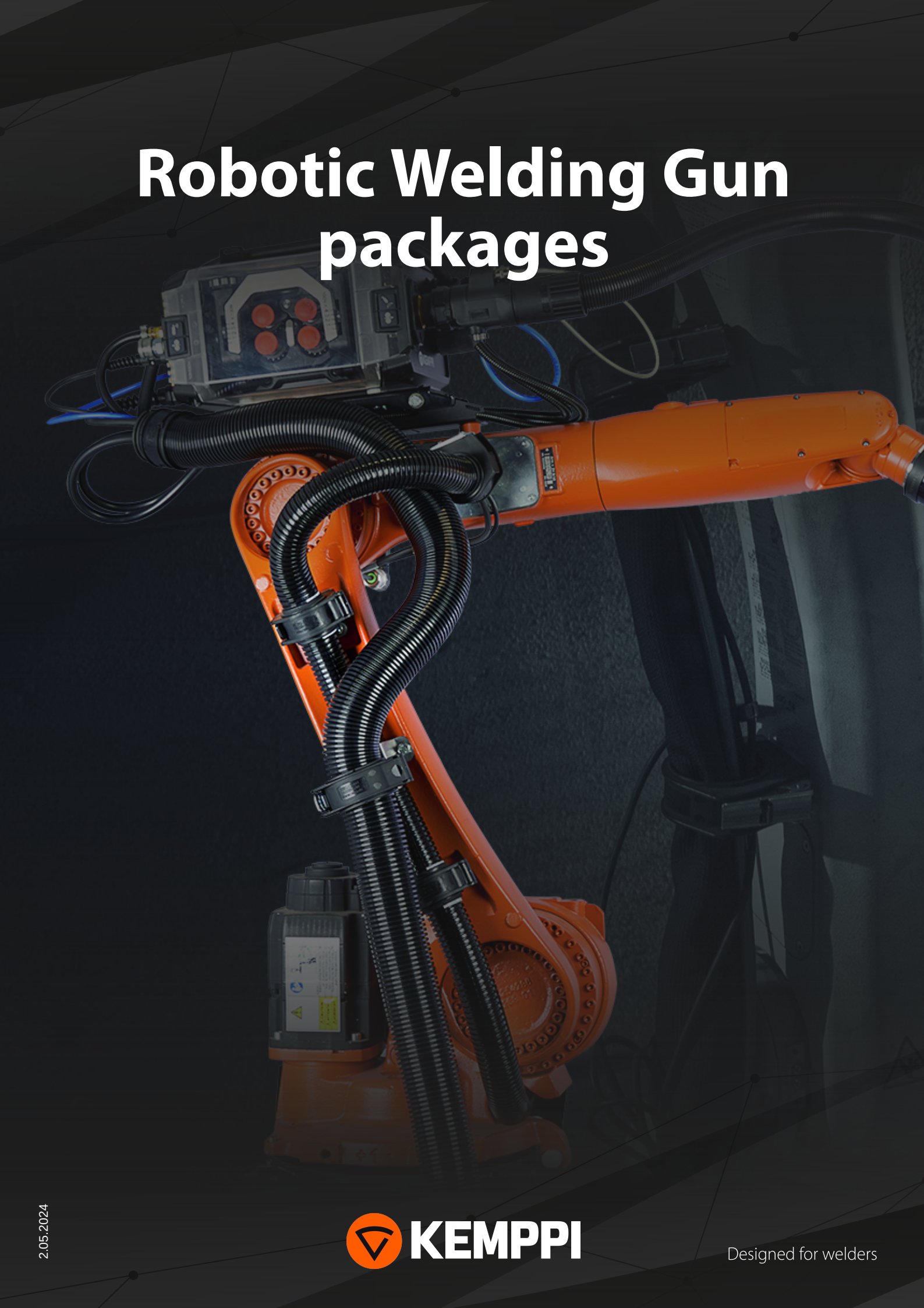
Robotic Welding Gun packages



2.05.2024

KEMPPI

Designed for welders

Robotic Welding Gun packages

Kemppi bietet Roboterbrenner-Pakete in Roboterarmauslegungen mit und ohne Hohlgelenk an. Das perfekte Schweißbrennersystem für das Roboter-Lichtbogenschweißen besteht aus einem Brennerhals mit Düsenstock, einer Gasdüse und einem Kabelsatz. Ein Roboterschweißbrenner kann an einem geeigneten Kemppi-Brennerhalter befestigt werden.

