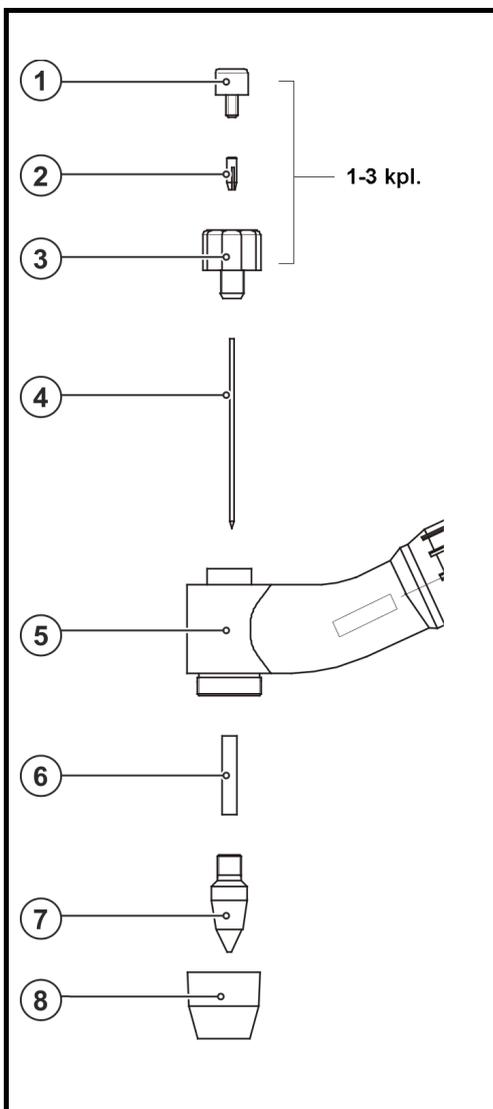


Plasma-Schweißbrenner PHW 21 / PHW 20-2



Ersatz-/Verschleißteile



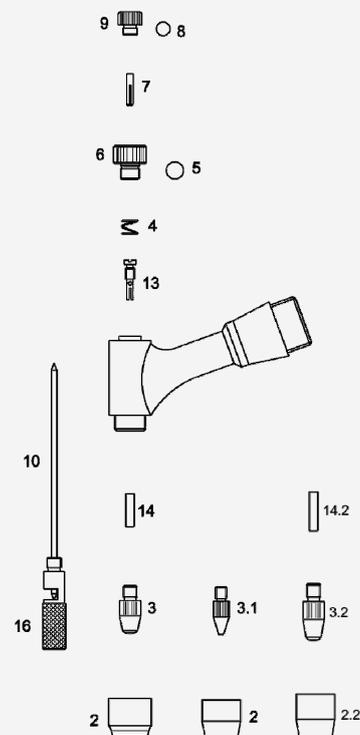
Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	1 VPE =
1-3	75303064	Elektrodenhalter kpl.	5 Stück
1	75300554	Spannschraube	5 Stück
2	75303066	Spannzange	5 Stück
3	75303642	Elektrodenhalter	5 Stück
4	75303112	Elektrode WL10 1,0x47	10 Stück
5	75303062	Brennerkörper PHW21	1 Stück
6	75303246	Elektrodenführung	10 Stück
7	75303243	Schweißersatz 0,5 mm	10 Stück
7	75303244	Schweißersatz 0,8 mm	10 Stück
7	75303245	Schweißersatz 1,0 mm	10 Stück
8	75303074	Gasdüse PHW 21	5 Stück
-	75303083	Einstellehre PHW 21	1 Stück

