordement en parallèle avec jusqu'à 4 ¹⁾ raccords à visser M12 (type CV...) ; voir

page 25. Tous les raccordements sont au même potentiel. Le nombre d'entrées doit être supérieur ou égal au nombre de sorties.

BJV2 400/M12



BJV4 400/M12



N° de commande	Type	Nombre d'entrées/sorties	Courant assigné	Courant de court-circuit	Courant de crête	Page
			A	kA/1 s	kA / 10 ms	
19.7903	BJV2 400/M12	2	400	15	50	
19.7904	BJV4 400/M12	4	800	30	100	

Accessoires

19.7922	BOU-PTV	Couvercle de protection				35
---------	---------	-------------------------	--	--	--	----

Données techniques

Tension assignée	1000 V
Coordination de l'isolation	10 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Indice de protection	IP2X
Fiche technique	TST-BT823



Instructions de montage MA055

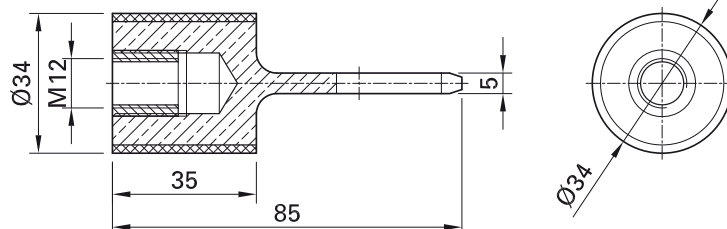
www.staubli.com/electrical

¹⁾ Boîtier de dérivation avec cinq à huit entrées/sorties, sur demande

ACCESSOIRES POUR RACCORD À VISSER M12

Adaptateur pour mâchoires à serrage AMSF

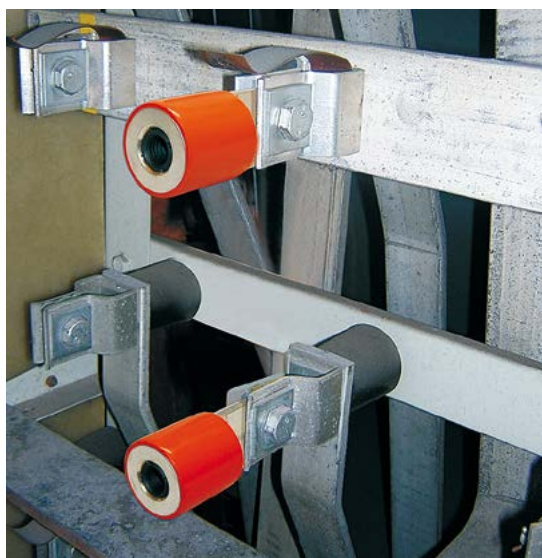
Pour l'insertion des porte-fusibles, etc. dans les mâchoires de serrage lorsque le fusible est retiré.



N° de commande	Type	Compatible avec	Page
19.6551	AMSF	CV...	25

Données techniques

Courant assigné	400 A
Tension assignée (monté sur CV...)	1000 V
Courant de court-circuit	6 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Matériau isolant	PVC
Fiche technique	TST-BT824

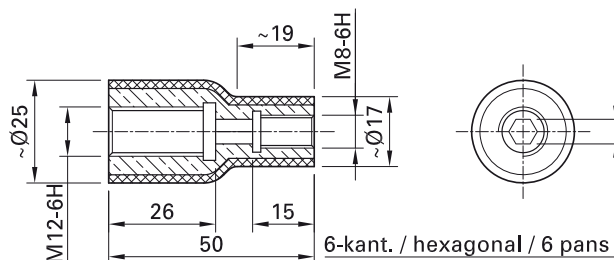


Instructions de montage MA056

www.staubli.com/electrical

Adaptateur AF8/12 pour tige filetée M8

Pour le vissage sur des embouts filetés M8.



N° de commande	Type	Compatible avec	Page
19.6541	AF8/12	CV...	25

Données techniques

Courant assigné	200 A
Tension assignée (monté sur CV...)	1000 V
Courant de court-circuit	6 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Matériau isolant	PVC
Fiche technique	TST-BT824



Instructions de montage MA057

www.staubli.com/electrical

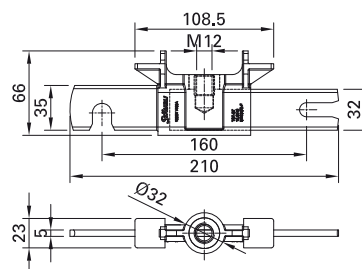
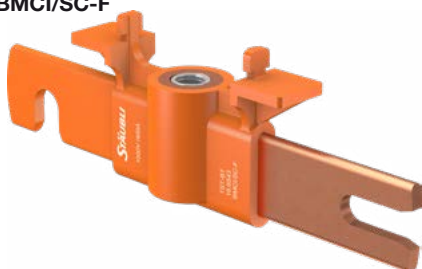
Barrettes pour mâchoire à serrage forcé BMCI/...F

Pour l'installation des fusibles dans les boîtiers de distribution des installations basse tension. Le raccordement s'effectue à l'aide des raccords à visser M12.

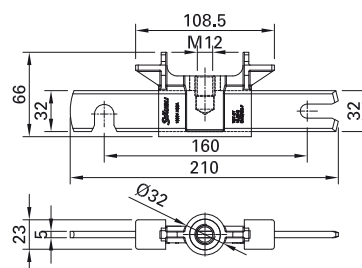
Avantages :

- Compatibles avec les CV... Connecteurs basés sur un raccord à visser M12
- Versions isolées sur une face ou conductrices sur les deux faces
- Installation simple et sécurisée grâce à la poignée PEBPM

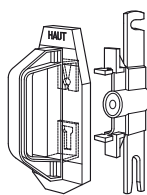
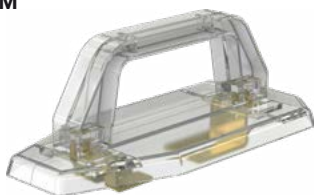
BMCI/SC-F