Die präzise Lage des Tool Center Points (TCP) trägt zu konstanten und zuverlässigen Schweißergebnissen bei. Die robuste Ausführung bestehend aus dem zentrierten Innenrohr und einem Außenrohr aus Edelstahl garantiert die bestmögliche Verfügbarkeit während der täglichen Arbeit und minimiert das Risiko von Beschädigungen am System im Fall von Kollisionen. Der geringe Wartungsbedarf und die leicht austauschbaren Komponenten erhöhen die Verfügbarkeit und Produktivität des Systems.

Die Wahl des richtigen Roboterbrenner-Pakets basiert hauptsächlich auf der Robotermarke und dem Robotermodell sowie der erforderlichen Kühlung.

HAUPTVORTEILE

MODULAR DESIGN

Ermöglicht Ihnen, eine Konfiguration zusammenzustellen, die Ihren besonderen Anforderungen gerecht wird.

COMPLETE PACKAGE

Alles, was Sie im gleichen Paket benötigen: einen Brennerhals mit Düsenstock, eine Gasdüse, einen Brennerhalter, einen Adapterflansch und einen Kabelsatz.

VORTEILE

- Vier Standard-Schwanenhalsausführungen sind sowohl für gasgekühlte als auch für wassergekühlte Varianten lieferbar.
- Konstante und zuverlässige Schweißergebnisse
- Robuste Auslegung garantiert bestmögliche Bedienbarkeit
- Geringer Wartungsbedarf
- Leicht austauschbare Komponenten erhöhen die Produktivität und die Bedienbarkeit des Systems
- Sonderausführungen sind auf Anfrage lieferbar

PRODUKTOPTIONEN

Gun mount T1

Der Kemppi T1 Brennerhalter für Roboterbrenner ist für die Verwendung mit Robotermodellen mit Hohlgelenken vorgesehen, bei denen das Kabel durch die 6. Achse des Roboters geführt wird. Separate Versionen sind für wassergekühlte und gasgekühlte Anwendungen lieferbar. Der T1 Brennerhalter ist mit Kollisionssensoren ausgerüstet und das Signal muss an die Robotersteuerung angeschlossen werden. Zur finalen Montage ist ein roboterspezifischer Flansch erforderlich.

Gun mount T2

Der Kemppi T2 Brennerhalter für Roboterbrenner ist für die Verwendung mit Robotermodellen ohne Hohlgelenke vorgesehen. Um den T2 Brennerhalter am Roboter zu befestigen, wird ein separater Segmenthalter verwendet. Der T2 Brennerhalter ist mit Kollisionssensoren ausgerüstet und das Signal muss an die Robotersteuerung angeschlossen werden. Zur finalen Montage ist ein roboterspezifischer Flansch erforderlich.

Segment holder for gun mount T2

Einstellbarer Brennerhalswinkel.

Shock sensor signal cable T2

Das Kollisionssensor-Signalkabel verbindet die Brennerhalterung mit dem Montagekabel.

Gun mount T3

Der T3 Brennerhalter für Roboterbrenner ist für die Verwendung mit Robotermodellen mit Hohlgelenken vorgesehen, bei denen das Kabel durch die 6. Achse des Roboters geführt wird. Der T3 Brennerhalter ist nicht mit Kollisionssensoren ausgestattet; deshalb muss der verwendete Roboter über eigene Softwarefunktionen für die Kollisionserkennung verfügen. Zur finalen Montage ist ein roboterspezifischer Flansch erforderlich.

Gun mount T4

Der Kemppi T4 Brennerhalter für Roboterbrenner ist für die Verwendung mit Robotermodellen ohne Hohlgelenke vorgesehen. Der T4 Brennerhalter ist nicht mit Kollisionssensoren ausgestattet; deshalb muss das verwendete Robotermodell über eigene Softwarefunktionen für die Kollisionserkennung verfügen. Der T4 Brennerhalter besteht aus einer zweitteiligen Brenneraufnahme. Zur finalen Montage ist ein roboterspezifischer Flansch erforderlich.

Adapter flanges for T1 gun mounts

Adapterflansche für T1 Brennerhalter. Die Wahl des Adapterflansches basiert auf der Marke und dem Modell des Roboters. Flansche für T1 Brennerhalter sind für Robotermodelle mit Hohlgelenk vorgesehen und passen für Haltermodelle T1 W und T1 G.

Adapter flanges for T2 and T4 gun mounts

Adapterflansche für Brennerhalter T2 und T4. Die Wahl des Adapterflansches basiert auf der Marke und dem Modell des Roboters. Flansche für T2/T4 Brennerhalter sind für Robotermodelle ohne Hohlgelenk vorgesehen.

