

# RobiFix

## Primärkreis-Flachsteckverbinder | Schweißautomatisierung



DE

### STÄUBLI ELECTRICAL CONNECTORS

## Verbindungen fürs Leben



Stäubli bietet als internationaler Technologieführer innovative Mechatronik-Lösungen in den vier Divisionen: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics und Textile. Bei Stäubli Electrical Connectors entwickeln wir fortschrittliche Verbindungstechnik und Lösungen auf Basis der zuverlässigen MULTILAM Kontakttechnologie. Wir schaffen so Verbindungen fürs Leben – und unsere langjährigen Kunden stehen im Zentrum dieser Verbindungen. Wir sind davon überzeugt, dass solide und beständige Partnerschaften direkt zum gemeinsamen Erfolg beitragen.

Wir nehmen uns den Bedürfnissen unserer Partner an und setzen uns auch mit den außergewöhnlichsten Herausforderungen auseinander. Dadurch erschaffen, verkaufen und betreuen wir stets in enger Abstimmung mit unseren Kunden zuverlässige und langlebige Produkte für Märkte mit höchsten Produktivitäts- und Sicherheitsanforderungen.

#### Gemeinsam für zuverlässige und sichere Verbindungen

Wir wissen, dass Sie uns die Funktionalität Ihrer Anwendungen anvertrauen und wir arbeiten jeden Tag hart daran, dies zu gewährleisten. Dank unserer hohen Fachkompetenz, unserer umfassenden Erfahrung und der erfolgreichen Zusammenarbeit mit unseren Partnern haben zahlreiche Neuentwicklungen ihren Ursprung bei Stäubli Electrical Connectors und setzen sich anschliessend weltweit als Standards durch. Dazu zählt unser innovatives MC4-Steck-

verbinderportfolio, mit dem wir heute Weltmarktführer in der Photovoltaik sind. Der MC4 stellt als Stäubli Original das Ergebnis unseres ständigen Bestrebens nach Innovation, Qualität und Sicherheit dar.

Weitere Beispiele sind das modulare Steckverbindersystem CombiTac oder die Schnellladelösung QCC für automatische Ladesysteme.

Wir sorgen gemeinsam mit unseren langjährigen Kunden in den verschiedensten Industrien – von erneuerbaren Energien, Energieübertragung und -verteilung, E-Mobility über Industrie- und Automatisierungsanwendungen, Bahntechnik und Schweißautomation bis hin zu Prüf- und Messtechnik sowie medizinischen Geräten – für Verbindungen fürs Leben.

Dabei entwickeln wir zuverlässige, effiziente und sichere Lösungen basierend auf unserer bewährten MULTILAM Kontakttechnologie, die neben einer hocheffizienten Energieübertragung eine hohe Lebensdauer garantiert.

## Anwendungen und Vorteile



RobiFix-Primärkreissteckverbinder für Punktschweißanwendungen kommen bei Schweißrobotern und -zangen, Schlauchpaketen, Frequenzumformern und Werkzeugwechslern im Automobil-Rohbau zum Einsatz.

Dank Steckverbindungen senken sie Stillstandszeiten während der Produktion sowie Instandhaltungskosten.

- · Unvergleichliche Kontaktzuverlässigkeit dank der Lamellentechnologie **MULTILAM**
- Sehr kompaktes und leichtes Design
- Einfacher Austausch der Leitungen von
- Schnelle Integration und Instandhaltung
- Hohe Strombelastbarkeit mit Verpolungsschutz
- · Lösungen für alle Primärkreiszuleitungssegmente, selbst bei unterschiedlichen Leiterquerschnitten



## RobiFix

Primärkreissteckverbinder für Punktschweißanwendungen bei Einsatz von Schweißrobotern, Schlauchpaketen, Transformatorschweisszangen, Frequenzumformern und Werkzeugwechslern in der Automobilindustrie.

## Schnellkupplungen zur Senkung von Stillstandszeiten und Instandhaltungskosten.

- Unvergleichliche Kontaktzuverlässigkeit dank der Stäubli Lamellentechnologie MULTILAM
- Schnelle Integration und einfache Instandhaltung
- Extrem kompakte Ausführung mit überlegenem Betriebsverhalten

- Voreilender Schutzkontakt beim Stecken zur Erhöhung der Sicherheit
- Hohe Strombelastbarkeit mit Verpolungsschutz
- Ideal in Verbindung mit einadrigen Leitungen
- Eine Lösung für alle Primärkreiszuleitungssegmente, selbst bei unterschiedlichen Leiterquerschnitten
- Problemloser Austausch der Primärkreiszuleitung am oberen und unteren Arm, dadurch kürzere Stillstandszeiten während der Produktion



Montage und Demontage per Hand, ohne Werkzeuge

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



#### Schnelle, einfache Montage

Ein- und Ausbau der angecrimpten Leitungen von Hand.

Unterschiedliche Leiterquerschnitte können kombiniert werden.

Engere Biegeradien im Vergleich zu Mantel-

kabel (2+PE) realisierbar.

### Kabelzugentlastung



Kabelzugentlastung für Single Kabel. Es sind keine Kabelverschraubungen nötig. Kabeldurchmesser von 11 mm-17 mm. Durchmesseranpassung ggf. mit Gummiringen notwendig sowie Speziallösungen für kleinere Durchmesser Seiten 27/28.



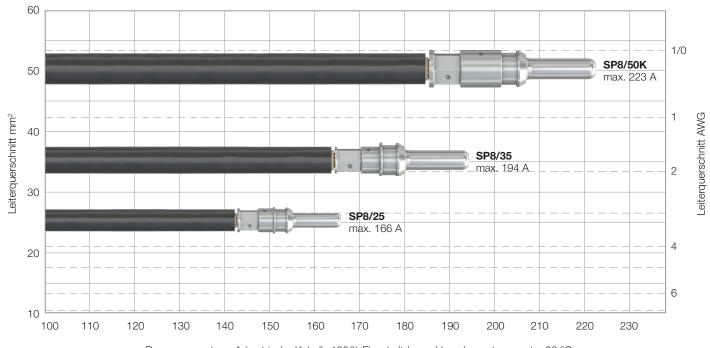
## Technische Daten

| Technische Daten                 |  |
|----------------------------------|--|
| Polzahl                          | 2 + PE   |
| Bemessungsstrom                  | max. 223 A (bis 1 kHz; höhere Frequenzen s. Tabelle S. 31) UL: max. 130 A (50 mm $^2$ ~ 1/0 AWG)   |
| Bemessungsspannung               | max. AC 1000 V<br>UL: max. AC 600 V  |
| Prüfspannung                     | 4,26 kV (50 Hz, 1 min.)  |
| Schutzart, in gestecktem Zustand | IP67 (IEC)   |
| Anschlussart                     | Crimpen  |
| Betriebstemperatur               | -20°C+90°C   |
| Material Kontakte                | CuZn, Ag   |
| Material Isolation               | TPE <sup>1)</sup>  |
| Weitere Vorschriften             | IEC 61984, DIN VDE 0298-4/2003-08  |
| Gewicht (inkl. Kontakte)         | 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) |

#### **Thermischer Dauerstrom**

Je nach Leiterquerschnitt, Umgebungstemperatur und Kabelart kann mit RobiFix bis **223 A** (therm. Dauerstrom) übertragen werden.