BMCI/EC-F



PEBPM



N° de commande	Type	Compatible avec	Page	Tension assignée	Coordination de l'isolation
				V	kV / 3
19.6543	BMCI/SC-F	CV...	25	1000	3,5
19.6549	BMCI/EC-F	CV...	25	1000	3,5
19.6545	PEBPM	BMCI/...F	32	-	-

Données techniques

Courant assigné	400 A
Courant de court-circuit	6 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Matériau isolant	PC
Fiche technique	TST-BT824



Instructions de montage MA058

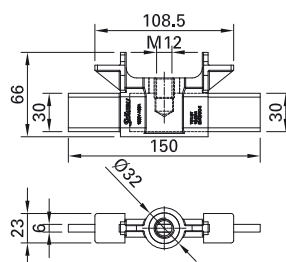
www.staubli.com/electrical

Barrettes pour mâchoire à serrage élastique BMCI/...E

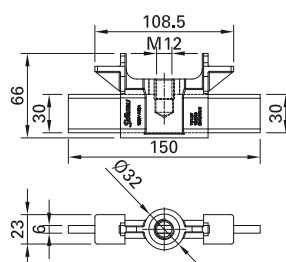
Pour l'installation des fusibles dans les boîtiers de distribution des installations basse

tension. Le raccordement s'effectue à l'aide des raccords à visser M12.

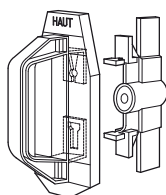
BMCI/SC-E



BMCI/EC-E



PEBPM



N° de commande	Type	Compatible avec	Page	Tension assignée	Coordination de l'isolation
				V	kV / 3
19.6544	BMCI/SC-E	CV...	25	1000	3,5
19.6550	BMCI/EC-E	CV...	25	1000	3,5
19.6545	PEBPM	BMCI/...E	33	-	-

Données techniques

Courant assigné	400 A
Courant de court-circuit	6 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Matériau isolant	PC
Fiche technique	TST-BT824



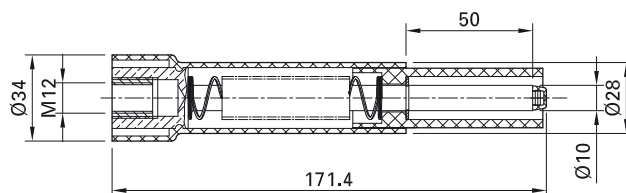
Instructions de montage MA059

www.staubli.com/electrical

Connecteur à fourreau rétractable ARFR

Pour l'enfichage sur un connecteur de dérivation aérien de type CDR/CT, CDR/CNU, CD 74 CG ou CP. Le connecteur de 10 mm de diamètre mesure 45 mm de long et est

protégé contre les contacts par un fourreau isolant rétractable.



CDR/CT...

N° de commande	Type	Compatible avec	Page
19.6542	ARFR	CV...	25

Données techniques	
Courant assigné	250 A
Tension assignée	1000 V
Courant de court-circuit	6 kA/1 s
Courant de crête	50 kA, 10 ms
Coordination de l'isolation	2,5 kV/3
Matériau isolant	PVC/POM
Fiche technique	TST-BT824

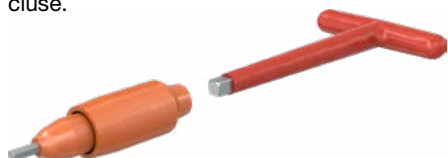


Instructions de montage MA060

www.staubli.com/electrical

Clé dynamométrique CLC

Clé six pans isolée pour le vissage des raccords à visser CV... Avec limiteur de couple intégré (18 N m). Mallette de transport incluse.



N° de commande	Type	Adapté pour	Page
19.5509	CLC	CV...	25

Bouchon de protection BOU-...

Les bouchons de protection en plastique protègent contre la poussière et les projec-

tions d'eau, et recouvrent les connecteurs non enfichés. Ils peuvent être fixés de ma-

nière imperdable à l'isolation des connecteurs à l'aide d'un cordon.

BOU-...



N° de commande	Type	Adapté pour	Page
19.7909	BOU-CV	CV...	25
19.7922	BOU-PTV	PTV1400, PTV2400, BJV2, BJV4	26, 29

Outil de nettoyage CT M12

Une face permet de nettoyer les surfaces de contact des raccords à visser, l'autre face permet de nettoyer les filetages M12.



N° de commande	Type	Adapté pour	Page
19.5524	CT M12	CV..., EV400	25, 28



Instructions de montage MA061

www.staubli.com/electrical

Couvercle de protection PL-PC-1021SET

Avec couvercle à ressort pour protéger l'embase à encastrer EV400 non enfichée. Le

couvercle peut être protégé par un cadenas (non inclus).



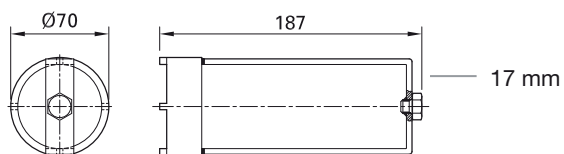
N° de commande	Type	Adapté pour	Page	Code du disque de marquage
14.5252-*	PL-PC-1021SET	EV400	28	

* Veuillez indiquer le code couleur

Outil de montage ID16BV-WZ

Stäubli recommande d'appliquer un couple de serrage de 15 N m pour installer l'embase à encastrer EV400. Pour ce faire, Stäu-

bli propose un outil de montage avec écrou hexagonal de 17 mm.



N° de commande	Type	Adapté pour	Page
14.5019	ID16BV-WZ	EV400	28

SYSTÈME DE RACCORDS RAPIDES FSA10K

Pour les barres conductrices parallèles et isolées jusqu'à 530 A

Les FSA10K ont été spécialement conçus pour le marché asiatique. Grâce à leur conception adaptable et aux dimensions réduites de la prise, ils s'insèrent entre les barres conductrices parallèles. Les fourches de réalimentation sont équipées de griffes de contact permettant d'insérer les barres

conductrices isolées. Les griffes peuvent être remplacées sur site par l'utilisateur, réduisant ainsi les frais d'entretien. Le connecteur intégré est compatible avec les systèmes de connexion 16BL et 16BV, ce qui garantit un haut niveau de sécurité et une maniabilité maximale.

