

SKS
WELDING SYSTEMS

WELD PACKAGE

SAM MOBILE

Das **Weld Package** für Ihre Schweißaufgaben
von der Stromquelle bis zur Kontaktdüse

LUFTGEKÜHLT



INHALT

Stromquelle • Schweiß-
prozesssteuerung • Software •
Interface • Drahtvorschub-
einheit • Drahtzuführung •
Verbindungspaket • Steuer-
leitung • Schweißbrenner •
Brennerhülse • Verschleißteile

SCHWEISSPROZESSE

MIG/MAG
Puls
MIG-Löten
microMIG
microMIG-cc



STEEL

SKS Weld Package: Systemaufbau

- 1 Schweißprozesssteuerung und Software
- 2 DCT Stromquelle
- 3 Drahtvorschub
- 4 Konsole / Drahtspulenhalter
- 5 Fahrwagen
- 6 Drahtzuführung
- 7 Steuerleitung
- 8 Handschweißbrenner
- 9 Systemaufbau



Handschweißen mit Roboterqualität.

Diese Broschüre enthält Informationen über das komplette SKS Weld Package mit allen Anlagenkomponenten sowie Bestellhinweise zu Verschleiß- und Ersatzteilen. Je nach Schweißaufgabe stehen verschiedene Leistungsmerkmale der Schweißmaschinenkomponenten zur Verfügung.

- Bewährte Roboter-Schweißtechnik für das Handschweißen
- Modernste Steuerungs- und Regeltechnik
- Standardisierte Komponenten reduzieren Lager- und Ersatzteilmanagement



Das SKS Semi Automatic Weld Package ist für die folgenden
Schweißverfahren, Materialien und Leistungsbereiche ausgelegt:



Prozesse: MIG/MAG, Puls, MIG-Löten

Zusatzwerkstoffe: Hochlegierte Stähle, niedriglegierte Stähle, Aluminium- und
Kupferlegierungen, Nickelbasiswerkstoffe

Drahtdurchmesser: 0,8-1,6 mm

Maximale Leistung: 420 A bei 60 % ED/40 °C, luftgekühlt

1a Schweißprozesssteuerung



Schweißprozesssteuerung Q1

Schweißprozesssteuerung Q1

Die Schweißprozesssteuerung Q1 für das manuelle Schweißen berechnet für die einzelnen Schweißprozesse die optimalen Parameter. Es werden lediglich die Grunddaten wie Material, Zusatzwerkstoff, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Gas eingegeben.

- Prozesse/Verfahren: MIG/MAG, I-Puls
- Jobs: 14
- LCD: Anzeige von Messwerten
- Anschlüsse: USB/SPW-Bus über Adapter-Kabel

Übersicht Schweißprozesssteuerungen

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Q1	77-7250-00
Q1 SPW-Bus-Kabel	77-7250-20
Q1 USB-Kabel	77-7250-10

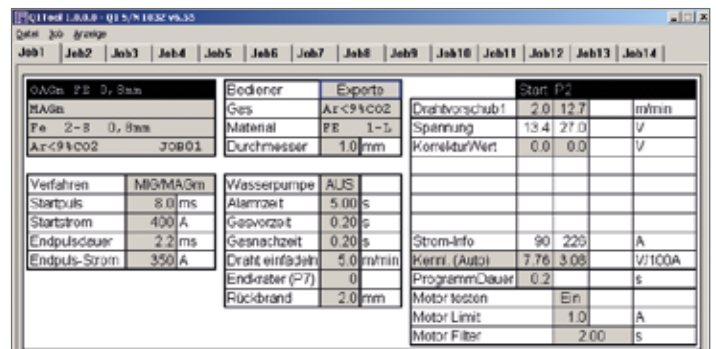
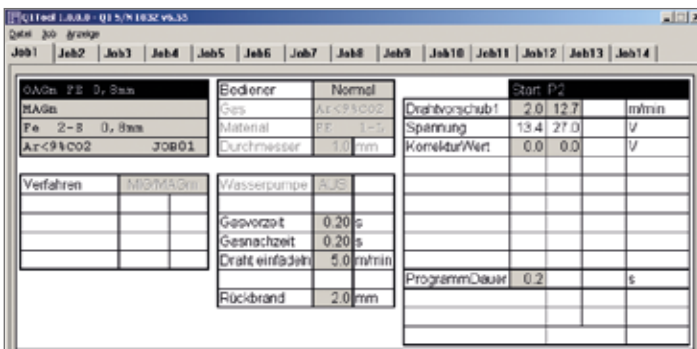
1b Software



Software Q1 Tool

Die zugehörige kostenlose Software Q1 Tool erlaubt das Auslesen und Bespielen der Q1 Steuerungen. Mit dem USB Adapterkabel wird diese direkt an den Rechner angeschlossen; die Stromversorgung erfolgt über USB.

Sämtliche Parameter werden übersichtlich in einer intuitiven Maske dargestellt. Es können sowohl einzelne Jobs als auch komplette Steuerungsinhalte auf dem Rechner gespeichert und wieder eingespielt werden.



