

RobiFix

Connecteurs plats pour circuits primaires | Soudage Automatisé

FR



STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

Des connexions durables



Leader technologique international, Stäubli offre des solutions mécatroniques innovantes dans ses quatre divisions: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics et Textile. Chez Stäubli Electrical Connectors, nous développons des solutions de raccordement de pointe basées sur la technologie de contact MULTILAM à la fiabilité éprouvée.

Ensemble pour des connexions fiables et sûres

Nous sommes conscients que vous nous confiez la fonctionnalité de vos applications et nous nous efforçons de la garantir jour après jour. Grâce à notre degré élevé d'expertise, à notre vaste expérience et à de multiples coopérations fructueuses avec nos partenaires, Stäubli Electrical Connectors a donné naissance à de nombreux nouveaux développements, qui se sont établis comme des références dans le monde entier. Cela inclut notre portefeuille de connec-

Nous créons des connexions durables – et nos clients sont au cœur de ces connexions. Nous avons la conviction que des relations solides et stables contribuent directement à notre succès mutuel.

Nous sommes à l'écoute des besoins de nos partenaires et faisons face aux défis les plus extraordinaires. Résultat : nous créons, vendons et soutenons toujours des pro-

ducteurs MC4, qui fait de nous le leader mondial sur le marché du photovoltaïque à l'heure actuelle. Produit original de Stäubli, le MC4 représente le fruit de notre quête permanente d'innovation, de qualité et de sécurité. On peut également citer le système de connexion modulaire CombiTac ou le connecteur de charge rapide (QCC) pour les systèmes de charge automatique.

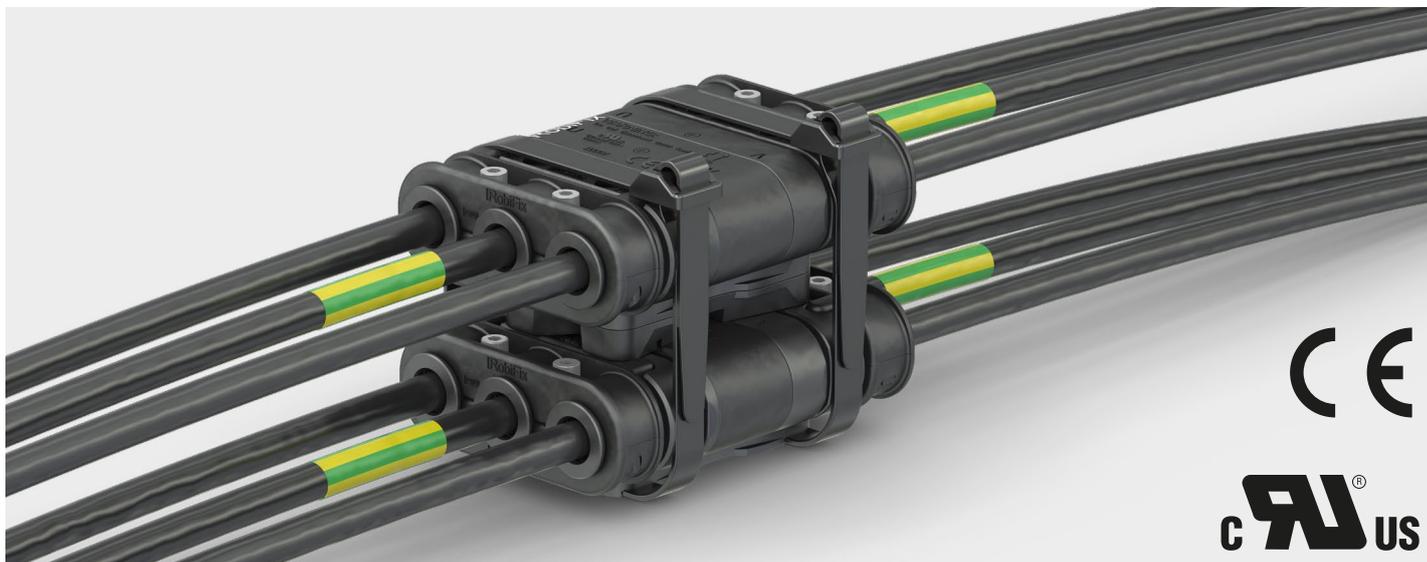
Nous garantissons des connexions durables avec nos clients de longue date dans de nombreux secteurs qui englobent aussi bien les énergies renouvelables, la transmission

de l'énergie électrique et la mobilité électrique que l'automatisation industrielle, le ferroviaire et le soudage automatisé, ou encore les tests et mesures et les dispositifs médicaux.

et la distribution d'énergie électrique et la mobilité électrique que l'automatisation industrielle, le ferroviaire et le soudage automatisé, ou encore les tests et mesures et les dispositifs médicaux.

Ainsi, nous développons des solutions fiables, efficaces et sûres, basées sur notre technologie de contact MULTILAM éprouvée qui garantit une longue durée de vie associée à une transmission d'énergie électrique extrêmement efficace.

Applications et avantages



RobiFix – Les connecteurs de circuit primaire pour applications de soudage par points s’emploient pour les robots de soudage et pinces à souder, les faisceaux de câbles, les convertisseurs de fréquence et les changeurs d’outils dans les secteurs de la construction automobile.

Grâce à des connexions rapides, ils permettent de diminuer les temps d’arrêt de la production ainsi que les dépenses en maintenance.

- Fiabilité de contact incomparable grâce à la technologie de contact à lamelles MULTILAM
- Design très compact et léger
- Remplacement manuel des câbles aisé
- Intégration rapide et entretien facile
- Intensité maximale admissible très élevée avec une protection contre les inversions de polarité
- Solutions pour tous les segments d’alimentation des circuits primaires, même avec des sections de câbles différentes



RobiFix

Connecteur pour circuit primaire conçu pour des applications de soudage par résistance sur robots, faisceaux de robots et pinces à souder, ainsi que pour changeurs d'outils automatiques dans l'industrie automobile.

Connecteurs rapides pour réduire la durée des arrêts de production et les coûts d'entretien.

- Une fiabilité de contact incomparable grâce à la technologie à lamelles Stäubli MULTILAM
- Mise en œuvre rapide et maintenance aisée

- Solution haute performance combinée à un design extrêmement compact
- Contact de terre avancé pour une sécurité accrue
- Intensité admissible élevée avec détrompage mécanique
- Idéal en association avec des câbles unipolaires
- Une solution pour tous les segments de faisceaux robot de l'axe 1 à l'axe 6, même en cas de sections de câbles différentes
- Remplacement aisé du faisceau favorisant une meilleure productivité



Montage et démontage
à la main et sans outils

AC 1000 V | max 223 A (RobiFix-Twin : 421 A max.)



Montage rapide et simple

Montage et démontage à la main des conducteurs sertis.

Possibilité de combiner **différentes sections de câbles**.

Rayons de courbure plus courts par rapport à un câble multi-filaire (2+Terre).

Rétention de câble



Rétention de câble pour conducteurs unipolaires. Aucun presse-étoupe n'est requis.

Diamètre de câble de 11 mm - 17 mm.

Le cas échéant, ajustement nécessaire du diamètre avec des bagues en caoutchouc et solutions spécifiques pour les diamètres plus petits, voir pages 27-28.

Données techniques

Données techniques	
Nombre de pôles	2 + PE
Courant assigné	max. 223 A (jusqu'à 1 kHz; pour les fréquences plus élevées, voir tableau page 31) UL: max. 130 A (50 mm ² ~ 1/0 AWG)
Tension assignée	max. AC 1000 V UL: max. AC 600 V
Tension d'essai	4,26 kV (50 Hz, 1 min.)
Degré de protection, à l'état embroché	IP67 (IEC)
Mode de raccordement	Sertissage
Température de service	-20 °C...+90 °C
Matériau des contacts	CuZn, Ag
Matériau d'isolation	TPE ¹⁾
Autres prescriptions	IEC 61984, DIN VDE 0298-4/2003-08
Poids (contacts compris)	J1: ~ 780 g (RobiFix-B35-FZEM/RobiFix-S35-FZEE) J1: ~ 765 g (RobiFix-B35-ZEM/RobiFix-S35-MTB) J3: ~ 580 g (RobiFix-B35-MTB/RobiFix-S35-MTB) J6: ~ 500 g (RobiFix-B35-FZEE/RobiFix-TAE1-57)

