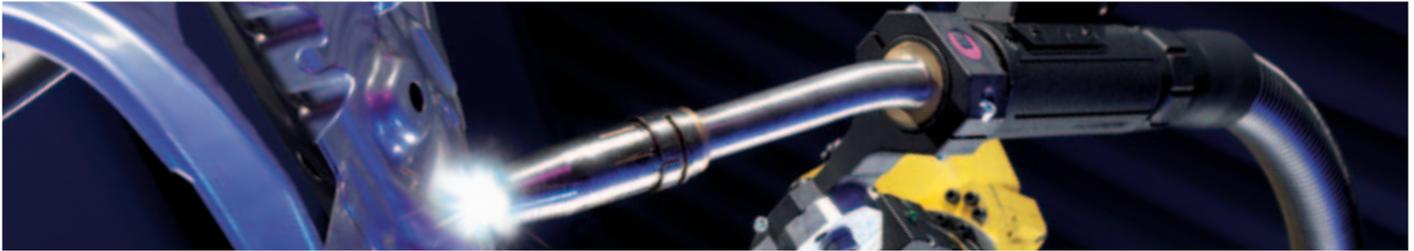


MIG/MAG-Schweißbrenner-System „ROBO Standard“ flüssiggekühlt



„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 crashstabil 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 CAT2.

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
- Wassergekühlt bis zu 600 A (CO₂)
- Gasdüsenträger (bei 650 TS) separat gekühlt
- Integrierte Ausblasfunktion
- Einfache Installation und Handhabung

Automatisierungsgrad:

Low

Medium

High

Typische Einsatzgebiete:

- Nutzfahrzeuge
- Erdbewegungsmaschinen
- Schienenfahrzeuge
- Schiffbau
- Behälterbau
- Maschinen- und Stahlbau
- 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 CAT2
 - Starrer Halter RTM

up to
600 A



* Definition Automatisierungsgrad:

Low = Brennerwechsel nicht möglich

Medium = Brennerwechsel möglich (manuell)

High = Brennerwechsel möglich (manuell & automatisiert)

