

ROBO-KATALOG 4.4



Roboter-Fügetechnologie für den professionellen Industrieinsatz.



Inhalt

MIG/MAG-Schweißbrenner-Systeme	Seite	5
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „WH und WH-PP“ luftgekühlt ROBO WH A 360 / ROBO WH A 500	Seite	7
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „WH und WH-PP“ flüssiggekühlt ROBO WH W 300 / ROBO WH W 500 / ROBO WH W 600	Seite	15
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ABIROB® W“ flüssiggekühlt ABIROB® W 300 / ABIROB® W 500 / ABIROB® W 600	Seite	23
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ABIROB® A ECO“ luftgekühlt ABIROB® A 300 / ABIROB® A 360 / ABIROB® A 500	Seite	33
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt ABIROB® 350 GC	Seite	41
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ROBO Standard“ flüssiggekühlt ROBO 455 D	Seite	47
■ MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ROBO Compact“ flüssiggekühlt ROBO Compact W 600	Seite	53
WIG-Schweißbrenner-Systeme	Seite	59
■ WIG-Schweißbrenner-System „ABITIG® WH“ flüssiggekühlt ABITIG® WH 220 W / ABITIG® WH 400 W	Seite	61
■ WIG-Schweißbrenner-System „ABITIG® MT“ flüssiggekühlt ABITIG® MT 300 W / ABITIG® MT 500 W	Seite	69
Roboter-Peripherie	Seite	77
■ Roboterhalterung für extern geführte Schlauchpakete CAT3	Seite	79
■ Roboterhalterungen für intern geführte Schlauchpakete iCAT / iCAT mini / iSTM	Seite	85
■ Gas-Management-System EWR2 und EWR2 Net	Seite	107
■ Drahfördersystem MasterLiner	Seite	115
■ MIG/MAG-Roboter-Stromquelle iROB	Seite	127
■ Brennerreinigungsstation BRS / TSi / DAV	Seite	137



MIG/MAG-Schweißbrenner-Systeme

luft- und flüssiggekühlt



ROBO WH / ROBO WH-PP luft- und flüssiggekühlt

Schnelle Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben ...

Leistungsgröße: bis 550 A

Einsatzgebiete: Automobilbau, Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2), Nutzfahrzeugbau, Erdbewegungsmaschinen, Schienenfahrzeugbau, Maschinen- und Stahlbau

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 7



ABIROB® W flüssiggekühlt

Robust & flexibel ...

Leistungsgröße: bis 600 A

Einsatzgebiete: Nutzfahrzeugbau, Erdbewegungsmaschinen, Schienenfahrzeugbau, Schiffsbau, Maschinen- und Stahlbau

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 23



ABIROB® A ECO luftgekühlt

Einfach & effektiv ...

Leistungsgröße: bis 500 A

Einsatzgebiete: Automobilbau, Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2), Zweiradindustrie, Behälterbau, Luft- und Raumfahrtindustrie

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 33



ABIROB® 350 GC luftgekühlt

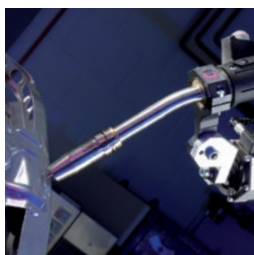
Robust, langlebig & kostengünstig ...

Leistungsgröße: bis 350 A

Einsatzgebiete: Automobilbau, Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2), Zweiradindustrie, Behälterbau

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 41



ROBO Standard flüssiggekühlt

Stark, verlässlich & ökonomisch ...

Leistungsgröße: bis 450 A

Einsatzgebiete: Nutzfahrzeugbau, Erdbewegungsmaschinen, Schienenfahrzeugbau, Schiffsbau, Behälterbau, Maschinen- und Stahlbau

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 47



ROBO Compact flüssiggekühlt

Stark, verlässlich & ökonomisch ...

Leistungsgröße: bis 600 A

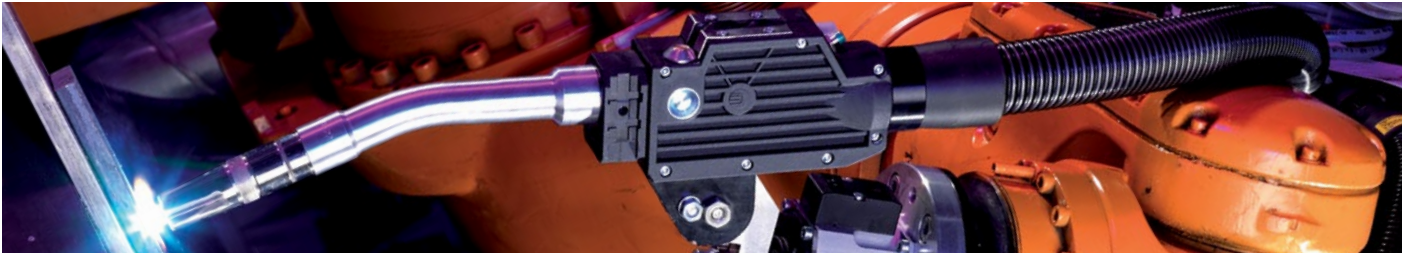
Einsatzgebiete: Nutzfahrzeugbau, Erdbewegungsmaschinen, Schienenfahrzeugbau, Schiffsbau, Behälterbau, Maschinen- und Stahlbau

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 53



MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt



Schnelle Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben ...

Das luftgekühlte MIG/MAG-Schweißbrenner Wechselhals-System WH / WH-PP ermöglicht – bedingt durch die innovative Schnittstellentechnologie am Wechselkörper – den manuellen oder automatischen Austausch des kompletten Brennerhalses. D. h., in Sekundenschnelle können Brenner gleicher Bauart zu Wartungszwecken oder aber auch Brenner mit speziellen Geometrien für andere Schweißpositionen ausgetauscht werden.

Ebenso kann der Austausch von Strom- und Gasdüse sowie die Überprüfung des TCPs außerhalb der Schweißzelle stattfinden. Das erhöht die Verfügbarkeit der Anlage und reduziert Stillstandzeiten.

Argumente, die für sich sprechen:

- Schneller Brennerhalswechsel und schnell austauschbare Verschleißteile erhöhen die Anlagenverfügbarkeit
- Flexible Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben
- Auch als Push-Pull-System für präzise Drahtförderung verfügbar
- Luftgekühlt bis 360 A

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2)
- Nutzfahrzeugbau
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeugbau
- Maschinen- und Stahlbau

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket innenliegend):
 - Roboterhalterung iCAT
 - Halter iSTM (für Roboter mit integrierter Kollisionssoftware)
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalswechsel möglich (manuell & automatisiert)

up to
360 A



„ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Schnellwechselsystem

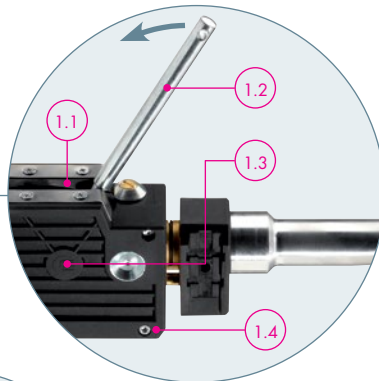


Abbildung 2:
Maschinenanschluss

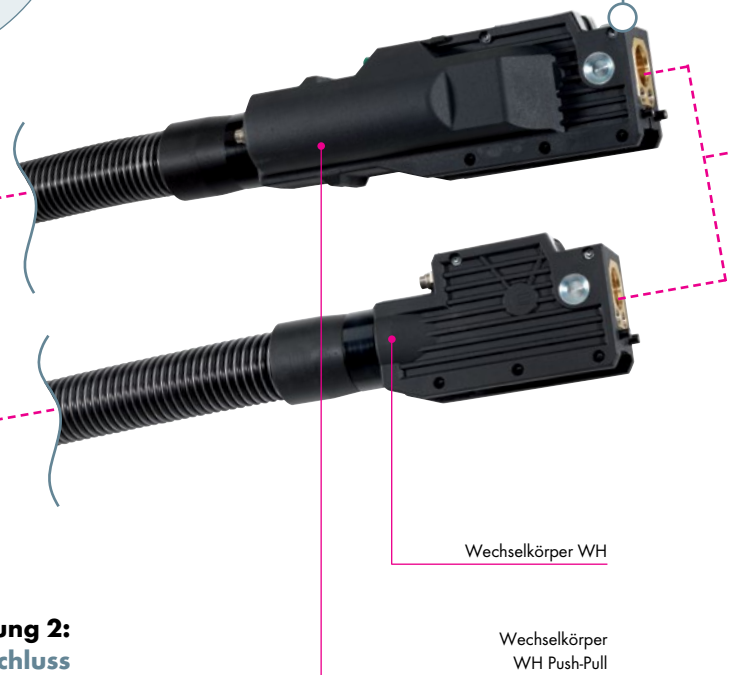
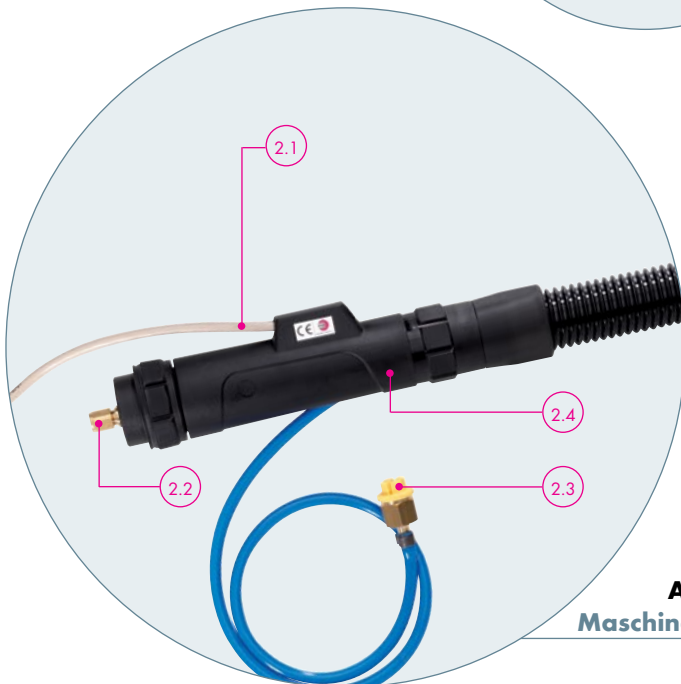


Abbildung 1:
Schnellwechselsystem

- 1.1 Gummidichtungen verhindern das Eindringen von Schmutz
- 1.2 Werkzeug für manuellen Brennerhalswechsel (Handhebel)
- 1.3 Integrierte Drahtabschneide- und Positionierungsfunktion beim Brennerhalswechsel
- 1.4 Robustes Gehäuse für Wechselkörper (optional mit Drahtklemme¹⁾)

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung (Steuerleitungsstecker auf Anfrage)
- 2.2 Maschinenanschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe
- 2.3 Ausblasschlauch mit Verschlusskappe
- 2.4 Robustes Knickschutzgehäuse mit Knickschutzfeder

¹ Drahtklemme und Gasdüsensensor-Anschluss werden für das taktile Nahtsuchen mittels Gasdüse benötigt. Fragen Sie Ihren Roboterhersteller.

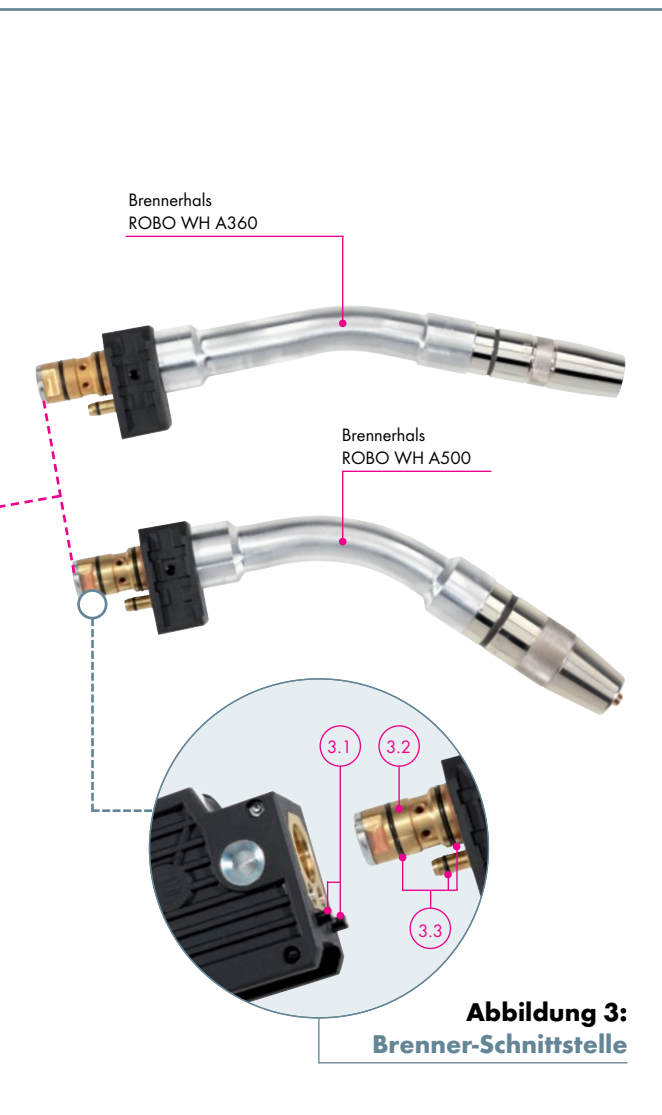


Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

- 3.1 Kontakte für optionalen Gasdüsensensor¹
- 3.2 Kompakte und platzsparende Schnittstelle
- 3.3 O-Ringe sorgen für eine gasdichte Verbindung



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ROBO WH A 360

Kühlart:	luftgekühlt*
Belastung:	300 A CO ₂ 250 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,2 mm
Brennergeometrien:	22°/45°

ROBO WH A500

Kühlart:	luftgekühlt*
Belastung:	360 A CO ₂ 290 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,2 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/45°

* Bei Pakettlängen größer als 3 m kann sich die Leistung reduzieren.

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28°C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 – 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ROBO WH A 360



Brennerhalse

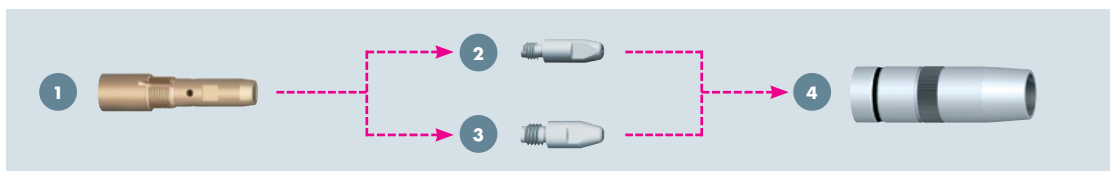
Ausstattung	Bestell-Nr.	
	22°	45°
Standard	962.1410.1	962.1411.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

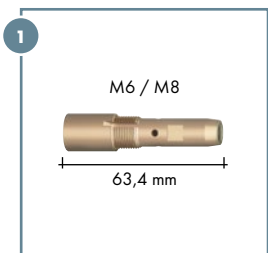
Neck-Liner

für	Brenner-Geometrie	Draht-Ø	Bestell-Nr.
Stahl	22° / 45°	Ø 0,8-0,9	149.0276.5
		Ø 1,0-1,2	149.0277.5
		Ø 1,2-1,6	149.0279.5
Alu	22° / 45°	Ø 0,8-1,0	149.0278.5
		Ø 1,2-1,6	149.0279.5

Verschleißteile für ROBO WH A 360



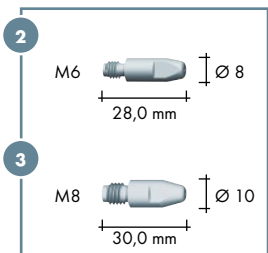
1 Düsenstock (VE=5)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Kupfer ¹	142.0196.5
M6 Messing	142.0160.5
M8 Kupfer ¹	142.0170.5
M8 Messing	142.0163.5

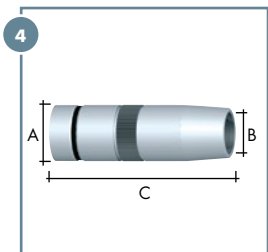
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Stromdüse M6 3 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		M6	M8
CuCrZr versilbert	Ø 0,8	147.0054	147.0117
	Ø 0,9	147.0172	147.0217
	Ø 1,0	147.0245	147.0316
	Ø 1,2	147.0382	147.0445

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 22,0	Ø 12,0	68,0 mm	145.0599
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 12,0	70,0 mm	145.0600
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 12,0	65,0 mm	145.0601
Flush ²	Ø 22,0	Ø 14,0	68,0 mm	145.0618
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 14,0	65,0 mm	145.0619

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 22,0	Ø 14,0	68,0 mm	145.0595
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 14,0	70,0 mm	145.0596
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 14,0	65,0 mm	145.0597
Flush ²	Ø 22,0	Ø 16,0	68,0 mm	145.0592
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 16,0	70,0 mm	145.0593
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 16,0	65,0 mm	145.0594

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

² Flush: Stromdüse bündig

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

⁴ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ROBO WH A 500



Brennerhülse

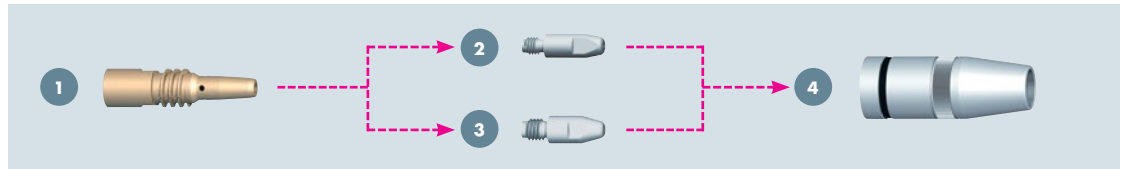
Ausstattung	0°	Bestell-Nr. 22°	45°
Standard	962.1504.1	962.1505.1	962.1506.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M8

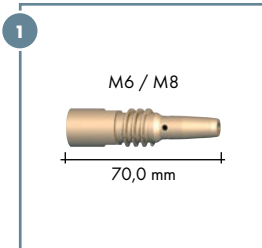
Neck-Liner

für	Brenner-Geometrie	Draht-Ø	Bestell-Nr.
Stahl	0° / 22° / 45°	Ø 0,8-0,9	149.0276.5
		Ø 1,0-1,2	149.0277.5
		Ø 0,8-1,0	149.0278.5
Alu	0° / 22° / 45°	Ø 1,2-1,6	149.0279.5

Verschleißteile für ROBO WH A 500



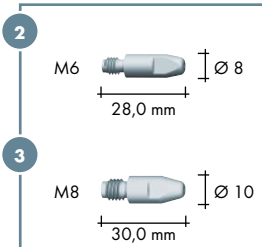
1 Düsenstock (VE=5)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Messing	142.0159.5
M8 Messing	142.0158.5
M8 Kupfer ¹	142.0169.5

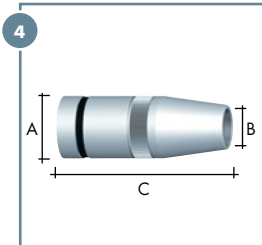
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Stromdüse M6 3 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr. M6	M8
CuCrZr versilbert	Ø 0,8	147.0054	147.0117
	Ø 0,9	147.0172	147.0217
	Ø 1,0	147.0245	147.0316
	Ø 1,2	147.0382	147.0445

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 28,0	Ø 14,0	75,0 mm	145.0586
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 28,0	Ø 14,0	77,0 mm	145.0587
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 14,0	72,0 mm	145.0588
Flush ²	Ø 28,0	Ø 16,0	75,0 mm	145.0583
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 28,0	Ø 16,0	77,0 mm	145.0584
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 16,0	72,0 mm	145.0585

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 28,0	Ø 13,0	75,0 mm	145.0589
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 28,0	Ø 13,0	77,0 mm	145.0590
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 13,0	72,0 mm	145.0591
Flush ²	Ø 28,0	Ø 16,0	75,0 mm	145.0580
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 28,0	Ø 16,0	77,0 mm	145.0581
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 16,0	72,0 mm	145.0582

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

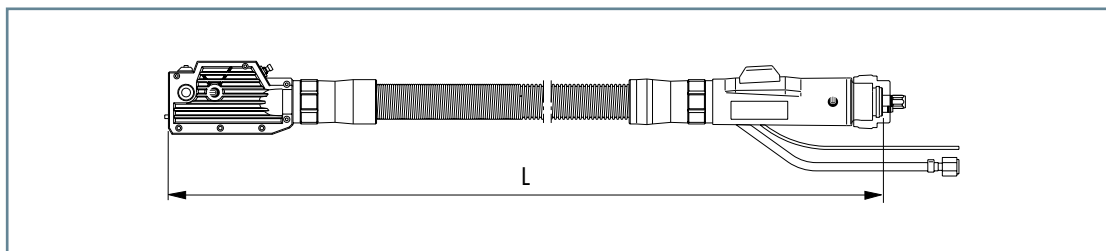
² Flush: Stromdüse bündig

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

⁴ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpaket und Anschlussarten



Aufgrund der vielfältigen Anschlussvarianten und Schlauchpaketlängen können wir hier keine Bestellnummern aufführen. Bitte wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kundenberater, um die optimale Lösung für Sie zu finden. Halten Sie dazu bitte möglichst alle Angaben bereit, wie z.B. Anschlussvariante, Stromquellenfabrikat und -typ, Drahtvorschubkoffer-Bezeichnung, Steckerbelegung für die Steuerleitung und Einzelanschlüsse für die Ausblasfunktion.

Führungsspiralen für Euro-Zentral- anschluss¹

Typ	Draht-Ø	bis L=1,5 m ⁴	bis L=3,15 m ⁴	10,0 m ⁵	Spannzange
Spirale Stahl schwarz ²	Ø 0,8–1,2	124.0145.1	124.0146.1	124.0159.1	131.0012
Spirale Stahl weiß ²	Ø 1,4–1,6	124.0147	124.0148	124.0160	131.0011
Kombidrahtführung ³	Ø 0,8–1,2	128.M008	128.M009	–	131.0019
	Ø 1,4–1,6	128.M012.1	128.M013.1	–	131.0020

¹ Führungsspiralen für andere Anschlussarten erhalten Sie auf Anfrage.

² Spirale Stahl weiß und Stahl weiß (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktröhre verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen.

³ Kombidrahtführung – für Aluminium oder Bronzedrähte – ist eine Kombination aus PA-Liner und einer angepassten Messingschleife im vorderen Bereich, um eine thermische Überlastung des PA's zu vermeiden.

⁴ Inklusive 1x Spannzange

⁵ Zur individuellen Fertigung inklusive 2x Spannzange

Zubehör



Einstellvorrichtung

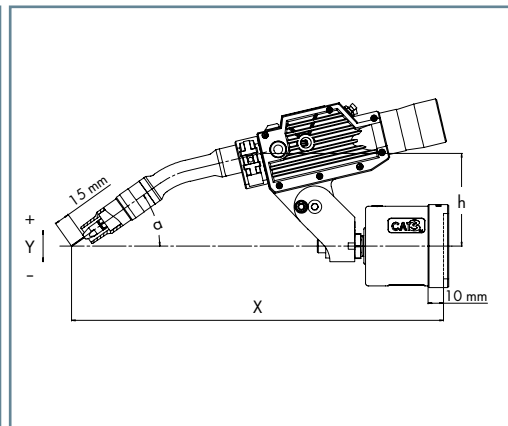
für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ROBO WH A	0°/22°/ 45°	837.0591.1

„ROBO WH & WH-PP“ luftgekühlt Halter & TCP-Geometrien

Brennerhalter für ROBO WH und WH-PP

in Verbindung mit CAT3 kpl.

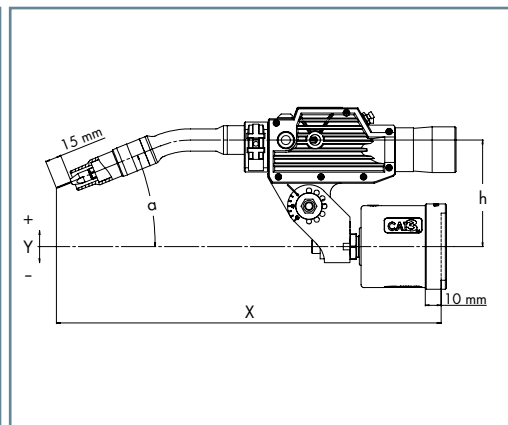
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
ROBO WH	0°	407	0	83	20°	960.0026.1
A 360	22°	391	0	92	33°	960.0026.1
	35°	376	0	97	39°	960.0026.1
	45°	363	0	101	43°	960.0026.1
ROBO WH	0°	407	0	83	20°	960.0026.1
A 500	22°	391	0	92	33°	960.0026.1
	45°	363	0	101	43°	960.0026.1



Segmenthalter für ROBO WH und WH-PP¹

in Verbindung mit CAT3

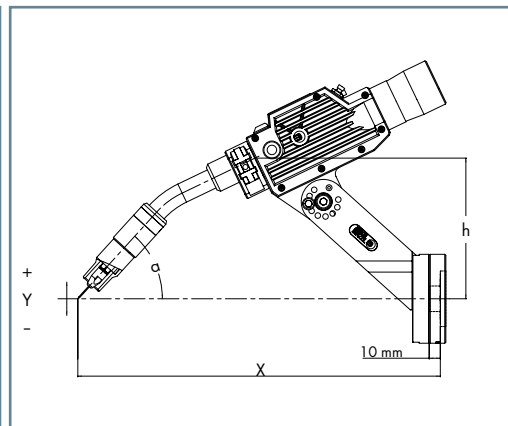
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
ROBO WH	0°	402	100	100	0°	780.0307.1
A 360	22°	393	50	100	22°	780.0307.1
	35°	379	20	100	35°	780.0307.1
	45°	362	-6	100	45°	780.0307.1
ROBO WH	0°	402	100	100	0°	780.0307.1
A 500	22°	393	50	100	22°	780.0307.1
	45°	362	-6	100	45°	780.0307.1



RTM-Halter für ROBO WH und WH-PP¹

für Roboter mit Kollisions-Software

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
ROBO WH	0°	388	21	127	0°	780.0360
A 360	22°	358	-20	127	48°	780.0360
	35°	331	-41	127	61°	780.0360
	45°	305	-58	127	71°	780.0360
ROBO WH	0°	388	21	127	0°	780.0360
A 500	22°	358	-20	127	48°	780.0360
	45°	305	-58	127	71°	780.0360



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

¹ Der Halter ist in 15°-Schritten einstellbar.



MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt



Schnelle Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben ...

Das flüssiggekühlte MIG/MAG-Schweißbrenner Wechselhals-System WH/WH-PP ermöglicht – bedingt durch die innovative Schnittstellentechnologie am Wechselkörper – den manuellen oder automatischen Austausch des kompletten Brennerhalses. D. h., in Sekundenschnelle können Brenner gleicher Bauart zu Wartungszwecken oder aber auch Brenner mit speziellen Geometrien für andere Schweißpositionen ausgetauscht werden.

Ebenso kann der Austausch von Strom- und Gasdüse sowie die Überprüfung des TCP's außerhalb der Schweißzelle stattfinden. Das erhöht die Verfügbarkeit der Anlage und reduziert Stillstandzeiten.

Argumente, die für sich sprechen:

- Schneller Brennerhalswechsel und schnell austauschbare Verschleißteile erhöhen die Anlagenverfügbarkeit
- Flexible Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben
- Auch als Push-Pull-System für präzise Drahtförderung verfügbar
- Flüssiggekühlt bis 600 A

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2)
- Nutzfahrzeugbau
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeugbau
- Maschinen- und Stahlbau

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket innenliegend):
 - Roboterhalterung iCAT
 - Halter iSTM (für Roboter mit integrierter Kollisionssoftware)
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalswechsel möglich (manuell & automatisiert)

up to
600 A



„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Schnellwechselsystem

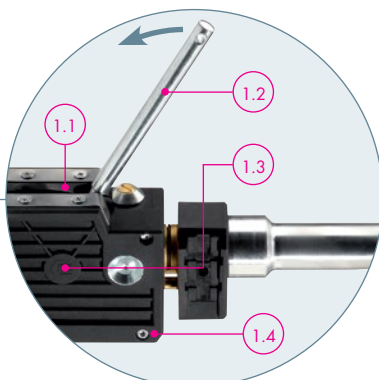


Abbildung 2:
Maschinenanschluss

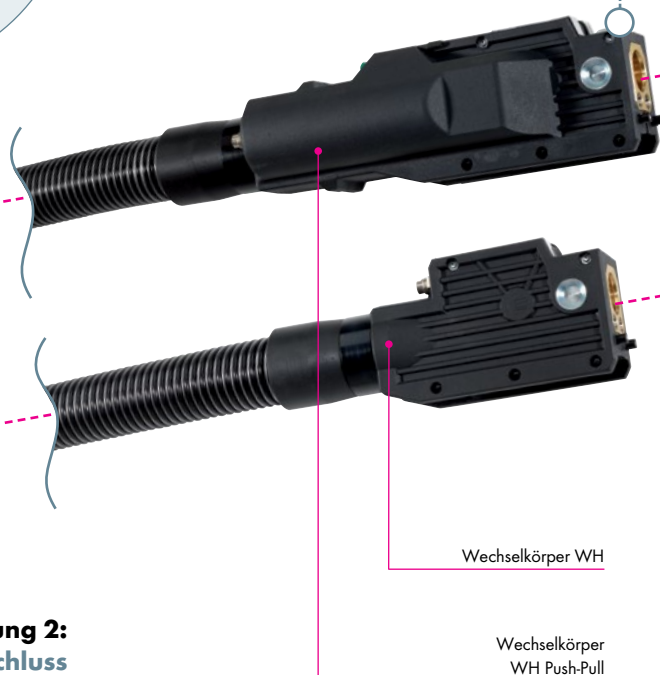
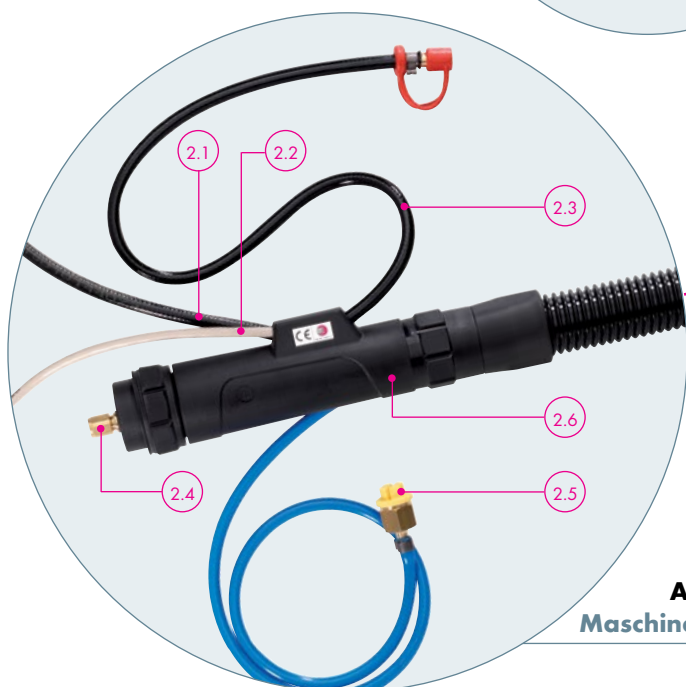


Abbildung 1:
Schnellwechselsystem

- 1.1 Gummidichtungen verhindern das Eindringen von Schmutz
- 1.2 Werkzeug für manuellen Brennerhalswechsel (Handhebel)
- 1.3 Integrierte Drahtabschneide- und Positionierungsfunktion beim Brennerhalswechsel
- 1.4 Robustes Gehäuse für Wechselkörper (optional mit Drahtklemme¹)

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Kühlmittelvorlauf-Schlauch mit Verschluss
- 2.2 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung
- 2.3 Kühlmittelrücklauf-Schlauch mit Verschluss
- 2.4 Maschinenanschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe
- 2.5 Ausblasschlauch mit Verschlusskappe
- 2.6 Robustes Knickschutzgehäuse mit Knickschutzfeder

¹ Drahtklemme (Wire-brake) und Gasdüsensensor-Anschluss werden für die taktile Bauteilsuche benötigt. Fragen Sie Ihren Roboterhersteller.

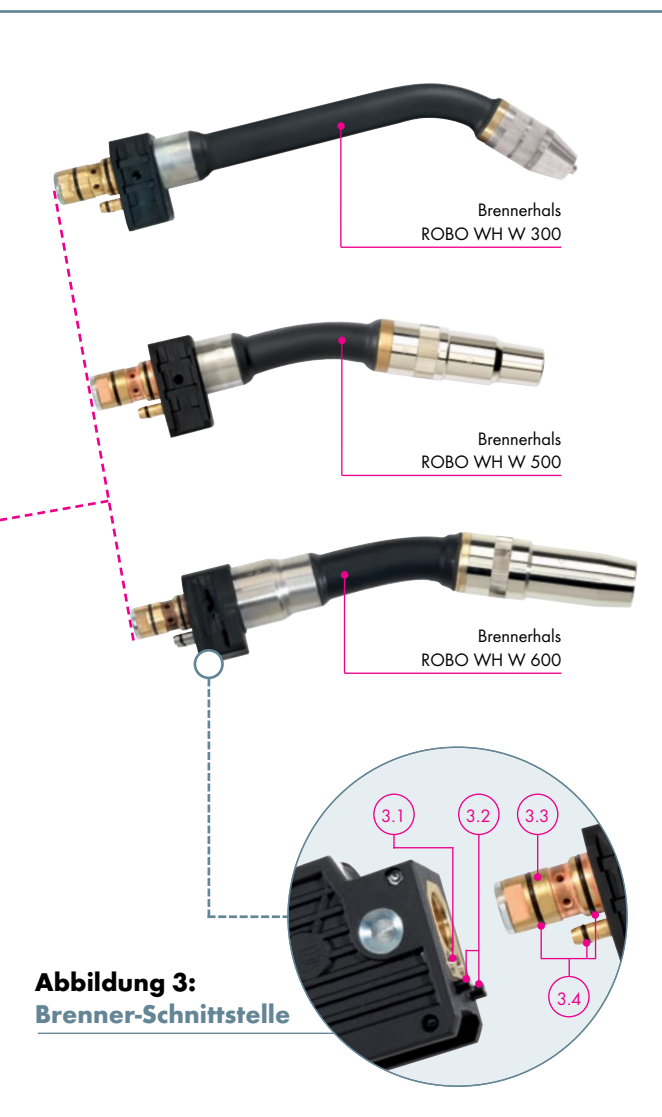
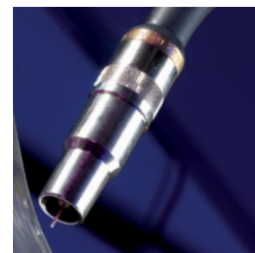
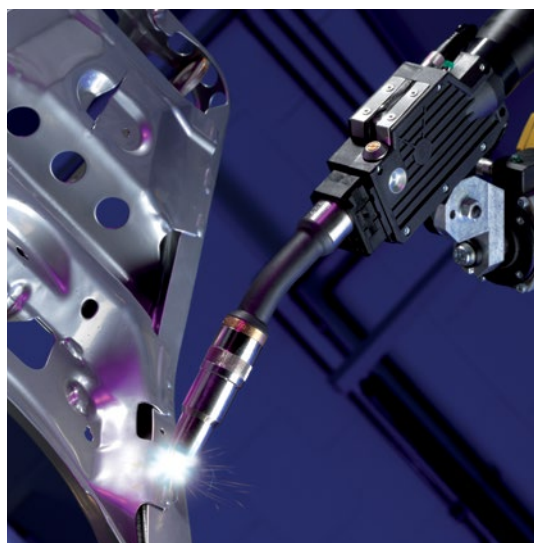


Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

- 3.1 Rückschlagventile für einen leakagefreien Brennerhalswechsel
- 3.2 Kontakte für optionalen Gasdüsensensor¹
- 3.3 Kompakte und platzsparende Schnittstelle
- 3.4 O-Ringe sorgen für eine kühlmittel- und gasdichte Verbindung



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ROBO WH W 300

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	330 A CO ₂ 300 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,2 mm
Brennergeometrien:	45°

ROBO WH W 500

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	550 A CO ₂ 500 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

ROBO WH W 600

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	600 A CO ₂ 550 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	max. 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28°C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 – 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ROBO WH W 300



Brennerhals

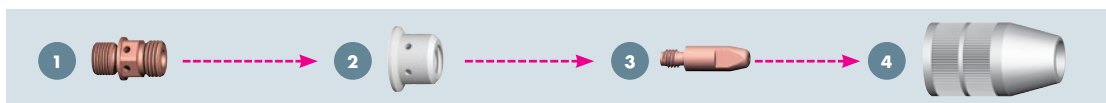
Ausstattung	Bestell-Nr.
Standard	45° 962.1889.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

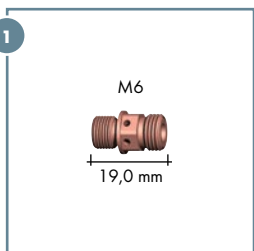
Neck-Liner

für	Draht-Ø	Bestell-Nr.
Stahl	Ø 0,8 - 1,2	149.0040.5
Alu	Ø 0,8 - 1,2	149.0014.5

Verschleißteile für ROBO WH W 300



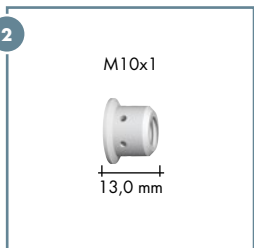
1 Düsenstock (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Kupfer ¹	785.5052

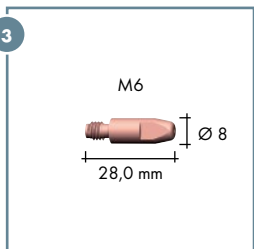
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Gasverteiler (VE=10)



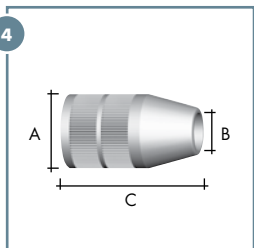
Typ	Bestell-Nr.
Standard	962.0657
Hochhitzebeständig aus Keramik	962.1341

3 Stromdüse (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr	Ø 0,8	140.0054
	Ø 0,9	140.0172
	Ø 1,0	140.0245
	Ø 1,2	140.0382

4 Gasdüse (VE=10)



Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (-1,0 mm) ²	Ø 25,0	Ø 13,0	48,5 mm	145.0564
Stick-out (+3,0 mm) ³	Ø 25,0	Ø 13,0	44,5 mm	145.0495.10
Stick-out (+3,0 mm) ³	Ø 25,0	Ø 15,5	44,5 mm	145.0494.10

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

² Recess: Stromdüse zurückstehend

³ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ROBO WH W 500



Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	962.1550.1	962.1549.1	962.1551.1	962.1532.1
mit Gasdüsensensor*	962.1595.1	962.1596.1	962.1597.1	962.1598.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

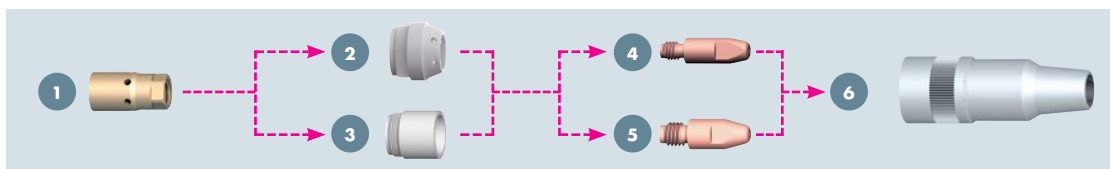
Standardausrüstung M8

* Gasdüsensensor-Anschluss für das taktile Nahtsuchen mittels Gasdüse

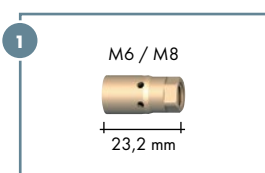
Neck-Liner

Brenner-Geometrie	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		für Stahl	für Alu
0° / 22°	Ø 0,8-1,0	-	149.0230.5
	Ø 1,0-1,2	149.0226.5	149.0232.5
	Ø 1,4-1,6	149.0228.5	-
35° / 45°	Ø 0,8-1,0	-	149.0231.5
	Ø 1,0-1,2	149.0227.5	149.0233.5
	Ø 1,4-1,6	149.0229.5	-

Verschleißteile für ROBO WH W 500



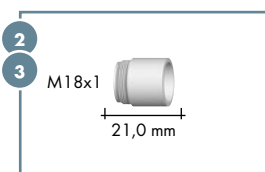
1 Düsenstock (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Kupfer ¹	142.0133.10
M6 Messing	142.0216.10
M8 Kupfer ¹	142.0151.10
M8 Messing	142.0117.10

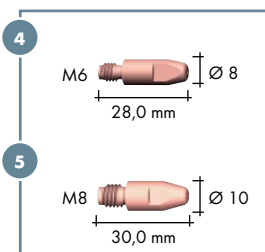
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Gasverteiler 3 Spritzerschutz (VE=10)



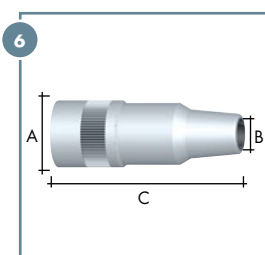
Typ	Bestell-Nr.
Gasverteiler Standard (o. Abb.)	943.0284.10
Spritzerschutz Standard	146.0054.10
Spritzerschutz Standard, kurz	146.0064
Spritzerschutz hochhitzebeständig	146.0059.10

4 Stromdüse M6 5 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		M6	M8
CuCrZr	Ø 0,8	140.0054	140.0117
	Ø 0,9	140.0172	140.0217
	Ø 1,0	140.0245	140.0316
	Ø 1,2	140.0382	140.0445
	Ø 1,4	-	140.0536
	Ø 1,6	-	140.0590

6 Gasdüse (VE=10)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (-2,6 mm) ²	Ø 27,0	Ø 13,0	77,0 mm	145.0556.10
Recess (-1,1 mm) ²	Ø 27,0	Ø 13,0	75,5 mm	145.0479.10
Recess (-2,6 mm) ²	Ø 27,0	Ø 15,5	77,0 mm	145.0480.10
Recess (-1,1 mm) ²	Ø 27,0	Ø 15,5	75,5 mm	145.0544.10
Stick-out (+2,4 mm) ³	Ø 27,0	Ø 15,5	72,0 mm	145.0466.10

Maße gültig bei Standardausrüstung

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (-1,1 mm) ²	Ø 27,0	Ø 15,5	75,5 mm	145.0553.10
Stick-out (+2,4 mm) ³	Ø 27,0	Ø 15,5	72,5 mm	145.0568.10

² Recess: Stromdüse zurückstehend

³ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ROBO WH W 600



Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	962.1745.1	962.1746.1	962.1747.1	962.1748.1
mit Gasdüsensensor*	962.1769.1	962.1770.1	962.1771.1	962.1772.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

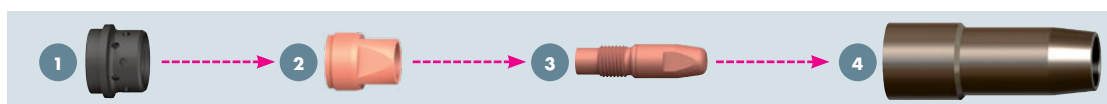
Standardausrüstung M12

* Gasdüsensensor-Anschluss für das taktile Nahtsuchen mittels Gasdüse

Neck-Liner

für	Draht-Ø	Bestell-Nr.
Stahl	Ø 1,0-1,2	149.0270.5
	Ø 1,4-1,6	149.0271.5
Alu	Ø 1,2-1,6	149.0272.5

Verschleißteile für ROBO WH W 600

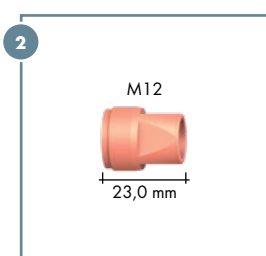


1 Gasverteiler (VE=10)



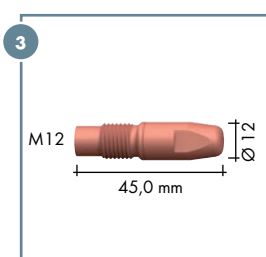
Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0079.10

2 Düsenstock (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
M12	142.0214.10

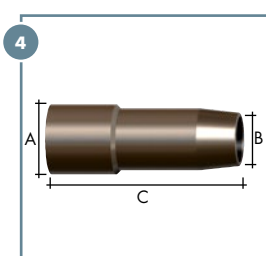
3 Stromdüse (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr	Ø 1,2	140.1563.10
	Ø 1,4	140.1564.10
	Ø 1,6	140.1565.10
HDS**	Ø 1,2	147.6563.10
	Ø 1,4	147.6564.10
	Ø 1,6	147.6565.10

**HDS = Hochfester dispersions-gehärteter Kupferwerkstoff, versilbert

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ¹	34,0	21,5	92,0 mm	145.0686.5
Stick-Out (+ 6,0 mm) ²	34,0	21,5	86,0 mm	145.0687.5
Recess (- 3,0 mm) ³	34,0	21,5	95,0 mm	145.0688.5
Flush ¹	34,0	18,0	92,0 mm	145.0689.5

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

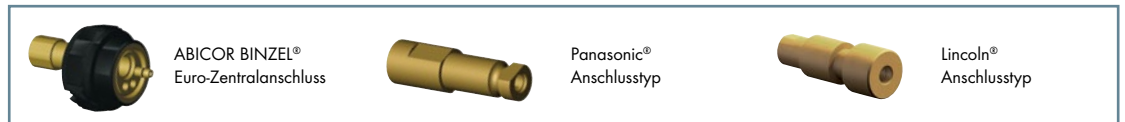
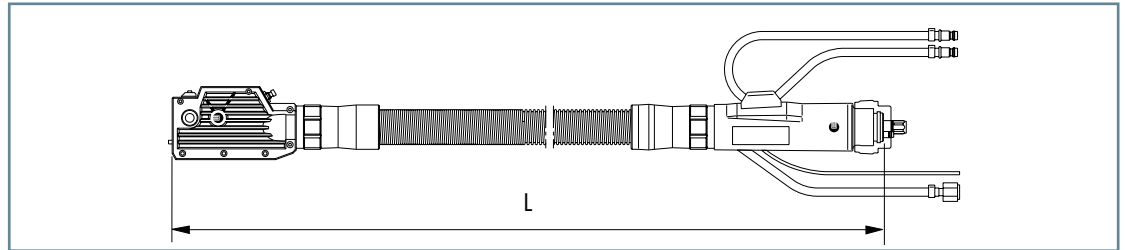
¹ Flush: Stromdüse bündig

² Stick-out: Stromdüse vorstehend

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpakete und Anschlussarten



Schlauchpakete „WH“ kpl.

mit Anschlussart	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,05 m	965.2001
Euro-Zentralanschluss	1,15 m	965.2002
	1,25 m	965.2003
	1,45 m	965.2004
	1,65 m	965.2005
	2,15 m	965.2006
	2,65 m	965.2007
	3,15 m	965.2008

Schlauchpakete „WH-PP“ kpl.

(Getriebeübersetzung $i=17,1:1$ / Motor 42 V DC*)

mit Anschlussart	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,10 m	965.4014
Euro-Zentralanschluss	1,50 m	965.4015
	1,70 m	965.4016
	2,20 m	965.4001
	2,70 m	965.4002
	3,20 m	965.4003

Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl rot 0,8–1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

* Die Steuerleitung ist maschinenseitig nicht konfiguriert. Stromquellenspezifische Ausführungen der Motor-Getriebe-Kombination (24 V / 42 V / 32 V) sowie Längen über 3,2 m erhalten Sie auf Anfrage.

Führungsspiralen für Euro-Zentral- anschluss¹

Typ	Draht-Ø	bis L=1,65 m	bis L=3,20 m	bis L=5,00 m
Spirale Stahl rot ²	Ø 0,8–1,2	124.0176	124.0111.1	124.0113.1
Spirale Stahl BSLblue ²	Ø 1,4–1,6	124.0136	124.0108	124.0110
PA-Seele ³	Ø 0,8–1,2	128.0039	128.0012	128.0016
	Ø 1,4–1,6	128.0040	128.0020	128.0030

¹ Führungsspiralen für andere Anschlussarten erhalten Sie auf Anfrage.

² Spirale Stahl rot und Stahl BSLblue (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktrohr verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen. Führungsspiralen für Aluminium- und Sonderdrähte auf Anfrage.

³ PA-Seele für den Einsatz von Aluminium- und Sonderdrähten. Gute Gleiteigenschaften und Abriebfestigkeit. Anwendungsgrenztemperatur 150° C.

