

## Inhaltsverzeichnis

Produkt	Seite
Fülldrahtbrenner (luftgekühlt) „WV-Flux 350“ für das FCAW-Schweißverfahren mit selbstschützendem Fülldraht Leistungsgröße: bis 350 A	8-3
MIG/MAG-Schweißbrenner (luftgekühlt) „MB 15“ und „MB 25“ Leistungsgröße: 150 A bis 230 A	8-4 bis 8-5
MIG/MAG-Schweißbrenner (luftgekühlt) „MB 36“ Leistungsgröße: bis 300 A	8-6 bis 8-7
MIG/MAG-Schweißbrenner (flüssiggekühlt) „MB 401“ und „MB 501“ Leistungsgröße: von 350 A bis 550 A	8-8 bis 8-9
Plasma-Schneidbrenner (luftgekühlt) „CUT 70“ Leistungsgröße: bis 70 A	8-10 bis 8-11
Plasma-Schneidbrenner (luftgekühlt) „CUT 150“ Leistungsgröße: bis 150 A	8-12 bis 8-13
WIG-Schweißbrenner (luft- und flüssiggekühlt) „ABITIG® 9V und 20	8-14 bis 8-15
WIG-Schweißbrenner (luft- und flüssiggekühlt) „ABITIG® 17, 18 und 26	8-16 bis 8-17
Bestellformular für WIG-Brenner	8-18
Wolframelektroden	8-19
<b>Zusatzwerkstoffe</b> Stabelektroden, Gas-Schweißstäbe, WIG-Schweißstäbe, MIG/MAG-Schweißdraht, MIG-Schweißdraht, WIG-Aluminium-Schweißstäbe, WIG-Aluminium-Schweißdraht	8-20 bis 8-21
Informationen zur Rücktrocknung von Elektroden	8-22
Selbstschützender Fülldraht für den Pipelinebau	8-23
Hartlote, Weichlote, Flussmittel	8-24
Beizpasten für CrNi-Stähle	8-25
Elektrodenbezeichnung nach DIN EN 499	8-26

## Fülldrahtbrenner „WV-Flux 350“ luftgekühlt Leistungsgröße: bis 350 A

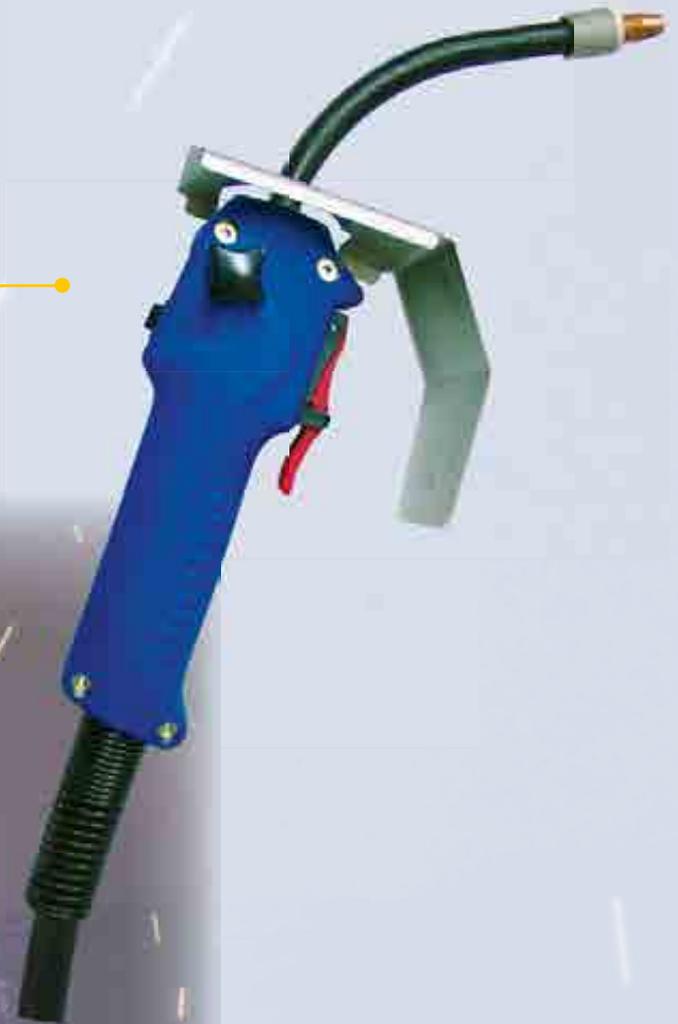
Der FCAW-Brenner für unseren Drahtvorschubkoffer Typ DVI 4 ist flexibel und leicht im Gewicht. Er kann ohne Ermüdungserscheinungen in allen Positionen eingesetzt werden. Zur Stromabsenkung ist im Pistolengriff ein Kippschalter integriert, um in Zwangslagen die Leistung zu reduzieren, damit das Schmelzbad besser unter Kontrolle gehalten werden kann.

### WV-Flux 350

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung:	350 A
Einschaltdauer:	60 %
Draht-Ø:	1,6 - 2,0 mm

Brenner komplett Typ	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Brennerhals	
	3 m	4 m	Typ	Art.-Nr.:
WV-Flux 350	30002S	30007S	WV-Flux 350	58906



## Verschleißteile WV-Flux 350



### Stromdüse (VE=10)

Art.-Nr.:

für Draht Ø 1,8 mm (M8 x 30 mm)  
für Draht Ø 2,0 mm (M8 x 30 mm)

58903  
58904



### Isolator

Art.-Nr.:

58901

Schweißmaschinen und technische Informationen zum FCAW-Schweißverfahren finden Sie in Teil 3 ab Seite 3-44

## MIG/MAG-Schweißbrenner „MB“ luftgekühlt Leistungsgröße: 150 A bis 230 A

- Weltweit anerkannte Spitzenqualität
- Ergonomisch und technisch ausgereift, 100% zuverlässig
- Optimale Brennerkühlung - hohe Standzeiten
- Zeitsparender Brennerwechsel durch das Zentralstecker- und -buchsensystem

### MB 15 AK

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung: 180 A CO<sub>2</sub>  
150 A Mischgas  
M21 nach EN 439

Einschaltdauer: 60 %

Draht-Ø: 0,6 - 1,0 mm



### MB 25 AK

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung: 230 A CO<sub>2</sub>  
200 A Mischgas  
M21 nach EN 439

Einschaltdauer: 60 %

Draht-Ø: 0,8 - 1,2 mm



#### Brenner komplett

Typ	Handgriff	Art.-Nr.: 3 m	Art.-Nr.: 4 m	Art.-Nr.: 5 m	Brennerhals	
					Typ	Art.-Nr.:
MB 15 AK	Ergo	50031	50032	50033	50°	50044
MB 25 AK	Ergo	50110	50111	50112	50°	50103

## Verschleißteile



Gasdüse (VE=10)	Ø A	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Ø B	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Zylindrisch	Ø 16	<b>50076</b>	145.0041	Ø 18	<b>50135</b>	145.0051
Konisch	Ø 12	<b>50077</b>	145.0075	Ø 15	<b>50136</b>	145.0076
Stark konisch	Ø 9,5	<b>50078</b>	145.0123	Ø 11,5	<b>50137</b>	145.0124



Stromdüse (VE=10)	M6		M6		
	Ø	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
E-Cu	Ø 0,6	<b>50072</b>	140.0008	-	-
	Ø 0,8	<b>50073</b>	140.0059	<b>50130</b>	140.0051
	Ø 1,0	<b>50075</b>	140.0253	<b>50132</b>	140.0242
	Ø 1,2	-	-	<b>50133</b>	140.0379
E-Cu für AL	Ø 0,8	<b>58205</b>	141.0002	<b>58232</b>	141.0001
	Ø 1,0	<b>58206</b>	141.0007	<b>58233</b>	141.0006
	Ø 1,2	-	-	<b>58235</b>	141.0010
CuCrZr	Ø 0,6	<b>50025</b>	140.0855	-	-
	Ø 0,8	<b>50026</b>	140.0062	<b>58228</b>	140.0054
	Ø 1,0	<b>50027</b>	140.0256	<b>58230</b>	140.0245
	Ø 1,2	-	-	<b>58231</b>	140.0382



Haltefeder (VE=20)	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	<b>50047</b>	002.0058	<b>50104</b>	003.0013



Gasdüsenträger/Düsenstock	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
M6	<b>58203</b>	002.0078	<b>50134</b>	142.0001



