FAST MOVING TECHNOLOGY

SpotFix connect Sekundärkreis-Steckverbinder

Steckverbinder für Punktschweißung | Schweißautomatisierung

DE

UNSER KNOW-HOW FÜR IHRE LEISTUNGSFÄHIGKEIT

Fortschrittliche Technologie

Stäubli bietet technologisch führende Lösungen. Mit Leidenschaft für Innovation legen wir den Fokus dabei auf maximale Produkteffizienz und Anwendersicherheit. Jede Stäubli-Baugruppe wird mit sorgfältig aufeinander abgestimmten Bauteilen höchster Qualität entwickelt und hergestellt.

Mit Inspiration, starkem Forschungstrieb und technischem Know-how arbeiten wir unentwegt an der Entwicklung zukunftsorientierter, flexibler Verbindungslösungen, die wir in unseren eigenen Werken fertigen. Unsere lange industrielle Erfahrung hilft uns dabei, Kunden in unterschiedlichsten Marktsegmenten mit Produkten auszurüsten, die auf ganzer Linie überzeugen.

Qualität und Innovation

Zuverlässigkeit, maximale Betriebssicherheit sowie Langlebigkeit sind Markenzeichen von Stäubli-Lösungen. Die einzigartige MULTILAM-Technologie ist gleichzeitig Grundlage und Garant für Leistungsfähigkeit: Diese ausgeklügelte Entwicklung bildet seit 1962 das Kernstück aller elektrischen Steckverbinder von Stäubli. Sie ermöglicht bei geringstem Kontaktwiderstand und weit überdurchschnittlicher Lebensdauer eine hocheffiziente Übertragung von Energie, Signalen und Daten.

Mit unseren Steckverbindern und innovativen Lösungen möchten wir nicht nur den wechselnden Marktbedürfnissen nachkommen, sondern neue Maßstäbe setzen.

Eine unvergleichliche Technologie

Die Stäubli MULTILAM sind speziell geformte und widerstandsfähige Kontaktelemente. Dank der konstanten Kontaktkraft gewährleisten die MULTILAM-Stege eine gleichbleibende Kontaktierung mit den Kontaktflächen. Daraus resultiert ein konstant geringer Kontaktwiderstand sowie eine herausragende Kontaktgüte von hoher Lebensdauer.

Die MULTILAM-Technologie gewährleistet höchste Effizienz selbst unter härtesten Bedingungen und empfiehlt sich speziell für Anwendungen mit hohen Anforderungen. Bestimmte Produkte des Steckverbinder-Portfolios erreichen bis zu 1 Million Steckzyklen.

Lamelle LA-CUDD:
- langlebig
- zuverlässig
- robust
- leistungsfähig
- sicher

SPOTFIX CONNECT

Sekundärkreis-Steckverbinder für Widerstandsschweißen

Verbindungsstellen im Sekundärkreis von Widerstandsschweißeinrichtungen müssen mit großer Sorgfalt hergestellt werden. Geschraubte Verbindungsstellen altern im Betrieb und führen zu steigenden Übergangswiderständen und Energieverlusten. Bei Austausch von verschlissenen Sekundärkreisbauteilen, z. B. den Anschlusskabeln, müssen die gealterten Verbindungsstellen aufwändig bearbeitet werden. Diese Bearbeitung ist vom Anwendungstechniker abhängig. Eine unzureichende Ausführung führt zu undefinierten Übergangswiderständen, höheren Energieverlusten und verkürzter Lebensdauer der Sekundärkreisbauteile.

SpotFix connect wurde speziell für die Anwendung im Sekundärkreis von Widerstandsschweißeinrichtungen entwickelt. Die **Steckverbindung** eliminiert die Nachteile der Schraubverbindung und sorgt für **dauerhaft zuverlässige Kontaktbedingungen und bestmögliche Anlagenverfügbarkeit.**

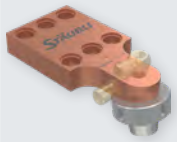
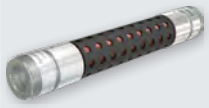
Dank der zuverlässigen MULTILAM Kontakttechnologie von Stäubli ist es möglich, Hochstromanwendungen steckbar auszuführen und die Übergangswiderstände beständig gering zu halten. So können Elemente einer Widerstandsschweißmaschine einfach und sicher ausgetauscht werden.