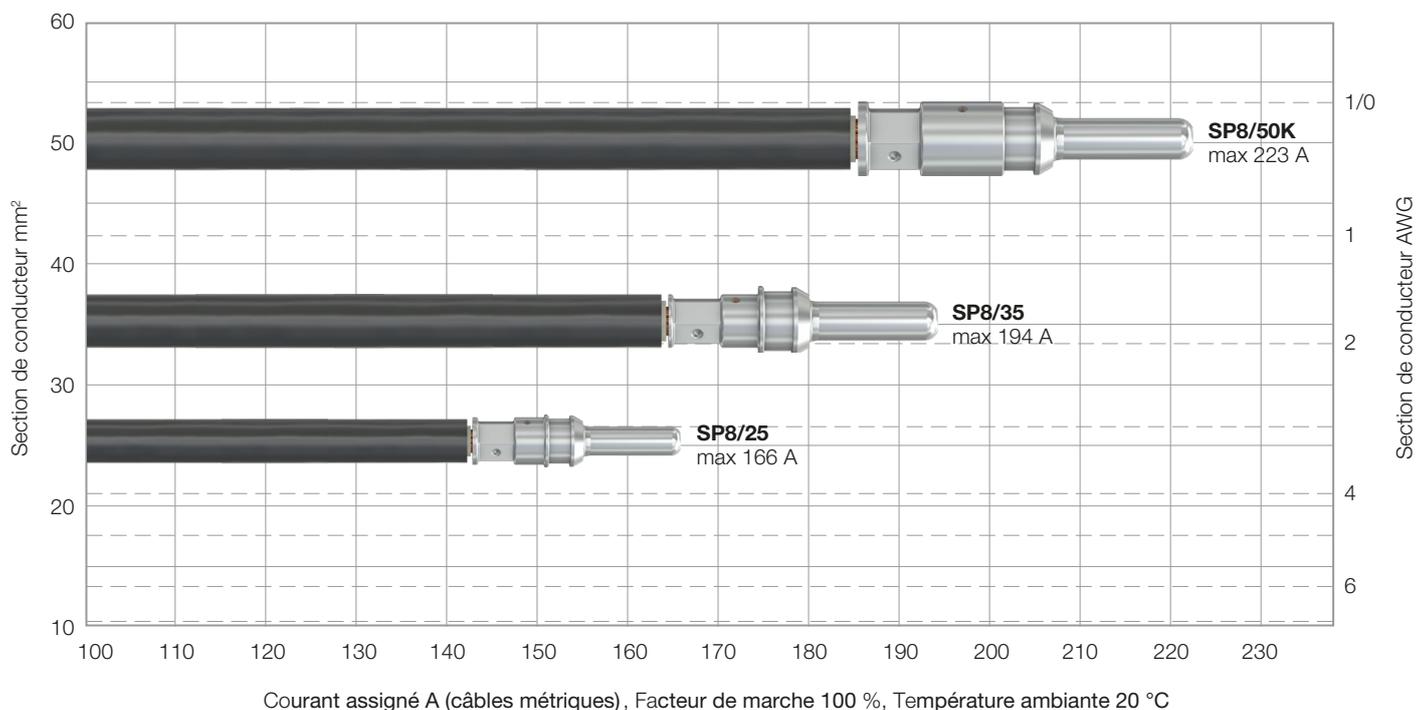
Courant thermique permanent

En fonction de la section de câble, de la température ambiante et du type de câble, RobiFix est utilisable pour un courant constant

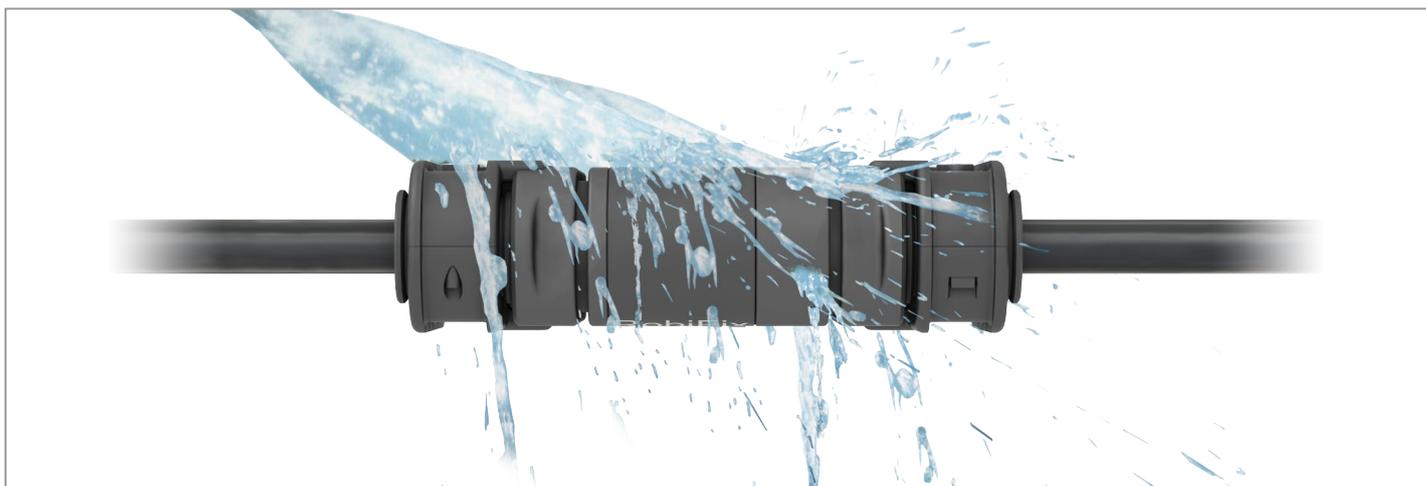
thermique pouvant atteindre **223 A**.

Deux RobiFix superposés permettent le passage d'un courant **maximal de 421 A** (page 26, RobiFix-TwinPower). Cette

solution est très avantageuse pour les applications de soudage par point de tôles d'aluminium.



¹⁾ Résistant contre les perles de soudure, les étincelles et les huiles de graissage usuelles.



Profil plat, IP67



Résistant contre les fumées de soudure/étincelles



Particulièrement compact: RobiFix est considérablement plus léger que les connecteurs de puissance conventionnels (détails, voir page 9).

Vue d'ensemble des solutions RobiFix

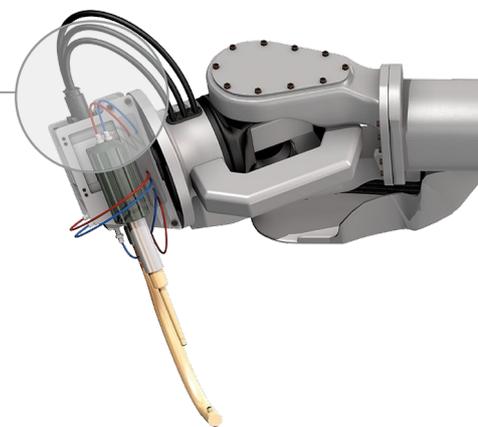
J6

Connexion au transformateur 90 °
Page 20



J6

Connexion au transformateur
Page 19



J1

Montage à plat
Page 16

J1

Montage en façade
Page 14



J1

Montage en façade
Conducteurs unifilaires
Page 12

J3

Faisceaux doubles
page 26



J3

Combinaison de différents types de câbles
Page 18

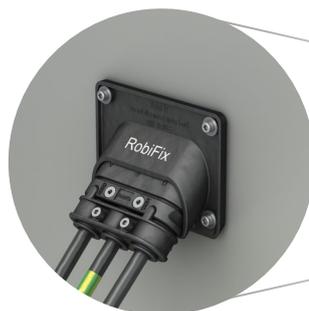


J3

Câbles unipolaires
Page 17



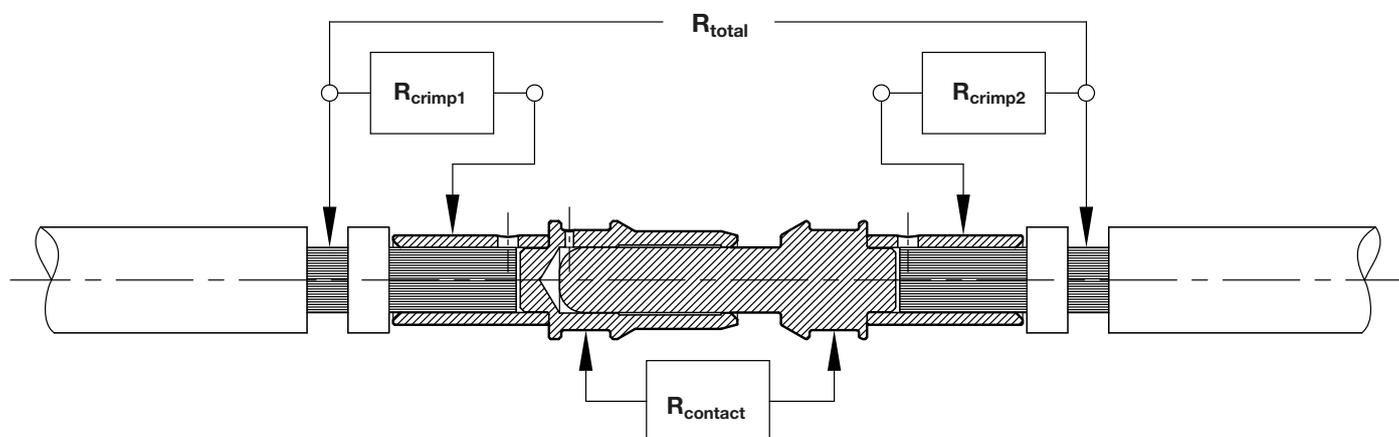
Raccordement à la baie,
conducteurs unipolaires
Page 11



Efficiéce énérgétique

Comparatif Stäubli/Fournisseurs de connecteurs conventionnels

35 mm ² (2 AWG) 150 A	Température (moyenne)	Résistance de transition (R_{crimp})	Résistance totale par contact (R_{total})	Perte de charge (P_v)
Stäubli	60 – 80 °C 	<25 μΩ 	<110 μΩ 	<2,5 W
Fournisseurs conventionnels	119 – 160 °C 	78 – 100 μΩ 	>210 – 260 μΩ 	5 – 6 W