Drahtförderrollen für WH-PP

Draht-Ø	Alu (U-Nut)	Universal (V-Nut)
Ø 0,8	961.0017	961.0269
Ø 0,9	961.0056	961.0270
Ø 1,0	961.0018	961.0227
Ø 1,2	961.0019	961.0228
Ø 1,4	–	961.0279
Ø 1,6	961.0020	961.0267

Zubehör



Einstellvorrichtung

für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ROBO WH W 300	45°	837.0163.1
ROBO WH W 500	0° / 22° / 35° / 45°	837.0020.1
ROBO WH W 600	0° / 22° / 35° / 45°	837.0846.1

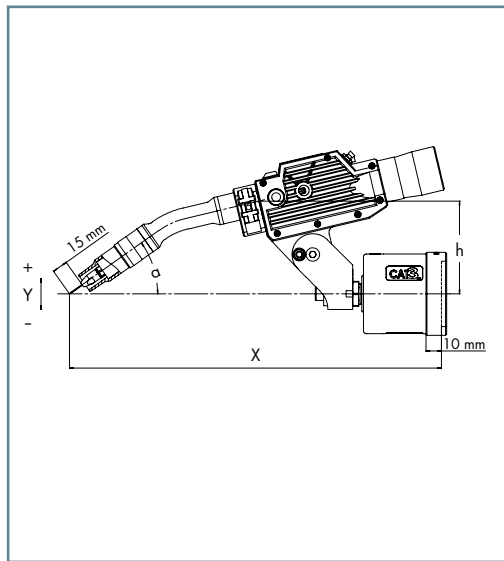
„ROBO WH & WH-PP“ flüssiggekühlt

Halter & TCP-Geometrien

Brennerhalter für ROBO WH und WH-PP

in Verbindung mit CAT3 kpl.

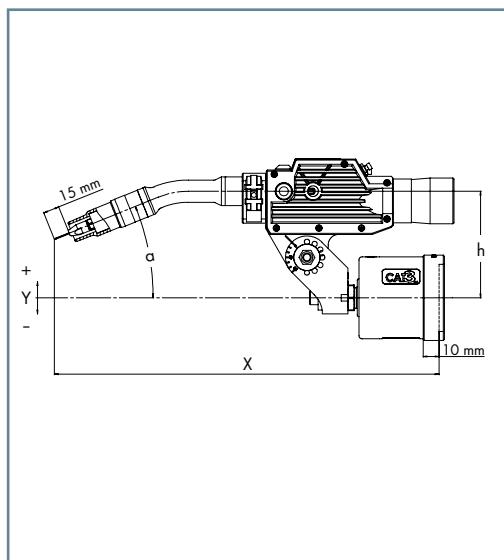
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO WH W 300	45°	396	0	95	52°	960.0026.1
ROBO WH W 500	0°	370	0	80	23°	960.0026.1
	22°	354	0	89	35°	960.0026.1
	35°	362	0	96	41°	960.0026.1
	45°	349	0	99	46°	960.0026.1
ROBO WH W 600	0°	426	0	84	19°	960.0026.1
	22°	410	0	93	32°	960.0026.1
	35°	395	0	98	38°	960.0026.1
	45°	382	0	102	43°	960.0026.1



Segmenthalter für ROBO WH und WH-PP¹

in Verbindung mit CAT3

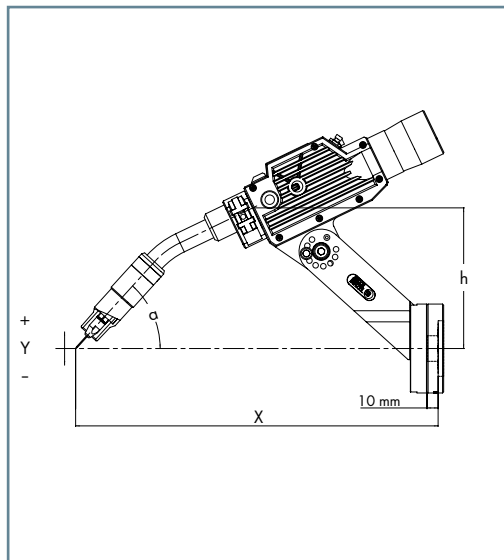
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO WH W 300	45°	399	35	100	45°	780.0307.1
ROBO WH W 500	0°	365	100	100	0°	780.0307.1
	22°	356	55	100	22°	780.0307.1
	35°	364	26	100	35°	780.0307.1
	45°	350	3	100	45°	780.0307.1
ROBO WH W 600	0°	422	100	100	0°	780.0307.1
	22°	412	49	100	22°	780.0307.1
	35°	397	15	100	35°	780.0307.1
	45°	380	-11	100	45°	780.0307.1



RTM-Halter für ROBO WH und WH-PP¹

für Roboter mit Kollisions-Software

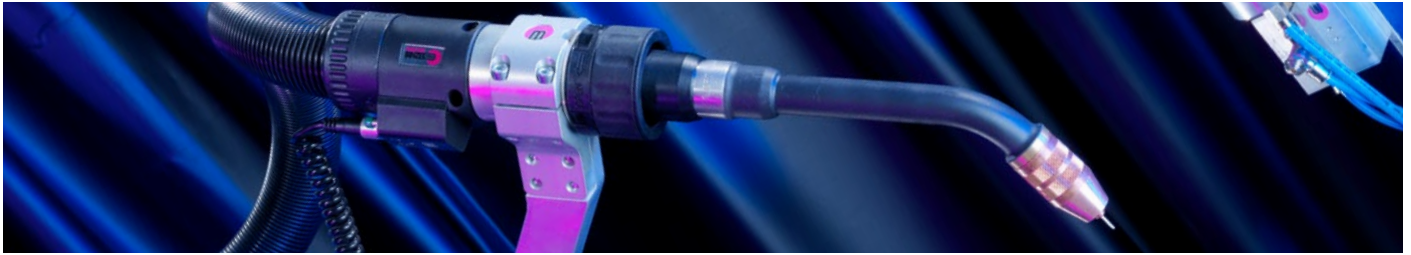
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO WH W 300	45°	356	-36	127	71°	780.0360
ROBO WH W 500	0°	354	37	127	26°	780.0360
	22°	327	0	127	48°	780.0360
	35°	321	-30	127	61°	780.0360
	45°	288	-44	127	71°	780.0360
ROBO WH W 600	0°	405	12	127	26°	780.0360
	22°	374	-30	127	48°	780.0360
	35°	346	-54	127	61°	780.0360
	45°	319	-70	127	71°	780.0360



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

¹ Der Halter ist in 15°-Schritten einstellbar.

MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ABIROB® W“ flüssiggekühlt



Robust & flexibel ...

ROBO-Power pur! Die flüssiggekühlten ABIROB® W Schweißbrenner – für den Leistungsbereich bis 600 A – sind mit einer hochmodernen Schlauchpaket- und Schnittstellentechnologie ausgestattet. Das modulare Design der robusten und dennoch flexiblen Brenner erlaubt einen schnellen Wechsel der Brennerhals- und Schlauchpaketkomponenten bei gleichbleibendem TCP (Tool Center Point) – ganz ohne zusätzlichen Programmieraufwand.

Hohe Wiederholgenauigkeit und somit ein fortdauernd präziser Schweißprozess sind durch den innovativen aber „einfachen“ Brenneraufbau gewährleistet.

Argumente, die für sich sprechen:

- Robuste Brennerhäuse mit geschraubter Gasdüse und wechselbarem Düsenstock sichern hohe Standzeiten und einen langen Lebenszyklus
- Innovatives Schnittstellendesign – gewährleistet den schnellen Brennerhalswechsel und reproduzierbare Positionierung von Schlauchpaket und Brennerhals
- Hybrid-Schlauchpaket-Technologie – für optimierte Drahtführung, Verhinderung von Elektrolytkorrosion und verbesserten Kühlmitteldurchfluss
- Verfügbar in speziellen Brennerhalsgeometrien – für das Fügen von Bauteilen auch mit eingeschränkter Zugänglichkeit
- Optional mit Drahtklemmfunktion (Wire-brake) zur Fixierung des Drahtes im Schlauchpaket erhältlich – für die taktile Nahtsuche mit konstantem Stick-Out

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Nutzfahrzeugbau
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeugbau
- Schiffsbau
- Maschinen- und Stahlbau

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket innenliegend):
 - Roboterhalterung iCAT
 - Halter iSTM (für Roboter mit integrierter Kollisionssoftware)
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalswechsel möglich (manuell & automatisiert)

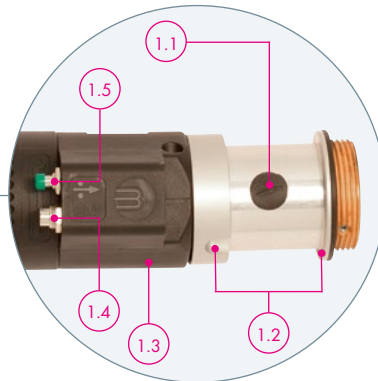
up to
600 A



„ABIROB® W“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Schlauchpaket-
Schnittstelle



Anschlussmutter

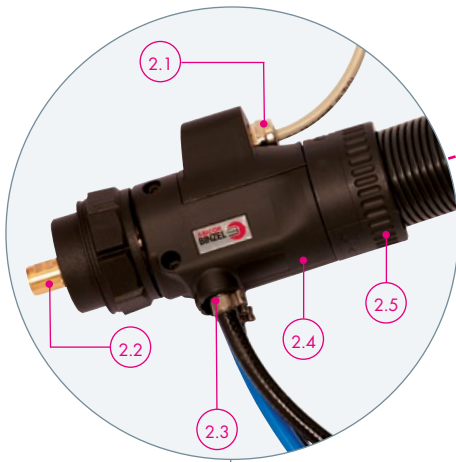


Abbildung 2:
Maschinenanschluss

Abbildung 1:
Schlauchpaket-Schnittstelle

- 1.1 Anschluss für die optional erhältliche Drahtklemmfunktion (Wire-brake)¹
- 1.2 INTERLOCK-Verbindung – reproduzierbare Positionierung des Schlauchpakets in drei Dimensionen
- 1.3 Kurzes Anschlussgehäuse für beste Zugänglichkeit
- 1.4 Anschluss CAT3
- 1.5 Taster Drahtförderung

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung (Steuerleitungsstecker auf Anfrage)
- 2.2 Maschinenanschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe
- 2.3 Gerade Abgänge für Kühlmittel- und Ausblaschlauch – kein Abknicken und Verdrehen der Schläuche
- 2.4 Kurzes Anschlussgehäuse – hohe Flexibilität des Schlauchpakets
- 2.5 Drehbarer Schlauchanschluss – minimierte Torsionsbelastung

¹ Drahtklemme (Wire-brake) und Gasdüsensensor-Anschluss werden für die taktile Bauteilsuche benötigt. Fragen Sie Ihren Roboterhersteller.

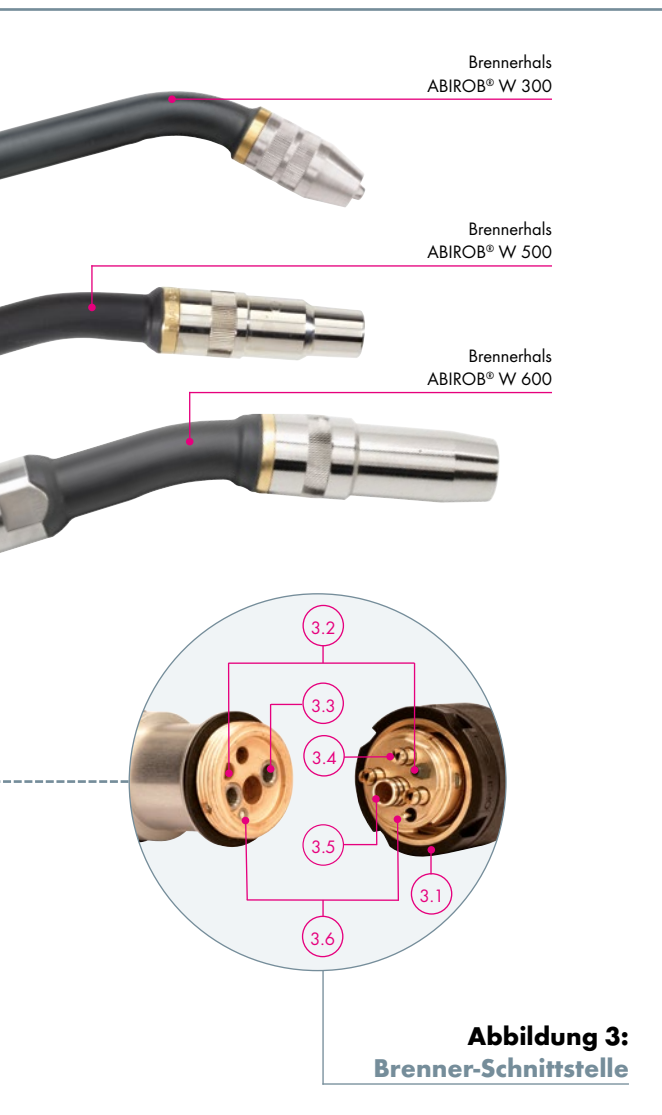


Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

- 3.1 Griffige Überwurfmutter – für eine feste und dichte Verbindung
- 3.2 Stiftverbindung – für einen reproduzierbaren Brennerhalswechsel
- 3.3 Rückschlagventile – kein Auslaufen des Kühlmittels während des Brennerhalswechsels
- 3.4 Gas- und Ausblasluft – beste Gasabdeckung
- 3.5 Für Verwendung einer durchgehenden Drahtseele oder eines Neck-Liners
- 3.6 Gasdüsensensor¹



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABIROB® W 300

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	330 A CO ₂ 300 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,2 mm
Brennergeometrien:	22°/45°

ABIROB® W 500

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	550 A CO ₂ 500 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

ABIROB® W 600

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	600 A CO ₂ 550 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 – 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ABIROB® W“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABIROB® W 300



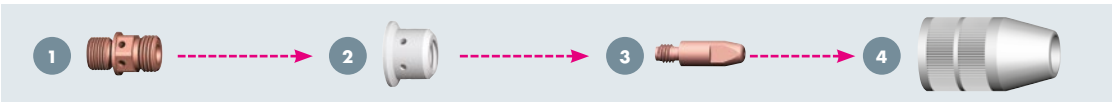
Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.	
	22°	45°
Standard	782.0110.1	782.0111.1
mit Gasdüsensensor*	782.0014.1	782.0015.1

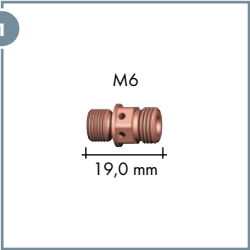
Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

* Gasdüsensensor-Anschluss für die taktile Bauteilsuche mittels Gasdüse

Verschleißteile für ABIROB® W 300

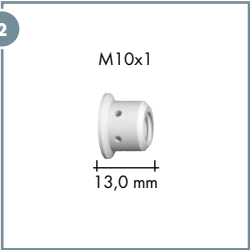


1 Düsenstock (VE=10)



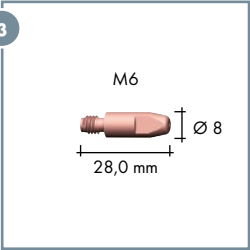
Typ	Bestell-Nr.
M6 Kupfer	785.5052

2 Gasverteiler (VE=10)



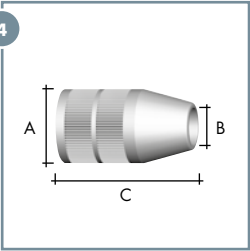
Typ	Bestell-Nr.
Standard	962.0657
Hochhitzebeständig aus Keramik	962.1341

3 Stromdüse (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr	Ø 0,8	140.0054
	Ø 0,9	140.0172
	Ø 1,0	140.0245
	Ø 1,2	140.0382

4 Gasdüse (VE=10)



Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (- 1,0 mm) ²	Ø 25,0	Ø 13,0	48,5 mm	145.0564
Stick-out (+3,0 mm) ³	Ø 25,0	Ø 13,0	44,5 mm	145.0495.10
Stick-out (+3,0 mm) ³	Ø 25,0	Ø 15,5	44,5 mm	145.0494.10

Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

² Recess: Stromdüse zurückstehend

³ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ABIROB® W“ flüssiggekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ABIROB® W 500



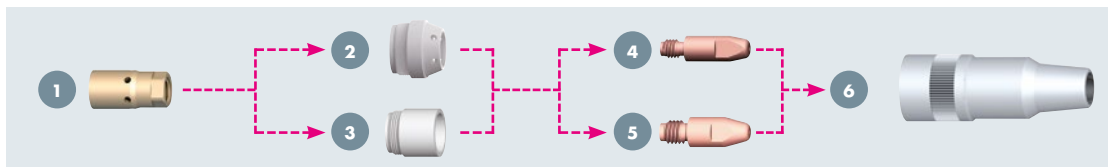
Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	782.0080.1	782.0076.1	782.0077.1	782.0078.1
Standard (+100)	782.0106.1	782.0107.1	782.0108.1	782.0109.1
mit Gasdüsensensor*	782.0079.1	782.0003.1	782.0004.1	782.0005.1
mit Gasdüsensensor* (+100)	782.0088.1	782.0089.1	782.0090.1	782.0091.1

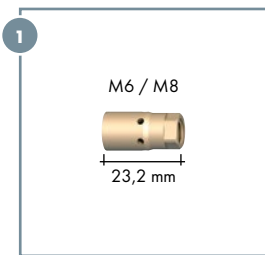
Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M8

* Gasdüsensensor-Anschluss für die taktile Bauteilsuche mittels Gasdüse

Verschleißteile für ABIROB® W 500



1 Düsenstock (VE=10)



Typ

M6 Kupfer¹

M6 Messing

M8 Kupfer¹

M8 Messing

Bestell-Nr.

142.0133.10

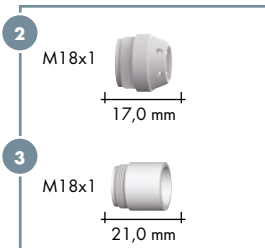
142.0216.10

142.0151.10

142.0117.10

¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Gasverteiler 3 Spritzerschutz (VE=10)



Typ

Gasverteiler Standard

Spritzerschutz Standard

Spritzerschutz Standard kurz (L=11,4mm)²

Spritzerschutz hochhitzebeständig

Bestell-Nr.

943.0284

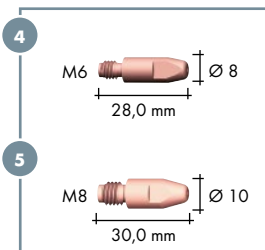
146.0054.10

146.0064

146.0059.10

² Empfohlen für Anwendungen mit verzinkten Blechen in Verbindung mit Gasdüsen 145.0553 und 145.0568.

4 Stromdüse M6 5 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ

Draht-Ø

Bestell-Nr.

M6

M8

CuCrZr

Ø 0,8

140.0054

140.0117

Ø 0,9

140.0172

140.0217

Ø 1,0

140.0245

140.0316

Ø 1,2

140.0382

140.0445

Ø 1,4

-

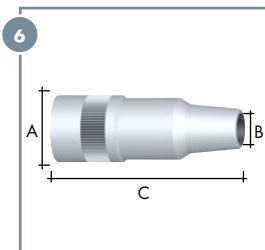
140.0536

Ø 1,6

-

140.0590

6 Gasdüse (VE=10)



Typ Flaschenform

Ø A

Ø B

Länge C

Bestell-Nr.

Recess (-2,6 mm)³

Ø 27,0

Ø 13,0

77,0 mm

145.0556.10

Recess (-1,1 mm)³

Ø 27,0

Ø 13,0

75,5 mm

145.0479.10

Recess (-2,6 mm)³

Ø 27,0

Ø 15,5

77,0 mm

145.0480.10

Recess (-1,1 mm)³

Ø 27,0

Ø 15,5

75,5 mm

145.0544.10

Stick-out (+2,4 mm)⁴

Ø 27,0

Ø 15,5

72,0 mm

145.0466.10

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

Typ Konisch

Ø A

Ø B

Länge C

Bestell-Nr.

Recess (-1,1 mm)³

Ø 27,0

Ø 15,5

75,5 mm

145.0553.10

Stick-out (+2,4 mm)⁴

Ø 27,0

Ø 15,5

72,5 mm

145.0568.10

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

⁴ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ABIROB® W“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABIROB® W 600



Brennerhals

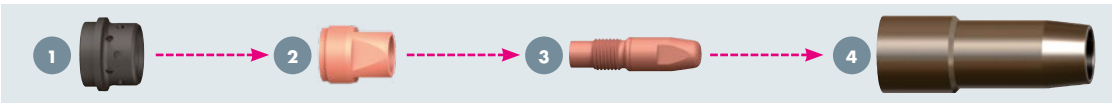
Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	782.0190.1	782.0191.1	782.0192.1	782.0193.1
Standard (+100)	782.0219.1	782.0220.1	782.0221.1	782.0222.1
mit Gasdüsensensor*	782.0213.1	782.0214.1	782.0215.1	782.0216.1
mit Gasdüsensensor* (+100)	782.0233.1	782.0234.1	782.0235.1	782.0236.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

*Gasdüsensensor-Anschluss für die taktile Bauteilsuche mittels Gasdüse

*Standardausrüstung M12

Verschleißteile für ABIROB® W 600

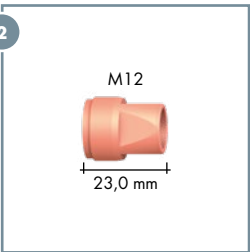


1 Gasverteiler (VE=10)



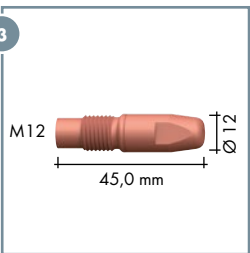
Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0079.10

2 Düsenstock (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
M12	142.0214.10

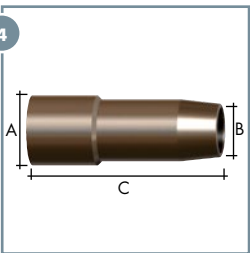
3 Stromdüse (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr	Ø 1,2	140.1563.10
	Ø 1,4	140.1564.10
	Ø 1,6	140.1565.10
HDS versilbert**	Ø 1,2	147.6563.10
	Ø 1,4	147.6564.10
	Ø 1,6	147.6565.10

**HDS = Hochfester dispersions-gehärteter Kupferwerkstoff, versilbert

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ¹	34,0	21,5	92,0 mm	145.0686.5
Stick-Out (+ 6,0 mm) ²	34,0	21,5	86,0 mm	145.0687.5
Recess (- 3,0 mm) ³	34,0	21,5	95,0 mm	145.0688.5
Flush ¹	34,0	18,0	92,0 mm	145.0689.5

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

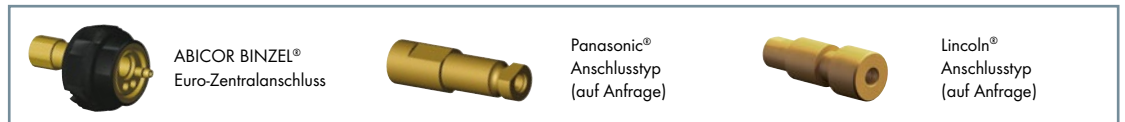
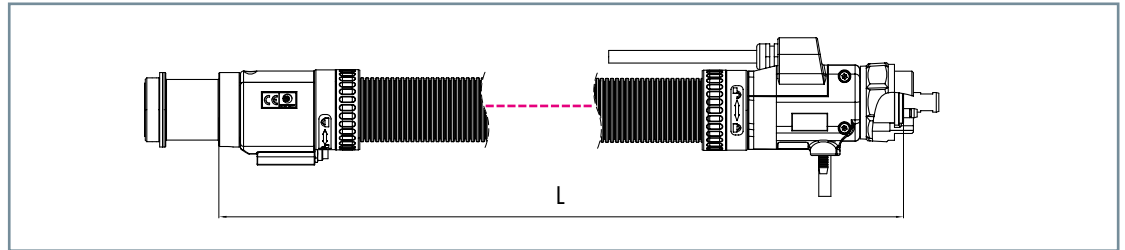
¹ Flush: Stromdüse bündig

² Stick-out: Stromdüse vorstehend

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

„ABIROB® W“ flüssiggekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpakete und Anschlussstypen



Schlauchpakete ABIROB® W 5H

(Empfohlen für Leistungsbereiche bis 400 A sowie
Paketlängen bis 2,50 m.)

mit Anschlussstyp	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,10 m	782.1014.1
Euro-Zentralanschluss	1,35 m	782.1018.1
	1,50 m	782.1020.1

Weitere Schlauchpaketlängen erhalten Sie auf Anfrage.

Die Steuerleitung ist maschinenseitig nicht konfiguriert. Stromquellenspezifische Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage.

Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl (isoliert) Ø 0,8 - 1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

Schlauchpakete ABIROB® W 7F

(Empfohlen für Leistungsbereiche über 400 A.)

mit Anschlussstyp	Länge	Bestell-Nr.
Euro-Zentralanschluss	1,35 m	782.1049.1
	1,50 m	782.1099.1

Führungsspiralen für Euro-Zentral- anschluss¹

Typ	Draht-Ø	bis L=1,5 m ⁴	bis L=3,15 m ⁴	10,0 m ⁵	Spannzange
Spirale Stahl ²	Ø 0,8-1,2	124.0145.1	124.0146.1	124.0159.1	131.0012
Spirale Stahl ²	Ø 1,4-1,6	124.0147	124.0148	124.0160	131.0011
Kombidrahtführung ³	Ø 0,8-1,2	128.M008	128.M009	-	131.0019
	Ø 1,4-1,6	128.M012	128.M013	-	131.0020

¹ Führungsspiralen für andere Anschlussstypen erhalten Sie auf Anfrage.

² Spirale Stahl (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktrohr verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen.

³ Kombidrahtführung - für Aluminium oder Bronzedrähte - ist eine Kombination aus PA-Liner und einer angepressten Messingschleife im vorderen Bereich, um eine thermische Überlastung des PA's zu vermeiden.

⁴ Inklusive 1x Spannzange

⁵ Zur individuellen Fertigung inklusive 2x Spannzange

Zubehör



Beschreibung	Bestell-Nr.
1 Gewindeschneider M10x1 (für das Innenrohrgewinde)	191.0085
2 Richtwerkzeug (zum Zentrieren von Innen- zu Außenrohr)	191.0090.1
3 Hakenschlüssel (zum Lösen der Anschlussmutter)	191.0115

Einstellvorrichtung

für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ABIROB® W 300	22°/45°	837.0484.1
ABIROB® W 500 / W 500 (+100 mm)	0°/22°/35°/45°	837.0950.1
ABIROB® W 600 / W 600 (+100 mm)	0°/22°/35°/45°	837.0860.1



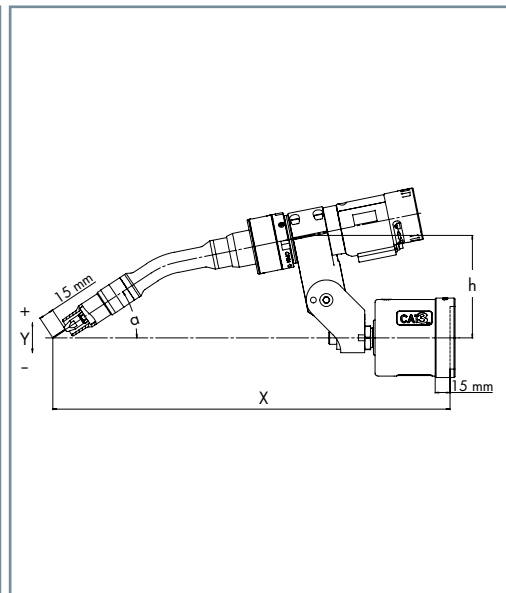
„ABIROB® W“ flüssiggekühlt

Halter & TCP-Geometrien

Halter CAT3 für ABIROB® W

in Verbindung mit CAT3 kpl.

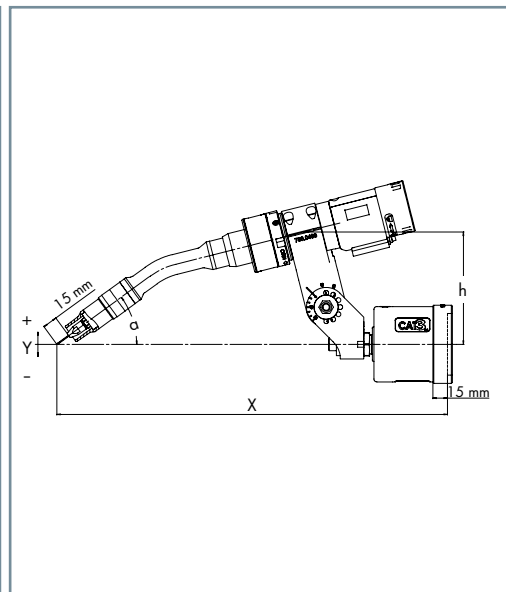
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	22°	437	0	102	36°	780.0430.1
W 300	45°	416	0	104	53°	780.0430.1
ABIROB®	22°	399	0	103	33°	780.0430.1
W 500	35°	383	0	104	40°	780.0430.1
	45°	370	0	105	45°	780.0430.1
ABIROB®	22°	499	0	104	30°	780.0430.1
W 500	35°	484	0	105	39°	780.0430.1
(+100 mm)	45°	470	0	105	45°	780.0430.1
ABIROB®	22°	440	0	104	32°	780.0430.1
W 600	35°	424	0	105	39°	780.0430.1
	45°	410	0	105	44°	780.0430.1
ABIROB®	22°	540	0	104	29°	780.0430.1
W 600	35°	525	0	105	38°	780.0430.1
(+100 mm)	45°	510	0	105	44°	780.0430.1



Segmenthalter für ABIROB® W¹

in Verbindung mit CAT3

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	22°	440	+10	115	36°	780.0433.1
W 300	45°	413	-19	115	59°	780.0433.1
ABIROB®	22°	400	0	115	36°	780.0433.1
W 500	35°	383	0	117	43°	780.0433.1
	45°	368	0	118	48°	780.0433.1
ABIROB®	22°	497	-24	115	36°	780.0433.1
W 500	35°	475	-51	115	49°	780.0433.1
(+100 mm)	45°	453	-70	115	59°	780.0433.1
ABIROB®	22°	439	-11	115	36°	780.0433.1
W 600	35°	416	-40	115	49°	780.0433.1
	45°	393	-61	115	59°	780.0433.1
ABIROB®	22°	536	-36	115	36°	780.0433.1
W 600	35°	513	-64	115	49°	780.0433.1
(+100 mm)	45°	490	-86	115	49°	780.0433.1



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

¹ Der Halter ist in 15°-Schritten einstellbar

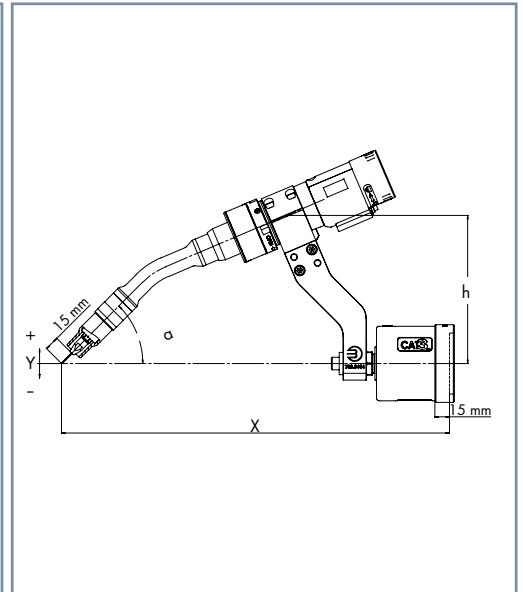
„ABIROB® W“ flüssiggekühlt

Halter & TCP-Geometrien

Halter starr für ABIROB® W

in Verbindung mit CAT3

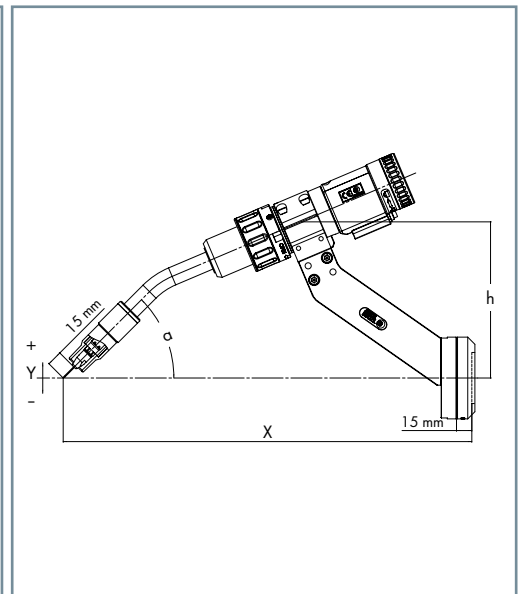
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	22°	400	0	149	45°	780.0444.1
W 300	45°	400	0	90	50°	780.0446.1
ABIROB®	22°	400	0	153	45°	780.0414.1
W 500	35°	400	0	125	45°	780.0420.1
	45°	400	0	126	50°	780.0422.1
ABIROB®	22°	500	0	192	45°	780.0438.1
W 500	35°	500	0	142	45°	780.0440.1
(+100 mm)	45°	500	0	134	50°	780.0442.1
ABIROB®	22°	400	0	170	45°	780.0781.1
W 600	35°	400	0	136	45°	780.0782.1
	45°	400	0	135	50°	780.0784.1
ABIROB®	22°	500	0	209	45°	780.0785.1
W 600	35°	500	0	153	45°	780.0786.1
(+100 mm)	45°	500	0	144	50°	780.0788.1



RTM-Halter für ABIROB® W

für Roboter mit Kollisionssoftware

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	22°	400	0	149	45°	780.0459.1
W 300	45°	400	0	90	50°	780.0461.1
ABIROB®	22°	400	0	153	45°	780.0449.1
W 500	35°	400	0	125	45°	780.0451.1
	45°	400	0	105	50°	780.0453.1
ABIROB®	22°	500	0	192	45°	780.0455.1
W 500	35°	500	0	142	45°	780.0457.1
(+100 mm)	45°	500	0	105	45°	780.0453.1
ABIROB®	22°	400	0	170	45°	780.0789.1
W 600	35°	400	0	136	45°	780.0790.1
	45°	400	0	135	50°	780.0792.1
ABIROB®	22°	500	0	198	45°	780.0793.1
W 600	35°	500	0	153	45°	780.0794.1
(+100 mm)	45°	500	0	144	50°	780.0796.1



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

„ABIROB® W“ flüssiggekühlt Wire-brake Funktion



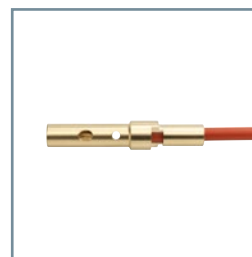
Für die taktile Bauteilsuche mittels Schweißdraht sind die bewährten ABIROB® W Schlauchpakete optional mit einer Drahtklemmfunktion (Wire-brake) zur Fixierung des Drahtes im Schlauchpaket erhältlich. Diese Funktion ermöglicht es, den Draht im Schlauchpaket zu arretieren, indem er über einen druckluftbetriebenen Kolben gegen ein Widerlager gepresst und so gegen das Verschieben gesichert wird.

Argumente, die für sich sprechen:

- Kein Zurück- oder Vorwandern des Drahtes durch Bewegung des Roboters oder bei Kontakt mit dem Werkstück
- Gewährleistet einen konstanten Stick-Out während des Suchlaufs
- Nahezu jede Variante der ABIROB® W-Schlauchpakete ist ab Werk mit Wire-brake ausrüstbar

Neck-Liner für Wire-brake

für Brennerhals	für	Draht-Ø	Länge	Bestell-Nr.
ABIROB® W 300	Stahl	1,0–1,2	255 mm	149.0344.5
ABIROB® W 500	Stahl	1,0–1,2	222 mm	149.0287.5
		1,4–1,6	222 mm	149.0289.5
ABIROB® W 600	Stahl	1,0–1,2	248 mm	149.0350.5
		1,0–1,2	348 mm	auf Anfrage
		1,4–1,6	248 mm	149.0333.5
		1,4–1,6	348 mm	149.0334.5



Schlauchpakete mit Wire-brake Funktion

Schlauchpakete ABIROB® W 5H

(Empfohlen für Leistungsbereiche bis 400 A sowie Paketlängen bis 2,50 m.)

mit Anschlusstyp	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,10 m	782.1096.1
Euro-Zentralanschluss	1,35 m	782.1097.1
	1,50 m	782.1098.1

Schlauchpakete ABIROB® W 7F

(Empfohlen für Leistungsbereiche über 400 A.)

mit Anschlusstyp	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,10 m	782.1100.1
Euro-Zentralanschluss	1,35 m	782.1101.1
	1,50 m	782.1102.1

Weitere Schlauchpaketlängen erhalten Sie auf Anfrage.

Die Steuerleitung ist maschinenseitig nicht konfiguriert. Stromquellenspezifische Ausführungen erhalten Sie auf Anfrage.

Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl Ø 0,8–1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

MIG/MAG-Schweißbrenner-System

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt



Einfach & effektiv ...

Die ABIROB® A ECO-Produktlinie – innovativ in der Konzeption, richtungsweisend in der Standardisierung – gewährleistet durch ihren robusten Aufbau und einfaches Handling einen fortdauernd präzisen und wirtschaftlichen Schweißprozess.

Das Brennersystem ermöglicht – dank des innovativen Interlock-Systems – einen einfachen und schnellen Schlauchpaketwechsel bei gleichbleibendem TCP.

Argumente, die für sich sprechen:

- Einfache und kompakte Modulbauweise – servicefreundlich
- Schlankes Design – optimale Zugänglichkeit
- Hohe Stabilität und Reproduzierbarkeit – maximale TCP-Sicherheit selbst bei einem „Crash“
- Innovatives Interlock-System – Schlauchpaketwechsel einfach und schnell bei gleichbleibendem TCP

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2)
- Zweiradindustrie
- Behälterbau
- Luft- und Raumfahrtindustrie

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket innenliegend):
 - Roboterhalterung iCAT
 - Halter iSTM (für Roboter mit integrierter Kollisionssoftware)
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalbswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalbswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalbswechsel möglich (manuell & automatisiert)

up to
500 A



„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt

Systemübersicht & technische Daten

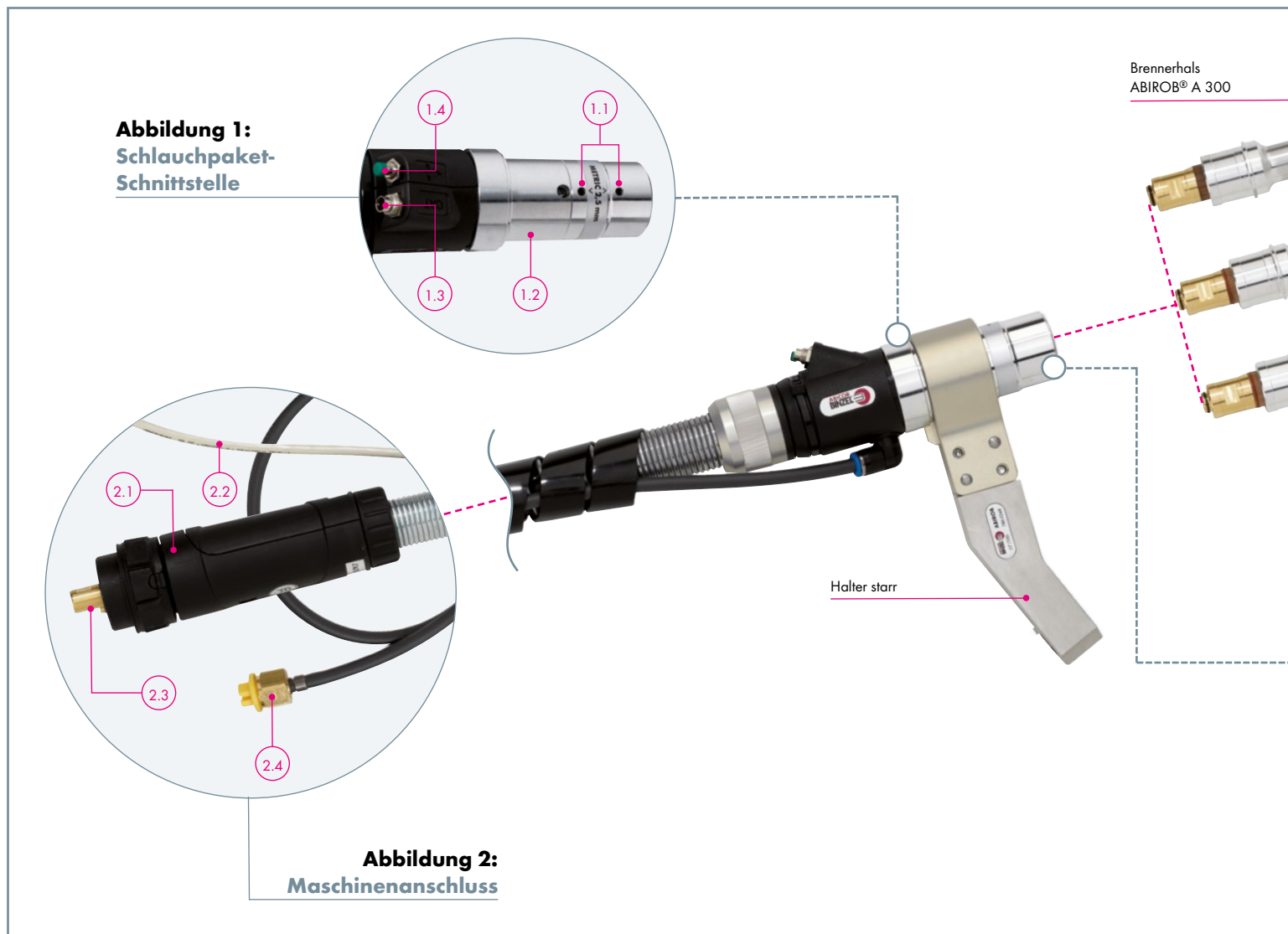


Abbildung 1:
Schlauchpaket-Schnittstelle

- 1.1 Spannschrauben für sicheres Klemmen des Brennerhalses, abgedeckt durch Spritzerschutzring
- 1.2 Massives Gehäuse für die Brennerhalsaufnahme mit dem bewährten INTERLOCK-System für reproduzierbare Prozesse
- 1.3 Anschluss CAT3
- 1.4 Taster Drahtförderung

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Robustes Knickschutzgehäuse mit Knickschutzfeder
- 2.2 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung (Steuerleitungsstecker auf Anfrage)
- 2.3 Maschinenanschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe
- 2.4 Externer Anschluss für Ausblasfunktion mit Verschlusskappe

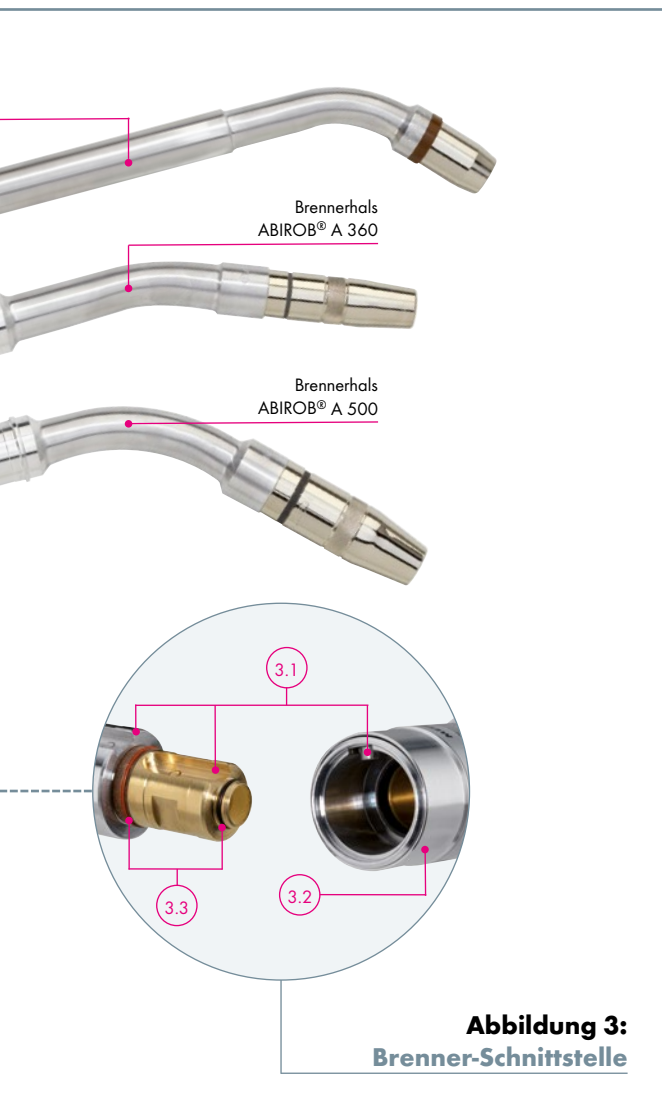
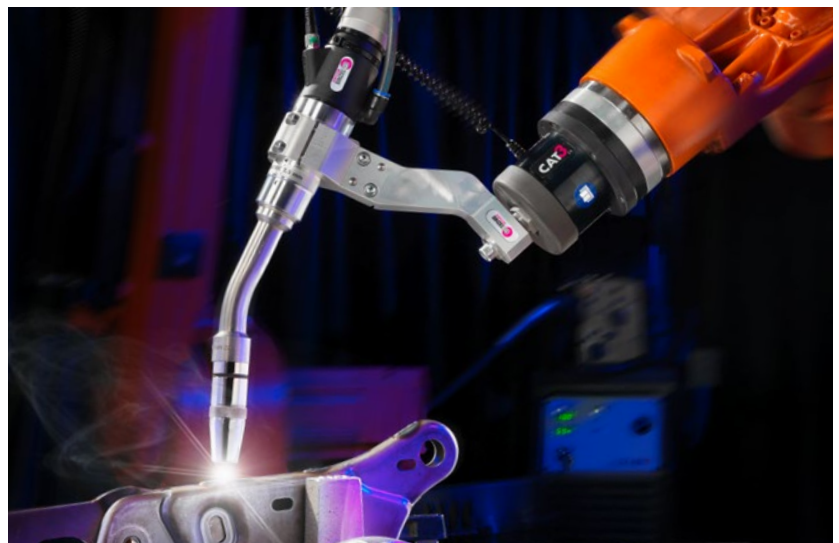


Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

- 3.1 Schneller und einfacher Wechsel des Brennerhalses durch doppelte Nutführung
- 3.2 Drehbarer Ring für optimalen Schutz der Schraubenöffnungen
- 3.3 O-Ringe sorgen für eine gasdichte Verbindung



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABIROB® A 300

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	300 A CO ₂ 250 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,4 mm
Brennergeometrien:	45°

ABIROB® A 360

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	360 A CO ₂ 290 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,4 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

ABIROB® A 500

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	500 A CO ₂ 400 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlungswärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Leistungsdaten um 10 - 20 % zu reduzieren. Die Leistungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt Brennerhäse & Verschleißteile

ABIROB® A 300

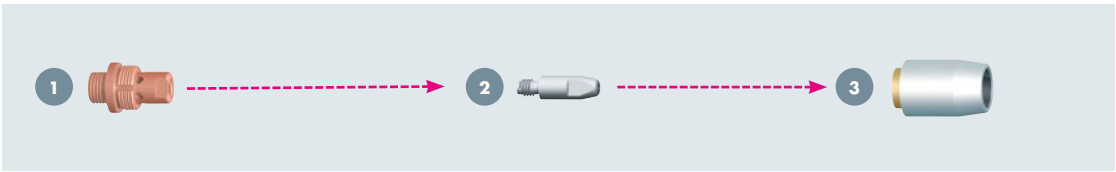


Brennerhäse

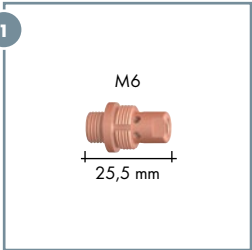
Ausstattung	Bestell-Nr.
Standard	45° 980.1146.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

Verschleißteile für ABIROB® A 300



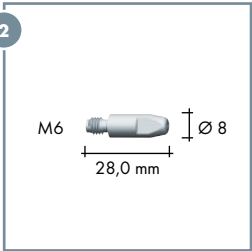
1 Düsenstock (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Kupfer ¹	142.0171.10

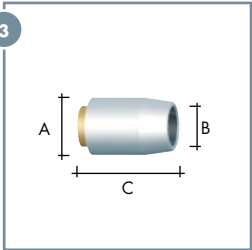
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Stromdüse M6 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr versilbert	Ø 0,8	147.0054
	Ø 0,9	147.0172
	Ø 1,0	147.0245
	Ø 1,2	147.0382
	Ø 1,4	147.0519

3 Gasdüse (VE=5)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 22,0	Ø 14,4	32,0 mm	145.0671.5
Stick-out (+3,0 mm) ^{3*}	Ø 22,0	Ø 14,4	29,0 mm	145.0677.5

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung
² Flush: Stromdüse bündig
³ Stick-out: Stromdüse vorstehend
* gültig bei Standardausrüstung

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ABIROB® A 360

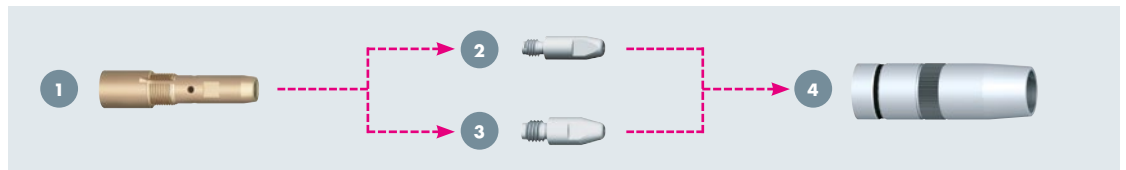


Brennerhülse

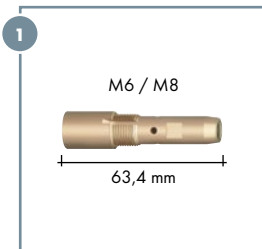
Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	980.1023.1	980.1024.1	980.1025.1	980.1026.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

Verschleißteile für ABIROB® A 360



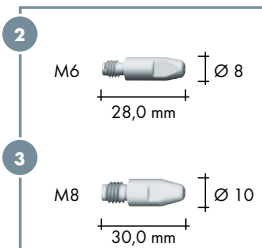
1 Düsenstock (VE=5)



Typ	Bestell-Nr.
M6 Messing	142.0160.5
M8 Messing	142.0163.5
M6 Kupfer ¹	142.0196.5
M8 Kupfer ¹	142.0170.5

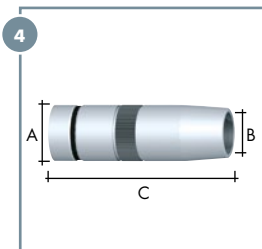
¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

2 Stromdüse M6 3 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		M6	M8
CuCrZr versilbert	Ø 0,8	147.0054	147.0117
	Ø 0,9	147.0172	147.0217
	Ø 1,0	147.0245	147.0316
	Ø 1,2	147.0382	147.0445
	Ø 1,4	147.0519	147.0536

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 22,0	Ø 12,0	68,0 mm	145.0599
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 12,0	70,0 mm	145.0600
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 12,0	65,0 mm	145.0601
Flush ²	Ø 22,0	Ø 14,0	68,0 mm	145.0618
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 14,0	65,0 mm	145.0619

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ²	Ø 22,0	Ø 14,0	68,0 mm	145.0595
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 14,0	70,0 mm	145.0596
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 14,0	65,0 mm	145.0597
Flush ²	Ø 22,0	Ø 16,0	68,0 mm	145.0592
Recess (-2,0 mm) ³	Ø 22,0	Ø 16,0	70,0 mm	145.0593
Stick-out (+3,0 mm) ⁴	Ø 22,0	Ø 16,0	65,0 mm	145.0594

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

² Flush: Stromdüse bündig

³ Recess: Stromdüse zurückstehend

⁴ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABIROB® A 500

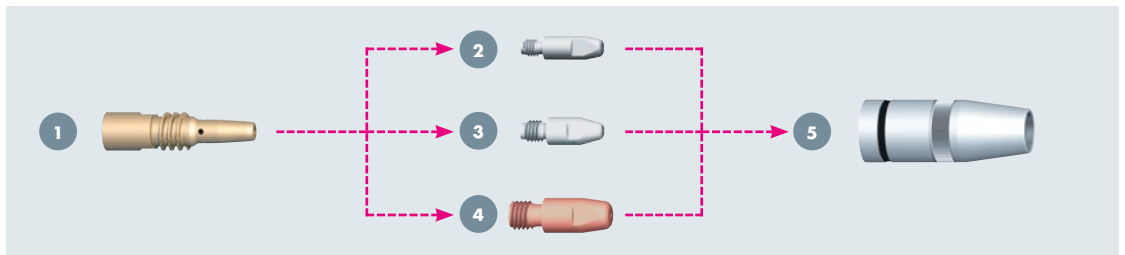


Brennerhalse

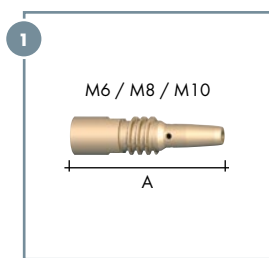
Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	22°	35°	45°
Standard	980.1012.1	980.1013.1	980.1014.1	980.1015.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M8

Verschleißteile für ABIROB® A 500



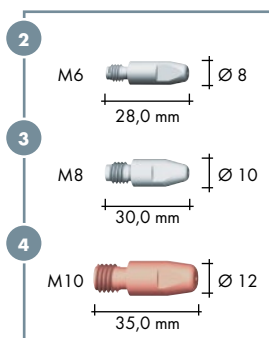
1 Düsenstock (VE=5)



Typ	Länge A	Bestell-Nr.
M6 Messing	70,0 mm	142.0159.5
M8 Messing	70,0 mm	142.0158.5
M8 Kupfer ¹	70,0 mm	142.0169.5
M10 Kupfer ¹	67,0 mm	142.0228.5

¹ Empfohlen bei hohen Leistungen.