Plasma-Schweißbrenner PHB 50 / PMB 50



Ersatz-/Verschleißteile

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	1 VPE =
2	50010019	Gasdüse Keramik	5 Stück
2	50010026	Gasdüse Hartfaser	5 Stück
3	50010009	Schweißeinsteck 0,6 mm	10 Stück
3	50010010	Schweißeinsteck 0,8 mm	10 Stück
3	50010011	Schweißeinsteck 1,0 mm	10 Stück
3	50010012	Schweißeinsteck 1,2 mm	10 Stück
3	50010013	Schweißeinsteck 1,4 mm	10 Stück
3	50010014	Schweißeinsteck 1,6 mm	10 Stück
3	50010015	Schweißeinsteck 1,8 mm	10 Stück
3.1	50010027	Schweißeinsteck spitz 0,6 mm	10 Stück
3.1	50010028	Schweißeinsteck spitz 0,8 mm	10 Stück
3.1	50010029	Schweißeinsteck spitz 1,0 mm	10 Stück
3.1	50010030	Schweißeinsteck spitz 1,2 mm	10 Stück
4	50010006	Feder	10 Stück
5	50010020	O-Ring	10 Stück
6	50010004	Gewindezwischenstück mit O-Ring	5 Stück
7	50010007	Spannzange 1,0 mm	5 Stück
7	50010008	Spannzange 1,5 mm	5 Stück
8	50010021	O-Ring	10 Stück
9	50010005	Brennerkappe mit O-Ring	5 Stück
10	50010017	Spezial-Elektrode 1,0 mm - 62 mm lang	10 Stück
10	50010018	Spezial-Elektrode 1,5 mm - 62 mm lang	10 Stück
13	50010022	Elektroden-Führungseinsatz 1,0 mm	5 Stück
13	50010024	Elektroden-Führungseinsatz 1,5 mm	5 Stück
14	50010016	Keramik-Einsatzrohr 1,0 mm	5 Stück
14	50010023	Keramik-Einsatzrohr 1,5 mm	5 Stück
16	50050001	Elektroden-Einstell-Lehre	1 Stück
Sonderausführungen auf Anfrage:			
2.2	50010026-22	Gasdüse lang Keramik	5 Stück
3.2	500100111	Schweißeinsteck lang 1,0 mm (l=26mm)	5 Stück
3.2	500100112	Schweißeinsteck lang 1,0 mm (l=26mm)	5 Stück
3.2	500100114	Schweißeinsteck lang 1,0 mm (l=26mm)	5 Stück
3.2	500100116	Schweißeinsteck lang 1,0 mm (l=26mm)	5 Stück
3.2	500100118	Schweißeinsteck lang 1,0 mm (l=26mm)	5 Stück
14.2	50010023S	Keramik-Einsatzrohr lang 1,5 mm	5 Stück



PLASMA

PWM 300

wassergekühlt
water cooled

Maschinenschweißbrenner Welding Torch



Technische Daten: PWM 300

Belastung: 300 A
 Plasmagas: Argon
 Schutzgas: Argon / Wasserstoff, Helium
 Kühlwasserbedarf: 2,3 l / Min. bei 3,5 bar

Artikel Nr. / Einzelheiten	4 m	5 m	8 m
Einzelanschluss	75305000	75305200	75305300

Technical Data: PWM 300

Rating: 300 A
 Plasma Gas: Argon
 Shielding Gas: Argon / Hydrogen, Helium
 Water Requirements: 2.3 l / Min. bei 3.5 bar



SCHWEISSTECHNIK

1	Gasdüse Metall Gas Nozzle Metal	75305007
1a	Gasdüse Keramik Gas Nozzle Metal	75305014
2	Schweißdüse 200 A 2,4 mm Nozzle 200 A 2.4 mm	75305006
	Schweißdüse 250 A 2,8 mm Nozzle 250 A 2.6 mm	75305009
	Schweißdüse 300 A 3,2 mm Nozzle 300 A 3.2 mm	75305010
3	O-Ring O-Ring	75305015
4	Elektrode Electrode	75301541
5	O-Ring O-Ring	75305016
6	Gasführung Guide	75305011
7	Isolierhülse Insulating Sleeve	75305013
8	Adapter für Gasdüse Metall Adapter for Metal Gas Nozzle	75305012
8a	Adapter für Gasdüse Keramik Adapter for Ceramic Gas Nozzle	75305019
9	Dichtung Sealing Ring	75305003
10	O-Ring O-Ring	75305017
11	Brennerkörper Torch Body	75305001
12	O-Ring O-Ring	75305018
13	Spannzange Clamping Ring	75305004
14	Brennerkappe Back Cap	75305005



SCHWEISSTECHNIK

15	Werkzeug für Düse / Gasführung Tool for Nozzle / Gas Guide	75305008
16	Elektrodenabstandslehre Gauge	75305020
17	Schutzrohr PWM 300 Insulating Tube PWM 300	75305002