Dank der Expertise von Stäubli können wir ein steckbares Anschlusskonzept für Widerstandsschweißzangen und -anlagen anbieten. Neben klassischen Anwendungen werden so auch völlig neue Konstruktionsweisen und Applikationen ermöglicht:

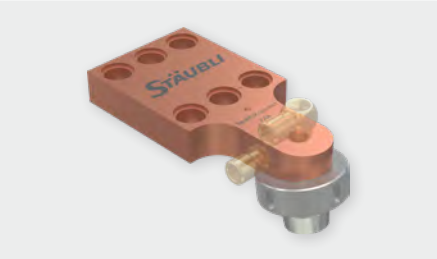
- Widerstandsschweißzangen
- Mehrfachmaschinenversorgung mit einem Transformator
- Manuell steckbare Vorrichtungen
- Automatisiert steckbare Vorrichtungen in Schweißstraßen
- Stromverteilung in Schweißwerkzeugen

Technische Daten	
Kontakt-Durchmesser	32 mm
Kabelquerschnitt (Transformatoranschluss bis Zangenarmanschluss)	600 mm^2
Gesamter Durchgangswiderstand (Transformatorstecker zu Pistolenarmstecker)	< 30 µΩ
Bemessungspannung	AC 25 V/DC 60 V
Bemessungsstrom, max.	6,5 kA
Max. Strom bei 20 % Gleichstrom	12,5 kA (Temperatur 100 °C mit 250 mm Kabel)
Temperaturgleichgewicht mit 250-mm-Kabel	70 °C bei I_{RMS} = 4 kA (6 l/min, ϑ_{amb} = 20 °C) 100 °C bei I_{RMS} = 5,6 kA (6 l/min, ϑ_{amb} = 20 °C) 125 °C bei I_{RMS} = 5,6 kA (6 l/min, ϑ_{amb} = 20 °C)
Umgebungstemperatur	Max. 40 °C
Kontaktmaterial	Cu, versilbert
Keine Lackbenetzungs-störenden Substanzen	Silikonfrei

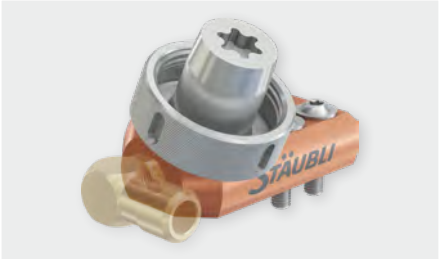
Modellübersicht und Bestellinformation

	Bestell-Nr.	Typ	Beschreibung	Durchmesser	Gewicht
	**30.6200**	SpotFix C-P32-GAC-01	Zangenarmanschluss	32 mm	2657 g
	30.6100	SpotFix C-P32-TC0-01	Transformatoranschluss, 0°	32 mm	1300 g
	30.6101	SpotFix C-P32-TC25-01	Transformatoranschluss, 25°	32 mm	1317 g
	30.6102	SpotFix C-P32-TCR-01	Transformaturanschluss rund	32 mm	915 g
	**30.6000-**[1]	SpotFix C-SP32/600-CC-01	Anschlusskabel 600 mm^2	32 mm	2942 g (300 mm)[2]
	30.6500	SpotFix C-SP32/600-01	Buchse mit Crimpanschluss 600 mm^2 (Einzelbuchse ohne Geflechtkabel)	32 mm	

[1] Bitte Gesamtkabellänge in cm anfügen
[2] Kabelgewicht 6 kg/m, entspricht 150 g je 25 mm