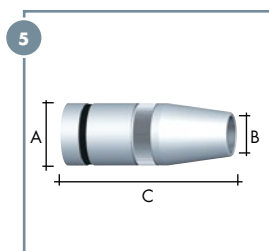
2 Stromdüse M6 3 Stromdüse M8 4 Stromdüse M10 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.		
		M6 ²	M8 ²	M10
CuCrZr	Ø 0,8	147.0054	147.0117	-
	Ø 0,9	147.0172	147.0217	-
	Ø 1,0	147.0245	147.0316	140.0348
	Ø 1,2	147.0382	147.0445	140.0481
	Ø 1,4	147.0519	147.0536	140.0547
	Ø 1,6	-	147.0590	140.0616

² versilbert

5 Gasdüse (VE=5)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ³	Ø 28,0	Ø 14,0	75,0 mm	145.0586
Recess (-2,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 14,0	77,0 mm	145.0587
Stick-out (+3,0 mm) ⁵	Ø 28,0	Ø 14,0	72,0 mm	145.0588
Flush ³	Ø 28,0	Ø 16,0	75,0 mm	145.0583
Recess (-2,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 16,0	77,0 mm	145.0584
Stick-out (+3,0 mm) ⁵	Ø 28,0	Ø 16,0	72,0 mm	145.0585

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Flush ³	Ø 28,0	Ø 13,0	75,0 mm	145.0589
Recess (-2,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 13,0	77,0 mm	145.0590
Stick-out (+3,0 mm) ⁵	Ø 28,0	Ø 13,0	72,0 mm	145.0591
Flush ³	Ø 28,0	Ø 16,0	75,0 mm	145.0580
Recess (-2,0 mm) ⁴	Ø 28,0	Ø 16,0	77,0 mm	145.0581
Stick-out (+3,0 mm) ⁵	Ø 28,0	Ø 16,0	72,0 mm	145.0582

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

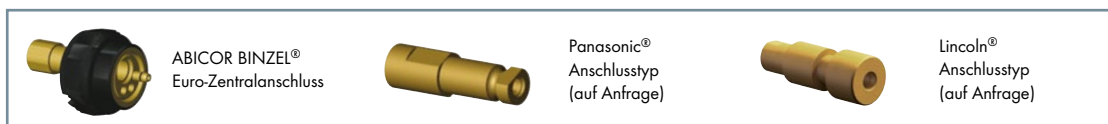
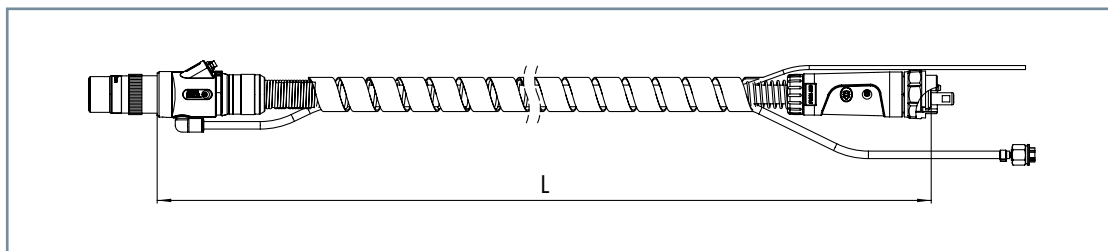
³ Flush: Stromdüse bündig

⁴ Recess: Stromdüse zurückstehend

⁵ Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpakete und Anschlusstypen



Schlauchpakete kpl. ABIROB® A ECO

mit Anschlusstyp	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,15 m	980.1066
Euro-Zentralanschluss	1,20 m	980.1067
	1,30 m	980.1068
	1,45 m	980.1069

Schlauchpakete kpl. ABIROB® A ECO

mit Anschlusstyp	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL®	1,60 m	980.1070
Euro-Zentralanschluss	2,15 m	980.1097
	3,15 m	980.1098

Die Steuerleitung ist maschinenseitig nicht konfiguriert. Stromquellenspezifische Ausführungen auf Anfrage.
Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl Ø 0,8 - 1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

Führungsspiralen für Euro-Zentral- anschluss¹

Typ	Draht-Ø	bis L=1,6 m ³	bis L=3,15 m ³	10,0 m ⁴	Spannzange
Spirale Stahl ²	Ø 0,8 - 1,2	124.0145.1	124.0146.1	124.0159.1	131.0012
Spirale Stahl ²	Ø 1,4 - 1,6	124.0147	124.0148	124.0160	131.0011

¹ Führungsspiralen für andere Anschlusstypen erhalten Sie auf Anfrage.

² Spirale Stahl (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktrohr verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen. Führungsspiralen für Aluminium- und Sonderdrähte auf Anfrage.

³ Inklusive 1x Spannzange

⁴ Zur individuellen Fertigung inklusive Spannzange

Zubehör



Beschreibung	Bestell-Nr.
Richtwerkzeug (zum Zentrieren von Innen- zu Außenrohr)	191.0090.1
Gasdüsensensor-Clip ABIROB® A 360 (ohne Abbildung)	980.1099
Gasdüsensensor-Clip ABIROB® A 500 (ohne Abbildung)	980.1100



Einstellvorrichtung

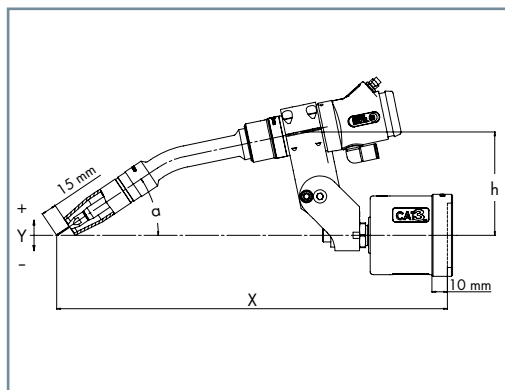
für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ABIROB® A 300	45°	837.0600
ABIROB® A 360 / A 500	0° / 22° / 35° / 45°	837.0500.1

„ABIROB® A ECO“ luftgekühlt Halter & TCP-Geometrien

Klemmhalter für ABIROB® A ECO

in Verbindung mit CAT3 kpl.

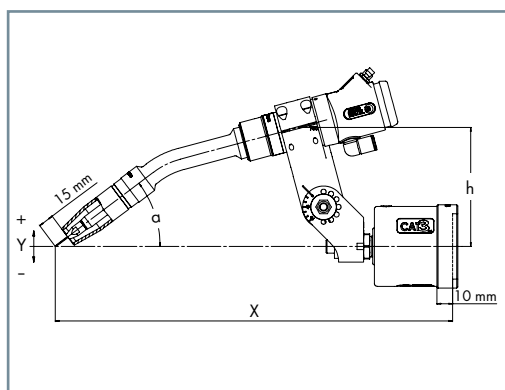
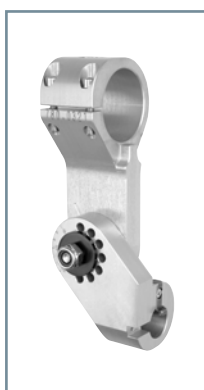
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	0°	393	0	97	21°	780.0259
A 360	22°	376	0	101	34°	780.0259
	35°	361	0	102	40°	780.0259
	45°	348	0	103	44°	780.0259
ABIROB®	0°	393	0	97	21°	780.0259
A 500	22°	376	0	101	34°	780.0259
	35°	361	0	102	40°	780.0259
	45°	348	0	103	44°	780.0259



Segmenthalter für ABIROB® A ECO¹

in Verbindung mit CAT3

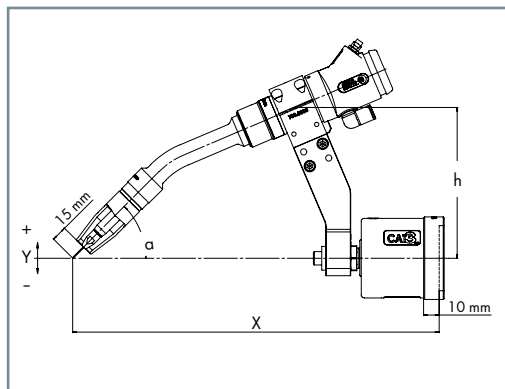
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	0°	399	46	114	15°	780.0321.1
A 360	22°	377	0	114	37°	780.0321.1
	35°	355	-27	114	50°	780.0321.1
	45°	332	-47	114	60°	780.0321.1
ABIROB®	0°	399	46	114	15°	780.0321.1
A 500	22°	377	0	114	37°	780.0321.1
	35°	355	-27	114	50°	780.0321.1
	45°	332	-47	114	60°	780.0321.1



Halter starr für ABIROB® A ECO

in Verbindung mit CAT3

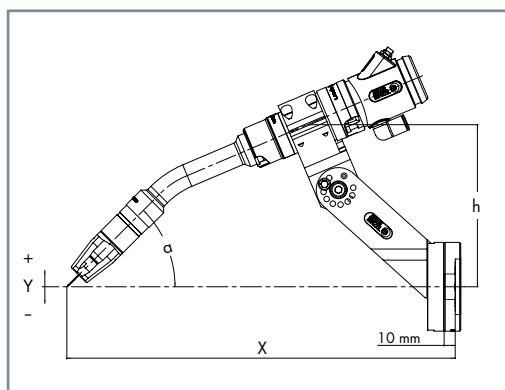
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	22°	350	0	146	45°	780.0833.1
A 360	35°	350	0	123	45°	780.0835.1
	45°	350	0	107	45°	780.0380.1
ABIROB®	22°	350	0	146	45°	780.0833.1
A 500	35°	350	0	123	45°	780.0835.1
	45°	350	0	107	45°	780.0380.1



RTM-Halter für ABIROB® A ECO²

für Roboter mit Kollisionssoftware

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	0°	378	42	146	23°	780.0195
A 360	22°	324	0	146	45°	780.0195
	35°	324	-24	146	58°	780.0195
	45°	399	-40	146	68°	780.0195
ABIROB®	0°	378	42	146	23°	780.0195
A 500	22°	324	0	146	45°	780.0195
	35°	324	-24	146	58°	780.0195
	45°	399	-40	146	68°	780.0195



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

¹ Der Halter ist in 15°-Schritten einstellbar.

² Der Halter ist in 7,5°-Schritten einstellbar.

MIG/MAG-Schweißbrenner-System

„ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt



Robust, langlebig & kostengünstig ...

ABIROB® 350 GC – im typischen Design eines luftgekühlten CO₂-Schweißbrenners – wird vorwiegend auf dem asiatischen Markt für das automatisierte Schweißen eingesetzt.

Der wechselbare Brenner steht für hohe Leistung und lange Einschaltdauer: Er gewährleistet durch die intelligente Schnittstelle eine schnelle und reproduzierbare Wartung und vermindert somit Stillstandzeiten.

Das Schweißbrennersystem ist für alle gängigen Maschinenanschlüsse lieferbar (ABICOR BINZEL®, MOTOMAN®, PANASONIC®, FANUC®, OTC®).

Argumente, die für sich sprechen:

- Kompatibel zu asiatischen CO₂-Brennern
- Wechselbarer Brennerhals mit intelligenter Pin-Fixierung reduziert Anlagenstillstand und Kosten
- Optimales Temperaturverhalten gewährleistet lange Standzeiten der Verschleißteile
- Hochwertige Schlauchpakete garantieren eine lange Lebensdauer
- Robuster Brenneraufbau bietet eine hohe Crash-Stabilität

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Automobil-Zulieferer (Tier 1, Tier 2)
- Zweiradindustrie
- Behälterbau

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket innenliegend):
 - Roboterhalterung iCAT
 - Halter iSTM (für Roboter mit integrierter Kollisionssoftware)
- Hohlachsen-Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalswechsel möglich (manuell & automatisiert)

up to
350 A



„ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Schlauchpaket-Schnittstelle

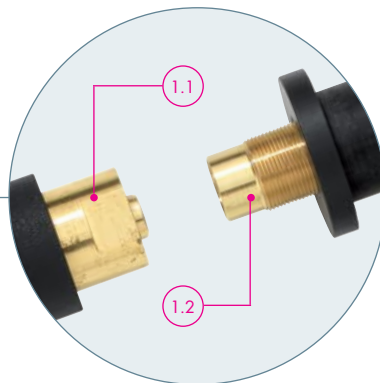


Abbildung 2:
Maschinenanschluss

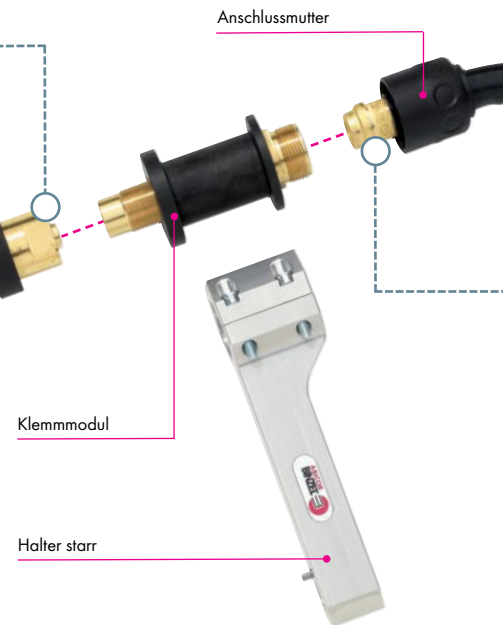


Abbildung 1:
Schlauchpaket-Schnittstelle

- 1.1 Einfache Montage des Schlauchpakets durch Überwurfmutter
- 1.2 Klemmmodul – kein Öffnen des Halters notwendig für reproduzierbaren Wechsel von Schlauchpaket und Brennerhals

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Ausblassechlauch mit Verschlusskappe (optional)
- 2.2 Flexibles Knickschutzgehäuse für Schutz in jeder Position
- 2.3 Maschinenanschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe

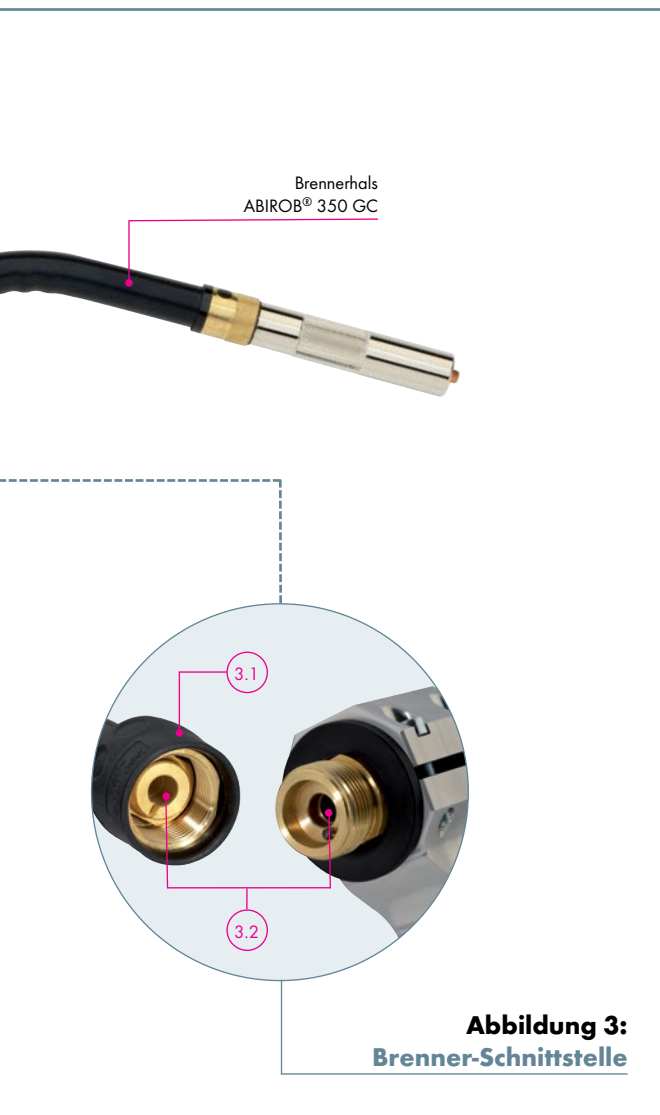
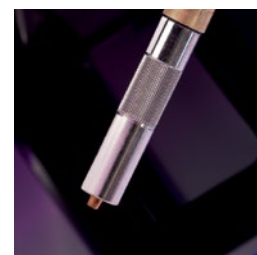


Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

Abbildung 3:
Brenner-Schnittstelle

- 3.1 Griffige Überwurfmutter – für eine feste und dichte Verbindung
- 3.2 Positionsstift und Nut – für einen reproduzierbaren Brennerhalswechsel



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABIROB® 350 GC

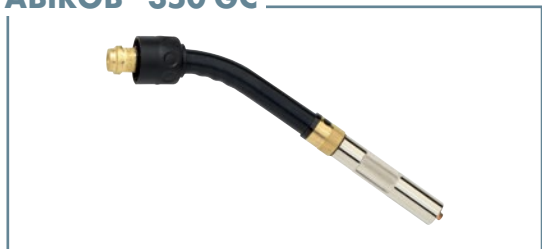
Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	350 A CO ₂
	300 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,2 mm
Brennergeometrien:	30°/35°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 – 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABIROB® 350 GC



Brennerhals

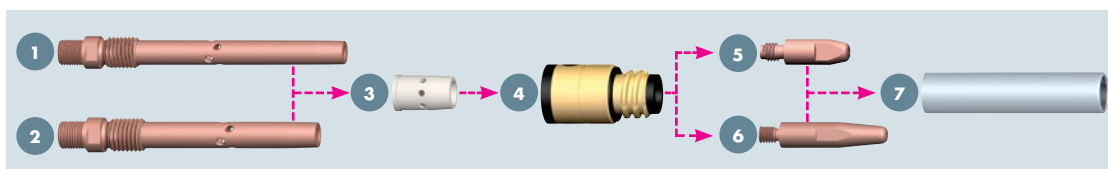
Ausstattung	Bestell-Nr.	
	30°	35°
Standard	-	980.0004.1
Kurz	980.0027.1	-
Lang	980.0028.1	-

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M6

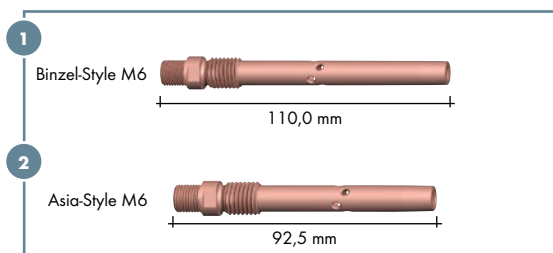
Neck-Liner

für	für Brenner-Geometrie	Draht-Ø	Bestell-Nr.
Stahl	35° Standard	Ø 0,8-1,2	980.0033.5
Stahl	30° kurz	Ø 0,8-1,2	980.0035.5
Stahl	30° lang	Ø 0,8-1,2	980.0036.5

Verschleißteile für ABIROB® 350 GC

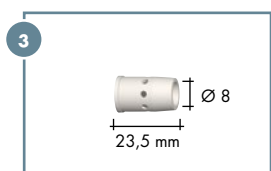


- 1 Düsenstock Binzel-Style
- 2 Düsenstock Asia-Style (VE=5)



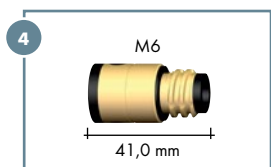
Typ	Bestell-Nr.
Binzel-Style M6 Kupfer	142.0152
Asia-Style M6 Kupfer	142.0143.5

- 3 Gasverteiler (VE=10)



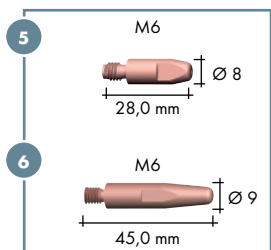
Typ	Bestell-Nr.
Standard	980.0019.10

- 4 Gasdüsenträger (VE=10)



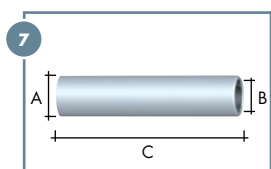
Typ	Bestell-Nr.
Standard	980.0142.10

- 5 Stromdüse M6 Binzel-Style
- 6 Stromdüse M6 Asia-Style (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		M6 Binzel-Style	M6 Asia-Style
CuCrZr	Ø 0,8	140.0054	-
	Ø 0,9	-	140.1355
	Ø 1,0	140.0245	140.1356
	Ø 1,2	140.0382	140.1357

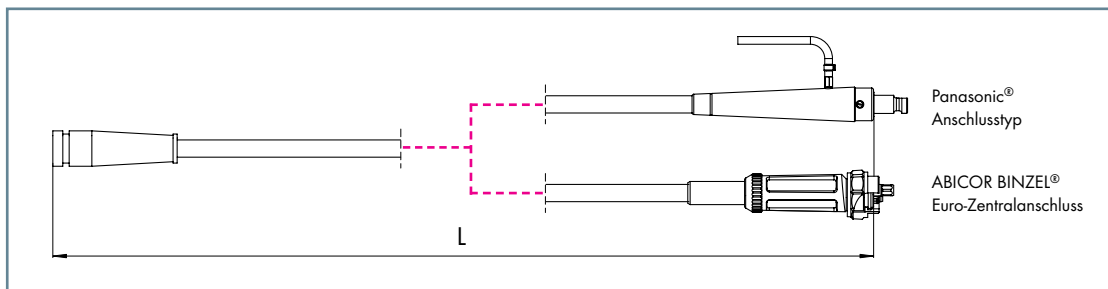
- 7 Gasdüse (VE=10)



Typ	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Konisch	Ø 20,0	Ø 12,0	89,5 mm	145.0558.10
Konisch	Ø 20,0	Ø 13,0	89,5 mm	145.0573.10
Flaschenform	Ø 20,0	Ø 14,0	89,5 mm	145.0559.10
Zylindrisch	Ø 20,0	Ø 15,0	89,5 mm	145.0557.10

„ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpakete und Anschlussarten



Schlauchpakete kpl.

mit Anschlussart	Länge	Bestell-Nr.
ABICOR BINZEL® Euro-Zentralanschluss	1,10 m	980.0030
PANASONIC®	1,10 m	980.0029.1

Die Steuerleitung ist optional erhältlich. Stromquellenspezifische Ausführungen auf Anfrage.

Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl Ø 0,8 – 1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

Klemmmodul und Anschlussmutter

Typ	Bestell-Nr.
Klemmmodul 350 GC	980.0006.1
Anschlussmutter	980.0081

Optionen

Typ	Bestell-Nr.
Wire-brake Modul (nachrüstbar)	980.0143.1
CAT3 Anschluss-Set	780.0716.1

Führungsspiralen

für Anschlussart	Typ	Draht-Ø	bis L=1,3 m
ABICOR BINZEL® Euro-Zentralanschluss	Spirale Stahl schwarz ¹	Ø 0,8 – 1,2	124.0145.1
PANASONIC®	Spirale Stahl schwarz ¹	Ø 0,8 – 1,2	124.0147

¹ Für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktrohr verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen. Führungsschleifen für Aluminium- und Sonderdrähte auf Anfrage.

Zubehör



Einstellvorrichtung

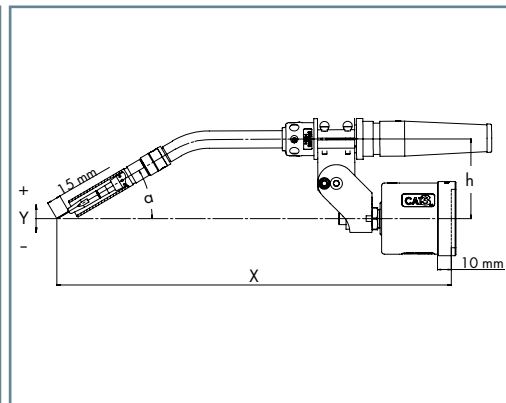
für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ABIROB® 350 GC	35°	837.0551.1
Standard		

„ABIROB® 350 GC“ luftgekühlt Halter & TCP-Geometrien

Brennerhalter für ABIROB® 350 GC

in Verbindung mit CAT3 kpl.

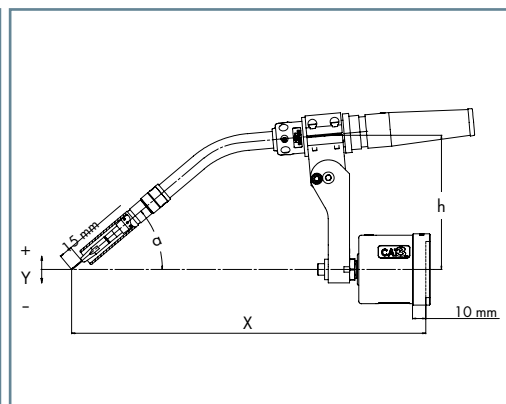
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	30°	453	86	86	0°	780.0145
350 GC	35°	415	-39	86	35°	780.0145



CAT3-Halter für ABIROB® 350 GC

in Verbindung mit CAT3 und Halter 780.0145

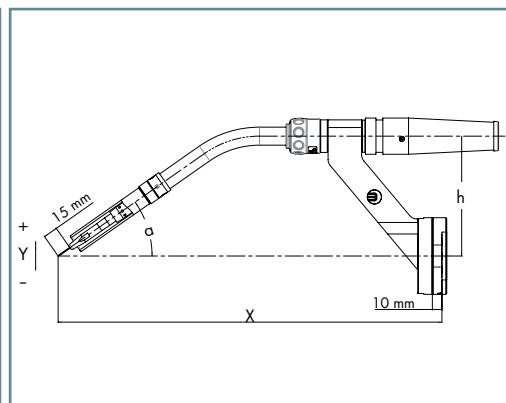
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	30°	437	151	151	30°	780.0872.1
350 GC	35°	400	26	151	35°	780.0872.1



I-Bracket für ABIROB® 350 GC

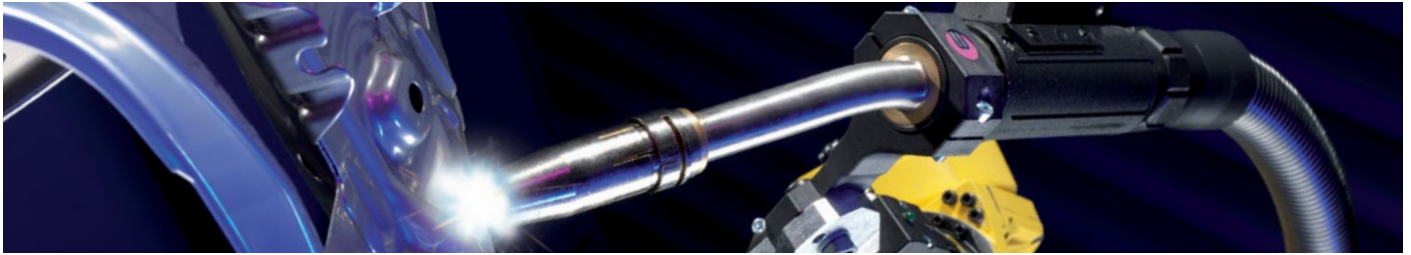
für Roboter mit Kollisionssoftware

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ABIROB®	35°	400	0	125	35°	780.0183
350 GC						



MIG/MAG-Schweißbrenner-System

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt



Stark, verlässlich & ökonomisch ...

Die Brennerserie „ROBO Standard“ bietet höchste Zuverlässigkeit und ist optimal geeignet für Roboter-Schweißzellen mit einem geringen Automatisierungsgrad. Durch ihren mechanischen Aufbau sind die robusten Brenner besonders crash-stabil und reduzieren somit Stillstandzeiten sowie die damit verbundenen Wartungskosten auf ein Minimum.

Des Weiteren gewährleisten die Brenner, dank hervorragender Kühlleistung, hohe Standzeiten der Verschleißteile bei geringer Spritzeranhaftung.

Standardmäßig bietet das Schweißbrenner-System eine integrierte Ausblasfunktion, Taster für automatische Drahtförderung sowie Verbindungsmodule für die Roboterhalterung CAT3.

Die „ROBO Standard“-Brenner haben sich bereits seit vielen Jahren – tausendfach – im harten industriellen Dauereinsatz bewährt.

Argumente, die für sich sprechen:

- Technisch ausgereift und zu 100 % zuverlässig
- Flüssiggekühlt bis zu 450 A (CO₂)
- Integrierte Ausblasfunktion
- Einfache Installation und Handhabung

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Nutzfahrzeugbau
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeugbau,
- Schiffsbau
- Behälterbau
- Maschinen- und Stahlbau

Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter
(Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

up to
450 A



* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerhalbswechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerhalbswechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerhalbswechsel möglich (manuell & automatisiert)

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

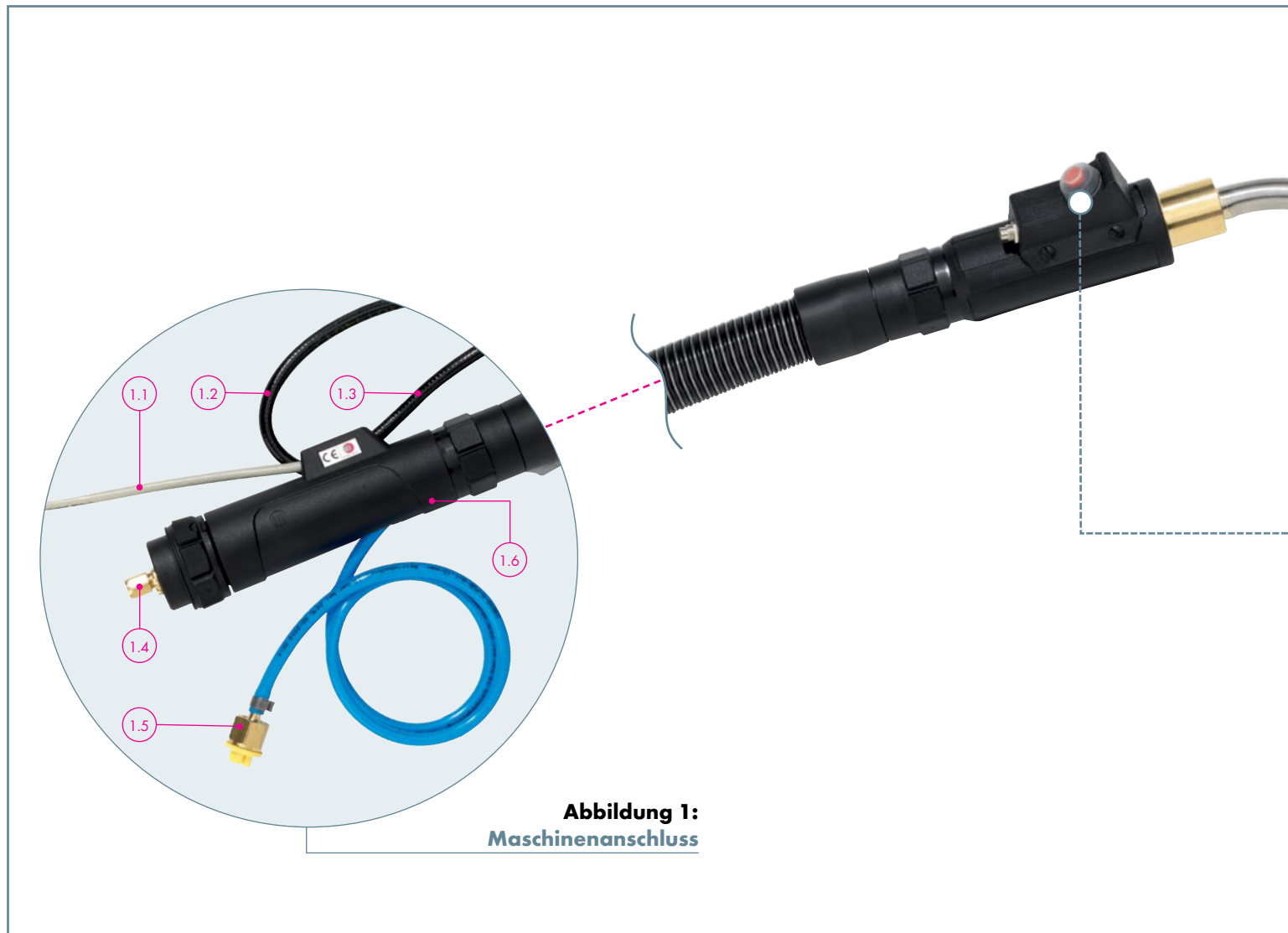


Abbildung 1:
Maschinenanschluss

Abbildung 1:
Maschinenanschluss

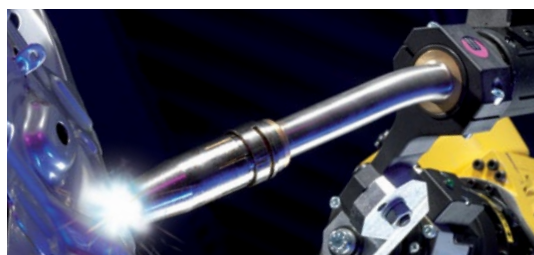
- 1.1 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung (Steuerleitungsstecker auf Anfrage)
- 1.2 Kühlmittelvorlauf-Schlauch mit Verschluss
- 1.3 Kühlmittelrücklauf-Schlauch mit Verschluss
- 1.4 Maschinenschluss lieferbar für alle gängigen Drahtvorschübe
- 1.5 Ausblasschlauch
- 1.6 Robustes Knickschutzgehäuse mit Knickschutzfeder



Abbildung 2:
Griffrohr mit
Schaltergehäuse

Abbildung 2:
Griffrohr mit Schaltergehäuse

- 2.1 Anschluss CAT3
- 2.2 Taster Drahtförderung
- 2.3 Robustes Gehäuse zum optimalen Schutz des Brenners



Technische Daten nach EN 60 974-7: **ROBO 455 D**

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	450 A CO ₂ 400 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 – 1,6 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/45°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 – 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ROBO 455 D

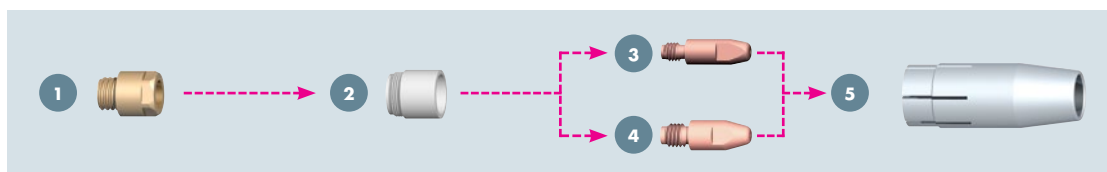


Brennerhals

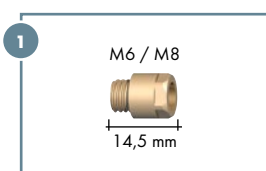
Ausstattung	Bestell-Nr.		
	0°	22°	45°
Brenner komplett mit Schlauchpaket (L=3,00 m)	943.0247	943.0248	943.0249
Brennerhals einzeln (Ersatzbrenner)	943.0161.1	943.0162.1	943.0163.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!
Standardausrüstung M8

Verschleißteile für ROBO 455 D

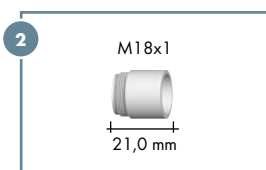


1 Düsenstock (VE=10)



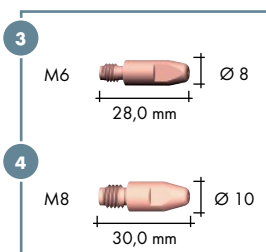
Typ	Bestell-Nr.
M6 Messing	142.0123
M8 Messing	142.0122

2 Spritzerschutz (VE=10)



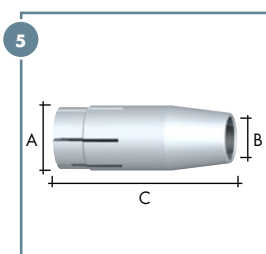
Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0054.10
Hochhitzebeständig	146.0059.10

3 Stromdüse M6 4 Stromdüse M8 (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		M6	M8
CuCrZr	Ø 0,8	140.0054	140.0117
	Ø 0,9	140.0172	140.0217
	Ø 1,0	140.0245	140.0316
	Ø 1,2	140.0382	140.0445
	Ø 1,4	-	140.0536
	Ø 1,6	-	140.0590

5 Gasdüse (VE=10)



Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (- 1,5 mm) ¹	Ø 25,0	Ø 15,5	67,5 mm	145.0164

Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

Typ Konisch	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (- 1,5 mm) ¹	Ø 25,0	Ø 13,0	67,5 mm	145.0134
Recess (- 1,5 mm) ¹	Ø 25,0	Ø 15,5	67,5 mm	145.0089.10
Stick-out (+1,5 mm) ²	Ø 25,0	Ø 15,5	64,5 mm	145.0106

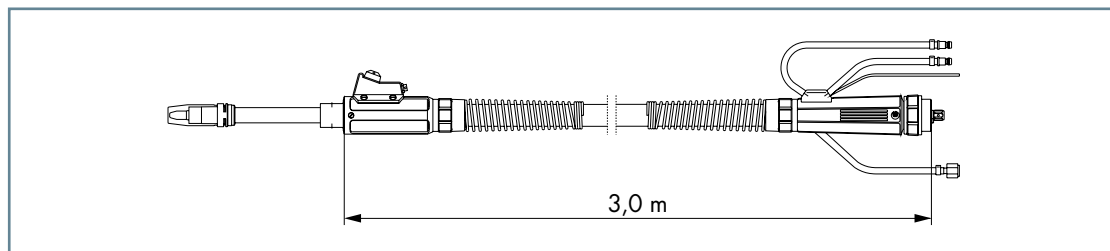
Alle Maßangaben gültig bei Standardausrüstung

¹ Recess: Stromdüse zurückstehend

² Stick-out: Stromdüse vorstehend

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Schlauchpakete

Schlauchpakete und Anschlussarten



Hinweis: Die Schlauchpakete der ROBO Standard-Serie erhalten Sie nur komplett und inklusive des Brennerhalses. Die Bestellnummern finden Sie in der Kategorie „Brennerhals“ auf Seite 50.

Die Standardlänge der Schlauchpakete beträgt 3,00 m. Andere Schlauchpaketlängen erhalten Sie auf Anfrage. Die Steuerleitung ist maschinenseitig nicht konfiguriert. Stromquellenspezifische Ausführungen auf Anfrage. Im Lieferumfang enthalten ist die Spirale Stahl rot 0,8 – 1,2 mm. Andere Ausführungen bitte separat bestellen.

Führungsspiralen für Euro-Zentral- anschluss¹

Typ	für Brennertyp	Draht-Ø	bis L=3,40 m
Spirale Stahl ¹	ROBO 455 D	Ø 0,8 – 1,2	122.0031
Spirale Stahl ¹	ROBO 455 D	Ø 1,4 – 1,6	122.0056

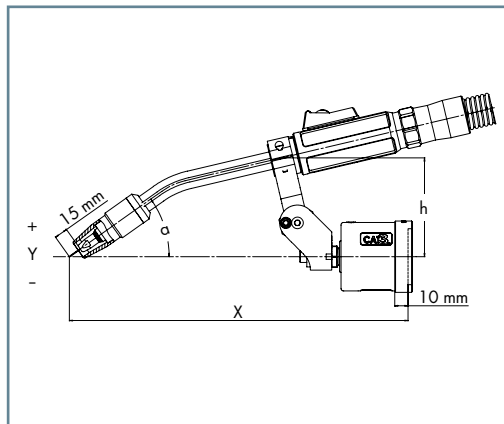
¹ Spirale Stahl (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktröhre verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen. Führungsschleifen für Aluminium- und Sonderdrähte auf Anfrage.

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Halter und TCP-Geometrien

Brennerhalter für ROBO Standard

in Verbindung mit CAT3 kpl.

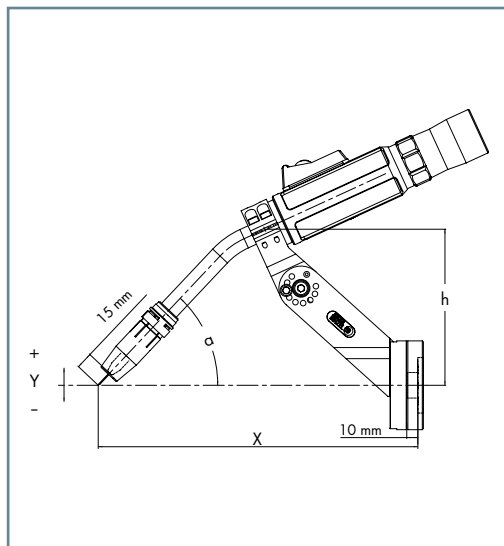
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO	0°	337	0	103	30°	780.0203.1
455 D ¹	22°	312	0	111	36°	780.0203.1
	45°	366	0	113	46°	780.0203.1



RTM-Halter für ROBO Standard²

für Roboter mit Kollisionssoftware

Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO	0°	327	54	141	25°	780.0326
455 D ¹	22°	288	0	141	47°	780.0326
	45°	242	-29	141	70°	780.0326



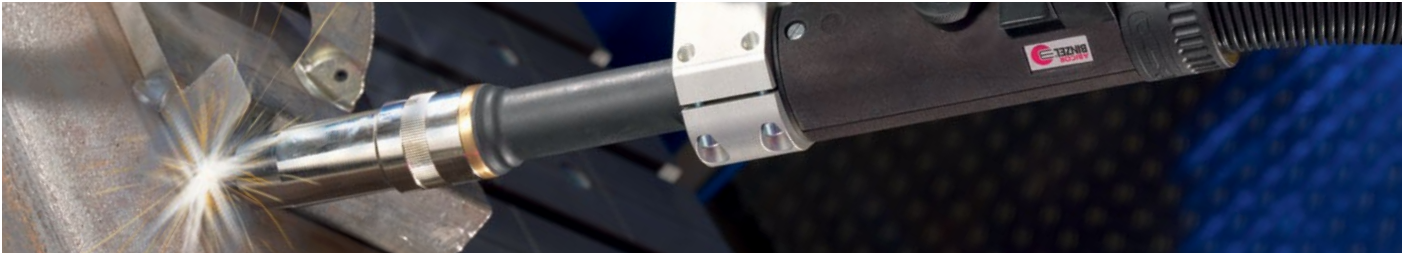
Bitte beachten Sie: Alle in diesem Prospekt genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen.
Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.

¹ Brennerhalter für ROBO 455 D bitte immer in Kombination mit der Isolierhülse 835.0013 bestellen.

² Der Halter ist in 7,5°-Schritten einstellbar.

MIG/MAG-Schweißbrenner-System

„ROBO Compact W 600“ flüssiggekühlt



Stark, verlässlich & ökonomisch ...

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS erweitert die Produktpalette der flüssiggekühlten Hochleistungsschweißbrenner für den niedrigen Automatisierungsgrad*. Der innovative Schweißbrenner ROBO Compact W 600 ergänzt als „Einstiegsbrenner“ für den Hochleistungsbereich der Roboterschweißtechnik die Serie der flüssiggekühlten W 600-Brenner.

Bei Schweißanwendungen, die eine ausgezeichnete wirtschaftliche Verfügbarkeit der Schweißwerkzeuge voraussetzen, wird ein leistungsstarker, robuster und sehr zuverlässiger Schweißbrenner benötigt. Besonders in den Bereichen Schermaschinen-, Behälter- und Schiffsbau sowie für Auftragschweißungen kann das Brennersystem ROBO Compact W 600 seine hervorragenden technischen Stärken zeigen. Es ist besonders gut geeignet für Aufgabenstellungen, die hohe Schweißleistungen, eine lange Einschaltdauer und exzellente Zuverlässigkeit erfordern.

Der ROBO Compact W 600 profitiert vom bewährten Aufbau aus den Brennerserien WH W 600 und ABIROB® W 600. Speziell für Anwendungen mit niedrigem Automatisierungsgrad* entwickelt, zeichnet er sich durch das einfache und robuste Design der Verschleißteile sowie den direkten Anschluss des Schlauchpaketes am Schweißbrenner aus. Die Wartung des Schweißbrenners bzw. der mühelose und sichere Wechsel des kompletten Brennersystems sind trotzdem denkbar einfach. Eben das perfekte Werkzeug für solche Schweißapplikationen!