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt

Systemübersicht und technische Daten

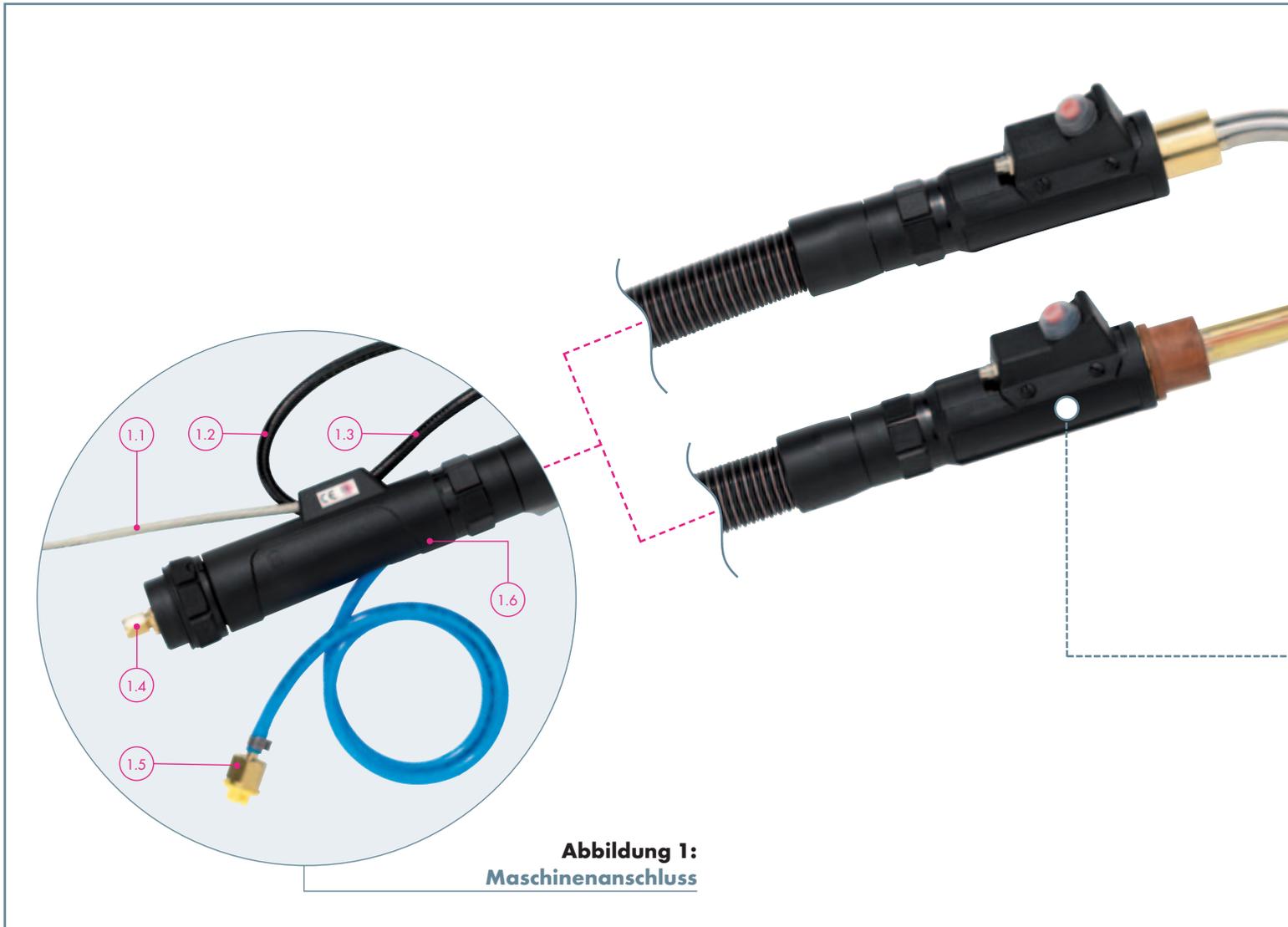


Abbildung 1:
Maschinenschluss

Abbildung 1:
Maschinenschluss

- 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 Ausblassechlauch
- 1.6 Robustes Knickschutzgehäuse mit Knickschutzfeder

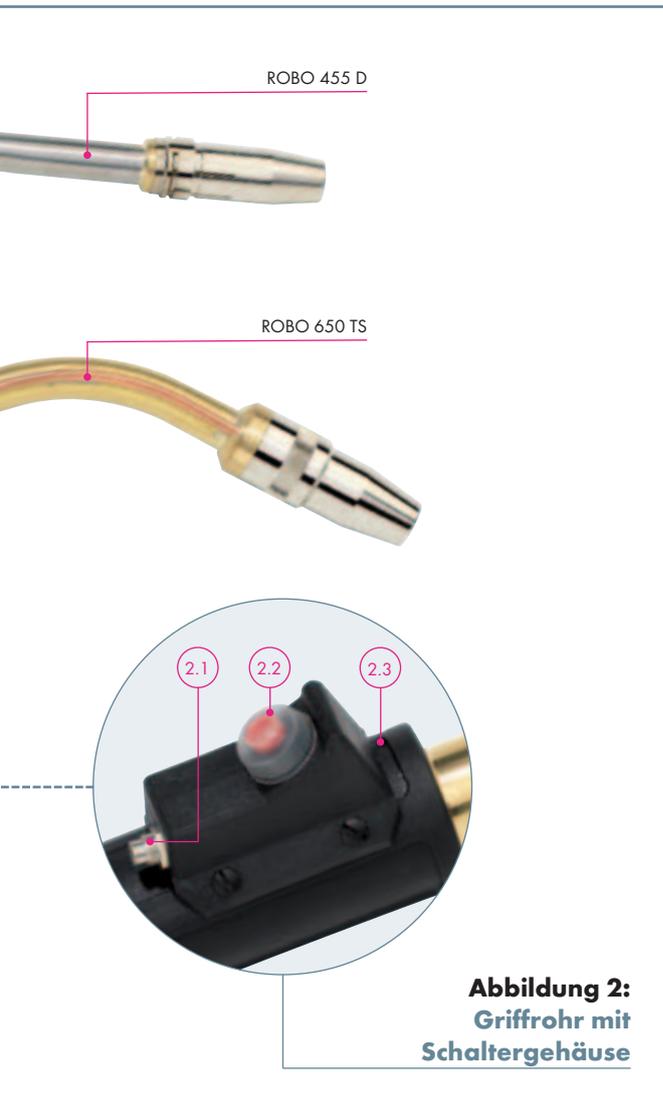


Abbildung 2:
Griffrohr mit
Schaltergehäuse

Abbildung 2:
Griffrohr mit Schaltergehäuse

- 2.1 Anschluss CAT2
- 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°

ROBO 650 TS

Kühlart:	flüssiggekühlt
Belastung:	600 A CO ₂ 500 A Mischgas M21 nach DIN EN ISO 14175
Einschaltdauer:	100 %
Draht-Ø:	1,0-3,2 mm
Brennergeometrien:	0°/22°/45°

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 %.