2 Stromquelle



Stromquelle LSQ5

ALTERNATIVE



Stromquelle LSQ3

Stromquelle LSQ5 mit Direct Control Technology DCT

Die LSQ5 gewährleistet eine optimal auf den Schweißprozess abgestimmte Energieversorgung. Im Gegensatz zu konventionellen Inverter-Stromquellen steuert die LSQ5 mit Direct Control Technology die Schalttransistoren ohne feste Taktfrequenz direkt nach den Erfordernissen des Schweißprozesses. Ohne zeitliche Verzögerung wird exakt die im Prozess benötigte Energie bereitgestellt.

Verantwortlich für die flexible Feinabstimmung ist ein zentraler Prozessor, der kontinuierlich den Schweißprozess und die Strom-/Spannungswerte analysiert und auf Grundlage der gewonnenen Daten die Schalttransistoren des Leistungsteils optimal ansteuert. Ein außerordentlich hoher Wirkungsgrad ist das Ergebnis, was der Wärmeentwicklung zugute kommt.

Mit einer nur vier LEDs umfassenden Anzeige und zwei Tasten kann das Energiebündel LSQ5 konfiguriert werden. Neben der Statusanzeige im Schweißmodus und der erweiterten Alarmanzeige können die aktuellen Einstellungen angezeigt werden. Für den weltweiten Einsatz sind Betriebsspannung und -modus ohne Öffnen der Stromquelle einstellbar.

Stromquelle LSQ3 mit Direct Control Technology (DCT)

Für die Fügeaufgaben z.B. an Karosserieblechen und Abgasanlagen bietet die LSQ3 genügend Leistungsreserven, insbesondere mit den auf den Mittel- und Dünnblechbereich abgestimmten Kennlinien.

LSQ3: 340 A bei 60 % ED/40 °C, 3 x 400 V

LSQ3A: 340 A bei 60 % ED/40 °C, 3 x 480 V

Übersicht Stromquellen

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
LSQ5	77-1185-00
LSQ3	77-1184-00
LSQ3A	77-1184-10
LSQ5-CCC	77-1185-60
LSQ3-CCC	77-1184-40

Die Wesentlichen Vorteile sind:

- Bis zu zehnmal höhere Regelgeschwindigkeit gegenüber herkömmlicher Invertertechnologie führt zu exzellentem Regelverhalten und damit kürzeren Eingreifzeiten.
- Die Schweiß Eigenschaften werden grundlegend verbessert. Software ersetzt Hardware: Weniger Bauteile erhöhen die Zuverlässigkeit auch im Dauerbetrieb.

Technische Daten

BEZEICHNUNG	LSQ5(-CCC)	LSQ3(-CCC)	LSQ3A
Leistung	420 A - 60 % ED/40 °C (400 A)	340 A - 60 % ED/40 °C	340 A - 60 % ED/40 °C
Prozesse	MIG/MAG, Puls, MIG-Löten		
Gewicht	49 kg	37 kg	37 kg
Netzspannung	3 x 400 (480) V	3 x 400 V	3 x 480 V
Wandmontage	Ja (Option)	Ja (integriert)	Ja (integriert)
Konformität	CE, CSA, UL (CCC)	CE (CCC)	CE
Abmessung	450 x 400 x 540 mm	450 x 330 x 540 mm	450 x 330 x 540 mm

3 Drahtvorschub

Stark, leicht und präzise.

Der Drahtvorschub PF5.



Kleiner und leichter, mit verbessertem Wirkungsgrad gegenüber konventionellen Drahtvorschüben.



Hinweis:

Pro System werden zwei Druckrollen und zwei Aufnahmebolzen benötigt.

Power Feeder PF5

Modernste Motoren-, Getriebe- und Steuerungstechnik sorgen für eine starke Leistung und höchste Präzision. Das robuste Kunststoffgehäuse ist galvanisch isoliert. Der industriell bewährte Drahtvorschub Power Feeder PF5 ist mit einer weiteren Überwachungsfunktion verfügbar: Mit einem integrierten Gas-Flow-Sensor. Die Soll- und Ist-Gasmenge sind an der Schweißprozesssteuerung ablesbar. Zudem kann bei Unter-/Überschreitung der Werte ein Alarm ausgelöst werden.

Übersicht PF5

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
PF5 L HE (Euro Zentralanschluss)	10-2-26
PF5 L HP (SKS Power Pin-Anschluss)	10-2-25

Technische Daten

Gewicht	3,8 kg
Leistung	70W
Drahtvorschub [v]	2,5 - 25 m/min
Antriebsrolle für Drahtdurchmesser von	0,8 - 1,6 mm

Schutzgas Sparventil

Mit einem Arbeitsdruck von lediglich 1,2 bar / 17 psi (gegenüber 4,5 bar/ 65 psi) bringt das Sparventil Vorteile. So ist der Staudruck wesentlich geringer. Beim Zünden des Schweißbrenners wird daher Gas eingespart. Das Schutzgas-Sparventil sorgt für einen konstanten Gasfluss während des kompletten Schweißprozesses. Für den optimalen Betrieb eines Gasflusssensors ist ein Sparventil erforderlich.