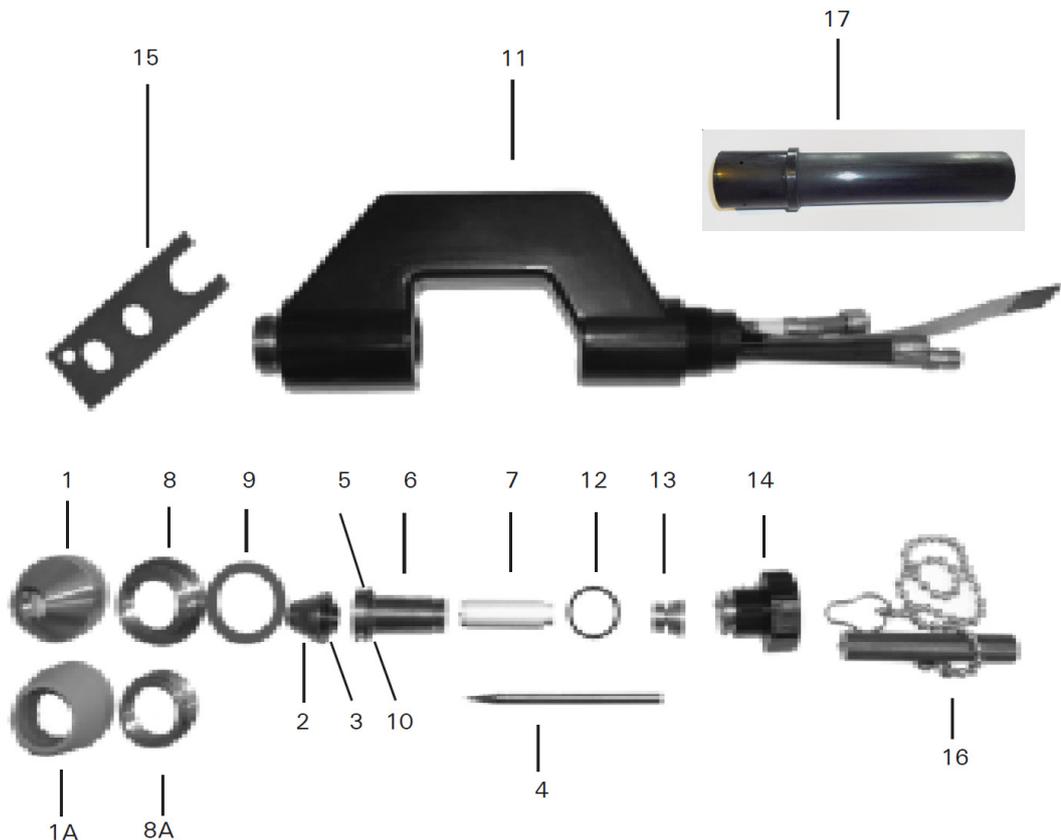
Schlauchpaket 4 m Cable Assembly 4 m	75305310
---	----------

Schlauchpaket 5 m Cable Assembly 5 m	75305320
---	----------

Schlauchpaket 8 m Cable Assembly 8 m	75305330
---	----------

Zubehör
Accessories

Verbindungsstück 9/16 - 18 UNF / G 1/8 (2 Stck) Connection 9/16 - 18 UNF / G 1/8 (2 pcs)	75301628
Verbindungsstück 9/16 - 18 UNF / G 1/4 (2 Stck) Connection 9/16 - 18 UNF / G 1/4 (2 pcs)	75301629
Reduzierstück 9/16 - 18 UNF / G 3/8 Reduction 9/16 - 18 UNF / G 3/8	75303051
Reduzierstück 9/16 - 18 UNF / M12 x 1 Reduction 9/16 - 18 UNF / M12 x 1	75303052



Eigenschaften:

Hochleistungs-300-A-Plasma-Schweißbrenner

Brennerkopfdurchmesser nur 41,3mm, daher bessere Zugänglichkeit und Beobachtungsmöglichkeit

Eindeutige Elektrodenzentrierung, daher keinerlei Justierung der Elektrodenzentrierung erforderlich

Wassergekühlte Schweißdüse, daher erhöhte Düsenlebensdauer

Der Elektrodenrückstand kann je nach Schweißaufgabe optimal eingestellt werden.

