

# Section 6

## PLASMA-Schneidbrenner PLASMA-Cutting Torches

	Belastung (A) Rating (A)	Gasversorgung Gas Supply	ED (%) DC (%)	Plasmagas Plasma-Air	Kühlgas Cooling-Air	Betriebsdruck Operating Pressure	Nachströmdauer Afterflow
PLA 38 K	40	Monogas	60	17-22l/min	110l/min	ca 5 bar	ca 20 s
PLA 38 QS	40	Monogas	60	17-22l/min	110l/min	ca 5 bar	ca 20 s
PLA 45	45	Monogas	60	17-22l/min	110l/min	ca 5 bar	ca 20 s
PLA 85	85	Monogas	60	17-22l/min	110l/min	ca 5 bar	ca 20 s
PLA 120 S	120	Monogas	60	18-23l/min	130l/min	ca 5 bar	ca 20 s

### Handschneidbrenner Cutting-Torch



#### Technische Daten: PLA 38 K

Belastung:	40 A (gemäß EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Monogas
Einschaltdauer:	@ 60 %
Plasmagas:	17-22 l/min
Kühlgas:	110 l/min
Betriebsdruck:	ca. 5 bar
Nachströmdauer:	ca. 20 s

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

	4 m	6 m
Ergo - Griff	417.38.40	417.38.60

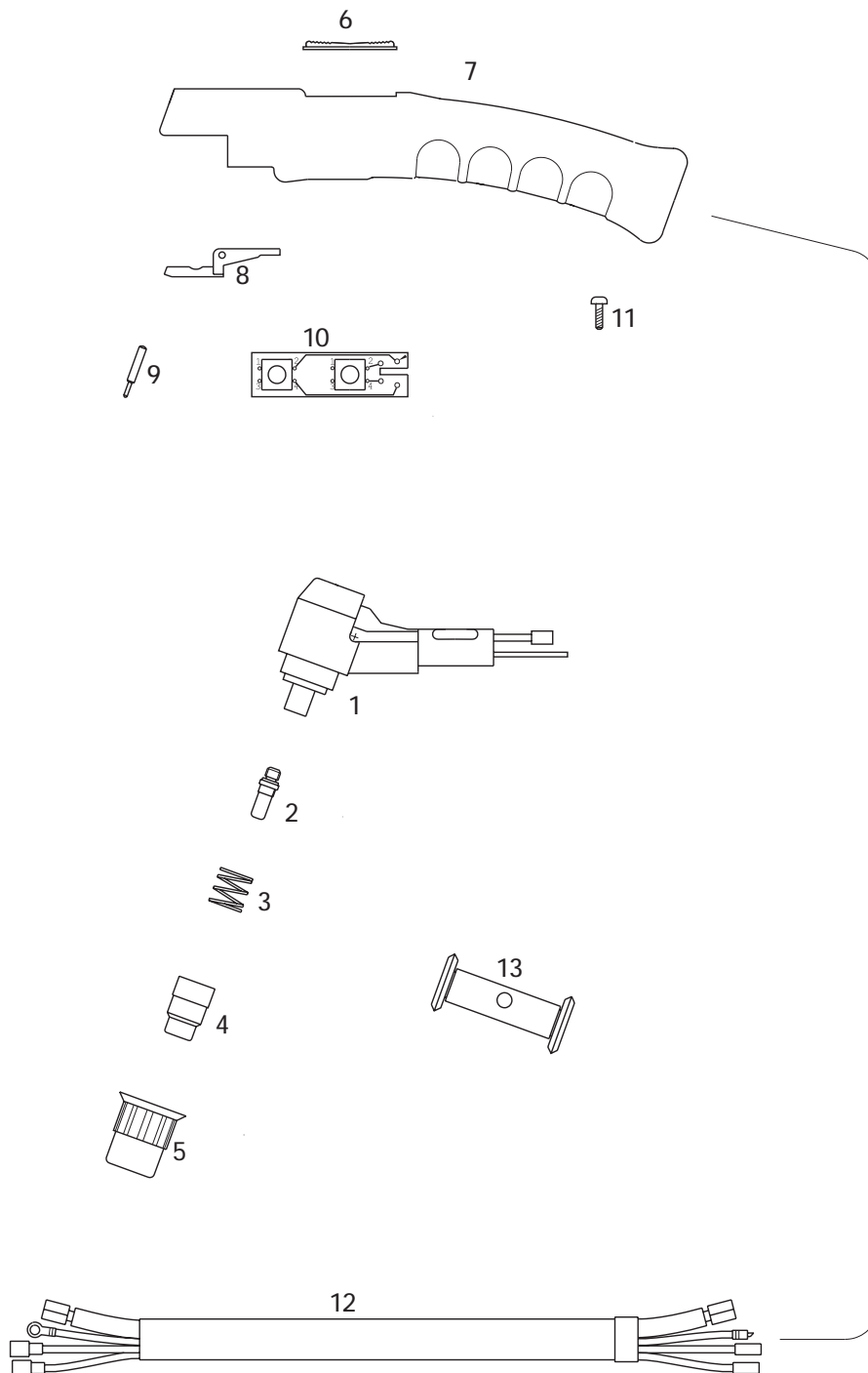
#### Technical Data: PLA 38 K

Rating:	40 A (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Single Gas
Duty Cycle:	@ 60 %
Plasma-Air:	17-22 l/min
Cooling-Air:	110 l/min
Operating Pressure:	ca. 5 bar
Afterflow:	ca. 20 s

#### Part Number / Details

	4 m	6 m
Ergo - Handle	417.38.40	417.38.60

# Handschneidbrenner Cutting Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Torch Body	417.01.00
2	Verschleißteile Spare parts	Schneidelektrode Electrode	403.02.00
3		Druckfeder Spring	403.03.00
4		Schneiddüse ø 1,0 mm Cutting Tip ø 1.0 mm	403.04.00
5		Schraubkappe Screw-On Cap	417.02.00
6		Drücker Trigger	415.06.02
7		Handgriff, linke & rechte Hälfte Handle, left & right Half	415.06.01
8		Sicherheitsbügel Security Bow	415.06.13
9		Sicherheitsstift Security Pin	415.06.04
10		Schalterplatine Printed Circuit Board (PCB)	415.06.03
11		Schraube Typ PT Screw Type PT	415.06.05
12	Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 4 m für PLA 38 K Cable Assembly, cpl. 4 m for PLA 38 K	403.08.40
		Schlauchpaket kpl. 6 m für PLA 38 K Cable Assembly, cpl. 6 m for PLA 38 K	403.08.60
13		Räderwagen Guide Cart	417.09.00
		Zirkelstange komplett Circle Cutting Attachment	408.11.00

#### Sicherheitshinweise:

- Brandgefahr:** Beim Plasmaschneiden dürfen sich keine brennbaren Stoffe im Arbeitsbereich befinden.
- Frischluf:** Es muß während des Schneidens immer für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt sein.
- Augenschutz:** Die Augen des Anwenders müssen beim Schneiden immer vor den UV Strahlen des Plasmalichtbogens geschützt werden.
- Elektrische Sicherheit:** Wegen der beim Plasmaschneiden üblichen hohen Spannungen müssen elektrisch isolierende Handschuhe getragen werden und die Stromquelle muß bei jedem Wechsel von Ersatzteilen unbedingt abgeschaltet werden.

#### Safety Instructions:

- Fire Prevention:** Make sure that inflammable material has been removed when using the plasma torch.
- Ventilation:** When using the plasma torch ensure that enough fresh air is provided.
- Eye Protection:** Ensure that eyes of the user are protected from ultraviolet rays.
- Shock Prevention:** Because of the high voltage used in plasma applications, current-insulating-gloves has to be worn. Make sure to switch off the power source before changing spares.