Mit 2 RobiFix übereinander angeordnet (RobiFix-TwinPower), sind **max. 421 A** möglich (Seite 26). Dies ist für Aluminium-Punktschweißzangen von Interesse.



Bemessungsstrom A (metrische Kabel), 100 % Einschaltdauer, Umgebungstemperatur 20  $^{\circ}\mathrm{C}$ 

<sup>1)</sup> Beständig gegen Schweißperlen, Feuerfunken und handelsübliche Schmieröle.



Flache Bauweise, IP67

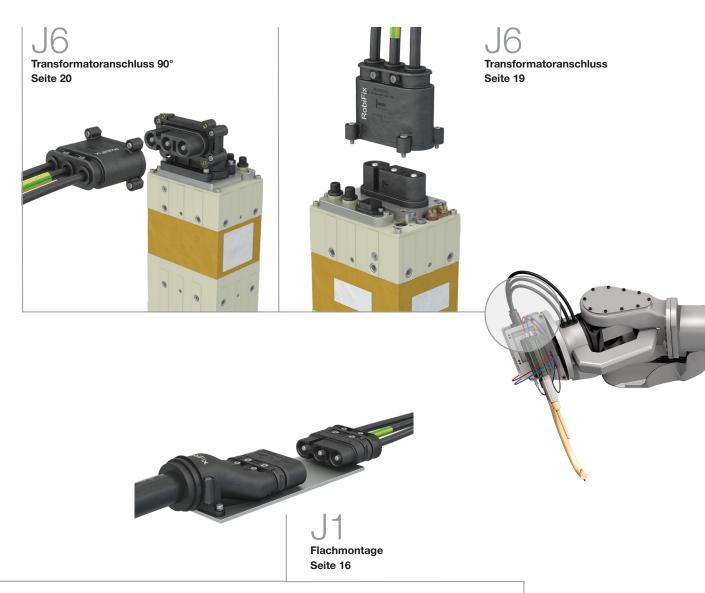


Beständig gegen Schweißdämpfe/Feuerfunken



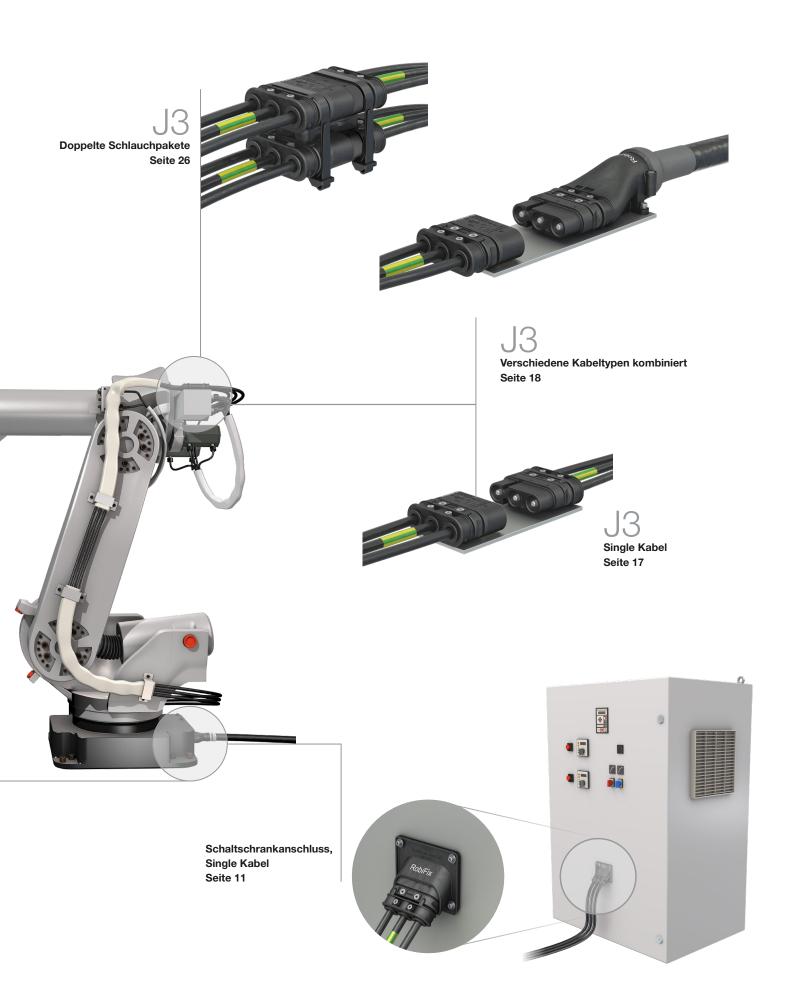
Besonders kompakt: RobiFix ist wesentlich leichter im Vergleich zu herkömmlichen Leistungssteckverbindern (Details, siehe Seite 9).

# Übersicht RobiFix Lösungen





Flanschmontage Single Kabel Seite 12

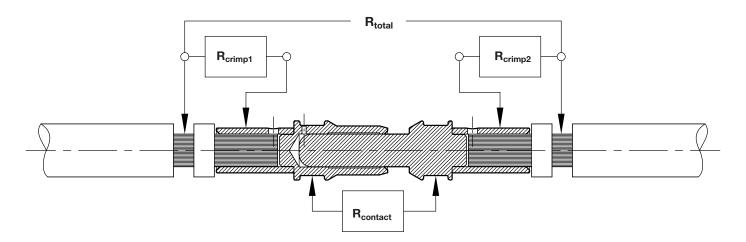




## Energieeffizienz

### Vergleich Stäubli/Herkömmliche Steckverbinder-Lieferanten

| 35 mm <sup>2</sup><br>(2 AWG) 150 A | Temperatur<br>(Mittelwert) | Übergangswiderstand<br>(R <sub>crimp</sub> ) | Gesamtwiderstand per Kontakt (R <sub>total</sub> ) | Leistungsverlust (P <sub>v</sub> ) |
|-------------------------------------|----------------------------|--|--|------------------------------------|
| Stäubli                             | 60 – 80 °C                 | <25 μΩ                                       | <110 μΩ  | <2,5 W                             |
| Herkömml.<br>Lieferanten            | 119 – 160 °C               | 78 – 100 μΩ                                  | >210 – 260 μΩ                                      | 5 – 6 W                            |