Spirale / Seele	für 3 m		für 4 m		für 5 m		
	Ø	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Spirale	Ø 0,6	<b>50141</b>	124.0011	<b>50062</b>	124.0012	<b>55028</b>	124.0015
	Ø 0,8	<b>50141</b>	124.0011	<b>50062</b>	124.0012	<b>55028</b>	124.0015
	Ø 1,0	<b>50029</b>	124.0026	<b>50030</b>	124.0031	<b>50051</b>	124.0035
	Ø 1,2	<b>50029</b>	124.0026	<b>50030</b>	124.0031	<b>50051</b>	124.0035
Teflonseele	Ø 0,6	<b>50145</b>	126.0005	<b>50052</b>	126.0008	<b>50089</b>	126.0011
	Ø 0,8	<b>50145</b>	126.0005	<b>50052</b>	126.0008	<b>50089</b>	126.0011
	Ø 1,0	<b>50146</b>	126.0021	<b>50122</b>	126.0026	<b>50123</b>	126.0028
Kohletefлонseele	Ø 1,2	<b>50146</b>	126.0021	<b>50122</b>	126.0026	<b>50123</b>	126.0028
	Ø 0,6	<b>50090</b>	127.0002	<b>50091</b>	127.0003	<b>50092</b>	127.0004
	Ø 0,8	<b>50090</b>	127.0002	<b>50091</b>	127.0003	<b>50092</b>	127.0004
	Ø 1,0	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50124</b>	127.0008
	Ø 1,2	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50124</b>	127.0008

## MIG/MAG-Schweißbrenner „MB“ luftgekühlt Leistungsgröße: bis 300 A

- Weltweit anerkannte Spitzenqualität
- Ergonomisch und technisch ausgereift, 100 % zuverlässig
- Optimale Brennerkühlung - hohe Standzeiten
- Zeitsparender Brennerwechsel durch das Zentralstecker- und -buchsensystem

### MB 36 KD

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung:	300 A CO <sub>2</sub>
	150 A Mischgas
	M21 nach EN 439
Einschaltdauer:	60 %
Draht-Ø:	0,8 - 1,2 mm



#### Brenner komplett

Typ	Handgriff	Art.-Nr.: 3 m	Art.-Nr.: 4 m	Art.-Nr.: 5 m	Brennerhals Typ	Art.-Nr.:
MB 36 KD	Ergo	50160	50161	50162	50°	50163

## Verschleißteile

## MB 36



Gasdüse (VE=10)		Ø C	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Zylindrisch		Ø 19	<b>50190</b>	145.0045
Konisch		Ø 16	<b>50191</b>	145.0078
Stark konisch		Ø 12	<b>50192</b>	145.0126



Stromdüse (VE=10)		M6		M8 (empfohlen)	
		Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
E-Cu	Ø 0,8	<b>50130</b>	140.0051	<b>58263</b>	140.0114
	Ø 1,0	<b>50132</b>	140.0242	<b>58265</b>	140.0313
	Ø 1,2	<b>50133</b>	140.0379	<b>58266</b>	140.0442
E-Cu für AL	Ø 0,8	<b>58232</b>	141.0001	<b>50256</b>	141.0003
	Ø 1,0	<b>58233</b>	141.0006	<b>50259</b>	141.0008
	Ø 1,2	<b>58235</b>	141.0010	<b>58229</b>	141.0015
CuCrZr	Ø 0,8	<b>50228</b>	140.0054	<b>58268</b>	140.0117
	Ø 1,0	<b>50230</b>	140.0245	<b>58270</b>	140.0316
	Ø 1,2	<b>50231</b>	140.0382	<b>58271</b>	140.0445



Düsenstock	M6		M8	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	<b>58257</b>	142.0005	<b>58257A</b>	142.0020



Gasverteiler (VE=10)		Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Standard		<b>50164</b>	014.0261
Long Life		<b>50166</b>	014.0026
Keramik		<b>50166A</b>	014.0023

Spirale / Seele		für 3 m		für 4 m		für 5 m	
		Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Spirale	Ø 0,8	<b>50141</b>	124.0011	<b>50062</b>	124.0012	<b>55028</b>	124.0015
	Ø 1,0	<b>50029</b>	124.0026	<b>50030</b>	124.0031	<b>50051</b>	124.0035
	Ø 1,2	<b>50029</b>	124.0026	<b>50030</b>	124.0031	<b>50051</b>	124.0035
Teflonseele	Ø 0,8	<b>50145</b>	126.0005	<b>50052</b>	126.0008	<b>50089</b>	126.0011
	Ø 1,0	<b>50146</b>	126.0021	<b>50122</b>	126.0026	<b>50123</b>	126.0028
	Ø 1,2	<b>50146</b>	126.0021	<b>50122</b>	126.0026	<b>50123</b>	126.0028
Kohleteflonseele	Ø 0,8	<b>50090</b>	127.0002	<b>50091</b>	127.0003	<b>50092</b>	127.0004
	Ø 1,0	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50124</b>	127.0008
	Ø 1,2	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50124</b>	127.0008



## MIG/MAG-Schweißbrenner „MB“ flüssiggekühlt Leistungsgröße: von 350 A bis 550 A

- Weltweit anerkannte Spitzenqualität
- Ergonomisch und technisch ausgereift, 100 % zuverlässig
- Optimale Brennerkühlung - hohe Standzeiten
- Zeitsparender Brennerwechsel durch das Zentralstecker- und -buchsensystem

### MB 401 D / MB 401

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung: 400 A / 450 A CO<sub>2</sub>  
350 A / 400 A Mischgas  
M21 nach EN 439

Einschaltdauer: 100 %

Draht-Ø: 0,8 - 1,2 mm

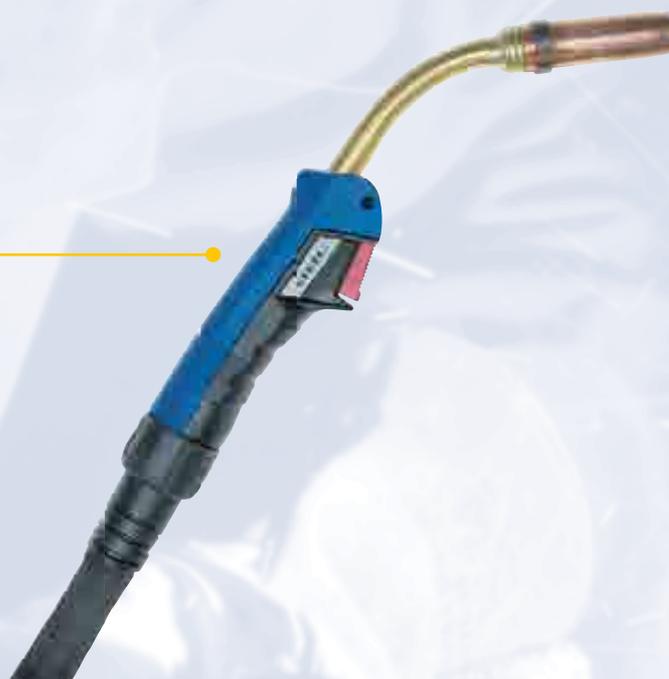
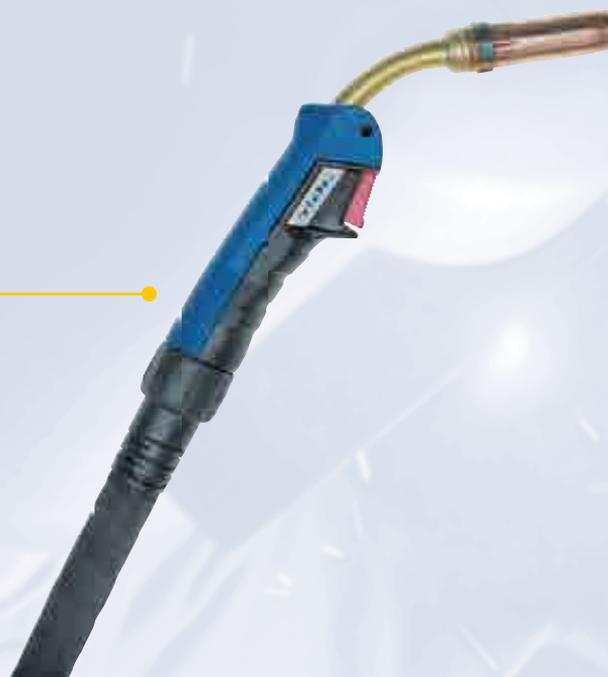
### MB 501 D / MB 501