## Handschneidbrenner Cutting-Torch



### Technische Daten: PLA 38 QS

Belastung:	40 A „Quick-Start-System“ (gemäß EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Monogas
Einschaltdauer:	@ 60 %
Plasmagas:	17-22 l/min
Kühlgas:	110 l/min
Betriebsdruck:	ca. 5 bar
Nachströmdauer:	ca. 20 s

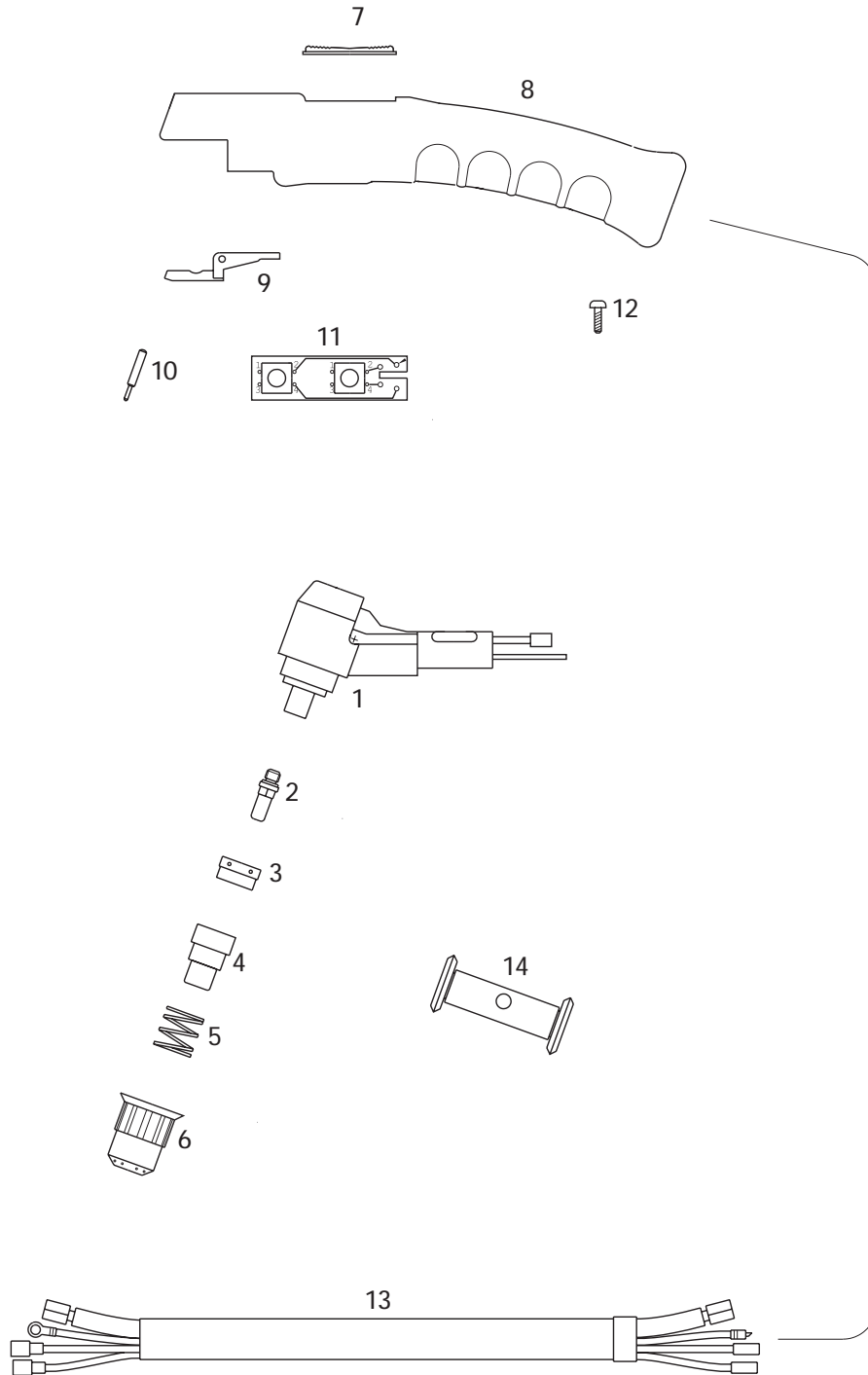
Artikel Nr. / Einzelheiten	4 m	6 m
Ergo - Griff	420.38.40	420.38.60

### Technical Data: PLA 38 QS

Rating:	40 A „Quick-Start-System“ (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Single Gas
Duty Cycle:	@ 60 %
Plasma-Air:	17-22 l/min
Cooling-Air:	110 l/min
Operating Pressure:	ca. 5 bar
Afterflow:	ca. 20 s

Part Number / Details	4 m	6 m
Ergo - Handle	420.38.40	420.38.60

# Handschneidbrenner Cutting Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Torch Body	420.01.00
2	Verschleißteile Spare Parts	Schneidelektrode Electrode	403.02.00
3		Isolator Insulator	420.07.00
4		Schneiddüse 1,0 mm Cutting Tip 1.0 mm	420.04.00
5		Druckfeder Spring	420.03.00
6		Schraubkappe Screw-On Cap	420.05.00
7		Drücker Trigger	415.06.02
8		Handgriff, linke & rechte Hälfte Handle, left & right Half	415.06.01
9		Sicherheitsbügel Security Bow	415.06.13
10		Sicherheitsstift Security Pin	415.06.04
11		Schalterplatine Printed Circuit Board (PCB)	415.06.03
12		Schraube Typ PT Screw Type PT	415.06.05
13	Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 4 m Cable Assembly, cpl. 4 m	404.39.40
		Schlauchpaket kpl. 6 m Cable Assembly, cpl. 6 m	404.39.60
14	Zubehör Accessories	Räderwagen Guide Cart	420.09.00
	ohne Abbildung without picture	Zirkelstange, kpl. Circle Cutting Attachment cpl.	408.11.00
		Abstandhalter Crowne-Shield 2 Pin	420.08.00

Sicherheitshinweise:

- Brandgefahr:** Beim Plasmaschneiden dürfen sich keine brennbaren Stoffe im Arbeitsbereich befinden.
- Frischluft:** Es muß während des Schneidens immer für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt sein.
- Augenschutz:** Die Augen des Anwenders müssen beim Schneiden immer vor den UV Strahlen des Plasmalichtbogens geschützt werden.
- Elektrische Sicherheit:** Wegen der beim Plasmaschneiden üblichen hohen Spannungen müssen elektrisch isolierende Handschuhe getragen werden und die Stromquelle muß bei jedem Wechsel von Ersatzteilen unbedingt abgeschaltet werden.

Safety Instructions:

- Fire Prevention:** Make sure that inflammable material has been removed when using the plasma torch.
- Ventilation:** When using the plasma torch ensure that enough fresh air is provided.
- Eye Protection:** Ensure that eyes of the user are protected from ultraviolet rays.
- Shock Prevention:** Because of the high voltage used in plasma applications, current-insulating-gloves has to be worn. Make sure to switch off the power source before changing spares.

## Handschneidbrenner Cutting-Torch



### Technische Daten: PLA 45

Belastung:	45 A (gemäß EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Monogas
Einschaltdauer:	@ 60 %
Plasmagas:	17-22 l/min
Kühlgas:	110 l/min
Betriebsdruck:	ca. 5 bar
Nachströmdauer:	ca. 20 s

### Artikel Nr. / Einzelheiten

	4 m	6 m
Ergo - Griff	415.45.40	415.45.60

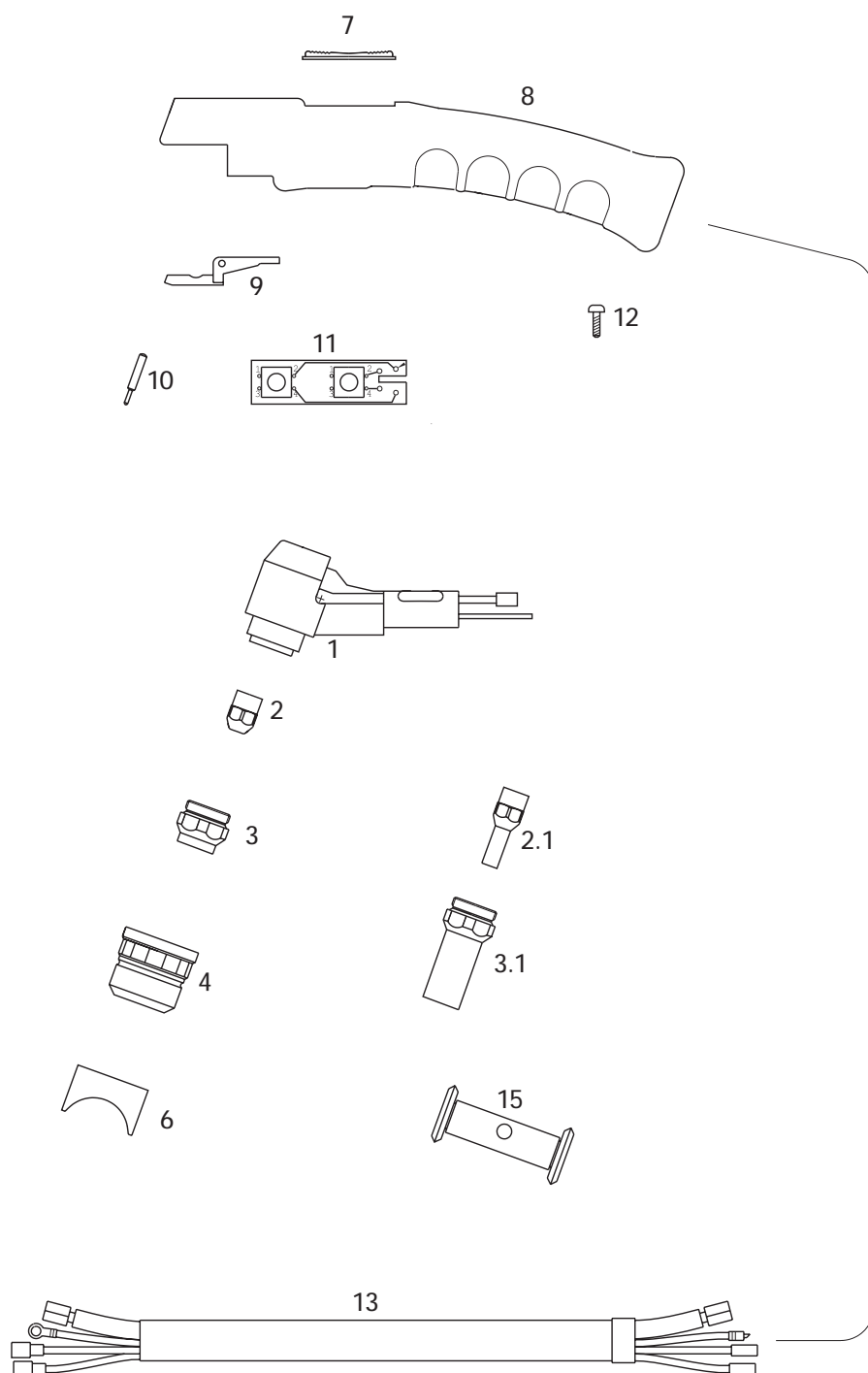
### Technical Data: PLA 45

Rating:	45 A (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Single Gas
Duty Cycle:	@ 60 %
Plasma-Air:	17-22 l/min
Cooling-Air:	110 l/min
Operating Pressure:	ca. 5 bar
Afterflow:	ca. 20 s