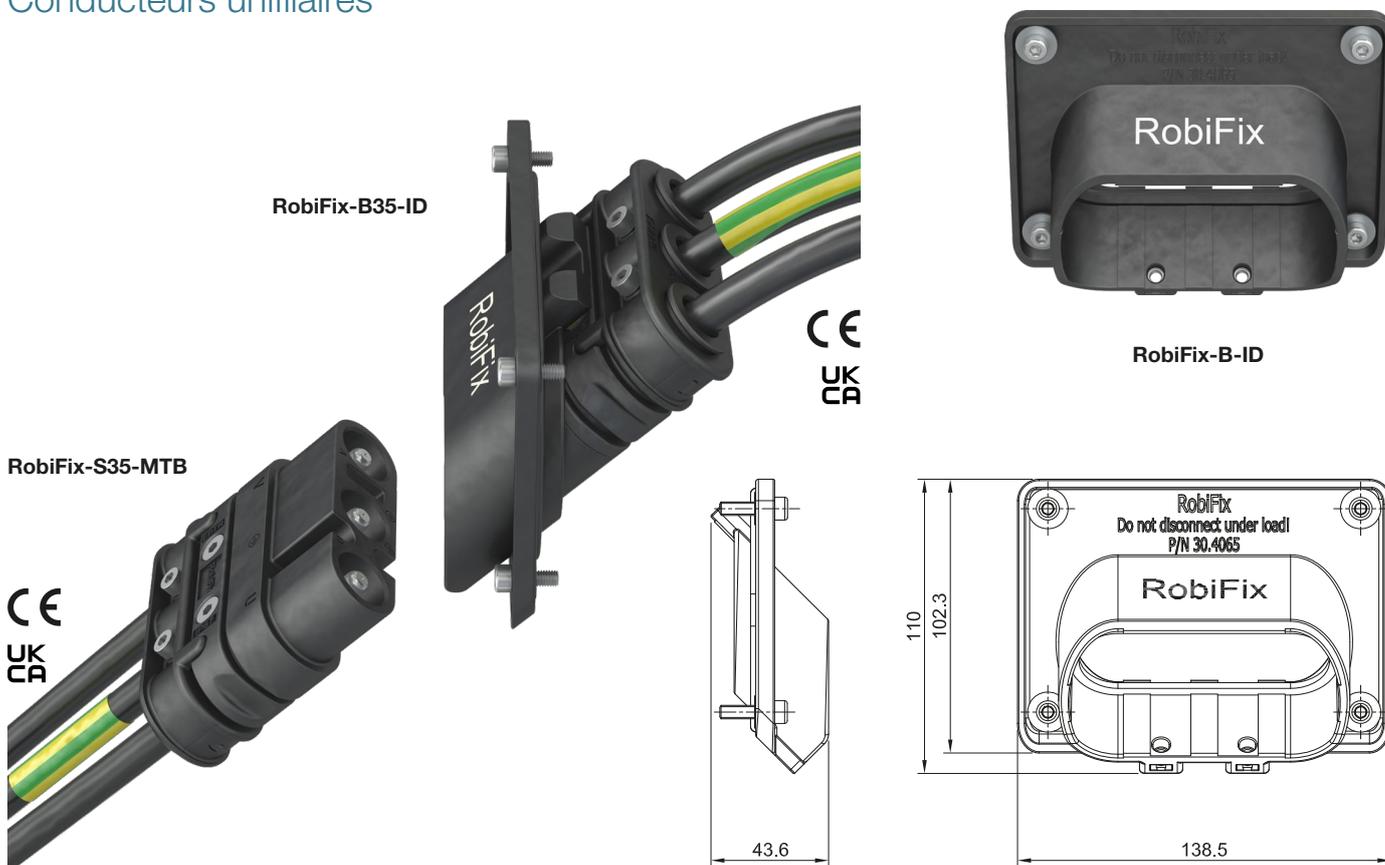


Efficiéce énérgétique pour réduire l'empreinte écológique

La qualité d'un connecteur dépend de la somme des résistances éleétriques R_{total} ($R_{\text{crimp1}} + R_{\text{crimp2}} + R_{\text{contact}}$). Plus la résistance totale est basse plus les pertes de charge P_v d'un connecteur sont faibles. Des pertes de charge faibles sont la preuve d'un connecteur à rendement élevé et respectueux de l'environnement.

Raccordement à l'armoire de commande

Conducteurs unifilaires



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4066	RobiFix-B35-ID	Boîte d'encastrement, incluant le connecteur femelle complet avec contacts	BP8/35	~11-17
30.4010	RobiFix-S35-MTB	Connecteur mâle complet (incluant la rétention de câble et les contacts)	SP8/35	~11-17

Composants

30.4065	RobiFix-B-ID	Boîte d'encastrement vide	sans	~11-17
30.4016	RobiFix-S-L	Connecteur mâle vide (incluant la rétention de câble)	sans	~11-17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	

Le connecteur mâle (p. ex. 30.4010) peut également être monté dans la boîte d'encastrement (30.4065).



Accessoires page 23 – 28



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

J1 Montage en façade

Conducteurs unifilaires, accès des deux côtés

Accès des deux côtés pour l'installation :

Les têtes de vis des boîtiers sont accessibles dans le sens d'enfichage respectif.



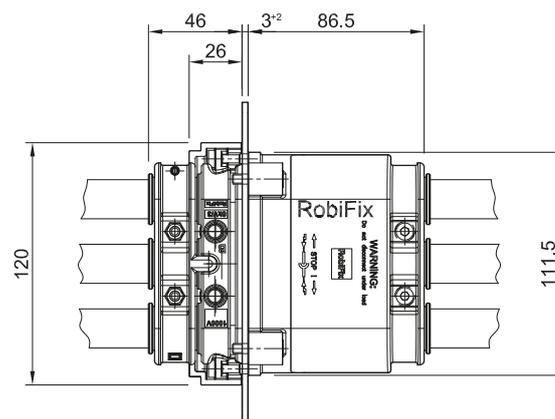
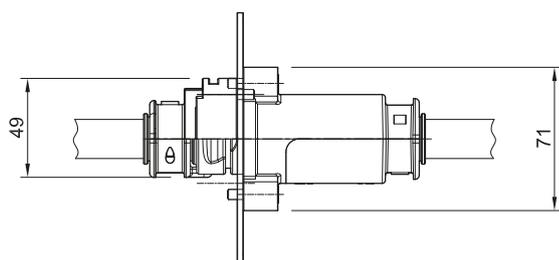
RobiFix-B35-FEJ1



RobiFix-S35-FZEE



RobiFix-FEJ1



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4081	RobiFix-B35-FEJ1	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble	BP8/35	~11 – 17
30.4039	RobiFix-S35-FZEE	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE	SP8/35	~11 – 17

Composants

30.4082	RobiFix-FEJ1	Rétention de câble pour montage en façade, sans isolant	sans	~11 – 17
30.4084	RobiFix-B-FEJ1	Connecteur femelle vide, y compris rétention de câble	sans	~11 – 17
30.4043	RobiFix-S-FZEE	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE	sans	~11 – 17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical



Accessoires page 23 – 28

Conducteurs unifilaires, accès d'un seul côté

Accès d'un seul côté pour l'installation :

Toutes les têtes de vis sont accessibles du côté FEJ1.

Coming soon
Q3/2025



CE
UK
CA

RobiFix-B35-FEJ1

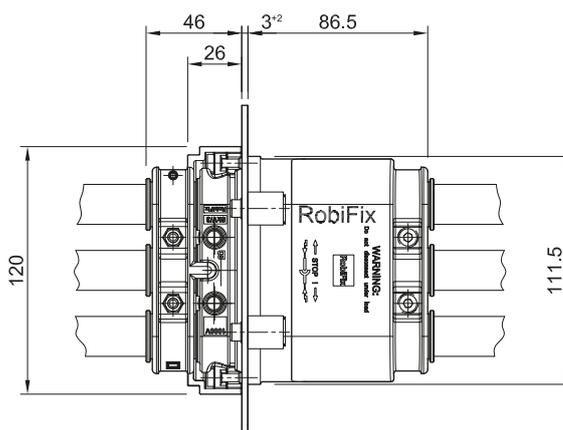
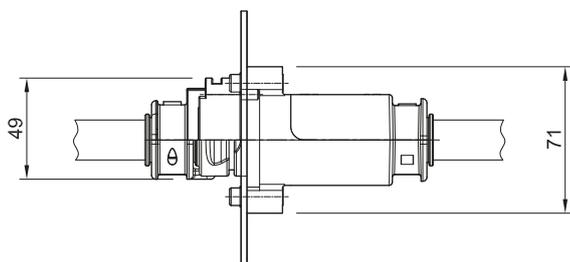


CE
UK
CA

RobiFix-S35-FZEE-R



RobiFix-FEJ1



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4081	RobiFix-B35-FEJ1	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble	BP8/35	~11 - 17
30.4088	RobiFix-S35-FZEE-R	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE-R	SP8/35	~11 - 17

Composants

30.4082	RobiFix-FEJ1	Rétention de câble pour montage en façade, sans isolant	sans	~11 - 17
30.4084	RobiFix-B-FEJ1	Connecteur femelle vide, y compris rétention de câble	sans	~11 - 17
30.4087	RobiFix-S-FZEE-R	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE-R	sans	~11 - 17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	



Assembly instructions MA311

www.staubli.com/electrical



Accessoires page 23 - 28

J1 Montage en façade

Combinaison de différents types de câbles, accès des deux côtés

Two-sided access for installation:

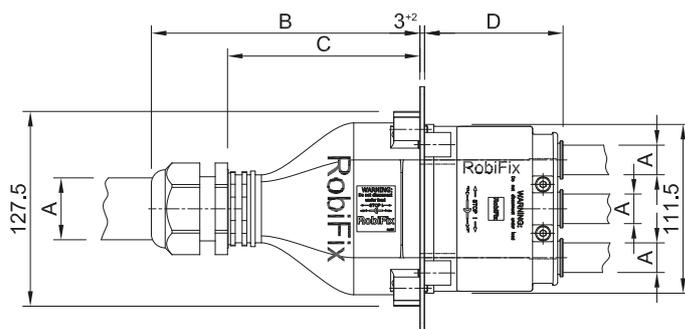
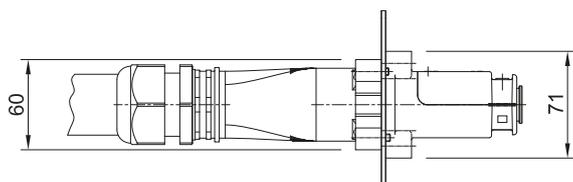
Screw heads of the housings are accessible in the respective plug-in direction.