Argumente, die für sich sprechen:

- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis für wirtschaftlichen Einsatz
- Kompakte Bauweise, hohe Leistung und höchste Crash-Stabilität
- Ausgereifte Kühltechnologie und optimale Gasabdeckung durch separaten Gaskanal
- Langlebige, robuste Verschleißteile
- Reproduzierbarer Komplettbrennerwechsel – einfach und in kürzester Zeit
- Kostengünstig in der Anschaffung und geringe Betriebskosten

Automatisierungsgrad*:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Einsatzgebiete:



- Nutzfahrzeugbau
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeugbau
- Schiffsbau
- Behälterbau
- Maschinen- und Stahlbau

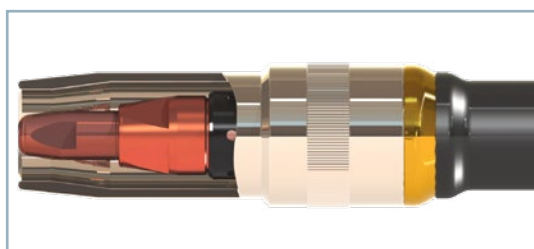
Material:

- Baustähle (beschichtet / unbeschichtet)
- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter (Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - RTM (starrer Halter, ohne Abschaltsicherung)

up to
600 A



* Definition Automatisierungsgrad:

- Low** = Brennerwechsel nicht möglich
- Medium** = Brennerwechsel möglich (manuell)
- High** = Brennerwechsel möglich (manuell & automatisiert)

„ROBO Compact W 600“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Detailansicht Knickschutzgehäuse
mit Wire-Brake Modul

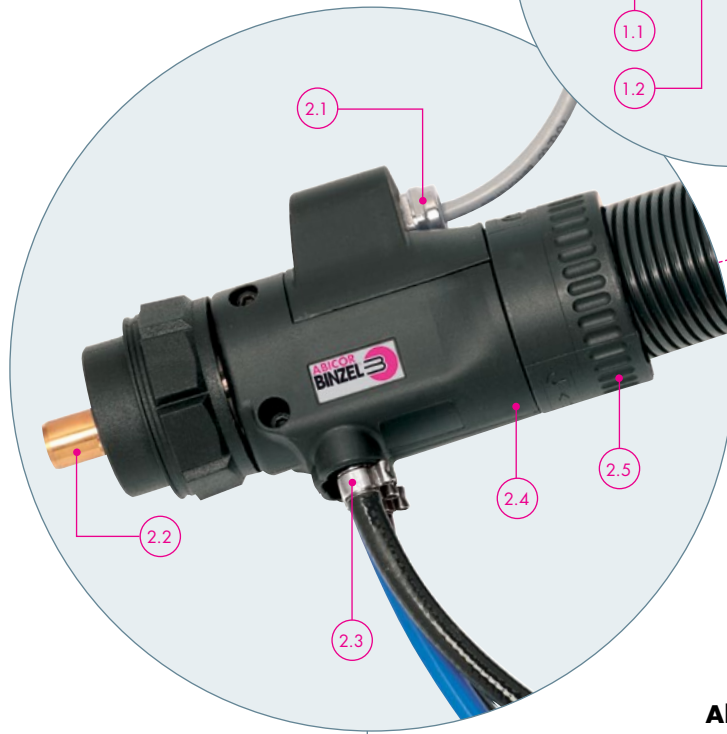


Abbildung 2:
Maschinenanschluss Euro-ZA

Wechselbare Isolierhülle



Abbildung 3:
Schnittdarstellung
Gasdüse

Abbildung 1:
Detailansicht Knickschutzgehäuse
mit Wire-Brake Modul

- 1.1 Taster Drahtförderung
- 1.2 Anschluss CAT3
- 1.3 Wire-Brake Modul (optional)

Abbildung 2:
Maschinenanschluss Euro-ZA

- 2.1 Hochwertige Steuerleitung mit Zugentlastung (Steuerleitungsstecker auf Anfrage)
- 2.2 Maschinenanschluss lieferbar als RPC (Robo-Power-Connector) und Euro-Zentralanschluss (andere Anschlüsse auf Anfrage)
- 2.3 Gerade Abgänge für Kühlmittel- und Ausblaschlauch – kein Abknicken und Verdrehen der Schläuche
- 2.4 Kurzes Anschlussgehäuse – hohe Flexibilität des Schlauchpakets
- 2.5 Drehbarer Schlauchanschluss – minimierte Torsionsbelastung

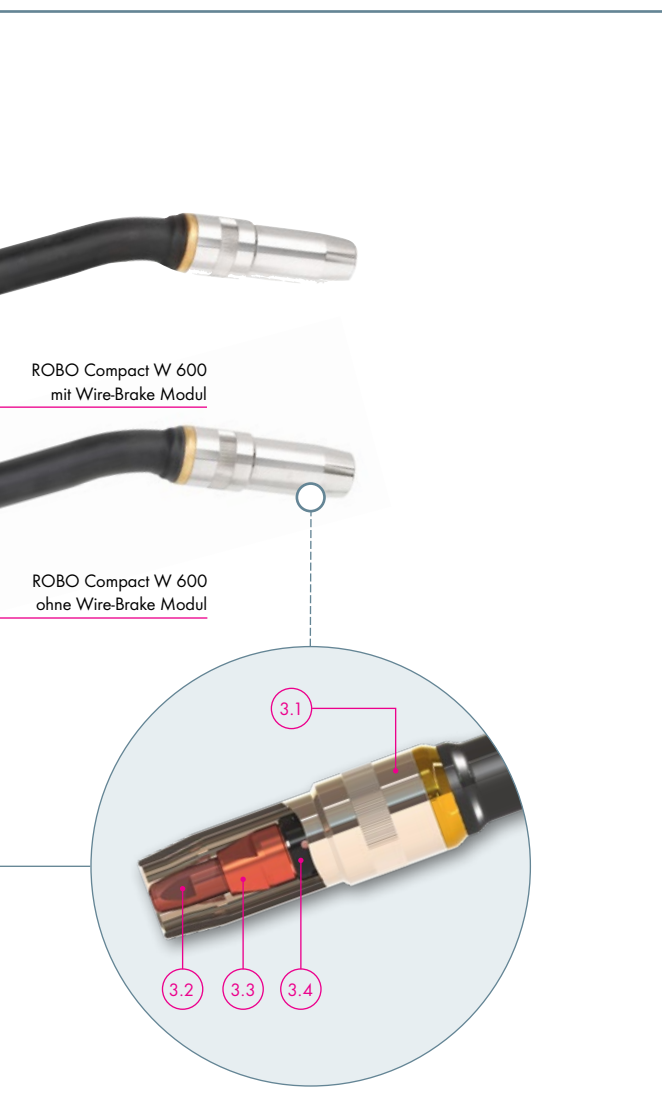


Abbildung 3:
Schnittdarstellung Gasdüse

- 3.1 Gasdüse
- 3.2 Stromdüse
- 3.3 Düsenstock
- 3.4 Gasverteiler



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ROBO Compact W600

Kühlart:	flüssiggeköhlt
Belastung:	600 A CO ₂ 550 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8–1,6 mm (2,0 mm)*
Brennergeometrien:	0°/22°/35°/45°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden mit der Standardausrüstung und unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Leistungsdaten um 10–20 % zu reduzieren. Die Leistungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

* Empfohlene max. Schlauchpaketlänge 1,2 m bei Verwendung Drahtdurchmesser 2,0 mm.

„ROBO Compact W 600“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Schlauchpakete

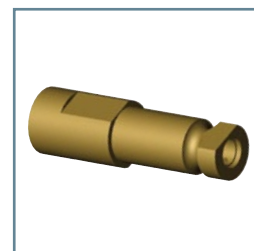
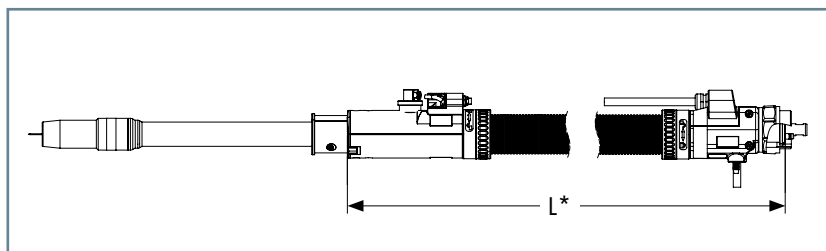
ROBO Compact W 600



Brennerhals

	Bestell-Nr.			
Ausstattung	0°	22°	35°	45°
Brennerhals einzeln (Ersatzbrenner)	944.0324.1	944.0325.1	944.0326.1	944.0327.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen.
Standardausrüstung M12



Brenner komplett mit Euro-Zentralanschluss

Länge L [m]	Bestell-Nr. ohne Wire-Brake				Bestell-Nr. mit Wire-Brake ¹			
	0°	22°	35°	45°	0°	22°	35°	45°
1,00	944.0195.1	944.0204.1	944.0212.1	944.0220.1	944.0228.1	944.0236.1	944.0244.1	944.0252.1
1,20	944.0196.1	944.0205.1	944.0213.1	944.0221.1	944.0229.1	944.0237.1	944.0245.1	944.0253.1
1,40	944.0197.1	944.0206.1	944.0214.1	944.0222.1	944.0230.1	944.0238.1	944.0246.1	944.0254.1
1,60	944.0198.1	944.0207.1	944.0215.1	944.0223.1	944.0231.1	944.0239.1	944.0247.1	944.0255.1
1,80	944.0199.1	944.0208.1	944.0216.1	944.0224.1	944.0232.1	944.0240.1	944.0248.1	944.0256.1
2,00	944.0201.1	944.0209.1	944.0217.1	944.0225.1	944.0233.1	944.0241.1	944.0249.1	944.0257.1
2,50	944.0202.1	944.0210.1	944.0218.1	944.0226.1	944.0234.1	944.0242.1	944.0250.1	944.0258.1
3,00	944.0203.1	944.0211.1	944.0219.1	944.0227.1	944.0235.1	944.0243.1	944.0251.1	944.0259.1

Brenner komplett mit RPC (Robo-Power-Connector)

Länge L [m]	Bestell-Nr. ohne Wire-Brake				Bestell-Nr. mit Wire-Brake ¹			
	0°	22°	35°	45°	0°	22°	35°	45°
1,00	944.0260.1	944.0268.1	944.0276.1	944.0284.1	944.0292.1	944.0300.1	944.0308.1	944.0316.1
1,20	944.0261.1	944.0269.1	944.0277.1	944.0285.1	944.0293.1	944.0301.1	944.0309.1	944.0317.1
1,40	944.0262.1	944.0270.1	944.0278.1	944.0286.1	944.0294.1	944.0302.1	944.0310.1	944.0318.1
1,60	944.0263.1	944.0271.1	944.0279.1	944.0287.1	944.0295.1	944.0303.1	944.0311.1	944.0319.1
1,80	944.0264.1	944.0272.1	944.0280.1	944.0288.1	944.0296.1	944.0304.1	944.0312.1	944.0320.1
2,00	944.0265.1	944.0273.1	944.0281.1	944.0289.1	944.0297.1	944.0305.1	944.0313.1	944.0321.1
2,50	944.0266.1	944.0274.1	944.0282.1	944.0290.1	944.0298.1	944.0306.1	944.0314.1	944.0322.1
3,00	944.0267.1	944.0275.1	944.0283.1	944.0291.1	944.0299.1	944.0307.1	944.0315.1	944.0323.1



Isolierhülse

Typ	Bestell-Nr.
Isolierhülse D40	944.0175.1

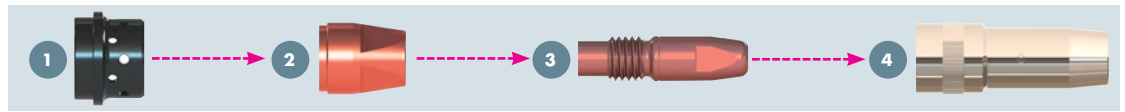
*Empfohlene maximale Länge: 3,00 m. Andere Kabellängen und/oder Designs für bestimmte Stromquellen sind auf Anfrage erhältlich. Das Steuerkabel ist nicht auf der Maschinenseite konfiguriert. Der Brenner wird mit einem Fitting für 1,6 mm Stahl schweißfertig geliefert. Bitte bestellen Sie andere Versionen separat.

¹ Hinweis: Mit Wire-Brake: Neck-Liner erforderlich! Siehe Seite 7.

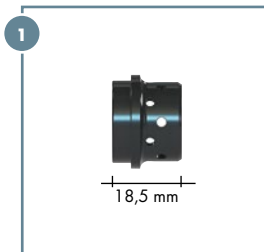
„ROBO Compact W 600“ flüssiggekühlt

Verschleißteile & Führungsspiralen

Verschleißteile für ROBO Compact W 600

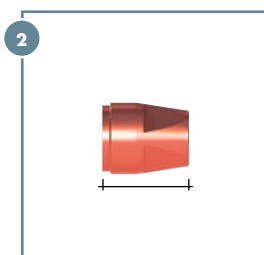


1 Gasverteiler (VE=10)



Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0079.10

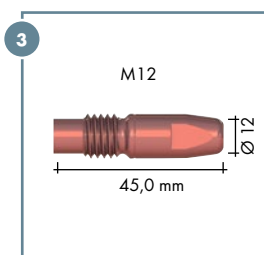
2 Düsenstock (VE=10)



Typ	Länge A [mm]	Bestell-Nr.
M8 ¹	27,0	142.0232.10
M12	23,0	142.0214.10

¹ Beim Einsatz von M8-Stromdüsen reduzieren sich die Leistungsdaten um ca. 20 %.

3 Stromdüse (VE=10)

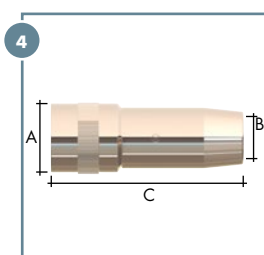


Typ	Material	Draht-Ø [mm]	Bestell-Nr.
M12	CuCrZr	Ø 1,2	140.1563.10
	CuCrZr	Ø 1,4	140.1564.10
	CuCrZr	Ø 1,6	140.1565.10
	CuCrZr	Ø 2,0	140.1627.10
	HDS versilbert ²	Ø 1,2	147.6563.10
	HDS versilbert ²	Ø 1,4	147.6564.10
	HDS versilbert ²	Ø 1,6	147.6565.10
	HDS versilbert ²	Ø 2,0	147.6627.10

Stromdüsen M8 siehe ROBO-Katalog.

² HDS = Hochfester dispersions-gehärteter Kupferwerkstoff, versilbert – empfohlen für lange Nähte und bei hohen Stromdüsentemperaturen.

4 Gasdüse (VE=5)



Typ Konisch	Ø A [mm]	Ø B [mm]	Länge C [mm]	Bestell-Nr.
Flush ³	34,0	21,5	92,0	145.0686.5
Stick-Out (+6,0 mm) ⁴	34,0	21,5	86,0	145.0687.5
Recess (-3,0 mm) ⁵	34,0	21,5	95,0	145.0688.5
Flush ³	34,0	18,0	92,0	145.0689.5

Maßangaben gültig bei Standardausrüstung; ³Flush: Stromdüse bündig

⁴ Stick-Out: Stromdüse vorstehend

⁵ Recess: Stromdüse zurückstehend

Führungsspiralen

Typ	Draht-Ø [mm]	RPC bis L = 3,00 m	Euro-Zentralanschluss bis L = 3,00 m
Spirale Stahl ⁶	Ø 0,8–1,2	124.0197.1	124.0181
	Ø 1,4–1,6	124.0191.1	124.0210.1
	Ø 1,8–2,0	124.0252.1	124.0253.1
Kombidrahtführung ⁷	Ø 0,8–1,2	128.M007	128.M009
	Ø 1,4–1,6	128.M011.1	128.M013.1

⁶ Spirale Stahl (isoliert) für den Einsatz von unlegierten und niedriglegierten Stählen. Die komplett isolierte Drahtführung verhindert Beschädigungen durch „Mikro-Lichtbögen“ auf dem Draht. Der somit optimale Stromübergang im Kontaktröhre verbessert den Schweißprozess. Für Stromquellen mit optionaler Schweißdraht-Sensorik ist die isolierte Stahlschleife obligatorisch einzusetzen.

⁷ Kombidrahtführung – für Aluminium oder Bronzedrähte – ist eine Kombination aus PA-Liner und einer angepassten Messingschleife im vorderen Bereich, um eine thermische Überlastung des PA-Liners zu vermeiden.

Neck-Liner für Wire-Brake (VE=5)

für Brennerhals	für	Draht-Ø [mm]	Länge [mm]	Bestell-Nr.
ROBO Compact W 600	Stahl	0,8–1,2	348,0	149.0451.5
	Stahl	1,4–1,6	348,0	149.0452.5
	Stahl	1,8–2,0	348,0	149.0471.5

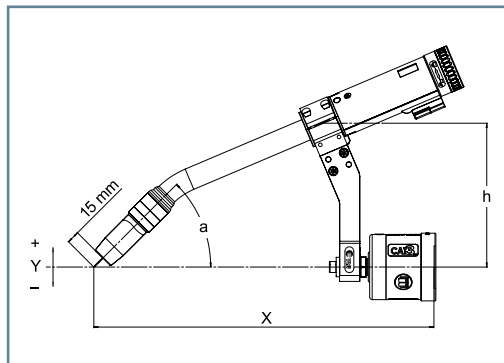
„ROBO Compact W 600“ flüssiggekühlt

Halter & TCP-Geometrien

Halter starr

in Verbindung mit CAT3

Brenner- typ	Brenner- geometrie	X [mm]	Y [mm]	h [mm]	α	Bestell-Nr.
ROBO	22°	400	0	170	45°	780.0781.1
Compact	35°	400	0	136	45°	780.0782.1
W 600	45°	400	0	135	50°	780.0784.1

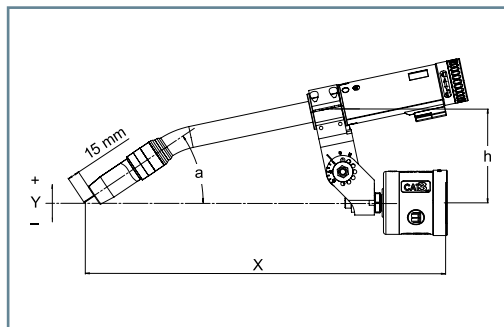


Segmenthalter

in Verbindung mit CAT3

Brenner- typ	Brenner- geometrie	X [mm]	Y [mm]	h [mm]	α	Bestell-Nr.
ROBO	22°	439	-11	115	36°	780.0433.1
Compact	35°	416	-40	115	49°	780.0433.1
W 600	45°	393	-61	115	59°	780.0433.1

Der Halter ist in 15°-Schritten einstellbar.

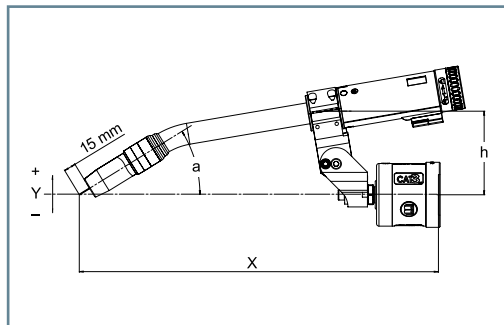


Halter verstellbar

in Verbindung mit CAT3

Brenner- typ	Brenner- geometrie	X [mm]	Y [mm]	h [mm]	α	Bestell-Nr.
ROBO	22°	440	0	104	32°	780.0430.1
Compact	35°	424	0	105	39°	780.0430.1
W 600	45°	410	0	105	44°	780.0430.1

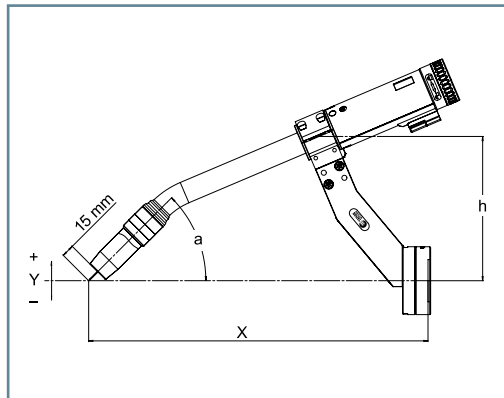
Halter muss verschraubt und verstiftet werden.



RTM-Halter

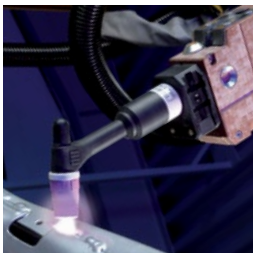
für Roboter mit Kollisionssoftware

Brenner- typ	Brenner- geometrie	X [mm]	Y [mm]	h [mm]	α	Bestell-Nr.
ROBO	22°	400	0	170	45°	780.0789.1
Compact	35°	400	0	136	45°	780.0790.1
W 600	45°	400	0	135	50°	780.0792.1



WIG-Schweißbrenner-Systeme

flüssiggekühlt



ABITIG® WH flüssiggekühlt

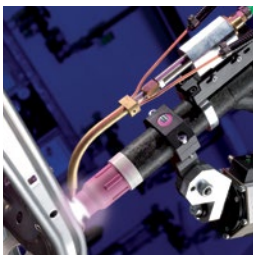
Schnell, sicher und verlässlich ...

Leistungsgröße: bis 400 A

Einsatzgebiete: Automobilbau, Zweiradindustrie, Behälter- und Rohrleitungsbau, Maschinen- und Stahlbau, Luft- und Raumfahrtindustrie

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 61



ABITIG® MT flüssiggekühlt

Effizienter Allrounder ...

Leistungsgröße: bis 500 A

Einsatzgebiete: Automobilbau, Zweiradindustrie, Behälter- und Rohrleitungsbau, Maschinen- und Stahlbau, Luft- und Raumfahrtindustrie

Automatisierungsgrad: Low Medium High

Seite 69



WIG-Schweißbrenner-System „ABITIG® WH“ flüssiggekühlt



Schnell, sicher & verlässlich ...

Das ABITIG® WH-Schweißbrenner-System von ABICOR BINZEL zum WIG-Löten und WIG-Schweißen bietet eine hohe Prozesssicherheit beim Fügen unterschiedlichster Werkstoffe.

Voreingestellte Wolframelektroden, reproduzierbarer Brennerwechsel und Wartungsarbeiten außerhalb der Roboterzelle gewährleisten gleichbleibend hohe Qualität und Anlagenverfügbarkeit.

Mit nur zwei Baugrößen in verschiedenen Geometrien, auch für komplizierteste Bauteile, deckt das WIG-Schweißbrenner-System ABITIG® WH nahezu alle automatisierten WIG-Anwendungen ab. Auch mit Kaltdrahtzuführung nach dem Push- oder Push-Pull-Prinzip lieferbar.

Argumente, die für sich sprechen:

- Flexible und schnelle Anpassung an wechselnde Schweißaufgaben
- Voreingestellte Wolframelektrode
- Reproduzierbare Brennerposition
- Mit Kaltdrahtzuführung und Push-Pull-Funktion
- Flüssiggekühlt bis 400 A
- Technisch ausgereift und 100 % zuverlässig
- Automatischer Brennerhalswechsel für maximale Anlagenverfügbarkeit

Automatisierungsgrad:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Typische Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Zweiradindustrie
- Behälter- und Rohrleitungsbau
- Maschinen- und Stahlbau
- Luft- und Raumfahrtindustrie

Material:

- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter
(Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

up to
400 A



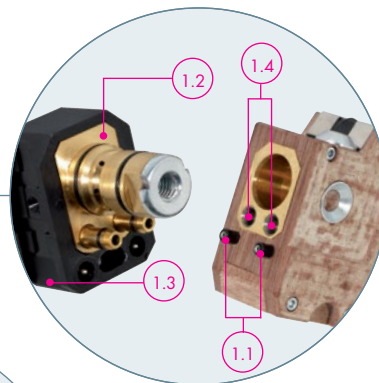
* Definition Automatisierungsgrad:

- Low = Brennerhalswechsel nicht möglich
- Medium = Brennerhalswechsel möglich (manuell)
- High = Brennerhalswechsel möglich (manuell & automatisiert)

„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Brenner-Schnittstelle



Anschluss
CAT3

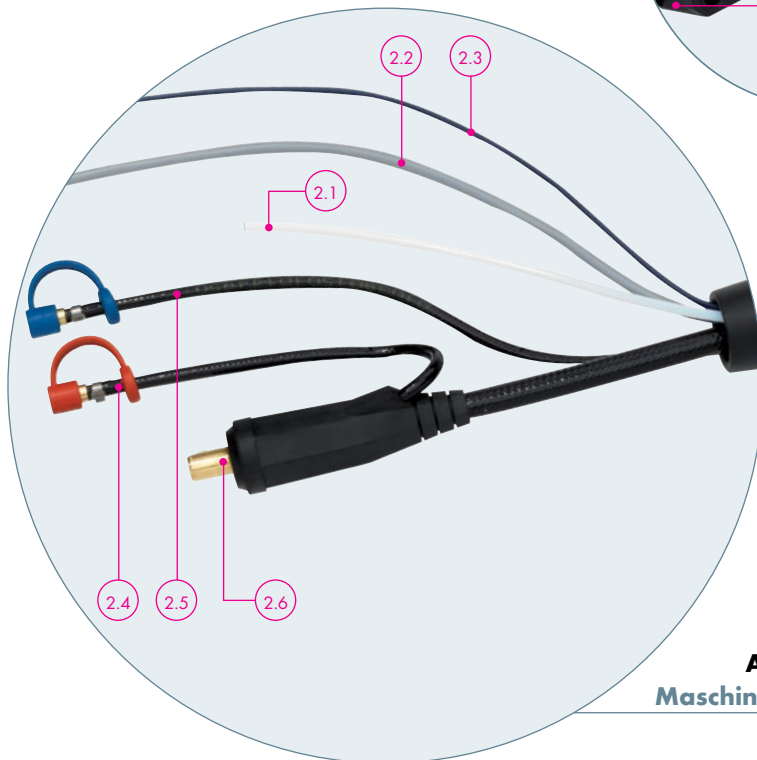
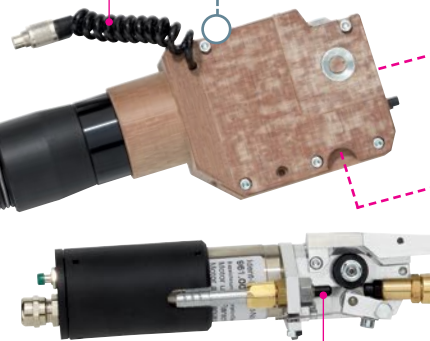


Abbildung 2:
Maschinenanschluss



Push-Pull-Option

Kaltdrahtzuführung

Abbildung 1:
Brenner-Schnittstelle

- 1.1 Kontakte für Zündhilfe
- 1.2 O-Ringe sorgen für eine gasdichte Verbindung
- 1.3 Kompakte und platzsparende Schnittstelle
- 1.4 Rückschlagventile für leckagefreien Brenner-
halswechsel

Abbildung 2:
Maschinenanschluss

- 2.1 Schlauch für Schutzgaszufuhr
- 2.2 Hochwertige Steuerleitung
- 2.3 Flexible Steuerleitung für Zündhilfe
(optional) oder Sensor
- 2.4 Kühlmittel-Rücklauf Schlauch mit Verschluss
- 2.5 Kühlmittel-Vorlauf Schlauch mit Verschluss
- 2.6 Robuster Messingstecker mit griffigem
Gummiknickschutz (Maschinenanschluss
für alle gängigen Stromquellen lieferbar)

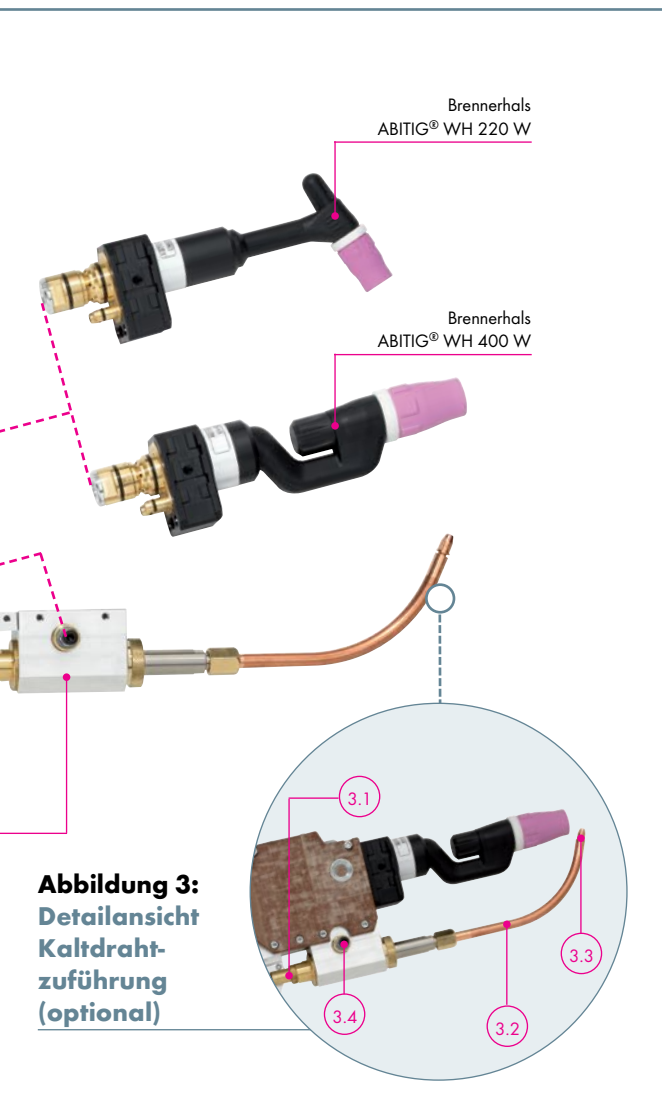
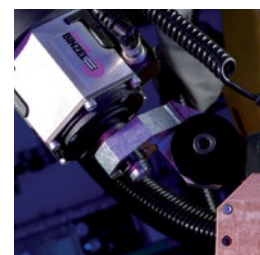
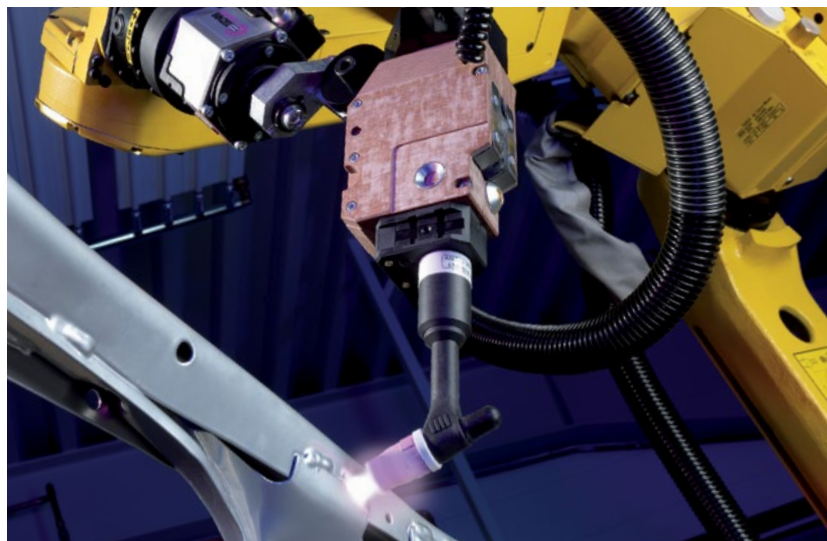


Abbildung 3:
Detailansicht
Kaltdraht-
zuführung
(optional)

Abbildung 3:
Detailansicht Kaltdrahtzuführung

- 3.1 Kaltdrahtzuführung mit und ohne Push-Pull Option
- 3.2 Zuführungsrohr
- 3.3 Zuführungsdüse
- 3.4 Schwenkfunktion für vollautomatischen Brennerhalswechsel in Verbindung mit ATS-Rotor



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABITIG® WH 220 W

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	220 A DC 160 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Elektroden-Ø:	1,0-3,2 mm
Brennergeometrien:	70°

ABITIG® WH 400 W

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	400 A DC 280 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Elektroden-Ø:	1,6-4,8 mm
Brennergeometrien:	0°/45°/70°/90°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28°C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 - 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABITIG® WH 220 W

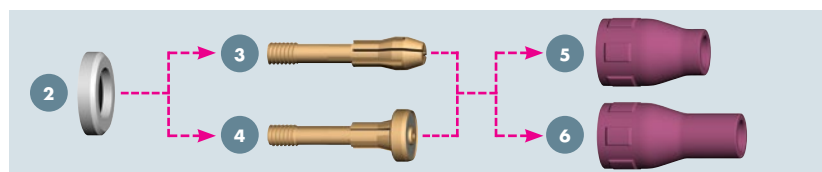


Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.
Standard	781.1001
WS-Ausführung	781.2010.1

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

Verschleißteile für ABITIG® WH 220 W



1 Brennerkappe (VE=1)



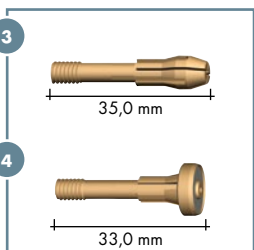
Typ	Bestell-Nr.
Standard	776.0053
WS-Spannelement (ohne Abbildung)	781.2012.1

2 Isolator (VE=10)



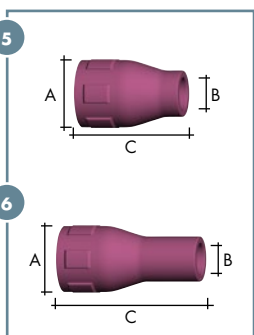
Typ	Bestell-Nr.
Standard	776.1043
WS-Ausführung	781.2018.1

3 Elektroden- halter 4 Gasverteiler (VE=5)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		Elektrodenhalter	Gasverteiler
Standard	Ø 1,0	776.0061	776.0171
	Ø 1,6	776.0062	776.0172
	Ø 2,0	776.0067	776.0177
	Ø 2,4	776.0063	776.0173
	Ø 3,2	776.0064	776.0174

5 Gasdüse, kurz 6 Gasdüse, lang (VE=10)



Typ kurz	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Standard	Ø 16,8	Ø 6,5	26,0 mm	777.0081
	Ø 16,8	Ø 8,0	26,0 mm	777.0082
	Ø 16,8	Ø 9,5	26,0 mm	777.0083
	Ø 16,8	Ø 11,0	26,0 mm	777.0084

Typ lang	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Standard	Ø 16,8	Ø 6,5	36,0 mm	777.2171
	Ø 16,8	Ø 8,0	36,0 mm	777.2172
	Ø 16,8	Ø 9,5	36,0 mm	777.2173
	Ø 16,8	Ø 11,0	36,0 mm	777.2174

„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ABITIG® WH 400 W



Verschleißteile für ABITIG® WH 400 W



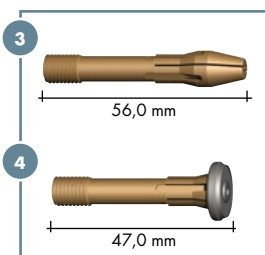
1 Brennerkappe
(VE=1)



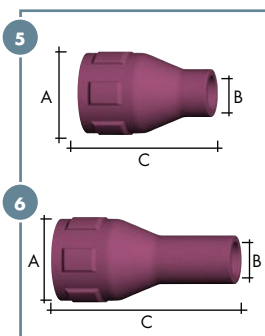
2 Isolator
(VE=1)



3 Elektrodenhalter
4 Gasverteiler
(VE=5)



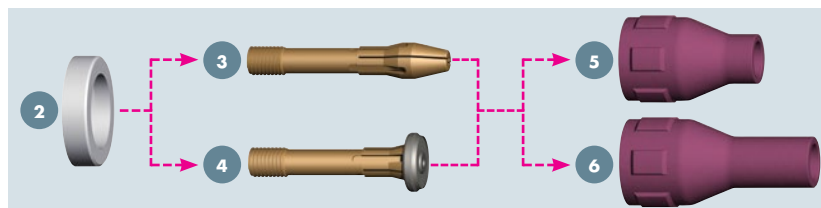
5 Gasdüse, kurz
6 Gasdüse, lang
(VE=10)



Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.			
	0°	45°	70°	90°
Standard	781.0504	781.0507	781.0501	781.0510
WS-Ausführung	781.2008.1	-	-	-

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!



Typ	Bestell-Nr.
Standard	967.1351
WS Spannelement (ohne Abbildung)	781.2006.1

Typ	Bestell-Nr.
Standard	775.1043
WS-Ausführung	779.4043.1

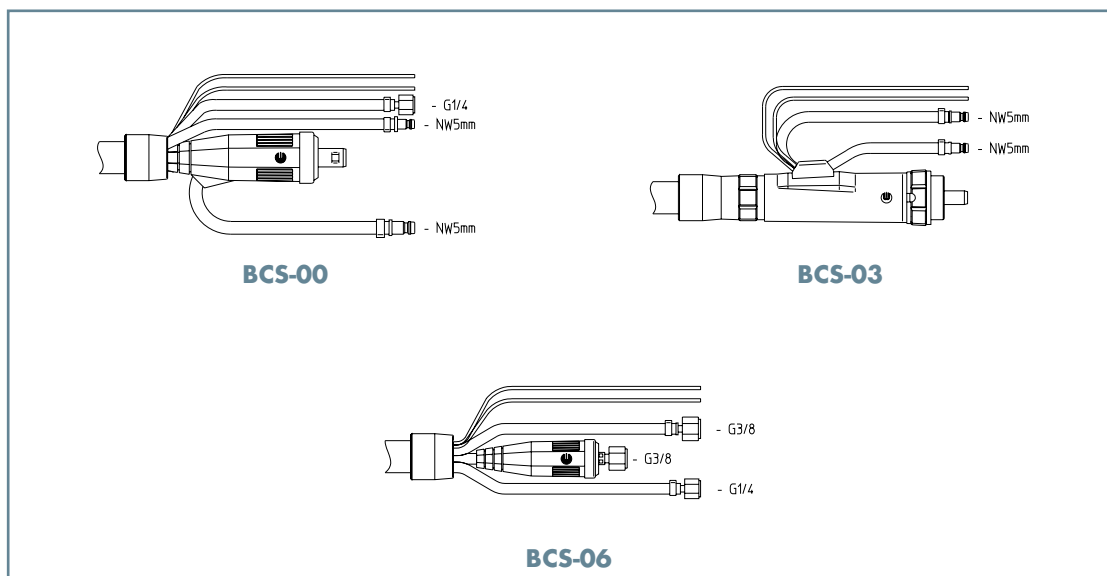
Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		Elektrodenhalter	Gasverteiler
Standard	Ø 1,6	775.0062	773.0172
	Ø 2,0	775.0067	773.0177
	Ø 2,4	775.0063	773.0173
	Ø 3,2	775.0064	773.0174
	Ø 4,0	775.0065	773.0175
	Ø 4,8	775.0066	773.0176

Typ kurz	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Standard	Ø 23,5	Ø 7,5	37,0 mm	775.0081
	Ø 23,5	Ø 10,0	37,0 mm	775.0082
	Ø 23,5	Ø 13,0	37,0 mm	775.0083
	Ø 23,5	Ø 15,0	37,0 mm	775.0084

Typ lang	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Standard	Ø 23,5	Ø 7,5	52,0 mm	775.2171
	Ø 23,5	Ø 10,0	52,0 mm	775.2172
	Ø 23,5	Ø 13,0	52,0 mm	775.2173
	Ø 23,5	Ø 15,0	52,0 mm	775.2174

„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt Schlauchpakete & Optionen

Schlauchpakete



Schlauchpakete kpl.

Ausführung	L=4,00 m *	Bestell-Nr. L=6,00 m *	L=8,00 m *
BCS-00 Standard	781.0526	781.0527	781.0528
BCS-03	781.0517		781.0519
BCS-06	781.0523	781.0524	781.0525

* Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Optionen

Kaltdrahtzuführung

Beschreibung	Ausführung / Angaben	Bestell-Nr.
Kaltdrahtzuführung kpl.	inkl. Zuführungsrohr und -düse	967.0320
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 220 W 70	967.0327
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 400 W 0	967.0326
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 400 W 45	967.0328
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 400 W 70	967.0325
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 400 W 90	967.0325
Zuführungsrohr	ABITIG® WH 220/400 WS	967.0338.1
Zuführungsdüse	für Draht-Ø 0,8	967.0329
Zuführungsdüse	für Draht-Ø 1,0	967.0330
Zuführungsdüse	für Draht-Ø 1,2	967.0331
Zuführungsdüse	für Draht-Ø 1,6	967.0332
Drahtförderschlauch kpl.	4,00 m lang	781.0514
Drahtförderschlauch kpl.	6,00 m lang	781.0515
Drahtförderschlauch kpl.	8,00 m lang	781.0516

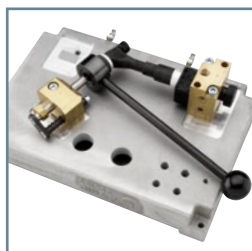
Push-Pull Option

Push-Pull Option kpl. mit Tacho-Motor	i=13,7:1 für $\Delta V = 1,1 - 8,0$ m / min. inkl. Drahtförderrollen 1,0 mm	963.0120
Push-Pull Option kpl. mit Encoder-Motor	i=34,3:1 für $\Delta V = 0,2 - 5,0$ m / min. inkl. Drahtförderrollen 1,0 mm	963.0253.1
Drahtförderrolle	für Draht-Ø 0,6	961.0268
Drahtförderrolle	für Draht-Ø 0,8	961.0269
Drahtförderrolle	für Draht-Ø 1,0	961.0227
Drahtförderrolle	für Draht-Ø 1,2	961.0228
Drahtförderrolle	für Draht-Ø 1,6	961.0267

„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt

Zubehör & Halter

Zubehör



Einstellvorrichtung

für Brennertyp	Brenner-Geometrie	Bestell-Nr.
ABITIG® WH 220 W	70°	837.0440.1
ABITIG® WH 400 W	0°/45°/70°/90°	837.0440.1
ABITIG® WH 220 W	45° / 90°	837.0442.1

Zündhilfe (o. Abb.)

für Brennertyp	Bestell-Nr.
ABITIG® WH 220 W	967.0102
ABITIG® WH 400 W	967.0101

Halter



Klemmhalter für ABITIG® WH

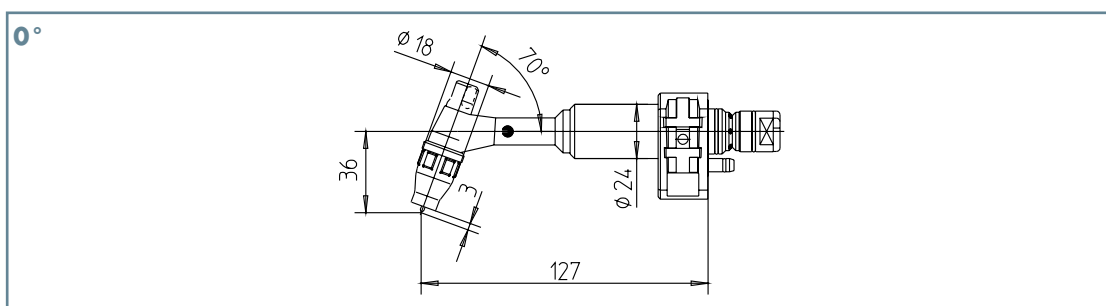
in Verbindung mit CAT2 kpl.

Brennertyp	Bestell-Nr.
ABITIG® WH	963.0007

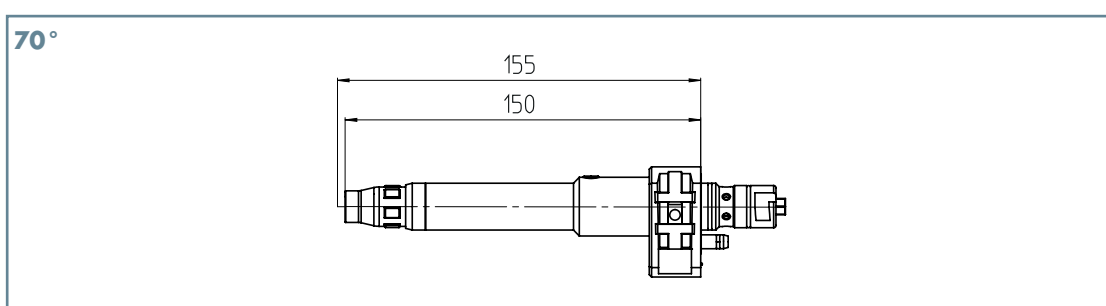
„ABITIG® WH“ flüssiggekühlt

Geometrien

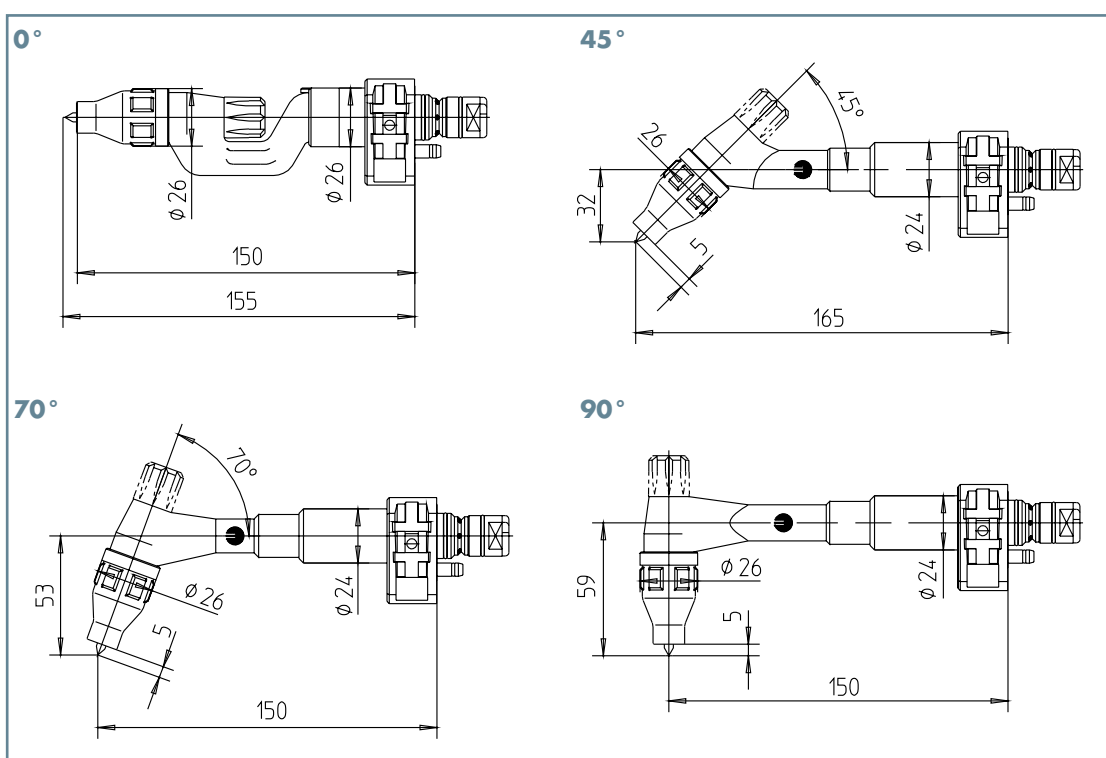
Maßskizze
ABITIG® WH 220 W



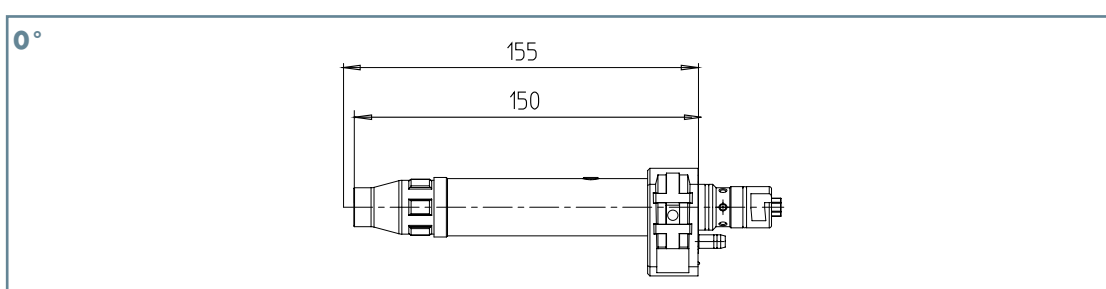
Maßskizze
ABITIG® WH
220 WS



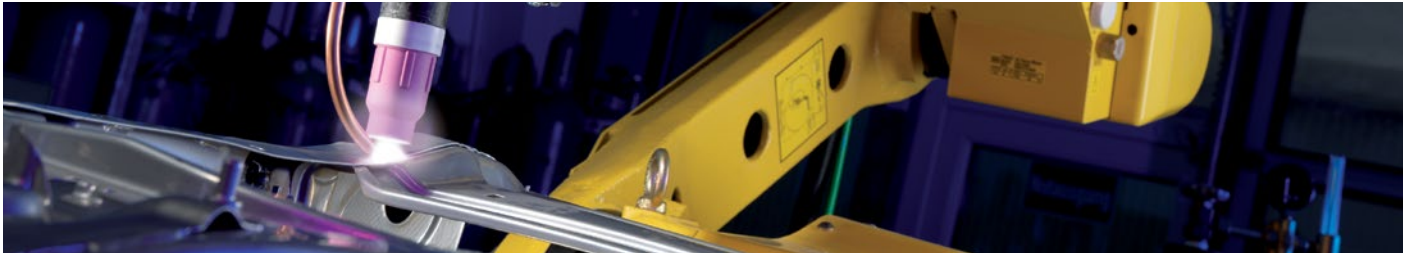
Maßskizze
ABITIG® WH 400 W



Maßskizze
ABITIG® WH
400 WS



WIG-Schweißbrenner-System „ABITIG® MT“ flüssiggekühlt



Effizienter Allrounder ...

Das ABITIG®-Schweißbrennersystem stellt mit seiner kompakten Bauart und der voreinstellbaren Elektrode eine effiziente Lösung für Schweißungen an Bauteilen mit einfachen Geometrien dar.

Brenner verschiedener Leistungsgrößen mit seitlich abgehendem Schlauchpaket stehen für die verschiedensten Schweißaufgaben zur Verfügung.