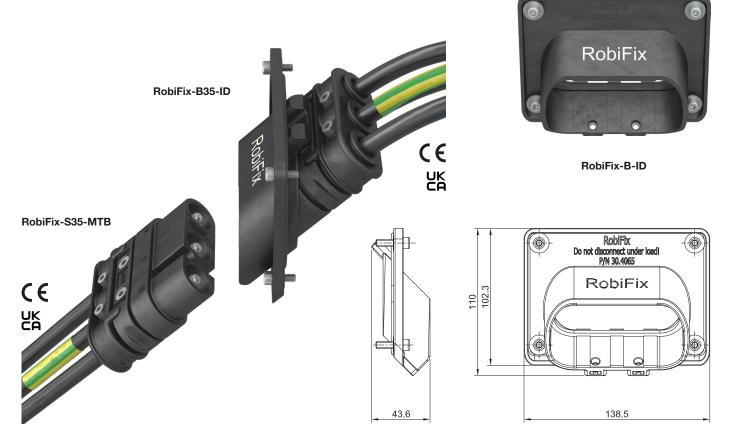
### Energieeffizienz für Nachhaltigkeit in der **Produktion**

Die Qualität eines Steckverbinders wird bestimmt von der Summe der Widerstände  $R_{total}$  ( $R_{crimp1} + R_{crimp2} + R_{contact}$ ). Je niedriger der Gesamtwiderstand, desto geringer sind die Verlustleistungen  $P_{\nu}$  am Steckverbinder. Kleine Verlustleistungen zeichnen eine effiziente und umweltfreundliche Steckverbindung aus.



## Schaltschrankanschluss

## Single Kabel



| Bestell-Nr. | Тур             | Bezeichnung   | Kontakte | Kabelaußen-Ø |
|-------------|-----------------|---|----------|--------------|
|             |                 |   |          | mm           |
| 30.4066     | RobiFix-B35-ID  | Einbaudose, inkl. Buchsenkontaktträger komplett mit Kontakten       | BP8/35   | ~11-17       |
| 30.4010     | RobiFix-S35-MTB | Stiftkontaktträger komplett (inkl. Kabelzugentlastung und Kontakte) | SP8/35   | ~11-17       |

#### Einzelteile

| 30.4065 | RobiFix-B-ID | Einbaudose, leer                                   | ohne          | ~11-17 |
|---------|--------------|--|---------------|--------|
| 30.4016 | RobiFix-S-L  | Stiftkontaktträger leer (inkl. Kabelzugentlastung) | ohne          | ~11-17 |
|         |              | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)          | siehe Seite 2 | 22     |

Der Stiftkontaktträger (z. B. 30.4010) lässt sich ebenfalls in die Einbaudose (30.4065) montieren.



Zubehör, Seiten 23 – 28



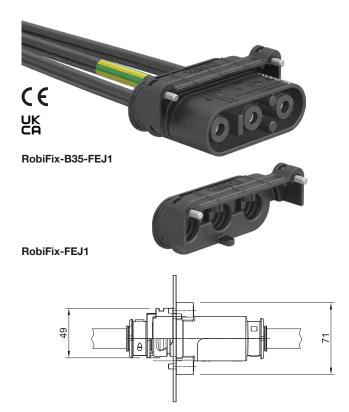
Montageanleitung MA311

## J1 Flanschmontage

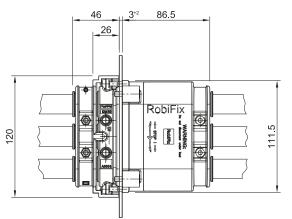
### Single Kabel, zweiseitiger Zugang

#### Zweiseitiger Zugang bei Montage:

Schraubenköpfe der Gehäuse in der jeweiligen Steckrichtung zugänglich.







| Bestell-Nr. | Тур              | Bezeichnung   | Kontakte | Kabelaußen-Ø |
|-------------|------------------|---|----------|--------------|
|             |                  |   |          | mm           |
| 30.4081     | RobiFix-B35-FEJ1 | Buchsenkontaktträger, inkl. Flansch-Kabelzugentlastung            | BP8/35   | ~11 – 17     |
| 30.4039     | RobiFix-S35-FZEE | Stiftkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE | SP8/35   | ~11 – 17     |

#### Einzelteile

| 30.4082 | RobiFix-FEJ1   | Flansch-Kabelzugentlastung ohne Kontaktträger                          | ohne           | ~11-17 |
|---------|----------------|--|----------------|--------|
| 30.4084 | RobiFix-B-FEJ1 | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Flansch-Kabelzugentlastung            | ohne           | ~11-17 |
| 30.4043 | RobiFix-S-FZEE | Stiftkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE | ohne           | ~11-17 |
|         |                | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                              | siehe Seite 22 |        |



Zubehör, Seiten 23 – 28



Montageanleitung MA311

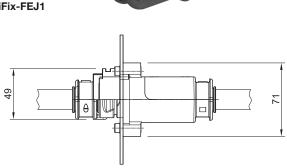


## Single Kabel, einseitiger Zugang

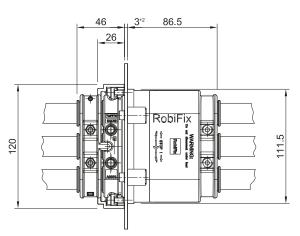
Einseitiger Zugang bei Montage: Alle-Schraubenköpfe sind von der FEJ1-Seite erreichbar.











| Bestell-Nr. | Тур                | Bezeichnung  | Kontakte | Kabelaußen-Ø |
|-------------|--------------------|--|----------|--------------|
|             |                    |  |          | mm           |
| 30.4081     | RobiFix-B35-FEJ1   | Buchsenkontaktträger, inkl. Flansch-Kabelzugentlastung                 | BP8/35   | ~11 – 17     |
| 30.4088     | RobiFix-S35-FZEE-R | Stiftkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEE-R | SP8/35   | ~11 - 17     |

### Einzelteile

| 30.4082 | RobiFix-FEJ1     | Flansch-Kabelzugentlastung ohne Kontaktträger                               | ohne           | ~11 - 17 |
|---------|------------------|---|----------------|----------|
| 30.4084 | RobiFix-B-FEJ1   | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Flansch-Kabelzugentlastung                 | ohne           | ~11 - 17 |
| 30.4087 | RobiFix-S-FZEE-R | Stiftkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEE-R | ohne           | ~11 - 17 |
|         |                  | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                                   | siehe Seite 22 |          |





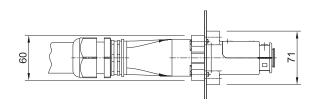
## Verschiedene Kabeltypen kombiniert, zweiseitiger Zugang

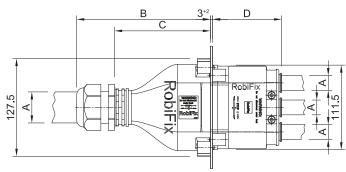
#### Zweiseitiger Zugang bei Montage:

Schraubenköpfe der Gehäuse in der jeweiligen Steckrichtung zugänglich.









| Bestell-<br>Nr. | Bezeichnung          | Kontakte   | Kabel-<br>außen-Ø | Länge           |     |     |    |
|-----------------|----------------------|--|-------------------|-----------------|-----|-----|----|
|                 |                      |  | Α                 | В               | С   | D   |    |
|                 |                      |  |                   | mm              | mm  |     |    |
| 30.4071         | RobiFix-B35-FZEM     | Buchsenkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM     | BP8/35            | 18 – 32 (M40)   | 175 | 125 | -  |
| 30.4052         | RobiFix-B50-FZEM-M50 | Buchsenkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM-M50 | BP8/50K           | 24 – 38.5 (M50) | 185 | 130 | -  |
| 30.4039         | RobiFix-S35-FZEE     | Stiftkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEE       | SP8/35            | ~ 11 – 17       | -   | -   | 90 |