Technische Daten:

Nennstrom: 300A (max) Gleichstrom, Minus-Polung

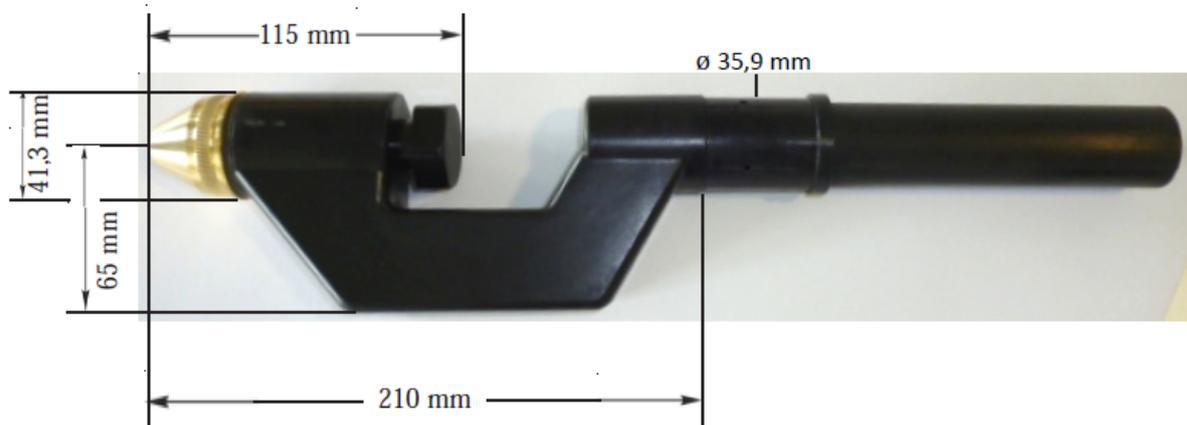
Plasma-Gas: Argon (Gasverbrauch: 0,47-1,65l / min,
1,0 - 3,5 scfh)

Schutzgas: Argon oder Argon/Wasserstoff (Schutzgasverbrauch:
4,7-9,4 l / mon, 10-20 scfh)

Kühlleistung: 3,4 l/min (0,75 gpm) des TDC-Brenner-Kühlmittels bei
6,9,bar (100 psi) bei Temperaturen nicht über 49°
(120°F)

Gewicht: Maschinenbrenner PWM-300 2,2kg (5lbs)

Abmessungen:



Betriebsanleitung

Plasma Maschinenbrenner PMW 350-2



Brennerausführung	Brenner	Art. No.
	PMW 350-2 mit 5m Schlauchpaket	75303511
	PMW 350-2 mit 5m Schlauchpaket	75303850
	Belastbarkeit:	
	PMW 350-2 350 A	100% ED

Beschreibung Der Plasmamaschinenbrenner-Schweißbrenner PWM 350-2 eignet sich durch seine schlanke Form besonders gut zum Schweißen von Rohr-Flanschverbindungen. Weitere Anwendungsgebiete sind Längs- und Rundnähte an Rohren und Behältern für den Reaktorbau, Schweißnähte an Gasflaschen, Schweißarbeiten in der chemischen Industrie, Lebensmittelindustrie und in Verbindung mit Bandschweißanlagen.

Der Brenner kann bis 150 A bei einer maximalen Kühlwasserrücklauf­temperatur von 40°C direkt an der Schweißstromquelle betrieben werden. Bei höheren Strombelastungen ist eine externe Kühlung erforderlich. Die Wasservorlauf­temperatur sollte nie höher als 20°C sein. Durch ein offenes Kühlsystem ist eine optimale Kühlung der Schweißdüse gewährleistet.