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Brennerhäse & Verschleißteile

ROBO 455 D

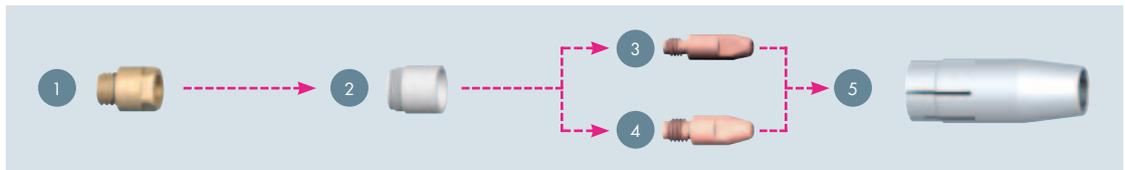


Brennerhals

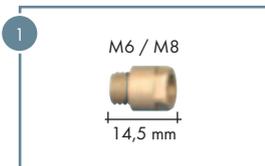
Ausstattung	Bestell-Nr.		
	0°	22°	45°
Brenner komplett mit Schlauchpaket (L=3,00 m)	943.0247	943.0248	943.0249
Brennerhals einzeln (Ersatzbrenner)	943.0161	943.0162	943.0163

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

Verschleißteile für ROBO 455 D

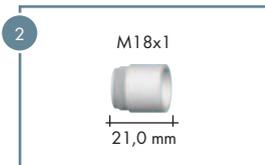


1 Düsenstock (VE=10)



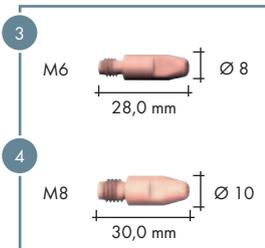
Typ	Bestell-Nr.
M6 Messing	142.0123
M8 Messing	142.0122

2 Spritzerschutz (VE=10)



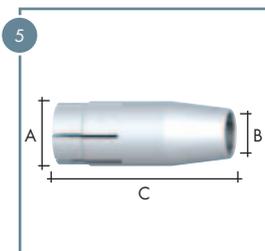
Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0054
Hochhitzebeständig	146.0059

3 Stromdüse M6 (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

4 Stromdüse M8 (VE=10)

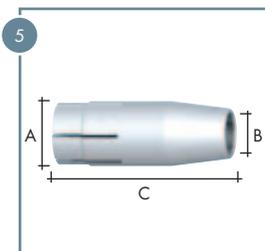


Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (- 1,5 mm) ¹	Ø 25,0	Ø 15,5	67,5 mm	145.0164

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
Stick-out (+1,5 mm) ²	Ø 25,0	Ø 15,5	64,5 mm	145.0106

¹ Recess: Stromdüse zurückstehend

² Stick-out: Stromdüse vorstehend



„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Brennerhäse & Verschleißteile

ROBO 650 TS



Brennerhals

Ausstattung	Bestell-Nr.		
	0°	22°	45°
Brenner komplett mit Schlauchpaket (L=3,00 m)	944.0109	944.0110	944.0111
Brennerhals einzeln (Ersatzbrenner)	944.0104	944.0105	944.0108

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

Verschleißteile für ROBO 650 TS

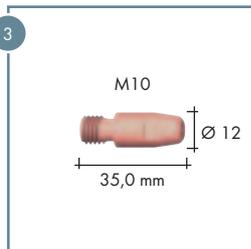


1 Spritzerschutz (VE=10)



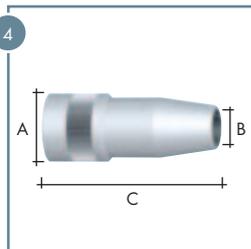
Typ	Bestell-Nr.
Standard	146.0056
Hochhitzebeständig aus Keramik	146.0069

2 Stromdüse (VE=10)



Typ	Draht-Ø	Bestell-Nr.
CuCrZr	Ø 1,0	140.0348
	Ø 1,2	140.0481
	Ø 1,4	140.0547
	Ø 1,6	140.0616
	Ø 2,0	140.0665
	Ø 2,4	140.0698
	Ø 3,2	140.1439

3 Gasdüse (VE=10)

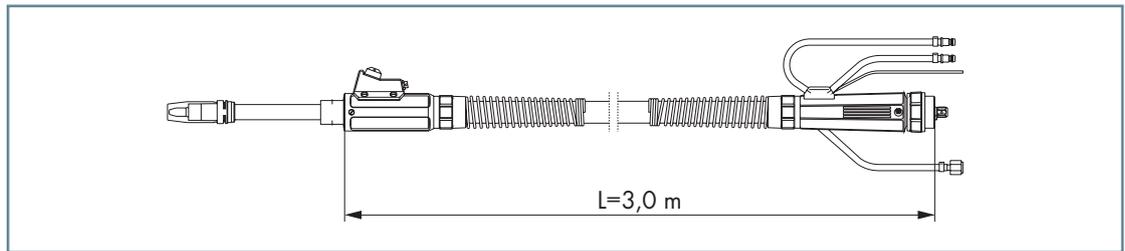


Typ Flaschenform	Ø A	Ø B	Länge C	Bestell-Nr.
Recess (-2,5 mm) ¹	Ø 30,0	Ø 18,0	78,0 mm	145.0578.10