#### Einzelteile

| 30.4076 | RobiFix-B-FZEM     | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM     | -           | 18 – 32 (M40)   | 175 | 125 | -  |
|---------|--------------------|---|-------------|-----------------|-----|-----|----|
| 30.4057 | RobiFix-B-FZEM-M50 | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM-M50 | -           | 24 – 38.5 (M50) | 185 | 130 | -  |
| 30.4043 | RobiFix-S-FZEE     | Stiftkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEE       | _           | ~ 11 – 17       | -   | -   | 90 |
|         |                    | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                                       | siehe Seite | 22              |     |     |    |





Montageanleitung MA311

Zubehör, Seiten 23 – 28



## Verschiedene Kabeltypen kombiniert, einseitiger Zugang

### Einseitiger Zugang bei Montage: Alle-Schraubenköpfe sind von der FZEM-Seite erreichbar.

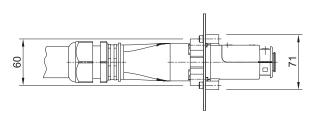


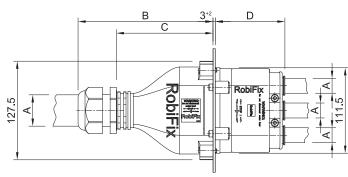


RobiFix-S35-FZEE-R

**Coming soon** 

Q3/2025





| Bestell- | Тур                  | Bezeichnung  | Kontakte | Kabelaußen-Ø    | Länge |     |    |  |
|----------|----------------------|--|----------|-----------------|-------|-----|----|--|
| Nr.      | Nr.                  |  |          |                 | В     | С   | D  |  |
|          |                      |  |          | mm              | mm    |     |    |  |
| 30.4071  | RobiFix-B35-FZEM     | Buchsenkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM     | BP8/35   | 18 – 32 (M40)   | 175   | 125 | -  |  |
| 30.4052  | RobiFix-B50-FZEM-M50 | Buchsenkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-FZEM-M50 | BP8/50K  | 24 – 38,5 (M50) | 185   | 130 | -  |  |
| 30.4088  | RobiFix-S35-FZEE-R   | Stiftkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix FZEE-R     | SP8/35   | ~11 – 17        | -     | -   | 90 |  |

#### Einzelteile

| 30.4076 | RobiFix-B-FZEM     | Buchsenkontaktträger leer, inkl.<br>Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEM  | ohne           | 18 – 32 (M40)   | 175 | 125 | -  |
|---------|--------------------|--|----------------|-----------------|-----|-----|----|
| 30.4057 | RobiFix-B-FZEM-M50 | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEM-M50 | ohne           | 24 – 38,5 (M50) | 185 | 130 | -  |
| 30.4087 | RobiFix-S-FZEE-R   | Stiftkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE-R     | ohne           | ~11 – 17        | -   | -   | 90 |
|         |                    | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                                    | siehe Seite 22 |                 |     |     |    |





Montageanleitung MA311

Zubehör, Seiten 23 – 28

## J1 Flachmontage



| Bestell-Nr. | Тур             | Bezeichnung   | Kontakte | Kabelaußen-Ø                     |
|-------------|-----------------|---|----------|----------------------------------|
|             |                 |   |          | mm                               |
| 30.4018     | RobiFix-B35-ZEM | Buchsenkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-ZEM  | BP8/35   | 27 – 35<br>36 – 50 <sup>1)</sup> |
| 30.4010     | RobiFix-S35-MTB | Stiftkontaktträger komplett (inkl. Kabelzugentlastung und Kontakte) | SP8/35   | ~ 11 – 17                        |

#### Einzelteile

| 30.4023 | RobiFix-B-ZEM | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse<br>RobiFix-ZEM | ohne           | 27 – 35<br>36 – 50¹) |
|---------|---------------|--|----------------|----------------------|
| 30.4016 | RobiFix-S-L   | Stiftkontaktträger leer (inkl. Kabelzugentlastung)                         |                | ~ 11 – 17            |
|         |               | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                                  | siehe Seite 22 |                      |

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Kabeldichtring FD50 wird durch Formschrumpfteil (siehe Seite 27) ersetzt, Details siehe MA311.



Zubehör, Seiten 23 – 28

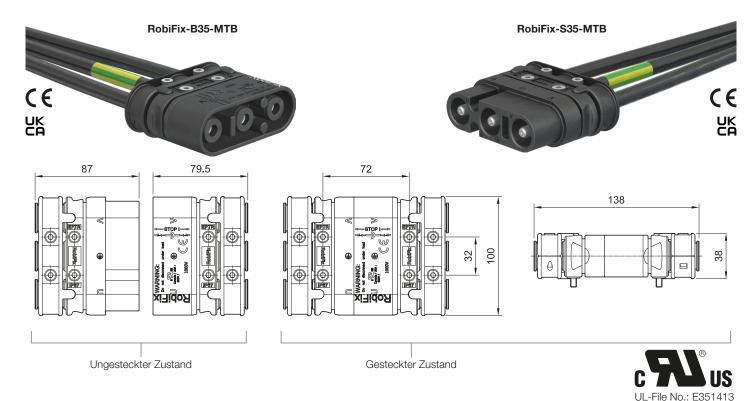


Montageanleitung MA311



## J3 Flachmontage

## Single Kabel



| Bestell-Nr. | Тур             | Bezeichnung   |        | Kabelaußen-Ø |
|-------------|-----------------|---|--------|--------------|
|             |                 |   |        | mm           |
| 30.4005     | RobiFix-B35-MTB | Buchsenkontaktträger komplett (inkl. Kabelzugentlastung und Kontakte) |        | ~ 11 – 17    |
| 30.4010     | RobiFix-S35-MTB | Stiftkontaktträger komplett (inkl. Kabelzugentlastung und Kontakte)   | SP8/35 | ~ 11 – 17    |

#### Einzelteile

| 30.4006 | RobiFix-B-L | Buchsenkontaktträger leer (inkl. Kabelzugentlastung) | ohne           | ~ 11 – 17 |
|---------|-------------|--|----------------|-----------|
| 30.4016 | RobiFix-S-L | Stiftkontaktträger leer (inkl. Kabelzugentlastung)   | ohne           | ~ 11 – 17 |
|         |             | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)            | siehe Seite 22 |           |