Technische Daten

Höchststrom bei Dauerbetrieb (Gleichstrom)	Größe Gasdüse	A
	2.0	100
	2.8	180
	3.2	240
	3.5	280
	4.0	350
Kühlmittel	Wasser, frei von chemischer und mechanischer Verunreinigung	
Mindestdurchflußmenge	2.4 l/min bei 2 bar	
Schutzgas	Argon, Argon-Wasserstoff oder Argon-Helium (ca. 10-25 l/min)	
Zentrumsgas	Argon (ca. 1-4 l/min)	
Schlauchpaketlänge	5 m (bzw. nach Kundenwunsch)	

Plasma Maschinenbrenner PMW 350-2

Wechseln der Verschleißteile und Einstellen des Elektrodenabstandes

Vor allen Arbeiten am Brenner ist die Anlage abzuschalten.

Die Gasdüsen Pos. 1 und 20 sind steckbar. Zum Wechseln der Schweißdüse Pos.2 muss das Brennerkörperteil nach unten gehalten werden, damit eventuell austretendes Kühlwasser nicht in den rückwertigen Brennerkörper und seine Isolierteile laufen kann.

Nach Abschrauben der Düsenkappe Pos.5 kann die steckbare Schweißdüse Pos.2 gewechselt werden. Sinnvollerweise ist der O-Ring Pos.6 mit zu wechseln. Zum Lösen der Spannzange Pos.9, welche die Elektrode hält, die Einstelllehre benutzen. Beim Wiedereinsetzen der Elektrode in den Brennerkörper diese mit der Spannzange bis zum Anschlag in die Einstelllehre schieben und einschrauben.

Die Einstelllehre ist durch eine Schraube vorjustiert. Möchte der Anwender einen weicheren oder härteren Lichtbogen einstellen, so kann er dies durch verstellen der Schraube erreichen.

Vor dem Aufschieben der Schweiß- und Gasdüse die O-Ringe Pos. 6, 10, 11 leicht mit Silikonpaste einfetten.

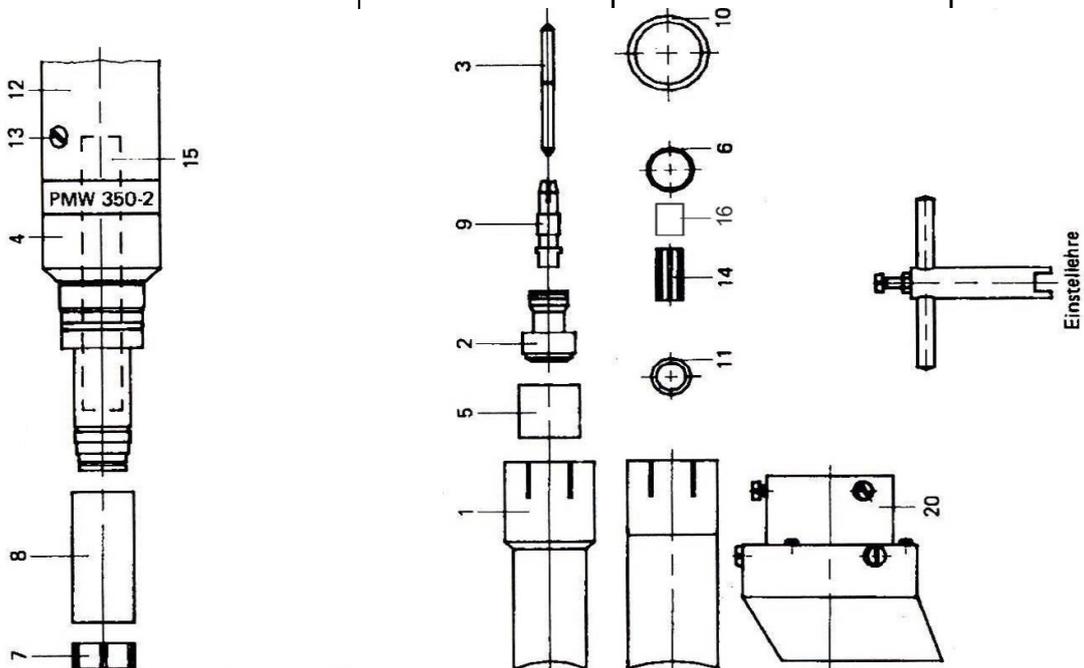
Mit der Einstelllehre kann auch Schweißdüse ausgerichtet werden. Steht die Einstelllehre längs zur Schweißnaht, befinden sich die beiden kleinen Bohrungen der Schweißdüsen immer parallel zur Schweißnaht.