Solution spéciale pour :

- Les barres conductrices parallèles
- Les barres conductrices isolées par de la peinture, du ruban adhésif ou une gaine thermorétractable

FSA10K/16BL



Caractéristiques du produit :



Griffe de contact interchangeable brevetée



Tête ultra-étroite et version longue
Raccordement avec les systèmes de connexion 16BL ou 16BV



Rotation de la poignée à 360°



Avantages client :

Facilité d'entretien et gain de temps

- Insertion de barres conductrices isolées ou peintes
- Facilité de remplacement des éléments de contact en cas d'usure ou de dommage

Flexibilité maximale

- Raccordement possible sur plusieurs barres conductrices
- Bonne accessibilité dans les espaces étroits
- Peut être utilisé avec des connecteurs de puissance unipolaires

Facilité d'utilisation :

- Grande accessibilité
- Charge réduite sur la zone de contact

Sécurité renforcée grâce à la compatibilité avec le système 16BL :

- codage couleur
- Verrouillage à baïonnette 45°
- Le système de verrouillage permet d'éviter toute déconnexion accidentelle

Fixation rapide et sûre aux barres conductrices

Le FSA10K se fixe solidement à l'aide d'un limiteur de couple, et n'est pas relié aux barres conductrices.

Caractéristiques techniques ¹⁾		
	FSA10K/16BL	FSA10K/16BV
Courant assigné	530 A	
Tension assignée	1000 V	
Courant de court-circuit	12 kA, 1 s ; 10 kA, 3 s ; 9 kA, 4 s	12 kA, 1 s ; 10 kA, 3 s
Courant maximal apériodique de court-circuit	30 kA, 10 ms	22 kA
Tension de choc	12 kV	8 kV
Catégorie de surtension/Degré de pollution (n)	CAT III/3	
Température ambiante	-40 °C...+80 °C	
Plage de serrage	2 mm – 10 mm	
Épaisseur de la barre conductrice	5 mm ²⁾ – 10 mm	
Zone de contact nécessaire sur chaque face de la barre	40 mm x 35 mm	
Mode de raccordement	Connecteur 16BL	Douille 16BV
Longueur	500 mm	
Pour barres nues ou conductrices		
Isolation max. de la barre: – Épaisseur de la peinture	0,15 mm	
– Ruban isolant	0,2 mm	
– Gaine thermorétractable	1 mm	
Cycles de fonctionnement	>1 000, selon les conditions (griffe de contact remplaçable)	



Instructions de montage MA400, MA407

www.staubli.com/electrical

¹⁾ Les caractéristiques techniques portent uniquement sur le connecteur. Les spécifications globales peuvent varier en fonction du câble ; voir les diagrammes de réduction de l'intensité page 46

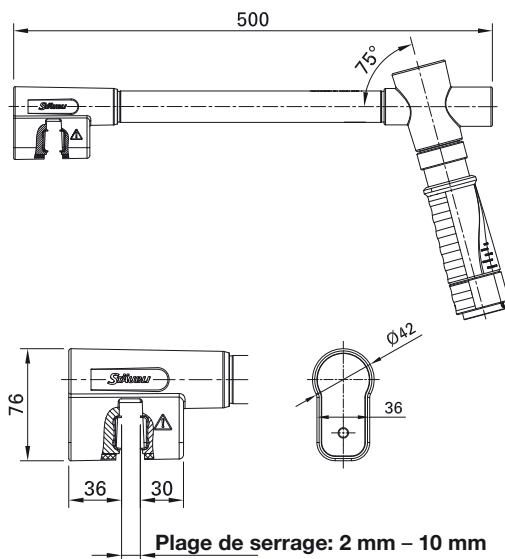
²⁾ Les barres doivent être correctement supportées afin d'éviter tout effet de torsion.

Pour les barres conductrices parallèles et isolées

Les systèmes de raccords rapides FSA10K/... sont spécialement conçus pour garantir une connexion sûre des barres conductrices parallèles, en particulier sur le

marché asiatique. Les systèmes de raccords rapides FSA10K/... sont équipés par défaut d'un raccord enfichable à code couleur et sont livrés prêts à l'emploi. Ils peuvent ainsi

être utilisés rapidement et de manière intuitive avec un système de connexion 16BL ou 16BV existant.



N° de commande	Type	Désignation	Adapté pour	*Couleurs
12.1278-*	FSA10K/16BL-CP-SET	Système de raccords rapides avec connecteur 16BL intégré	16BL-CS	22 23 24 25 ¹⁾
12.1274-*	FSA10K/IB16BV-SET	Système de raccords rapides avec douille 16BV intégrée	KST16BV	21 22 23 24 25 ¹⁾

Accessoires

N° de commande	Type	Désignation	Adapté pour
12.0501	FSA20-WZ	Clé dynamométrique, 10 N m	FSA10K/16B...
12.1275	K-F-FSA10K CONTACT CLAW AG-SET	Ensemble griffe de contact (1 paire)	FSA10K/16B...
15.5882	16BL-CP/PC	Couvercle de protection pour protéger les connecteurs de la poussière et de l'eau lorsqu'ils sont débranchés	FSA10K/16BL...
15.5268	DBT-KBT16NS	Couvercle de protection pour protéger les connecteurs de la poussière et de l'eau lorsqu'ils sont débranchés	FSA10K/16BV...
12.1279	FSA10K/16BL-TC	Coffre de transport avec chariot, vide, adaptée pour 4 x FSA10K/16BL + 1 x FSA20-WZ	FSA10K/16BL...
12.1276	FSA10K-TC	Coffre de transport, vide, adaptée pour 4 x FSA10K/16BV + 1 x FSA20-WZ	FSA10K/16BV...



Instructions de montage MA400, MA407

www.staubli.com/electrical

* Indiquer le code couleur souhaité

¹⁾ Couleurs supplémentaires sur demande

SERTISSAGE

Remarques sur le sertissage avec fûts à sertir

Stäubli recommande le sertissage hexagonal ELPRESS. Les fûts de sertissage et les matrices de sertissage fournis par ELPRESS sont conçus pour le sertissage des conducteurs souples de classe 6¹⁾ (Purwil).