RobiFix-B35-FZEM
RobiFix-B50-FZEM-M50



RobiFix-S35-FZEE



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble		Longueur		
				A	B C D	mm		
30.4071	RobiFix-B35-FZEM	Connecteur femelle complet, y compris rétion de câble RobiFix-FZEM	BP8/35	18 – 32 (M40)	175	125	–	
30.4052	RobiFix-B50-FZEM-M50	Connecteur femelle complet, y compris rétion de câble RobiFix-FZEM-M50	BP8/50K	24 – 38,5 (M50)	185	130	–	
30.4039	RobiFix-S35-FZEE	Connecteur mâle complet, y compris rétion de câble RobiFix-FZEE	SP8/35	~ 11 – 17	–	–	90	

Pièces détachées

30.4076	RobiFix-B-FZEM	Connecteur femelle vide, y compris rétion de câble RobiFix-FZEM	sans	18 – 32 (M40)	175	125	–	
30.4057	RobiFix-B-FZEM-M50	Connecteur femelle vide, y compris rétion de câble RobiFix-FZEM-M50	sans	24 – 38,5 (M50)	185	130	–	
30.4043	RobiFix-S-FZEE	Connecteur mâle vide, y compris rétion de câble RobiFix-FZEE	sans	~ 11 – 17	–	–	90	
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22					



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical



Accessoires page 23 – 28

Combinaison de différents types de câbles, accès d'un seul côté

Accès d'un seul côté pour l'installation :

Toutes les têtes de vis sont accessibles du côté FZEM.

Coming soon
Q3/2025



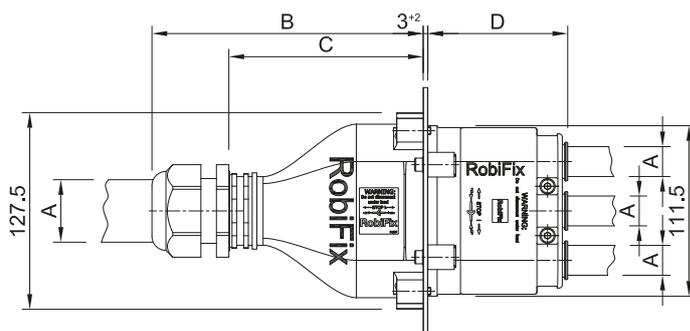
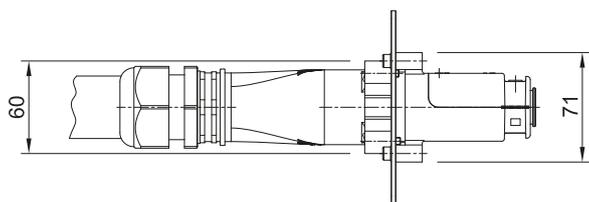
CE
UK
CA

RobiFix-B35-FZEM
RobiFix-B50-FZEM-M50



CE
UK
CA

RobiFix-S35-FZEE-R



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble	Longueur		
				A	B	C	D
				mm	mm		
30.4071	RobiFix-B35-FZEM	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble RobiFix-FZEM	BP8/35	18 – 32 (M40)	175	125	–
30.4052	RobiFix-B50-FZEM-M50	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble RobiFix-FZEM-M50	BP8/50K	24 – 38,5 (M50)	185	130	–
30.4088	RobiFix-S35-FZEE-R	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble RobiFix FZEE-R	SP8/35	~11 – 17	–	–	90

Pièces détachées

30.4076	RobiFix-B-FZEM	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEM	sans	18 – 32 (M40)	175	125	–
30.4057	RobiFix-B-FZEM-M50	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEM-M50	sans	24 – 38,5 (M50)	185	130	–
30.4087	RobiFix-S-FZEE-R	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE-R	sans	~11 – 17	–	–	90
Broches et douilles (25/35/50 mm ²)			voir page 22				



Instructions de montage MA311

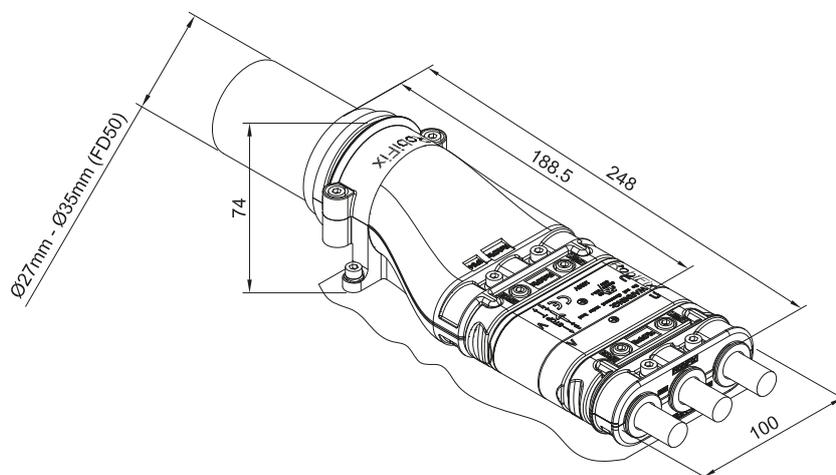
www.staubli.com/electrical



Accessoires page 23 – 28

J1 Montage à plat

Combinaison de différents types de câbles



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4018	RobiFix-B35-ZEM	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble RobiFix-ZEM	BP8/35	27 – 35 36 – 50 ¹⁾
30.4010	RobiFix-S35-MTB	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble et contacts	SP8/35	~ 11 – 17

Pièces détachées

30.4023	RobiFix-B-ZEM	Connecteur femelle vide, y compris boîtier de rétention de câble RobiFix-ZEM	sans	27 – 35 36 – 50 ¹⁾
30.4016	RobiFix-S-L	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble	sans	~ 11 – 17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	

¹⁾ Sans passage de câble FD50, remplacé par un manchon thermo-rétractable (voir page 27), voir détails MA311



Accessoires page 23 – 28



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

J3 Montage à plat

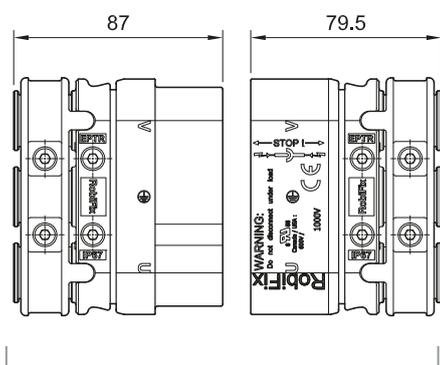
Conducteurs unipolaires



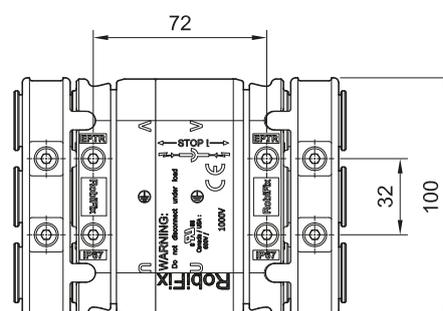
RobiFix-B35-MTB



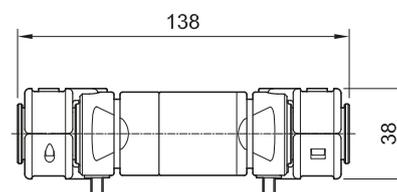
RobiFix-S35-MTB



État débroché



État connecté



N° de fichier UL: E351413
25/35/50 mm²

No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4005	RobiFix-B35-MTB	Connecteur femelle complet, y compris rétention de câble et contacts	BP8/35	~ 11 – 17
30.4010	RobiFix-S35-MTB	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble et contacts	SP8/35	~ 11 – 17

Pièces détachées

30.4006	RobiFix-B-L	Connecteur femelle vide, y compris rétention de câble	sans	~ 11 – 17
30.4016	RobiFix-S-L	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble	sans	~ 11 – 17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	