Adapter flanges for T3 gun mounts

Adapterflansche für T3 Brennerhalter. Die Wahl des Adapterflansches basiert auf der Marke und dem Modell des Roboters. Flansche für T3 Brennerhalter sind für Robotermodelle mit Hohlgelenk vorgesehen und passen für Haltermodelle T3 W und T3 G.

Welding gun necks for gas-cooled systems

Schweißbrennerhälse für gasgekühlte Systeme

Welding gun necks for water-cooled systems

Schweißbrennerhälse für wassergekühlte Systeme

ZUBEHÖR

Cable assemblies for HW-robots, gas-cooled, T1 mount and Euro connector

Kabelsätze für HW-Roboter müssen eine präzise Länge aufweisen. Kabellängen sind für bestimmte Kombinationen aus Drahtvorschub und DV -Montageplatten vorgesehen. Für zusätzliche Kombinationen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Kemppi.

Cable assemblies for HW-robots, water-cooled, T1 mount and Euro connector

Kabelsätze für HW-Roboter müssen eine präzise Länge aufweisen. Kabellängen sind für bestimmte Kombinationen aus Drahtvorschub und DV-Montageplatten vorgesehen. Für zusätzliche Kombinationen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Kemppi.

Cable assemblies for HW-robots, water-cooled, T3 mount and Euro connector

Kabelsätze für HW-Roboter müssen eine genaue Länge aufweisen. Kabellängen sind für bestimmte Kombinationen aus Drahtvorschub und DV-Montageplatten vorgesehen. Für zusätzliche Kombinationen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Kemppi.

Cable assemblies for non-HW-robots, gas-cooled, T2/T4 mount and Euro connector

Schlauchpakete für Roboter ohne Hohlwelle werden aus Standardlängen ausgewählt. Eine Maßzeichnung, die den Abstand von der Vorderseite des Drahtvorschubs zur 6. Achse des Roboters zeigt, ist für die Auswahl der Kabelsatzlänge erforderlich. Für zusätzliche Längen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Kemppi.

Cable assemblies for non-HW-robots, water-cooled, T2/T4 mount and Euro connector

Schlauchpakete für Roboter ohne Hohlwelle werden aus Standardlängen ausgewählt. Eine Maßzeichnung, die den Abstand von der Vorderseite des Drahtvorschubs zur 6. Achse des Roboters zeigt, ist für die Auswahl der Kabelsatzlänge erforderlich. Für zusätzliche Längen wenden Sie sich bitte an den Vertrieb von Kemppi.

Wire liners for euro connectors

Drahtleiter für Kemppi-Brenner sind robust, langlebig und effizient. Sie wurden für spezifische Drahtmaterialien und Anwendungen konzipiert. Kemppi Drahtleiter gewährleisten eine zuverlässige Drahtzufuhr.

Wire liners for power pin connectors

Drahtleiter für Kemppi-Brenner sind robust, langlebig und effizient. Sie wurden für spezifische Drahtmaterialien und Anwendungen konzipiert. Kemppi Drahtleiter gewährleisten eine zuverlässige Drahtzufuhr.

Contact tip holder for gas-cooled guns

Düsenstock M8 500-G.

Contact tip holder for water-cooled guns

Düsenstock M8 500-W.

Conical gas nozzles for water-cooled gun necks

Konische Gasdüse für wassergekühlte Brennerhälse mit Schraubanschluss am Brennerhals. Für lange Lebensdauer und gute Wärmeübertragung ausgelegt.

Bottle shaped gas nozzles for water-cooled gun necks

Flaschenförmige Gasdüsen für wassergekühlte Brennerhälse mit Schraubanschluss am Brennerhals. Für lange Lebensdauer und gute Wärmeübertragung ausgelegt.

Gas nozzle sensor clip 500-G

Erforderlich, wenn für die Nahtsuche die Gasdüse als Erfassungswerkzeug benutzt wird

Wrench - tool for 500-W neck

Werkzeug zur leichten Montage-Demontage des Brennerhalses.

Alignment tool for gun neck inner tube

Werkzeug, um die Stromdüse zentrisch zur Gasdüse auszurichten.

Thread cutter tool for gun neck 500-W

Gewindereinigungs-/-schneidwerkzeug für Brennerhals-Innenrohr 500-W.