Schutzgas Sparventil

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Schutzgas Sparventil	93-62-5

Druckrolle

Druckrolle für Vierrollenantrieb.

Druckrolle

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Druckrolle	12-2-3-0
Aufnahmebolzen für Druckrolle	12-13-5
Andruckrolle für Aluminiumanwendung mit U-Nut 1,2 mm	12-2-5-112
Andruckrolle für Aluminiumanwendung mit U-Nut 1,6 mm	12-2-5-116
Aufnahmebolzen für Andruckrolle U-Nut	12-2-1-23
Rändelschraube für Andruckrolle U-Nut	12-2-1-24

3 Drahtvorschub



Mittelführung für PF5

Verfügbar in zwei Ausführungen: für Stahl oder Aluminium-Zusatzwerkstoffe

Übersicht Mittelführungen

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Draht- $\varnothing$ 0,8 - 1,6 mm für Stahldraht	12-2-1-15
Draht- $\varnothing$ 1,2 - 1,6 mm für Aluminium	12-2-1-19



Hinweis:

Pro System werden zwei Antriebsrollen benötigt.

Antriebsrolle für PF5

Für die Drahtdurchmesser 0,8 - 1,6 mm
(V-Nut für Stahl- und U-Nut für Aluminium-Anwendungen)

Übersicht Antriebsrollen

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Draht- $\varnothing$ 0,8 mm, V-Nut	12-2-3-08
Draht- $\varnothing$ 0,9 mm, V-Nut	12-2-3-09
Draht- $\varnothing$ 1,0 mm, V-Nut	12-2-3-10
Draht- $\varnothing$ 1,2 mm, V-Nut	12-2-3-12
Draht- $\varnothing$ 1,4 mm, V-Nut	12-2-3-14
Draht- $\varnothing$ 1,6 mm, V-Nut	12-2-3-16
Draht- $\varnothing$ 1,2 mm, U-Nut	12-2-3-112
Draht- $\varnothing$ 1,6 mm, U-Nut	12-2-3-116

4 Konsole



Konsole für Drahtvorschub und Drahtspulenhalter

Drahtvorschubkonsole für PF5: mit Bohrungen und Schraubensatz, installationsfertig.
Drahtspulenhalter optional erhältlich.

Konsole / Drahtspulenhalter

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Konsole für Fahrwagen SAM	14-10-5
Drahtspulenhalter für Fahrwagen SAM	15-10-3
Korbspulenträger für 15/18 kg Drahtspule	542024400

5 Fahrwagen



Fahrwagen SAM

Fahrwagen zur Aufnahme der LSQ Stromquelle (inkl. Halterung für Q1 Steuerung) und Anschluß für Werkstückleitung.

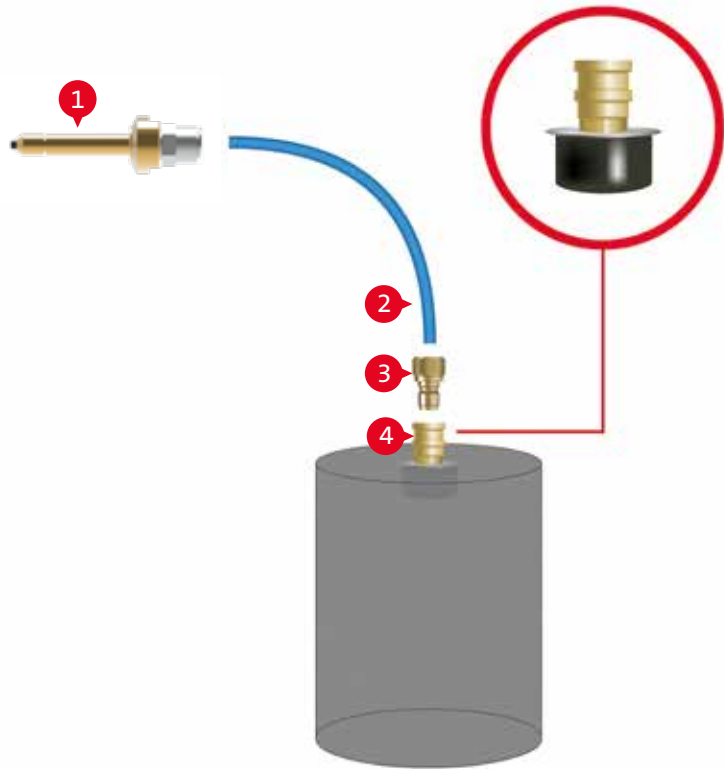
Fahrwagen

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Fahrwagen SAM	24-1
Fahrwagen SAM mit Gasflascenträger für Gasflaschen bis 20 kg	24-2

6 Drahtzuführung Polymer für Aluminium-Zusatzwerkstoffe



- 1 Drahteinlaufkörper mit Schnellverschlusskupplung
- 2 Polymerdrahtführung
- 3 Anschlussnippel
- 4 Fassanschluss mit Keramikeinlauf



Hinweis:

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre "Drahtzuführungen" (DOC-0193DE).