### Part Number / Details

	4 m	6 m
Ergo - Handle	415.45.40	415.45.60

# Handschneidbrenner Cutting Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Torch Body	415.01.00
2	Verschleißteile Spare Parts	Schneidelektrode Electrode	412.02.00
2.1		Schneidelektrode, verlängert Electrode, long	415.02.01
3		Schneiddüse ø 1,0 mm Cutting Tip ø 1.0 mm	415.04.10
		Schneiddüse ø 1,2 mm Cutting Tip ø 1.2 mm	415.04.12
3.1		Schneiddüse ø 1,0 mm, verlängert Cutting Tip, ø 1.0 mm, long	415.04.20
		Schneiddüse ø 1,2 mm, verlängert Cutting Tip, ø 1.2 mm, long	415.04.22
4		Gasdüse PLA 45 Gas Nozzle	415.05.00
6		Eckdüse, Abstandshalter Crown Shield	415.07.00
7		Drücker Trigger	415.06.02
8		Handgriff, linke & rechte Hälfte Handle, left & right Half	415.06.01
9		Sicherheitsbügel Security Bow	415.06.13
10		Sicherheitsstift Security Pin	415.06.04
11		Schalterplatine Printed Circuit Board (PCB)	415.06.03
12		Schraube Typ PT Screw Type PT	415.06.05
13	Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 4 m Cable Assembly, cpl. 4 m	415.39.40
		Schlauchpaket kpl. 6 m Cable Assembly, cpl. 6 m	415.39.60

15	Zubehör Accessories	Räderwagen, feststehend Guide Cart, fixed	415.09.03
		Räderwagen, drehbar Guide Cart, turnable	415.09.02
	ohne Abbildung without picture	Zirkelstange kpl. Circle Cutting Attachment	408.11.00
		Abstandhalter Stand-Off-Spring	412.07.00
		Gasmeßrohr Gas Flow Meter	415.08.00
		Ersatzteilschlüssel Spare-Part-Spanner	415.09.00

---

#### Sicherheitshinweise:

- Brandgefahr:** Beim Plasmaschneiden dürfen sich keine brennbaren Stoffe im Arbeitsbereich befinden.
- Frischluft:** Es muß während des Schneidens immer für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt sein.
- Augenschutz:** Die Augen des Anwenders müssen beim Schneiden immer vor den UV Strahlen des Plasmalichtbogens geschützt werden.
- Elektrische Sicherheit:** Wegen der beim Plasmaschneiden üblichen hohen Spannungen müssen elektrisch isolierende Handschuhe getragen werden und die Stromquelle muß bei jedem Wechsel von Ersatzteilen unbedingt abgeschaltet werden.

#### Safety Instructions:

- Fire Prevention:** Make sure that inflammable material has been removed when using the plasma torch.
- Ventilation:** When using the plasma torch ensure that enough fresh air is provided.
- Eye Protection:** Ensure that eyes of the user are protected from ultraviolet rays.
- Shock Prevention:** Because of the high voltage used in plasma applications, current-insulating-gloves has to be worn. Make sure to switch off the power source before changing spares.

### Handschneidbrenner Cutting-Torch



#### Technische Daten: PLA 85

Belastung:	85 A (gemäß EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Monogas
Einschaltdauer:	@ 60 %
Plasmagas:	17-22 l/min
Kühlgas:	110 l/min
Betriebsdruck:	ca. 5 bar
Nachströmdauer:	ca. 20 s
Materialstärke bis:	20 mm

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

	4 m	6 m
Ergo - Griff	415.85.40	415.85.60

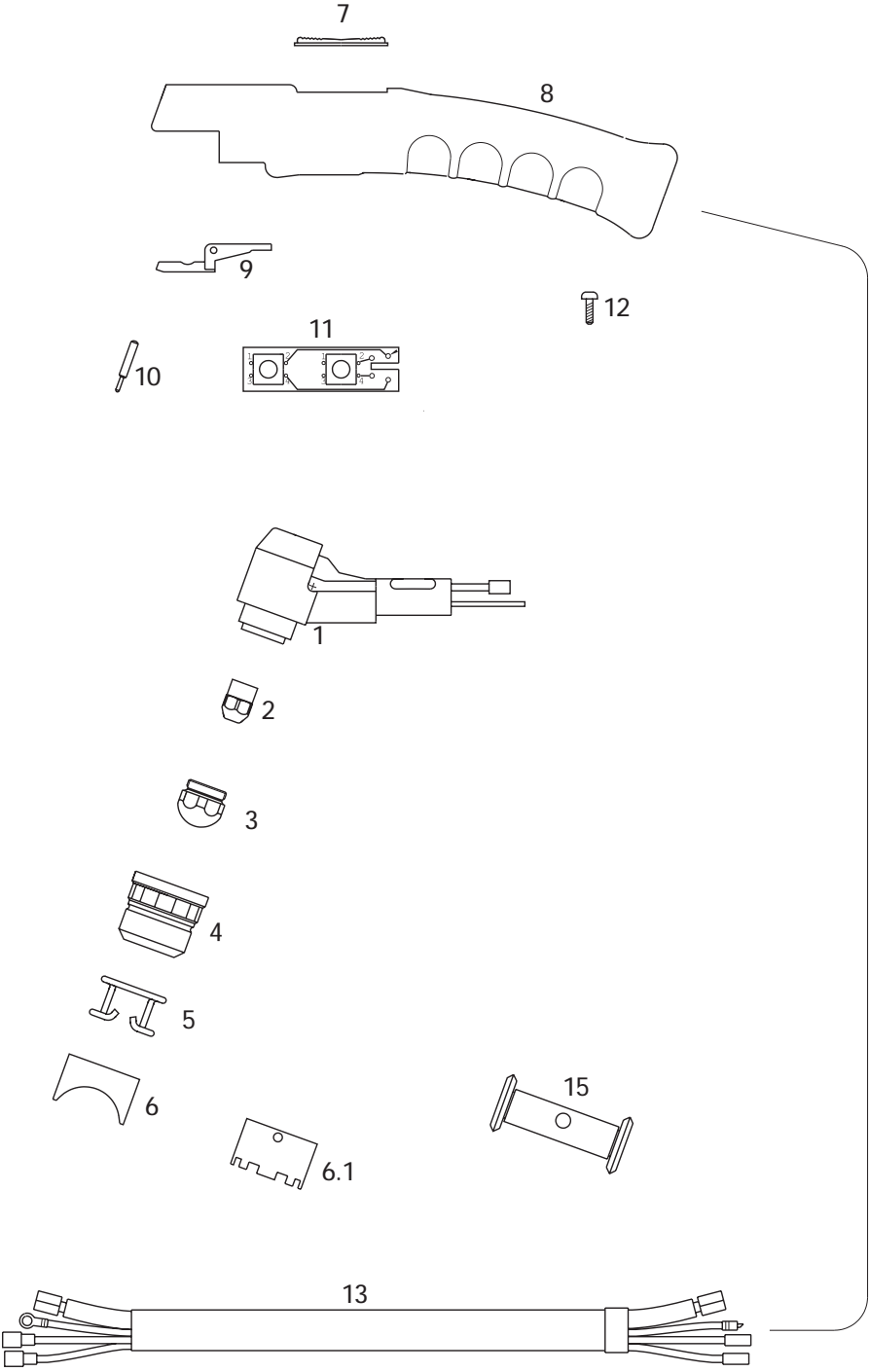
#### Technical Data: PLA 85

Rating:	85 A (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Single Gas
Duty Cycle:	@ 60 %
Plasma-Air:	17-22 l/min
Cooling-Air:	110 l/min
Operating Pressure:	ca. 5 bar
Afterflow:	ca. 20 s
Capacity up to:	20 mm