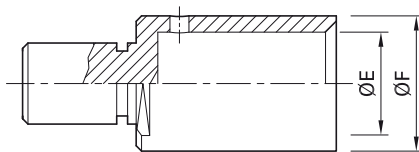
En raison de l'utilisation accrue de câbles de classe 5¹⁾ moins souples et dont le diamètre de conducteur est par conséquent plus petit (p. ex. H07RN-F), la série existante a été complétée par une série disposant d'un

fût de sertissage adapté à ces câbles. Les fûts de sertissage garantissent ainsi une connexion parfaite en matière de résistance de contact et de résistance à l'arrachage.

Fût de sertissage



Matériau : CU-ETP, Ag



N° de commande	Type de connecteur	Section du conducteur	Diamètre interne E	Diamètre externe F	Pince à sertir	N° de commande pince à sertir	Matrice de sertissage	N° de commande matrice de sertissage	Instructions de montage
		mm ²	mm	mm					Instructions de montage

Pour les câbles souples de classe 6¹⁾ (p. ex. Purwil)

12.1300	FSA20K-K-WB/P50	50	11	14,5	M-PZ-T2600	18.3710	TB11-14,5	18.3713	MA226
12.1301	FSA20K-K-WB/P70	70	13	17	M-PZ-T2600	18.3710	TB8-17 ³⁾	18.3711	
12.1302	FSA20K-K-WB/P95	95	15	20	M-PZ-T2600	18.3710	TB7-20 ³⁾	18.3714	
12.1303	FSA20K-K-WB/P120	120	17	22	V1311C ²⁾		B22 (V1330)	–	MA069
12.1304	FSA20K-K-WB/P150	150	19	25	V1311C ²⁾		B25 (V1330)	–	
12.1305	FSA20K-K-WB/P185	185	21	27	V1311C ²⁾		13CB27 ³⁾	–	

Pour les câbles souples de classe 5¹⁾ (p. ex. H07RN-F)

12.1312	FSA20K-K-WB/P50H	50	10	14	M-PZ-T2600	18.3710	TB12-14	²⁾	MA226
12.1313	FSA20K-K-WB/P70H	70	12	16	M-PZ-T2600	18.3710	TB10-16	²⁾	
12.1314	FSA20K-K-WB/P95H	95	13,5	18	M-PZ-T2600	18.3710	TB8-18	²⁾	
12.1315	FSA20K-K-WB/P120H	120	15	19	V1311C ²⁾		B19	–	MA069
12.1316	FSA20K-K-WB/P150H	150	17	22	V1311C ²⁾		B22 (V1330)	–	
12.1317	FSA20K-K-WB/P185H	185	19	24	V1311C ²⁾		13CB24 ³⁾	–	
12.1318	FSA20K-K-WB/P240H	240	21	26	V1311C ²⁾		13CB26	–	

M-PZ-T2600



V1311C



¹⁾ Conformément aux normes CEI 60228:2004

²⁾ Non fourni par Stäubli

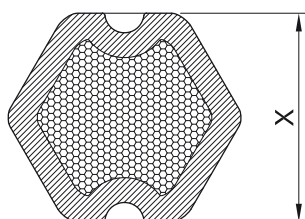
³⁾ Deux pinces à sertir obligatoires

Contrôle du sertissage

La déformation du fût de sertissage permet de vérifier si le sertissage a été effectué correctement avec l'outil. Pour ce faire,

il est nécessaire de vérifier la dimension X des surfaces hexagonales poinçonnées (voir le croquis ci-dessous) à l'aide du

pied à coulisse. La dimension X évaluée doit correspondre à la masse de test figurant dans le tableau.



X Dimension de contrôle

Section du conducteur	Pince à sertir	N° de commande pince à sertir	Matrice de sertissage	N° de commande matrice de sertissage	Dimension de contrôle X
mm ²					mm

Pour les câbles souples de classe 6¹⁾

50	M-PZ-T2600	18.3710	TB11-14,5	18.3713	11,4
70	M-PZ-T2600	18.3710	TB8-17	18.3711	13,4
95	M-PZ-T2600	18.3710	TB7-20	18.3714	15,8
120	V1311C ²⁾		B22 (V1330)	–	16,3
150	V1311C ²⁾		B25 (V1330)	–	20,3
185	V1311C ²⁾		13CB27 ³⁾	–	20,5

Pour les câbles souples de classe 5¹⁾

50	M-PZ-T2600	18.3710	TB12-14	²⁾	11,6
70	M-PZ-T2600	18.3710	TB10-16	²⁾	13,2
95	M-PZ-T2600	18.3710	TB8-18	²⁾	14,0
120	V1311C ²⁾		B19	–	15,4
150	V1311C ²⁾		B22 (V1330)	–	16,3
185	V1311C ²⁾		13CB24 ³⁾	–	17,7
240	V1311C ²⁾		13CB26	–	19,5

¹⁾ Conformément aux normes CEI 60228:2004

²⁾ Non fourni par Stäubli

³⁾ Deux pinces à sertir obligatoires



Instructions de montage MA077

www.staubli.com/electrical

ANHANG

Remarques techniques

MULTILAM

Pour une description technique des contacts électriques avec MULTILAM, veuillez consulter le catalogue « MULTILAM – Présentation technique ».

Courant assigné (CEI 61984:2008)

Courant défini par Stäubli, à une température ambiante de 40 °C, que le connecteur peut supporter durablement et qui circule simultanément à travers l'ensemble des contacts reliés au maximum de conducteurs fixés possible et qui ne dépasse pas la température limite supérieure.

Tension assignée (CEI 61984:2008)

Valeur de tension pour les connecteurs définie par Stäubli, sur laquelle se basent les paramètres de fonctionnement et de performance.

Remarque : un connecteur peut avoir plusieurs tensions assignées.

Résistance de contact

Il s'agit de la résistance qui naît à l'endroit où se touchent deux surfaces de contact. Sa valeur est calculée à partir de la baisse de tension sous courant assigné.

La valeur figurant le catalogue s'applique à la résistance de contact à l'état neuf.

Tension d'essai

C'est la tension que supporte un connecteur dans des conditions déterminées sans provoquer de percement ni de claquage.

Courant de crête

Tel que défini dans les normes CEI 60909:2016.