¹ Recess: Stromdüse zurückstehend

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Schlauchpakete & Zubehör

Schlauchpakete und Anschlussstypen



Hinweis: Die Schlauchpakete der ROBO Standard-Serie erhalten Sie nur komplett und inklusive des Brennerhalses. Die Bestellnummern finden Sie in der Kategorie „Brennerhals“ auf den Seiten 52 und 53.

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
Spirale Stahl ¹	ROBO 650 TS	Ø 0,8-1,2	122.0031 ²
Spirale Stahl ¹	ROBO 650 TS	Ø 1,4-1,6	122.0066
Spirale Stahl ¹	ROBO 650 TS	Ø 2,0-3,2	122.0083

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. Führungsspiralen für Aluminium- und Sonderdrähte auf Anfrage.

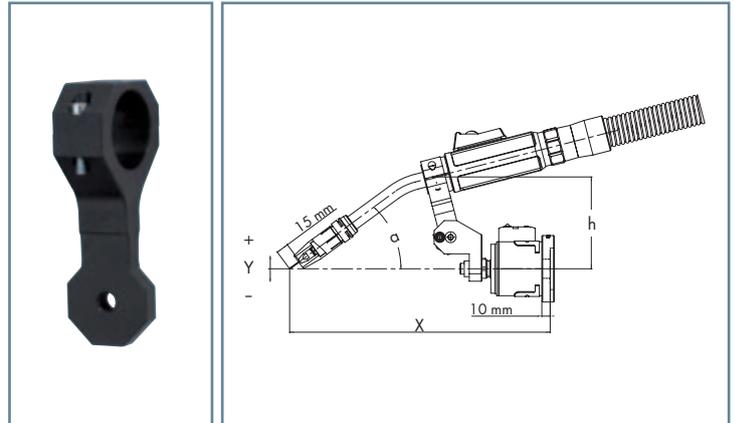
² Nur in Verbindung mit Zwischenspirale (122.0099) verwendbar. Bitte separat bestellen.

„ROBO Standard“ flüssiggekühlt Halter und TCP-Geometrien

Brennerhalter für ROBO Standard

in Verbindung mit CAT2 kpl.

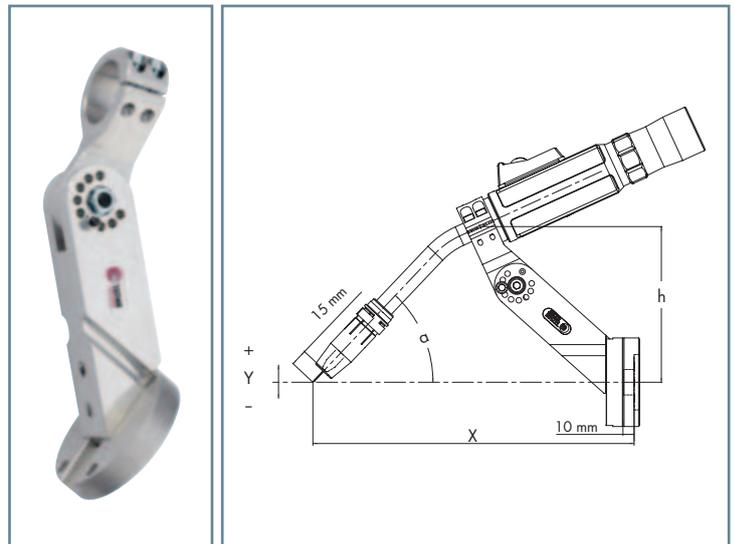
Brenner- typ	Brenner- Geometrie	X	Y	h	α	Bestell-Nr.
		(mm)				
ROBO	0°	337	0	103	30°	780.0203
455 D ¹	22°	312	0	111	36°	780.0203
	45°	366	0	113	46°	780.0203
ROBO	0°	337	0	103	30°	780.0203
650 TS	22°	375	0	111	35°	780.0203
	45°	344	0	113	44°	780.0203



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
ROBO	0°	329	67	143	21°	780.0326
650 TS	22°	356	0	143	43°	780.0326
	45°	302	-46	143	66°	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 455D bitte immer in Kombination mit der Isolierhülse 835.0013 bestellen.

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