#### Part Number / Details

	4 m	6 m
Ergo - Handle	415.85.40	415.85.60

# Handschneidbrenner Cutting Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Torch Body	415.01.00
2	Verschleißteile Spare Parts	Schneidelektrode Electrode	412.02.00
3		Schneiddüse ø 1,2 mm Cutting Tip ø 1.2 mm	412.04.12
		Schneiddüse ø 1,4 mm Cutting Tip ø 1.4 mm	412.04.14
		Schneiddüse ø 1,6 mm Cutting Tip ø 1.6 mm	412.04.16
4		Gasdüse PLA 85 Gas Nozzle	415.05.01
5		Abstandsfeder Stand-Off-Spring	412.07.00
6		Eckdüse, Abstandhalter Crown Shield 2 Pin	415.07.01
6.1		Abstandskrone Crown Shield 8 Pin	415.07.02
7		Drücker Trigger	415.06.02
8		Handgriff, linke & rechte Hälfte Handle, left & right Half	415.06.01
9		Sicherheitsbügel Security Bow	415.06.13
10		Sicherheitsstift Security Pin	415.06.04
11		Schalterplatine Printed Circuit Board (PCB)	415.06.03
12		Schraube Typ PT Screw Type PT	415.06.05
13	Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 6 m Cable Assembly, cpl. 6 m	415.40.60
		Schlauchpaket kpl. 8 m Cable Assembly, cpl. 8 m	415.40.80

15	Zubehör <b>Accessories</b> ohne Abbildung without picture	Räderwagen, feststehend <b>Guide Cart, fixed</b>	408.09.00
		Räderwagen, drehbar <b>Guide Cart, turnable</b>	408.09.02
		Zirkelstange kpl. <b>Circle Cutting Attachment cpl.</b>	408.11.00
		Luftrohr <b>Air Tube</b>	412.03.00
		Gasmeßrohr <b>Gas Flow Meter</b>	415.08.00
		Ersatzteilschlüssel <b>Spare Part Spanner</b>	415.09.00

---

#### Sicherheitshinweise:

- Brandgefahr:** Beim Plasmaschneiden dürfen sich keine brennbaren Stoffe im Arbeitsbereich befinden.
- Frischlucht:** Es muß während des Schneidens immer für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt sein.
- Augenschutz:** Die Augen des Anwenders müssen beim Schneiden immer vor den UV Strahlen des Plasmalichtbogens geschützt werden.
- Elektrische Sicherheit:** Wegen der beim Plasmaschneiden üblichen hohen Spannungen müssen elektrisch isolierende Handschuhe getragen werden und die Stromquelle muß bei jedem Wechsel von Ersatzteilen unbedingt abgeschaltet werden.

#### Safety Instructions:

- Fire Prevention:** Make sure that inflammable material has been removed when using the plasma torch.
- Ventilation:** When using the plasma torch ensure that enough fresh air is provided.
- Eye Protection:** Ensure that eyes of the user are protected from ultraviolet rays.
- Shock Prevention:** Because of the high voltage used in plasma applications, current-insulating gloves has to be worn. Make sure to switch off the power source before changing spares.

### Maschinen- und Handschneidbrenner Machine- and Manual-Cutting Torch



#### Technische Daten: PHB 120 S

Belastung:	120 A (gemäß EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Monogas
Einschaltdauer:	@ 60 %
Plasmagas:	18-23 l/min
Kühlgas:	130 l/min
Betriebsdruck:	ca. 5 bar
Nachströmdauer:	ca. 20 s
Materialstärke bis:	30 mm

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

6 m

PHB Handschneidbrenner	413.60.01
PMB Maschinenschneidbrenner	414.60.01

---

#### Technical Data: PHB 120 S

Rating:	120 A (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Single Gas
Duty Cycle:	@ 60 %
Plasma-Air:	18-23 l/min
Cooling-Air:	130 l/min
Operating Pressure:	ca. 5 bar
Afterflow:	ca. 20 s
Capacity up to:	30 mm

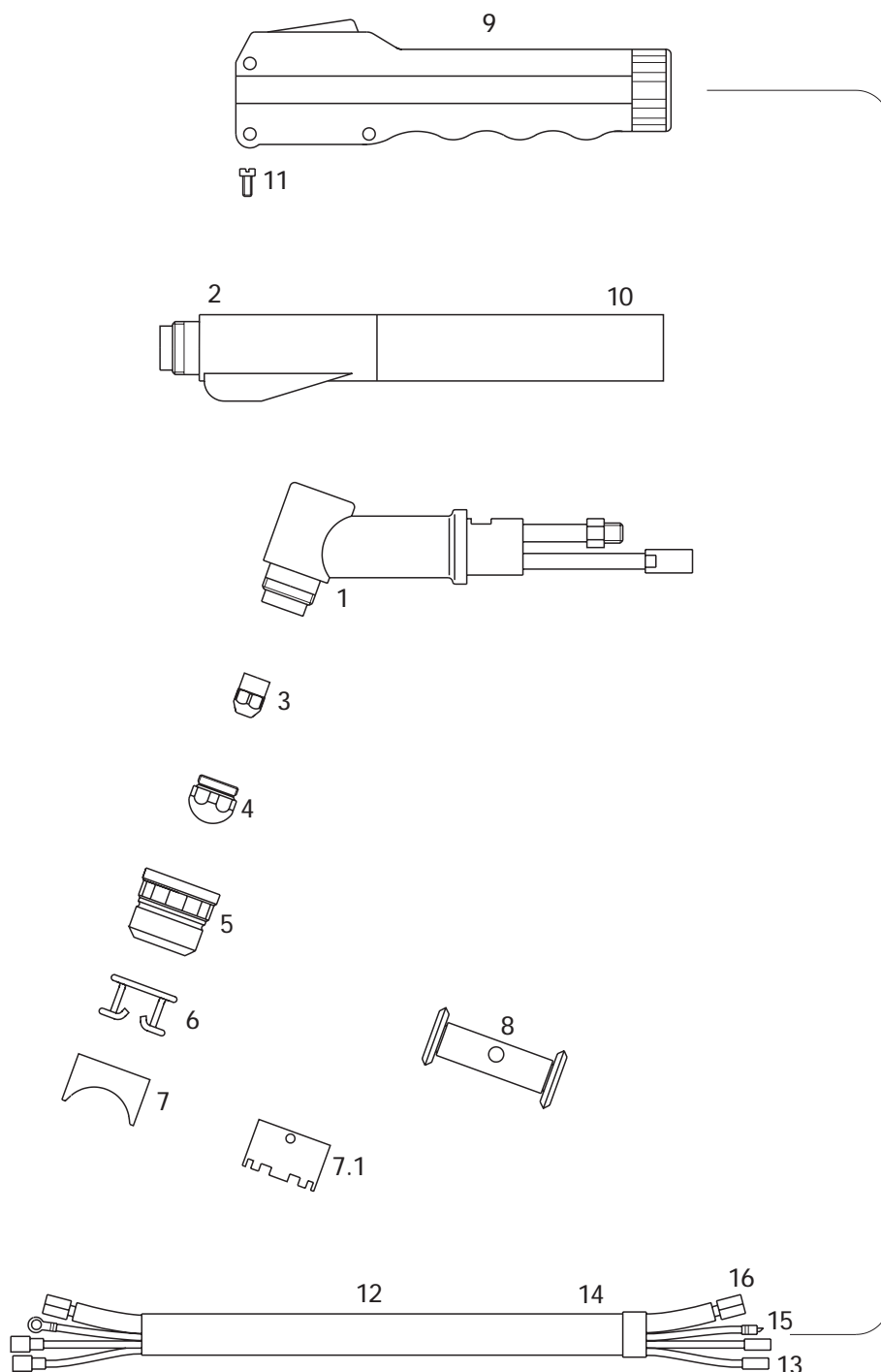
#### Part Number / Details

6 m

PHB Hand Cutting Torch	413.60.01
PMB Machine Cutting Torch	414.60.01

# Maschinen- und Handschneidbrenner

## Machine- and Manual-Cutting Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper PHB 120 S (Hand) Torch Body PHB 120 S (Hand)	413.01.00
2		Brennerkörper PMB 120 S (Maschine) Torch Body PMB 120 S (Machine)	414.01.01
3	Verschleißteile Spare Parts	Schneidelektrode Electrode	412.02.00
4		Schneiddüse ø 1,0 mm Cutting Tip ø 1.0 mm	412.04.10
		Schneiddüse ø 1,2 mm Cutting Tip ø 1.2 mm	412.04.12
		Schneiddüse ø 1,4 mm Cutting Tip ø 1.4 mm	412.04.14
		Schneiddüse ø 1,6 mm Cutting Tip ø 1.6 mm	412.04.16
5		Gasdüse PHB 120 S Gas Nozzle PHB 120 S	413.05.00
6		Abstandsfeder Stand-Off-Spring	412.07.00
7		Eckdüse, Abstandhalter Crown Shield 2 Pin	415.07.03
7.1		Abstandskrone Crown Shield 8 Pin	412.07.01
8		Räderwagen, feststehend Guide Cart, fixed	408.09.00
		Räderwagen, drehbar Guide Cart, turnable	408.09.02
9		Handgriff kpl. PHB 120 S Handle cpl. PHB 120 S	408.06.00
10		Führungsrohr, PMB 120 S (Maschine) Handle Tube PMB 120 S (Machine)	414.06.00
12	Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 6 m für PHB 120 S Cable Assembly, cpl. 6 m for PHB 120 S	413.39.60
		Schlauchpaket kpl. 6 m für PMB 120 S Cable Assembly, cpl. 6 m for PMB 120 S	414.39.60
13		Steuerleitung 6 m kpl. Control Cable 6 m, cpl.	408.44.60