Teaching tip

Programmierspitze M8 Austrittslänge 17 mm. Auch lieferbar SP600566 Programmierspitze M8 Austrittslänge 15 mm

Robotic gun cleaning station

Reinigungsstation für Roboterschweißbrenner mit Drahtabschneider, Gasdüsen-Fräser und Anti-Spritzer-Sprüheinheit ausgestattet. Lieferung mit Fräser und V-Zentrierblock (Prisma) sowohl für gasgekühlte als auch für wassergekühlte Kemppi-Schweißbrenner. Keine Flüssigkeiten im Lieferumfang enthalten; sie müssen separat bestellt werden.

Contact tips

Die Original-Stromdüse von Kemppi sorgt für eine optimale Stromübertragung zum Fülldraht. Kemppi LiFE + Stromdüsen halten aufgrund der innovativen Legierung und Härtungstechniken bis zu 5-mal länger als Standard-Kupferdüsen. Das LiFE + Kernelement behält seine Härte und Mikrostruktur auch nach erhöhten Schweißtemperaturen von 1000 °C.

TECHNISCHE DATEN

BRENNERHALTER

Gun mount T1

Bestellnummer	SP600588 - Roboterbrennerhalter/Kollisionssensor T1 W für wassergekühlte Systeme SP600589 - Roboterbrennerhalter/Kollisionssensor T1 G für gasgekühlte Systeme

Gun mount T2

Bestellnummer	SP600605 - Roboterbrennerhalter/Kollisionssensor T2 L - Standardversion für normale Brenner SP600606 - Roboterbrennerhalter/Kollisionssensor T2 XL - Für Tandem-Schweißbrenner

Segment holder for gun mount T2

Bestellnummer	SP600608

Shock sensor signal cable T2

Bestellnummer	SP600607

Gun mount T3

Bestellnummer	SP600574 - Roboterbrennerhalter T3 W für wassergekühlte Systeme SP600575 - Roboterbrennerhalter T3 G für gasgekühlte Systeme

Gun mount T4

Bestellnummer	SP600604 - Roboterbrennerhalter T4 - Einstellbarer Brennerhalswinkel

ADAPTERFLANSCHE

Adapter flanges for T1 gun mounts

Bestellnummer	ABB - 1660ID 6/155 - SP600724 ABB - IRB 1520ID - SP600570 ABB - IRB 1600ID - SP600570 ABB - IRB 2600ID-15/1,85 - SP600724 ABB - IRB 2600ID-8/2,00 - SP600724 Fanuc - 100iC-12 - SP600583 + SP600573 Fanuc - 100iC-12S - SP600583 + SP600573 Fanuc - 100iC-7L - SP600583 + SP600573 Fanuc - 100iC-8L - SP600583 + SP600573 Fanuc - 100iD - SP600800 Fanuc - 100iD-10L 100iD-10L - SP600800 Fanuc - 120iC - SP600583 + SP600573 Fanuc - 120iC-12L - SP600583 + SP600573 Kawasaki - BA006L - SP600695 Kawasaki - BA006N - SP600695 KUKA - KR 5 ARC HW - SP600582 KUKA - KR 5-2 ARC HW - SP600582 KUKA - KR6 R1820 ARC HW - SP600582 KUKA - KR8 R1420 ARC HW - SP600582 KUKA - KR8 R1620 ARC HW - SP600582 KUKA - KR8 R2100 ARC HW - SP600582 MOTOMAN - EA1400N - SP600580 MOTOMAN - EA1900 - SP600580 MOTOMAN - EA1900N - SP600580 MOTOMAN - GP12 - SP600648 MOTOMAN - GP25 - SP600648 MOTOMAN - GP25-12 - SP600648 MOTOMAN - MA1440 - SP600648 MOTOMAN - MA1550 - SP600580 MOTOMAN - MA1800 - SP600580 MOTOMAN - MA1900 - SP600580 MOTOMAN - MA2010 - SP600648 MOTOMAN - VA1400 - SP600580