Mit der Polymerdrahtführung für Aluminium-Anwendung wird die hohe Effizienz des Gesamtsystems bis hin zum Drahtfass erweitert.

Vorteile der Polymerdrahtführung:

- Beste Gleiteigenschaften reduzieren die Motorbelastung des Drahtvorschubes
- Minimierter Drahtabrieb und geringere Verschmutzung im Drahtvorschub und Brennersystem
- Geringes Gewicht mit hoher Eigenstabilität für einfachste Verlegung
- Länge kann durch Kunden frei bestimmt werden
- Kostengünstiger Austausch: lediglich die Polymerdrahtführung muss getauscht werden, Anschlussnippel sind wiederverwendbar
- Optimierte Materialien für lange Lebensdauer und hohe Standzeiten

Drahteinlaufkörper, Anschlussnippel, Polymerdrahtführung und Fassanschluss

Drahteinlaufkörper mit Schnellverschlusskupplung für PF5

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Drahteinlaufkörper mit Schnellkupplung und Gleitstück	10-2-0-63
Gleitstück für Aluminiumdraht (Ersatzteil)	10-2-0-63-2
Einsatz für Aluminiumdraht	10-2-0-57-3

Anschlussnippel für Polymerdrahtführung

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Anschlussnippel	44-40-3

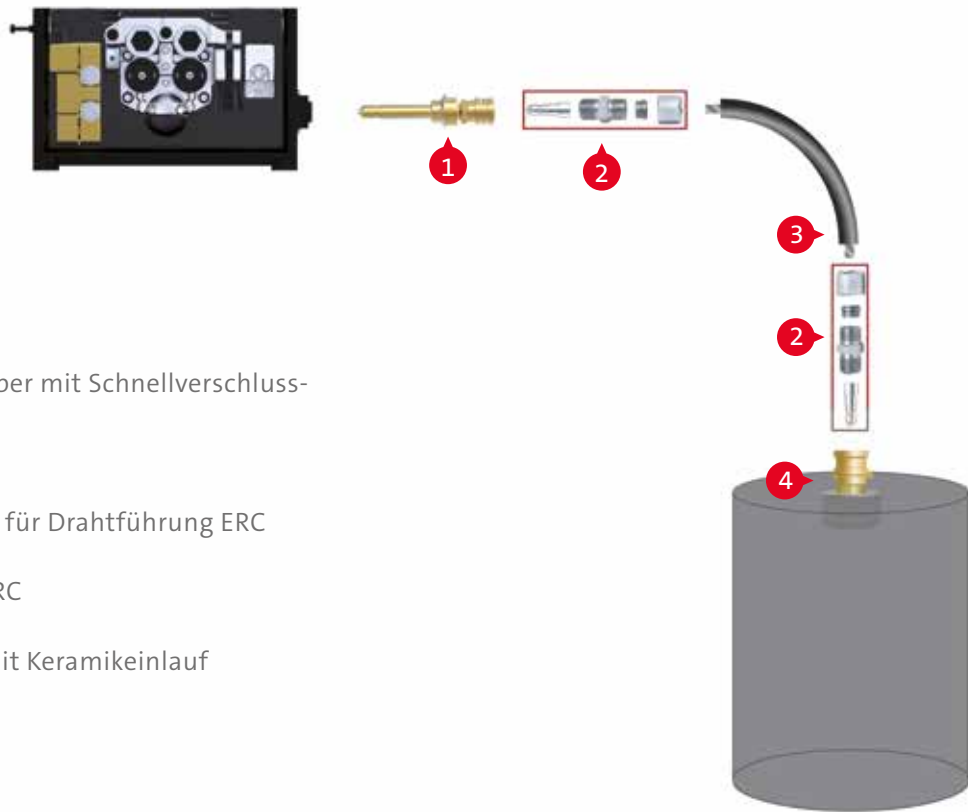
Polymerdrahtführung, endlos (Meterware)

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Polymerdrahtführung, blau, Meterware	44-9-1

Fassanschluss mit Verschlusskupplung und Keramikeinlauf

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Fassanschluss mit Keramikeinlauf	44-40-1

6 Drahtzuführung ERC für Stahl-/Edelstahl-Zusatzwerkstoffe



- 1 Drahteinlaufkörper mit Schnellverschlusskupplung
- 2 Anschlussnippel für Drahtführung ERC
- 3 Drahtführung ERC
- 4 Fassanschluss mit Keramikeinlauf

Mit der ERC Drahtführung für Stahl-/Edelstahl-Anwendungen wird die hohe Effizienz des Gesamtsystems bis hin zum Drahtfass erweitert.