14	Schlauchpaket Cable Assembly	Überzugschlauch, kpl. 6 m Outer Cover Hose cpl. 6 m	408.45.60
15		HF-Leitung, kpl. 6 m HF-Cable cpl. 6 m	408.48.60
16		Strom- / Gaskabel PHB 120 S, 6 m Power / Gas Cable PHB 120 S, 6 m	412.41.60
	ohne Abbildung without picture	Zirkelstange kpl. Circle Cutting Attachment cpl.	408.11.00
		Gasmeßrohr Gas Flow Meter	415.08.00
		Ersatzteilschlüssel Spare-Part-Spanner	415.09.00

#### Sicherheitshinweise:

- Brandgefahr:** Beim Plasmaschneiden dürfen sich keine brennbaren Stoffe im Arbeitsbereich befinden.
- Frischluff:** Es muß während des Schneidens immer für eine ausreichende Be- und Entlüftung gesorgt sein.
- Augenschutz:** Die Augen des Anwenders müssen beim Schneiden immer vor den UV Strahlen des Plasmalichtbogens geschützt werden.
- Elektrische Sicherheit:** Wegen der beim Plasmaschneiden üblichen hohen Spannungen müssen elektrisch isolierende Handschuhe getragen werden und die Stromquelle muß bei jedem Wechsel von Ersatzteilen unbedingt abgeschaltet werden.

#### Safety Instructions:

- Fire Prevention:** Make sure that inflammable material has been removed when using the plasma torch.
- Ventilation:** When using the plasma torch ensure that enough fresh air is provided.
- Eye Protection:** Ensure that eyes of the user are protected from ultraviolet rays.
- Shock Prevention:** Because of the high voltage used in plasma applications, current-insulating-gloves has to be worn. Make sure to switch off the power source before changing spares.

# Section 7

## PLASMA-Schweißbrenner PLASMA-Welding Torches

	Belastung (A) Rating (A)	Plasmagas Plasma-Air	ED (%) DC (%)	Gasversorgung Gas Supply	Schutzgas Shielding Gas
PHB/PMB 50	50	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	G 1/4"	G 1/4", links , left
PHB/PMB 150	150	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	100	G 1/4"	G 1/4", links , left
PHB/PMB 151	150	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	100	G 1/4"	G 1/4", links , left

nur auf Anforderung / [order by request](#)

LPB 50/100	100	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium
LPB 100/220	220	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium
LPB 170/250	250	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium
PHW 20-2/PHW 21	20	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	Argon	Argon/Wasserst. Argon/Hydrogen
PHW 50/PHW 51	50	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	100	Argon	Argon/Wasserst. Argon/Hydrogen
PMW 350	350	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	60	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium
PMW 350-2	350	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	100	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium
PWM 300	300	Plasmagas/Schutzgas Plasma Gas/Shielding Gas	100	Argon	Argon/Wasserst./Helium Argon/Hydrogen/Helium

### Maschinen- und Handschweißbrenner Machine- and Manual-Welding Torch



#### Technische Daten: PHB/PMB 50

Belastung:	50 A CO <sub>2</sub> (nach EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Plasmagas / Schutzgas
Einschaltdauer:	@ 60%
Plasmagas:	G1/4"
Schutzgas:	G1/4" ,links

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

3 m

Handschweißbrenner kpl.	50.01.0000
Maschinenbrenner kpl.	50.02.0000
Maschinenbrenner abgewinkelt, kpl.	50.03.0000

\* Duofix-System siehe letzte Seite.

#### Technical Data: PHB/PMB 50

Rating:	50 A CO <sub>2</sub> (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Plasma Gas / Shielding Gas
Duty Cycle:	@ 60%
Plasma (Orifice) Gas:	G1/4"
Shielding Gas:	G1/4" ,left

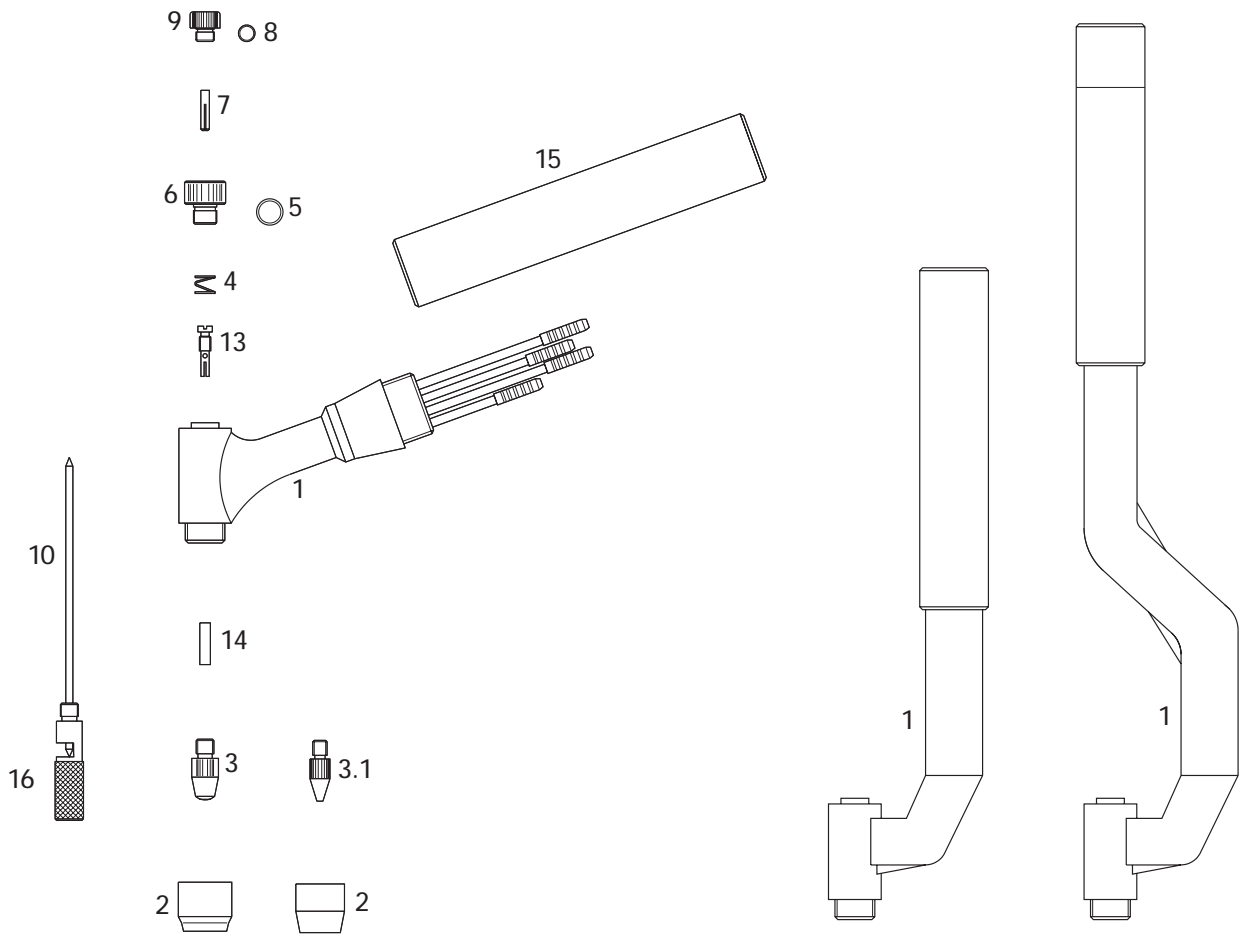
#### Part Number / Details

3 m

Welding Torch cpl.	50.01.0000
Machine Torch cpl.	50.02.0000
Machine Torch angular, cpl.	50.03.0000

\* Duofix-System, see last page.