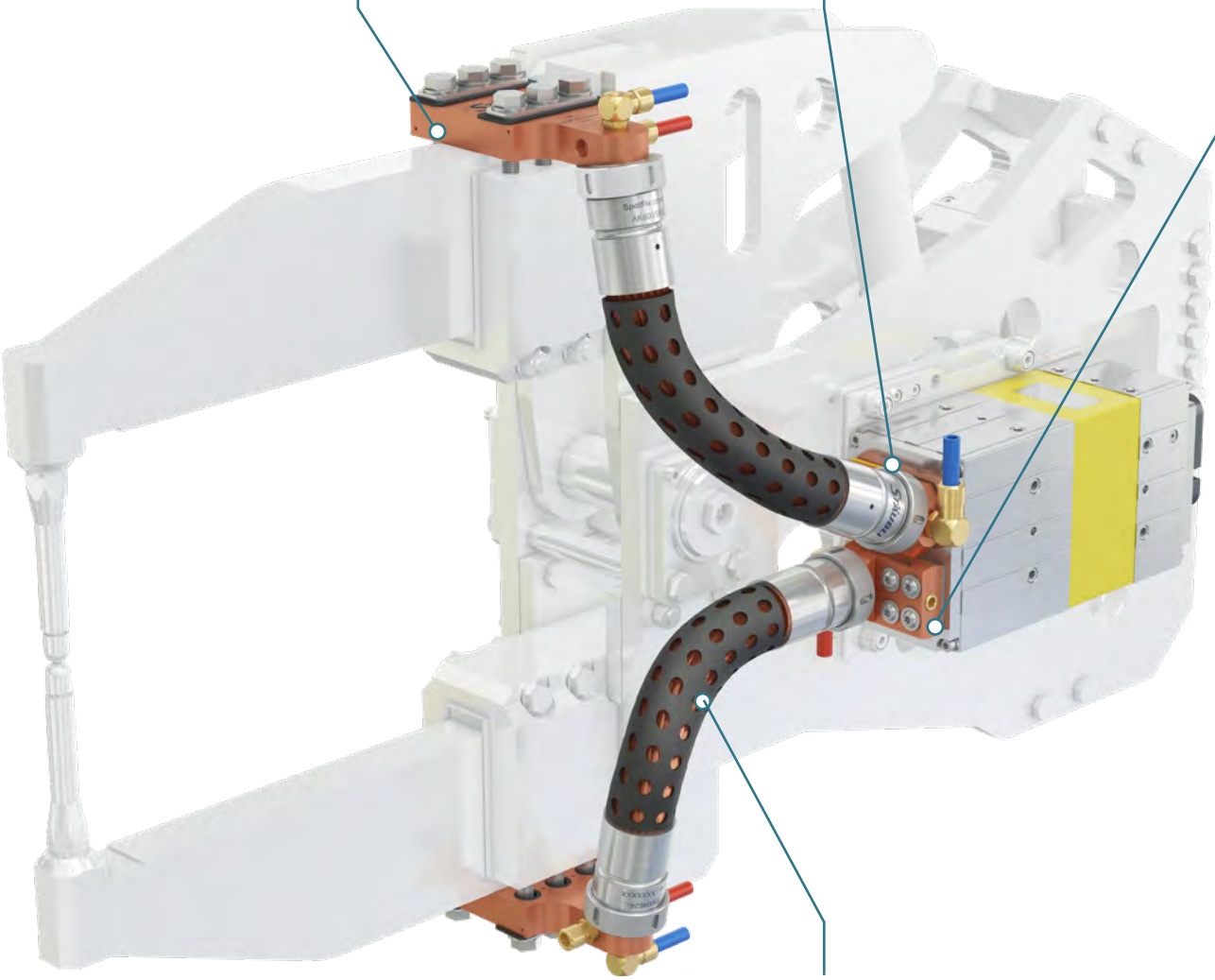


Zangenarmanschluss, **GAC**

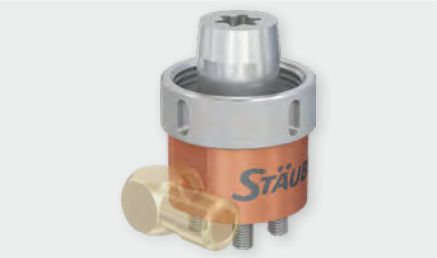


Transformatoranschluss 25°, **TC25**

Transformatoranschluss 0°, **TC0**



Schneller und sicherer Austausch dank Steckerbindungen, keine Bearbeitung durch Anwender nötig.