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Belastung: 500 A / 550 A CO<sub>2</sub>  
450 A / 500 A Mischgas  
M21 nach EN 439

Einschaltdauer: 100 %

Draht-Ø: 1,0 - 1,6 mm



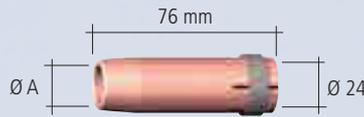
#### Brenner komplett

Typ	Handgriff	Art.-Nr.:			Brennerhals	
		3 m	4 m	5 m	Typ	Art.-Nr.:
MB 401 D	Ergo	50196D	50197D	50198D	50°	50213D
MB 401	Ergo	50196	50197	50198	50°	50213
MB 501 D	Ergo	50199D	50200D	50201D	50°	50216D
MB 501	Ergo	50199	50200	50201	50°	50216

## Verschleißteile

## MB 401 D / 501 D

## MB 401 / 501



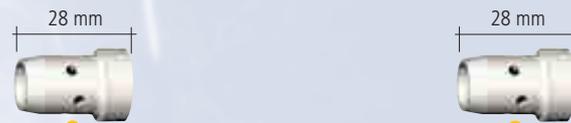
Gasdüse (VE=10)	Ø A	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Ø B	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Zylindrisch	Ø 20	<b>58282</b>	145.0051	Ø 20	<b>58282</b>	145.0051
Konisch	Ø 16	<b>58283</b>	145.0085	Ø 16	<b>58283</b>	145.0085
Stark konisch	Ø 14	<b>58284</b>	145.0132	Ø 14	<b>58284</b>	145.0132



Stromdüse (VE=10)		M6		M8 (empfohlen)		M6		M8 (empfohlen)	
		Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
E-Cu	Ø 0,8	<b>50130</b>	140.0051	<b>58263</b>	140.0114	<b>50130</b>	140.0051	<b>58263</b>	140.0114
	Ø 1,0	<b>50132</b>	140.0242	<b>58265</b>	140.0313	<b>50132</b>	140.0242	<b>58265</b>	140.0313
	Ø 1,2	<b>50133</b>	140.0379	<b>58266</b>	140.0442	<b>50133</b>	140.0379	<b>58266</b>	140.0442
	Ø 1,6	<b>50133A</b>	140.0555	<b>58211</b>	140.0587	<b>50133A</b>	140.0555	<b>58211</b>	140.0587
E-Cu für AL	Ø 0,8	<b>58232</b>	141.0001	<b>50256</b>	141.0003	<b>58232</b>	141.0001	<b>50256</b>	141.0003
	Ø 1,0	<b>58233</b>	141.0006	<b>50259</b>	141.0008	<b>58233</b>	141.0006	<b>50259</b>	141.0008
	Ø 1,2	<b>58235</b>	141.0010	<b>58229</b>	141.0015	<b>58235</b>	141.0010	<b>58229</b>	141.0015
	Ø 1,6	<b>58235A</b>	141.0020	<b>50257</b>	141.0022	<b>58235A</b>	141.0020	<b>50257</b>	141.0022
CuCrZr	Ø 0,8	<b>58228</b>	140.0054	<b>58268</b>	140.0117	<b>58228</b>	140.0054	<b>58268</b>	140.0117
	Ø 1,0	<b>58230</b>	140.0245	<b>58270</b>	140.0316	<b>58230</b>	140.0245	<b>58270</b>	140.0316
	Ø 1,2	<b>58231</b>	140.0382	<b>58271</b>	140.0445	<b>58231</b>	140.0382	<b>58271</b>	140.0445
	Ø 1,6	<b>58231A</b>	140.0558	<b>58215</b>	140.0590	<b>58231A</b>	140.0558	<b>58215</b>	140.0590



Düsenstock	M6		M8		Bei den Modellen MB 401 / 501 ist der Düsenstock nicht austauschbar.
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	
	<b>58278</b>	142.0008	<b>58279</b>	142.0022	



Gasverteiler (VE=10)	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Standard	<b>58274</b>	030.0145	<b>58274</b>	030.0145
Long Life	<b>58275</b>	030.0037	<b>58275</b>	030.0037
Keramik	<b>58275A</b>	030.0190	<b>58275A</b>	030.0190

Spirale / Seele		für 3 m		für 4 m		für 5 m	
		Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Spirale	Ø 0,8	<b>50270</b>	122.0005	<b>50154</b>	122.0007	<b>50144</b>	122.0009
	Ø 1,0	<b>50271</b>	122.0031	<b>50155</b>	122.0036	<b>50156</b>	122.0039
	Ø 1,2	<b>50271</b>	122.0031	<b>50155</b>	122.0036	<b>50156</b>	122.0039
	Ø 1,6	<b>50272</b>	122.0056	<b>50157</b>	122.0060	<b>50158</b>	122.0063
Teflonseele	Ø 0,8	<b>50145</b>	126.0005	<b>50052</b>	126.0008	<b>50089</b>	126.0011
	Ø 1,0	<b>50146</b>	126.0021	<b>50165</b>	126.0026	<b>50176</b>	126.0028
	Ø 1,2	<b>50146</b>	126.0021	<b>50165</b>	126.0026	<b>50176</b>	126.0028
	Ø 1,6	<b>58260</b>	126.0039	<b>50177</b>	126.0042	<b>50178</b>	126.0045
Kohleteflonseele	Ø 0,8	<b>50090</b>	127.0002	<b>50091</b>	127.0003	<b>50092</b>	127.0004
	Ø 1,0	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50180</b>	127.0008
	Ø 1,2	<b>58241</b>	127.0005	<b>50179</b>	127.0007	<b>50180</b>	127.0008
	Ø 1,6	<b>59260</b>	127.0010	<b>50181</b>	127.0012	<b>50182</b>	127.0013

## Plasma-Schneidbrenner "CUT 70" luftgekühlt Leistungsgröße: bis 70 A

- Robuste Konstruktion und optimale Kühlung gewährleisten eine lange Lebensdauer von Brenner und Verschleißteilen
- Griffschale mit langem Taster erlaubt einen großen Handabstand zur Schnittfuge und somit ein sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten
- Schnell austauschbare Verschleißteile (inklusive Isolator)
- Große Auswahl an Verschleiß-, Ausrüst- und Zubehörteilen

### CUT 70

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	Luftgekühlt
Belastung:	70 A (bei 60 % ED) 50 A (bei 100 % ED)
Gasversorgung:	Druckluft als Plasma- und Kühlgas Gasdruck 4,8 - 7 bar Betriebsdruck 5,5 bar Erford. Volumenstrom 155 l/Min. bei 5,5 bar Gasnachströmzeit ca. 60 Sek.
Zündspannung:	7 kV
Schneidleistung:	max. 25 mm bei 70 A max. 15 mm bei 50 A werkstoff- und stromquellenabhängig



### Plasmabrenner CUT 70 (komplett)

6 m Schlauchpaket

Einzelanschluss G1/4"

Art.-Nr.: 588005

### Plasmabrenner CUT 70 (komplett)

6 m Schlauchpaket

Zentralanschluß\*

Art.-Nr.: 58800Z

\* Achten Sie zur Sicherheit bitte darauf, dass die Zentralbuchse in der Stromquelle den Forderungen der EN 60 974-1 entspricht. Bei Bestellung bitte Maschinentyp und Steckerbelegung angeben.