# Maschinen- und Handschweißbrenner Machine- and Manual-Welding Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Handschweißbrenner PHB 50 Torch Body Hand Torch PHB 50	50.01.0001
		Brennerkörper Maschinenschweißbrenner PMB 50 Torch Body Machine Torch PMB 50	50.02.0001
		Brennerkörper Automat PMB 50, abgewinkelt Torch Body Machine Torch PMB 50, angular	50.03.0001
2		Gasdüse Keramik LW = 11 mm Ceramic Gas Nozzle d = 11 mm	50.01.0019
		Gasdüse Keramik LW = 9,5 mm Ceramic Gas Nozzle d = 9.5	50.01.0026
3	Verschleißteile Spare Parts	Schweißersatz 0,6 mm / Orifice Insert 0.6 mm	50.01.0009
		Schweißersatz 0,8 mm / Orifice Insert 0.8 mm	50.01.0010
		Schweißersatz 1,0 mm / Orifice Insert 1.0 mm	50.01.0011
		Schweißersatz 1,2 mm / Orifice Insert 1.2 mm	50.01.0012
		Schweißersatz 1,4 mm / Orifice Insert 1.4 mm	50.01.0013
		Schweißersatz 1,6 mm / Orifice Insert 1.6 mm	50.01.0014
		Schweißersatz 1,8 mm / Orifice Insert 1.8 mm	50.01.0015
3.1		Schweißersatz 0,6 mm / Orifice Insert 0.6 mm	50.01.0027
		Schweißersatz 0,8 mm / Orifice Insert 0.8 mm	50.01.0028
		Schweißersatz 1,0 mm / Orifice Insert 1.0 mm	50.01.0029
		Schweißersatz 1,2 mm / Orifice Insert 1.2 mm	50.01.0030
4		Feder / Spring	50.01.0006
5		O - Ring / O - Ring	50.01.0020
6		Gewindezwischenstück mit O - Ring Collet Body Assembling (c/w O - Ring)	50.01.0004
7		Spannzange 1,0 mm / Collet 1.0 mm	50.01.0007
		Spannzange 1,5 mm / Collet 1.5 mm	50.01.0008
8		O - Ring / O - Ring	50.01.0021
9		Brennerkappe mit O-Ring Torch Cap with O-Ring	50.01.0005
10		Wolframelektrode 1,0 mm, 62 mm lang Tungsten Electrode 1.0 mm, 62 mm length	50.01.0017
		Wolframelektrode 1,5 mm, 62 mm lang Tungsten Electrode 1.5 mm, 62 mm length	50.01.0018
13		Elektroden-Führungseinsatz 1,0 mm Electrode Guiding Piece 1.0 mm	50.01.0022
		Elektroden-Führungseinsatz 1,5 mm Electrode Guiding Piece 1.5 mm	50.01.0024

14	Keramik-Einsatzrohr 1,0 mm Centering Bushing Ceramic 1.0 mm	50.01.0016
	Keramik-Einsatzrohr 1,5 mm Centering Bushing Ceramic 1.5 mm	50.01.0023
15	Griffrohr Automatenbrenner/ Handbrenner Handle Tube Machine Torch / Hand Torch	50.01.0002
16	Elektroden-Einstell-Lehre Electrode Adjustment Tool	50.05.0001
	Schlauchpaket Cable Assembly	50.04.0000
	ohne Abbildung without picture	50.01.0025
	Ersatzteilbox, leer Spare Part Box, without spares	

\* Duofix-System:

Das „Duofix-System“ bedeutet:

- reproduzierbare, exakte Justierung der Wolframelektrode durch Einstelllehre
- Verstellmöglichkeit der Wolframelektrode und damit Anpassung des Plasmastrahls für besondere Nahtprofilanforderungen

Der Brenner ist alternativ für den Handschweißbetrieb bei gleicher Schweißbelastung ausgelegt und mit dem dafür erforderlichen Handgriff konzipiert.

Brennerausführung:

Der Brenner PHB 50 ist in der Standardausführung mit einem 3 m - Schlauchpaket ausgerüstet ; Sonderlängen sind möglich. Die Maximalbelastung beträgt 50 A bei einer Einschaltdauer von 60 %.

Das geschlossene Kühlsystem erlaubt eine leichte, handliche Bauweise ohne die Gefahr des Wasseraustritts bei Montage und Wechsel von Zubehör- und Verschleißteilen, z.B. Wolframelektrode oder Schweißersatz.

Der Kühlwasserdurchfluß von 3 l/min bei einem Druck von 2 bar sichert die gute Kühlwirkung und Belastbarkeit der Verschleißteile, insbesondere des für die Ausbildung des Plasmastrahles verantwortlichen Schweißersatzes.

\* Duofix-System:

The Duofix-System means:

- repeatable accuracy of tungsten-electrode centering
- variable plasma arc length to suit a variety of weld profiles

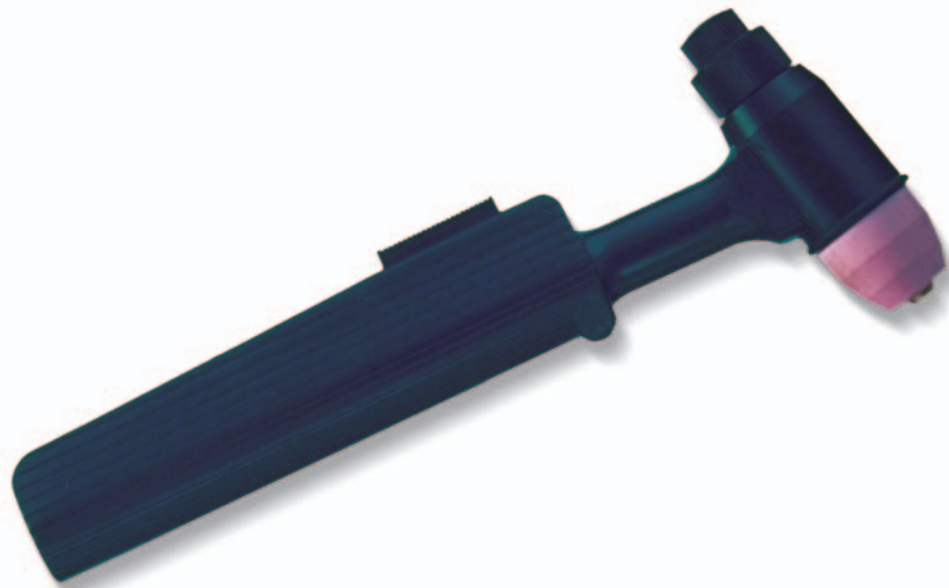
Torch Design:

The torch PHB 50 comes generally with a 3 m (15 ft.) cable assembly. Different length are available upon request. Current carrying capacity of torch is 50 A on a 60 % duty cycle.

Due to a closed-loop-water-circulation-system the torch can be designed lightweight and easy-to-handle. There is no risk of water leakage when assembling the torch or replacing parts, i. e. tungsten electrode or orifice insert.

A cooling water flow rate of 3 l/min at 2 bar ensures high cooling efficiency on torch components, especially on the orifice insert, the essential part for a stable plasma arc.

### Maschinen- und Handschweißbrenner Machine- and Manual-Welding Torch



#### Technische Daten: PHB/PMB 150

Belastung:	150 A CO <sub>2</sub> (nach EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Plasmagas / Schutzgas
Einschaltdauer:	@ 100%
Plasmagas:	G1/4"
Schutzgas:	G1/4" ,links

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

3 m

Handschweißbrenner kpl.	60.01.0000
Maschinenbrenner kpl.	60.02.0000
Maschinenbrenner abgewinkelt, kpl.	60.03.0000

\* Duofix-System siehe letzte Seite.

#### Technical Data: PHB/PMB 150

Rating:	150 A CO <sub>2</sub> (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Plasma Gas / Shielding Gas
Duty Cycle:	@ 100%
Plasma (Orifice) Gas:	G1/4"
Shielding Gas:	G1/4" ,left