Vorteile

- Sehr gute Eigenstabilität durch dicken Polyethylen Isoliermantel
- Gute Gleiteigenschaften
- Geringer Abrieb durch flachen Innendraht
- Geeignet für Stahl- und Edelstahldrähte

Drahtführung ERC

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Drahteinlaufkörper mit Schnellverschlusskupplung	10-2-0-61
Anschlussnippel für Drahtführung ERC	44-70-2
Drahtführung ERC Meterware	44-70-1
Fassanschluss mit Keramikeinlauf	44-40-1

OPTION

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Zugentlastungsfeder für Drahtzuführung	44-70-3

Hinweis:

Zwei Anschlussnippel werden benötigt.

ALTERNATIVE



Drahteinlaufkörper für Fremdsysteme

Neben dem Drahteinlaufkörper für das SKS Drahtzuführungssystem, sind Drahteinlaufkörper zur Anbindung an weitere Systeme verfügbar.

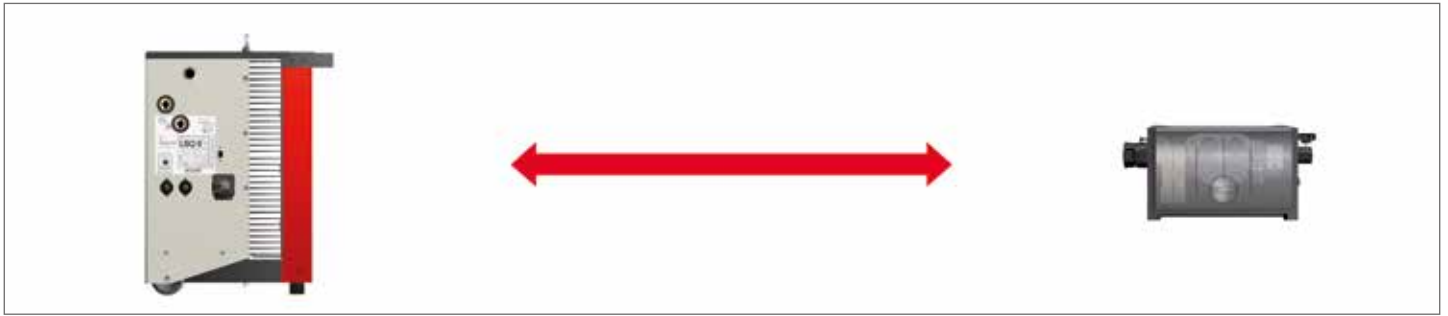
Drahteinlaufkörper für Fremdsysteme

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
mit M10 Innengewinde für ESAB	10-2-0-50
mit UNF 3/8" x 24 Außengewinde	10-2-0-51
mit 9,6 mm Bohrung	10-2-0-52
mit 13 mm Bohrung	10-2-0-53
mit PG9-Gewinde	10-2-0-56
mit 1/4" Innengewinde	10-2-0-60

Aluminiumdraht-Einsätze für Drahteinlaufkörper

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
für Typen 50/52/53/54/59/60/61	10-2-0-57-3
für Typen 51/55/56	10-2-0-58-3

7a Verbindungspakete Komponenten



Koaxial-Stromkabel

Koaxial-Stromkabel 72 mm² mit innenliegender Gasführung.

Übersicht Koaxial-Stromkabel Längen

LÄNGE	TEILE-NR.
1 m	20-4-1-1
3 m	20-4-1-3
5 m	20-4-1-5
7 m	20-4-1-7
10 m	20-4-1-10

Hinweis:

weitere Längen auf Anfrage verfügbar

7b Werkstückleitung



Werkstückleitung 70 mm² mit Stecker und Kabelschuh

Höherer Leiterquerschnitt auf Anfrage

Übersicht Werkstückleitung

LÄNGE	TEILE-NR.
3 m	228078103
5 m	228078105
6 m	228078106
10 m	228078100

Hinweis:

weitere Längen auf Anfrage verfügbar



Erdklemme

400 A

Erdklemme

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Erdklemme	91-66-001801
Magnetpolklemme	228078300

7c Steuerleitung



Steuerleitung: L700/SPW-Bus

Standard-Steuerleitung zum Verbinden der Komponenten: Schweißsteuerung, Stromquelle, Roboter Interface, Drahtvorschub

Übersicht Steuerleitungen

LÄNGE	TEILE-NR.
0,5 m	541031050
1 m	541031001
2 m	541031002
3 m	541031003
5 m	541031005
7 m	541031007
10 m	541031000

Hinweis:

weitere Längen auf Anfrage verfügbar

Ergonomisches Design für optimale Handhabung.