## Verschleißteile CUT 70



<b>Isolator</b>	<b>Art.-Nr.:</b> 58802	<b>Sach.-Nr.:</b> 742.D012
-----------------	---------------------------	-------------------------------



<b>Elektrode (VE=5)</b>	<b>Standard</b>		<b>Lang</b>	
	<b>Art.-Nr.:</b> 58801	<b>Sach.-Nr.:</b> 742.D056	<b>Art.-Nr.:</b> 58801L	<b>Sach.-Nr.:</b> 742.D057



<b>Drallring (VE=2)</b>	<b>Art.-Nr.:</b> 58803	<b>Sach.-Nr.:</b> 742.D073
-------------------------	---------------------------	-------------------------------



<b>Düse</b>	<b>Standard (VE=10)</b>		<b>Standard m.Kreuznut (VE=10)</b>		<b>Lang (VE=5)</b>		<b>Lang m.Kreuznut (VE=5)</b>	
	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>
Ø 0,9 mm / 30 A	58830	742.D008	58830K	742.D027	58832	742.D014	58832K	742.D029
Ø 1,1 mm / 30 - 50 A	-	-	-	-	58800L	742.D038	-	-
Ø 1,1 mm / 30 - 60 A	58800	742.D018	58800K	742.D028	-	-	-	-
Ø 1,2 mm / 50 - 70 A	58831	742.D041	-	-	-	-	-	-

**Schutzkappe**
**Art.-Nr.:**  
58805

**Sach.-Nr.:**  
742.D023

**Distanzfeder (VE=2)**
**Art.-Nr.:**  
58806

**Sach.-Nr.:**  
742.D010

**Fasendüse**
**Art.-Nr.:**  
58806F

**Sach.-Nr.:**  
742.D047

**Kronendüse**
**Art.-Nr.:**  
58806K

**Sach.-Nr.:**  
742.D048

**Kronendüse lang**
**Art.-Nr.:**  
58806L

**Sach.-Nr.:**  
742.D060

## Plasma-Schneidbrenner "CUT 150" luftgekühlt Leistungsgröße: bis 150 A

- Robuste Konstruktion und optimale Kühlung gewährleisten eine lange Lebensdauer von Brenner und Verschleißteilen
- Griffschale mit langem Taster erlaubt einen großen Handabstand zur Schnittfuge und somit ein sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten
- Schnell austauschbare Verschleißteile (inklusive Isolator)
- Große Auswahl an Verschleiß-, Ausrüst- und Zubehörteilen

### CUT 150

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	Luftgekühlt
Belastung:	150 A (bei 60 % ED) 120 A (bei 100 % ED)
Gasversorgung:	Druckluft als Plasma- und Kühlgas Gasdruck 4,8 - 7 bar Betriebsdruck 5,5 bar Erford. Volumenstrom 235 l/Min. bei 5,5 bar Gasnachströmzeit ca. 60 Sek.
Zündspannung:	7 kV
Schneidleistung:	max. 55 mm bei 150 A max. 45 mm bei 120 A werkstoff- und stromquellenabhängig



### Plasmabrenner CUT 150 (komplett)

6 m Schlauchpaket

Einzelanschluss G1/4"

Art.-Nr.: 588105

### Plasmabrenner CUT 150 (komplett)

6 m Schlauchpaket

Zentralanschluss\*

Art.-Nr.: 58810Z

\* Achten Sie zur Sicherheit bitte darauf, dass die Zentralbuchse in der Stromquelle den Forderungen der EN 60 974-1 entspricht. Bei Bestellung bitte Maschinentyp und Steckerbelegung angeben.



## Verschleißteile CUT 150



<b>Isolator</b>	<b>Art.-Nr.:</b> 58818	<b>Sach.-Nr.:</b> 757.D032
-----------------	---------------------------	-------------------------------



<b>Elektrode (VE=5)</b>	<b>Standard</b>		<b>Lang</b>	
	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>
	58816	757.D008	58816L	757.D017



<b>Drallring (VE=2)</b>	<b>Art.-Nr.:</b> 58815	<b>Sach.-Nr.:</b> 757.D060
-------------------------	---------------------------	-------------------------------



<b>Düse</b>	<b>Standard</b>		<b>Düse zum Fugenhobeln</b>		<b>Lang mit Kreuznut</b>	
	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>	<b>Art.-Nr.:</b>	<b>Sach.-Nr.:</b>
Ø 1,2 mm / 50 A	-	-	-	-	58811K	757.D016
Ø 1,2 mm / 70 A	58812	757.D037	-	-	-	-
Ø 1,5 mm / 70 - 90 A	58813	757.D009	-	-	-	-
Ø 1,6 mm / 90 - 120 A	58814	757.D010	-	-	-	-
Ø 1,8 mm / 120 - 150 A	58811	757.D011	-	-	-	-
Düse zum Fugenhobeln	-	-	58814F	757.D015	-	-

**Schutzkappe**
**Art.-Nr.:**

**Sach.-Nr.:**

58810A

757.D042

**Distanzfeder (VE=2)**
**Art.-Nr.:**

**Sach.-Nr.:**

58810

745.D012

**Fasendüse**
**Art.-Nr.:**

**Sach.-Nr.:**

58810F

757.D040

**Kronendüse**
**Art.-Nr.:**

**Sach.-Nr.:**

58810K

757.D046

## WIG-Schweißbrenner „ABITIG®“ luft- und flüssiggekühlt

Mit der ABITIG®-Linie steht eine Modifikation der weltweit bekannten SR-Brennerserie zur Verfügung, bei der durch die Umsetzung einer konsequenten Modulbauweise die Bauteile systematisiert wurden. Brenner verschiedener Leistungsgrößen, luft- und flüssiggekühlt, werden mit einem einheitlichen ergonomischen Handgriff kombiniert, in dem vielfältige Schalt- und Regelfunktionen integriert sind. Dabei sind alle Verschleißteile kompatibel zum weltweiten Standard. Die Schlauchpakete mit den modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen sind flexibel und dennoch sehr robust gegenüber äußeren Einwirkungen.

### Ihre Vorteile:

- Ein ergonomischer Handgriff für alle ABITIG® Brennertypen
- Modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff
- Leichte und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen
- Verschleißteile kompatibel zum internationalen Standard
- Drehventil zur Gasregulierung direkt am Brennerkörper (ABITIG® 9V)

### ABITIG® 9V

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	110 A DC 80 A AC
Einschaltdauer:	35 %
Wolframelektroden-Ø:	0,5 - 1,6 mm

### ABITIG® 20

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	flüssiggekühlt*
Belastung:	220 A DC 160 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Wolframelektroden-Ø:	0,5 - 3,2 mm
*Brennereingangsdruck:	min. 2,5 bar (max. 3,5 bar)
Durchflussmenge:	min. 0,7 l/Min.

Die Technischen Daten beziehen sich auf Schlauchpaketlängen bis 8,00 m



#### Brenner komplett

Typ	Kühlart	Ausführung **	Art.-Nr.:		Brennerhals	
			4 m	8 m	Typ	Art.-Nr.:
ABITIG® 9V	luftgekühlt	Drehventil / Stecker 10-25	58540	58541	Standard	58542
ABITIG® 20	flüssiggekühlt	Aufgrund der unterschiedlichsten maschinenseitigen Anschlussvarianten können wir hier keine Art.-Nr. für die Komplettbrenner aufführen. Bitte verwenden Sie zur Komplettbrenner-Bestellung das Formblatt auf Seite 8-18			Standard	58543

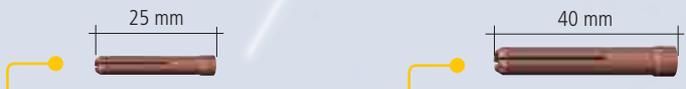
\*\* Stromkabel / Gasschlauch getrennt, Gasschlauch mit Überwurfmutter G1/4".  
Andere Ausführungen auf Anfrage

## Verschleißteile

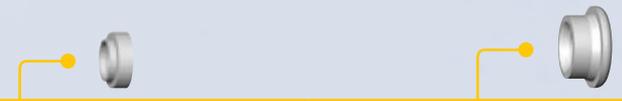
## ABITIG® 9V, ABITIG® 20



Brennerkappe (VE=10)	kurz		mittel		lang	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	58003	701.0240	58004	701.0244	58005	701.0247



Spannhülse (VE=10)	Standard-Ausführung		Jumbo-Ausführung	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Ø 0,5 mm	58420	701.0249	58420J	701.1225
Ø 1,0 mm	58007	701.0250	58007J	701.1226
Ø 1,2 mm	50865	701.0254	-	-
Ø 1,6 mm	58008	701.0251	58008J	701.1227
Ø 2,0 mm	58404	701.0255	-	-
Ø 2,4 mm	58118	701.0252	58118J	701.1228
Ø 3,2 mm	58119	701.0253	58119J	701.1229



Isolierring / Adapter	Isolierring (VE=10)		Adapter (VE=5)	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	50863	702.0055	50863A	701.1234



Spannhülsegehäuse	Standard-Ausführung (VE=10)		Standard-Ausführung mit Gaslinse (VE=10)		Jumbo-Ausführung mit Gaslinse (VE=5)	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Ø 0,5 - 1,0 mm	58009	701.0275	58021	701.0301	58021J	701.1230
Ø 1,2 mm	50866	701.0279	50867	701.0313	-	-
Ø 1,6 mm	58010	701.0276	58022	701.0307	58022J	701.1231
Ø 2,0 mm	58406	701.0280	58414	701.0315	-	-
Ø 2,4 mm	58121	701.0277	58415	701.0309	58415J	701.1232
Ø 3,2 mm	58122	701.0278	58416	701.0311	58416J	701.1233