Argumente, die für sich sprechen:

- Hohe Standzeiten durch beste Wärmeabführung bei kleinstmöglicher Baugröße
- Schlauchpaket seitlich abgehend ohne Knickgefahr
- Wolfram-Elektrode von hinten voreinstellbar
- Bewährtes Konstruktionsprinzip wie bei den ABITIG®-Handbrennern

Automatisierungsgrad:

Low	Medium	High
-----	--------	------

Typische Einsatzgebiete:



- Automobilbau
- Zweiradindustrie
- Behälter- und Rohrleitungsbau
- Maschinen- und Stahlbau
- Luft- und Raumfahrtindustrie

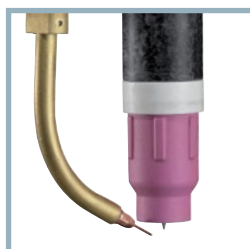
Material:

- Chrom-Nickel-Stähle
- Duplex-Stähle
- Nickel-Basis-Werkstoffe
- Mischverbindungen
- Aluminium-Werkstoffe
- Magnesium-Werkstoffe
- Kupfer-Werkstoffe
- Sonder-Werkstoffe

Schnittstelle Roboter:

- Konventionelle Roboter
(Schlauchpaket außenliegend):
 - Roboterhalterung CAT3
 - Starrer Halter RTM

up to
500 A



* Definition Automatisierungsgrad:

- Low = Brennerhalbswechsel nicht möglich
- Medium = Brennerhalbswechsel möglich (manuell)
- High = Brennerhalbswechsel möglich (manuell & automatisiert)

„ABITIG® MT“ flüssiggekühlt

Systemübersicht & technische Daten

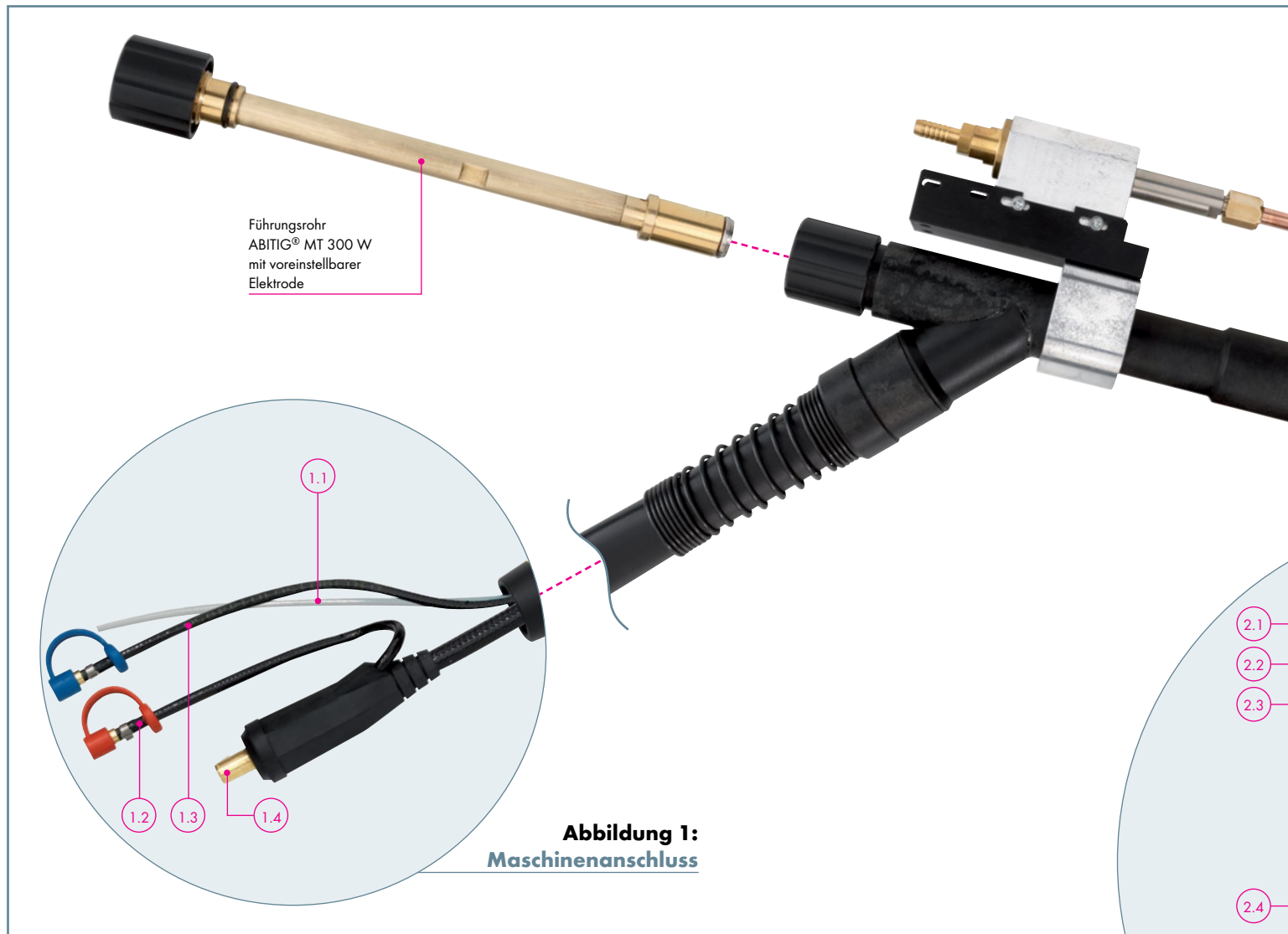
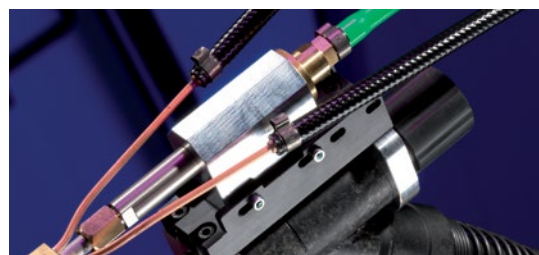
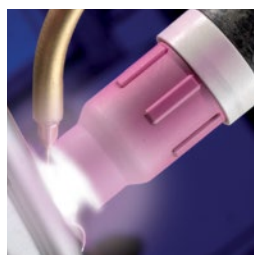
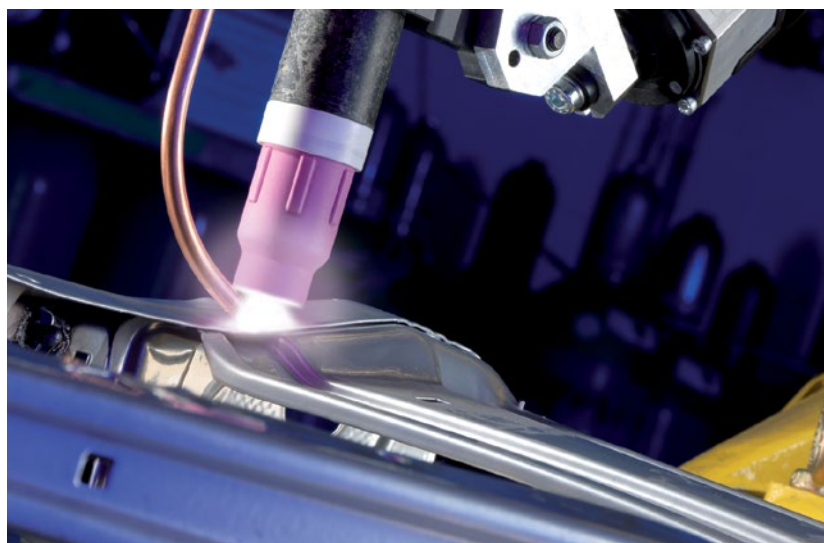
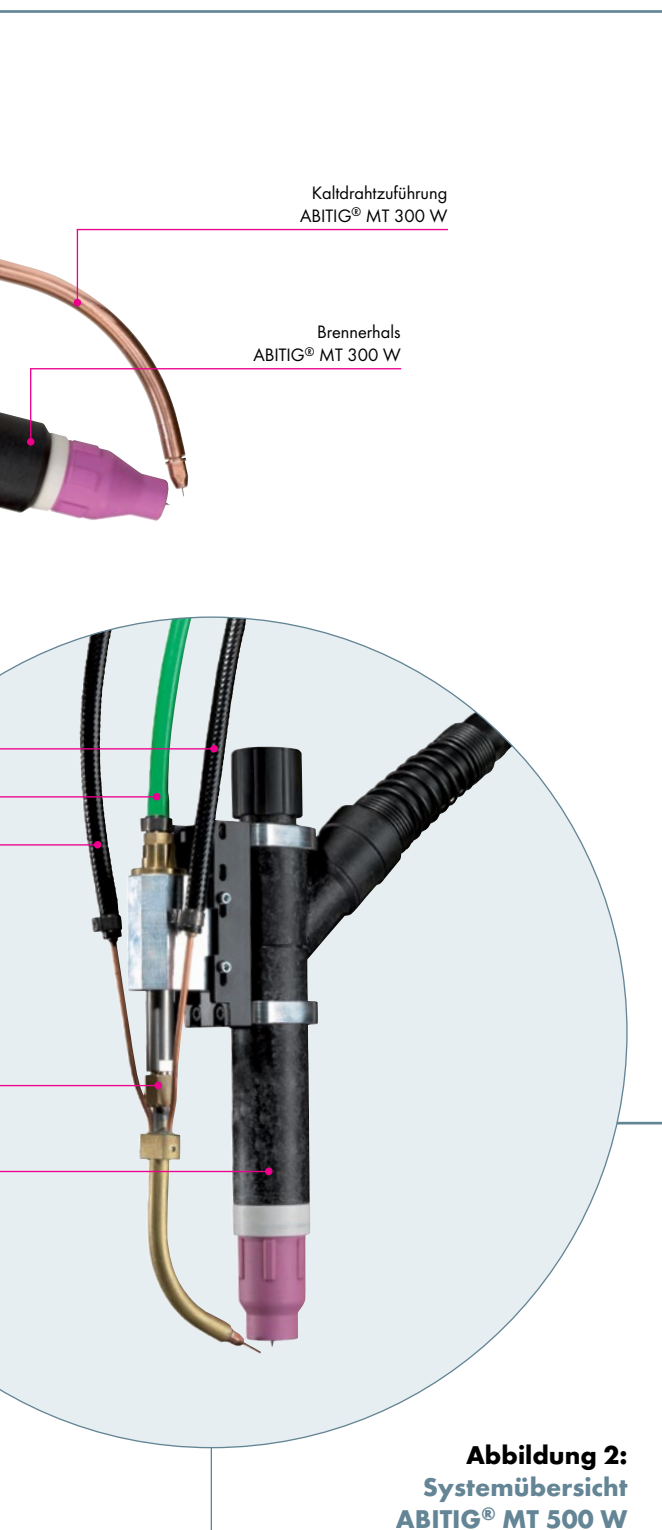


Abbildung 1:
Maschinenanschluss

- 1.1 Schlauch für Schutzgaszufuhr
- 1.2 Kühlmittel-Rücklaufschlauch mit Verschluss
- 1.3 Kühlmittel-Vorlaufschlauch mit Verschluss
- 1.4 Robuster Messingstecker mit griffigem Gummiknickschutz (Maschinenanschluss für alle gängigen Stromquellen lieferbar)

Abbildung 2:
Systemübersicht ABITIG® MT 500 W

- 2.1 Kühlmittel-Vorlaufschlauch
- 2.2 Drahtförderschlauch
- 2.3 Kühlmittel-Rücklaufschlauch
- 2.4 Zuführrohr flüssiggekühlt (optional)
- 2.5 Brennerkörper ABITIG® MT 500 W



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABITIG® MT 300 W

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	300 A DC 210 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Elektroden-Ø:	1,6 - 4,8 mm
Brennergeometrien:	0°

ABITIG® MT 500 W

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	500 A DC 350 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Elektroden-Ø:	1,6 - 6,4 mm
Brennergeometrien:	0°

Hinweis zu den technischen Daten:

Belastungsdaten wurden unter normalen Bedingungen, bei geringer bis mittlerer Rückstrahlwärme, freier Luftzirkulation und unter 28°C Umgebungstemperatur ermittelt. Im Einsatz unter erschwerten Bedingungen sind die Belastungsdaten um 10 - 20 % zu reduzieren. Die Belastungsdaten reduzieren sich bei Impulslichtbogen um bis zu 35 %.

„ABITIG® MT“ flüssiggekühlt Brennerhalse & Verschleißteile

ABITIG® MT 300 W



Brennerhals

Ausstattung

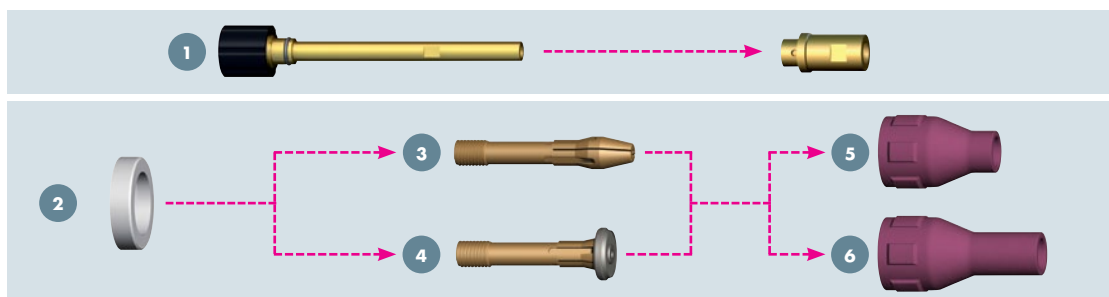
ABITIG® MT 300 W Standard

Bestell-Nr.

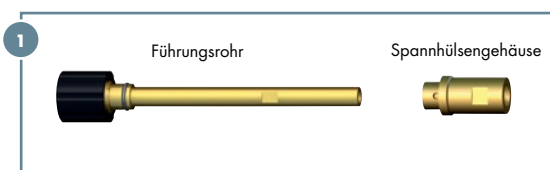
779.2020

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

Verschleißteile für ABITIG® MT 300 W



1 Führungsrohr mit Spann- hülsegehäuse (VE=1)



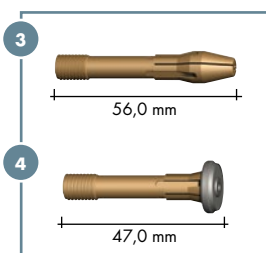
Typ	Bestell-Nr.
Führungsrohr kpl.	778.1030
Spannhülsegehäuse	778.1140
O-Ring (VE=20)	165.0079

2 Isolator (VE=1)



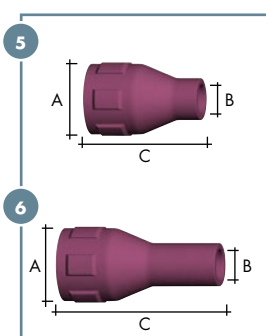
Typ	Bestell-Nr.
Standard	775.1043

3 Elektroden- halter 4 Gasverteiler (VE=5)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		Elektrodenhalter	Gasverteiler
Standard	Ø 1,6	775.0062	773.0172
	Ø 2,0	775.0067	773.0177
	Ø 2,4	775.0063	773.0173
	Ø 3,2	775.0064	773.0174
	Ø 4,0	775.0065	773.0175
	Ø 4,8	775.0066	773.0176

5 Gasdüse, kurz 6 Gasdüse, lang (VE=10)



Typ kurz	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Keramik	Ø 23,5	Ø 7,5	37,0 mm	775.0081
	Ø 23,5	Ø 10,0	37,0 mm	775.0082
	Ø 23,5	Ø 13,0	37,0 mm	775.0083
	Ø 23,5	Ø 15,0	37,0 mm	775.0084

Typ lang	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Keramik	Ø 23,5	Ø 7,5	52,0 mm	775.2171
	Ø 23,5	Ø 10,0	52,0 mm	775.2172
	Ø 23,5	Ø 13,0	52,0 mm	775.2173
	Ø 23,5	Ø 15,0	52,0 mm	775.2174

„ABITIG® MT“ flüssiggekühlt Brennerhülse & Verschleißteile

ABITIG® MT 500 W



Brennerhals

Ausstattung

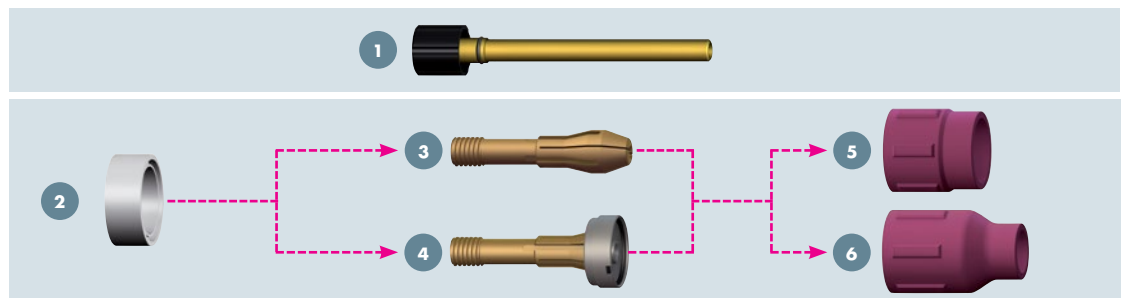
ABITIG® MT 500 W Standard

Bestell-Nr.

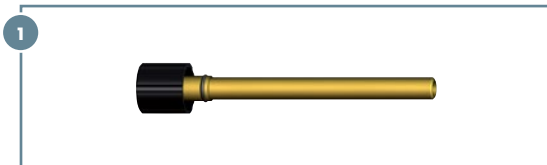
779.6020

Verschleiß- und Ausrüstteile gehören nicht zum Lieferumfang! Bitte separat und anwendungsbezogen bestellen!

Verschleißteile für ABITIG® MT 500 W



1 Führungsröhr (VE=1)



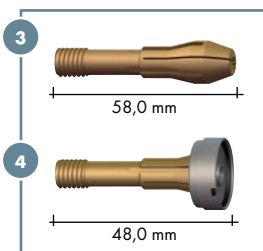
Typ	Bestell-Nr.
Führungsröhr kpl.	779.6026
O-Ring (VE=20)	165.0079

2 Isolator (VE=1)



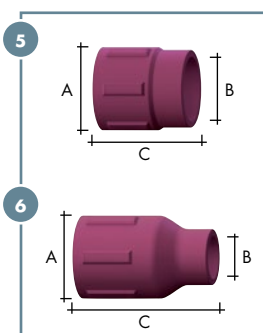
Typ	Bestell-Nr.
Standard	779.6033

3 Elektroden- halter 4 Gasverteiler (VE=5)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.	
		Elektrodenhalter	Gasverteiler
Standard	Ø 1,6	779.6044	779.6058
	Ø 2,0	779.6049	779.6063
	Ø 2,4	779.6045	779.6059
	Ø 3,2	779.6046	779.6060
	Ø 4,0	779.6047	779.6061
	Ø 4,8	779.6048	779.6062
	Ø 6,4	779.6050	779.6064

5 Gasdüse, kurz 6 Gasdüse, lang (VE=10)



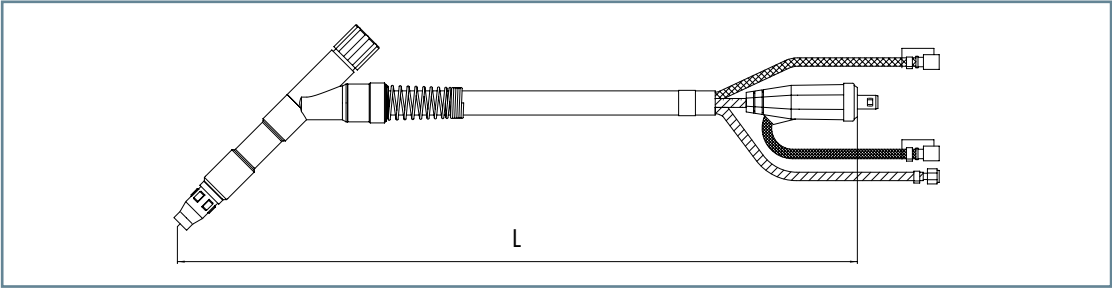
Typ kurz	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Keramik	Ø 31,0	Ø 24,0	34,0 mm	778.1189

Typ lang	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Keramik	Ø 31,0	Ø 12,5	50,0 mm	778.1183
	Ø 31,0	Ø 16,0	50,0 mm	778.1184
	Ø 31,0	Ø 19,5	50,0 mm	778.1188

„ABITIG® MT“ flüssiggekühlt

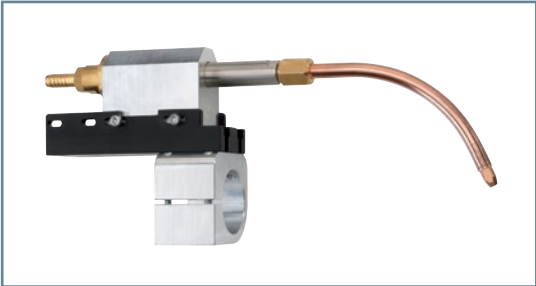
Schlauchpakete, Kaltdrahtzuführung & Zubehör

Schlauchpakete



Aufgrund der vielfältigen Anschlussvarianten und Schlauchpaketlängen können wir hier keine Bestellnummern aufführen. Bitte wenden Sie sich an Ihren zuständigen Kundenberater, um die optimale Lösung für Sie zu finden. Halten Sie dazu bitte möglichst alle Angaben bereit, wie z.B. Anschlußvariante, Stromquellenfabrikat und -typ, Drahtvorschubkoffer-Bezeichnung, Steckerbelegung für die Steuerleitung und Einzelanschlüsse für die Ausblasfunktion.

Kaltdrahtzuführung



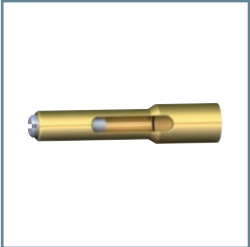
Kaltdrahtzuführung für ABITIG® MT

Typ	Bestell-Nr.
Kaltdrahtzuführung kpl. ABITIG® MT 300 W	779.6514.1
Kaltdrahtzuführung kpl. ABITIG® MT 500 W	779.6500
Zuführungsrohr ABITIG® MT flüssiggekühlt (optional)	779.6505

Zufühdüse

Typ	Durchmesser	Bestell-Nr.
Standard	0,8 mm	967.0329
	1,0 mm	967.0330
	1,2 mm	967.0331
	1,6 mm	967.0332

Zubehör



Einstelllehre ABITIG® MT

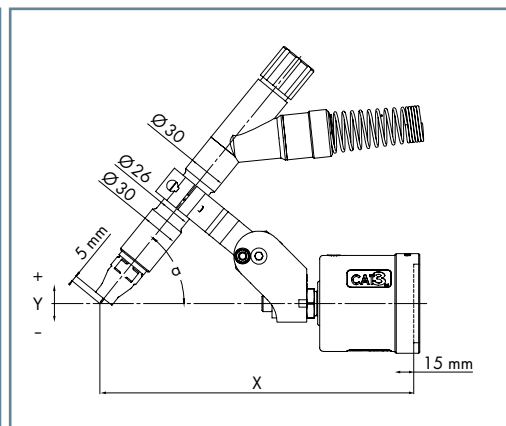
für Brennertyp	Bestell-Nr.
ABITIG® MT 300 W	778.1157

„ABITIG® MT“ flüssiggekühlt Halter & TCP-Geometrien

Klemmhalter MT 26 für ABITIG® MT 300 W

in Verbindung mit CAT3 kpl.

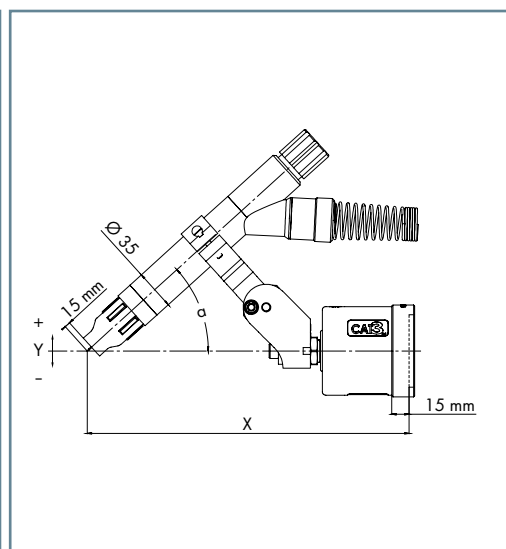
Brennertyp	X	Y	α	Bestell-Nr.
	(mm)			
ABITIG® MT 300 W	245	0	40°	780.0258



Klemmhalter MT 35 für ABITIG® MT 500 W

in Verbindung mit CAT3 kpl.

Brennertyp	X	Y	α	Bestell-Nr.
	(mm)			
ABITIG® MT 500 W	275	0	40°	780.0292



Weitere Halter erhalten Sie auf Anfrage.



Roboter-Peripherie

Systemlösungen



Roboterhalterung „CAT3“

Der Schalter macht den Unterschied ...

Einsatzgebiete: Standard-Schweißroboter mit außenliegendem Schlauchpaket

Seite 79



Roboterhalterung „iCAT“, „iCAT mini“ und „iSTM“

Sicherheit & Beweglichkeit in perfekter Symbiose ...

Einsatzgebiete: Hohllachsen-Schweißroboter mit und ohne integrierte Kollisionssoftware und intern geführtem Schlauchpaket

Seite 85



Gas-Management-System EWR2 und EWR2 NET

Bis zu 60% Schutzgasersparnis

Einsatzgebiete: Robotergesteuerte MIG/MAG-, WIG-, Plasma- und Laser-Schweißprozesse sowie manuelle Schweißanwendungen

Seite 107



Drahtfördersystem „MasterLiner“

Drahtförderung auf höchstem Niveau ...

Einsatzgebiete: Robotergesteuerte Schweißprozesse

Seite 115



MIG/MAG-Roboter-Stromquelle iROB

Leistungsstarke Stromquelle und vorkonfigurierte „ready-to-weld“-Pakete ...

Einsatzgebiete: Robotergesteuerte MIG/MAG-Stromquelle iROB

Seite 127



Brennerreinigungsstation „BRS“ und Zubehör

Connect & clean ...

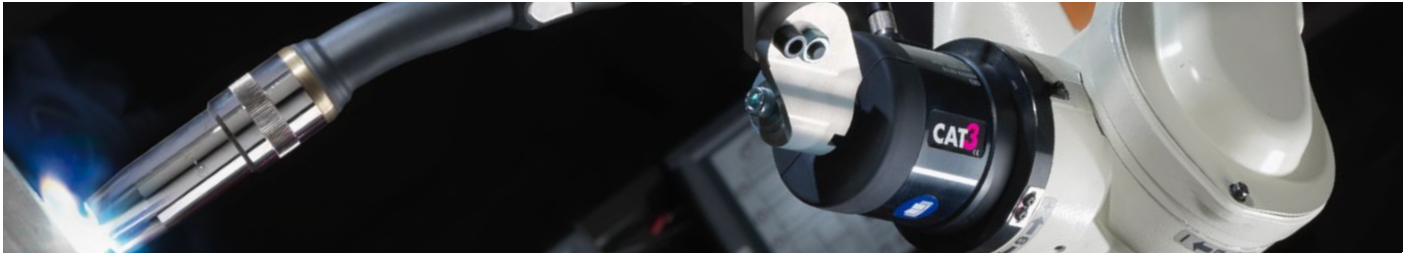
Einsatzgebiete: MIG/MAG-Schweißbrenner aller gängigen Brennerfabrikate

Seite 137



Roboter-Peripherie

Roboterhalterung „CAT3“



Der Schalter macht den Unterschied ...

Die Roboterhalterung CAT3 wird mit extern geführten Schweißbrennerschlauchpaketen verwendet. Durch die Auslenkung des Schweißbrenners bei einer Kollision wird der Schweißroboter zuverlässig durch die integrierte Abschaltfunktion gestoppt und verhindert dadurch kostenintensive Schäden an dem Schweißroboter und dem Schweißbrenner-Equipment.

Darüber hinaus ermöglicht die punktgenaue Rückstellgenauigkeit eine schnelle Wiederaufnahme des Produktionsprozesses. Damit können die Produktionsausfallzeiten auf ein Minimum reduziert werden. Die CAT3 ist eine prozessnahe Weiterentwicklung der bewährten Roboterhalterungen CAT2 und CAT2-HL.

Ein Austausch der Roboterhalterungen CAT2 und CAT2-HL zu CAT3 ist einfach möglich. Die Neu-Programmierung des Roboters ist nicht notwendig.

Argumente, die für sich sprechen:

- Technisch anspruchsvoll, robustes Design
- Einfache Installation am Schweißroboter
- Kompakte Baugröße für optimale Zugänglichkeit
- Zuverlässige Schaltfunktion
- Hohe Rückstellgenauigkeit minimiert Anlagenstillstand
- Unterschiedliche Federstärken zur Anpassung an das Werkzeuggewicht verfügbar
- Exzellenter Schutz gegen Verschmutzung

Einsatzgebiet:



Standard-Schweißroboter mit außenliegendem Schlauchpaket



Roboterhalterung „CAT3“

Systemübersicht & technische Daten



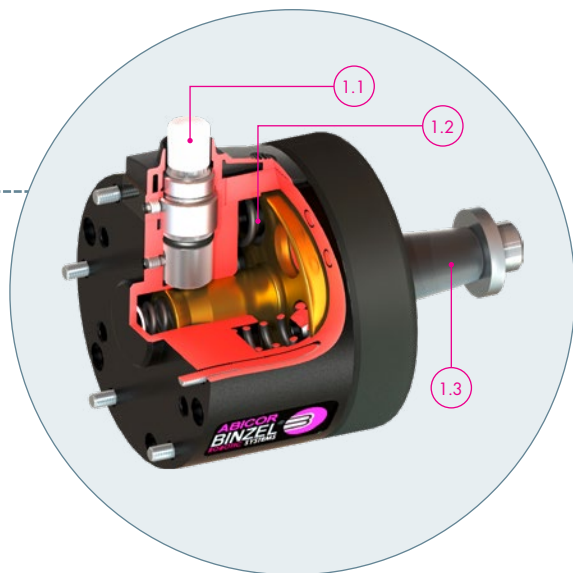


Abbildung 1:
Querschnitt CAT3

Abbildung 1:
Querschnitt CAT3

- 1.1 Der Schalter ist direkt in das Gehäuse integriert
- 1.2 Druckfedern verfügbar in verschiedenen Federstärken (M, L, XL)
- 1.3 HL-Aufnahme für zuverlässige Befestigung, auch bei höheren Gewichten



Technische Daten: Roboterhalterung CAT3

Abmessungen:	Ø 77 mm, Höhe 106 mm
Gewicht:	960 g (ohne Halter und Flansch)
Auslösekraft:	(siehe Seite 82) Auslenkung CAT3
Schaltpunkt:	– Auslenkung in X- und Y-Richtung: ca. 7 – 9 mm (ca. 1,1° – 1,5°) ¹ – Auslenkung in Z-Richtung: ca. 1,0–1,3 mm
Max. Auslenkung:	– Auslenkung in X- und Y-Achse: ca. 7° – Auslenkung in Z-Achse: 5 mm
Rückstellgenauigkeit:	(siehe Seite 82) X-, Y- und Z-Richtung: ± 0,04 mm (bei 400 mm Abstand zum Roboterflansch)
IP Schutzklasse:	IP 21
Belastbarkeit der Sicherheitsabschaltung:	max. 30 V DC / 100 mA
Umgebungstemperatur:	– im Betrieb: -10° C bis +55° C – bei Lagerung und Transport: -10° C bis +55° C
Relative Feuchtigkeit:	– im Betrieb: bis 70 % bei 20° C – bei Lagerung und Transport: bis 70 % bei 20° C

¹ bei einem Abstand von 400 mm

Roboterhalterung „CAT3“

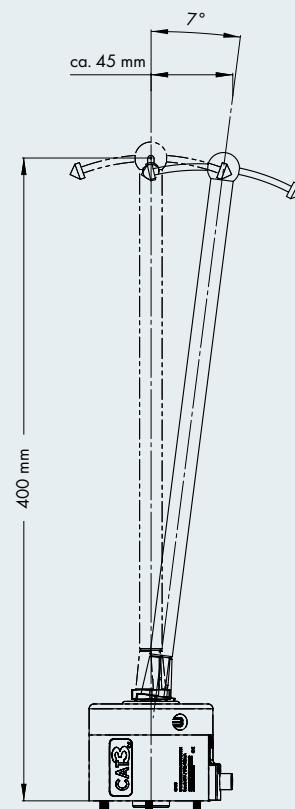
Auslenkung & Auslösekraft

Auslenkung der Roboterhalterung CAT3

Kollision in Richtung X- oder Y- Achse
Kollision in Richtung der Z- Achse

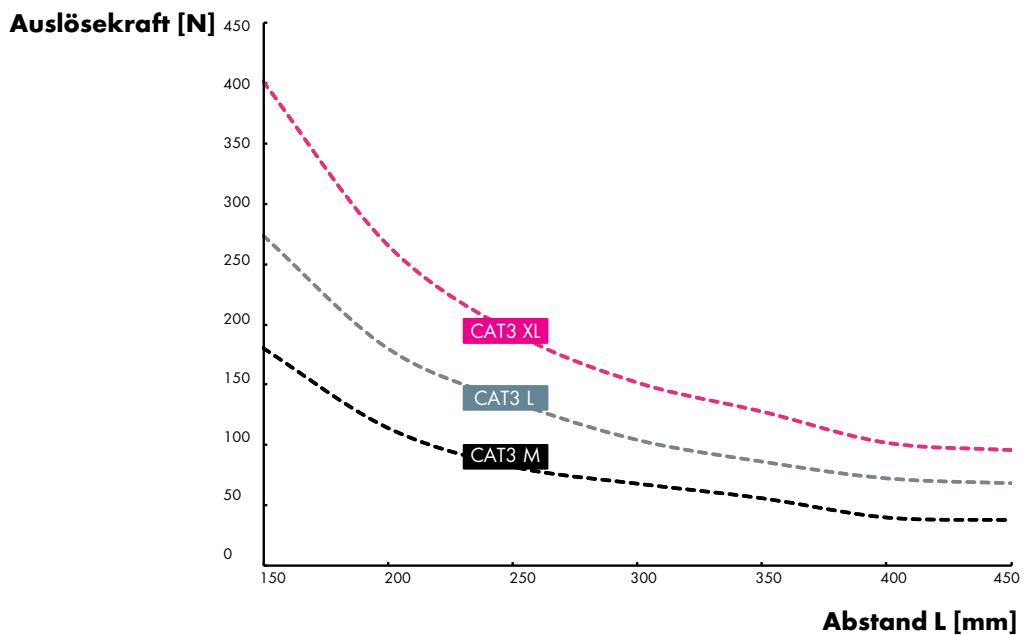


Maximale Auslenkung in X- und Y-Achse



Auslösekraft der Roboterhalterung CAT3

Die nachfolgende Grafik stellt die statische Auslösekraft der unterschiedlichen Federstärken in Abhängigkeit vom Abstand dar:



Roboterhalterung „CAT3“

Roboterhalterung & Zubehör

Roboterhalterung CAT3



Beschreibung	Bestell-Nr.
Roboterhalterung CAT3 XL	780.2050.1
Roboterhalterung CAT3 L	780.2051.1
Roboterhalterung CAT3 M	780.2052.1

Im Bestellumfang enthalten ist ein Verbindungskabel.

Flansche und Halterungen bitte nach Robotertyp und Schweißaufgabe extra bestellen.

Flansche

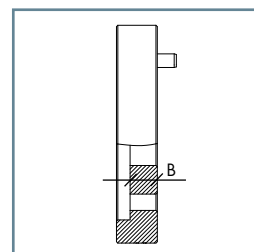
Beschreibung		Bestell-Nr.	
		Aluminium-flansch	Kunststoff-flansch
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A63	780.0514.1	780.0614.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A50-d31,5	780.0508.1	780.0608.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A125	780.0530.1	780.0630.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A50 / D=63	780.0594.1	780.0694.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A31,5	780.0532.1	780.0632.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A100	780.0549.1	780.0649.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A160	780.0547.1	780.0647.1
Zwischenflansch ¹	ISO 9409-1-A40-D50	780.0591.1	780.0691.1
Zwischenflansch ²	ISO 9409-1-A50	780.0503.1	780.0603.1
Zwischenflansch ²	ISO 9409-1-A40	780.0504.1	780.0604.1

¹ Flanscbreite B=15 mm (Standardausführung)

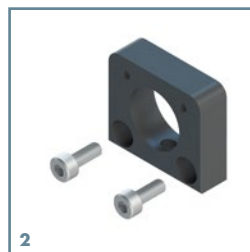
² Flanscbreite B=10 mm (Sonderausführung)

Zwischenflansche sind für alle gängigen Schweißroboter lieferbar. Bitte immer den Robotertyp angeben.

Achtung! Die MIG/MAG-Schweißbrenner der ABIROB® A-Serie aus technischen Gründen immer mit Kunststoff-zwischenflansch einsetzen.



Ersatzteile

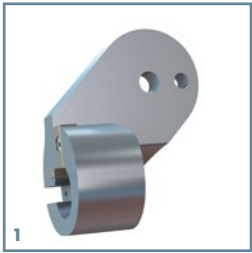


Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Faltenbalg CAT3	780.2059.1
2	Schalterdeckel CAT3 kpl.	780.2061.1
3	Schalter kpl. CAT3	780.2062.1
4	Schrauben-Set CAT3 M4x55	780.2076.1
5	Befestigungsset CAT3	780.2044.1
6	Verbindungskabel CAT	780.0201.1

Roboterhalterung „CAT3“

Halterungen

Halter CAT3



Pos.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Halter CAT-HL ¹	780.0323.1
	o. Abb. Segmenthalter CAT-HL ²	780.0305.1

Alle Halter sind TCP-kompatibel zu CAT2 und CAT2-HL.

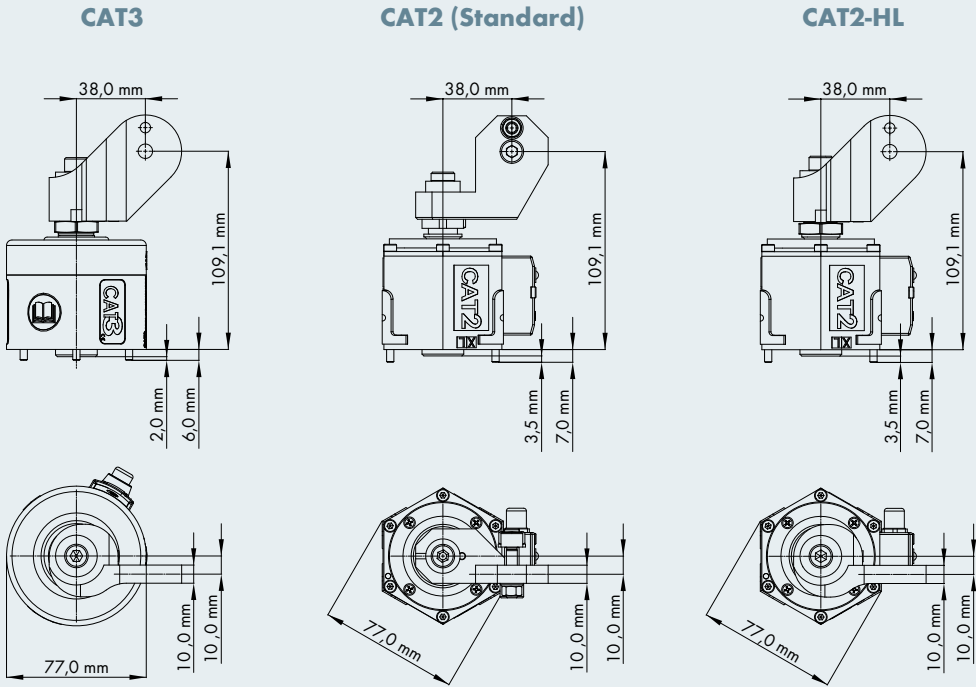
Halter sind für CAT3 und CAT2-HL verwendbar.

Für zusätzliche Brennerhalter siehe Bestellunterlagen der jeweiligen Brennerserie.

¹ TCP-kompatibel zu Standard-Halter für CAT2 780.0202

² TCP-kompatibel zu Standard-Halter für CAT2 780.0147

Vergleich der Geometrien zwischen den Roboterhalterungen CAT3 und den Vorgänger-Versionen CAT2 (Standard) und CAT2-HL:



Roboter-Peripherie

Roboterhalterung „iCAT“



Sicherheit & Beweglichkeit in perfekter Symbiose ...

iCAT – die Roboterhalterung für Schweißroboter der neuesten Generation mit integrierter Schlauchpaketführung bietet einen hohen Grad an Sicherheit und Beweglichkeit für luft- und flüssiggekühlte Schweißbrenner.

Im Falle einer Kollision des Schweißbrenners mit dem Werkstück erfolgt eine mechanische Auslenkung um bis zu 10°. Hierbei übernimmt die iCAT eine „Pufferfunktion“, um Schäden an Schweißbrenner, Peripherie und Roboter zu vermeiden. Zusätzliche Sicherheit bietet die integrierte Abschaltsicherung der iCAT, die den Roboter bei einem „Crash“ sofort stoppt.

Argumente, die für sich sprechen:

- Extrem torsionsbeständiges Schlauchpaket – über 400° (+/- 200°) drehbar
- Sicherheit & optimale Anlagenverfügbarkeit aufgrund hoher Rückstellgenauigkeit
- Reproduzierbarkeit & hohe Lebensdauer durch robusten, einfachen Aufbau
- Hohe Flexibilität und optimale Bauteilzugänglichkeit
- Reduzierung der Wartungskosten dank Montagefreundlichkeit und einfacher Handhabung
- Höchste Zuverlässigkeit bietet der umfassende Schutz gegen Staub und Schweißspritzer
- **Zusatz-Feature:**
Optionale Ausblasfunktion durch das Schlauchpaket

Einsatzgebiet:



Bei allen Anwendungen, für die eine mechanische Abschaltung benötigt wird



Roboterhalterung „iCAT“

Systemübersicht & technische Daten

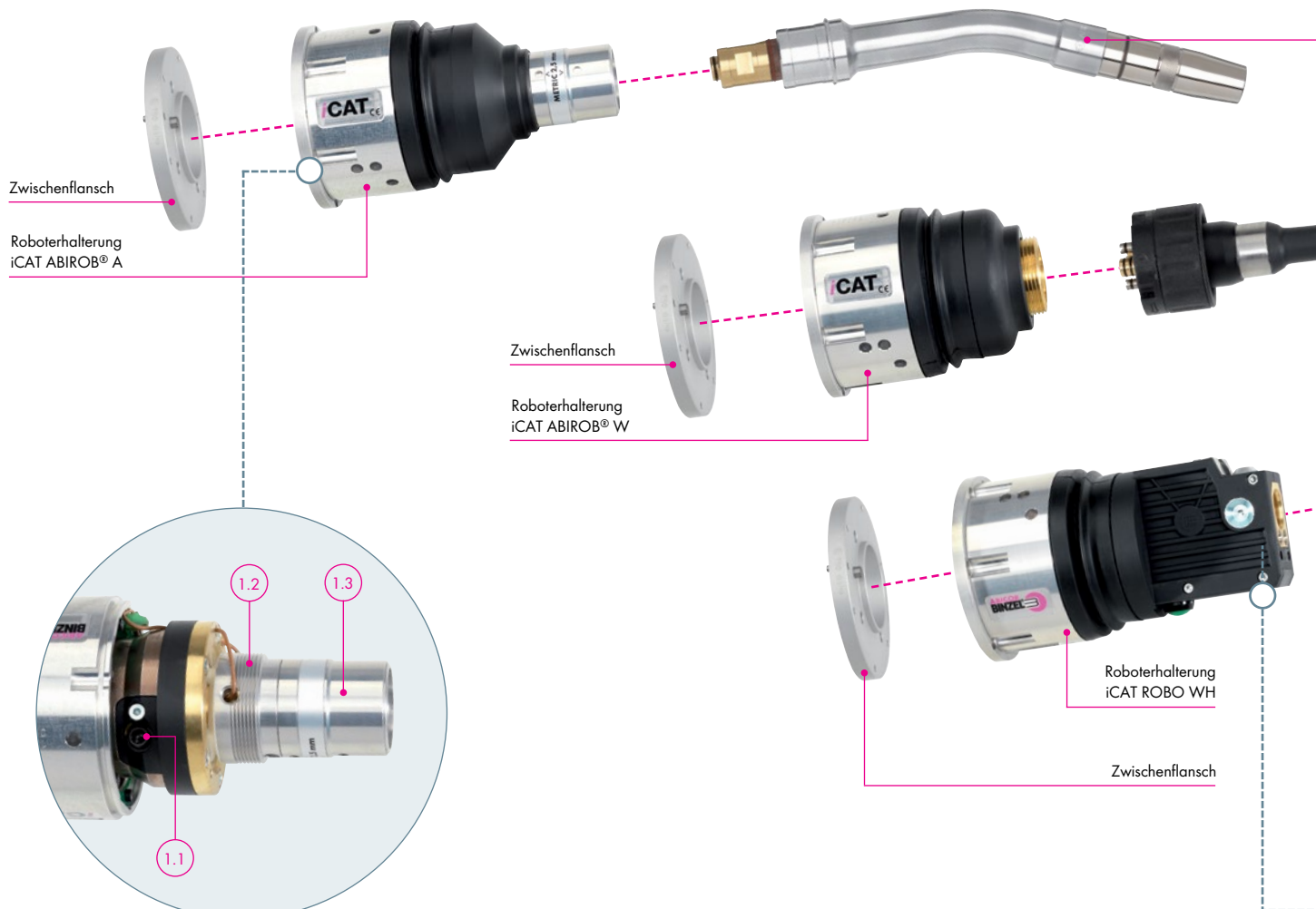


Abbildung 1:
iCAT ohne Verkleidung

Abbildung 2:
Schnellwechselsystem
iCAT ROBO WH

Abbildung 1:
iCAT ABIROB® A ohne Verkleidung

- 1.1 Spannschraube für sicheres Klemmen des Schlauchpakets
- 1.2 Gewinde zum leichten Entfernen der Schutzkappe ohne Werkzeug
- 1.3 Brenneraufnahme für die entsprechenden Brennerhälse der Brennersysteme ABIROB® A, ABIROB® W, ABIROB® GC und ROBO WH

Brennerhals
ABIROB® A 360

Brennerhals
ABIROB® W 500

Brennerhals
ROBO WH W500

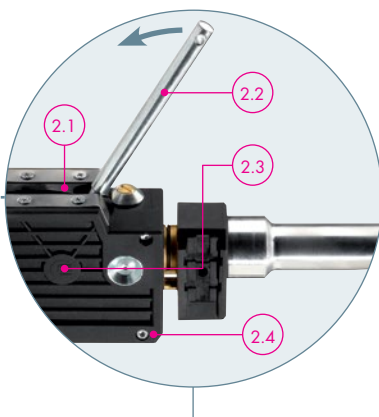


Abbildung 2:
Schnellwechselsystem iCAT ROBO WH

- 2.1 Gummidichtungen verhindern das Eindringen von Schmutz
- 2.2 Werkzeug für manuellen Brennerhalswechsel (Handhebel)
- 2.3 Integrierte Drahtabschneidefunktion beim Brennerhalswechsel
- 2.4 Robustes Gehäuse für Wechselkörper



Technische Daten:

Roboterhalterung iCAT

Abmessungen:	Länge 162 mm Ø 90 mm
Gewicht:	ca. 1600 g ca. 2100 g (inkl. Zwischenflansch und Brenner)
Auslösekraft:	36 N* +/- 3 N (bei 400 mm Abstand zum Roboterflansch)
Max. Auslenkung:	– Auslenkung in X- und Y-Achse: ca. 10° – Auslenkung in Z-Achse: ca. 4 – 8 mm
Auslösung des Not-Aus-Schalters:	– Auslenkung in X- und Y-Richtung: ca. 0,7 – 1° – Auslenkung in Z-Richtung: ca. 0,5 – 1°
Rückstellgenauigkeit:	< +/- 0,1 mm (bei 300 mm Abstand zum Roboterflansch)
Belastbarkeit der Sicherheitsabschaltung:	24 v DC, max. 100 mA

Die Leistungsdaten der Roboterhalterung in Verbindung mit den entsprechenden Brennerhälsen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Kapiteln.

* Andere Federstärken auf Anfrage erhältlich.