Coordination de l'isolation

Telle que définie dans les normes CEI 60664-1:2007. Elle est spécifiée avec la tension de crête assignée en kV et le niveau d'encrassement.

Matériau utilisé

Abréviation	Désignation du matériau	Température °C
PA	Polyamide	-40...+80
POM	Polyoxyméthylène	-40...+100
PVC	Polychlorure de vinyle	-15...+80
PC	Polycarbonate	-15...+80

Lubrifiants

Lubrifiants recommandés par Stäubli :

Graisses (contacts électriques généraux) :

Klübertemp GR UT 18 – 100 g (73.1059)

Spray Kontasynth BA100 (73.1051)*

Graisses lubrifiantes sous gaz SF6 :

Barrierta I EL-102*

Graisses pour emmanchement et graisses d'étanchéité :

Barrierta I S-402 ou Barrierta I MI-202*

Cycles d'embrochage

La fréquence de connexion maximale du connecteur standard est de 1 000 à 5 000 selon les conditions de fonctionnement. Il est nécessaire d'appliquer une fine couche de lubrifiant sur les contacts avant le premier processus de connexion. Des cycles de connexion plus importants imposent des exigences particulières à la surface, au guidage et à la lubrification et nécessitent toujours des précisions particulières et des conceptions spéciales.

Raccords à sertir

Pour les raccordements de conducteurs, nous recommandons le sertissage hexagonal pour nos fûts de sertissage. Nos fûts de sertissage sont conçus pour être utilisés avec des câbles ultra-souples en cuivre. Pour les autres câbles, il est nécessaire d'utiliser des fûts de sertissage spécifiques. Stäubli recommande Elpress pour tous les câbles ultra-souples en cuivre.

Remarque : Stäubli fabrique également des câbles entièrement assemblés.

* fourni par Klüber Lubrication, Munich

Consignes de sécurité

Principe de protection contre

les **chocs électriques** (IEC 61140:2016).

Les parties actives dangereuses ne doivent pas être accessibles, et les parties conductrices accessibles ne doivent pas être dangereuses :

- ni dans des conditions normales (dans les conditions d'utilisation prévues et avec absence de défaut),
- ni en présence d'un défaut isolé (p. ex. défaillance de l'isolation principale).

CEI 61984:2008 « Connecteurs – Exigences de sécurité et essais »

La norme internationale s'applique aux connecteurs de tensions assignées comprises entre 50 V et 1 000 V et de courants assignés jusqu'à 125 A par contact, pour lesquels il n'existe aucune spécification particulière, ou lorsque la spécification particulière renvoie à cette norme en matière de sécurité.

BG : GS-ET-28

Outils à main permettant de travailler sur des pièces sous tension jusqu'à 1 kV en courant alternatif et 1,5 kV en courant continu.

IEC 60529:2013

Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)

Tirés de la norme CEI 61984:2008 et remarques

1) Connecteur

Lorsqu'ils sont connectés ou déconnectés, les contacts sont hors tension et sans charge ni courant. Des dispositifs de verrouillage mécanique ou électrique permettent d'éviter que les connecteurs ne soient insérés ou extraits sous tension. Il est également possible de mettre en place un verrouillage à l'aide d'un microrupteur.

Protection contre les chocs électriques pour les connecteurs à enveloppe ouverte

Le client s'assure de la protection du produit final dans lequel les connecteurs sont installés, ou son utilisation est limitée à une très basse tension (en anglais Safety Extra Low Voltage, ou SELV).

Protection contre les chocs électriques pour les connecteurs à enveloppe fermée

- à l'état connecté : les distances d'isolement et de fuite entre les parties sous tension et le doigt de test CEI doivent être mesurées avec une force d'essai de 20 N.
- à l'état déconnecté, ouvertures de contact : les distances d'isolement et de fuite ne sont pas prises en compte.

Dans le cas d'un connecteur avec pouvoir de coupure, les distances d'isolement et de fuite doivent être mesurées par l'intermédiaire des ouvertures entre les parties sous tension et la surface de connexion.

2) Dispositif de connexion

Les contacts ne sont sous tension que lorsqu'ils sont connectés ou déconnectés. Néanmoins, ils ne sont pas sous charge, et ne laissent pas passer le courant. Les dispositifs de connexion doivent disposer de la puissance de commutation spécifiée ou être conçus de façon à ce qu'ils ne puissent être branchés et débranchés qu'à vide (sans courant), par l'intermédiaire d'un dispositif de verrouillage, par exemple un microrupteur, qui peut être installé sur connecteur fixe.

- à l'état connecté : les distances d'isolement et de fuite doivent être mesurées entre les parties sous tension et le doigt de test CEI.
- à l'état déconnecté : les distances d'isolement et de fuite doivent être mesurées entre les parties sous tension et la surface de connexion du connecteur par l'intermédiaire des ouvertures de contact, à l'exception de la partie mâle du connecteur.

3) Connecteur avec pouvoir de coupure (CBC)

(CBC = connector with breaking capacity). Lorsqu'ils sont connectés ou déconnectés, les contacts sont sous tension et le courant (la charge) circule. Les connecteurs Stäubli ne sont pas conçus pour être branchés ou débranchés sous charge. Aucune puissance de commutation ne peut être spécifiée.