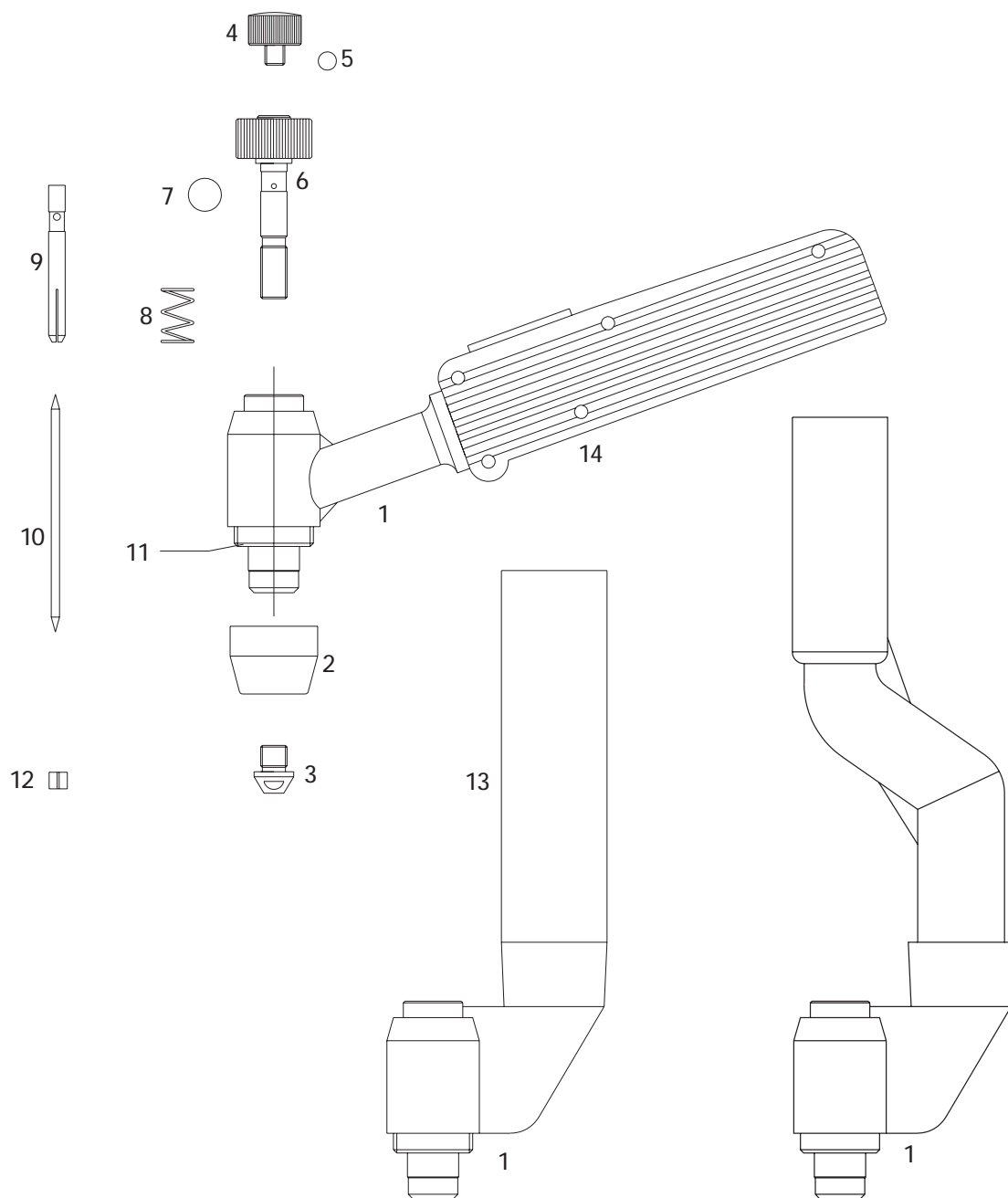
#### Part Number / Details

3 m

Welding Torch cpl.	60.01.0000
Machine Torch cpl.	60.02.0000
Machine Torch angular, cpl.	60.03.0000

\* Duofix-System, see last page.

# Maschinen- und Handschweißbrenner Machine- and Manual-Welding Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper Handschweißbrenner PHB 150 Torch Body Hand Torch PHB 150	60.01.0001
		Brennerkörper Maschinenschweißbrenner PMB 150 Torch Body Machine Torch PMB 150	60.02.0001
		Brennerkörper Automatenbrenner PMB 150, (mit Winkel) Torch Body Machine Torch PMB 150, angular	60.03.0001
2		Gasdüse Gr. 14 Gas Nozzle # 14	60.01.0020
		Gasdüse Gr. 16 Gas Nozzle # 16	60.01.0021
3		Schweißersatz 1,0 mm bis 30 Amp. Orifice Insert 1.0 mm up to 30 Amp.	60.01.0010
		Schweißersatz 1,2 mm bis 50 Amp. Orifice Insert 1.2 mm up to 50 Amp.	60.01.0011
		Schweißersatz 1,6 mm bis 80 Amp. Orifice Insert 1.6 mm up to 80 Amp.	60.01.0012
		Schweißersatz 2,0 mm bis 120 Amp. Orifice Insert 2.0 mm up to 120 Amp.	60.01.0013
		Schweißersatz 2,4 mm bis 150 Amp. Orifice Insert 2.4 mm up to 150 Amp.	60.01.0014
4	Verschleißteile Spare Parts	Brennerkappe Back Cap	60.01.0005
5		O - Ring für Brennerkappe O - Ring for Cap	60.01.0006
6		Spannzangenhalter kpl. für alle Elektroden Collet Body cpl. for all Electrodes	60.01.0003
7		O - Ring für Spannzangenhalter O - Ring for Collet Body	60.01.0004
8		Druckfeder Spring	60.01.0007
9		Spannzange 1,6 mm Collet 1.6 mm	60.01.0008
		Spannzange 2,4 mm Collet 2.4 mm	60.01.0009
10		Wolframelektrode 1,6 mm, 72 mm lang Tungsten Electrode 1.6 mm, 72 mm length	60.01.0017
		Wolframelektrode 2,4 mm, 72 mm lang Tungsten Electrode 2.4 mm, 72 mm length	60.01.0018
11		Gaslinse Gas Lens	60.01.0019
12		Zentriereinsatz, keramisch 1,6 mm Centering Bushing, Ceramic 1.6 mm	60.01.0015
		Zentriereinsatz, keramisch 2,4 mm Centering Bushing, Ceramic 2.4 mm	60.01.0016
13		Griffrohr Automatenbrenner Handle Tube Machine Torch	60.01.0002
14		Griffschale Handbrenner Handle Welding Torch	60.01.0030

Schlauchpaket Cable Assembly	Schlauchpaket kpl. 3 m Cable Assembly cpl. 3 m	60.04.0000
ohne Abbildung without picture	Elektroden-Einstell-Lehre Electrode Centering Gauge	60.05.0001
	Ersatzteilbox, leer Spare Part Box, without spares	50.01.0025

\* Duofix-System:

Das Duofix-System bedeutet:

- reproduzierbare, exakte Justierung der Wolframelektrode durch Einstelllehre
- Verstellmöglichkeit der Wolframelektrode und damit Anpassung des Plasmastrahls für besondere Nahtprofilanforderungen

Der Brenner ist alternativ für den Handschweißbetrieb bei gleicher Schweißbelastung ausgelegt und mit dem dafür erforderlichen Handgriff konzipiert.

Das geschlossene Kühlsystem erlaubt eine leichte, handliche Bauweise ohne die Gefahr des Wasseraustritts bei Montage und Wechsel von Zubehör- und Verschleißteilen, z.B. Wolframelektrode oder Schweißbeinsatz.

Die hohe Belastbarkeit von 150 A wird durch die starke Kühlleistung bei einem Wasseranschluß von 3.5 l/min. erreicht. Dabei wird die intensive Wärmeableitung durch ein Spezial-Kühlsystem im Zwangsumlauf erreicht. Die Gesamtlänge der Elektrodenspannhülse bis hin zum Schweißbeinsatz wird umpült, wobei als Potential-Isolierung eine gut wärmeleitende Sonderkeramik verwendet wird.

\* Duofix-System:

The Duofix-System means:

- repeatable accuracy of tungsten-electrode centering
- variable plasma arc length to suit a variety of weld profiles

Due to a closed-loop-water-circulation-system the torch can be designed lightweight and easy-to-handle. There is no risk of water leakage when assembling the torch or replacing parts, i.e. tungsten electrode or orifice insert.

A cooling water flow rate of 3.5 l/min ensures high cooling efficiency and consequently the high amperage of 150 Amps. Intensive heat dissipation is achieved through a special forced circulation cooling system. The whole length of the electrode down to the orifice insert will be cooled (also referring to the arc-constricting nozzle). Potential-insulation is obtained through the use of a special, high conductive ceramic.

### Maschinen- und Handschweißbrenner Machine- and Manual-Welding Torch



#### Technische Daten: PHB/PMB 151

Belastung:	150 A CO <sub>2</sub> (nach EN 60 974-7)
Gasversorgung:	Plasmagas / Schutzgas
Einschaltdauer:	@ 100%
Plasmagas:	G1/4"
Schutzgas:	G1/4" , links

#### Artikel Nr. / Einzelheiten

3 m

Handschweißbrenner kpl.  
Maschinenbrenner kpl.

151.04.101  
152.04.102

\* Duofix-System siehe letzte Seite.

---

#### Technical Data: PHB/PMB 151

Rating:	150 A CO <sub>2</sub> (accor. to EN 60 974-7)
Gas Supply:	Plasma Gas / Shielding Gas
Duty Cycle:	@ 100%
Plasma (Orifice) Gas:	G1/4"
Shielding Gas:	G1/4" , left