Roboterhalterung „iCAT“

Schlauchpakete für Hohlwellenroboter

1. Schlauchpakete mit Anschluss über Schnittstelle

Schlauchpaket wird mit Spannschraube in der iCAT gesichert

Montagerichtung

Schnittdarstellung

Ausblasschlauch

BIKOX®
(Schweißdraht, Schutzgas und Schweißstrom)

Kühlmittelschlauch

Steuerleitung

2. Schlauchpakete mit direktem Anschluss an iCAT

Schlauchpaket wird mit Schrauben an der iCAT befestigt

Montagerichtung

Schnittdarstellung

Ausblasschlauch

Steuerleitung

Gasschlauch

Drahtförder-schlauch

Strom-Wasser-Kabel

1. Schlauchpakete mit Anschluss über Schnittstelle

Ausstattung	Kühlart	Leistung (bei 100% ED)	geeignet für Brenntyp									Optional wire brake möglich
			ABIROB® A			ABIROB® W			ROBO WH			
			300	360	500	300	500	600	300	500	600	
BIKOX®	luft	360 A CO ₂ 340 A Mischgas ¹	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	nein
BIKOX®-Hybridpaket mit zentraler Gasführung ²	flüssig	360 A CO ₂ 340 A Mischgas ¹	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	-	nein

2. Schlauchpakete mit direktem Anschluss an iCAT³

Strom-Wasser-Kabel (einfach)	flüssig	500 A Mischgas ¹	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	✓	ja
Strom-Wasser-Kabel (doppelt)	flüssig	600 A Mischgas ¹	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	ja

¹ M21 nach DIN EN ISO 14175

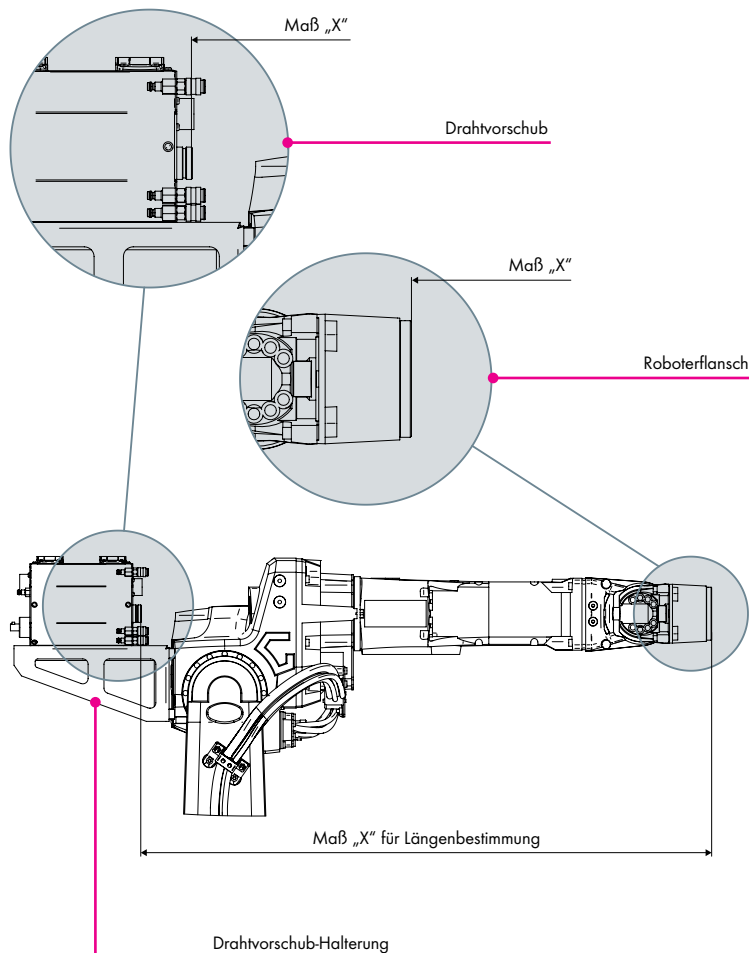
² **Hinweis:** Aufgrund der zentralen Gasführung im Schlauchpaket nicht verwendbar für den Brennerhals ABIROB® W600

³ **Hinweis:** Der Durchlass der sechsten Achse am Hohlwellenroboter muss mindestens 45 mm betragen

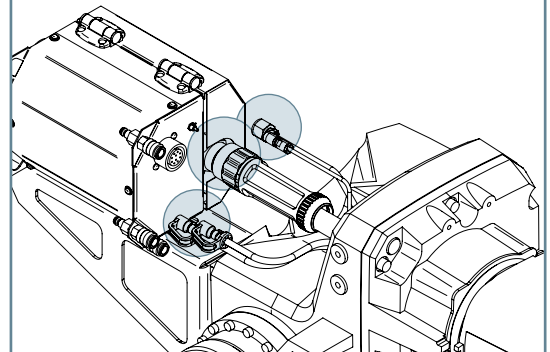
Roboterhalterung „iCAT“

Bestellhilfe für Hohlwellen-Schlauchpakete

Längenbestimmung Schlauchpakete



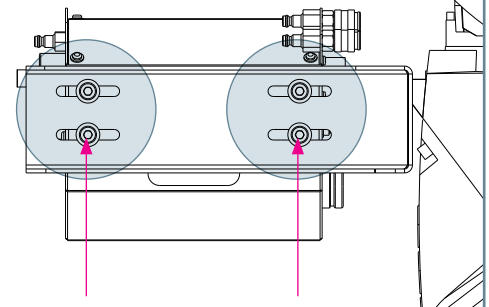
Ansicht maschinenseitiger Anschluss



Hinweis:

Wichtig für die Konfiguration des Schlauchpaketes ist die korrekte Angabe der Anschlüsse wie z.B. Steuerleitungsstecker, Anschlüsse für Kühlmittelschläuche, Ausblasen, etc.

Ansicht Drahtvorschub-Halterung (Ansicht von unten)



Hinweis:

Für die Längenbestimmung sollte der Vorschub in der Mitte der Langlöcher positioniert sein, damit die Schlauchpaketlänge genügend Spielraum aufweist.

Wichtige Angaben für die Bestellung von Hohlwellen- Schlauchpaketen (bitte ausfüllen):

1. Allgemeine Angaben:

Robotertyp und Hersteller:

Vorschubtyp und Hersteller:

Brennersystem (z.B. ABIROB® A):

Steuerleitungsstecker (z.B. Amphenol, offen, etc. ...):

Maß „X“ Schlauchpaket (siehe oben)

2. Gewünschte Zusatzfunktionen:

☐ Ausblasfunktion

☐ Gasdüsensensor

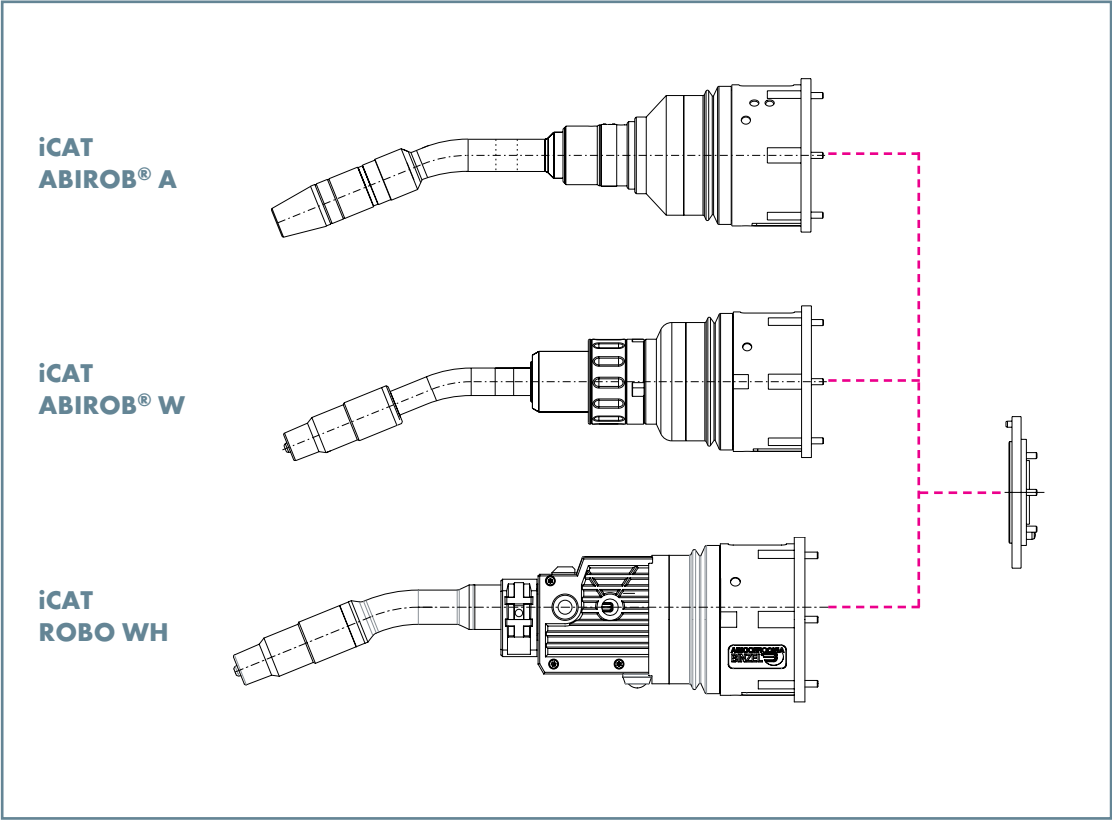
☐ Wire Brake

3. Sonstige Informationen:

Roboterhalterung „iCAT“

Roboterhalterung & Zwischenflansche

Roboterhalterung iCAT



Beschreibung	Bestell-Nr.
Roboterhalterung iCAT ABIROB® A kpl.	780.3101.1
Roboterhalterung iCAT ABIROB® W kpl.	780.3130.1
Roboterhalterung iCAT ROBO WH	780.3150.1

Bitte beachten Sie: Die entsprechenden Brennerhlse finden Sie in den jeweiligen Kapiteln ab Seite 7.

Zwischenflansche



Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
Zwischenflansch für YASKAWA®	EA1400N / SSA 2000 oder EA1900N	780.0575.1
Zwischenflansch für ABB®	IRB 1600 ID	780.0589.1
Zwischenflansch für KUKA®	KR5 Arc HW	780.0590.1
Zwischenflansch für FANUC®	Arc Mate iC Series	780.0583.1
Zwischenflansch für OTC®	All B4 oder AllX B4L	780.0696.1

Zwischenflansche für andere Schweißroboter auf Anfrage. Bitte geben Sie den Robotertyp an.

Roboterhalterung „iCAT“

Führungsspiralen & Zubehör

Führungsspiralen

Typ	für Anschlussstyp ¹	Draht-Ø	bis L=2,2 m	bis L=3,6 m
Spirale Stahl	ABICOR BINZEL® Euro-Zentralanschluss	Ø 1,0-1,2	-	124.0146.1
Spirale Stahl	Fronius®	Ø 1,0-1,2	124.0174.1	-
Spirale Stahl	OTC®	Ø 1,0-1,2	124.0166.1	-
Spirale Stahl	Panasonic®	Ø 1,0-1,2	124.0164	-

¹ Führungsspiralen für weitere Anschlussstypen erhalten Sie auf Anfrage.

Zubehör

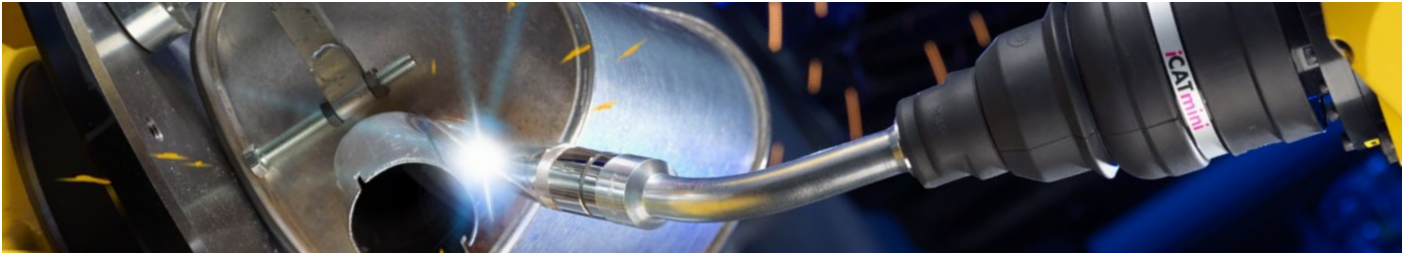


Beschreibung	Bestell-Nr.
1 Einziehhilfe (für eine einfache Schlauchpaketmontage)	980.2153
o. Abb. Wellschlauchklemme kpl. (für KUKA® KR5 arc HW)	400.1407.1
Wellschlauchklemme kpl. (für KUKA® KR16 arc HW)	400.1428.1
Wellschlauchklemme kpl. (für YASKAWA® EA 1400 / EA 1900)	400.1153.1
Wellschlauchklemme kpl. (für OTC® Almaga Ax V4)	400.1363.1
Wellschlauchklemme kpl. (für REIS® RV 20/30)	400.1360.1
o. Abb. Schutzschlauch (Längenangabe erforderlich)	109.0074
o. Abb. Wellschlauchendstück	500.0453
o. Abb. Schutzhaube (für iCAT)	191.0117



Roboter-Peripherie

Roboterhalterung „iCAT mini“



Kompakt, präzise, einfach und preiswert ...

Die kompakte Roboterhalterung iCAT mini – mit integrierter Schlauchpaketführung für luftgekühlte Schweißanwendungen – wurde für den Einsatz an Hohlwellen-Robotern der Automobil-Zulieferer und der General Industries bis 400 A konstruiert.

Das Gesamtsystem besteht aus Schweißbrenner, Abschaltsicherung und Schlauchpaket mit einem hochbeanspruchbaren und torsionsbeständigen Koaxialkabel für eine hohe Lebensdauer. Ergänzend zum kompakten iCAT mini-System gibt es die Brennerhalsausführungen ABIROB® G 350, G 360 und G 500, die mit der neuen G-Schnittstelle ausgestattet sind. Sie zeichnen sich durch hohe Stabilität und Wiederholgenauigkeit aus – für hervorragende und reproduzierbare Schweißergebnisse.

Die Brennerhalstypen der G-Serie sind in diversen TCP-Ausführungen verfügbar und greifen auf das bewährte Verschleißteilkonzept der ABIROB® A- und GC-Reihe zurück.

Argumente, die für sich sprechen:

- Günstiger Anschaffungspreis, schnelle und einfache Installation und hohe Lebensdauer
- Geringes Gewicht von ca. 1200 g (inkl. Schweißbrenner)
- Reduzierte Baugröße für beste Zugänglichkeit in engen und komplexen Vorrichtungen bzw. Bauteilen
- Sehr gute Rückstellgenauigkeit – verbunden mit großer Auslenkung zum optimalen Schutz von Roboter und Schweißbrenner
- Umfangreiche Auswahl an Schweißbrennern mit unterschiedlichen Leistungsklassen
- Einsetzbar mit allen gängigen Hohlwellen-Schweißrobotern

Einsatzgebiet:



Hohlwellen-Schweißroboter mit integrierter Kollisionssoftware

Roboterhalterung „iCAT mini“

Systemübersicht & technische Daten

Abbildung 1:
Schnittstelle am Schweißbrenner

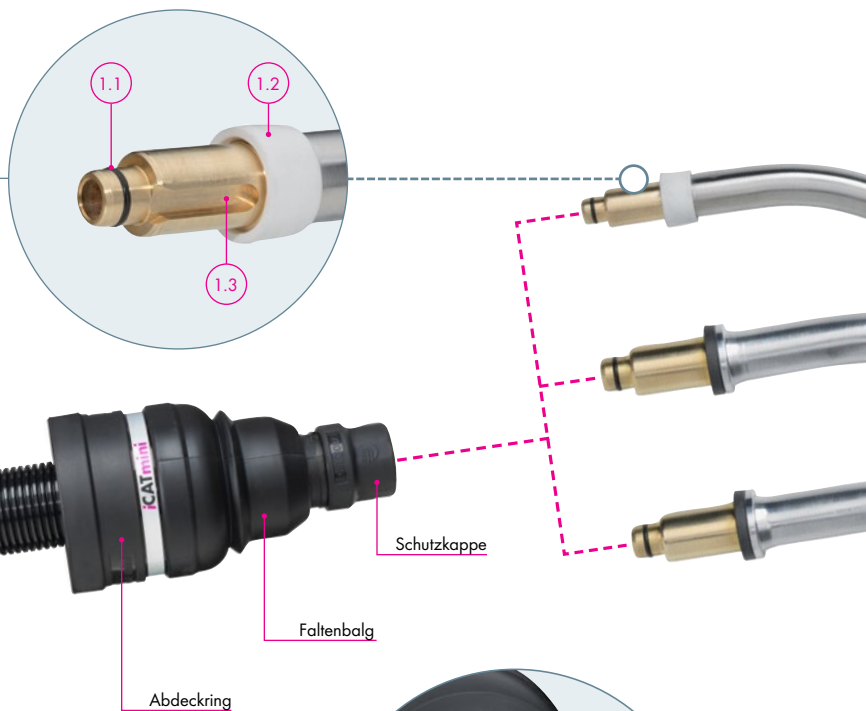


Abbildung 2:
Schnittstelle maschinenseitig

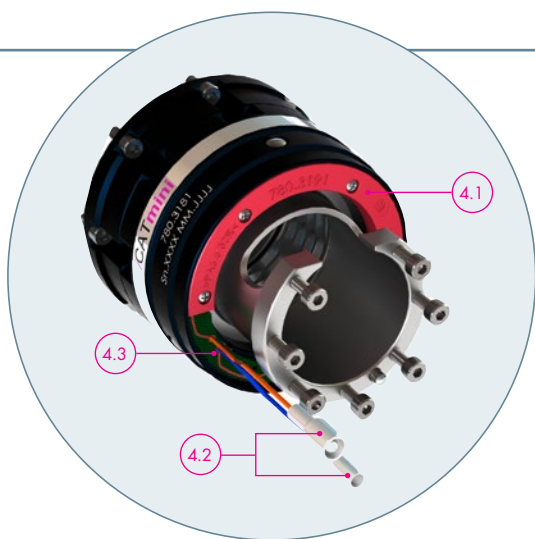
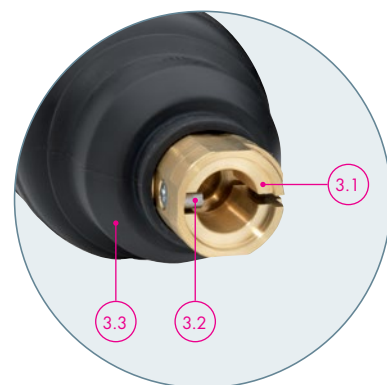
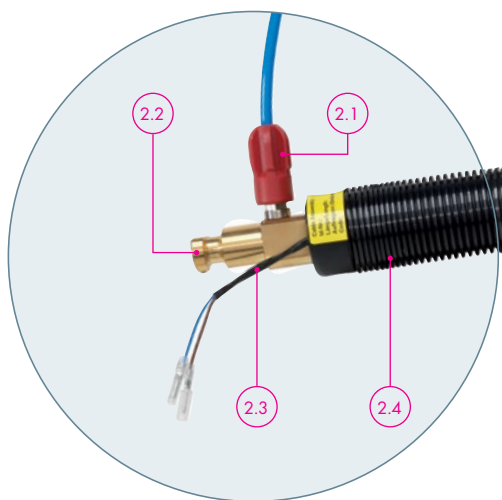


Abbildung 4:
iCAT mini im Detail

Abbildung 1:
Schnittstelle am Schweißbrenner

- 1.1 O-Ring-Dichtung sorgt für die sichere und gasdichte Verbindung zur Schweißbrenner-Schnittstelle am Schlauchpaket
- 1.2 Isolerring für zusätzlichen Isolationsschutz
- 1.3 Nut zur Positionierung des Schweißbrenners für schnellen und einfachen Brennerhalswechsel

Abbildung 2:
Schnittstelle maschinenseitig

- 2.1 Anschluss für Schweißschutzgas
- 2.2 Schweißstrom-Anschlussstecker für alle gängigen Drahtvorschübe lieferbar
- 2.3 Signalleitung zur Übertragung des Not-Halt-Signals
- 2.4 Schlauchpaket – mit hochbeanspruchbarem, torsionsfestem Koaxialkabel für hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer



Technische Daten:

Roboterhalterung iCAT mini

Abmessungen:	Länge 92 mm (ohne Zwischenflansch) Ø 88 mm
Gewicht:	ca. 850 g (ohne Zwischenflansch und Schlauchpaket)
Auslösekraft:	24 N ± 3 N (bei 400 mm Abstand zum Roboterflansch)
Max. Auslenkung:	Auslenkung in X- und Y-Achse: ca. 11° Auslenkung in Z-Achse: ca. 8 mm
Auslösung des Not-Aus-Schalters:	– Auslenkung in X- und Y-Richtung: ca. 0,5–1° – Auslenkung in Z-Richtung: ca. 0,5–1 mm
Rückstellgenauigkeit:	< ± 0,1 mm (bei 400 mm Abstand zum Roboterflansch)
Belastbarkeit der Sicherheitsabschaltung:	24 V DC, max. 100 mA

Abbildung 3:
Schnittstelle Schlauchpaket brennerseitig

- 3.1 Schweißbrenner-Schnittstelle
- 3.2 Passfederpositionierung dient zur exakten Positionierung des Schweißbrenners
- 3.3 Faltenbalg zum Schutz vor Schweißspritzern und Verschmutzungen

Abbildung 4:
iCAT mini im Detail

- 4.1 Schutzringabdeckung zum Schutz der Signalplatine vor Verschmutzung
- 4.2 Signalleitungen mit Steckanschlüssen zum Anschluss an das Schlauchpaket
- 4.3 Integrierte Signalplatine

Roboterhalterung „iCAT mini“ Brennerhölse ABIROB® G



Technische Daten nach EN 60 974-7:

ABIROB® G 350

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	350 A CO ₂ 300 A Mischgas M21*
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,4 mm
Brennergeometrien:	30°/35°/45°

ABIROB® G 360

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	360 A CO ₂ 290 A Mischgas M21*
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,6 mm
Brennergeometrien:	22°/35°/45°

ABIROB® G 500^{1,2}

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	500 A CO ₂ 400 A Mischgas M21*
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,6 mm
Brennergeometrien:	22°/35°/45°

* Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175

¹ Die maximalen Leistungsdaten des Schlauchpaketes betragen 360 A CO₂ sowie 350 A Mischgas M21 (nach DIN EN ISO 14175)

² Belastungsdaten wurden mit Standardausrüstung M8 und unter normalen Bedingungen, bei mittlerer Strahlungswärme, freier Luftzirkulation und unter 28 °C Umgebungstemperatur ermittelt.



Roboterhalterung „iCAT mini“

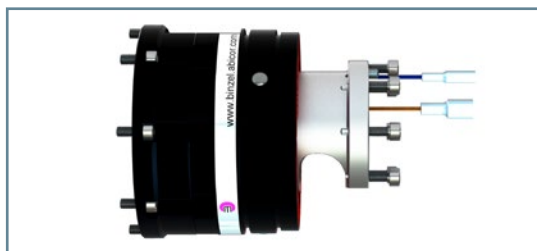
Bestellnummern & technische Details

Brennerhülse

Brennertyp	Bestell-Nr.			
	22°	30°	35°	45°
ABIROB® G 350	-	980.0190.1	980.0185.1	980.0203.1
ABIROB® G 360	980.0215.1	-	980.0222.1	980.0216.1
ABIROB® G 500	980.0208.1	-	980.0223.1	980.0209.1

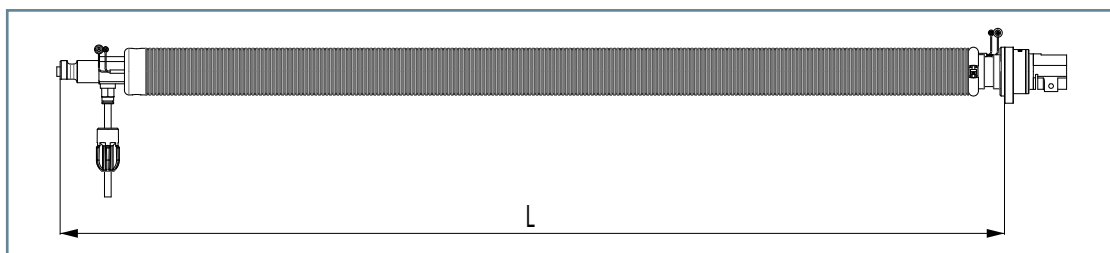
Bitte beachten Sie: Die entsprechenden Verschleißteile finden Sie im aktuellen ROBO-Katalog. Weitere Brennerhülse auf Anfrage.

Roboterhalterung iCAT mini



Beschreibung	Bestell-Nr.
Roboterhalterung iCAT mini für alle Brennertypen inkl. Befestigungsmittel und Schutzabdeckungen (ohne Roboterflansch)	780.3181.1

Schlauchpakete



Schlauchpaket kpl. (mit RPC bzw. PANASONIC®-Anschluss)¹

Beschreibung	Vorschub-Typ	Länge ²	Bestell-Nr.
MOTOMAN® MA1440 T50	MOTOWELD®	L=0,84 m	980.2412.1
MOTOMAN® MA2010 T50	MOTOWELD®	L=1,26 m	980.2413.1

Ausstattung	Kühlart	Leistung (bei 100% ED)	geeignet für Brennertyp			Optional Wire Brake möglich
			ABIROB®			
			G350	G360	G500	
BIKOX® T50	luftgekühlt	360 A CO ₂ 340 A Mischgas M21 ³	✓	✓	✓	ja

Zwischenflansche, Führungsspiralen und Ersatzteile



Zwischenflansche (Abbildung links)⁴

Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
Zwischenflansch für YASKAWA®	MA1440 / 2010	780.3509.1
Zwischenflansch für YASKAWA®	MA1400 / 1900	780.3516.1
Zwischenflansch für ABB®	IRB 1520iD	780.3515.1
Zwischenflansch für FANUC®	100 / 120 iC	780.3509.1

Führungsspiralen und Ersatzteile (ohne Abbildung)

Typ	Bestell-Nr.
Führungsspirale	124.0165
Schutzkappe	780.3185.1
Faltenbalg	780.3183.1
Abdeckring	780.3184.1
Dichtring	780.3182.1
Set Signalplatine kpl. (bestehend aus Signalplatine, Steuerleitung, Abdeckring und Befestigungsschrauben)	780.3190.1

¹ **Hinweis:** Der Durchlass der sechsten Achse am Hohlwellenroboter muss mindestens 45 mm betragen.

² Weitere Längen auf Anfrage.

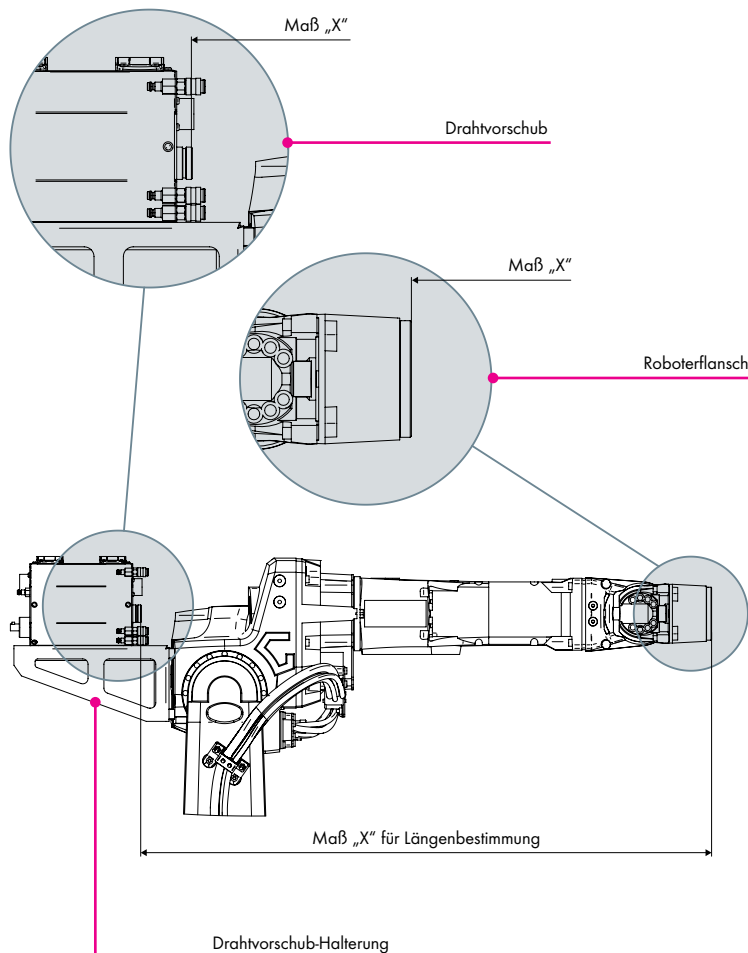
³ Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175

⁴ Zwischenflansche für andere Schweißroboter auf Anfrage. Bitte geben Sie den Robotertyp an.

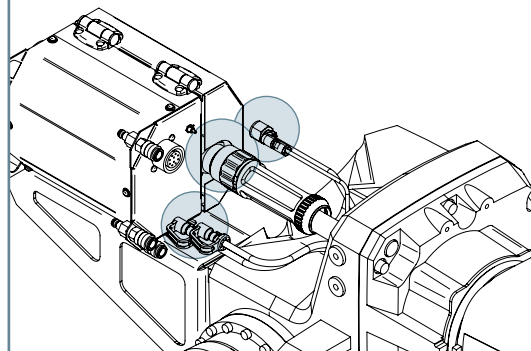
Roboterhalterung „iCAT mini“

Bestellhilfe für Hohlwellen-Schlauchpakete

Längenbestimmung Schlauchpakete



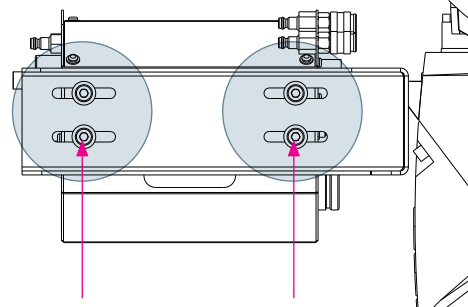
Ansicht maschinenseitiger Anschluss



Hinweis:

Wichtig für die Konfiguration des Schlauchpaketes ist die korrekte Angabe der Anschlüsse wie z.B. Steuerleitungsstecker, Anschlüsse für Kühlmittelschläuche, Ausblasen, etc.

Ansicht Drahtvorschub-Halterung (Ansicht von unten)



Hinweis:

Für die Längenbestimmung sollte der Vorschub in der Mitte der Langlöcher positioniert sein, damit die Schlauchpaketlänge genügend Spielraum aufweist.

Wichtige Angaben für die Bestellung von Hohlwellen-Schlauchpaketen (bitte ausfüllen):

1. Allgemeine Angaben:

Robotertyp und Hersteller:

Vorschubtyp und Hersteller:

Brennersystem (z.B. ABIROB® A):

Steuerleitungsstecker (z.B. Amphenol, offen, etc. ...):

Maß „X“ Schlauchpaket (siehe oben)

2. Gewünschte Zusatzfunktionen:

☐ Ausblasfunktion

☐ Gasdüsensensor

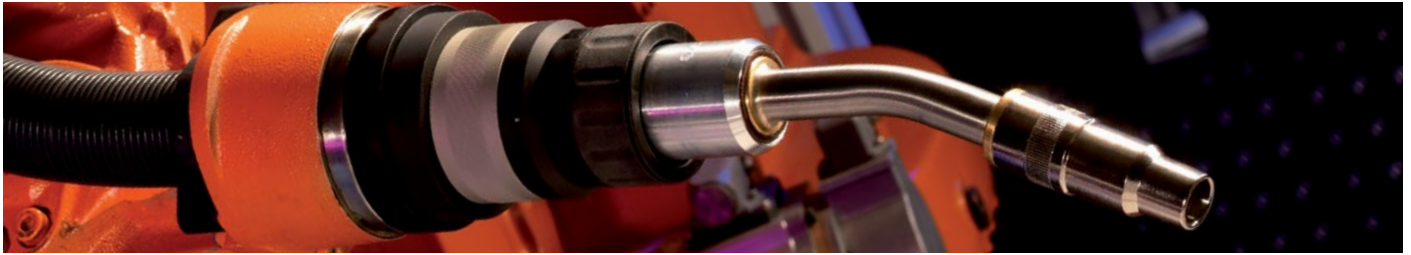
☐ Wire Brake

☐ Drahtvorlauf-Taster

3. Sonstige Informationen:

Roboter-Peripherie

Roboterhalterung „iSTM“



Robust und stabil im schlanken Design ...

iSTM – die Roboterhalterung für die Schweißroboter mit zentraler Medienführung durch die sechste Achse bietet einen hohen Grad an Sicherheit und Flexibilität für luft- und flüssiggekühlte Schweißbrenner.

Das iSTM-System kann in Verbindung mit den bewährten ABICOR BINZEL Brennerhälsen der Brennerserien ABIROB® A, ABIROB® W und ABIROB® GC genutzt werden. Das schlanke aber robuste und stabile Design reduziert die Wartungskosten dank einfachster Handhabung und Montagefreundlichkeit.

Die Roboterhalterung wurde speziell für Hohlwellenroboter mit integrierter Kollisionssoftware entwickelt.

Argumente, die für sich sprechen:

- Extrem torsionsbeständige Schlauchpaket – um 400° (+/- 200°) drehbar
- Hohe Flexibilität und optimale Bauteilzugänglichkeit
- Höchste Zuverlässigkeit durch umfassenden Schutz gegen Staub und Schweißspritzer
- **Zusatz-Feature:**
Optionale Ausblasfunktion durch das Schlauchpaket

Einsatzgebiet:



Hohlwellen-Schweißroboter mit integrierter Kollisionssoftware



Roboterhalterung „iSTM“

Systemübersicht & technische Daten

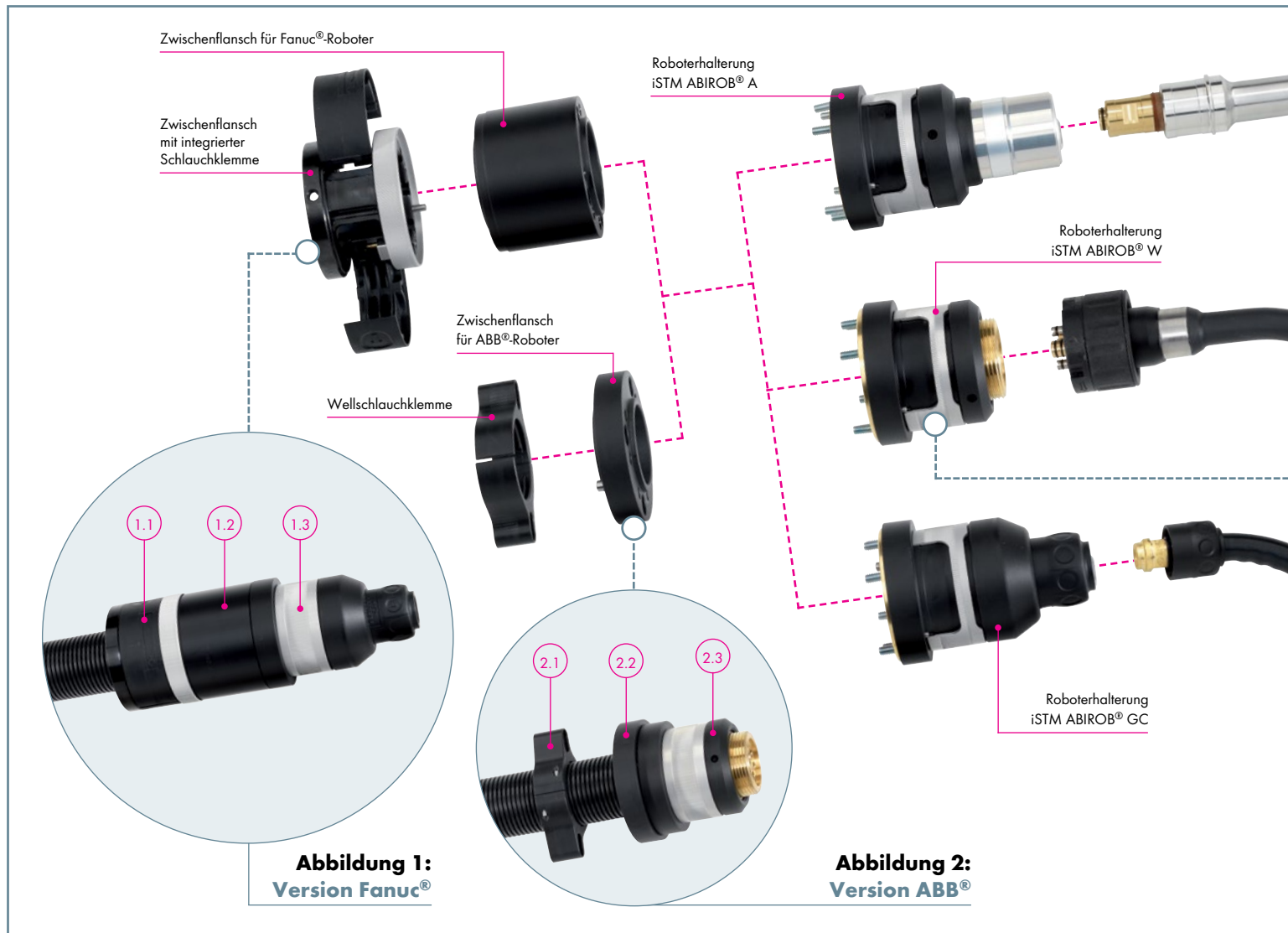


Abbildung 1:
Version Fanuc® mit iSTM ABIROB® GC

- 1.1 Zwischenflansch mit integrierter Schlauchklemme
- 1.2 Zwischenflansch für Fanuc®-Roboter
- 1.3 Roboterhalterung iSTM ABIROB® GC

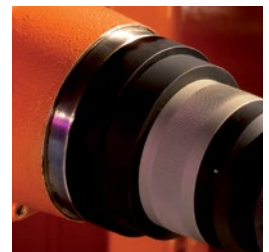
Abbildung 2:
Version ABB® mit iSTM ABIROB® W

- 2.1 Wellenschlauchklemme für ABB®-Roboter
- 2.2 Zwischenflansch für ABB®-Roboter
- 2.3 Roboterhalterung iSTM ABIROB® W



Abbildung 3:
iSTM offen

- 3.2 Spannschraube für sicheren Halt des Schlauchpaketes
- 3.3 Kontrollöffnung zur Überprüfung der korrekten Position des Schlauchpaketes



Technische Daten nach EN 60 974-7:

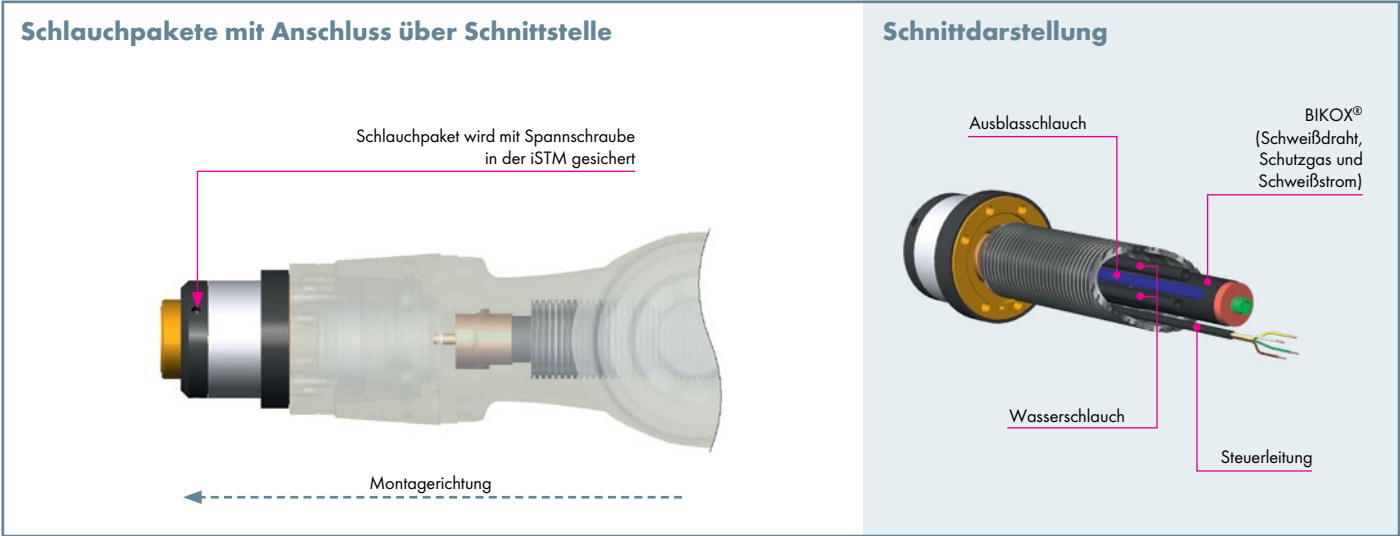
Abmessungen: Länge 109 mm
Ø 73 mm

Gewicht:

- ohne Brennerhals: ca. 900 g
- mit ABIROB® A 300 ca. 1200 g
- mit ABIROB® A 360 ca. 1200 g
- mit ABIROB® A 500 ca. 1200 g
- mit ABIROB® W 500 ca. 1500 g
- mit ABIROB® 350 GC ca. 1200 g

Roboterhalterung „iSTM“

Schlauchpakete für Hohlwellenroboter



Schlauchpakete mit Anschluss über Schnittstelle

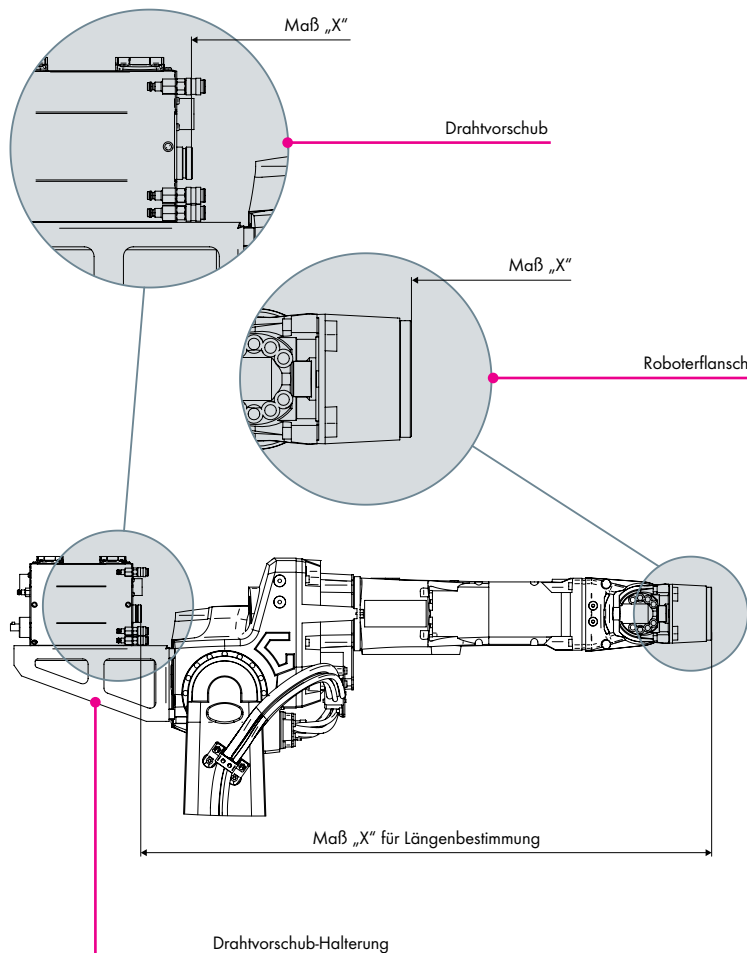
Ausstattung	Kühlart	Leistung (bei 100% ED)	geeignet für Brennertyp									Optional wire brake möglich	
			ABIROB® A			ABIROB® W			ROBO	ROBO WH			
			300	360	500	300	500	600 ²	350 GC	300	500		600 ²
BIKOX®	luft	360 A CO ₂ 340 A Mischgas ¹	✓	✓	✓	–	–	–	✓	–	–	–	nein
BIKOX®-Hybridpaket mit zentraler Gasführung	flüssig	360 A CO ₂ 340 A Mischgas ¹	–	–	–	✓	✓	–	–	✓	✓	–	nein

¹ M21 nach DIN EN ISO 14175. **Höhere Leistungsklassen mit der Ausführung mit Strom-Wasser-Kabel erreichbar.**
² Die Roboterhalterung iSTM in Verbindung mit ABIROB W 600® ist aufgrund der dezentralen Gasführung nur mit der Ausführung mit Strom-Wasser-Kabel verwendbar.

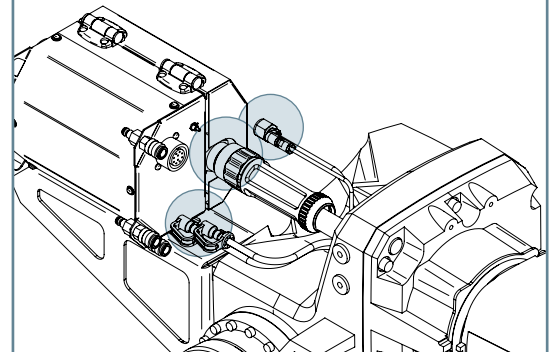
Roboterhalterung „iSTM“

Bestellhilfe für Hohlwellen-Schlauchpakete

Längenbestimmung Schlauchpakete



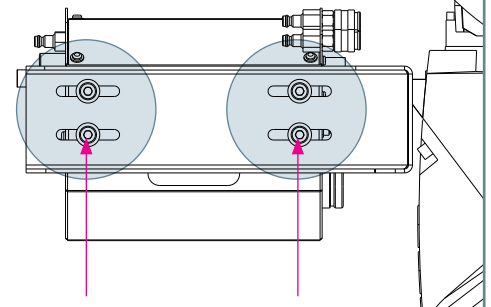
Ansicht maschinenseitiger Anschluss



Hinweis:

Wichtig für die Konfiguration des Schlauchpaketes ist die korrekte Angabe der Anschlüsse wie z.B. Steuerleitungsstecker, Anschlüsse für Kühlmittelschläuche, Ausblasen, etc.

Ansicht Drahtvorschub-Halterung (Ansicht von unten)



Hinweis:

Für die Längenbestimmung sollte der Vorschub in der Mitte der Langlöcher positioniert sein, damit die Schlauchpaketlänge genügend Spielraum aufweist.

Wichtige Angaben für die Bestellung von Hohlwellen- Schlauchpaketen (bitte ausfüllen):

1. Allgemeine Angaben:

Robotertyp und -hersteller:

Vorschubtyp und -hersteller:

Brennersystem (z.B. ABIROB® A):

Steuerleitungsstecker (z.B. Amphenol, offen, etc. ...):

Maß „X“ Schlauchpaket (siehe oben)

2. Gewünschte Zusatzfunktionen:

☐ Ausblasfunktion

☐ Gasdüzensensor

☐ Wire Brake

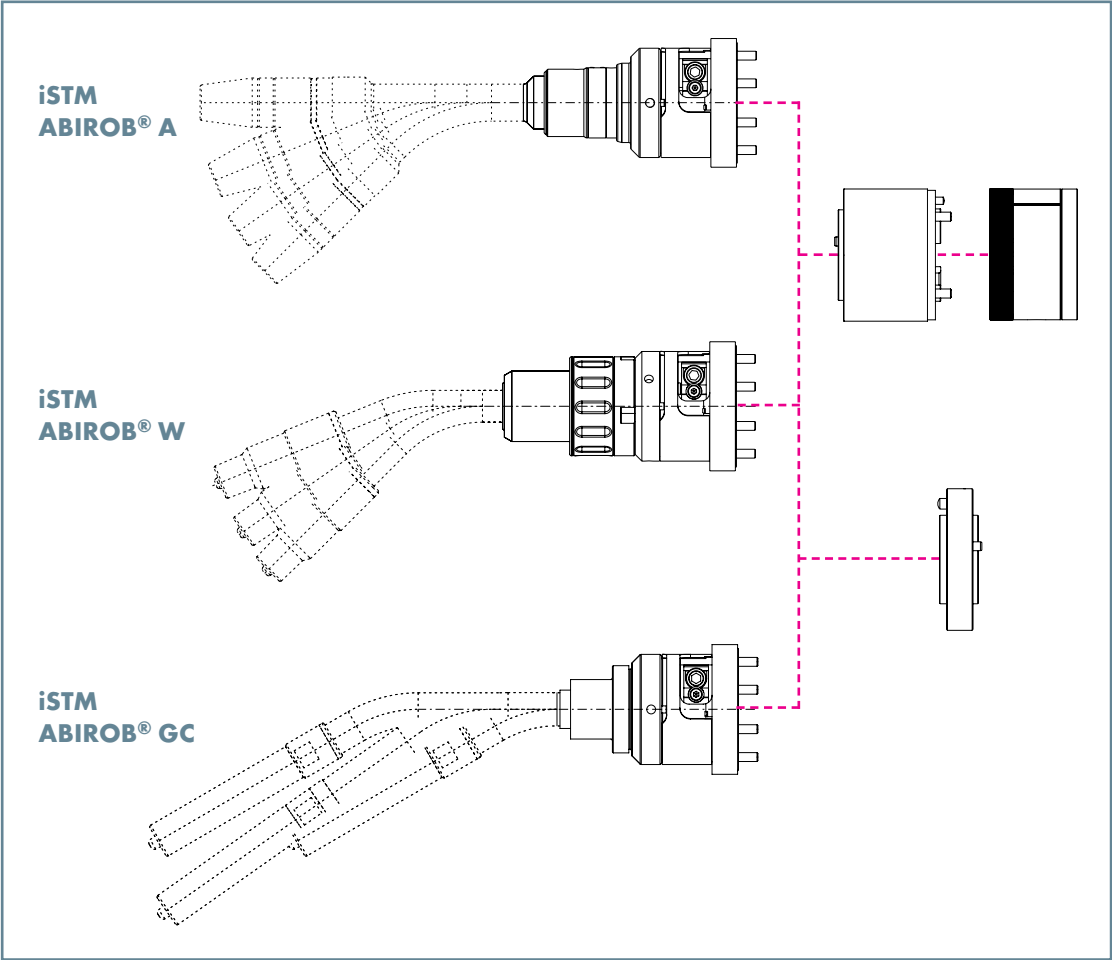
☐ Drahtvorlauf-Taster

3. Sonstige Informationen:

Roboterhalterung „iSTM“

Roboterhalterung & Zwischenflansche

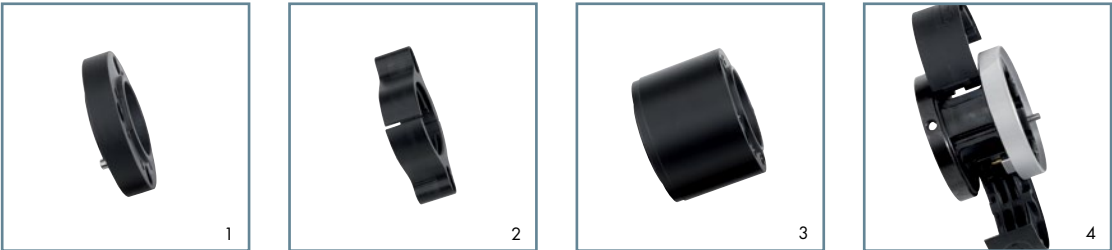
Roboterhalterung iSTM



Beschreibung	Bestell-Nr.
Roboterhalterung iSTM ABIROB® A kpl.	780.3200.1
Roboterhalterung iSTM ABIROB® W kpl.	780.3210.1
Roboterhalterung iSTM ABIROB® GC kpl.	780.3230.1

Bitte beachten Sie: Die entsprechenden Brennerhuse finden Sie in den jeweiligen Kapiteln ab Seite 7.