Zubehör, Seiten 23 – 28



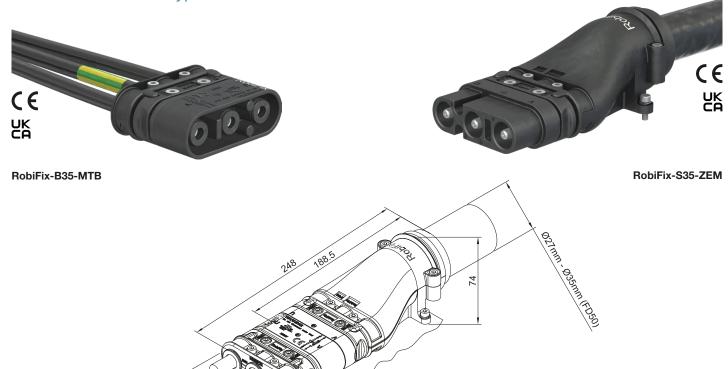
Montageanleitung MA311

www.staubli.com/electrical

25/35/50 mm<sup>2</sup>

## J3 Flachmontage

## Verschiedene Kabeltypen kombiniert



| Bestell-Nr. | Тур             | Bezeichnung   |        | Kabelaußen-Ø                     |
|-------------|-----------------|---|--------|----------------------------------|
|             |                 |   |        | mm                               |
| 30.4005     | RobiFix-B35-MTB | Buchsenkontaktträger komplett, inkl. Zugentlastungsgehäuse und Kontakte | BP8/35 | ~ 11 – 17                        |
| 30.4025     | RobiFix-S35-ZEM | Stiftkontaktträger, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-ZEM        | SP8/35 | 27 – 35<br>27 – 50 <sup>1)</sup> |

#### Einzelteile

| 30.4006               | RobiFix-B-L | Buchsenkontaktträger leer (inkl. Kabelzugentlastung und Montagehülsen) | ohne           | ~ 11 – 17            |
|-----------------------|-------------|--|----------------|----------------------|
| 30.4030 RobiFix-S-ZEM |             | Stiftkontaktträger leer, inkl. Kabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-ZEM  | ohne           | 27 – 35<br>27 – 50¹) |
|                       |             | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                              | siehe Seite 22 |                      |

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> Mit entferntem Kabeldurchlass FD50, stattdessen Formschrumpfteil (siehe Seite 27).



Zubehör, Seiten 23 – 28



Montageanleitung MA311

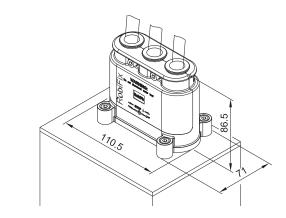


## J6 Transformatoranschluss

### Gerade

#### RobiFix-B35-FZEE







RobiFix-TAE1-57



| Bestell-Nr. | Тур               | Bezeichnung  | Kontakte    | Kabelaußen-Ø |
|-------------|-------------------|--|-------------|--------------|
|             |                   |  |             | mm           |
| 30.4033     | RobiFix-B35-FZEE  | Buchsenkontaktträger, inkl. Flanschkabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE | BP8/35      | ~11 – 17     |
| 30.4046     | RobiFix-TAE1-57   | Stiftkontaktträger für Einbau in Schweißtransformator                      | S8/M8-57 AG | -            |
| 30.4187     | RobiFix-TAE1-C-57 | C-57 Stiftkontaktträger für Einbau in Schweißtransformator, mit Kodierung  |             | -            |

#### Einzelteile

| 30.4037 | RobiFix-B-FZEE | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Flanschkabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE     | ohne | ~ 11 – 17 |
|---------|----------------|---|------|-----------|
| 30.4133 | RobiFix-TAE1   | Stiftkontaktträger für Einbau in Schweißtransformator, ohne Kontakte                | ohne | -         |
| 30.4186 | RobiFix-TAE1-C | Stiftkontaktträger für Einbau in Schweißtransformator, mit Kodierung, ohne Kontakte | ohne | -         |
|         |                | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²) sieh                                      |      |           |





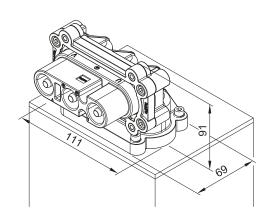
## J6 Transformatoranschluss

## 90° abgewinkelt











| Bestell-Nr. | Тур              | Bezeichnung  | Kontakte | Kabelaußen-Ø |
|-------------|------------------|--|----------|--------------|
|             |                  |  |          | mm           |
| 30.4033     | RobiFix-B35-FZEE | Buchsenkontaktträger, inkl. Flanschkabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE | BP8/35   | ~ 11 – 17    |
| 30.4013     | RobiFix-TWA      | Stiftkontaktträger für Einbau in Schweißtransformator, 90° abgewinkelt     | -        | -            |

#### Einzelteile

| 30.4037 | RobiFix-B-FZEE | Buchsenkontaktträger leer, inkl. Flanschkabelzugentlastungsgehäuse RobiFix-FZEE | ohne           | ~ 11 – 17 |
|---------|----------------|---|----------------|-----------|
|         |                | Stift- und Buchsenkontakte (25/35/50 mm²)                                       | siehe Seite 22 |           |



Zubehör, Seiten 23 – 28



Montageanleitung MA311

## RobiFix, vorkonfektioniert mit Kabel 35 mm²

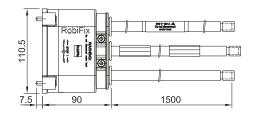
Geeignet für stationäre Roboterschweißzangen bis zu 690 V und 150 A, mit einem oder zwei Steckverbindern

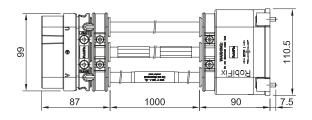
#### 33002312-1502021

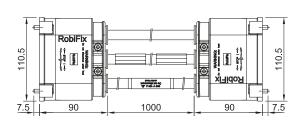












| Bestell-Nr.      | To                            | Parajahauma  | Kontakte           | Kabel    |        |
|------------------|-------------------------------|--|--------------------|----------|--------|
| Destell-INT.     | Тур                           | Bezeichnung  |                    | Außen-Ø  | Länge  |
|                  |                               |  |                    | (mm)     | L (cm) |
| 33002312-1502021 | RobiFix-PW150-B35FZEE         | RobiFix-B35-FZEE,<br>vorkonfektioniert mit 3 Einzeladern à 150 cm                    | BP8/35             | ~11 – 17 | 150    |
| 33002338-1002021 | RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE  | RobiFix-S35-MTB + RobiFix-B35-FZEE,<br>vorkonfektioniert mit 3 Einzeladern à 100 cm  | SP8/35 +<br>BP8/35 | ~11 – 17 | 100    |
| 33002378-1002021 | RobiFix-PW100-S35FZEE-B35FZEE | RobiFix-S35-FZEE + RobiFix-B35-FZEE,<br>vorkonfektioniert mit 3 Einzeladern à 100 cm | SP8/35 +<br>BP8/35 | ~11 – 17 | 100    |