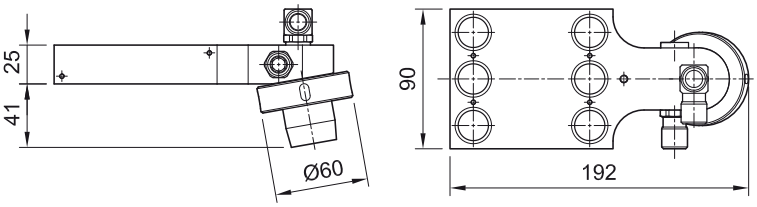


Transformaturanschluss rund, **TCR**

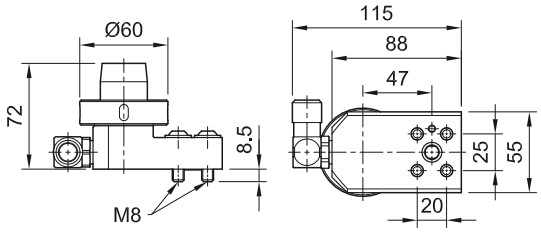
Anschlusskabel 600 mm², **CC600**

Technische Zeichnungen

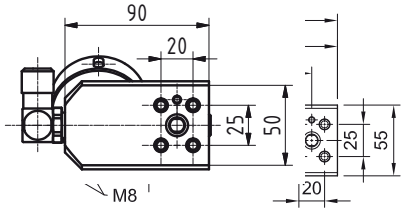
Zangenarmanschluss **GAC**



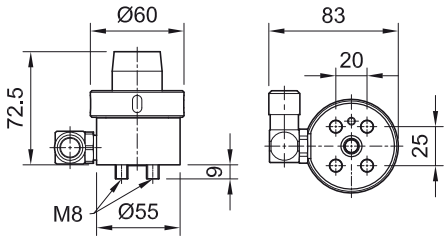
Transformatoranschluss 0° **TC0**



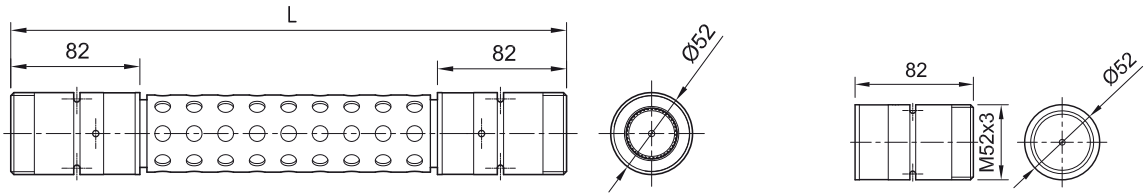
Transformatoranschluss 25° **TC25**



Transformatoranschluss rund **TCR**

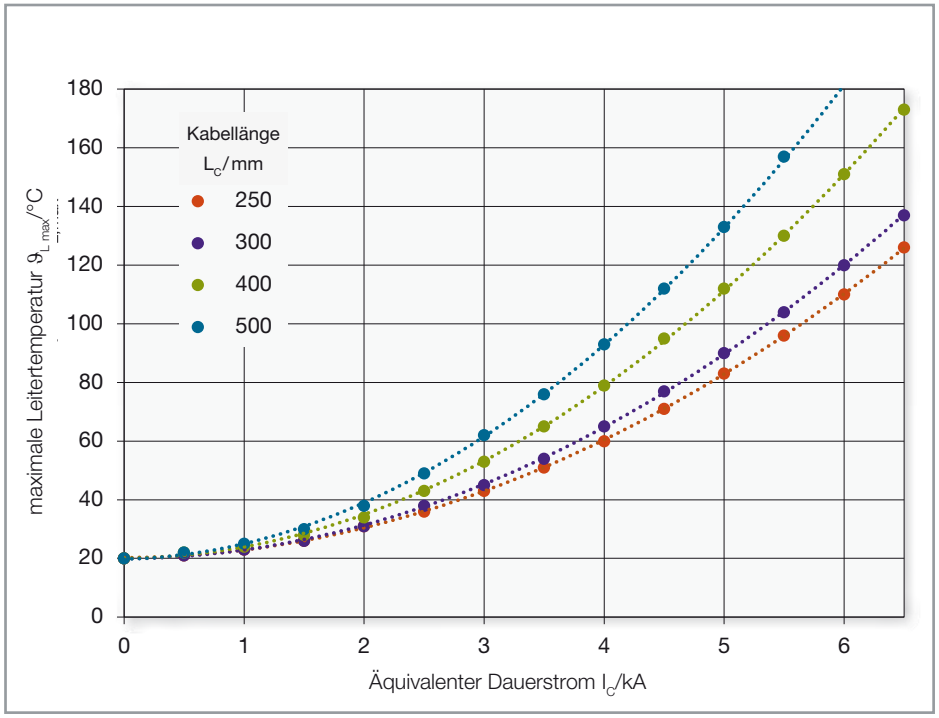


Anschlusskabel **CC600,** Einzelbuchse mit Crimpanschluss



Diagramme

Diagramm Temperaturerhöhung



Der äquivalente Dauerstrom I_C wird aus der tatsächlichen Schweißaufgabe berechnet. Bei stets gleichen Schweißströmen I_W ist $I_C = I_W \cdot \sqrt{D.C.}$. Die Einschaltdauer bezieht sich auf max. 60 s. Weitere Informationen siehe Merkblatt DVS2918.

Beispiel: Alle 70 s erfolgt eine Schweißaufgabe bestehend aus 12 Schweißungen mit einem Schweißstrom $I_W = 8{,}8$ kA und einer Schweißzeit $t_S = 380$ ms.

D.C. = (12 · 0,38 s) : 60 s

D.C. = 0,076 bzw. 7,6 %