Accessoires page 23 – 28



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

J3 Montage à plat

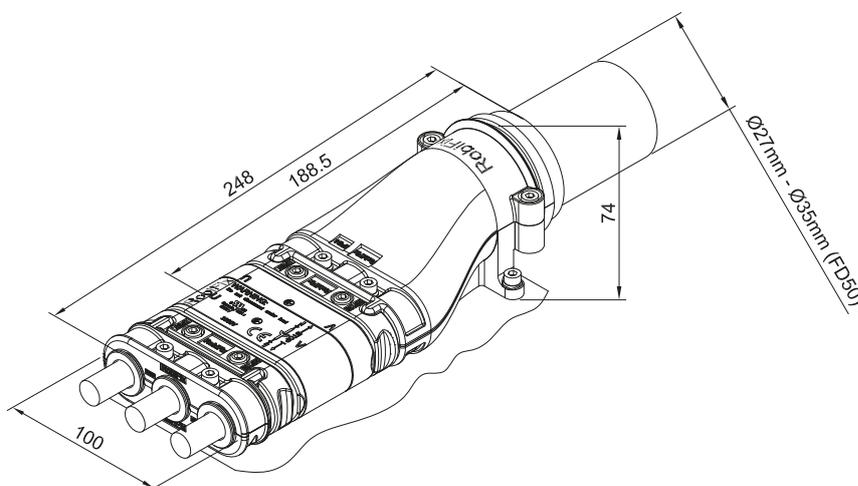
Combinaison de différents types de câbles



RobiFix-B35-MTB



RobiFix-S35-ZEM



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4005	RobiFix-B35-MTB	connecteur femelle complet, y compris rétention de câble et contacts	BP8/35	~ 11 – 17
30.4025	RobiFix-S35-ZEM	Connecteur mâle complet, y compris rétention de câble RobiFix-ZEM	SP8/35	27 – 35 27 – 50 ¹⁾

Pièces détachées

30.4006	RobiFix-B-L	Connecteur femelle vide, y compris rétention de câble	sans	~ 11 – 17
30.4030	RobiFix-S-ZEM	Connecteur mâle vide, y compris rétention de câble RobiFix-ZEM	sans	27 – 35 27 – 50 ¹⁾
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	

¹⁾ Sans passage de câble FD50, remplacé par un manchon rétractable (voir page 27).



Accessoires page 23 – 28



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

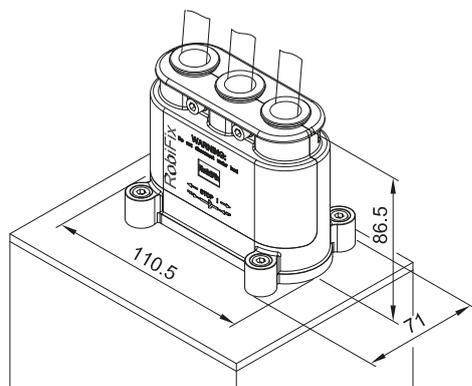
J6 Connexion au transformateur

Axiale

RobiFix-B35-FZEE



RobiFix-TAE1-57



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4033	RobiFix-B35-FZEE	Connecteur femelle, y compris rétion de câble RobiFix-FZEE	BP8/35	~11 – 17
30.4046	RobiFix-TAE1-57	Connecteur mâle pour transformateur de soudure	S8/M8-57 AG	–
30.4187	RobiFix-TAE1-C-57	Connecteur mâle pour transformateurs de soudure, avec codage	S8/M8-57 AG	–

Pièces détachées

30.4037	RobiFix-B-FZEE	Connecteur femelle vide, y compris rétion de câble RobiFix-FZEE	sans	~ 11 – 17
30.4133	RobiFix-TAE1	Connecteur mâle pour transformateur de soudure, sans broches filetés	sans	–
30.4186	RobiFix-TAE1-C	Connecteur mâle pour transformateurs de soudure, avec codage et sans contacts	sans	–
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	



Accessoires page 23 – 28

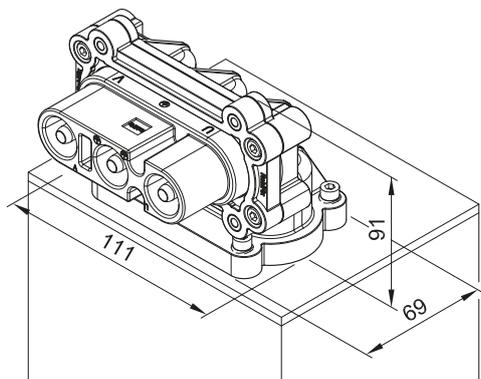


Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

J6 Connexion au transformateur

À 90°



No. de Cde.	Type	Description	Contacts	Ø extérieur du câble
				mm
30.4033	RobiFix-B35-FZEE	Connecteur femelle, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE	BP8/35	~ 11 – 17
30.4013	RobiFix-TWA	Connecteur mâle pour transformateur de soudure	–	–

Pièces détachées

30.4037	RobiFix-B-FZEE	Connecteur femelle vide, y compris rétention de câble RobiFix-FZEE	sans	~ 11 – 17
		Broches et douilles (25/35/50 mm ²)	voir page 22	



Accessoires page 23 – 28



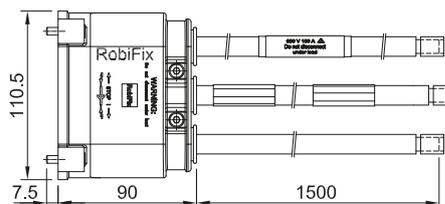
Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

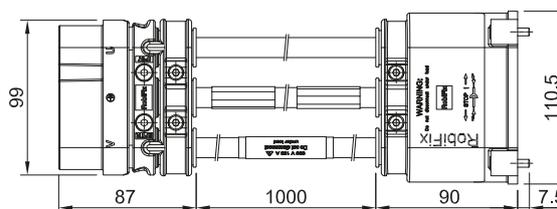
RobiFix, précâblé avec conducteurs de 35 mm²

Convient aux pinces à souder au sol jusqu'à 690 V et 150 A, avec un ou deux connecteurs

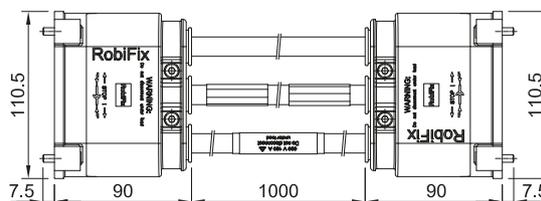
33002312-1502021



33002338-1002021



33002378-1002021



Référence	Type	Norm	Contacts	Câble	
				Ø externe F (mm)	Longueur (cm)
33002312-1502021	RobiFix-PW150-B35FZEE	RobiFix-B35-FZEE, pré-confectionné avec 3 fils individuels – 150 cm	BP8/35	~11-17	150
33002338-1002021	RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE	RobiFix-S35-MTB + RobiFix-B35-FZEE, pré-confectionné avec 3 fils individuels – 100 cm	SP8/35 + BP8/35	~11-17	100
33002378-1002021	RobiFix-PW100-S35FZEE-B35FZEE	RobiFix-S35-FZEE + RobiFix-B35-FZEE, préconfectionné avec 3 fils individuels – 100 cm	SP8/35 + BP8/35	~11-17	100



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical



Accessoires page 23 – 28

Contacts individuels



No. de Cde.	Type	Description	Ø nominal	Section du conducteur		Ø int. fût à sertir
			mm	mm ²	AWG	mm/inch
30.0100	BP8/25	Douille	8	25 mm ²	~ 4 AWG	~ 8 mm/0,31"
30.0500	SP8/25	Broche				
30.0101	BP8/35	Douille	8	35 mm ²	~ 2 AWG	~ 9 mm/0,35"
30.0501	SP8/35	Broche				
30.4150	BP8/50K	Douille	8	50 mm ²	~ 1/0 AWG	~ 11 mm/0,43"
30.4154	SP8/50K	Broche				
30.0401	S8/M8-41 AG	Broche filetée pour transformateur 41 mm	8	-	-	-
30.0403	S8/M8-57 AG	Broche filetée pour transformateur 57 mm	8	-	-	-
30.4189	MVS8-S/B-L	Bouchon d'obturation pour broche ou douille				

Accessoires

Adaptateur et support pour pinces à souder de robots stationnaires

A l'aide de ces adaptateurs, les connecteurs de puissance conçus pour la base du robot (J1) peuvent se monter directement sur les transformateurs de soudure.



RobiFix-A-TAE1



RobiFix-W-ZEM



No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.4058	RobiFix-A-TAE1	Adaptateur pour connecteur à montage en façade	RobiFix-TAE1... + RobiFix-B...-FZEM
30.4062	RobiFix-W-ZEM	Support pour connecteur à montage à plat	RobiFix-TAE1... + RobiFix-B...-ZEM



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

Système de verrouillage pour faisceaux individuels

Lorsque RobiFix n'est pas fixé sur le robot, il reste connecté et verrouillé à l'aide du RobiFix-LOCK. Une solution idéale pour les prolongateurs de câble.