Diagrammes de derating

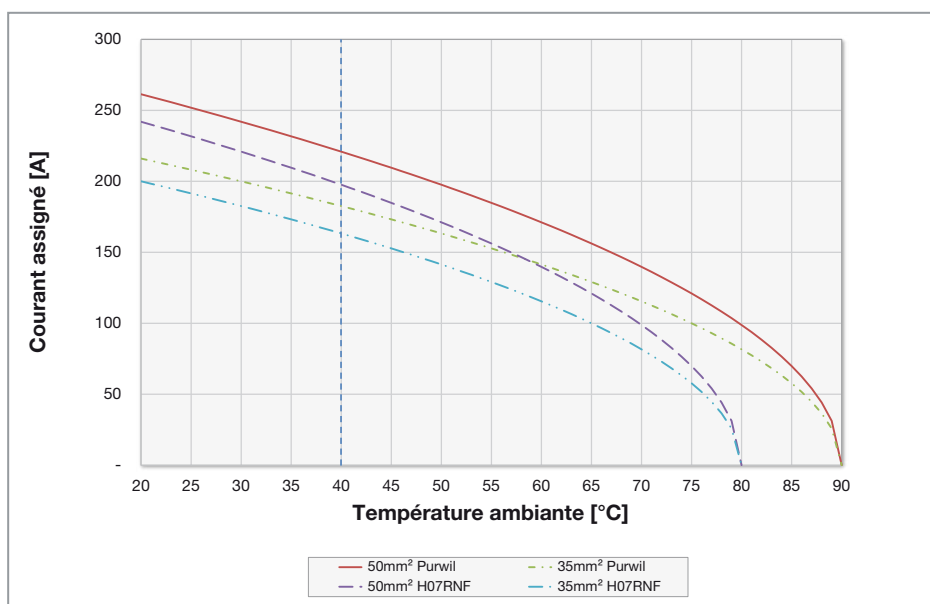
selon la norme CEI 60512-5-2:2002

Ces diagrammes montrent les valeurs d'intensité maximale admissibles en cas d'utilisation à différentes températures ambiantes, sur la base d'un facteur de réduction de 0,9.
Remarque :

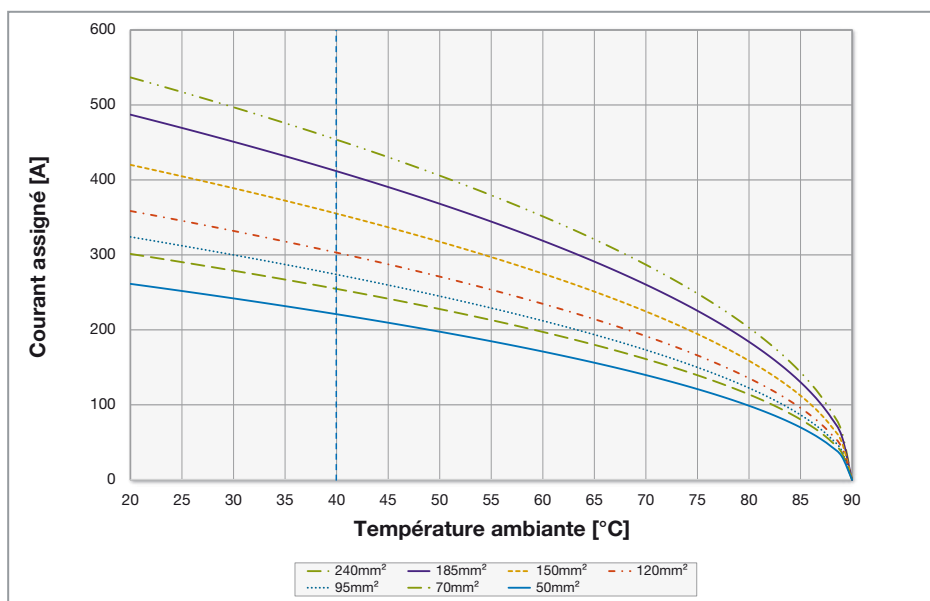
Les valeurs indiquées s'appliquent aux câbles avec une température de fonctionnement maximale définie (p. ex. 90 °C pour le FSA20S et le FSA20K). En cas d'utilisation de câbles ayant des températures d'utili-

sation inférieures, les valeurs de courant doivent être réduites en conséquence.