## Einzelkontakte



| Bestell-Nr.        | Тур                | Bezeichnung                          | Nenn-Ø | Leiterquerschnitt  |           | Innen-Ø<br>Crimphülse |
|--------------------|--------------------|--------------------------------------|--------|--------------------|-----------|-----------------------|
|                    |                    |                                      | mm     | mm²                | AWG       | mm/inch               |
| 30.0100<br>30.0500 | BP8/25<br>SP8/25   | Buchse<br>Stift                      | 8mm    | 25 mm <sup>2</sup> | ~ 4 AWG   | ~ 8 mm/0,31"          |
| 30.0101<br>30.0501 | BP8/35<br>SP8/35   | Buchse<br>Stift                      | 8mm    | 35 mm <sup>2</sup> | ~ 2 AWG   | ~ 9 mm/0,35"          |
| 30.4150<br>30.4154 | BP8/50K<br>SP8/50K | Buchse<br>Stift                      | 8mm    | 50 mm <sup>2</sup> | ~ 1/0 AWG | ~ 11 mm/0,43"         |
| 30.0401            | S8/M8-41 AG        | Gewindestift für Transformator 41 mm | 8mm    | -                  | -         | -                     |
| 30.0403            | S8/M8-57 AG        | Gewindestift für Transformator 57 mm | 8mm    | -                  | -         | -                     |
| 30.4189            | MVS8-S/B-L         | Blindstopfen für Stift oder Buchse   |        |                    |           |                       |



## Zubehörteile

## Adapter und Befestigungswinkel für stationäre Roboterschweißzangen

Mit diesen Zubehörteilen können Steckverbinder für den Roboterfuß (Achse 1) ebenfalls für die Einspeisung vom Schweißtransformator eingesetzt werden.



RobiFix-A-TAE1



RobiFix-W-ZEM





| Bestell-Nr.           | Тур            | Bezeichnung  | passend zu                   |  |
|-----------------------|----------------|--|------------------------------|--|
| 30.4058               | RobiFix-A-TAE1 | Adapter für Flanschmontage-Steckverbinder          | RobiFix-TAE1 + RobiFix-BFZEM |  |
| 30.4062 RobiFix-W-ZEM |                | Befestigungswinkel für Flachmontage-Steckverbinder | RobiFix-TAE1 + RobiFix-BZEM  |  |



Montageanleitung MA311

### Verriegelungssystem, für einfache Schlauchpakete

Dank dem RobiFix-LOCK bleibt der RobiFix gesteckt und verriegelt - auch wenn er nicht am Roboter montiert ist. Optimal für Kabelverlängerungen.



Wandmontage

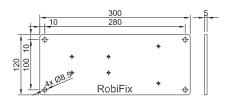




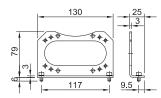
| Bestell-Nr. | Тур          | Bezeichnung   | passend zu                  |
|-------------|--------------|---|-----------------------------|
| 30.4061     | RobiFix-LOCK | Verriegelungsystem (inkl. Montageschrauben und Klettband) | RobiFix-SMTB + RobiFix-BMTB |

## Montageplatte und Montagewinkel, für einfache Schlauchpakete









| Bestell-Nr. | Тур        | Bezeichnung                     | passend zu   |  |
|-------------|------------|---------------------------------|--|--|
|             |            |                                 |  |  |
| 33002207    | RobiFix-MP | Montageplatte (300 mm × 120 mm) | RobiFixZEM und RobiFixMTB (gesteckt)                 |  |
| 33002380    | RobiFix-W  | Montagewinkel (130 mm × 79 mm)  | RobiFixFZEE, RobiFixFZEE-R, RobiFixFZEM, RobiFixFEJ1 |  |



## Montagewinkel, für doppelte Schlauchpakete

Erlaubt eine Montage von zwei RobiFix-Steckverbindern auf Schweißtransformatoren mit zwei Einspeisungen (primärseitig) oder zwei zusammengeschlossenen Transformatoren.









| Bestell-N | r. Тур          | Bezeichnung                                    | passend zu   |  |
|-----------|-----------------|--|--------------|--|
| 30.4067   | RobiFix-Twin-TB | Montagewinkel für Schweißtransformator-Montage | RobiFix-BMTB |  |

### Verriegelungssystem, für doppelte Schlauchpakete

Aluminiumschweißen bedingt mehr Strom, primärseitig in der Regel über 250 A. Daher werden größere Kabelquerschnitte und Steckverbinder benötigt. Mit herkömmlichen Lösungen würde das Roboterschlauchpaket zu steif werden. Dank RobiFix-TwinLock kann man bis zu 421 A (thermischer Dauerstrom) übertragen. Selbst mit 50 mm² Single Kabeln bleibt das Schlauchpaket noch flexibel.



Robotermontage









| Bestell-Nr. | Тур               | Bezeichnung   | passend zu                  |  |
|-------------|-------------------|---|-----------------------------|--|
| 30.4064     | RobiFix-TwinPower | Verriegelungssystem, inkl. Montageschrauben und lösbaren Kabelbindern (ohne Steckverbinder) | RobiFix-SMTB + RobiFix-BMTB |  |
| 30.4063     | RobiFix-TwinLock  | Verriegelungssystem, inkl. lösbaren Kabelbindern (ohne Steckverbinder)                      | RobiFix-SMTB + RobiFix-BMTB |  |



Montageanleitung MA311

## Wärmeformschrumpfteil, spezielle Schrauben

Diese Zubehörteile ermöglichen den Einsatz von besonders dicken oder dünnen Schweißleitungen (Außendurchmesser).



WST-TS/150



RobiFix-SS-M5





RobiFix-HS-M5

| Bestell-Nr. | Тур           | Bezeichnung  | passend zu   |
|-------------|---------------|--|--|
| 30.0021     | WST-TS/150    | Wärmeformschrumpfteil (innen mit Kleber beschichtet)               | RobiFixZEM   |
| 30.4292     | RobiFix-SS-M5 | RobiFix Schulterschraube M5-Set (2 Stück)<br>(Standard ab 2020-10) | RobiFixHTB, RobiFixZEM,<br>RobiFixFZEM, RobiFixFZEE,<br>RobiFix-B, RobiFixID |
| 30.4060     | RobiFix-MS    | RobiFix Montagehülsen-Set (2 Stück) (Standard bis 2020-09)         | 30.4291  |
| 30.4291     | RobiFix-HS-M5 | RobiFix-Zylinderschraube M5-Set (2 Stück) (Standard bis 2020-09)   | 30.4060  |



### Schutzkappen, Zugentlastung, Gummiringe und Wärmeschrumpfschläuche

Schutzkappen sind von Vorteil zum Schutz der Stift- und Buchsenkontakte gegen Staub und Feuchtigkeit während Transport und Einlagerung.



RobiFix-PC



RobiFix-ZE



RobiFix-RR10/15



RobiFix-RR12/15



RobiFix-3WST12/4



Gegebenenfalls ist eine Anpassung des Leitungsdurchmessers durch Gummiringe notwendig, um die erforderlichne Zugentlastungswerte zu erhalten, siehe Montageanleitung MA311.