SCHWEISSTECHNIK

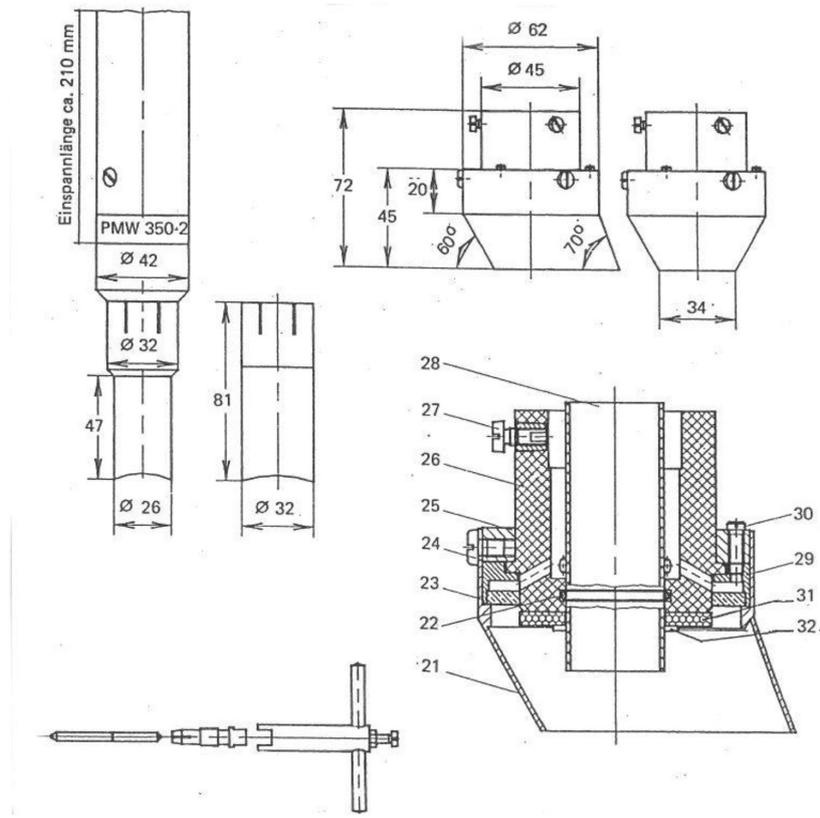
**Ersatzteil Liste
Plasma Maschinenbrenner PMW 350-2**

Ersatzteile	Art.	Beschreibung	Art.No.	
Ersatzteile	1	Gasdüse Größe 24	75303501	
		Gasdüse Größe 30	75303502	
	20	Schleppgasdüse	75303880	
	2		Schweißdüse Größe	
			2.0 mm Durchmesser	75303427
			2.8 mm Durchmesser	75303428
			3.2 mm Durchmesser	75303429
			3.5 mm Durchmesser	75303430
		4.0 mm Durchmesser	75303431	
	3	Wolfram Elektrode	4,0 Ø 130 mm lang, WL 10	75303785
	4	Brennerkörper, kompl.		75303510
	5	Düsenkappe		75303505
	6	O-Ring		0321223
	7	Distanzring		75303699
	8	Insulator		75303698
	9	Spannzange		75303425
10	O-Ring		40321222	
11	O-Ring		41328010	
12	Aussenrohr		75303503	
13	Schraube M 4x10		40233249	
14	Zentrierstück	Ø 4,0 mm	75303973	
15	Isolierrohr		75303432	
16	Keramikhülse		75303972	
Zubehör		Einstell-Lehre	75303516	
		Silikonpaste	5g 75105105	





SCHWEISSTECHNIK



Schleppgasdüse
bestehend aus:

Art.	Beschreibung	Art.No.
21	Gasdüse, vollständig	753.00861
22	O-Ring	403.29169
23	Filterring	753.00860
24	Schraube	3x 17304530
24a	Scheibe	3x 17000010
25	Klemmring	753.00858
26	Haltebuchse, vollständig	753.03878
27	Schraube	3x 41226157
28	Isolator	753.03910
29	Gasring	753.00859
30	Schraube	3x 402.26257
31	Scheibe	753.03718
32	Sprengring	412.11108