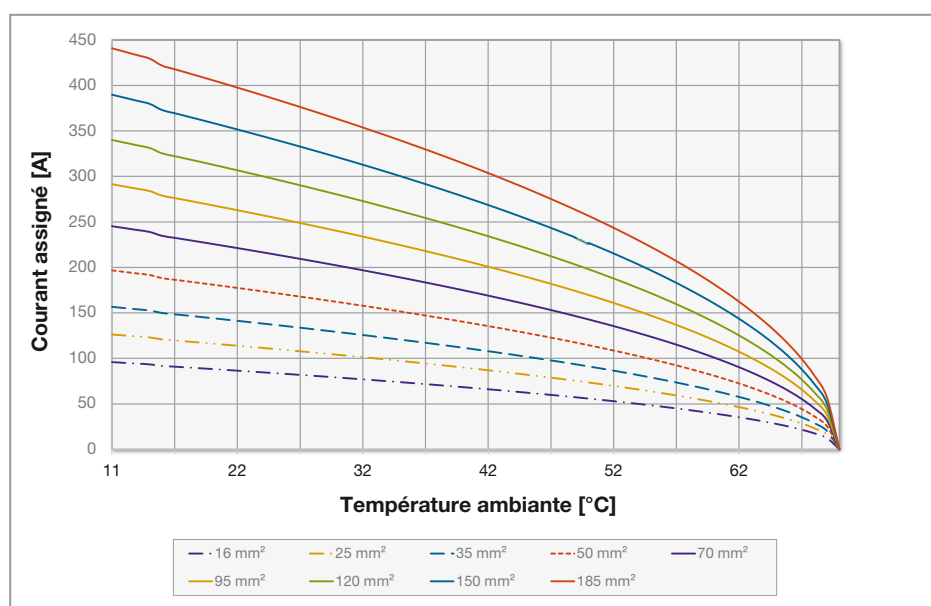
Système de raccords rapides FSA20S



Système de raccords rapides FSA20K



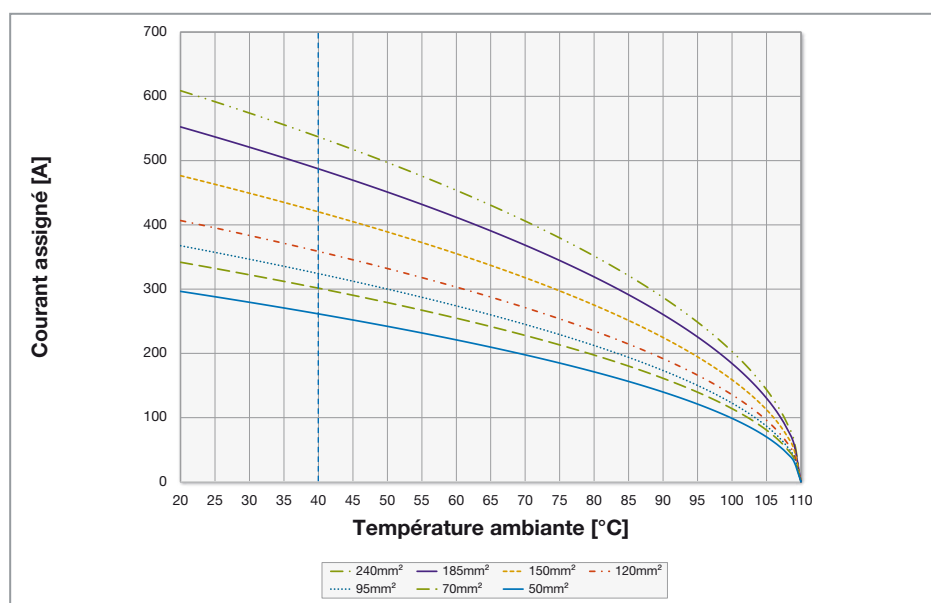
CV/PTV



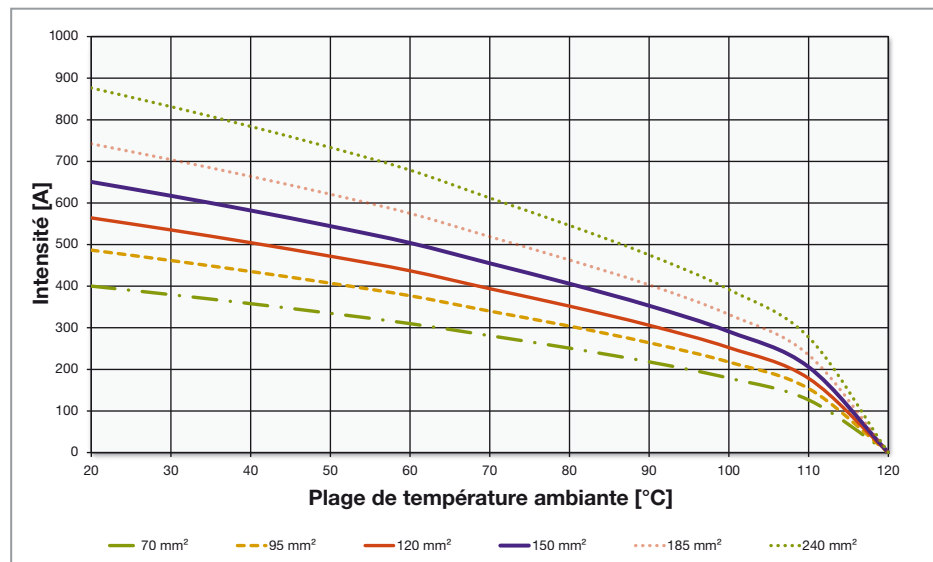
Remarque :

Le PTV2400 permet de raccorder deux connecteurs CV. Il est ainsi possible de doubler le courant nominal.

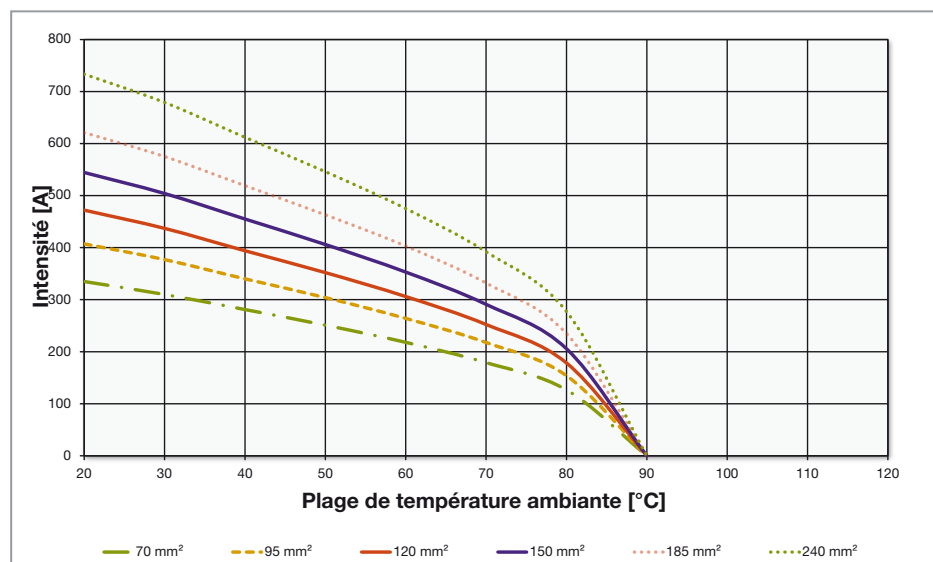
Système de raccords rapides FSA10K



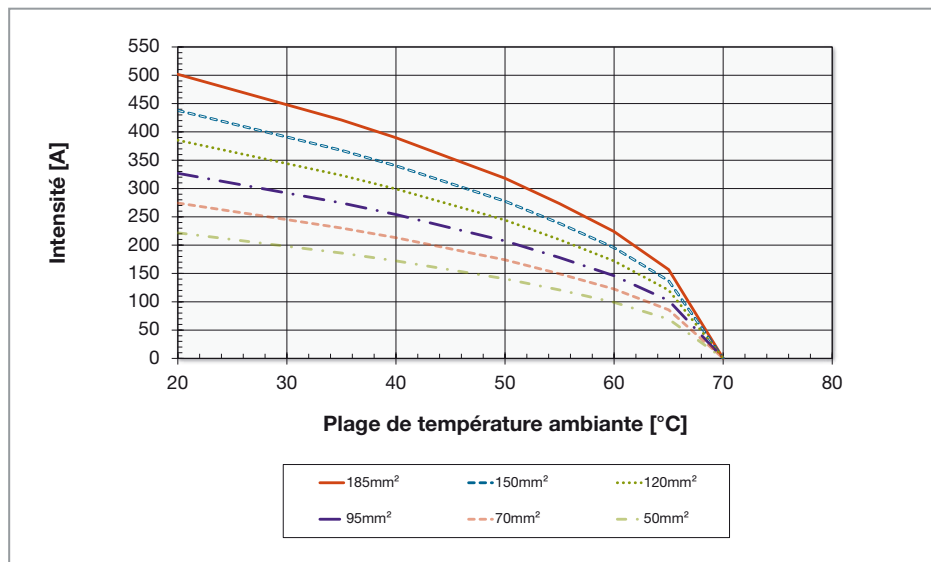
Réduction de l'intensité pour les câbles en cuivre isolés (CEI 60364-5-52), 120 °C max.
(p. ex. RADOX®)