Montage mural



RobiFix-LOCK

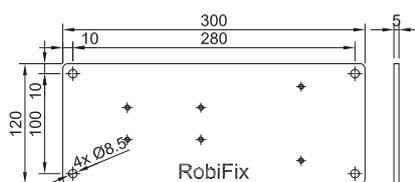


Liaison mobile

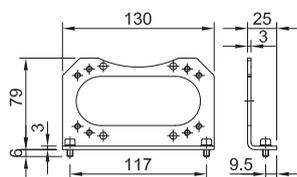
No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.4061	RobiFix-LOCK	Système de verrouillage (avec vis de fixation et Velcro)	RobiFix-S...-MTB + RobiFix-B...-MTB

Support de montage et angle d'installation pour faisceaux individuels

RobiFix-MP



RobiFix-W



No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
33002207	RobiFix-MP	Support de montage (300 mm x 120 mm)	RobiFix...ZEM et RobiFix...MTB (connecté)
33002380	RobiFix-W	Angle d'installation (130 mm x 79 mm)	RobiFix...FZEE, RobiFix...FZEE-R, RobiFix...FZEM, RobiFix...FEJ1

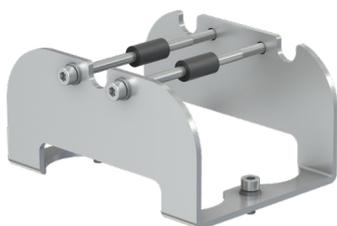
Support de montage, pour faisceaux doubles

Fiable et aisé à installer, ce support permet de raccorder l'extrémité d'un double

faisceau équipé de 2 prises de puissance RobiFix au(x) transformateur(s) de soudure.



RubiFix-Twin-TB



No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.4067	RubiFix-Twin-TB	Support de montage pour transformateurs doubles	RubiFix-B...-MTB



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

Système de verrouillage, pour faisceaux doubles

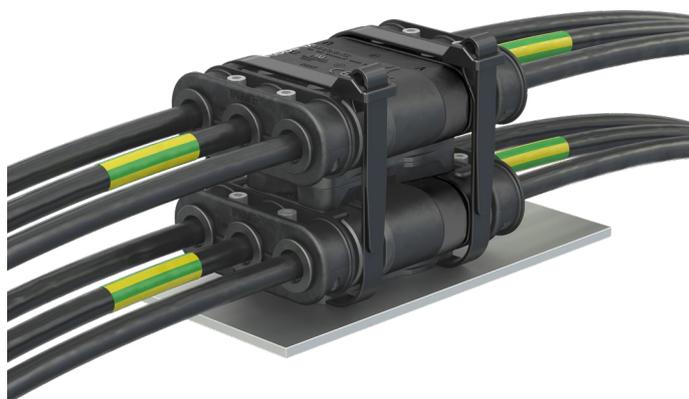
Le soudage de l'aluminium exige davantage de courant : en règle générale plus de 250 A du côté primaire, ce qui implique des sections de câbles et des connecteurs plus volumineux. Le faisceau du robot deviendrait

trop rigide avec des solutions traditionnelles. Grâce à RobiFix-TwinLock, il est possible de transmettre jusqu'à 421 A (courant permanent). Le faisceau reste flexible car les câbles ne dépassent pas la section de 50 mm².



RobiFix-TwinPower

Montage sur le robot



RobiFix-TwinLock

Liaison mobile



No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.4064	RobiFix-TwinPower	Système de verrouillage, avec vis de montage et serre-câbles réutilisables (sans connecteur)	RobiFix-S...-MTB + RobiFix-B...-MTB
30.4063	RobiFix-TwinLock	Système de verrouillage, avec serre-câbles réutilisables (sans connecteur)	RobiFix-S...-MTB + RobiFix-B...-MTB



Instructions de montage MA311

www.staubli.com/electrical

Gaine thermorétractable, vis spéciales

Ces accessoires permettent l'utilisation de câbles plus ou moins conséquents (diamètre extérieur).



WST-TS/150



RobiFix-SS-M5



RobiFix-MS



RobiFix-HS-M5



No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.0021	WST-TS/150	Gaine thermorétractable (encollée)	RobiFix-...-ZEM
30.4292	RobiFix-SS-M5	Set de vis à épaulement M5 (2 pièces) (à compter d'octobre 2020)	RobiFix-...-MTB, RobiFix-...-ZEM, RobiFix-...-FZEM, RobiFix-...-FZEE, RobiFix-B..., RobiFix-...-ID
30.4060	RobiFix-MS	Set d'entretoises de montage (2 pièces) (standard jusqu'en septembre 2020)	30.4291
30.4291	RobiFix-HS-M5	Set de vis cylindriques M5 (2 pièces) (standard jusqu'en septembre 2020)	30.4060

Bouchons de protection, rétentions de câble, bagues caoutchouc et gaines thermorétractables

Les bouchons de protection sont utiles afin de bien protéger les contacts de la poussière et de l'humidité pendant le transport et le stockage.



RobiFix-PC



RobiFix-ZE



RobiFix-RR10/15



RobiFix-RR12/15



RobiFix-3WST12/4

Important :

Le cas échéant, il est nécessaire d'ajuster le diamètre du câble avec des bagues en caoutchouc pour obtenir la décharge de

traction requise, voir les instructions de montage MA311.



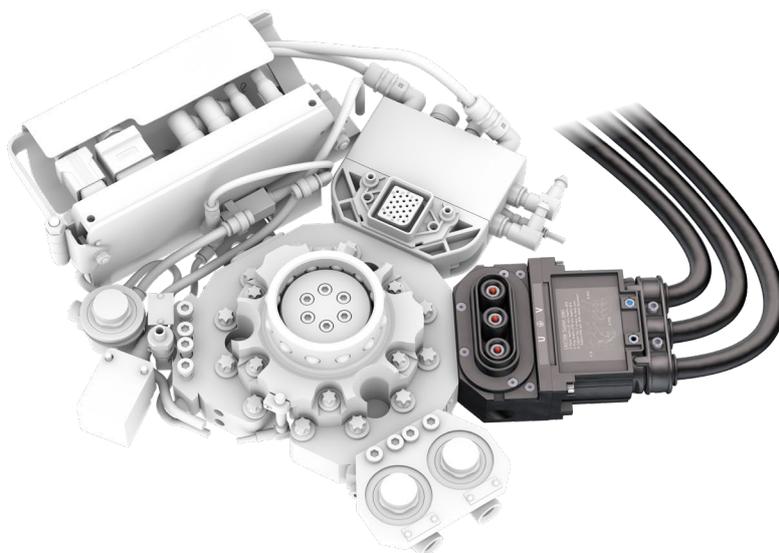
No. de Cde.	Type	Description	Adapté pour
30.4157	RobiFix-PC	Set de 3 bouchons de protection	RobiFix-S..., RobiFix-B..., RobiFix-TAE1
30.4031	RobiFix-ZE	Rétention de câble	RobiFix-S...-MTB + RobiFix-B...-MTB
30.4167	RobiFix-3RR10/15	Set de 3 bagues caoutchouc (Ø int. 10 mm)	-
30.4192	RobiFix-100RR10/15	Set de 100 bagues caoutchouc (Ø int. 10 mm)	-
30.4173	RobiFix-3RR12/15	Set de 3 bagues caoutchouc (Ø int. 12 mm)	-
30.4193	RobiFix-100RR12/15	Set de 100 bagues caoutchouc (Ø int. 12 mm)	-
30.4196	RobiFix-3WST12/4	Set de 3 gaines thermorétractables, noirs	-
30.4197	RobiFix-100WST12/4	Set de 100 gaines thermorétractables, noirs	-
30.4198	RobiFix-3WST12/4_3RR10/15	Set de 3 bagues caoutchouc (30.4167) + 3 gaines thermorétractables (30.4196)	RobiFix-...-ZEM, RobiFix-...-FZEM,
30.4199	RobiFix-3RR10/15_3RR12/15	Set de 3 bagues caoutchouc (30.4167) + 3 gaines thermorétractables (30.4173)	RobiFix...MTB, RobiFix...FZEE, RobiFix... FEJ1, RobiFix-...-L, RobiFix-...-ID

Changeur d'outil automatique

Solution complète et économique pour robot de soudage par points avec changeur d'outils automatique

MGK4-180-RFA

Type de montage 1



Exemple : RobiFix est utilisé pour l'alimentation de puissance du système MPS (changeur d'outils automatiques) de la société Stäubli. Il rend possible l'installation et surtout la standardisation d'un faisceau unique depuis la base du robot (axe 1) jusqu'à la pince à souder (axe 6), ce qui s'avère très économique.

Avantage : avec ou sans changeur d'outils, la configuration de ce faisceau reste la même au

niveau des câbles de puissance. Tout comme le connecteur de puissance situé sur le transformateur, cette prise qui équipe les changeurs d'outils MPS possède une interface à l'empreinte du RobiFix. Cette solution permet à l'utilisateur final de limiter considérablement le nombre de faisceaux pour robots soudeurs.

Le connecteur Docking (pour cycles d'embro-

chages élevés) MGK4-180-RFA peut être fixé directement sur le changeur d'outils ou tourné de 60° grâce à un adaptateur qui permet une meilleure hygiène du faisceau.

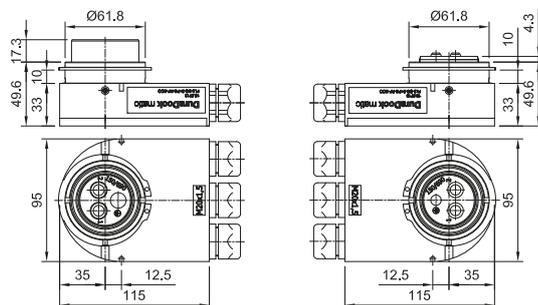
Type de montage 2 avec adaptateur coudé



MGK4-180-RFA a été conçu spécifiquement par Stäubli pour la société Stäubli, en charge de sa commercialisation. Pour

vos demandes, veuillez vous tourner vers Stäubli (Division Connectors).