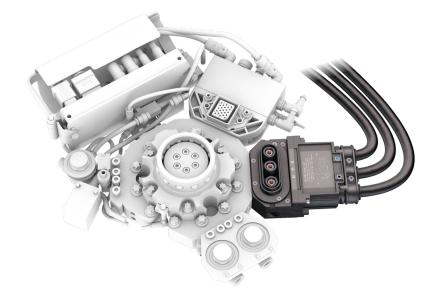
| Bestell-<br>Nr. | Тур                       | Bezeichnung  | passend zu  |
|-----------------|---------------------------|--|---|
| 30.4157         | RobiFix-PC                | Schutzkappen-Set (3 Stück)   | RobiFix-S, RobiFix-B, RobiFix-TAE1                        |
| 30.4031         | RobiFix-ZE                | Zugentlastung  | RobiFix-SMTB + RobiFix-BMTB                               |
| 30.4167         | RobiFix-3RR10/15          | Set mit 3 Gummiringen (Innen-Ø 10 mm)                                    | -   |
| 30.4192         | RobiFix-100RR10/15        | Set mit 100 Gummiringen (Innen-Ø 10 mm)                                  | -   |
| 30.4173         | RobiFix-3RR12/15          | Set mit 3 Gummiringen (Innen-Ø 12 mm)                                    | -   |
| 30.4193         | RobiFix-100RR12/15        | Set mit 100 Gummiringen (Innen-Ø 12 mm)                                  | -   |
| 30.4196         | RobiFix-3WST12/4          | Set mit 3 Wärmeschrumpfschläuchen, schwarz                               | -   |
| 30.4197         | RobiFix-100WST12/4        | Set mit 100 Wärmeschrumpfschläuchen, schwarz                             | -   |
| 30.4198         | RobiFix-3WST12/4_3RR10/15 | Set mit 3 Gummiringen (30.4167)<br>+ 3 Wärmeschrumpfschläuchen (30.4196) | RobiFixZEM, RobiFixFZEM,                                  |
| 30.4199         | RobiFix-3RR10/15_3RR12/15 | Set mit 3 Gummiringen (30.4167)<br>+ 3 Wärmeschrumpfschläuchen (30.4173) | RobiFixMTB, RobiFixFZEE, RobiFixFEJ1, RobiFixL, RobiFixID |



## Automatischer Werkzeugwechsler

Ökonomische Komplettlösungen für Schweißroboter mit automatischem Werkzeugwechsler

#### MGK4-180-RFA Anbauart 1



Beispiel: RobiFix im Einsatz als Zuleitung zum Powersteckverbinder am MPS-System der Fa. Stäubli

Mit RobiFix kann die Primärkreiszuleitung von der Einspeisung (J1) bis zur Roboterschweißzange (J6) durchgehend standardisiert und deshalb sehr kostengünstig installiert werden.

Vorteil: das Powerkabel im Roboterschlauchpaket endet immer mit demselben Steckverbinder, mit oder ohne Werkzeugwechsler.

Der neue Standard ermöglicht Endbenutzern die Vielzahl der Schlauchpakete und Energiezuführungen am Roboter auf ein Minimum zu reduzieren.

Der Dockingsteckverbinder MGK4-180-RFA lässt sich gerade oder um 60° gedreht am Werkzeugwechsler befestigen was eine optimierte Kabelführung ermöglicht.

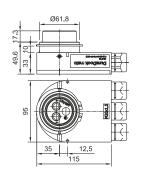
Anbauart 2 mit Winkeladapter

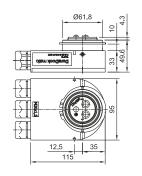


MGK4-180-RFA ist eine Lösung, die speziell für Stäubli Tec-Systems entwickelt wurde.

#### FL3...2+PE-RF-ECO









| Bestell-Nr. | Тур                | Leiterquerschnitt |     | Polzahl | Nenn-Ø Kontakt | Bemessungsstrom | Ober-<br>fläche | Kabel-<br>verschraubung |
|-------------|--------------------|-------------------|-----|---------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
|             |                    | mm²               | AWG |         | mm             | А               |                 | M20                     |
| 18.0713     | FL3-SG-2+PE-RF-ECO | 25/35/38          | 4/2 | 2+PE    | 8              | 135/150/150     |                 | ×                       |
| 18.0712     | FL3-BG-2+PE-RF-ECO | 25/35/38          | 4/2 | 2+PE    | 8              | 135/150/150     |                 | ×                       |

### Anschlusskontakte mit Steckanschluss

#### Schritt 1:

Die konfektionierten Leitungen werden nach Demontage der Zugentlastung - von Hand aus dem RobiFix-Kontaktträger herausgezogen...







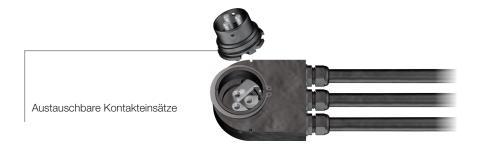
#### Schritt 2:

... und direkt von Hand in den FL3-...-RF-ECO gesteckt und automatisch arretiert!







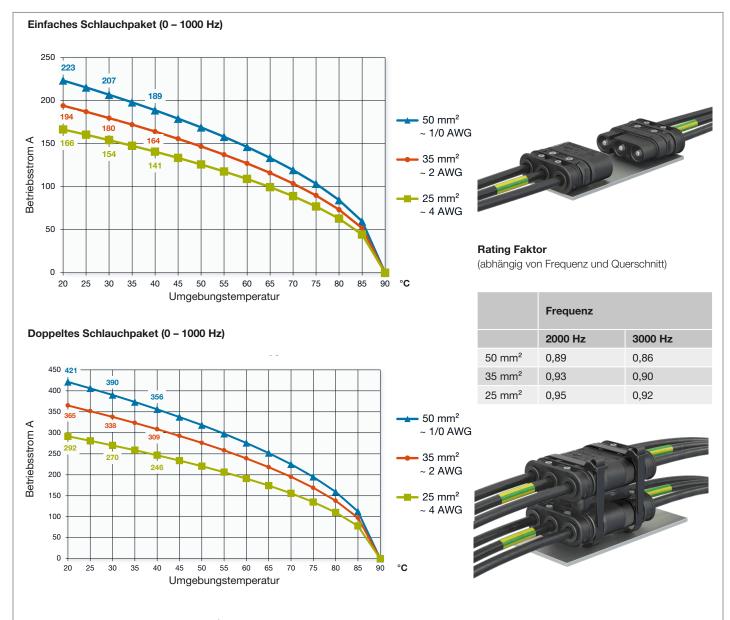


Schnellwechselsystem extrem servicefreundlich



## Elektrische Werte Rating Faktor 0,9

Die Strombelastbarkeit von Steckverbindern wird durch die thermische Belastbarkeit der Werkstoffe, der Kontaktelemente einschließlich Anschlüsse und der Isolierteile begrenzt. Die Derating-Kurve gilt daher für Ströme, die dauernd, nicht intermittierend, durch jedes Kontaktelement der Steckverbindung gleichzeitig fließen dürfen, ohne dass die obere zulässige Grenztemperatur überschritten wird.



