

**DRATEC**®  
DRAHTTECHNIK GMBH



**SCHWEISSDRAHT**  
**WELDING WIRE**

# **DRATEC®**

## **Drahttechnik GmbH**

---

### **Schweißdrähte für den Profi**

- Edelstahl
- Nickel
- Aluminium
- Kupfer
- Gasschweißstäbe
- Niedrig-/Mittellegierte Drähte
- UP-Schweißdrähte
- Fülldrähte
- Titan / Magnesium
- Sonderwerkstoffe

---

Zentrale + Produktion

Dratec GmbH

Westpreussenstr. 19

D-47809 Krefeld

+49 (0)2151 – 51625-0

+49 (0)2151 – 51625-55

info@dratec.de

Niederlassung SÜD

DRATEC GmbH

Maybachstr. 13

D-71686 Remseck a.N.

+49 (0)7141 – 864 747

+49 (0)7141 – 864 749

beuttner@dratec.de

**[www.dratec.de](http://www.dratec.de)**

**DRATEC Drahttechnik GmbH** wurde 1983 gegründet und hat sich im Laufe der Jahre einen ausgezeichneten Ruf auf dem Markt für Schweißzusatzwerkstoffe erworben.

Durch unsere eigene Produktion sind wir in der Lage nahezu jeden Kundenwunsch, was Spulengewicht, Aufmachung, Etikettierung, Prägung der Stäbe etc. anbelangt, zu erfüllen.

Ein Teilgebiet unseres Geschäftsfeldes ist die Lohnarbeit, so lassen viele namhafte europäische Hersteller von Schweißdrähten bei uns im Lohn spulen oder Stäbe richten und prägen.

Unser oberstes Ziel ist es, die beste Qualität zum günstigen Preis anzubieten. Wir arbeiten nach strengen Qualitätsvorschriften, was nicht zuletzt durch unsere Zertifizierung nach ISO 9000:2008 dokumentiert wurde. Zudem verfügen wir über die Zulassung unserer Produktion gem. TÜV 1153.

Neben der Qualität schreiben wir den Service unseres Hauses ganz groß. Wir lagern ca. 500 t Schweißdrähte und sind somit in der Lage, fast jede Qualität und Abmessung aus Vorrat zu liefern.

Zeit ist Geld, und wir wollen Ihnen helfen, Geld zu sparen.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage  
Testen Sie uns !

**DRATEC Drahttechnik GmbH** was founded 1983. Over the years DRATEC has become to one of the most respected and well know manufacturer of Welding Wire in Germany.

As a result of our own production, we can follow almost all customer requirements regarding the weight/ labelling/ printing etc. of the material.

One part of our business is producing for other companies. We produce for almost every major wire manufacturer in Europe. We cut and stamp the rods und can spool the wire on every type of spool available. If necessary, we can re-label the material to your own requirement.

Our main target is to meet our customers demand for quality and pricing. As a result of our strict quality control procedures, we are approved by TÜV 1153 and certified to ISO 9000:2008. In addition to meeting our customers demands for quality, it is equally essential that we meet them for service.

We stock over 500 Tonnes of welding rods und wire. We are able to ship almost every quality and diameter immediately.

Time is money und we want to save your money.  
We look forward to your enquiry –  
test us !

**DRATEC Drahttechnik GmbH**

焊丝有限公司成立于1983年，总部位于德国著名的工业重镇克雷菲尔德市。通过近30年的焊丝制造经验的积累和工艺技术的不断研发·Dratec以其高性能的焊丝品质·在焊接材料的市场领域树立了良好的信誉。

Dratec GmbH通过独到的生产工艺流程控制，保证了产品的质量性能的稳定；此外还可以进一步满足客户的其它愿望，如不同线盘的焊丝重量、有特性的包装装潢、标签防伪标识、焊条压印等特殊要求。

我们也对外承接加工业务·欧洲许多知名的焊丝公司委托我们绕线、焊条校直和压印或贴牌生产。

我们的最高经营理念是以最好的品质、最优惠的价格和最快的速度送货上门。

我们严格地按质量管理规定进行生产·通过了ISO 9000:2008质量管理体系认证以及TUV1153焊接材料认证和CE欧共体市场认证。

对于有些特殊行业使用要求的焊丝，我们通过了例如：ABS、DB、DNV等各类专业认证。

为您服务不是一句口号·为您服务是我们企业的经营准则。我们非常重视服务的及时性·Dratec GmbH公司的仓库保有各种牌号、各类尺寸规格的焊丝总计约500吨的储备。