Gasdüse, Keramik (VE = 10)	Standard-Ausführung		Standard-Ausführung für Gaslinse		Jumbo-Ausführung für Gaslinse	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Gr. 4 Ø 6,5 mm	58015	701.0281	58023	701.0317	-	-
Gr. 5 Ø 8,0 mm	58016	701.0282	58024	701.0318	-	-
Gr. 6 Ø 9,5 mm	58017	701.0283	58025	701.0319	58017J	701.1199
Gr. 7 Ø 11,0 mm	58018	701.0284	58026	701.0320	-	-
Gr. 8 Ø 12,5 mm	58019	701.0285	-	-	58019J	701.1200
Gr. 10 Ø 16,0 mm	58020	701.0286	-	-	58020J	701.1201
Gr. 12	-	-	-	-	58020A	701.1121



Gasdüse, Keramik (VE = 10)			Standard-Ausführung	
		X1	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Gr. 4	Ø 6,5 mm	48 mm	58407	701.0289
Gr. 5	Ø 8,0 mm	48 mm	58408	701.0290
Gr. 6	Ø 9,5 mm	48 mm	58409	701.0291
Gr. 4	Ø 6,5 mm	63 mm	58410	701.0293
Gr. 5	Ø 8,0 mm	63 mm	58411	701.0294
Gr. 4	Ø 6,5 mm	89 mm	58419	701.0296

Jumbo-Ausführung für Gaslinse**	
Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
58419J	701.1202

\*\* nicht für Hochfrequenz geeignet

## WIG-Schweißbrenner „ABITIG®“ luft- und flüssiggekühlt

### Ihre Vorteile:

- Ein ergonomischer Handgriff für alle ABITIG® Brennertypen
- Modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff
- Leichte und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen
- Verschleißteile kompatibel zum internationalen Standard

### ABITIG® 17

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	140 A DC 100 A AC
Einschaltdauer:	35 %
Wolframelektroden-Ø:	0,5 - 2,4 mm

### ABITIG® 18

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	flüssiggekühlt*
Belastung:	320 A DC 230 A AC
Einschaltdauer:	100 %
Wolframelektroden-Ø:	0,5 - 4,0 mm

\*Brennereingangsdruck: min. 2,5 bar (max. 3,5 bar)  
Durchflussmenge: min. 0,9 l/Min.

### ABITIG® 26

#### Technische Daten nach EN 60 974-7:

Kühlart:	luftgekühlt
Belastung:	180 A DC 130 A AC
Einschaltdauer:	35 %
Wolframelektroden-Ø:	0,5 - 4,0 mm

Die Technischen Daten beziehen sich auf Schlauchpaketlängen bis 8,00 m



### Brenner komplett

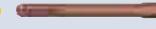
Typ	Kühlart	Art.-Nr.:
ABITIG® 17	luftgekühlt	Aufgrund der unterschiedlichsten maschinenseitigen Anschlussvarianten können wir hier keine Art.-Nr. für die Komplettbrenner aufführen. Bitte verwenden Sie zur Komplettbrenner-Bestellung das Formblatt auf Seite 8-18
ABITIG® 18	flüssiggekühlt	
ABITIG® 26	luftgekühlt	

## Verschleißteile

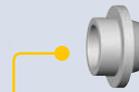
## ABITIG® 17, ABITIG® 18, ABITIG® 26



Brennerkappe (VE=5)	kurz		lang	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	58427A	712.1053	58426A	712.1051



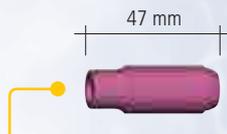
Spannhülse (VE=10)	Ausführung (50 mm)		Ausführung (52 mm)	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Ø 0,5 mm	58430	702.0005	58297	701.0169
Ø 1,0 mm	58431	702.0006	50626	701.0171
Ø 1,2 mm	58432	702.0007	50626A	701.0170
Ø 1,6 mm	58433	702.0008	50627	701.0172
Ø 2,0 mm	58434	702.0012	58299	701.0176
Ø 2,4 mm	58435	702.0009	50628	701.0173
Ø 3,2 mm	58436	702.0010	50689	701.0174
Ø 4,0 mm	58437	702.0011	50398	701.0175



Isolierring / Adapter	Isolierring (VE=10)		Adapter (VE=10)		Adapter (VE=5)	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
	58429	703.0012	58642	701.0130	58642A	701.1122



Spannhülsegehäuse	Standard-Ausführung (VE=10)		Standard-Ausführung mit Gaslinse (VE=10)		Jumbo-Ausführung mit Gaslinse (VE=5)	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Ø 0,5 - 1,2 mm	58500	701.0190	58643	701.0201	-	-
Ø 1,6 mm	50644	701.0191	58644	701.0203	58644J	701.1116
Ø 2,0 mm	50645	701.0196	58645	701.0207	-	-
Ø 2,4 mm	50645	701.0196	58645	701.0207	58645J	701.1117
Ø 3,2 mm	50589	701.0197	58515	701.0209	58515J	701.1118
Ø 4,0 mm	58501	701.0198	58516	701.0211	58516J	701.1208



Gasdüse, Keramik (VE = 10)	Standard-Ausführung		Standard-Ausführung für Gaslinse		Jumbo-Ausführung für Gaslinse	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Gr. 4 Ø 6,5 mm	50634	701.0107	50646	701.0420	-	-
Gr. 5 Ø 8,0 mm	50635	701.0108	50647	701.0421	-	-
Gr. 6 Ø 9,5 mm	50636	701.0109	50648	701.0422	50648J	701.1199
Gr. 7 Ø 11,0 mm	50637	701.0110	50649	701.0423	-	-
Gr. 8 Ø 12,5 mm	50638	701.0111	50650	701.0424	50650J	701.1200
Gr. 10 Ø 16,0 mm	50639	701.0113	-	-	50639J	701.1201
Gr. 12 Ø 19,5 mm	50640	701.0114	58308	701.0426	58308J	701.1121



Gasdüse, Keramik (VE = 10)	Standard-Ausführung		Standard-Ausführung für Gaslinse		Jumbo-Ausführung für Gaslinse **	
	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:	Art.-Nr.:	Sach.-Nr.:
Gr. 5 Ø 8,0 mm	58305	701.0115	58309	701.0427	-	-
Gr. 6 Ø 9,5 mm	58306	701.0116	58310	701.0428	-	-
Gr. 7 Ø 11,0 mm	58307	701.0117	58311	701.0429	-	-
Ø 24,0 mm	-	-	-	-	58311J	701.1202

\*\* nicht für Hochfrequenz geeignet

## Bestellformular

Die große Anzahl von Ausführungsvarianten setzt voraus, dass Sie uns bitte mit Ihrer Bestellung Ihre gewünschte Brennerausführung genau vorgeben. Bitte detaillieren Sie Ihren Brenner mit diesem Bestellformular.

### Basisbrenner

#### Brennertyp

- |                                     |   |                                   |                               |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ABITIG® 20 | <input type="checkbox"/> Brennerkörper / Ausführung<br>standard | <input type="checkbox"/> flexibel | <input type="checkbox"/> kurz |
| <input type="checkbox"/> ABITIG® 17 | <input type="checkbox"/> standard                               | <input type="checkbox"/> flexibel | <input type="checkbox"/> kurz |
| <input type="checkbox"/> ABITIG® 18 | <input type="checkbox"/> standard                               | <input type="checkbox"/> flexibel | <input type="checkbox"/> kurz |
| <input type="checkbox"/> ABITIG® 26 | <input type="checkbox"/> standard                               | <input type="checkbox"/> flexibel | <input type="checkbox"/> kurz |

#### Schlauchpaket

- High Flex / Leder (mit Kugelgelenk)  
 PVC / Leder (mit Kugelgelenk)  
 Standard (mit Kugelgelenk)

#### Schlauchpaketlänge

- 4,00 m  
 8,00 m  
 12,00 m

### Ansteuer- / Schaltermodule

#### Ansteuermodule

- Einzeldruck  
 Doppeldruck  
 Doppeldruck für hohen Einschaltstrom (bis 2 A)

### WIG-Schweißgerät

#### Spezifikationen

- Gerätefabrikant: .....
- Maschinentyp: .....
- Baujahr: .....