FL3...2+PE-RF-ECO



No. de Cde.	Type	Section de conducteur		Nombre de pôles	Ø nominal	Intensité assignée	Surface	Presse-étoupe
		mm ²	AWG					
18.0713	FL3-SG-2+PE-RF-ECO	25/35/38	4/2	2+PE	8	135/150/150		x
18.0712	FL3-BG-2+PE-RF-ECO	25/35/38	4/2	2+PE	8	135/150/150		x

Contacts de liaison embrochables

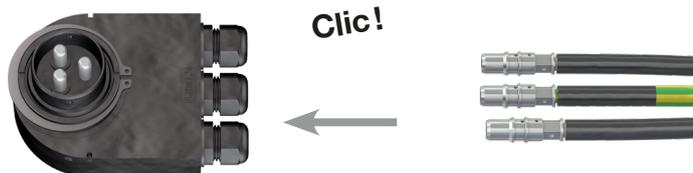
Étape 1:

Après démontage de la rétention de câble, les câbles confectionnés sont extraits de l'isolant RobiFix...



Étape 2:

... puis enfilés directement à la main dans le FL3-...-RF-ECO et verrouillés automatiquement!



Inserts de contact interchangeables



Entretien extrêmement aisé grâce au système à changement rapide.

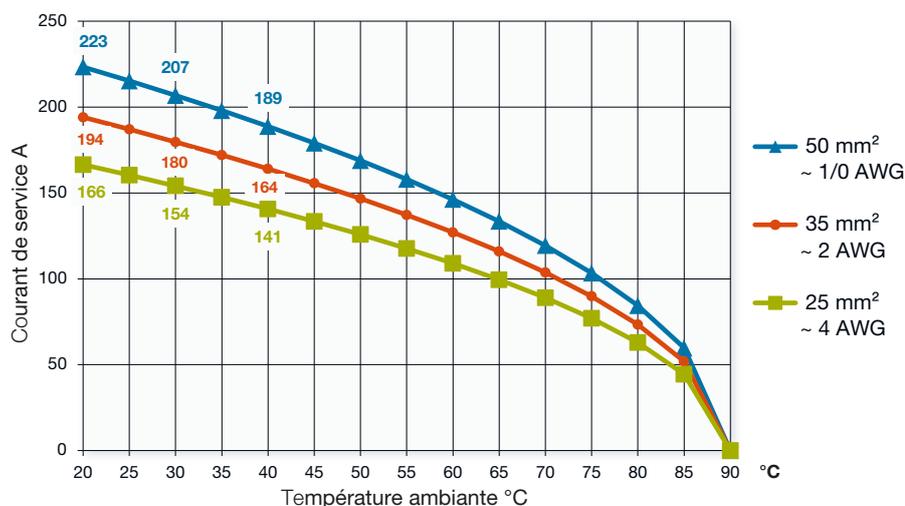
Valeurs électriques

Coefficient de réduction 0,9

L'intensité admissible des connecteurs est limitée par la résistance thermique des matériaux des éléments de contact, y compris des connexions et pièces d'isolement. La caractéristique de derating s'applique aux

courants pouvant traverser chaque élément de contact du connecteur en continu, sans que la température supérieure admissible ne soit dépassée.

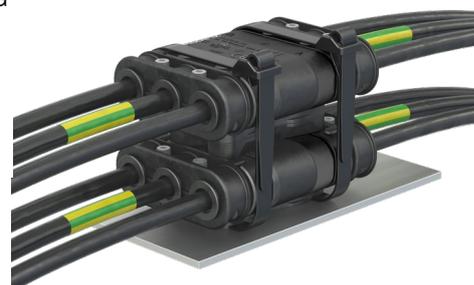
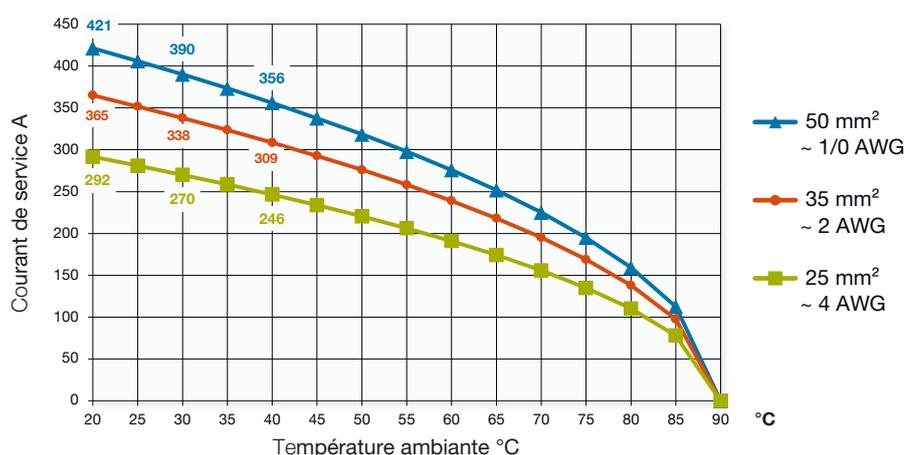
Faisceau simple (0 – 1000 Hz)



Coefficient de réduction (relatif à la fréquence et à la section de câble)

	Fréquence	
	2000 Hz	3000 Hz
50 mm²	0,89	0,86
35 mm²	0,93	0,90
25 mm²	0,95	0,92

Faisceau double (0 – 1000 Hz)



Exemple : à 1000 Hz avec des câbles de 50 mm² (1/0 AWG) et à 20 °C, RobiFix peut transmettre un courant thermique permanent maximal de 223 A. À une fréquence plus élevée de 3000 Hz, RobiFix peut transmettre 192 A (223 x 0,86) au maximum.

Remarque :

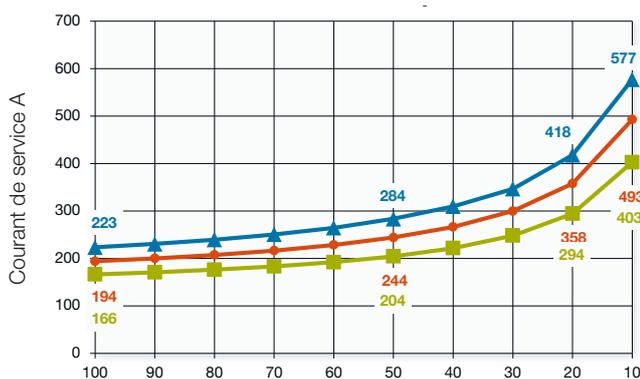
lors du choix de la section de câble, veuillez prendre en considération les normes DIN VDE 0298-4 et EN60204-1, IEC60204-1.

En plus des courants permanents maximums (voir tableau ci-dessus), vous trouverez ci-dessous les courbes de courant

pour le fonctionnement de courte durée. Le facteur de marche est déterminé au sein d'un cycle (rapport entre le facteur

de marche et le temps de pause).

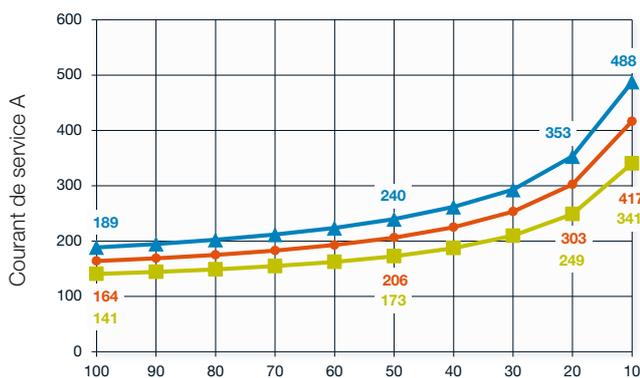
Courant à Tamb 20 °C (0 – 1000 Hz)



Courant à Tamb 30 °C (0 – 1000 Hz)



Courant à Tamb 40 °C (0 – 1000 Hz)



Coefficient de réduction (relatif à la fréquence et à la section de câble)

	Fréquence	
	2000 Hz	3000 Hz
50 mm ²	0,89	0,86
35 mm ²	0,93	0,90
25 mm ²	0,95	0,92

- ▲— RobiFix 50 mm²
Durée du cycle de base 10 min
- RobiFix 35 mm²
Durée du cycle de base 10 min
- RobiFix 25 mm²
Durée du cycle de base 10 min

Exemple : avec des câbles de 50 mm² (1/0 AWG) et à 20 °C, RobiFix peut transmettre un courant thermique permanent maximal de 223 A, ce qui correspond à un facteur de marche de 100 %. Avec un facteur de marche de 20 % et un temps de pause de 80 %, RobiFix peut transmettre 418 A au maximum. La base est constituée par un cycle d'une durée de 10 minutes: 20 % correspondent à 2 minutes « en service » et à 8 minutes « hors service ».