Vorteile der automatischen Schweißtechnik jetzt auch für das Handschweißen verfügbar:

- Lange Lebensdauer durch hochqualitative Verarbeitung
- Sehr hohe Standzeit der Verschleißteile
- Luftgekühlt auch bei hohen Leistungen
- Geringer Reparaturaufwand
- Standardisierung reduziert Aufwand in der Lagerhaltung

Das SKS Semi Automatic mobile Weld Package ist für die folgenden Schweißverfahren, Materialien und Leistungsbereiche ausgelegt:



Prozesse: MIG/MAG, Puls, MIG-Löten

Zusatzwerkstoffe: Hochlegierte Stähle, niedriglegierte Stähle, Aluminium- und Kupferlegierungen, Nickelbasiswerkstoffe

Drahtdurchmesser: 0,8-1,6 mm

Maximale Leistung: 420 A bei 60 % ED/40 °C, luftgekühlt

8a Handschweißbrenner



Hinweis:

Aluminiumdrahtseelen nur verwendbar im Handschweißbrennen bis max. 3 m Länge.

Handschweißbrenner (ohne Verschleißteile)

Handschweißbrenner (ohne Verschleißteile)

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
bis 300 A (Euro Zentralanschluss), 3 m	51-300-45-3E
bis 300 A (Euro Zentralanschluss), 4 m	51-300-45-4E
bis 300 A (Power Pin-Anschluss), 3 m	51-300-45-3P
bis 300 A (Power Pin-Anschluss), 4 m	51-300-45-4P
bis 300 A (Euro Zentralanschluss), ZK, 3 m	51-300-245-3E
bis 300 A (Euro Zentralanschluss), ZK, 4 m	51-300-245-4E

Drahtseele für Brennerkabel

Für die folgenden Drahtdurchmesser und Zusatzwerkstoffe:

EURO-Zentralanschluss

Stahl, Bronze (Draht- ϕ 0,8 - 1,0 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
3,5 m	44-10-0810-35
4,5 m	44-10-0810-45

Stahl, Bronze (Draht- ϕ 1,2 - 1,6 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
3,5 m	44-10-1216-35
4,5 m	44-10-1216-45

Aluminium (Draht- ϕ 1,2 - 1,6 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
3,5 m	44-12-1016-35

Power Pin Anschluss

Stahl, Bronze (Draht- ϕ 0,8 - 1,0 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
5,0 m	44-20-0810-50

Stahl, Bronze (Draht- ϕ 1,2 - 1,6 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
5,0 m	44-20-1216-50

Aluminium (Draht- ϕ 1,2 - 1,6 mm)

LÄNGE	TEILE-NR.
Meterware	91-68-47024-25E
Endhülse	44-30-7
Power Pin Kappe	61-2-0-2-7

8b Handschweißbrenner: Zubehör



Isolator für SKS Brennerhülse

Übersicht Isolatoren

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Standard	58-1-5
ZK-Version	43-6-4-2
ZK-Version Heavy Duty	43-6-4-3

8c Handschweißbrenner: Verschleißteile



Power Lock: Düsenstock

Hochleistungsdüsenstock mit Gewinde für geschraubte Gasdüsen zur sicheren Befestigung

Übersicht Düsenstöcke

BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Hochleistungsdüsenstock Power Lock Standard	43-9-2
Hochleistungsdüsenstock Power Lock mit 6 Bohrungen (AL-Anwendung)	43-9-4
Hochleistungsdüsenstock Power Lock (ZK-Version)	43-8-6
Hochleistungsdüsenstock Power Lock Plus	43-16-2
Hochleistungsdüsenstock Power Lock Plus (ZK-Version)	43-24-1



Power Lock: Kontaktdüsen

- Konisches Design erhöht die TCP-Reproduzierbarkeit
- Hohe Lebensdauer der Kontaktdüse: Verbesserte Wärmeabführung
- Konstantere Lichtbogenqualität wegen verbessertem Stromübergang

Übersicht Kontaktdüsen (auch für ZK-Ausführung)

Draht-ø	Stahlanwendungen		Edelstahlanwendungen		Aluminiumanwendungen	
	Power Lock	Power Lock Plus	Power Lock	Power Lock Plus	Power Lock	Power Lock Plus
0,8 mm	40-4-5-0.8E	40-6-5-0.8E	40-4-7-0.8S	40-6-7-0.8S	_____	_____
0,9 mm	40-4-5-0.9E	40-6-5-0.9E	40-4-7-0.9S	40-6-7-0.9S	_____	_____
1,0 mm	40-4-5-1.0E	40-6-5-1.0E	40-4-7-1.0S	40-6-7-1.0S	_____	_____
1,2 mm	40-4-5-1.2E	40-6-5-1.2E	40-4-7-1.2S	40-6-7-1.2S	40-4-7-1.2AL	40-6-7-1.2AL
1,4 mm	_____	_____	40-4-7-1.4S	40-6-7-1.4S	_____	_____
1,6 mm	_____	_____	40-4-7-1.6S	40-6-7-1.6S	40-4-7-1.6AL	40-6-7-1.6AL