#### Sonstiges

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### Absender

Firma:

Straße/Nr.:

PLZ/Ort:

Telefon:

Fax:

Ansprechpartner:

Datum:

Unterschrift:

Stempel:



Am besten diese Seite kopieren und faxen! Das geht schneller und Sie können das Bestellformular öfter verwenden.

## Wolframelektroden

### Wolframelektroden

Besonders für das Schweißen von hochlegierten Werkstoffen und dem teilmechanisierten Schweißen von Aluminium und anderen Nichteisen-Metallen besitzt das WIG-Schweißen einen großen Stellenwert in der industriellen Fertigung. Aber auch im Rohrleitungs- und Anlagenbau wird in einem großen Umfang WIG-geschweißt.



### Wolframelektroden

Ø	WL15 Gold Art.-Nr.:	W Grün Art.-Nr.:	WC20 Grau Art.-Nr.:	WT20 Rot Art.-Nr.:
1,0 mm	50940 G	50940	50973	50947
1,6 mm	50941 G	50941	50974	50948
2,4 mm	50942 G	50942	50975	50949
3,2 mm	50943 G	50943	50976	50950
4,0 mm	50944 G	50944	50977	50951
4,8 mm	50945 G	50945	50978	50952
6,4 mm	50946 G	50946	50979	50953



WL15 Gold



W Grün



WC20 Grau



WT20 Rot

### Elektrodenart und Polung in Abhängigkeit des zu verschweißenden Werkstoffes

Werkstoff	Elektrodenart	Gleichstrom		Wechselstrom
		Elektrode negativ	Elektrode positiv	
Aluminium < 2,5 mm	Gold, W	optimal	optimal	gut
Aluminium > 2,5 mm	Gold, W	optimal	nicht zu empfehlen	gut
Aluminiumlegierungen	Gold, W	optimal	nicht zu empfehlen	gut
Magnesium	W	nicht zu empfehlen	optimal	gut
Magnesiumlegierungen	W	nicht zu empfehlen	optimal	gut
Kohlenstoffstahl	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	nicht zu empfehlen
Nichtrostende Stähle	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	nicht zu empfehlen
Silizium-Bronze	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	nicht zu empfehlen
Aluminium-Bronze	W	gut	nicht zu empfehlen	optimal
Nickel und -legierungen	Gold, WC20, WT20	optimal	nicht zu empfehlen	gut
Kupfer	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	nicht zu empfehlen
Bronze	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	optimal
Titan	Gold, WC20, WT20	gut	nicht zu empfehlen	optimal



### wissen

Durch den hohen Schmelzpunkt des Wolframs [3380 °C] schmilzt die Wolframelektrode bei richtiger Anwendung nicht ab. Sie dient „nur“ als Lichtbogenträger. Das Schutzgas (inert – „ohne“ Sauerstoff) umströmt konzentrisch die Elektrode und schützt diese sowie das darunter liegende Schweißgut vor der Atmosphäre.



Elektrodenschleifgeräte finden Sie in Teil 3 auf Seite 3-91

## Zusatzwerkstoffe, niedriglegiert

Cellulose Stabelektroden zum Fallnahtschweißen		Ø 2,0 mm		Ø 2,5 mm		Ø 3,2 mm		Ø 4,0 mm		Ø 5,0 mm	
EN ISO 2560-A	Typ	Länge	Art.-Nr.:								
E 38 3 C 21	FOX Cel	-	-	250 mm	60062	350 mm	60063	350 mm	60064	350 mm	60065
E 42 2 C 25	Phoenix Cel 70	-	-	300 mm	60485	350 mm	60486	350 mm	60487	350 mm	60488
E 50 3 1 Ni C 25	FOX Cel 90	-	-	-	-	-	-	350 mm	60072	350 mm	60073
E 50 3 1 Ni C 25	Phoenix Cel 90	-	-	-	-	350 mm	60494	350 mm	60495	350 mm	60496

Stabelektroden (niedriglegiert)		Ø 2,0 mm		Ø 2,5 mm		Ø 3,2 mm		Ø 4,0 mm		Ø 5,0 mm	
EN ISO 2560-A	Typ	Länge	Art.-Nr.:	Länge	Art.-Nr.:	Länge	Art.-Nr.:	Länge	Art.-Nr.:	Länge	Art.-Nr.:
E 38 0 RC 11	FOX OHV	250 mm	-	250 mm 350 mm	-	350 mm	-	350 mm 450 mm	-	450 mm	-
E 42 0 RR 12	FOX SUS	250 mm	60886	250 mm 350 mm	60887 60888	350 mm 450 mm	60889 60890	450 mm	60891	450 mm	60892
E 38 RC 11	Phoenix Blau	250 mm	-	250 mm 350 mm	-	350 mm	-	350 mm 450 mm	-	350 mm 450 mm	-
E 38 2 RB 12	FOX SPE	250 mm	60922	250 mm 350 mm	60923 60924	350 mm	60925	350 mm	60926	450 mm	60927
E 38 2 RB 12	FOX SPEM	250 mm	60884	250 mm 350 mm	60885 60918	350 mm	60919	350 mm	60920	450 mm	60921
E 38 2 RB 12	Phoenix SH Gelb R	250 mm 350 mm	-	350 mm 450 mm	-	450 mm	-	450 mm	-	450 mm	-
E 42 3 RB 32 H 10	FOX EV 50-A	-	-	350 mm	-	350 mm 450 mm	-	450 mm	-	450 mm	-
E 42 5 B 42 H 5	FOX EV 50	-	-	250 mm 350 mm	60012 60013	350 mm	60014	350 mm	60015	450 mm	60016
E NiFe-1 - BG	Gußelegtrode	-	-	-	-	350 mm	60352	350 mm	60353	-	-

Stabelektroden für warmfeste Stähle		Ø 2,0 mm		Ø 2,5 mm		Ø 3,2 mm		Ø 4,0 mm		Ø 5,0 mm	
EN ISO 3580-A	Typ	Länge	Art.-Nr.:								
E Mo R 12	FOX DMO Ti	-	-	250 mm	60929	350 mm	60930	350 mm	60931	450 mm	60932
E Mo R 12	Phoenix Sh Schwarz 3 TR	-	-	250 mm	60947	350 mm	60948	350 mm	60949	450 mm	60950
E Mo B 42 H 5	FOX DMO Kb	-	-	250 mm	60933	350 mm	60934	350 mm	60935	450 mm	60936

Gas-Schweißstäbe (1000 mm lang)		Ø 2,0 mm		Ø 2,5 mm		Ø 3,0 mm		Ø 4,0 mm		Ø 5,0 mm	
EN 12536:2000	Typ	Art.-Nr.:									
O III	BW XII	60955	60956	60957	60958	60959					
O III	G III	60112	60113	60114	60115	60116					
O IV	DMO	61178	61179	61180	-	-					
O IV	G IV	60117	60118	60119	60120	-					

WIG-Schweißstäbe, niedriglegiert (1000 mm lang)		Ø 1,6 mm		Ø 2,0 mm		Ø 2,4 mm		Ø 3,0 mm	
EN 440	Typ	Art.-Nr.:							
G3 Si 1	WSG2	61184	61189	61190	61191				
G4 Si 1	WSG3	-	61207	61209	61213				
W 46 4 W2Mo	DMO-IG	60964	60965	60966	60968				

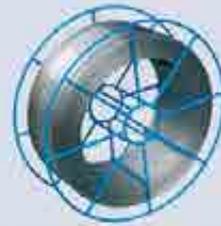
MIG/MAG-Schweißdraht (15 kg/Spule)		Ø 0,8 mm		Ø 1,0 mm		Ø 1,2 mm	
EN 440	Typ	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
G422CG3Si 1	SG2 (large)	60145	60146	60147			
G462CG4Si 1	SG3 (large)	60148	60149	60150			



Informationen zur Rücktrocknung von Elektroden finden Sie auf Seite 8-22. Elektroden-Trockenöfen finden Sie in Teil 1 ab Seite 1-50