Zwischenflansche



Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
1 Zwischenflansch fur ABB®	ABB® IRB 1600 ID	780.0678.1
2 Wellschlauchklemme	ABB® IRB 1600 ID	400.1194.1
3 Zwischenflansch fur Fanuc®	Fanuc® Arc Mate iC Series	780.0680.1
4 Zwischenflansch mit integrierter Schlauchklemme	Fanuc® Arc Mate iC Series	780.3220.1

Zwischenflansche fur andere Schweißroboter auf Anfrage. Bitte geben Sie den Robotertyp an.

Roboterhalterung „iSTM“

Führungsspiralen & Zubehör

Führungsspiralen

Typ	für Anschlusstyp ¹	Draht-Ø ²	bis L=2,0 m
Spirale Stahl	ABICOR BINZEL® Euro-Zentralanschluss	Ø 1,0-1,2	124.0145.1
Spirale Stahl	Fronius®	Ø 1,0-1,2	124.0174
Spirale Stahl	OTC®	Ø 1,0-1,2	124.0165
Spirale Stahl	Panasonic®	Ø 1,0-1,2	124.0163.1

¹ Führungsspiralen für weitere Anschlusstypen erhalten Sie auf Anfrage.

² Stahldraht

Zubehör



Beschreibung	Bestell-Nr.
1 Einziehhilfe (für eine einfache Schlauchpaketmontage)	980.2030
o. Abb. Schutzschlauch (Längenangabe erforderlich)	109.0074
o. Abb. Wellenschlauchendstück	500.0453



Roboter-Peripherie

Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“



Bis zu 60 % Schutzgas-Ersparnis!

Noch sparsamer, noch präziser und perfekt für die Anforderungen der Industrie 4.0 geeignet! Die innovativen EWR 2-Gas-Management-Systeme setzen neue Maßstäbe beim MIG/MAG-, WIG- und Plasma-Schweißen.

Externe Einflussfaktoren – wie schwankende Umgebungstemperaturen, sich ändernde Gaseingangs- oder wechselnde Gegendrucke aus dem angeschlossenen Schlauchpaket – können sicher ausgeglichen werden. Damit gewährleistet das EWR 2 das hohe Einsparpotenzial und steuert den Gasfluss deutlich präziser als herkömmliche Gasregelsysteme.

Die EWR 2-Geräte sind einfach in Handling und Überwachung. Sie können nahezu in jeden marktüblichen Schweißprozess integriert werden und bieten die Möglichkeit, der Datenaufzeichnung und -speicherung. Weiterhin ist eine Rekalibrierung direkt am Einsatzort möglich.

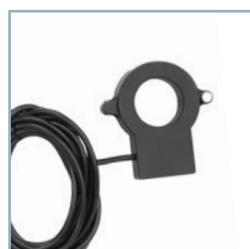
Argumente, die für sich sprechen:

- **Wirtschaftlich & effizient:** Die durchschnittliche Einsparmenge an Schutzgas durch den Einsatz von EWR 2-Geräten liegt zwischen 40 und 60 % und führt zudem zu einer Reduzierung der Betriebskosten.
- **Einfache & flexible Vernetzung:** Digitaler Datenaustausch und Netzwerkverbindung mit einer CANopen- und Ethernet-Schnittstelle für Echtzeit-Datenaustausch und softwareseitigen Zugriff über lokale Netzwerke.
- **Intelligent & präzise:** Die EWR 2-Geräte regeln mit patentiertem Funktionsprinzip den Gasvolumenstrom in Echtzeit und synchron zum Schweißstrom über ein extrem schnelles Magnetventil. Durch diese permanente Messung des Gasvolumenstroms wird ein aktiver, geschlossener Gasregelkreis erzeugt, zu dessen Realisierung bewusst auf die Pulsfunktion verzichtet wurde, da die Vorteile deutlich überwiegen.
- **Umweltbewusst & nachhaltig:** Bei Schutzgasen mit CO₂-Komponente wird der CO₂-Ausstoß minimiert, was dabei hilft, Klimaschutzziele zu erreichen.
- **Optional:** ABICOR BINZEL Service-Software für handelsübliche Windows-Computer inkl. ROI-Rechner zur Berechnung der Amortisationszeit.

Einsatzgebiet:



Robotergetriebene MIG/MAG-, WIG-, Plasma- und Laser-Schweißprozesse sowie manuelle Schweißanwendungen



Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“

Systemübersicht & technische Daten



Abbildung 1:
Anschlüsse EWR 2

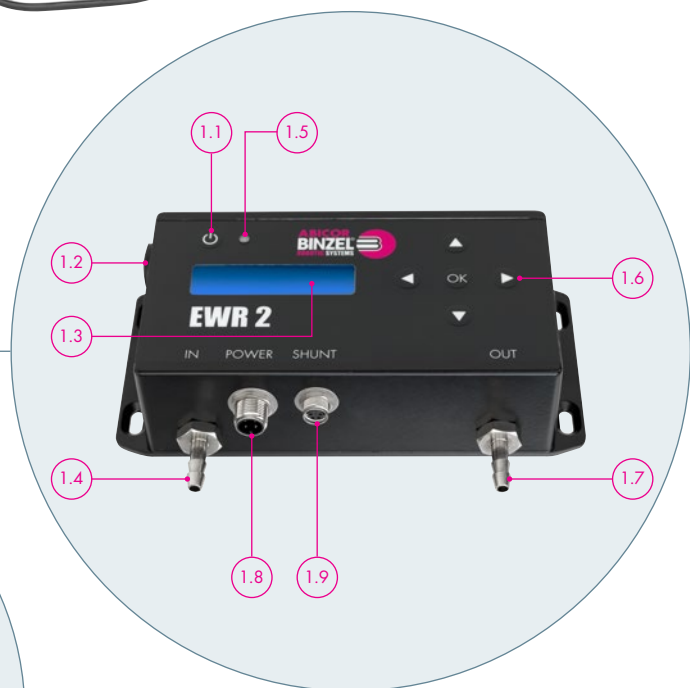


Abbildung 2:
Zusätzliche Anschlüsse am EWR 2 Net



Abbildung 1:
Anschlüsse EWR 2

- 1.1 Taster EIN/AUS
- 1.2 Klinkenstecker-Anschluss
- 1.3 Display
- 1.4 Gaseingang
- 1.5 LED Status-Anzeige
- 1.6 Tastenkreuz zur Einstellung des Gerätes
- 1.7 Gasausgang
- 1.8 Spannungsversorgung
- 1.9 Shunt-Anschluss

Die Unterschiede der Versionen im Detail:

EWR 2 – Die Basis für effizientes Gasmanagement!

Alle EWR 2-Geräte verfügen über einen geschlossenen Gasregelkreis und reduzieren damit die Abweichungen zwischen Soll- und Ist-Gasvolumenstrom auf ein Minimum. Sie sind mit einem integrierten Display und einer LED-Anzeige ausgestattet, die einen einfachen Überblick über den aktuellen Status und die Systemparameter ermöglichen. Einstellungen am Gerät lassen sich mit dem Tastenkreuz direkt vornehmen. Desweiteren enthält das Gerät einen Klinkenstecker-Anschluss. Hierüber kann die Verbindung zu einem Computer mit installierter ABICOR BINZEL Service-Software hergestellt werden.

EWR 2 Net – Einfache Vernetzung für Industrie 4.0!

Das EWR 2 Net besitzt zwei zusätzliche Schnittstellen und kann somit flexibel vernetzt werden.

CANopen-Schnittstelle: Sie sorgt dafür, dass sich das System über ein zusätzliches Gateway mit beliebigen Feld-Bus-Systemen verbinden lässt und hierüber Daten in Echtzeit ausgetauscht werden können.

Ethernet-Schnittstelle: Sie erlaubt die Einbindung des EWR 2 Net in lokale Netzwerke, um darüber mit der ABICOR BINZEL Service-Software auf das Gerät zugreifen zu können.



Technische Daten: EWR 2 und EWR 2 Net

Allgemein

Betriebsspannung:	24 V DC $\pm 20\%$
Medientemperatur:	10–40 °C
Umgebungstemperatur:	-10–+50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	20–90%
Volumenstrombereich:	2–30 l/min
Gaseingangsdruck:	1–6 bar
Toleranz Volumenstrom:	± 1 l/min
Shunt-Typen:	150 A / 300 A / 500 A

Zusätzliche Schnittstellen am EWR 2 Net

- Ethernet-Schnittstelle
- CANopen-Schnittstelle

Abbildung 2: Zusätzliche Anschlüsse am EWR 2 Net

- 2.1 CANopen-Schnittstelle
- 2.2 Ethernetanschluss

Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“

Das Funktionsprinzip

Die Funktionsweise und Einsatzgebiete der EWR 2-Geräte:

Kurz erklärt:

Der Schweißstrom ist bei vielen Schweißaufgaben nicht konstant und kann stark variieren. Ohne ein Gas-Management-System wird immer der höchste anzunehmende Gasvolumenstrom eingestellt, um eine ausreichende Gasabdeckung sicherzustellen. Die EWR 2-Geräte greifen hier mit einer patentierten Methode ein.

Die Einsatzgebiete:

- Sowohl bei automatisierten als auch bei manuellen Schweißprozessen einsetzbar
- Einfache und schnelle Installation in Neu- und Bestandsanlagen
- Einsetzbar bei allen Gasarten
- Gaseingangsdruckbereich 1–6 bar
- Volumenstrombereich von 2–30 l/min

Gasspitzen und Ventilschließzeit:

Reduzierung von Gasspitzen:

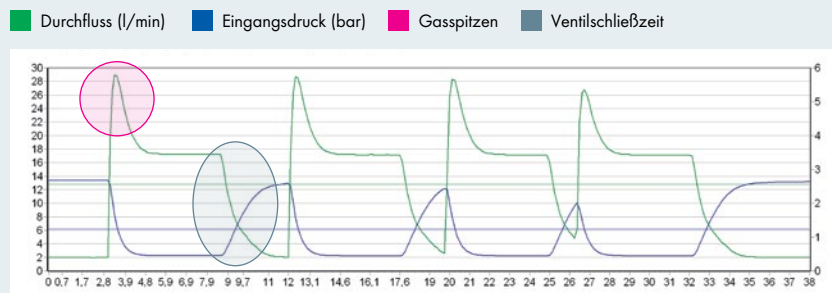
Durch die Regelung des EWR 2 werden die Gasspitzen am Anfang jedes Prozessstartes eliminiert bzw. deutlich reduziert.

Schnell regelndes Magnetventil:

Die standardmäßig im Vorschubkoffer verbauten Magnetventile sind eher träge und können die Gasstrecke nur langsam öffnen und schließen.

Das im EWR 2 verbaute sehr schnelle Magnetventil ist dagegen in der Lage, den Gasvolumenstrom beim Gasvorströmen schnell geregelt bereitzustellen. Nach der Gasnachströmzeit wird der Gasvolumenstrom umgehend geschlossen. Dadurch wird eine Gaseinsparung zum Prozessstart, zum Prozessende und während Schweißpausen erzielt.

Ohne EWR 2:



Mit EWR 2:

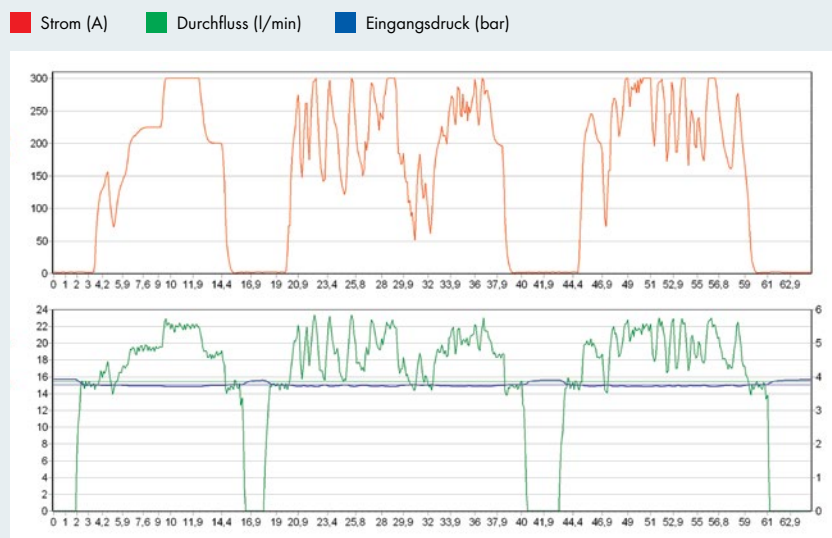


Gasvolumenstrom:

Gasvolumenstromregelung synchron zum Schweißstrom:

Das EWR 2 passt die Schutzgasmenge während des Schweißprozesses an die Stromstärke an und sorgt damit dafür, dass überflüssiges Schutzgas eingespart werden kann.

Mit EWR 2:



Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“

ABICOR BINZEL Service-Software



Die optimale Ergänzung!

Die ABICOR BINZEL Service-Software ist ein optionales Tool, das die Arbeit mit den EWR 2-Geräten erleichtert und optimal ergänzt. Sie kann mit jedem handelsüblichen Windows-Computer betrieben werden, ein externer Welding-Monitor wird nicht mehr benötigt.

Der Zugriff auf die Geräte erfolgt direkt über einen Klinkenstecker oder über eine Netzwerkverbindung.

Die Hauptfunktionen im Überblick:

- **Einstellung und Einrichtung:** Mithilfe der bedienerfreundlichen Service-Software lassen sich die EWR 2-Geräte komfortabel vom Computer aus einrichten.
- **Ermittlung der Gaseinsparung:** Alle EWR 2-Systeme ermöglichen die Aufzeichnung und Speicherung von Daten, die über die Software im Menüpunkt „Monitoring“ ausgelesen und ausgewertet werden können.
- **Überwachung von Fehlern:** Die Software zeigt den aktuellen Betriebsstatus an – inklusive Fehlermeldung und Fehlerlog.
- **Bestimmung der Gasart:** Im Menüpunkt „Gasart“ ist es möglich, das verwendete Schutzgas auszuwählen und die Nutzung zu konfigurieren.
- **Netzwerk-Einbindung mit dem EWR 2 Net:** Der Ethernet-Anschluss am EWR 2 Net erlaubt den Zugriff über das lokale Netzwerk.

Amortisation auf einen Blick!

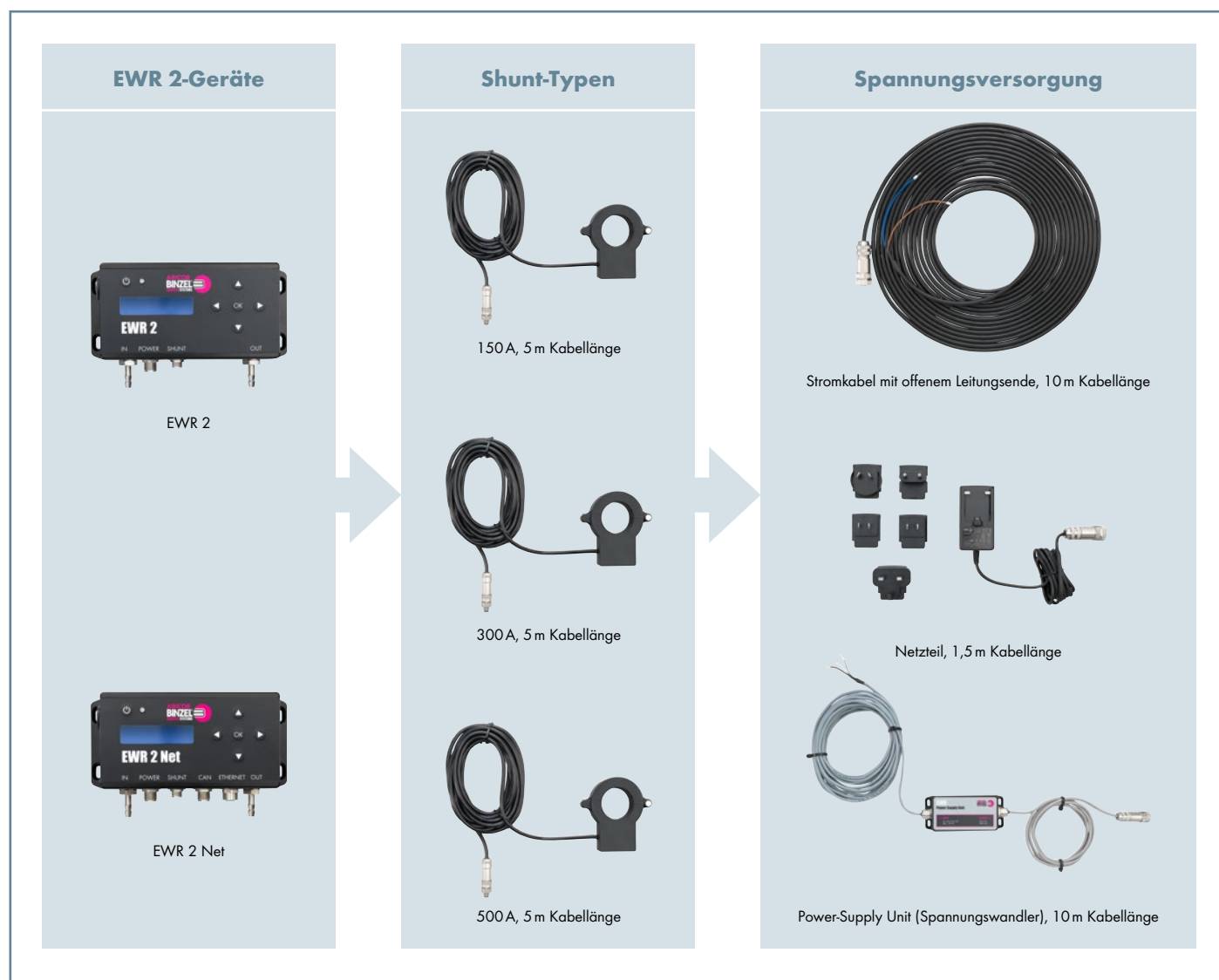
Die EWR 2-Systeme sind höchstwirtschaftlich. Ihre Anschaffung rechnet sich meist bereits innerhalb des ersten Jahres.

Die individuelle Amortisationszeit kann ganz leicht über die in der Software integrierte ROI-Rechnerapplikation (ROI=Return on Investment) berechnet werden. Einfach Gaspreis, EWR 2-Anschaffungspreis, Gasbedarf, Arbeitsstunden und die mit der Software ermittelten Gaseinsparungen eingeben und ablesen, ab welchen Zeitpunkt der Break-Even-Point überschritten wird. Eine Beispiel-Rechnung ist im rechten Bild dargestellt.

More than welding ...				Information	
Amortisationsrechner				Benutzerlevel: 1 - Einrichter nicht verbunden Shunttyp: 300 A	
4	220	18	0,02 €		
Benutzer/Schicht	Anschaffungspreis	Gas/Min	Preis/Min		
1-Schicht: 0 2-Schicht: 0 3-Schicht: 1	1.500,00 €	2.851.200 Liter	5.702,40 €		
Relative Schicht	Investment	Gas/Tag	Gaseinsparung/Tag		
Einsparung: 50 % Einsparung/Jahr: 2.851,20 € Amortisation [Jahre]: 0,53 Gaseinsparung/Jahr: 1.425.600 l		18 %	256.608 Liter		
		Anzahl CO2	CO2 Einsparung		

ROI-Rechner zur Berechnung der individuellen Amortisationszeit

Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“ Systempakete



Systempakete mit EWR 2-Geräten

Gerät	Shunt-Typ	Spannungsversorgung	VE	Bestell-Nr.
EWR 2	150 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0256.1
	150 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0259.1
	150 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0262.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0257.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0260.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0263.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0258.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0261.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0264.1

Systempakete mit EWR 2 Net-Geräten

EWR 2 Net	150 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0269.1
	150 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0272.1
	150 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0275.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0270.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0273.1
	300 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0276.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Stromkabel mit offenem Leitungsende, 10 m Kabellänge	1	514.0271.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Netzteil, 1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	1	514.0274.1
	500 A, 5 m Kabellänge	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	1	514.0277.1

Gas-Management-System „EWR 2“ und „EWR 2 Net“

Ersatzteile & Zubehör



Ersatzteile

Pos.	Beschreibung	Details	geeignet für	VE	Bestell-Nr.
1	EWR 2-Shunt	150 A, 5 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0283.1
	EWR 2-Shunt	300 A, 5 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0284.1
	EWR 2-Shunt	500 A, 5 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0285.1
2	EWR 2-Stopfen	Verschlussstopfen für Klinkenanschluss	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0280.1
3	EWR 2-Netzteil	1,5 m Kabellänge mit diversen Steckdosenadaptern	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0286.1
4	EWR 2-Spannungsversorgung	Offenes Leitungsende, 10 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0287.1
5	EWR 2-Spannungsversorgung	Power-Supply Unit (Spannungswandler), 10 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0288.1
o. Abb. Schutzkappe CAN			EWR 2 Net	1	514.0296.1
o. Abb. Schutzkappe Ethernet			EWR 2 Net	1	514.0297.1
o. Abb. Filterelement			Filtereinheit (siehe Pos. 7)	1	514.0236.1

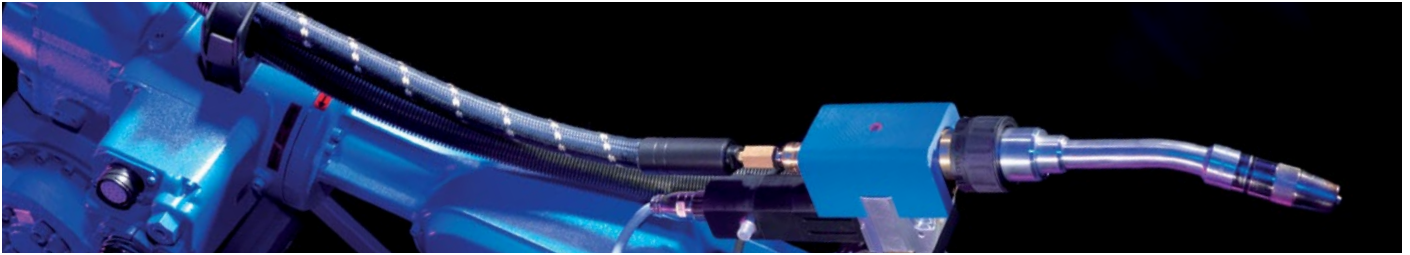
Zubehör

6	EWR 2 Relaisbox		EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0307.1
7	Filtereinheit	inkl. Halterung und 3 Filterelementen	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0222.1
8	EWR 2 Net-Kabel	Ethernetkabel, 5 m Kabellänge	EWR 2 Net	1	514.0281.1
9	EWR 2 USB-Kabel	mit USB-Klinkenstecker, 1,8 m Kabellänge	EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0282.1
10	EWR 2 Haltevorrichtung		EWR 2 und EWR 2 Net	1	514.0289.1
o. Abb. EWR 2-Service KIT			inkl. Service-Software, Pos. 8 und Pos. 9	1	514.0292.1



Roboter-Peripherie

Drahtfördersystem „MasterLiner“



Drahtförderung auf höchstem Niveau ...

Mit den Produkten der MasterLiner-Reihe werden neue Maßstäbe in der Drahtförderung gesetzt. Sie bestehen aus einzelnen Segmenten, die sich jeweils um 360° drehen lassen. Vier kleine Rollen in jedem der Segmente sorgen für eine reibungslose Drahtförderung, nahezu ohne Widerstand. Hierdurch werden – z.B. bei Laserapplikationen – bis auf den eigentlichen Masterantrieb auch über lange Strecken hinweg keine weiteren Drahtantriebe mehr benötigt.

Das MasterLiner System gibt es in den Ausführungen MasterLiner und MasterLiner MAXI jeweils in den Varianten HD und FLEX. Die „flexible“ FLEX-Version – bestehend aus Wellenschlauch und variablem Anschlussystem – ermöglicht eine einfache freie Konfektionierung der Wunschlänge sowie eine problemlose Reparatur direkt vor Ort. Dieser Vorteil spart Zeit und damit auch Geld. Die HD-Variante („Heavy Duty“) ist mit einem widerstandsfähigen aramidfaserverstärkten Schutzgewebe ummantelt und wurde für extreme Einsätze entwickelt.

Argumente, die für sich sprechen:

- Geringe Reibungskräfte
- Hohe Lebensdauer
- Mittels Ultraschallbad zu reinigen
- Wartungsfreies und wenig störanfälliges Gesamtsystem
- Drahtförderung über lange Strecken und mit nur einem Antrieb möglich
- Für alle Schweißprozesse mit Drahtzufuhr geeignet – im Besonderen für Laser
- Einsetzbar für alle Drahtarten
- Einfacher, schneller Aufbau und Austausch durch Schnellverschluss

Einsatzgebiet:



Robotergetriebene MIG/MAG-, WIG-, PLASMA- und Laser-Schweißprozesse



Drahtfördersystem „MasterLiner HD & FLEX“

Systemübersicht & technische Daten

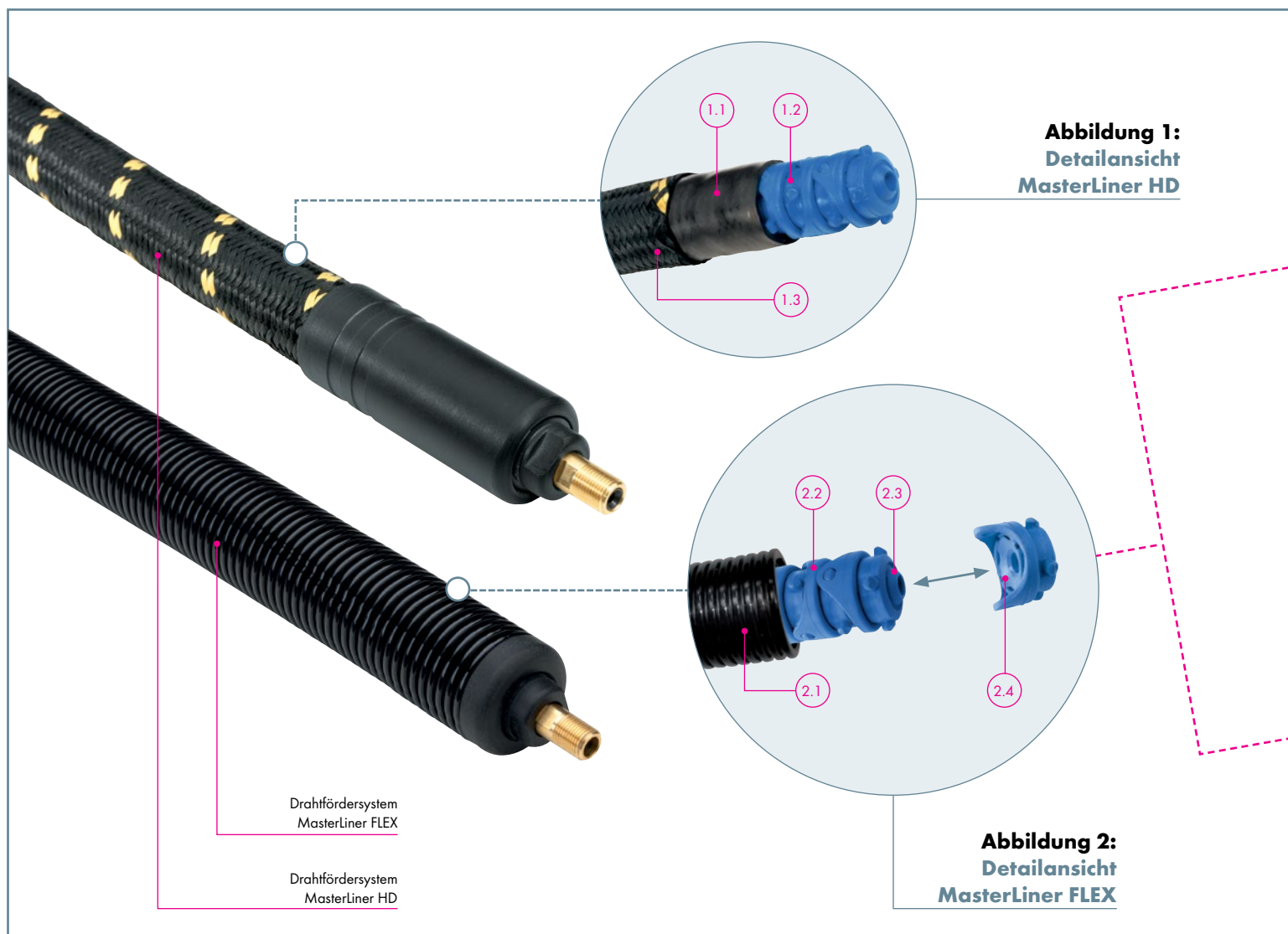


Abbildung 1:
Detailansicht MasterLiner HD

- 1.1 Innerer Schutzmantel aus Gummi – zusätzlicher Schutz bei hoher Flexibilität
- 1.2 MasterLiner mit vier Rollen pro Segment für minimale Reibung und besonders kurzen Abständen zwischen den einzelnen Segmenten
- 1.3 Aramidfasermantel – für besten Schutz gegen äußere Einflüsse – dessen Fasern sehr hitze- und feuerbeständig sind und sich durch enorme Festigkeit, hohe Schlagzähigkeit, erstklassige Bruchdehnung, gute Schwingungsdämpfung sowie Beständigkeit gegenüber Säuren und Laugen auszeichnen

Abbildung 2:
Detailansicht MasterLiner FLEX

- 2.1 Außenschlauch für optimalen Schutz bei hoher Flexibilität; individuell ablängbar
- 2.2 MasterLiner mit vier Rollen pro Segment für minimale Reibung und besonders kurzen Abständen zwischen den einzelnen Segmenten
- 2.3 Seite konvex (nicht laufrichtungsgebunden)
- 2.4 Seite konkav (nicht laufrichtungsgebunden)



Abbildung 3:
Anschluss G 1/4"
konvex (Einzelteile)



Abbildung 4:
Anschluss G 1/4"
konkav (Einzelteile)

Abbildung 3:
Anschluss G 1/4" konvex (Einzelteile)

- 3.1 Lange Drahtführungshülse – einfach auswechselbar
- 3.2 Stabiler Messinganschluss G 1/4"
- 3.3 Anschluss MasterLiner konvex
- 3.4 Endstück für Außenschlauch für einen sauberen Abschluss

Abbildung 4:
Anschluss G 1/4" konkav (Einzelteile)

- 4.1 Kurze Drahtführungshülse – einfach auswechselbar
- 4.2 Stabiler Messinganschluss G 1/4"
- 4.3 Anschluss MasterLiner konkav
- 4.4 Endstück für Außenschlauch für einen sauberen Abschluss



Technische Daten:

MasterLiner HD:

Außen-Ø:	30,0 mm
Draht-Ø:	max. 1,2 mm
Gewicht:	ca. 400 g/m (ohne Anschlüsse, mit Aramid-Beschichtung)
Max. empfohlene Länge:	25,0 m
Min. Biegeradius:	150 mm
Dehnbarkeit/Zugfestigkeit:	1.500 N
Anschluss:	G 1/4" und G 1/8" ¹

MasterLiner FLEX:

Außen-Ø:	22,0 mm (ohne Außenschlauch) 34,0 mm (mit Außenschlauch)
Draht-Ø:	max. 1,2 mm
Gewicht:	ca. 250 g/m (ohne Außenschlauch) ca. 400 g/m (mit Außenschlauch)
Max. empfohlene Länge:	25,0 m
Min. Biegeradius:	150 mm
Dehnbarkeit/Zugfestigkeit:	600 N
Anschluss:	G 1/4" und G 1/8" ¹

¹ Jeweils zwei Adapter für G1/8" standardmäßig beigelegt.

Drahtfördersystem „MasterLiner MAXI HD & FLEX“

Systemübersicht & technische Daten

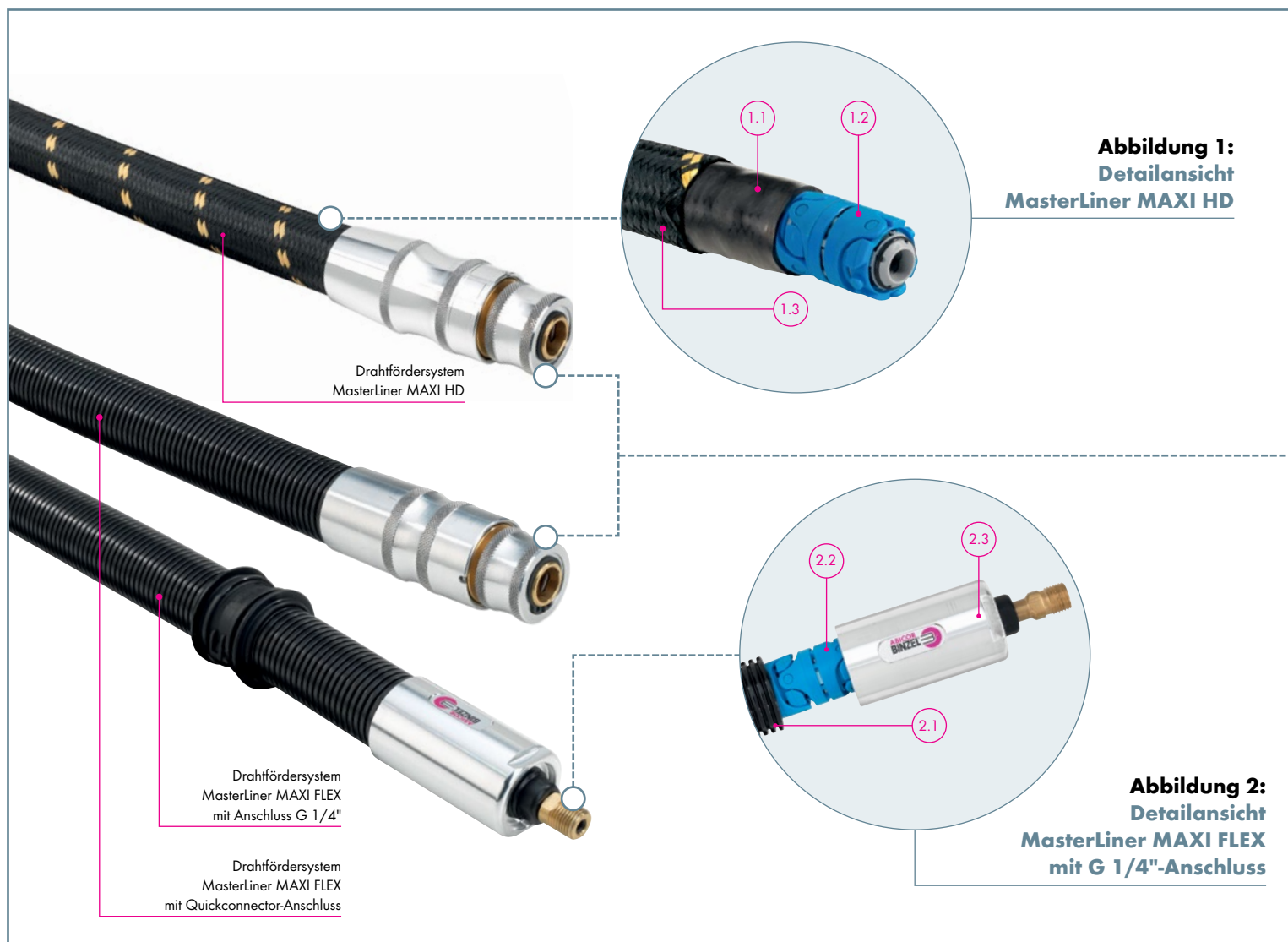


Abbildung 1:
Detailansicht MasterLiner MAXI HD

- 1.1 Innerer Schutzmantel aus Gummi – zusätzlicher Schutz bei hoher Flexibilität
- 1.2 MasterLiner MAXI mit vier Rollen pro Segment für minimale Reibung und besonders kurzen Abständen zwischen den einzelnen Segmenten
- 1.3 Aramidfasermantel für besten Schutz gegen äußere Einflüsse

Abbildung 2:
Detailansicht MasterLiner MAXI FLEX mit G 1/4"-Anschluss

- 2.1 Außenschlauch für optimalen Schutz bei hoher Flexibilität; individuell ablängbar
- 2.2 MasterLiner MAXI mit vier Rollen pro Segment für minimale Reibung und besonders kurzen Abständen zwischen den einzelnen Segmenten
- 2.3 Anschluss G 1/4"

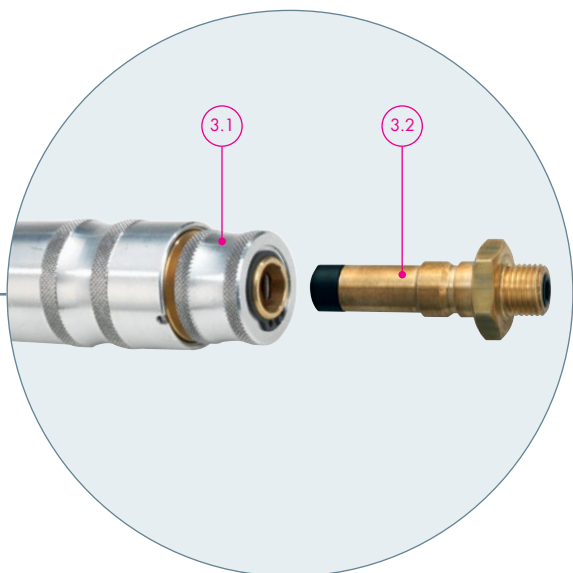
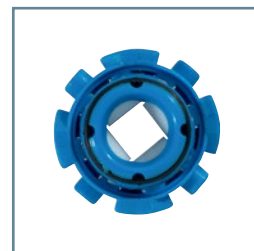


Abbildung 3:
Detailansicht
Quickconnector für
MasterLiner MAXI
FLEX & HD

Abbildung 3:
Detailansicht Quickconnector für
MasterLiner MAXI FLEX & HD

- 3.1 Anschluss Quickconnector für schnelle werk-
zeugfreie Montage und Demontage über
federbeaufschlagten Schließmechanismus,
der durch Drehen der Außenhülse gegen un-
gewolltes Abziehen gesichert werden kann
- 3.2 Anschluss G 1/4" für Quickconnector



Technische Daten:

MasterLiner MAXI HD:

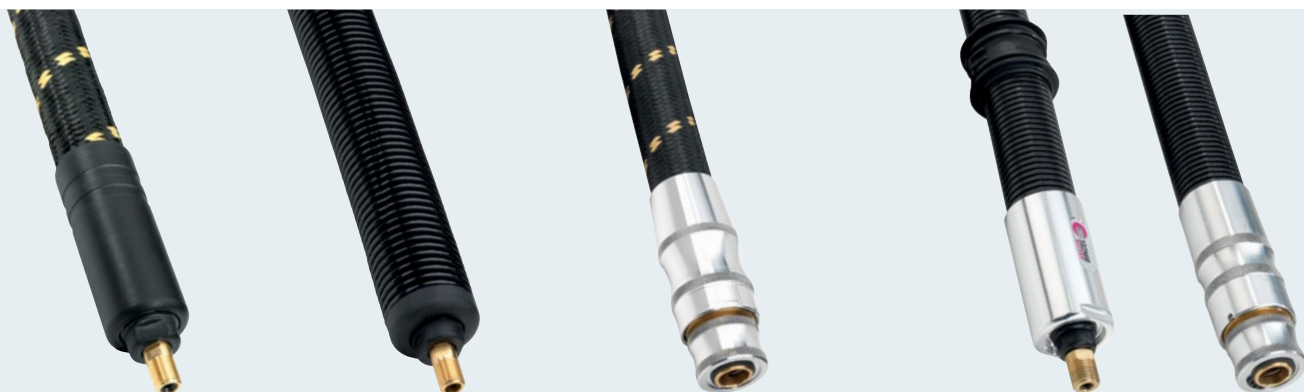
Außen-Ø:	32,0 mm
Draht-Ø:	1,2 mm bis 4,0 mm
Gewicht:	ca. 540 g/m (ohne Anschlüsse, mit Aramid-Beschichtung)
Max. empfohlene Länge:	30,0 m
Min. Biegeradius:	150 mm
Dehnbarkeit/Zugfestigkeit:	1.500 N
Anschluss:	Quickconnector

MasterLiner MAXI FLEX:

Außen-Ø:	27,0 mm (ohne Außenschlauch) 34,0 mm (mit Außenschlauch)
Draht-Ø:	1,2 mm bis 4,0 mm
Gewicht:	ca. 460 g/m (ohne Außenschlauch) ca. 610 g/m (mit Außenschlauch)
Max. empfohlene Länge:	30,0 m
Min. Biegeradius:	150 mm
Dehnbarkeit/Zugfestigkeit:	600 N
Anschluss:	G 1/4" oder Quickconnector

Drahtfördersystem „MasterLiner“

Komplettsets



1. Komplettset MasterLiner HD

Anschluss:
G 1/4"

Eigenschaften:

Förderung von Draht-
stärken bis 1,2 mm und
aramidfaserverstärkter
Schutz für extreme
Einsätze

2. Komplettset MasterLiner FLEX

Anschluss:
G 1/4"

Eigenschaften:

Förderung von Draht-
stärken bis 1,2 mm, ein-
fache Konfektionierung
der Wunschlänge und
problemlose Reparatur

3. Komplettset MasterLiner MAXI HD

Anschluss:
Quickconnector

Eigenschaften:

Förderung von Draht-
stärken ab 1,2 mm und
komfortabler Quick-
connector-Anschluss

4. Komplettset MasterLiner MAXI FLEX

Anschluss:
G 1/4" oder Quickconnector

Eigenschaften:

Individuelle und einfache Konfiguration mit zwei
verschiedenen Anschlussvarianten zur Auswahl
sowie Förderung von Drahtstärken ab 1,2 mm

1. Komplettset MasterLiner HD

Typ	Länge ¹	Bestell-Nr.
MasterLiner HD kpl. mit Anschluss G 1/4" / G 1/8" ²	5,0 m	155.0251.1
	6,0 m	155.0252.1
	8,0 m	155.0254.1
	10,0 m	155.0255.1

2. Komplettset MasterLiner FLEX

MasterLiner FLEX kpl. mit Anschluss G 1/4" / G 1/8" ²	5,0 m	155.0244.1
	6,0 m	155.0245.1
	8,0 m	155.0247.1
	10,0 m	155.0248.1

3. Komplettset MasterLiner MAXI HD

MasterLiner MAXI HD kpl. mit Anschluss Quickconnector	5,0 m	155.0184.1
	6,0 m	155.0185.1
	8,0 m	155.0187.1
	10,0 m	155.0189.1

4. Komplettset MasterLiner MAXI FLEX

MasterLiner MAXI FLEX kpl. mit Anschluss G 1/4"	5,0 m	155.0154.1
	6,0 m	155.0155.1
	8,0 m	155.0156.1
	10,0 m	155.0157.1
MasterLiner MAXI FLEX kpl. mit Anschluss Quickconnector	5,0 m	155.0197.1
	6,0 m	155.0198.1
	8,0 m	155.0199.1
	10,0 m	155.0200.1

¹ Andere Längen auf Anfrage.

² Jeweils zwei Adapter für G 1/8" standardmäßig beigelegt.

Drahtfördersystem „MasterLiner“

Einzelteile zur individuellen Konfiguration

Einzelteile zur individuellen Konfiguration der MasterLiner Systeme



Einzelteile MasterLiner HD¹

Nr.	Typ	Bestell-Nr.
1	Endstück für MasterLiner HD	155.0092.1
	o. Abb. Adapter G 1/4" IG-G 1/8" AG	155.0286.2

Einzelteile MasterLiner FLEX

2	MasterLiner Basis (50 m Gebinde) ²	155.0096.50
3	Anschluss konvex	155.0091.1
4	Anschluss konkav	155.0095.1
5	Drahtführungsrohr für Anschluss konvex	155.0087.1
6	Drahtführungsrohr für Anschluss konkav	155.0088.1
7	Endstück für Außenschlauch	155.0090.1
8	Außenschlauch (50 m Gebinde)	109.0076
	o. Abb. Adapter G 1/4" IG-G 1/8" AG	155.0286.2
	o. Abb. Klettband, blau, 1 m	191.0128.1

Einzelteile MasterLiner MAXI FLEX

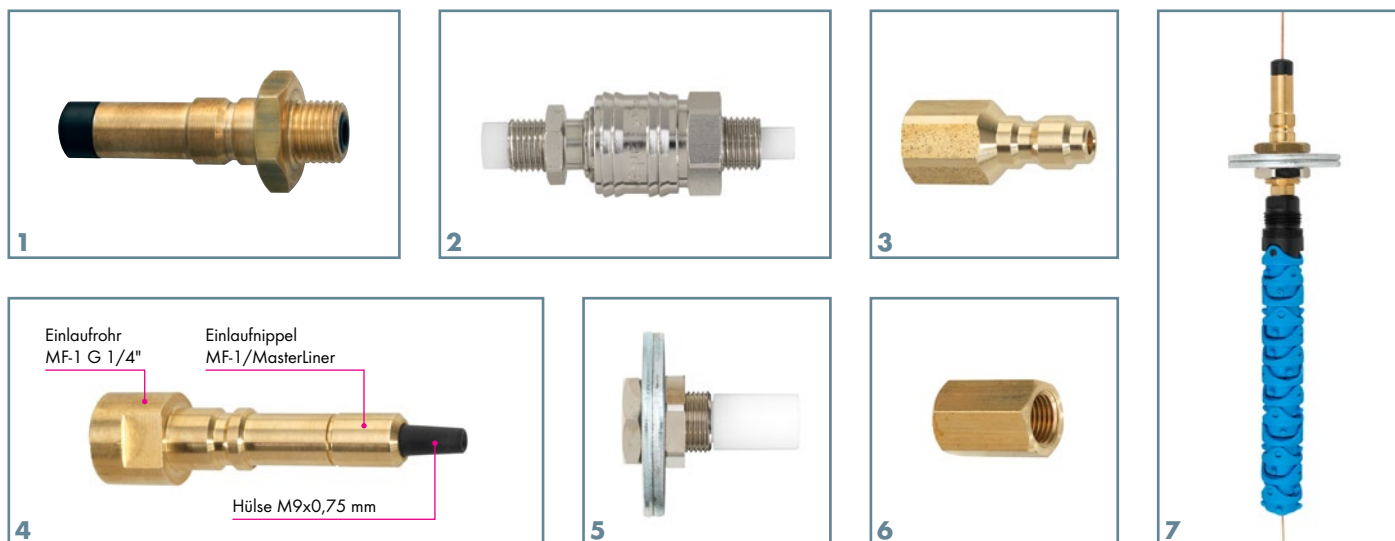
8	Außenschlauch (50 m Gebinde)	109.0076
9	MasterLiner MAXI Basis (50 m Gebinde) ²	155.0141.50
10	Anschluss G 1/4" kpl.	155.0147.1
11	Anschluss Quickconnector kpl.	155.0195.1

¹ Die MasterLiner HD Varianten sind ausschließlich in konfektionierten Längen erhältlich.

² Andere Längen auf Anfrage.

Drahtfördersystem „MasterLiner“

Anschlüsse



Anschluss MasterLiner ↔ Drahtvorschub

Nr.	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Anschluss G 1/4" für Quickconnector	155.0167.1
o. Abb.	Anschluss G 1/4", 11,5 mm (passend z.B. für EWM®)	783.5208.1
	Anschluss G 1/4", 12,2 mm (passend z.B. für Lincoln®)	155.0084.1
	Anschluss G 1/4", 13,0 mm (passend z.B. für Fronius®)	783.5209.1
	Anschluss G 1/4", 13,0 mm (passend z.B. für Fronius®)	783.5209.1
2	Schnellkupplung G 1/4" kpl.	783.5207.1
3	Adapter G 1/4" auf Quickconnector (passend z.B. für Fronius® oder Parker®)	155.0159.1
o. Abb.	Drahteinlauf MasterLiner auf MF-1	783.5222.1

Anschluss MasterLiner ↔ Masterfeeder MF-1

o. Abb. Einlaufrohr MF-1 G 1/8"		881.1253.1
4	Einlaufrohr MF-1 G 1/4"	155.0160.1
	Einlaufnippel MF-1/MasterLiner	131.0035.1
	Hülse M9x0,75 mm (für Einlaufrohr MF-1)	881.1096.1

Anschluss MasterLiner FLEX/MAXI FLEX ↔ Drahtfass

o. Abb. Anschluss PG29 für Haube ¹		155.0103.1
	Überwurfmutter PG29	155.0106.1

Anschluss MasterLiner ↔ Drahtfass mit Schnellkupplung

5	Anschluss an Haube G 1/4"	783.5205.1
2	Schnellkupplung G 1/4" kpl.	783.5207.1
6	Adapter MasterLiner G 1/8" auf Anschluss G 1/4"	783.5233.1
	Adapter MasterLiner MAXI G 1/4" auf Anschluss G 1/4"	155.0162.1

Anschluss MasterLiner MAXI mit Quickconnector ↔ Drahtfass

7	MasterLiner MAXI HD/FLEX Fassanschluss kpl.	155.0171.1
---	---	------------

¹ Nur für MasterLiner HD – Klemmung durch Gummi direkt auf dem Aramid-Außengewebe.