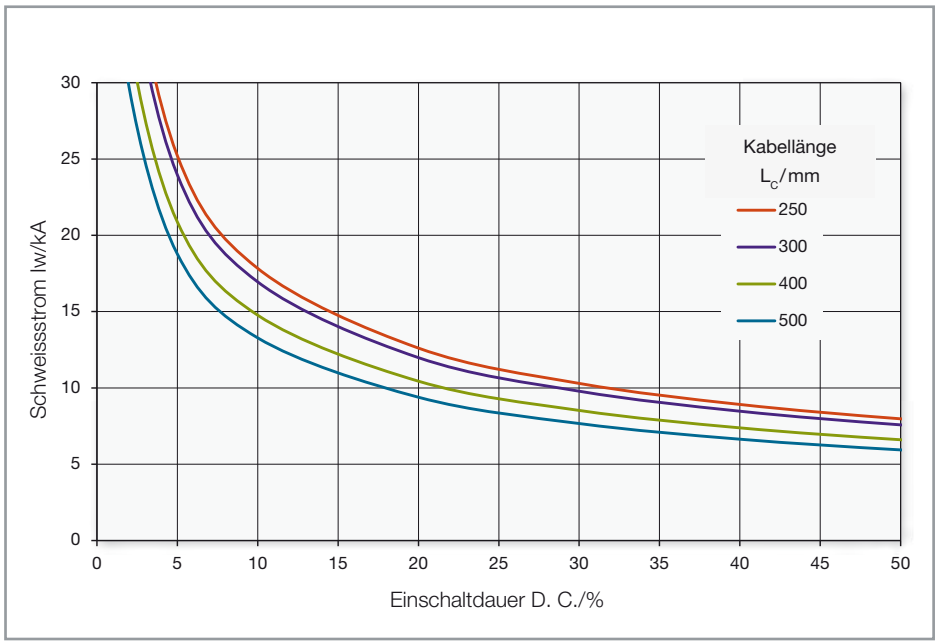
Daraus kann der I_C berechnet werden:

$I_C = 8{,}8\ kA \cdot \sqrt{0{,}076}$

$I_C = 2{,}4$ kA

Mit diesem Wert lässt sich aus dem Diagramm je nach Kabellänge die Leitertemperatur ablesen. Für ein 400 mm langes Kabel beträgt die Temperatur an der wärmsten Stelle etwa 40 °C.

Diagramm Einschaltdauer bei einer maximalen Leitertemperatur von 100 °C



Bei bekannter Einschaltdauer (Berechnung siehe oben) lässt sich aus dem Diagramm der maximal mögliche Schweißstrom ablesen. Mit dem Beispiel oben (D.C. = 7,6 %) sind dies bei einem 500 mm langen Kabel 15 kA. Mit kürzer werdendem Kabel steigt der mögliche Schweißstrom.

● Stäubli Standorte ○ Vertretungen / Agenten

Weltweite Präsenz des Stäubli-Konzerns

www.staubli.com

Staubli ist eine in der Schweiz und anderen Ländern registrierte Marke der Stäubli International AG.
Wir behalten uns das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. © Stäubli 2024.
ec.marcom@staubli.com | Bildrechte: Stäubli

AT_Rob_SpotFix connect 11014068-de C 09.2024