Adapter flanges for T2 and T4 gun mounts

Bestellnummer	ABB - 2600-12/185 - SP600640 ABB - 2600-20/165 - SP600640 ABB - IRB 1600-X/120 - SP600639 ABB - IRB 1600-X/145 - SP600639 ABB - IRB 2400/10 - SP600634 ABB - IRB 2400/16 - SP600634 ABB - IRB 2400L - SP600639 ABB - IRB 2600-12/165 - SP600640 ABB - IRB 4400-60/195 - SP600637 ABB - IRB 4600-20/205 - SP600640 ABB - IRB 4600-40/255 - SP600637 ABB - IRB 4600-45/205 - SP600637 ABB - IRB 4600-60/255 - SP600637 FLANSCH - ISO 9409-1-A40 - SP600639 FLANSCH - ISO 9409-1A100 - SP600637 FLANSCH - ISO 9409-1A125 - SP600603 FLANSCH - ISO 9409-1A31 - SP600633 FLANSCH - ISO 9409-1A50 - SP600634 FLANSCH - ISO 9409-1A63 - SP600635 FLANSCH - ISO 9409-1A80 - SP600636 Hyundai - HA006 - SP600639 Kawasaki - RA005L - SP600633 Kawasaki - RA006L - SP600639 Kawasaki - RA010L - SP600635 Kawasaki - RA010N - SP600639 Kawasaki - RA020N - SP600635 KUKA - KR10 R1420 - SP600633 KUKA - KR5 Arc - SP600639 KUKA - KR6 R1820 - SP600633 KUKA - KR6-2 - SP600639 KUKA - KR8 R1620 - SP600633 KUKA - KR8 R2020 - SP600634 MOTOMAN - HP20D - SP600639 MOTOMAN - HP20D-6 - SP600639 MOTOMAN - MH50 - SP600636 MOTOMAN - MH50-20II - SP600639 MOTOMAN - MH50-35II - SP600636 MOTOMAN - MH50II - SP600636 MOTOMAN - MH6 - SP600639 MOTOMAN - MH6S - SP600639 MOTOMAN - UP6 - SP600639 Universalroboter - UR10 - SP600634 Universalroboter - UR5 - SP600634

Adapter flanges for T3 gun mounts

Bestellnummer	ABB - IRB 1520ID - SP600570 ABB - IRB 1600ID - SP600570 ABB - IRB 2600ID-15/1,85 - SP600571 ABB - IRB 2600ID-8/2,00 - SP600571 FANUC - 100iC-12 - SP600572 + SP600573 FANUC - 100iC-12S - SP600572 + SP600573 FANUC - 100iC-7L - SP600572 + SP600573 FANUC - 100iC-8L - SP600572 + SP600573 FANUC - 100iD - SP600801 FANUC - 100iD-10L - SP600801 FANUC - 120iC - SP600572 + SP600573 FANUC - 120iC-12L - SP600572 + SP600573

BRENNERHÄLSE

Welding gun necks for gas-cooled systems

Bestellnummer	SP600621B - GUN NECK 500-G 0° SP600622B - GUN NECK 500-G 22° (standardmäßig empfohlen) SP600623B - GUN NECK 500-G 35° SP600624B - GUN NECK 500-G 45°
Fülldähte	0,8 - 1,6 mm
Gewicht	0,9 kg
Einschaltdauer	100 % ED 500 A / CO?, 100 % ED 400 A / m²1
Gasdurchsatz	10–30 Liter

Welding gun necks for water-cooled systems

Bestellnummer	SP600550B - GUN NECK 500-W 0° SP600551B - GUN NECK 500-W 22° (standardmäßig empfohlen) SP600552B - GUN NECK 500-W 35° SP600553B - GUN NECK 500-W 45°
Fülldähte	0,8 - 1,6 mm
Gewicht	0,9 kg
Einschaltdauer	100 % ED 500 A / CO?, 100 % ED 500 A / m²1
Verbrauchsmaterialien	SP600561 - Isolierring 500-W SP600562 - Isolierring, Hochtemperatur 500-W SP600563 - Gasverteiler 500-W
Gasdurchsatz	mind. 25 l/min
Wasserdurchsatz	mind. 1,25 l / min

ZUBEHÖR

Cable assemblies for HW-robots, gas-cooled, T1 mount and Euro connector

Bestellnummer	See the technical specifications list.

Cable assemblies for HW-robots, water-cooled, T1 mount and Euro connector

Bestellnummer	See the technical specifications list.

Cable assemblies for HW-robots, water-cooled, T3 mount and Euro connector

Bestellnummer	See the technical specifications list.

Cable assemblies for non-HW-robots, gas-cooled, T2/ T4 mount and Euro connector

Bestellnummer	See the technical specifications list.

Cable assemblies for non-HW-robots, water-cooled, T2/T4 mount and Euro connector

Bestellnummer	See the technical specifications list.