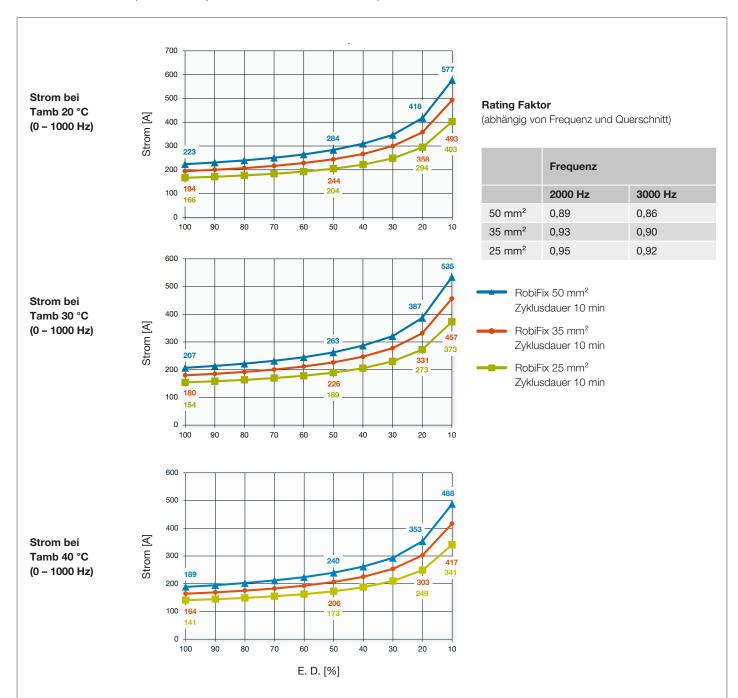
Beispiel: bei 1000 Hz und mit 50 mm² Leitungen kann RobiFix bei einer Betriebstemperatur von 20 °C bis max. 223 A thermischen Dauerstrom übertragen. Bei einer höheren Frequenz von 3000 Hz kann RobiFix max. 192 A (223 x 0,86) übertragen.

#### **Hinweis:**

Bei der Auswahl der Leitungsquerschnitte ist zusätzlich DIN VDE 0298-4 und EN60204-1, IEC60204-1 zu beachten.



Nachstehend die Stromkennlinien für den Kurzzeitbetrieb, zusätzlich zu den maximalen Dauerströmen (Tabelle oben). Die Einschaltdauer (E. D.) wird innerhalb einer Zyklusdauer ermittelt (Verhältnis von Einschalt- und Pausenzeit).



**Beispiel:** Mit 50 mm² Leitungen kann RobiFix bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bis max. 223 A thermischen Dauerstrom übertragen, es entspricht einer E. D. von 100 %. Bei einer Einschaltdauer von 20 %, und einer Pausenzeit von 80 %, kann der Steckverbinder max. 418 A übertragen. Zugrunde gelegt ist eine Zyklusdauer von 10 Minuten, d.h. E.D. 20 % entsprechen 2 Minuten "Ein", 8 Minuten "Aus".



# Crimpzangen-Koffer CZK2



| Pos. Nr.  | Bestell Nr. | Тур               | Bezeichnung  |  |
|-----------|-------------|-------------------|--|--|
| 1a        | 18.3111     | CZK2-230          | Crimpzangen-Koffer (inkl. Tragriemen und Kunststoffkoffer) 230 V               |  |
| Inhalt    |             |                   |  |  |
| 2         | -           | CZ-B500           | Elektro-hydraulische Crimpzange "B500"   |  |
| 3         | 18.3042     | ALI-18            | Akku Li-ION – 18 V – 4,0 Ah, kompatibel mit dem Cordless Alliance System (CAS) |  |
| 4         | 18.3023     | MTB11-25-50       | Crimpeinsatz 25 mm²/4 AWG  |  |
| 5         | 18.3024     | MTB13-35-50       | Crimpeinsatz 35 mm²/~2 AWG   |  |
| 6         | 18.3044     | ALG2-230          | Akkuladegerät AC 230 V   |  |
|           |             |                   |  |  |
| 1b        | 18.3112     | CZK2-110          | Crimpzangen-Koffer (inkl. Tragriemen und Kunststoffkoffer) 110/120 V           |  |
| Inhalt    |             |                   |  |  |
| 2         | -           | CZ-B500           | Elektro-hydraulische Crimpzange "B500"   |  |
| 3         | 18.3042     | ALI-18            | Akku Li-ION – 18 V – 4,0 Ah, kompatibel mit dem Cordless Alliance System (CAS) |  |
| 4         | 18.3023     | MTB11-25-50       | Crimpeinsatz 25 mm²/4 AWG  |  |
| 5         | 18.3024     | MTB13-35-50       | Crimpeinsatz 35 mm²/~2 AWG   |  |
| 7         | 18.3043     | ALG2-110          | Akkuladegerät 110/AC 120 V   |  |
| Optionale | s Zubehör   |                   |  |  |
| 8         | 18.3029     | MTB9-16-50        | Crimpeinsatz 16 mm²/6 AWG  |  |
| 9         | 18.3025     | MTB14,5-50-50     | Crimpeinsatz 50 mm²/1/0 AWG  |  |
| Optionale | Montagewerk | zeuge für TSS/TSB | 150 (WeldFix 8) und TSS/TSB250 (WeldFix 12)                                    |  |
|           | 18.3022     | MSA-WZ8           | Stiftausbauwerkzeug  |  |
|           | 18.3017     | MBA-WZ6           | Buchsenausbauwerkzeug  |  |
|           | 18.3021     | ME-WZ11/38        | Einsetzwerkzeug (Stift/Buchse)   |  |



Montageanleitung MA306



## Index

### Nach Bestell-Nr. sortiert

| Bestell-Nr. | Тур                  | Seite      |
|-------------|----------------------|------------|
| 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         |

| Bestell-Nr.          | Тур                           | Seite  |
|----------------------|-------------------------------|--------|
| 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-<br>1502021 | RobiFix-PW150-B35FZEE         | 21     |
| 33002338-<br>1002021 | RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE  | 21     |
| 33002378-<br>1002021 | RobiFix-PW100-S35FZEE-B35FZEE | 21     |
| 33002380             | RobiFix-W                     | 25     |
|                      | CZ-B500                       | 33     |

## Nach Typ sortiert

| Тур                       | Bestell-Nr. | Seite  |
|---------------------------|-------------|--------|
| 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 |

| Тур                           | Bestell-Nr.          | Seite              |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| 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-<br>1002021 | 21                 |
| RobiFix-PW100-S35MTB-B35FZEE  | 33002338-<br>1002021 | 21                 |
| RobiFix-PW150-B35FZEE         | 33002312-<br>1502021 | 21                 |
| RobiFix-S-FZEE-R              | 30.4087              | 13, 15             |
| RobiFix-S-FZEE                | 30.4043              | 12, 14             |
| RobiFix-S-L                   | 30.4016              | 11 <b>,</b> 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                 |



Stäubli StandorteVertretungen / Agenten

## Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns

www.staubli.com