#### Part Number / Details

3 m

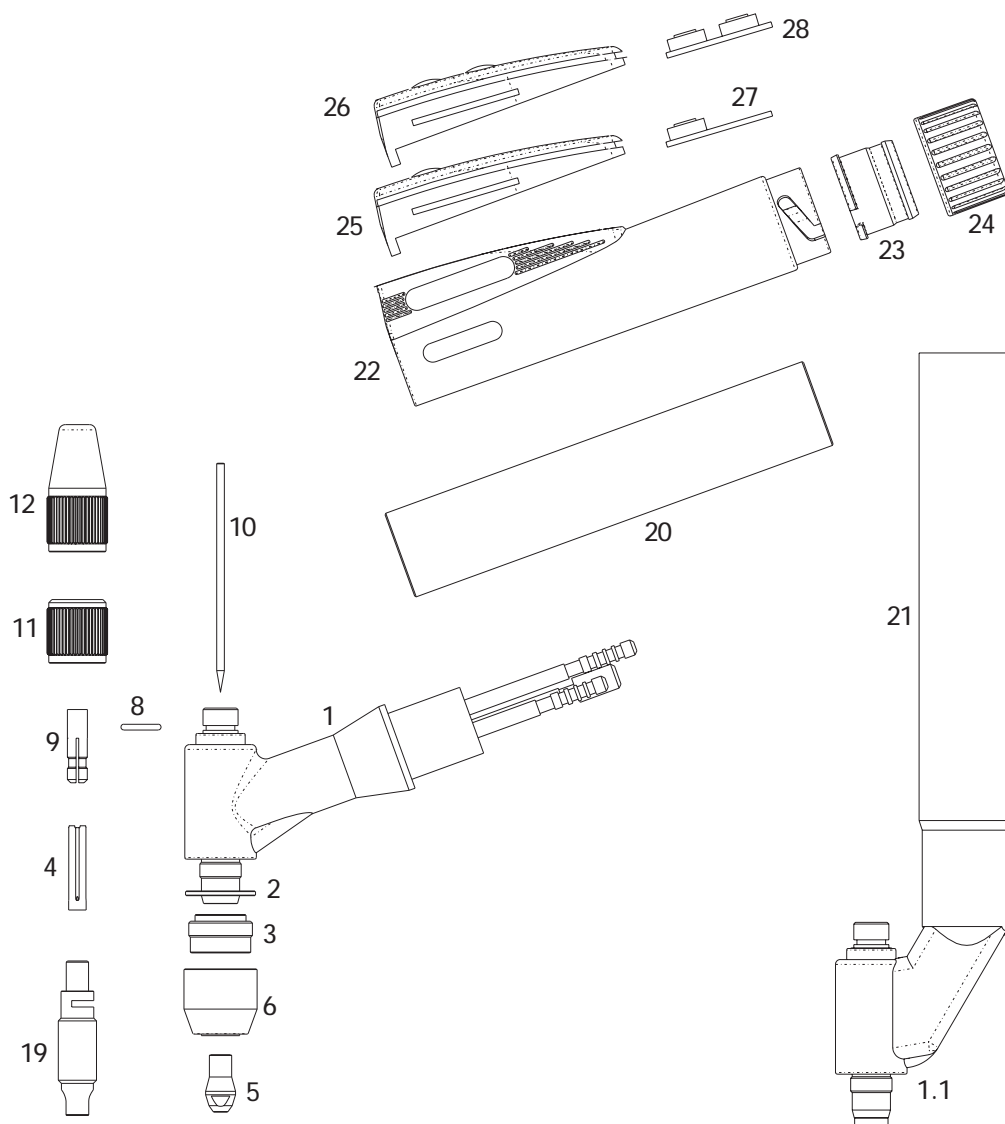
Welding Torch cpl.  
Machine Torch cpl.

151.04.101  
152.04.102

\* Duofix-System, see last page.

# Maschinen- und Handschweißbrenner

## Machine- and Manual-Welding Torch



1	Brennerbauteile Torch Components	Brennerkörper, Handschweißbrenner Torch Body Hand Torch	151.04.001
1.1		Brennerkörper, Maschinenschweißbrenner Torch Body Machine Torch	152.04.002
2		Isolierscheibe Insulating Disc	150.04.002
3		Gaslinse Gas Lens	150.04.009
4		Keramik-Zentrierstück 2,4 mm Centering Bushing Ceramic 2.4 mm	150.04.004
		Keramik-Zentrierstück 3,2 mm Centering Bushing Ceramic 3.2 mm	150.04.005
5		Schweißbeinsatz 1,0 mm Orifice Insert 1.0 mm	150.04.010
		Schweißbeinsatz 1,2 mm Orifice Insert 1.2 mm	150.04.012
		Schweißbeinsatz 1,6 mm Orifice Insert 1.6 mm	150.04.016
		Schweißbeinsatz 1,8 mm Orifice Insert 1.8 mm	150.04.018
		Schweißbeinsatz 2,0 mm Orifice Insert 2.0 mm	150.04.020
		Schweißbeinsatz 2,4 mm Orifice Insert 2.4 mm	150.04.024
		Schweißbeinsatz 3,0 mm Orifice Insert 3.0 mm	150.04.030
		Schweißbeinsatz - Pluspol 1,2 mm Orifice Insert - Positive Pole 1.2 mm	150.04.012P
		Schweißbeinsatz - Pluspol 1,6 mm Orifice Insert - Positive Pole 1.6 mm	150.04.016P
		Schweißbeinsatz - Pluspol 1,8 mm Orifice Insert - Positive Pole 1.8 mm	150.04.018P
		Schweißbeinsatz - Pluspol 2,0 mm Orifice Insert - Positive Pole 2.0 mm	150.04.020P
		Schweißbeinsatz - Pluspol 2,4 mm Orifice Insert - Positive Pole 2.4 mm	150.04.024P
		Schweißbeinsatz - Pluspol 3,0 mm Orifice Insert - Positive Pole 3.0 mm	150.04.030P
6	Verschleißteile Spare Parts	Gasdüse Gas Nozzle	150.04.006-1
8		O-Ring O-Ring	150.04.008
9		Spannzange 2,4 mm Collet 2.4 mm	150.04.124
		Spannzange 3,2 mm Collet 3.2 mm	150.04.132
10		Elektrode 2,4 mm (kurz) L=72 mm Electrode 2.4 mm (short) L=72 mm	150.04.224
		Elektrode 3,2 mm (kurz) L=72 mm Electrode 3.2 mm (short) L=72 mm	150.04.232
		Elektrode 2,4 mm (lang) L=95 mm Electrode 2.4 mm (long) L=95 mm	150.04.324
		Elektrode 3,2 mm (lang) L=95 mm Electrode 3.2 mm (long) L=95 mm	150.04.332

10	Elektrode 3,2 mm (kurz) - Pluspol L=95 mm <a href="#">Electrode 3.2 mm (kurz) - Positive Pole L=95 mm</a>	150.04.232P
	Elektrode 3,2 mm (lang) - Pluspol L=95 mm <a href="#">Electrode 3.2 mm (long) - Positive Pole L=95 mm</a>	150.04.332P
11	Brennerkappe kurz <a href="#">Back Cap short</a>	150.04.111
12	Brennerkappe lang <a href="#">Back Cap long</a>	150.04.011
19	Einstelllehre (Elektrode) <a href="#">Electrode Adjustment Tool</a>	150.04.019
20	Griff für Handbrenner <a href="#">Handle for Hand Torch</a>	151.04.005
21	Griffrohr für Maschinenbrenner <a href="#">Handle Tube for Machine Torch</a>	152.04.006
22	Griffrohr für Tasterfunktion <a href="#">Handle Tube for Hand Torch</a>	117.26.11
23	Schlauchhalter <a href="#">Cable Support</a>	117.26.13
24	Mutter <a href="#">Nut for Handle Tube</a>	117.26.12
25	Schaltergummi ED (Einfachdrücker) <a href="#">Single Trigger Case</a>	117.26.21
26	Schaltergummi DD (Doppeldrücker) <a href="#">Double Trigger Case</a>	117.26.22
27	Schalterplatine ED <a href="#">Micro Switch for Single Trigger</a>	117.26.04
28	Schalterplatine DD <a href="#">Micro Switch for Double Trigger</a>	117.23.05

\* Duofix-System:

Das Duofix-System bedeutet: - reproduzierbare, exakte Justierung der Wolframelektrode durch Einstelllehre  
- Verstellmöglichkeit der Wolframelektrode und damit Anpassung des Plasmastrahls für besondere Nahtprofilanforderungen

Der Brenner ist alternativ für den Handschweißbetrieb bei gleicher Schweißbelastung ausgelegt und mit dem dafür erforderlichen Handgriff konzipiert.

Das geschlossene Kühlsystem erlaubt eine leichte, handliche Bauweise ohne die Gefahr des Wasseraustritts bei Montage und Wechsel von Zubehör- und Verschleißteilen, z.B. Wolframelektrode oder Schweißeinsetz.

Die hohe Belastbarkeit von 150 A wird durch die starke Kühlleistung bei einem Wasseranschluß von 3.5 l/min. erreicht. Dabei wird die intensive Wärmeableitung durch ein Spezial-Kühlsystem im Zwangsumlauf erreicht. Die Gesamtlänge der Elektrodenspannhülse bis hin zum Schweißeinsetz wird umspült, wobei als Potential-Isolierung eine gut wärmeleitende Sonderkeramik verwendet wird.

\* Duofix-System:

The Duofix-System means: - repeatable accuracy of tungsten-electrode centering  
- variable plasma arc length to suit a variety of weld profiles

Due to a closed-loop-water-circulation-system the torch can be designed lightweight and easy-to-handle. There is no risk of water leakage when assembling the torch or replacing parts, i.e. tungsten electrode or orifice insert.

A cooling water flow rate of 3.5 l/min ensures high cooling efficiency and consequently the high amperage of 150 Amps. Intensive heat dissipation is achieved through a special forced circulation cooling system. The whole length of the electrode down to the orifice insert will be cooled (also referring to the arc-constricting nozzle). Potential-insulation is obtained through the use of a special, high conductive ceramic.