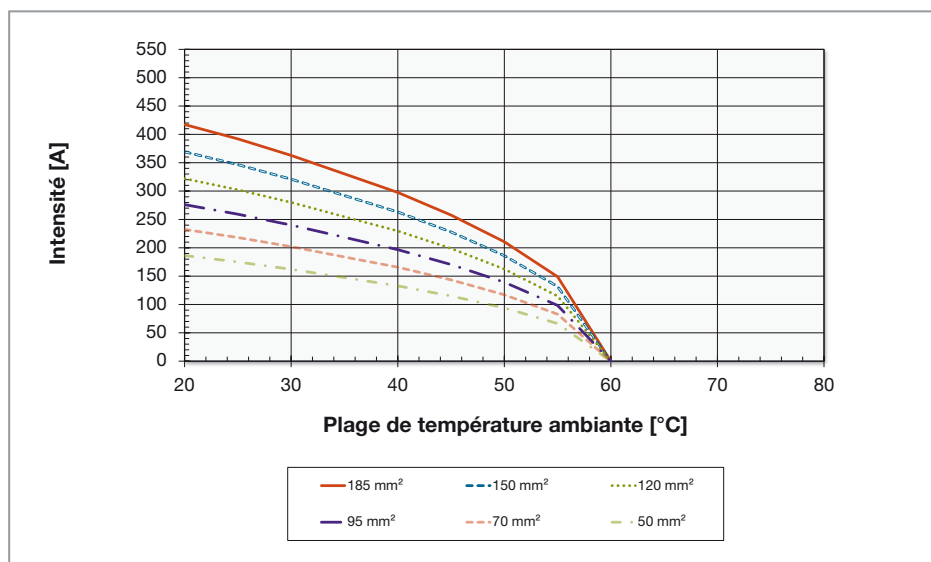
Réduction de l'intensité pour les câbles en cuivre isolés (CEI 60364-5-52), 90 °C max.
(p. ex. PUR)



Pour les câbles en cuivre isolés, 70 °C max. (p. ex. PVC)



Pour les câbles en cuivre isolés, 60 °C max. (p. ex. H07RN-F)



Réduction de l'intensité pour les machines électriques

Dans le cas de l'utilisation d'appareils électriques avec des machines, la norme CEI 60204-1 « Sécurité des machines » remplace la norme CEI 60364-5-52.

Cette norme spécifie la capacité de charge admissible des câbles en cuivre isolés en PVC pour un fonctionnement continu lors de l'utilisation de machines à une température ambiante de 40 °C.

Il faut également ajouter, sous ces conditions, des facteurs de réduction pour les câbles groupés.

Index

N° de commande	Page
16BL-CP/PC	18, 21, 41
AF8/12	31
AMSF	30
ARFR	34
BJV2 400/M12	29
BJV4 400/M12	29
BMCI/EC-E	33
BMCI/EC-F	32
BMCI/SC-E	33
BMCI/SC-F	32
BOU-CV	25, 35
BOU-PTV	26, 29, 35
CLC	25, 35
CT M12	36
CV110/16	25
CV110/25	25
CV110/35	25
CV250/50	25
CV250/70	25
CV250/95	25
CV400/120	25
CV400/150	25
DBT-KBT16-NS	18, 21
DBT-KBT16NS	41
DST16-NS	18, 21
EV400	28
FSA10K/16BL-CP-SET	41
FSA10K/16BL-TC	41
FSA10K/IB16BV-SET	41
FSA10K-TC	41
FSA20/I-WB SET	18, 19, 22
FSA20K-K-WB/16BL-CP	18
FSA20K-K-WB/IB16BV-NS	18
FSA20K-K-WB/IS16BV-NS	18
FSA20K-K-WB/P50	19, 42
FSA20K-K-WB/P50H	19, 42
FSA20K-K-WB/P70	19, 42
FSA20K-K-WB/P70H	19, 42
FSA20K-K-WB/P95	19, 42
FSA20K-K-WB/P95H	19, 42

N° de commande	Page
FSA20K-K-WB/P120	19, 42
FSA20K-K-WB/P120H	19, 42
FSA20K-K-WB/P150	19, 42
FSA20K-K-WB/P150H	19, 42
FSA20K-K-WB/P185	19, 42
FSA20K-K-WB/P185H	19, 42
FSA20K-K-WB/P240H	19
FSA20K-L-WB/16BL-CP	18
FSA20K-L-WB/IB16BV-NS	18
FSA20K-L-WB/IS16BV-NS	18
FSA20K-TK	18, 19, 20
FSA20K-WB SET	18, 19, 22
FSA20S/C-H35	11
FSA20S/C-H50	11
FSA20S/CL-H35	11
FSA20S/CL-H50	11
FSA20S/CL-P50	11
FSA20S/CP16-H50	11
FSA20S/CP16-P50	11
FSA20S/C-P50	11
FSA20S/CS10-H35	11
FSA20S/CS10-H50	11
FSA20S/CS10-P50	11
FSA20S/CS16-H50	11
FSA20S/CS16-P50	11
FSA20-SHZ-KP	18, 19, 21
FSA20S-KB-10,8-M MT	11, 12
FSA20S-KO/C20	11, 13
FSA20S-WZ	11, 12
FSA20-WZ	18, 19, 20, 41
ID16BV-WZ	28, 37
K-F-FSA10K CONTACT CLAW AG-SET	41
PEBPM	32, 33
PL-PC-1621SET	28
PTV1400	26
PTV2400	26
VAT-PTV1400	27
VAT-PTV2400	27

Notes



■ Unités Stäubli ○ Agents

Présence mondiale du groupe Stäubli

www.staubli.com