## Zusatzwerkstoffe, hochlegiert

WIG-Schweißstäbe, hochlegiert (1000 mm lang)		Ø 1,0 mm	Ø 1,6 mm	Ø 2,0 mm	Ø 2,4 mm	Ø 3,2 mm	Ø 4,0 mm	Ø 5,0 mm
Wst.-Nr.	AWS	Art.-Nr.:						
1.4316	308L	61322	61323	61324	61325	61326	61328	61329
1.4332	309L	61522	61523	61524	61525	61526	61528	61529
1.4337	312	61649	61650	61651	61652	61653	61655	61656
1.4370	307	61490	61491	61492	61493	61494	61496	61497
1.4430	316L	61415	61416	61417	61418	61419	61421	61422
1.4551	347	61371	61372	61373	61374	61375	61377	61378
1.4576	318	61456	61457	61458	61459	61460	61462	61463
1.4829	309	61538	61539	61540	61541	61542	61544	61545
1.4842	310	61601	61602	61603	61604	61605	61606	61607



MIG-Schweißdraht, hochlegiert (15 kg/Spule)		Ø 0,8 mm	Ø 1,0 mm	Ø 1,2 mm	Ø 1,6 mm
Wst.-Nr.	AWS	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
1.4316	308L	61318	61319	61320	61321
1.4332	309L	61518	61519	61520	61521
1.4337	312	61645	61646	61647	61648
1.4370	307	61502	61503	61504	61505
1.4430	316L	61411	61412	61413	61414
1.4551	347	61367	61368	61369	61370
1.4576	318	61452	61453	61454	61455
1.4829	309	61534	61535	61536	61537
1.4842	310	61597	61598	61599	61600

## Aluminium-Schweißdrähte / -stäbe

WIG-Aluminium-Schweißstäbe (1000 mm lang)			Ø 1,6 mm	Ø 2,0 mm	Ø 2,4 mm	Ø 3,2 mm
Wst.-Nr.	AWS	Bezeichnung	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
3.0805	(ER1050 Ti)	Al 99,5 Ti	60212	60213	60214	60215
3.3536	ER5754	Al Mg 3	60216	60217	60218	60219
3.3548	ER5183	Al Mg 4,5 Mn	60220	60221	60222	60223
3.3556	ER5356	Al Mg 5	60224	60225	60226	60227



MIG-Aluminium-Schweißdraht (7 kg/Spule)			Ø 0,8 mm	Ø 1,0 mm	Ø 1,2 mm	Ø 1,6 mm
Wst.-Nr.	AWS	Bezeichnung	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:	Art.-Nr.:
3.0805	(ER1050 Ti)	Al 99,5 Ti	60184	60185	60186	60187
3.3536	ER5754	Al Mg 3	60188	60189	60190	60191
3.3548	ER5183	Al Mg 4,5 Mn	60192	60193	60194	60195
3.3556	ER5356	Al Mg 5	60196	60197	60198	60199

## Rücktrocknung von Elektroden

### ! wissen

#### Rücktrocknung von Elektroden

Bei feucht gewordenen Elektroden empfiehlt sich eine Rücktrocknung gemäß der Temperaturangaben in der nachstehenden Tabelle unmittelbar vor dem Verschweißen. Es empfiehlt sich in jedem Fall eine Verschweißung aus dem Köcher, um niedrigste Wasserstoffgehalte einhalten zu können.

Stabelektroden für:	Umhüllungstyp	Rücktrocknung empfohlen	Rücktrocknungs-temperatur	Rücktrocknungsdauer in Stunden
un- und niedriglegierte Stähle	A, AR, C, RC, R, RR, RB	Nein	-	-
	B	Ja	300 - 350 °C	2 - 10
hochfeste Feinkornbaustähle	B	Ja	300 - 350 °C	2 - 10
warmfeste Stähle	R	Nein	-	-
	RB, B	Ja	300 - 350 °C	2 - 10
nichtrostende und hitzebeständige Stähle	R	Ja	120 - 200 °C	2 - 10
	RB, B	Nein	-	-
weichmartensitische Stähle	B	Ja	300 - 350 °C	2 - 10
Duplex-Stähle	RB	Ja	250 - 300 °C	2 - 10
Nickellegierungen	alle	falls erforderlich	120 - 300 °C	2 - 10

Diese Tabelle dient nur als Richtwert. Bitte beachten Sie im Einzelfall die Angaben der jeweiligen Hersteller!

#### Für die Rücktrocknung von Elektroden ist folgende Vorgehensweise sinnvoll:

- Die Elektroden sollten in einen vorgeheizten Ofen (ca. 80 - 100 °C) gegeben werden, wobei nicht mehr als drei Lagen eingeschichtet werden dürfen.
- Nach Aufheizung ist die empfohlene Temperatur etwa 2 Stunden zu halten. Bei Rücktrocknungstemperaturen ab 250 °C sollte die Temperatur langsam (ca. 150 °C / Stunde) auf die empfohlene Temperatur angehoben werden.
- Eine Gesamtrücktrocknungsdauer (=Summe der Zeiten einzelner Rücktrocknungsvorgänge) von 10 Stunden sollte nicht überschritten werden. Diese Maximalzeit ist auch zu beachten, wenn in mehreren Zyklen rückgetrocknet wird.
- Vor dem Herausnehmen aus dem Ofen sollte die Ofentemperatur auf 70 bis 90 °C gesenkt werden.

Elektroden, die in direktem Kontakt mit Wasser, Fett oder Öl waren, sollten nicht für die Verarbeitung herangezogen werden. Auch eine Rücktrocknung bietet in diesem Fall keine ausreichende Lösung, so dass sie nur mehr für niederwertige Arbeiten herangezogen werden sollten.

Umhüllte Elektroden, die in Dosen geliefert werden, benötigen keine Rücktrocknung, wenn sie sofort in den Köcher gegeben und von dort verarbeitet werden.

Bei Stabelektroden, für die in obiger Tabelle keine Rücktrocknung empfohlen wird, kann es im Einzelfall trotzdem zweckmäßig sein, rückzutrocknen. Das kann bei unzureichender Lagerung oder infolge anderer Bedingungen, die zu hohen Wassergehalten führen, der Fall sein. Der hohe Wassergehalt ist meistens am Schweißverhalten durch verstärktes Spritzen oder an Porenbildung erkennbar. Die Stabelektroden dürfen in diesen Fällen - soweit vom Hersteller nicht anders festgelegt - ca. eine Stunde bei 100-120 °C rückgetrocknet werden. Diese Empfehlung gilt nicht für zelluloseumhüllte Stabelektroden, die grundsätzlich nicht rückgetrocknet werden dürfen!

Die Temperatur bei Zwischenlagerung in einem Ofen nach dem Rücktrocknen sollte bei 120 - 200 °C (Gesamthaltezeit max. 30 Tage) liegen, bei Aufbewahrung in Köchern bei 100 - 200 °C (max. Gesamthaltezeit 10 Tage).

## Selbstschützender Fülldraht für den Pipelinebau

### VIETZ-Selfshield® V75

Dieser selbstschützende Fülldraht wurde von der Firma VIETZ in Kooperation mit einem anerkannten Drahthersteller speziell für das FCAW-Schweißen im Pipelinebau entwickelt. Durch seine hervorragenden Eigenschaften (insbesondere eine schnell erstarrende Schlacke und extrem geringe Spritzerneigung) lässt sich der VIETZ Selfshield® in allen Positionen optimal verschweißen.

#### Normbezeichnung:

AWS A5.29, Klasse E71T8-Ni1  
EN758 T 38 4 Ni Y N 1 H10

#### Mechanische Eigenschaften gemäß AWS:

Zugfestigkeit: 75,7 PSI  
Streckgrenze: 62,1 PSI  
Dehnung: 27,8 %

#### Verpackungseinheiten:

5 Rollen/Eimer - Rolle à 6,4 kg

**Draht-Ø 2,0 mm**

**Art.-Nr.: 60380**

### Drahtrollen-Adapter

Erforderlich für die Aufnahme der VIETZ-Selfshield® V75 Drahtrolle in unserem Drahtvorschubkoffer VIETZ DVI4.

**Art.-Nr.: 58900**



Schweißmaschinen und Technische Informationen zum FCAW-Schweißverfahren finden Sie in Teil 3 ab Seite 3-42



## wissen

### Lagerung von Fülldrähten

Die Gefahr der Feuchtigkeitsaufnahme ist bei Fülldrähten nicht im gleichen Ausmaß wie bei Stabelektroden gegeben. Die Füllung ist in einem großen Ausmaß durch das Metallband von der Umgebungsluft abgeschirmt. Trotzdem kann der „Low-Hydrogen“-Charakter eines Fülldrahtes durch intensiven Kontakt mit feuchter Luft beeinträchtigt werden. Das kann z.B. durch ungeschützte Lagerung über Nacht in einer Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit der Fall sein.