Drahtfördersystem „MasterLiner“

Zubehör

Drahtende-Sensor

Der Drahtende-Sensor – zwischen Drahtfass und Drahtförderschlauch (z.B. MasterLiner) platziert – signalisiert ein bevorstehendes Ausgehen des Drahtes im Drahtfass. Dank einfachem und berührungslosem Erkennen des Drahtendes und deutlicher LED-Anzeige kann ein rechtzeitiger Ersatz des Drahtfasses erfolgen. Die Intensität der Empfindlichkeit lässt sich durch Potentiometer stufenlos einstellen und garantiert einfachste Handhabung.

Technische Daten:

Ringdurchmesser:	Ø 5 mm
Versorgungsspannung:	10–30 Volt
Strombelastbarkeit:	max. 200 mA
Stromaufnahme:	< 15 mA 24 V DC
Temperaturbereich:	-20 bis +60 °C
Schutzart:	IP 65
Stecker:	H (M12)



Typ

Drahtende-Sensor mit LED-Anzeige
Steuerleitung (10m)

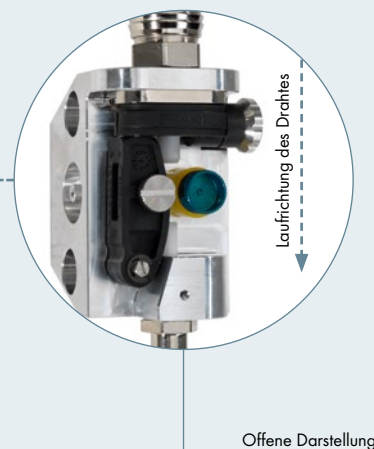
Bestell-Nr.

881.3225.1
101.0168.1

Einfädelhilfe

Die Einfädelhilfe sorgt für ein schnelles und unkompliziertes Einfädeln des Drahtes direkt aus dem Drahtfass in den Drahtförderschlauch. Ein manuelles und zeitaufwändiges Einfädeln entfällt.

Empfehlenswert gerade bei längeren Distanzen. Über die Anschlusskupplungen wird eine schnelle, unkomplizierte Integration in das jeweilige Drahtfördersystem ermöglicht. Die Einfädelhilfe muss nach dem Einfädelvorgang bei geöffneter Gegendruckrolle im Drahtfördersystem verbleiben.



Typ

Einfädelhilfe

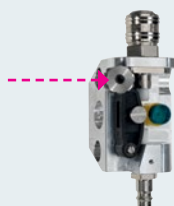
Bestell-Nr.

881.3238.1

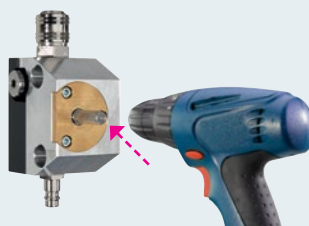
Gebrauchsanweisung



Schritt 1:
Draht einfädeln



Schritt 2:
Anpressdruck einstellen



Schritt 3:
Draht mithilfe eines
Akku-Schraubers fördern



Schritt 4:
Antriebsrolle entfernen
und aussen befestigen



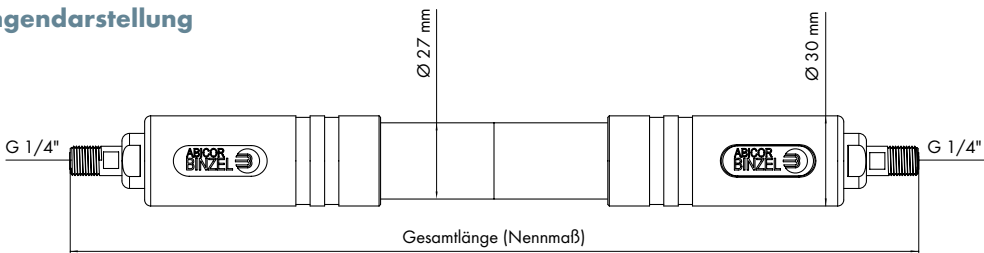
Schritt 5:
Wippe mit Gehäusedeckel
fixieren

Drahtfördersystem „MasterLiner“

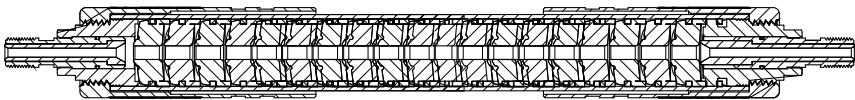
Längen- und Schnittdarstellungen

Drahtfördersystem
MasterLiner HD mit
Anschluss G 1/4"

Längendarstellung

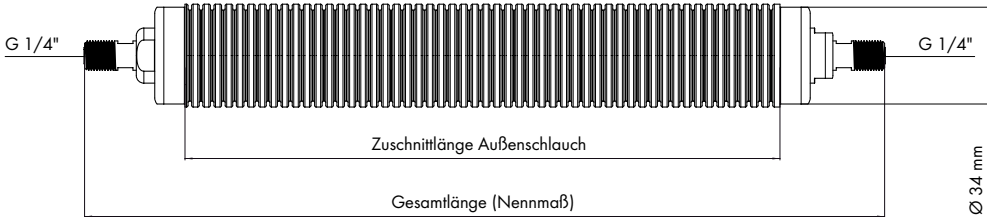


Schnittdarstellung

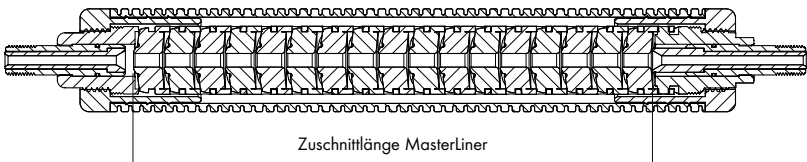


Drahtfördersystem
MasterLiner FLEX
mit Anschluss
G 1/4"

Längendarstellung



Schnittdarstellung

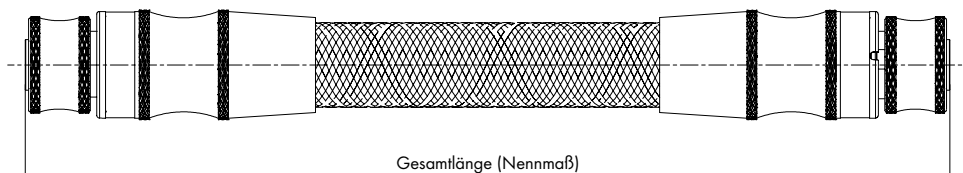


Drahtfördersystem „MasterLiner MAXI“

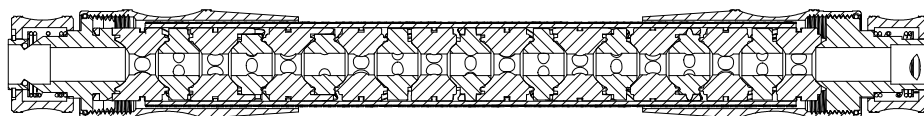
Längen- und Schnittdarstellungen

Drahtfördersystem MasterLiner MAXI HD mit Anschluss Quickconnector

Längendarstellung

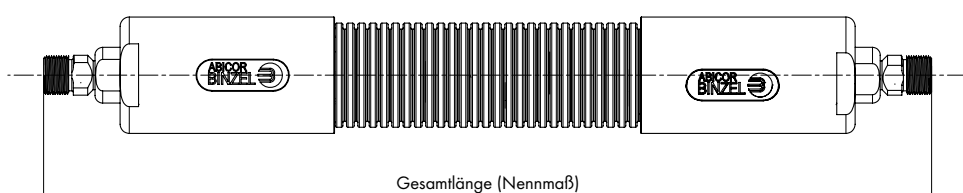


Schnittdarstellung



Drahtfördersystem MasterLiner MAXI FLEX mit Anschluss G 1/4"

Längendarstellung

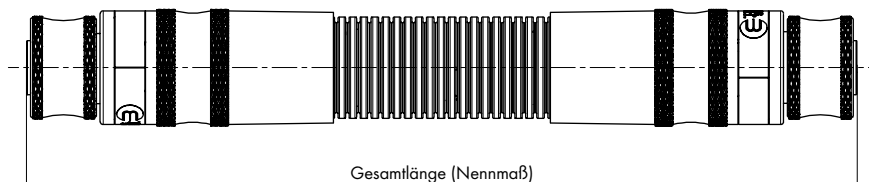


Schnittdarstellung



Drahtfördersystem MasterLiner MAXI FLEX mit Anschluss Quickconnector

Längendarstellung



Schnittdarstellung





Roboter-Stromquelle

MIG/MAG-Roboter-Stromquelle iROB



Schweißfertige Komplettsysteme

Die leistungsstarke und vielseitig einsetzbare Roboterstromquelle iROB ist die optimale Basis für halb- und vollautomatische MIG/MAG-Anwendungen. Mit ihrer einfachen piktogrammbasierten Bedienung und der integrierten Geräteüberwachung bietet sie Anwendern eine hohe Betriebssicherheit. Alle Parameter wie Drahtvorschub, Lichtbogenspannung und Dynamik sind über eindeutige Symbole sprachfrei einstellbar. Dank modularem Aufbau und flexibler Erweiterungsoptionen ist die iROB für Integratoren besonders attraktiv.

Die "ready to weld"-Pakete sind für die gängigsten Schweißroboter von ABB, Fanuc, Kuka und Yaskawa zusammengestellt. Sie bieten die perfekte Grundlage für den einfachen Aufbau einer Roboterschweißstation und bestehen aus einer leistungsstarken Stromquelle, einem zuverlässigen Drahtvorschubsystem und robusten Schweißbrennern für gas- und flüssiggekühlte Anwendungen. Damit bieten sie vorkonfigurierte Premium-Schweißtechnologie zum attraktiven Komplettpreis. Sie sind von der Stromquelle bis zum Schweißbrenner perfekt auf die jeweiligen Roboter abgestimmt und ermöglichen Integratoren und Systemanbietern den einfachen, sicheren und wirtschaftlichen Aufbau und Inbetriebnahme der Roboterschweißanlage. Dabei kann jedes Standardpaket individuell angepasst und mit vielfältigen Zusatzkomponenten einfach erweitert werden.

Bei Bedarf unterstützt ABICOR BINZEL seine Kunden durch zusätzliche Service-Angebote wie Erstinstallation oder schweißtechnische Unterstützung bei der Anlagenkonfiguration sowie Prozessunterstützung durch das ABICOR BINZEL Innovation Technology Center (ITC).

Argumente, die für sich sprechen:

- Einfache Installation
- Weniger Schnittstellen
- 100% Test inklusive
- Flexible Erweiterungen
- Schnelle Verfügbarkeit
- Premium-Qualität

Einsatzgebiet:



Roboter gesteuerte MIG/MAG-Stromquelle iROB



MIG/MAG-Roboter-Stromquelle iROB

Systemübersicht & technische Daten



Abbildung 1:
Komplettansicht iROB

- 1.0 iROB Pulse
- 1.1 Fernregler iROB Control
- 1.2 Kühlgerät iROB Cool
- 1.3 iROB Podium
- 1.4 iROB Bockrollen
- 1.5 Vorschub iROB Feed
- 1.6 Zwischenschlauchpaket

Abbildung 2:
Anbauteile

- 2.1 Halteschelle für Zwischenschlauchpaket
- 2.2 Korbspule mit Korbspulenhalter
- 2.3 Montageplattform für Vorschub



Abbildung 2: Anbauteile

**Abbildung 1:
Komplettansicht iROB**



Technische Daten nach EN 60 974-1, EN 60 974-10:

	iROB Pulse 400	iROB Pulse 400 MV	iROB Pulse 500
Netzspannung:	3 x 400 VAC	3 x 400 VAC 3 x 230 VAC	3 x 400 VAC
Netzspannungstoleranz:	± 15%	± 15%	± 15%
Netzfrequenz:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Netzabsicherung:	25 A (400 V)	25 A (400 V)	30 A (400 V)
Schmelzsicherung träge:		45 A (230 V)	
Kommunikationsbus	digital	digital	digital
Max. Anschlussleistung (kVA)	16,1 kVA (400 V)	16,1 kVA (400 V) 16,5 kVA (230 V)	22,9 kVA (400 V)
Max. Anschlussleistung (kW)	15,3 kW (400 V)	15,3 kW (400 V) 15,7 kW (230 V)	21,95 kW (400 V)
Leistungsfaktor (PF)	0,95	0,95	0,95
Wirkungsgrad	88% (400 V)	88% (400 V) 87% (230 V)	88% (400 V)
Cos (Ø)	0,99	0,99	0,99
Primärdauerstrom (100% ED)	23,1 A (400 V)	23,1 A (400 V) 42,0 A (230 V)	32,9 A (400 V)
Effektive Stromaufnahme I _{eff}	17,8 A (400 V)	17,8 A (400 V) 32,5 A (230 V)	23,2 A (400 V)
Max. Schweißstrom bei 40°C			
- X = 60%	400 A	400 A	500 A
- X = 100 %	360 A	360 A	420 A
Max. Schweißstrom bei 25°C			
- X = 60 %	400 A	400 A	500 A
- X = 100 %	400 A	400 A	470 A
Schweißstrombereich	3 – 400 A	3 – 400 A	3 – 500 A
Leerlaufspannung	73 VDC	73 VDC	73 VDC
Schutzart	IP23	IP23	IP23
Isolationsklasse	H	H	H
Kühlart	AF / Fan	AF / Fan	AF / Fan
Abmessungen (LxBxH)	624 x 282 x 474 mm	624 x 282 x 474 mm	624 x 282 x 474 mm
Gewicht	29,9 kg	31 kg	30,9 kg

Roboter-Stromquelle iROB

Komponenten

Roboterschweißstromquelle



Typ	Bestell-Nr.
iROB Pulse 400 (400V)	890.0002.1
iROB Pulse 400 MV (230V/400V)	890.0003.1
iROB Pulse 500 (400V)	890.0004.1

Zubehör

iControl LC Display	890.0009.1
Halterung für iControl	890.0010.1
Netzstecker	184.0396.1

Drahtvorschubkoffer



Typ	Ausrichtung	Ausstattung *	Bestell-Nr.
iROB Feed 22 Basic Euro-ZA	rechts		890.0200.1
iROB Feed 22 Comfort Euro-ZA	rechts	mit PP	890.0201.1
iROB Feed 22 Comfort Euro-ZA	links	mit PP	890.0318.1
iROB Feed 22 Basic RPC	rechts		890.0202.1
iROB Feed 22 Basic RPC	links		890.0319.1
iROB Feed 22 Comfort RPC	rechts	mit PP	890.0320.1
iROB Feed 22 Comfort RPC	links	mit PP	890.0321.1
iROB Feed 22 MasterPull		nur MF Betrieb	890.0203.1

* Standardausstattung: mit 1,0/1,2 mm Rollen für Stahlanwendungen

Zwischenschlauchpaket



Typ	Abmessung	Bestell-Nr.
flüssiggekühlt	4 m/95 mm ²	890.0402.1
flüssiggekühlt	6 m/95 mm ²	890.0400.1
flüssiggekühlt	8 m/95 mm ²	890.0404.1
flüssiggekühlt	10 m/95 mm ²	890.0406.1
luftgekühlt	4 m/95 mm ²	890.0403.1
luftgekühlt	6 m/95 mm ²	890.0401.1
luftgekühlt	8 m/95 mm ²	890.0405.1
luftgekühlt	10 m/95 mm ²	890.0407.1

Massekabel o.Abb.

Typ	Abmessung	Bestell-Nr.
mit Kabelschuh	4 m/95 mm ²	890.2100.1
mit Kabelschuh	5 m/95 mm ²	890.2101.1
mit Kabelschuh	10 m/95 mm ²	890.2102.1
mit Kabelschuh	15 m/95 mm ²	890.2103.1
mit Kabelschuh	20 m/95 mm ²	890.2104.1
mit Werkstückklemme	4 m/95 mm ² 600 A	890.2105.1

Kühlgerät



Typ	Bestell-Nr.
iROB Cool	890.0001.1

Fahrwagen



Typ	Bestell-Nr.
Standkonsole	890.0007.1
Rollenset (2 Bock-/2-Lenkrollen)	890.0008.1
Montageprofil	890.0011.2

Roboter-Stromquelle iROB

Interface mit Zubehör

RI1000



Typ	Bestell-Nr.
RI1000 - digital / analog	Einbauset mit interner oder externer Stromversorgung 890.0117.1

Interface Kabel

Länge	Ausführung	Bestell-Nr.
6 m	25 polig roboterseitig offen	890.0121.1
12 m	25 polig roboterseitig offen	890.0122.1

RI2000



Typ	Bestell-Nr.
RI2000 digital / analog	Einbauset mit interner oder externer Stromversorgung 890.0118.1

Interface Kabel

Länge	Ausführung	Bestell-Nr.
6 m	50 polig Roboterseitig offen	890.0115.1
12 m	50 polig Roboterseitig offen	890.0116.1

RI3000



Interface - Feldbus

Typ	Bestell-Nr.
RI3000	Businterface Grundplatine* 890.0104.1

* Stromversorgung notwendig

Zubehör

Bus-System	Ausführung	Bestell-Nr.
DeviceNet	HMS Anybus-S Modul Kit	890.0161.1
Interfacekabel 7 m,	7/8" - 7/8"	890.0111.1
iROB DeviceNet		
Interfacekabel 5 m,	7/8" - MSTB 2,5 / 5-ST - 5,08	890.0299.1
iROB DeviceNet ABB		
Profibus	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0163.1
Profibus Interconnectron	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0165.1
Profinet CU	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0167.1
Profinet LW	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0169.1
Profinet / Multibus II	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0170.1
Interbus CU	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0171.1
Interbus CU Interconnectron	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0173.1
EtherNET/IP (RJ45 Buchsen)	HMS Anybus-S Modul-Kit 2 port RJ45 Standard	890.0191.1
EtherNET/IP (M12 Buchsen)	HMS Anybus-S Modul-Kit 2 port	890.0179.1
Interfacekabel 5 m,	2xRJ-45, Hitze-und UV-beständig	890.0296.1
iROB EtherNet/EtherCat		
EtherCAT	HMS Anybus-S Modul Kit	890.0272.1
CANopen	HMS Anybus-S Modul-Kit	890.0183.1

Power Supply



RI Interface Stromversorgung

Typ	Bestell-Nr.
Stromversorgung intern	auch für WHPPi und BRS (Einbauset) 890.0005.1
Stromversorgung extern	US1 /US2 für RI (nicht für WHPPi und BRS) 890.0177.1

Zum Anschluss der iROB an einen Roboter oder Steuerung ist eine Version Interface mit Zubehör zu wählen.

Roboter-Stromquelle iROB

Zubehör

iROB Spool



Korbspulenhalter K300 für Anbau an den Roboter

Spule	passend für Roboter	Bestell-Nr.
iROB Spool-Kit	FANUC 100iC	890.0600.1
iROB Spool-Kit	FANUC 120iC	890.0601.1
iROB Spool-Kit	YASKAWA	890.0602.1

Weitere Roboter-Modelle auf Anfrage

Drahtförderschlauch

Länge	Bestell-Nr.
3 m	155.0271.1

iROB feed

o.Abb.

Drahtförderrollen

Länge	Ausführung	Bestell-Nr.
Andruckrolle glatt	2x / 4x	890.0230.4
V-Nut 0,8/0,8 mm	FE / SS	890.0235.4
V-Nut 0,9/0,9 mm	FE / SS	890.0236.4
V-Nut 1,0/1,0 mm	FE / SS	890.0237.4
V-Nut 1,2/1,2 mm	FE / SS	890.0238.4
V-Nut 1,4/1,4 mm	FE / SS	890.0239.4
V-Nut 1,6/1,6 mm	FE / SS	890.0240.4
U-Nut 0,8/0,8 mm	Al	890.0231.4
U-Nut 1,0/1,0 mm	Al	890.0232.4
U-Nut 1,2/1,2 mm	Al	890.0233.4
U-Nut 1,6/1,6 mm	Al	890.0234.4
Geriffelt 1,2/1,2 mm	Fülldraht / FCW	890.0241.1
Geriffelt 1,4/1,4 mm	Fülldraht / FCW	890.0242.4
Geriffelt 1,6/1,6 mm	Fülldraht / FCW	890.0243.4
Geriffelt 2,0/2,0 mm	Fülldraht / FCW	890.0244.4
Geriffelt 2,4/2,4 mm	Fülldraht / FCW	890.0245.4

Drahtvorschubhalter



Montageplattform für Drahtvorschubkoffer

	passend für Robotertyp	Bestell-Nr.
iROB Feed DVH	FANUC 100iC/120iC mit Euro-ZA	890.0300.1
iROB Feed DVH	FANUC 100iC/120iC mit RPC	890.0483.1
iROB Feed DVH	FANUC 100iD	890.0480.1
iROB Feed DVH	FANUC 710iC	890.0470.1
iROB Feed DVH	ABB IRB 1600ID	890.0142.1
iROB Feed DVH	ABB IRB 2600ID	890.0143.1
iROB Feed DVH	ABB IRB 4600	890.0506.1
iROB Feed DVH	YASKAWA MA1440/2010	890.0499.1
iROB Feed DVH	KUKA R1420-1820 arc HW	890.0494.1
iROB Feed DVH	KUKA KR8 2100 arc HW	890.0497.1
iROB Feed DVH	KUKA KR5 ArcHW	890.0145.1
iROB Feed DVH	KUKA KR6L8Arc	890.0146.1
iROB Feed DVH	KUKA KR6/8/10 Cybertech	890.0444.1

Weitere Roboter-Modelle auf Anfrage

Halteplattform

o.Abb.

Halteplatte für Eigenkonstruktion

Halteplatte	Bestell-Nr.
	890.0301.1

Roboter-Stromquelle iROB

Zubehör

Zugentlastung



Zugentlastung für das Schlauchpaket

Typ	Bestell-Nr.
Spanschelle	500.0467
Mittelbacke	500.0505.1

Halteschelle für Zwischenschlauchpaket

	Robotermodell	Bestell-Nr.
iROB Clamp-Kit	FANUC 100iC	890.0500.1
iROB Clamp-Kit	FANUC 120iC	890.0501.1
iROB Clamp-Kit	YASKAWA MH6	890.0502.1

Weitere Roboter-Modelle auf Anfrage

**Funktion nur mit RI3000, mit RI2000 ist nur Nozzle Sensing möglich.
Es wird die interne Stromversorgung 890.0005.1 benötigt.**

BRS / Nozzle Sensing



BRS / Nozzle Sensing

Typ		Bestell-Nr.
Nozzle Sensing / BRS	Komplettsatz inkl. Anschlussbuchse (enthält 890.0006.1 und 890.0181.1)	890.0180.1
Anschlusskabel BRS	L = 6 m offen	890.0297.1
Nozzle Sensing / BRS	nur Platine (ohne Anschlussbuchse für BRS)	890.0006.1
Anschlussbuchse BRS	zum Aufrüsten von 890.0006.1 zu 890.0180.1	890.0181.1

iROB weld@net

Schweißdaten - Überwachungssoftware

Interface zum Einbau in einen Schaltschrank



Hardware

für Schaltschrank

		Bestell-Nr.
iROB RI XP	Interface für Schaltschrank	890.0106.1
Kabel	für iROB RI XP	890.0109.1

Interface für Wandmontage

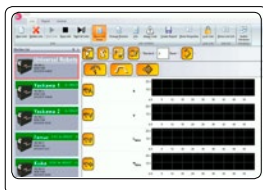


Hardware

für Wandmontage

		Bestell-Nr.
iROB RI WA	Interface für Wandmontage	890.0108.1
CAN-Bus Kabel	für 890.0108.1	890.0107.1

Software



Weld@Net Monitor

zur Schweißdatendokumentation

		Bestell-Nr.
Software	inkl. 2 Lizenzen	890.0187.1
Zusatzlizenz	890.0187.1 erforderlich	890.0188.1

Weld@Net Production Control Monitor

zur Schweißdatendokumentation und Parametrierung

		Bestell-Nr.
Software	inkl. 2 Lizenzen	890.0189.1
Zusatzlizenz	890.0189.1 erforderlich	890.0190.1

Ready to weld!

Konfigurierte Komplettlösungen für Schweißroboter

Komplettansicht Roboterschweiß- station

Die „ready to weld“-Pakete sind für die gängigsten Schweißroboter zusammengestellt und bieten die Grundlage für den einfachen Aufbau einer Roboterschweißstation. Sie bestehen aus einer iROB-Stromquelle, einem ABIROB®-Schweißbrenner-System und einem iROB-Feed Drahtvorschub-System.



„Ready to weld“- Standardpakete

Typ		Bestell-Nr.
FANUC ARC Mate 100i/12	400 A luftgekühlt	PAK.0001.1
FANUC ARC Mate 100i/12	500 A wassergekühlt	PAK.0002.1
FANUC ARC Mate 120iC/12L	400 A luftgekühlt	PAK.0003.1
FANUC ARC Mate 120iC/12L	500 A wassergekühlt	PAK.0004.1
Yaskawa MA1440	400 A luftgekühlt	PAK.0009.1
Yaskawa MA1440	500 A wassergekühlt	PAK.0010.1
Yaskawa MA2010	400 A luftgekühlt	PAK.0011.1
Yaskawa MA2010	500 A wassergekühlt	PAK.0012.1
KUKA KR8R1420	400 A luftgekühlt	PAK.0019.1
KUKA KR8R1420	500 A wassergekühlt	PAK.0020.1
KUKA KR8R2100	400 A luftgekühlt	PAK.0021.1
KUKA KR8R2100	500 A wassergekühlt	PAK.0022.1
ABB IRB 1600ID	400 A luftgekühlt	PAK.0005.1
ABB IRB 1600ID	500 A wassergekühlt	PAK.0006.1
ABB IRB 1660ID	400 A luftgekühlt	PAK.0017.1
ABB IRB 1660ID	500 A wassergekühlt	PAK.0018.1
ABB IRB 2600ID-8/2.00	400 A luftgekühlt	PAK.0007.1
ABB IRB 2600ID-8/2.00	500 A wassergekühlt	PAK.0008.1

„Ready-to-weld“ - Pakete auch für weitere Robotertypen auf Anfrage.

Von der Stromquelle bis zur Stromdüse: Beispiel für ein vorkonfiguriertes „ready-to-weld“-Paket

Drahtförderung

- Drahtvorschub iROB Feed 22B
- Drahtvorschubhalter iROB feed
- Drahtförderschlauch komplett

Brenner

- Brennerhals ABIROB® Serie
- Düsenstock
- Stromdüse
- Gasdüse
- iSTM ABIROB®
- Zwischenflansch iSTM
- Flansch komplett
- RSP iROB iSTM
- Einziehhilfe komplett



Stromquelle

- iROB Pulse
- Netzstecker 400V 32 A
- Bedienterminal iROB control
- Halterung an Stromquelle iROB control
- Roboterinterface iROB RI3000
- Einbauset RI3000 (EtherNET/IP 2-port RJ45)
- iROB-Kit Power supply MF1/WHPP
- Interface-Kabel 5 m
- Massekabel 95 mm² L=10 m
- Spannschelle
- Mittelbacke NW42
- Zwischenschlauchpaket

Beispiel PAK Schematische Darstellung

Roboter-Peripherie

Brennerreinigungsstation „BRS“



Connect & Clean ...

ABICOR BINZEL Brennerreinigungsstationen – die Komplettlösungen für die zuverlässige, automatische Wartung von Brennerköpfen. Schnell und einfach installiert, eben „Connect & Clean ...“, stehen die kompakten Brennerreinigungsstationen BRS für hohe Zuverlässigkeit. Kombiniert in einer Station garantieren gleich drei Systeme zeitoptimierte Abläufe und eine Steigerung der Anlagenverfügbarkeit. Viele weitere Features wie Montagegeständer und Schmutzwanne reduzieren die Installationskosten.

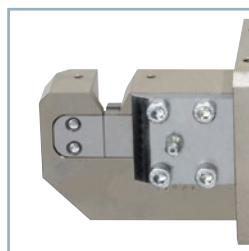
Argumente, die für sich sprechen:

- Präzise und effektive Reinigung für nahezu alle Roboterschweißbrenner
- Bewährtes Fräserprinzip auch bei starker Spritzeranhaftung
- Eine präzise Klemmung der Gasdüse fixiert den Brenner während des Reinigungsvorgangs

Einsatzgebiet:



MIG/MAG-Schweißbrenner aller gängigen Fabrikate



Brennerreinigungsstation „BRS“

Systemübersicht & technische Daten

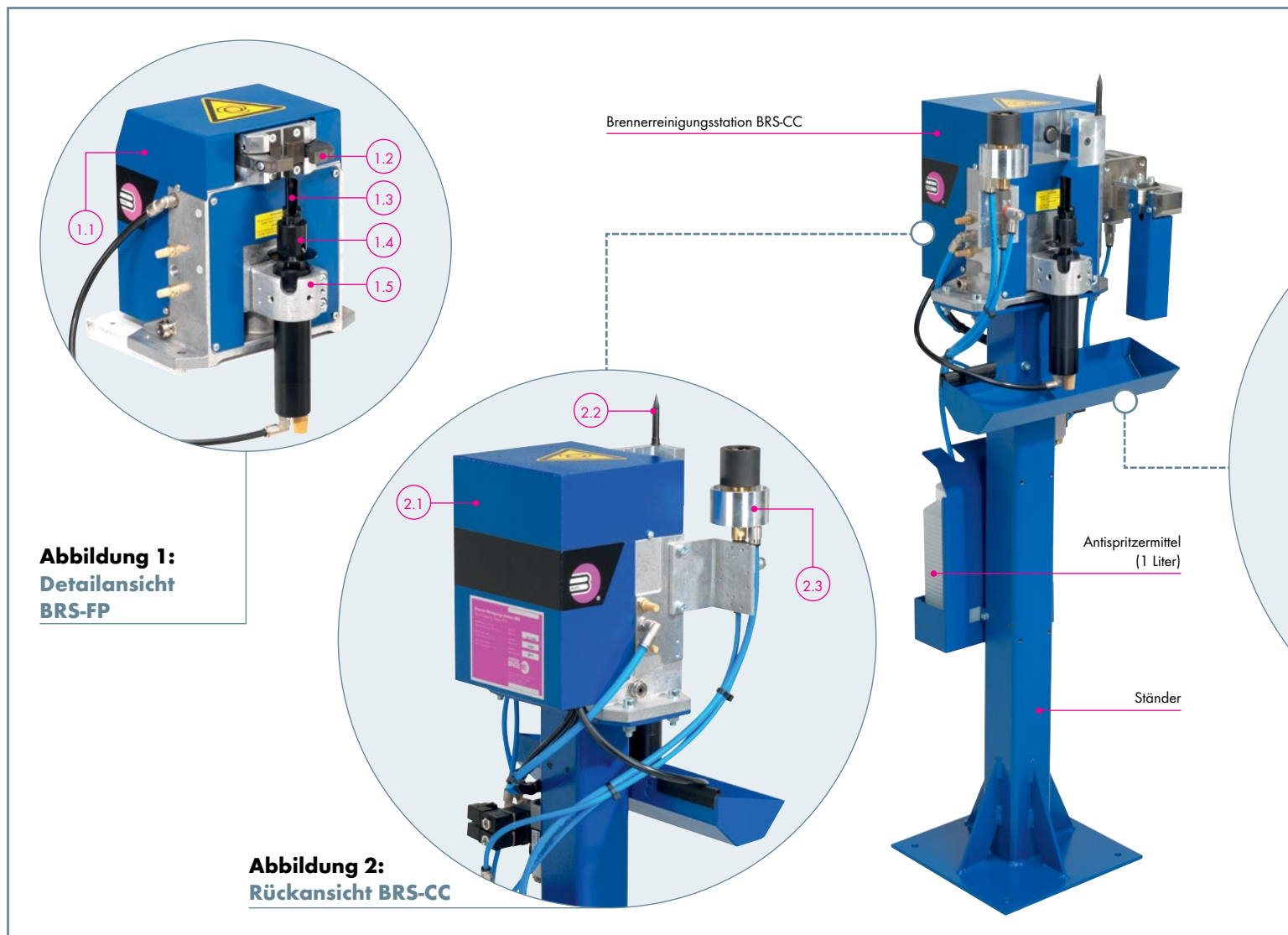


Abbildung 1:
Detailansicht BRS-FP

- 1.1 Funktionsplatine (innenliegend)
für programmierte Arbeitsabläufe
- 1.2 Spannbacken
- 1.3 Fräser für verschiedene Brennerfabrikate
- 1.4 Fräseraufnahme auswechselbar
- 1.5 Führungsschlitten, Hub 50 mm

Abbildung 2:
Rückansicht BRS-CC

- 2.1 Abdeckhaube
- 2.2 Prüfspitze
- 2.3 Injektor für gezieltes und sparsames Einsprühen
von Antihaftmittel zur Reduktion von Schweiß-
spritzeranhaftung und Verlängerung der War-
tungsintervalle

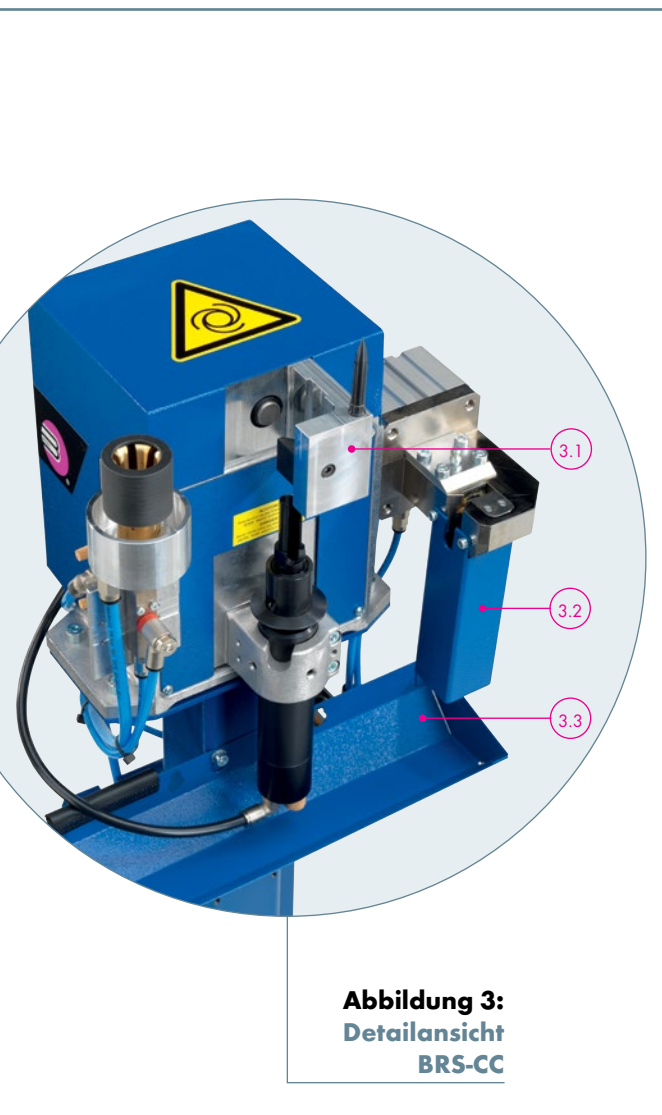


Abbildung 3:
Detailansicht
BRS-CC

Abbildung 3:
Detailansicht BRS-CC

- 3.1 Prisma für verschiedene Brenner- / Gasdüsentypen
- 3.2 Drahtabschneidevorrichtung „DAV“ für ein konstant freies Drahtende und bessere Zünd-eigenschaften durch das Abschneiden der Schweißperle bzw. der Oxydschicht am Drahtanfang
- 3.3 Auffangwanne für Schmutz und Drahtabschnitt



Technische Daten:

Allgemeine Daten

Gesamtgewicht:	ca. 16 kg (inkl. TMS-VI und DAV)
Umgebungstemperatur:	+ 5 °C bis + 50 °C
Luftverbrauch:	ca. 380 l/min.
Pneumatikmotor (Nenn Drehzahl):	– mit geölter Luft: ca. 650 U/min. – mit ungeölter Luft: ca. 550 U/min.

Pneumatikanschluss – Verteilerblock

Druckluftanschluss:	G 1/4
Lichte Weite:	min. Ø 6 mm
Nennndruck:	6 bar
Arbeitsdruck:	6–8 bar

Elektrik – Klemmblock

Ansteuerung:	4 Eingänge zur Ansteuerung der 5/2-Wegeventile
Ansteuerspannung:	24 V DC
Leistungsaufnahme:	4,5 W
Ausgänge:	1 Ausgang von indukt. Näherungsschalter Schließer (pnp)
Betriebsspannung:	10 – 30 V DC
Zulässige Restwelligkeit:	V _{ss} < 10%
Dauerstrom:	max. 200 mA
Stromaufnahme:	ca. 4 mA (24 V)
Spannungsabfall:	ca. 1,2 V (200 mA)

Frontinjektor „TMS-Vi“

Behälterinhalt:	1 Liter
-----------------	---------

Drahtabschneidevorrichtung „DAV“

Schnittleistung bei 6 bar:	– Massivdraht: bis 1,6 mm – Fülldraht: bis 3,2 mm
Schneidezeit:	0,5 sek.

Brennerreinigungsstation „BRS“

Bestellübersicht

Brennerreinigungs-
stationen „BRS“



1



2



3

Nr.	Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	BRS-CC kpl.	mit DAV / mit Ständer	831.0490.1
	BRS-CC	ohne DAV / mit Ständer	831.0550
	BRS-CC	mit DAV / ohne Ständer	831.0580.1
	BRS-CC	Standard (ohne Zubehör)	831.0570
2	BRS-LC	Standard (ohne Zubehör)	831.0300
3	BRS-FP	Standard (ohne Zubehör)	831.0260.1

Brennerreinigungsstation „BRS“

Fräser & Spannprismen

Brennerserie ABIROB® 350 GC

Brennertyp	mit Gasdüse Typ	Außen-Ø (mm)	NW (mm)	Länge (mm)	mit Stromdüse Typ	Größe	Spannprisma Bestell-Nr.	Fräser Bestell-Nr.
ABIROB® 350 GC	145.0557	20,0	15,5	89,5	M6	Ø 8	831.0313	831.0491.1
	145.0558	20,0	12,0	89,5	M6	Ø 8	831.0313	831.0555.1
	145.0573.10	20,0	13,0	89,5	M6	Ø 8	831.0313	831.0420.1

Brennerserie ABIROB® A

ABIROB® A 300	145.0671.5	22,0	14,4	36,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0709.1
ABIROB® A 360	145.0599	22,0	12,0	68,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0604.1
	145.0600	22,0	12,0	70,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0604.1
	145.0601	22,0	12,0	65,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0604.1
	145.0595	22,0	14,0	68,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0592.1
	145.0596	22,0	14,0	70,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0618.1
	145.0597	22,0	14,0	65,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0593.1
	145.0618	22,0	14,0	68,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0592.1
	145.0619	22,0	14,0	65,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0593.1
	145.0592	22,0	16,0	68,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0487.1
	145.0593	22,0	16,0	70,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0487.1
	145.0594	22,0	16,0	65,0	M6	Ø 8	831.0371	831.0589.1
ABIROB® A 500	145.0589	28,0	13,0	75,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0180.1
	145.0590	28,0	13,0	77,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0180.1
	145.0591	28,0	13,0	72,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0169.1
	145.0586	28,0	14,0	75,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0592.1
	145.0587	28,0	14,0	77,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0618.1
	145.0588	28,0	14,0	72,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0593.1
	145.0580	28,0	16,0	75,0	M8	Ø 10	831.0318	831.0488.1
	145.0581	28,0	16,0	77,0	M8	Ø 10	831.0318	831.0488.1
	145.0582	28,0	16,0	72,0	M8	Ø 10	831.0318	831.0591.1
	145.0583	28,0	16,0	75,0	M8	Ø 10	831.0318	831.0488.1
	145.0584	28,0	16,0	77,0	M8	Ø 10	831.0318	831.0488.1
	145.0585	28,0	16,0	72,0	M6	Ø 8	831.0318	831.0591.1

Brennerserie ABIROB® W

ABIROB® W 300	145.0495.10	25,0	13,0	44,5	M6	Ø 8	831.0316	831.0169.1
	145.0564	25,0	13,0	48,5	M6	Ø 8	831.0316	831.0180.1
	145.0494.10	25,0	15,5	44,5	M6	Ø 8	831.0316	831.0576.1
ABIROB® W 500	145.0479	25,0	13,0	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0368.1
	145.0556	25,0	13,0	77,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0368.1
	145.0466.10	25,0	15,5	72,0	M8	Ø 10	831.0316	831.0216.1
	145.0568	25,0	15,5	72,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0216.1
	145.0553	25,0	15,5	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0544	25,0	15,5	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0480	25,0	15,5	77,0	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0689.5	30,0	18,0	92,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0162.1
ABIROB® W 600	145.0686.5	30,0	21,5	92,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0746.1
	145.0687.5	30,0	21,5	86,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0763.1
	145.0688.5	30,0	21,5	95,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0764.1

Brennerreinigungsstation „BRS“

Fräser & Spannprismen

Brennerserie ROBO Standard

Brennertyp	mit Gasdüse Typ	Außen-Ø (mm)	NW (mm)	Länge (mm)	mit Stromdüse Typ	Größe	Spannprisma Bestell-Nr.	Fräser Bestell-Nr.
ROBO 455 D	145.0134	25,0	13,0	67,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0413.1
	145.0106	25,0	15,5	64,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0216.1
	145.0089.10	25,0	15,5	67,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0164	25,0	15,5	67,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
ROBO 650 TS	145.0574	30,0	18,0	84,0	M10	Ø 12	831.0319.1	831.0587.1
	145.0575	30,0	21,5	84,0	M10	Ø 12	831.0319.1	831.0547.1
	145.0578	30,0	18,0	78,0	M10	Ø 12	831.0319.1	auf Anfrage

Brennerserie ROBO WH

ROBO WH 242 D	145.0135	21,0	13,0	62,0	M6	Ø 8	831.0314	831.0564.1
	145.0090	21,0	15,5	62,0	M6	Ø 8	831.0314	831.0563.1
ROBO WH W 500	145.0479	25,0	13,0	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0368.1
	145.0556	25,0	13,0	77,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0368.1
	145.0466.10	25,0	15,5	72,0	M8	Ø 10	831.0316	831.0216.1
	145.0568	25,0	15,5	72,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0216.1
	145.0553	25,0	15,5	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0544	25,0	15,5	75,5	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
	145.0480	25,0	15,5	77,0	M8	Ø 10	831.0316	831.0023.1
ROBO WH W 600	145.0689.5	30,0	18,0	92,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0162.1
	145.0686.5	30,0	21,5	92,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0746.1
	145.0687.5	30,0	21,5	86,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0763.1
	145.0688.5	30,0	21,5	95,0	M12	Ø 12	831.0319.1	831.0764.1

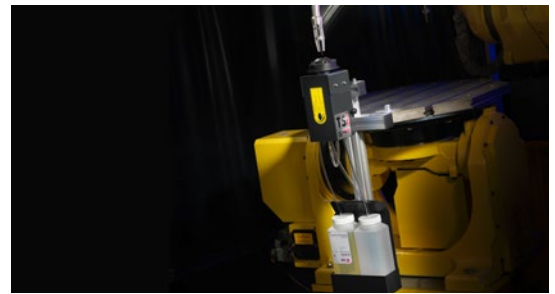
Die hier aufgeführten Standard-Spannprismen und -Fräser können nicht in Verbindung mit der Brennerreinigungsstation BRS-FP genutzt werden. Bitte fragen Sie diese separat bei uns an.

Roboter-Peripherie

Einsprüheinheit „TSi“

Plug & Spray...

Die TSi von ABICOR BINZEL – die „stand-alone“ Schweißbrenner-Einsprüheinheit zur einfachen Integration in bestehende oder neue Prozesse. Der Sprühimpuls wird durch den integrierten Aktivierungsmechanismus automatisch ausgelöst, sobald der Schweißbrenner senkrecht bis zur Einsprühposition in die TSi eingefahren wird. Die aufwendige elektrische Ansteuerung beziehungsweise Einbindung in die Robotersteuerung ist somit nicht notwendig.



Bestellinformationen



Nr.	Typ	Beschreibung	Bestell-Nr.
1	Einsprüheinheit TSi	Einsprüheinheit TSi inkl. 1Liter-Antispritzerschutzmittel und drei Dichteinsätzen (Ø 20, 24, 30 mm)	830.2285.1
2	Gerätedeckel	Gerätedeckel mit Bajonett-Verschluss	830.2237.1
3	Dichteinsätze: Ø 20 mm	Abdichtung zur Gasdüse	830.2232.1
	Ø 24 mm		830.2233.1
	Ø 30 mm		830.2234.1
4	Druckflansch	Anlagefläche der Gasdüse zur Sprühimpuls-Aktivierung	830.2265.1
5	Einsprühdüse	Einsprühdüse zur gleichmäßigen Zerstäubung des Antispritzerschutzmittels	830.2133.1
6	Auffangbehälter	Auffangbehälter und Filter für das überschüssige Antispritzerschutzmittel	830.2240.1
7	Antispritzerschutzmittel	1 Liter-Flasche	192.0056
		5 Liter-Kanister	192.0052
o. Abb. Haltewinkel TSi / BRS		Haltewinkel zum Anbau der TSi an die Brennerreinigungsstationen CC / LC / FP	831.0824.1

Technische Daten:

Allgemeine Angaben:

Gewicht: 1,5 kg (ohne Trennmittel)
 Umgebungstemperatur im Betrieb: 0 °C bis +40 °C
 Relative Luftfeuchtigkeit im Betrieb: bis 90 % bei 20 °C

Pneumatischer Anschluss:

Verbindungsanschluss: Ø 8 mm
 Betriebsdruck: min. 0,5 MPa bis max. 0,6 MPa

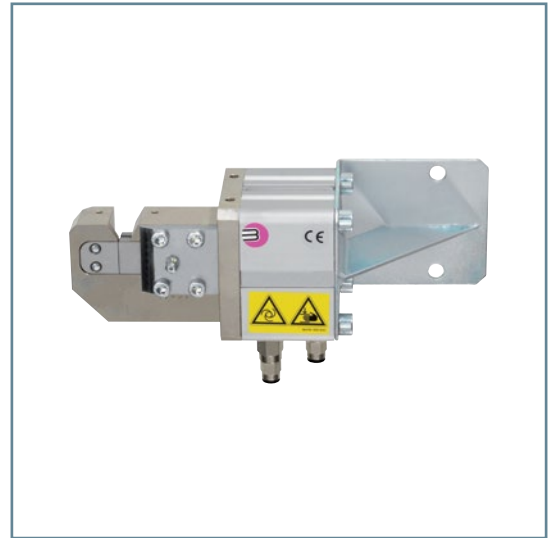
Roboter-Peripherie

Drahtabschneidevorrichtung „DAV“

Der gute Schnitt ...

Die Drahtabschneidevorrichtung DAV ist beim Roboter MIG/MAG-Schutzgasschweißen eine wesentliche Voraussetzung zur Vermeidung von Bindefehlern und garantiert stets ein konstant freies Drahtende sowie bessere Zündeigenschaften, bedingt durch das Abschneiden der Schweißperle bzw. der Oxidschicht am Drahtanfang.

- Definierte Drahtlänge als Voraussetzung für automatische TCP-Vermessungen
- Präzise, zuverlässige Schneidqualität selbst bei harten und dicken Drähten
- Hohe Lebensdauer der Schneiden
- Drahtklemmwirkung zum Drahtziehen in Verbindung mit ATS-Rotor



Technische Daten:

Drahtabschneidevorrichtung „DAV“

Arbeitsdruck:	6–8 bar
Druckluftanschluss:	Lichte Weite Ø 4 mm
Schneidleistung bei 6 bar:	Massivdraht 1,6 mm Fülldraht 3,2 mm
Gewicht:	2700 g

Anbauset

bestehend aus: 5/2 Wegeventil, Gerätesteckdose, Verschraubungen, Kunststoffrohr (1 m) und Schalldämpfer

Arbeitsdruck:	6–8 bar
Druckluftanschluss:	G 1/8"
Nenndurchfluss:	ca. 650 l/min.
Ansteuerung:	24 V DC – I max. ≤ 1,1 A – I nenn. = 220 mA
Gewicht:	265 g

Bestelloptionen:

Beschreibung	Bestell-Nr.
Drahtabschneidevorrichtung „DAV“ kpl.	839.0020.1
Ersatzmesser	839.0024
Ersatzbacken	839.0026
Anbauset	839.0035.1

Unser Lieferprogramm:

■ MIG/MAG

- Schutzgas-Schweißbrenner
- Automaten- und Sonderbrenner
- Push-Pull-Brenner
- Rauchgas-Absaugbrenner
- Zentralstecker- und -buchsen-System

■ WIG

- Schutzgas-Schweißbrenner
- Automaten- und Sonderbrenner

■ PLASMA

- Schneidbrenner
- Schweißbrenner
- Automaten- und Sonderbrenner

■ Roboter-Ausrüstsysteme

- Roboter-Brenner MIG/WIG/PLASMA
- Roboterhalterung für Hohlwellenroboter
- Roboterhalterung für konventionelle Roboter
- Gas-Management-System
- Nahtführungssensor
- Drahtfördersystem
- Brennerreinigungsstation
- Brennerwechselstation
- Einsprüheinheit
- Drahtabschneidevorrichtung
- Roboterstromquelle
- Systemlösungen für Cobots

■ Schweißzubehör

- Schweißkabelstecker und -buchsen
- Rauchgas-Absaugsysteme
- Drahtvorschubgeräte
- Schweißchemie
- u.a.m.



Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG
 Kiesacker · 35418 Buseck · GERMANY
 T +49 64 08 / 59-0
 F +49 64 08 / 59-191
 info@binzel-abicor.com

www.binzel-abicor.com