Gasdüsen mit Gewinde

Gasdüsen Standard

13 mm flaschenförmig	TEILE-NR.
kurz	41-19-13-BS
bündig	41-19-13-BF
lang	41-19-13-BR
13 mm konisch	TEILE-NR.
kurz	41-19-13-TS
bündig	41-19-13-TF
lang	41-19-13-TR
15 mm flaschenförmig	TEILE-NR.
kurz	41-19-15-BS
bündig	41-19-15-BF
lang	41-19-15-BR
16 mm konisch	TEILE-NR.
kurz	41-19-16-TS
bündig	41-19-16-TF
lang	41-19-16-TR

Gasdüsen Heavy Duty

13 mm	TEILE-NR.
bündig, flaschenförmig	41-20-13-BF
lang, konisch	41-20-13-TR
16 mm konisch	TEILE-NR.
kurz	41-20-16-TS
bündig	41-20-16-TF
lang	41-20-16-TR

Gasdüsen ZK-Version

13 mm flaschenförmig	TEILE-NR.
kurz	41-21-13-BS
bündig	41-21-13-BF
15 mm flaschenförmig	TEILE-NR.
kurz	41-21-15-BS
bündig	41-21-15-BF
13+15 mm Heavy Duty/konisch	TEILE-NR.
13 mm bündig	41-22-13-TF
15 mm bündig	41-22-15-TF

Hinweis:

Eine Übersicht mit Maßangaben finden Sie auf der letzten Seite.

Hinweis:

Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre "Brennerverschleißteile" (DOC-0135DE).



Power Lock Schlüssel für Kontaktdüsen

Zum Wechseln der Kontaktdüse: schneller Tausch der Kontaktdüse ohne Demontage der Gasdüse

Schlüssel für Kontaktdüsel

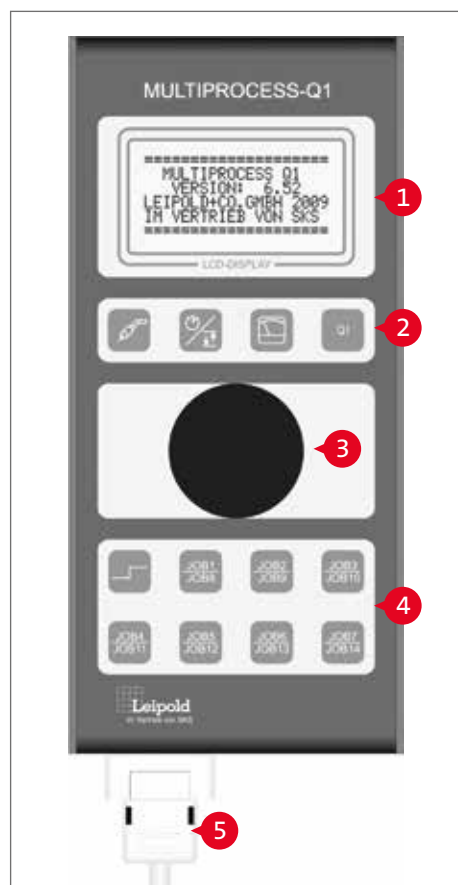
BEZEICHNUNG	TEILE-NR.
Montageschlüssel SW6 für Kontaktdüsen (Power Lock)	51-9001-00
Montageschlüssel SW7 für Kontaktdüsen (Power Lock Plus)	51-9002-00

9a Systemaufbau



Schnelle und einfache Installation:

- Konsole von Fahrwagen lösen (innere vier Schrauben)
- PF5-H von der Unterseite der Konsole aus festschrauben
- Konsole wieder auf Fahrwagen montieren
- Graues SPW Kabel zwischen Stromquelle und PF5-H anschließen ¹
- Strom/Gas Koaxialkabel am Pluspol der LSQ ² und am PF5-H ³ anschließen
- Q1-SPW Kabel an PF5-H anschließen ⁴
- Werkstücksleitung an Minuspol der LSQ ⁵ und an Werkstück anschließen



Vorteile der Q1

- ¹ Anzeige
Mehrzeilige Anzeige zur übersichtlichen Darstellung
- ² Bedientasten
Bedientasten zum direkten Funktionszugriff
- ³ Drehknopf
Drehknopf für eine komfortable Menü- und Parameterauswahl
- ⁴ Jobtasten
Jobtasten zur Direktauswahl einzelner Schweißprogramme
- ⁵ SPW/USB-Anschluss
SPW/USB-Anschluss zur Verbindung mit dem Schweißsystem (Stromquelle) oder einem PC. Mit einem USB-Adapterkabel kann so die Steuerung auf einfachste Weise bespielt bzw. ausgelesen werden.