Wire liners for euro connectors

Bestellnummer	SP600666 Leiter Chili HP 2.0/4.7 2,5 m Roboter EU SP600725 Leiter Stahl 1.6/4.6, 2,0 m Roboter EU SP600738 Leiter Chili HP 2.0/4.7 4,0 m Roboter EU SP600740 Leiter Stahl 1.6/4.6, 4,0 m Roboter EU

Wire liners for power pin connectors

Bestellnummer	SP600668 Leiter Chili HP 2.0/4.7, 2,5 m Roboter PP SP600726 Leiter Stahl 1.6/4.6, 2,0 m Roboter PP SP600739 Leiter Chili 2.0/4.6, 4,0 m Roboter PP SP600741 Leiter Stahl 1.6/4.6, 4,0 m Roboter PP

Contact tip holder for gas-cooled guns

Bestellnummer	SP600629B

Contact tip holder for water-cooled guns

Bestellnummer	SP600560B

Conical gas nozzles for water-cooled gun necks

Bestellnummer	SP600557B, 500-W 15,5 / +2,4 SP600558B, 500-W 15,5 / -1,1

Bottle shaped gas nozzles for water-cooled gun necks

Bestellnummer	SP600554B, 500-W 15,5 / +2,4 SP600555B, 500-W 15,5 / +2,4 SP600556B, 500-W 15,5/ -2,6

Gas nozzle sensor clip 500-G

Bestellnummer	SP600663

Wrench - tool for 500-W neck

Bestellnummer	SP600569

Alignment tool for gun neck inner tube

Bestellnummer	SP600568

Thread cutter tool for gun neck 500-W

Bestellnummer	SP600707

Teaching tip

Bestellnummer	SP600567B

Robotic gun cleaning station

Bestellnummer	SP600674
Schweißspannung	10 bis 30 V DC
Gewicht	22 kg
Nenndruck	6 bar 88 psi
Nenndurchfluss	Ca. 500 l/min
Betriebsdruck	6 – 8 bar / 88 – 116 psi
Nominelle Rotationsgeschwindigkeit	800 U/min
Max. Drahtdurchmesser	1,6 mm (bei 6 bar / 88 psi Luftdruck)
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +50 °C
Schutz	IP 21
Nennspannung	24 V DC
Stromverbrauch	4,5 W (EACU)
Zulässige Restwelligkeit	Vpp < 10%
Gleichstrom	Max. 200 mA
Stromverbrauch	ca. 4 mA (24 V)
Spannungsabfall	ca. 1,2 V (200 mA)
Verbrauchsmaterialien	SP600681 - Fräser für wassergekühlte Brenner SP600682 - Fräser für gasgekühlte Brenner SP600683 - Prisma für wassergekühlte Brenner mit Ø 25-mm-Düsen Außendurchmesser SP600684 - Prisma für gasgekühlte Brenner mit Ø 28-mm-Düsen Außendurchmesser

Contact tips - Robotic welding guns

Beschreibung	Robotic welding guns
Bestellnummer	CuCrZr: W022083 , CONTACT TIP M8x30 0,8 CuCrZr W022084 , CONTACT TIP M8x30 0,9 CuCrZr W022085 , CONTACT TIP M8x30 1,0 CuCrZr W022086, CONTACT TIP M8x30 1,2 CuCrZr W022087 , CONTACT TIP M8x30 1,4 CuCrZr W022088, CONTACT TIP M8x30 1,6 CuCrZr E-Cu, Al: W022089, CONTACT TIP M8x30 1,0 mm Al W022090, CONTACT TIP M8x30 1,2 mm Al W022091, CONTACT TIP M8x30 1,4 mm Al W022092, CONTACT TIP M8x30 1,6 mm Al

WWW.KEMPPI.COM

Kemppi ist das wegweisende Unternehmen in der Schweißbranche. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, Qualität und Produktivität des Schweißens durch kontinuierliche Weiterentwicklung des Lichtbogens zu steigern. Durch eine ressourcenschonende Produktion leisten wir unseren Beitrag für eine grünere Welt. Kemppi liefert nachhaltige hochmoderne Produkte, digitale Lösungen und Service für Profis in Industrie- sowie Handwerksbetrieben. Die Benutzerfreundlichkeit und Zuverlässigkeit unserer Produkte sind unser Leitmotiv, um Ihre Produktivität zu steigern. Unser hochqualifiziertes Partnernetzwerk in über 70 Ländern gewährleistet Unterstützung und Know-how vor Ort. Kemppi hat seinen Hauptsitz in Lahti, Finnland, beschäftigt fast 800 Profis in 16 Ländern und verzeichnete im Jahr 2022 einen Umsatz von 195 Mio. EUR.

KEMPPI