Coffret de sertissage CZK2



Pos. Nr.	No. de Cde	Type	Description	
1a	18.3111	CZK2-230	Coffret de sertissage (sangle d'épaule et coffret en plastique inclus)	230 V
Contenu				
2	-	CZ-B500	Pince à sertir électro-hydraulique „B500“	
3	18.3042	ALI-18	Batterie Li-ION – 18 V – 4,0 Ah, compatible avec le Cordless Alliance System (CAS)	
4	18.3023	MTB11-25-50	Matrice de sertissage 25 mm ² /4 AWG	
5	18.3024	MTB13-35-50	Matrice de sertissage 35 mm ² /~2 AWG	
6	18.3044	ALG2-230	Chargeur AC 230 V	
1b	18.3112	CZK2-110	Coffret de sertissage (sangle d'épaule et coffret en plastique inclus)	110/120 V
Contenu				
2	-	CZ-B500	Pince à sertir électro-hydraulique „B500“	
3	18.3042	ALI-18	Batterie Li-ION – 18 V – 4,0 Ah, compatible avec le Cordless Alliance System (CAS)	
4	18.3023	MTB11-25-50	Matrice de sertissage 25 mm ² /4 AWG	
5	18.3024	MTB13-35-50	Matrice de sertissage 35 mm ² /~2 AWG	
7	18.3043	ALG2-110	Chargeur 110/AC 120 V	
Accessoires en option				
8	18.3029	MTB9-16-50	Matrice de sertissage 16 mm ² /6 AWG	
9	18.3025	MTB14,5-50-50	Matrice de sertissage 50 mm ² /1/0 AWG	
Outils de montage pour TSS/TSB150 (WeldFix 8) et TSS/TSB250 (WeldFix 12) en option				
	18.3022	MSA-WZ8	Outil de démontage (broche)	
	18.3017	MBA-WZ6	Outil de démontage (douille)	
	18.3021	ME-WZ11/38	Outil de montage (broche/douille)	



Instructions de montage MA306

www.staubli.com/electrical

Index

Trié par no. de Cde

No. de Cde	Type	Page
18.0712	FL3-BG-2+PE-RF-ECO	30
18.0713	FL3-SG-2+PE-RF-ECO	30
18.3017	MBA-WZ6	33
18.3021	ME-WZ11/38	33
18.3022	MSA-WZ8	33
18.3023	MTB11-25-50	33
18.3024	MTB13-35-50	33
18.3025	MTB14,5-50-50	33
18.3029	MTB09-16-50	33
18.3042	ALI-18	33
18.3043	ALG2-110	33
18.3044	ALG2-230	33
18.3111	CZK2-230	33
18.3112	CZK2-110	33
30.0021	WST-TS/150	27
30.0100	BP8/25	22
30.0101	BP8/35	22
30.0401	S8/M8-41 AG	22
30.0403	S8/M8-57 AG	22
30.0500	SP8/25	22
30.0501	SP8/35	22
30.4005	RobiFix-B35-MTB	17, 18
30.4006	RobiFix-B-L	17, 18
30.4010	RobiFix-S35-MTB	11, 16, 17
30.4013	RobiFix-TWA	20
30.4016	RobiFix-S-L	11, 16, 17
30.4018	RobiFix-B35-ZEM	16
30.4023	RobiFix-B-ZEM	16
30.4025	RobiFix-S35-ZEM	18
30.4030	RobiFix-S-ZEM	18
30.4031	RobiFix-ZE	28
30.4033	RobiFix-B35-FZEE	19, 20
30.4037	RobiFix-B-FZEE	19, 20
30.4039	RobiFix-S35-FZEE	12, 14
30.4043	RobiFix-S-FZEE	12, 14
30.4046	RobiFix-TAE1-57	19
30.4052	RobiFix-B50-FZEM-M50	14, 15
30.4057	RobiFix-B-FZEM-M50	14, 15
30.4058	RobiFix-A-TAE1	23
30.4060	RobiFix-MS	27

No. de Cde	Type	Page
30.4061	RobiFix-LOCK	24
30.4062	RobiFix-W-ZEM	23
30.4063	RobiFix-TwinLock	26
30.4064	RobiFix-TwinPower	26
30.4065	RobiFix-B-ID	11
30.4066	RobiFix-B35-ID	11
30.4067	RobiFix-Twin-TB	24
30.4071	RobiFix-B35-FZEM	14, 15
30.4076	RobiFix-B-FZEM	14, 15
30.4081	RobiFix-B35-FEJ1	12, 13
30.4082	RobiFix-FEJ1	12, 13
30.4084	RobiFix-B-FEJ1	12, 13
30.4087	RobiFix-S-FZEE-R	13, 15
30.4088	RobiFix-S35-FZEE-R	13, 15
30.4133	RobiFix-TAE1	19
30.4150	BP8/50K	22
30.4154	SP8/50K	22
30.4157	RobiFix-PC	28
30.4167	RobiFix-3RR10/15	28
30.4173	RobiFix-3RR12/15	28
30.4186	RobiFix-TAE1-C	19
30.4187	RobiFix-TAE1-C-57	19
30.4189	MVS8-S/B-L	22
30.4192	RobiFix-100RR10/15	28
30.4193	RobiFix-100RR12/15	28
30.4196	RobiFix-3WST12/4	28
30.4197	RobiFix-100WST12/4	28
30.4198	RobiFix-3WST12/4_3RR10/15	28
30.4199	RobiFix-3RR10/15_3RR12/15	28
30.4291	RobiFix-HS-M5	27
30.4292	RobiFix-SS-M5	27
33002207	RobiFix-MP	25
33002312-1502021	RobiFix-PW150-B35FZEE	21
33002338-1002021	RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE	21
33002378-1002021	RobiFix-PW100-S35FZEE-B35FZEE	21
33002380	RobiFix-W	25
	CZ-B500	33

Trié par type

Type	No. de Cde	Page
ALG2-110	18.3043	33
ALG2-230	18.3044	33
ALI-18	18.3042	33
BP8/25	30.0100	22
BP8/35	30.0101	22
BP8/50K	30.4150	22
CZ-B500		33
CZK2-110	18.3112	33
CZK2-230	18.3111	33
FL3-BG-2+PE-RF-ECO	18.0712	30
FL3-SG-2+PE-RF-ECO	18.0713	30
MBA-WZ6	18.3017	33
ME-WZ11/38	18.3021	33
MSA-WZ8	18.3022	33
MTB09-16-50	18.3029	33
MTB11-25-50	18.3023	33
MTB13-35-50	18.3024	33
MTB14,5-50-50	18.3025	33
MVS8-S/B-L	30.4189	22
RobiFix-100RR10/15	30.4192	28
RobiFix-100RR12/15	30.4193	28
RobiFix-100WST12/4	30.4197	28
RobiFix-3RR10/15_3RR12/15	30.4199	28
RobiFix-3RR10/15	30.4167	28
RobiFix-3RR12/15	30.4173	28
RobiFix-3WST12/4_3RR10/15	30.4198	28
RobiFix-3WST12/4	30.4196	28
RobiFix-A-TAE1	30.4058	23
RobiFix-B-FEJ1	30.4084	12, 13
RobiFix-B-FZEE	30.4037	19, 20
RobiFix-B-FZEM-M50	30.4057	14, 15
RobiFix-B-FZEM	30.4076	14, 15
RobiFix-B-ID	30.4065	11
RobiFix-B-L	30.4006	17, 18
RobiFix-B-ZEM	30.4023	16
RobiFix-B35-FEJ1	30.4081	12, 13
RobiFix-B35-FZEE	30.4033	19, 20
RobiFix-B35-FZEM	30.4071	14, 15
RobiFix-B35-ID	30.4066	11
RobiFix-B35-MTB	30.4005	17, 18

Type	No. de Cde	Page
RobiFix-B35-ZEM	30.4018	16
RobiFix-B50-FZEM-M50	30.4052	14, 15
RobiFix-FEJ1	30.4082	12, 13
RobiFix-HS-M5	30.4291	27
RobiFix-LOCK	30.4061	24
RobiFix-MP	33002207	25
RobiFix-MS	30.4060	27
RobiFix-PC	30.4157	28
RobiFix-PW100-S35FZEE-B35FZEE	33002378-1002021	21
RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE	33002338-1002021	21
RobiFix-PW150-B35FZEE	33002312-1502021	21
RobiFix-S-FZEE-R	30.4087	13, 15
RobiFix-S-FZEE	30.4043	12, 14
RobiFix-S-L	30.4016	11, 16, 17
RobiFix-S-ZEM	30.4030	18
RobiFix-S35-FZEE-R	30.4088	13, 15
RobiFix-S35-FZEE	30.4039	12, 14
RobiFix-S35-MTB	30.4010	11, 16, 17
RobiFix-S35-ZEM	30.4025	18
RobiFix-SS-M5	30.4292	27
RobiFix-TAE1-57	30.4046	19
RobiFix-TAE1-C-57	30.4187	19
RobiFix-TAE1-C	30.4186	19
RobiFix-TAE1	30.4133	19
RobiFix-TWA	30.4013	20
RobiFix-Twin-TB	30.4067	24
RobiFix-TwinLock	30.4063	26
RobiFix-TwinPower	30.4064	26
RobiFix-W-ZEM	30.4062	23
RobiFix-W	33002380	25
RobiFix-ZE	30.4031	28
S8/M8-41 AG	30.0401	22
S8/M8-57 AG	30.0403	22
SP8/25	30.0500	22
SP8/35	30.0501	22
SP8/50K	30.4154	22
WST-TS/150	30.0021	27



● Sites Staubli ○ Représentants/agents

Présence mondiale du groupe Staubli

www.staubli.com