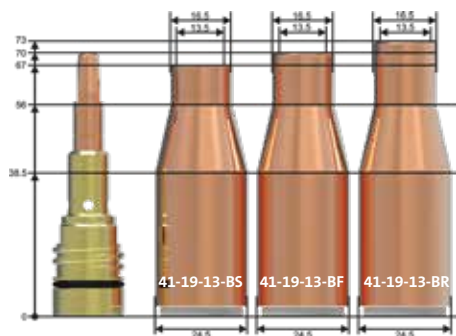


Anzeige der Q1

- ¹ Navigationszeile
- ² Cursor
- ³ Statuszeile

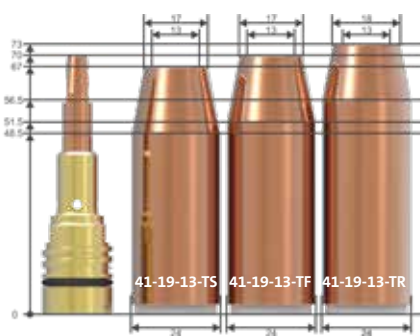
9b Gasdüsen: Übersicht mit Maßangaben

13 mm flaschenförmig



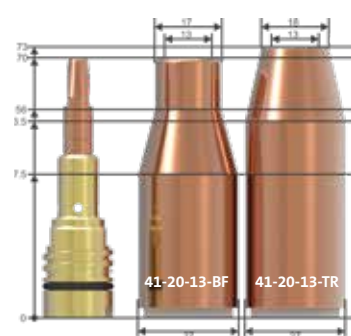
Gasdüse TEILE-NR. 41-19-13-BS 41-19-13-BF 41-19-13-BR

13 mm konisch



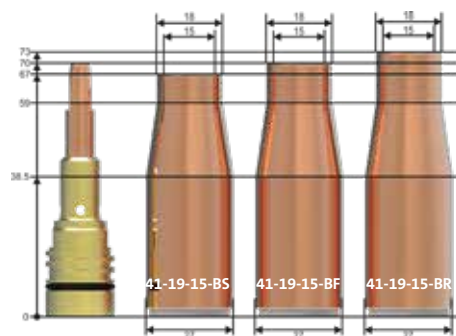
41-19-13-TS 41-19-13-TF 41-19-13-TR

13 mm Heavy Duty



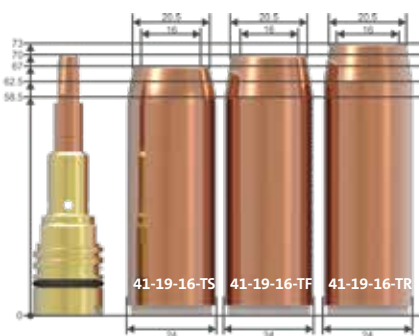
41-20-13-BF 41-20-13-TR

15 mm flaschenförmig



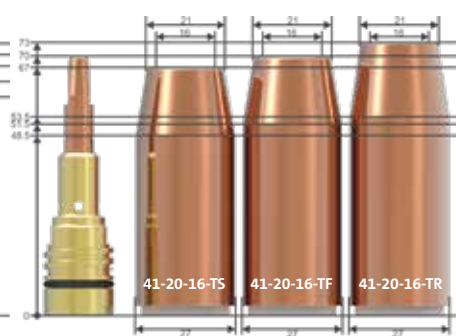
Gasdüse TEILE-NR. 41-19-15-BS 41-19-15-BF 41-19-15-BR

16 mm konisch



41-19-16-TS 41-19-16-TF 41-19-16-TR

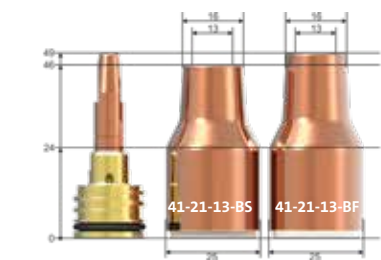
16 mm Heavy Duty



41-20-16-TS 41-20-16-TF 41-20-16-TR

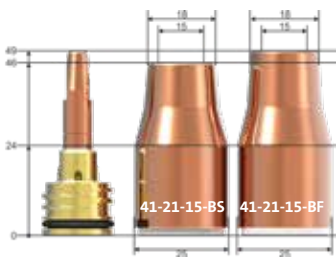
ZK-Versionen:

13 mm flaschenförmig



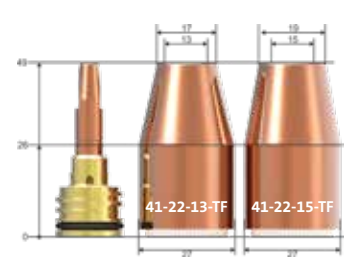
Gasdüse TEILE-NR. 41-21-13-BS 41-21-13-BF

15 mm flaschenförmig



41-21-15-BS 41-21-15-BF

13+15 mm Heavy Duty/konisch



41-22-13-TF 41-22-15-TF

Hinweis: Maßangaben in mm.

Weitere Gasdüsen, Fräser und Brennerhalse finden Sie in unserer Verschleißteile-Broschüre.

SKS

WELDING SYSTEMS



Kontakt:
[sales@
de.sks-welding.com](mailto:sales@de.sks-welding.com)

SKS Welding Systems GmbH

Marie-Curie-Str. 14 | 67661 Kaiserslautern | Phone +49 6301 7986-0

www.sks-welding.com

 /sksweldingsystems

 @sks_welding_systems

 /DesignTechnologyPerformance

 /sks-welding-systems