Die Lagerung des Fülldrahtes soll in Lagerräumen erfolgen, in denen kontrollierte Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Feuchtigkeit gegeben sind. Wir empfehlen trockene, gegebenenfalls beheizte Räume, um Taupunktunterschreitungen zu vermeiden. Anzustreben sind max. 60 % relative Luftfeuchtigkeit und mindestens 15 °C.

Bei Lagerung unter 10°C besteht die Gefahr, dass sich nach dem Öffnen der Verpackung in geheizten Räumen Kondenswasser auf der Drahtoberfläche niederschlägt. Dies kann am Anfang der Schweißarbeiten zu Poren- oder Gasabdrücken auf der Schweißnaht führen. Es soll nur mit akklimatisierten Drähten geschweißt werden.

Die Spule mit restlichem Draht sollte nach Beendigung der Schweißarbeiten aus der Maschine genommen und in die Original-Verpackung zurückgegeben werden.

## Hartlote / Weichlote

### Hartlote / Weichlote

Löten ist ein thermisches Verfahren zum stoffschlüssigen Fügen und Beschichten von Werkstoffen, wobei eine flüssige Phase durch Schmelzen eines Lotes (Schmelzlöten) oder durch Diffusion an den Grenzflächen (Diffusionslöten) entsteht. Die Solidustemperatur (die Temperatur, unterhalb der alles fest ist) der Grundwerkstoffe wird nicht erreicht (DIN 8505, Teil 1).

Beim Löten kann eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien miteinander verbunden werden. Daher können wir Ihnen hier nur einen kleinen Ausschnitt präsentieren. Sollten Sie weitere Fragen zum Löten verschiedener Materialien haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**Messinghartlot:** zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze.

**Silberlot:** zum Löten von Stahl, Temperguss, Kupfer, Kupferlegierungen, Nickel und Nickellegierungen. Zum Löten von Kupfer an Kupfer kein Silberlot verwenden.

**Weichlot:** zum Weichlöten von Kupferrohren in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation (bis 110 °C) gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW2.



#### Silberhartlot L-AG 20 Cd

Ø	blank	flussmittelumhüllt
1,0 mm	60081B	60081
1,5 mm	60082B	60082
2,0 mm	60083B	60083
3,0 mm	60084B	60084

#### Messinghartlot B-Cu60Zn(Si)(Mn), DIN EN 1044

Ø	blank	flussmittelumhüllt
2,0 mm	60000	60004
2,5 mm	60000H	60004H
3,0 mm	60001	60005
4,0 mm	60002	60006

#### Silberhartlot L-AG 30 Cd

Ø	blank	flussmittelumhüllt
1,0 mm	60080B	60080
1,5 mm	60030B	60030
2,0 mm	60031B	60031
3,0 mm	60032B	60032

#### Flussmittel für blankes Messinghartlot

Inhalt 1,0 kg Art.-Nr.: 60003

#### Flussmittel für blankes Silberlot FH21

Inhalt	Art.-Nr.:
0,100 kg	60028A
0,250 kg	60028
0,500 kg	60029

#### Weichlot nach DIN EN 29453, blank

Ø	Art.-Nr.:
2,0 mm	60051
2,7 mm	60052

#### Flussmittel für Weichlot CuRofix3 - Spezial

Inhalt	Art.-Nr.:
0,100 kg	60051K
0,250 kg	60051G

## Beizpaste für Chrom – Nickel - Stähle

### Beizpaste für Chrom – Nickel - Stähle

Beizpaste für Chrom-Nickel-Stähle für Schweißnähte, Anlaufzonen und Flächen. Die farblose Beizpaste wird dort eingesetzt, wo Beizbäder fehlen, z.B. auf Baustellen, oder wo die zu beizenden Teile wegen großer Abmessungen nicht im Vollbad gebeizt werden können. Zudem macht die Verwendung von Beizpaste die Neutralisierung von Spülwässern durch den geringen Säureanteil unproblematischer. SANDVIK-Beizpaste ist durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

#### Klare Kennzeichnung der Gebinde

Alle Gebinde sind mit ausführlichen Verarbeitungs- und Gefahrenhinweisen versehen, die auch dem weniger geübten Anwender ein sicheres Arbeiten ermöglichen.

#### Chlorfrei, daher keine Lochfraßgefahr

Flächen sind nach dem Beizen wolkenfrei passiviert.

#### Erfüllt die KWU-Spezifikation

SANDVIK-Beizpaste entspricht der KWU-Vorschrift AVS D 8.1 B/000.

#### Sparsame Verwendung

Das optimale Ergebnis wird bei normaler Auftragung erzielt. Zu starkes Auftragen erhöht nur den Verbrauch, nicht die Wirkung. 1 kg Beizpaste reicht für etwa 120 m Naht bzw. 6 m<sup>2</sup> Fläche. Die Beizpaste ist praktisch unbegrenzt lagerfähig.

#### Versand, Verpackung und Deklaration

erfolgen nach deutschen und internationalen Vorschriften. Für den Weiterversand senden wir Ihnen auf Wunsch ein entsprechendes Merkblatt zu. Lieferung der Beizpaste in 2 kg und 10 kg Weithals-Gebinden ab Lager.

#### Abwasserbehandlung

Die Behandlung von Abwässern ist nicht länder- bzw. bundeseinheitlich geregelt. Es sind daher die örtlichen Vorschriften der Gemeinde bzw. des Abwasserverbandes zu beachten. Allgemein gilt, daß Abwässer, z.B. mit Kalk, auf einen pH-Wert von mindestens 6 - 6,5 zu neutralisieren sind.

#### Kurze Einwirkzeit

Kontaktzeit je nach Dicke der Oxydschicht bei Raumtemperatur ca. 15 - 60 Minuten. Danach mit Bürste und reichlich Wasser reinigen. Im Allgemeinen reicht einmaliges Auftragen. Bei festhaftenden Oxydschichten ist Abbürsten mit einer Cr-Ni-Drahtbürste zweckmäßig. SANDVIK-Beizpaste trocknet bei normalen Anwendungszeiten nicht ein und lässt sich mühelos ohne Rückstände mit Bürste und Wasser entfernen.

### Beizpaste für Chrom - Nickel - Stähle

Beizpaste (2 kg)

Art.-Nr.: 61900

Säurebeständiger Beizpastenpinsel

Art.-Nr.: 61903

Neutralisationspaste (2 kg)

Art.-Nr.: 61904



# Elektrodenbezeichnung nach DIN EN 499

## Kennziffer für die Festigkeits- und Dehnungseigenschaften des Schweißgutes

Kennziffer	Mindeststreckgrenze N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit N/mm <sup>2</sup>	Mindestbruchdehnung %
35	355	440 bis 570	22
38	380	470 bis 600	20
42	420	500 bis 640	20
46	460	530 bis 680	20
50	500	560 bis 720	18

## Kennzeichen für den Kerbschlag des Schweißgutes

Kennzeichen	Temperatur für Mindestkerbschlagarbeit 47J °C
Z	keine Anforderungen
A	+20
0	0
2	-20
3	-30
4	-40
5	-50
6	-60

## Kennzeichen für die Umhüllungstypen

Typ	Umhüllung
A	sauer
C	zellulose
R	rutil
RR	dick rutil
RC	rutilzellulose
RA	rutil-sauer
RB	rutilbasisch
B	basisch

# E 46 3 B 42 H5

Kennziffer	Ausbringen %	Stromart
1	≤ 105	Wechsel- und Gleichstrom
2	≤ 105	Gleichstrom
3	> 105 ≤ 125	Wechsel- und Gleichstrom
4	> 105 ≤ 125	Gleichstrom
5	> 125 ≤ 160	Wechsel- und Gleichstrom
6	> 125 ≤ 160	Gleichstrom
7	> 160	Wechsel- und Gleichstrom
8	> 160	Gleichstrom

1	alle Positionen
2	alle Positionen außer Fallnaht
3	Stumpfnah in Pos. PA, Kehl-naht in Pos. PA- und PB
4	Stumpfnah in Pos. PA, Kehl-naht in Pos. PA
5	Positionen wie 3. plus Pos. PG

## Kennzeichen für Wasserstoffgehalt des Schweißgutes

Kennzeichen	Wasserstoffgehalt in ml / 100 g Schweißgut max.
H5	5
H10	10
H15	15