克雷菲尔德市所处的地理位置交通便利，从公司至鹿特丹海港只需2小时车程·至汉堡港3小时车程·至杜塞多夫机场半小时车程。海运空运迅速快捷。

我们努力设法为您节约时间·因为时间就是

## Inhaltsverzeichnis

<b>DT-1.4316</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	9
Normbezeichnung	ISO 14343-A: G/W 19 9 L Si .....	9
<b>DT-1.4551</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	11
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 19 9 Nb Si .....	11
<b>DT-1.4370</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	13
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 18 8 Mn .....	13
<b>DT-1.4430</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	15
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 19 12 3 L Si .....	15
<b>DT-1.4576</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	17
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 19 12 3 Nb Si .....	17
<b>DT-1.4519</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	19
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 20 25 5 Cu L .....	19
<b>DT-1.4332</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	21
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 23 12 L Si .....	21
<b>DT-1.4829</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	23
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 22 12 H .....	23
<b>DT-1.4842</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	25
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 25 20 .....	25
<b>DT-1.4820</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	27
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 25 4 .....	27
<b>DT-1.4835</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	29
Normbezeichnung	ISO 14343-A : ZX9CrNiSiNCe21-11-2 .....	29
<b>DT-1.4850</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	31
Normbezeichnung	ISO 14343-A : ~G/W GZ 21 33MnNb .....	31
<b>DT-1.4853</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	33
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W Z 25 35 .....	33
<b>DT-1.4889</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	35
Normbezeichnung	ISO 14343-A : S NiZ (~NiCr36Fe15Nb0,8) .....	35
<b>DT-308 H</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	37
Normbezeichnung	AWS A5.9: ER 308 H .....	37
<b>DT-1.4462</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	39
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 22 9 3 N L .....	39
<b>DT-1.4337</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	41
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 29 9 .....	41
<b>DT-1.4015</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	43
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 17 .....	43
<b>DT-1.4115</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	45
Normbezeichnung	EN 12072: G Z 17Mo .....	45



<b>DT-1.4009</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	47
Normbezeichnung	AWS A5.9: ER 410.....	47
<b>DT-1.4122</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	49
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G Z 17 Mo H.....	49
<b>DT-1.4502</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	51
Normbezeichnung	ISO 14343-A: G Z 17 Ti.....	51
<b>DT-1.4351</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	53
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 13 4.....	53
<b>DT-1.4459</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	55
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 23 12 2 L.....	55
<b>DT-1.4455</b>	hochleg. MIG-Drahtelektrode .....	57
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 20 16 3 Mn L.....	57
<b>DT-1.4501</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	59
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 25 9 4 N L.....	59
<b>DT-1.4542</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	61
Normbezeichnung:	ISO 14343-B: 630.....	61
<b>DT-1.4547</b>	hochleg. MSG Drahtelektrode .....	63
Normbezeichnung:	EN: X1 CrNiMoCuN20-18-7.....	63
<b>DT-317 L</b>	hochleg. MIG Drahtelektrode .....	65
Normbezeichnung	ISO 14343-A : G/W 18 15 3 L.....	65
<b>Werkstoffempfehlung nichtrostende Stähle .....</b>		<b>67</b>
<b>DT-2.4806</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	71
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG - NiCr20Mn3Nb (S Ni 6082).....	71
<b>DT-2.4377</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	73
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG – NiCu30Mn3Ti (S Ni 4060).....	73
<b>DT-NiFe</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	75
Normbezeichnung	DIN EN ISO 1071 S C NiFe-1.....	75
<b>DT-2.4831</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	77
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG – NiCr22Mo9Nb (S Ni 6625).....	77
<b>DT-2.4155</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode .....	79
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG – NiTi3 (S Ni 2061).....	79
<b>DT-2.4606</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	81
Normbezeichnung	EN ISO 18274: S Ni 6686 (NiCr 21Mo16W4).....	81
<b>DT-2.4607</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	83
Normbezeichnung	DIN EN ISO 18274: NiCr 23Mo16 – (S Ni 6059) .....	83
<b>DT-2.4635</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	85
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG – NiCr21Mo13Fe4W3.....	85
<b>DT-2.4627</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	87
Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG NiCr22Co12Mo9.....	87
<b>DT-2.4642</b>	nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	89

	Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG NiCr29Fe9.....	89
<b>DT-2.4886</b>		nickelbasis. MIG-Drahtelektrode .....	91
	Normbezeichnung	EN ISO 18274: SG – NiCr15Mo16Fe6W4.....	91
<b>DT-2.4858</b>		nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	93
	Normbezeichnung	EN ISO 18274: S Ni 8065 – NiFe30Cr21Mo3.....	93
<b>DT-2.4667</b>		nickelbasis. MSG-Drahtelektrode.....	95
	Normbezeichnung	EN ISO 18274: S Ni 7718 – NiCr19Fe19Nb5Mo3 .....	95
<b>DT-2.0837</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	99
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi).....	99
<b>DT-2.0873</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	101
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 7061 (CuNi10) .....	101
<b>DT-CuSn</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	103
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: ~S Cu 1898 (CuSn1) .....	103
<b>DT-CuSn6</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	105
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 5180P (CuSn6P).....	105
<b>DT-CuSn12</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	107
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 5410 (CuSn12P) .....	107
<b>DT-CuSi 3</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	109
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1).....	109
<b>DT-CuAg</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	111
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 1897 (CuAg1) .....	111
<b>DT-CuAl 8</b>		kupferbasis. MSG-Drahtelektrode .....	113
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 6100 (CuAl7).....	113
<b>DT-CuAl9Fe</b>		kupferbasis. MSG-Schweißdraht.....	115
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: ~ S Cu 6180 (CuAl10).....	115
<b>DT-CuAl8Ni2</b>		kupferbasis. MSG-Schweißdraht.....	117
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2) .....	117
<b>DT-CuAl8Ni6</b>		kupferbasis. MSG-Schweißdraht.....	119
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: ~ S Cu 6328 (CuAl9Ni5Fe3Mn2) .....	119
<b>DT-2.1367</b>		kupferbasis. MSG-Schweißdraht.....	121
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: S Cu 6338 (CuMn13Al8Fe3Ni2) .....	121
<b>DT-CuZn40</b>		Messing-Hartlot.....	123
	Normbezeichnung	EN ISO 24373: ~S Cu 4700 (CuZn40Sn).....	123
<b>DT-AIMg3</b>		Aluminium MIG Drahtelektrode .....	125
	Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 5754 - AIMg3.....	125
<b>DT-AIMg5</b>		Aluminium MIG Drahtelektrode .....	127
	Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 5356 - AIMg5Cr(A) .....	127
<b>DT-AIMg4,5Mn</b>		Aluminium MIG Drahtelektrode .....	129
	Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016): Al 5183 - AIMg4,5Mn0,7(A) .....	129
<b>AIMg4,5MnZr</b>		Aluminium MIG Drahtelektrode .....	131



Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 5087 - AlMg4,5MnZr.....	131
<b>DT-AI 99,5</b>	Aluminium MIG Drahtelektrode .....	<b>133</b>
Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 1070 (Al99,7).....	133
<b>DT-AI 99,5Ti</b>	Aluminium MIG Drahtelektrode .....	<b>135</b>
Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 1450 - Al99,5Ti.....	135
<b>DT-AI 99,8</b>	Aluminium MIG Drahtelektrode .....	<b>137</b>
Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al1080A - Al99,8(A).....	137
<b>DT-AISi5</b>	Aluminium MIG Drahtelektrode .....	<b>139</b>
Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 4043 - AISi5 .....	139
<b>DT-AISi12</b>	Aluminium MIG Drahtelektrode .....	<b>141</b>
Normbezeichnung	EN ISO 18273 (2016) : Al 4047 - AISi12.....	141
<b>Anwendungsübersicht Aluminium</b>	.....	<b>143</b>
<b>DT-G I</b>	Gasschweißstab für un- und .....	<b>145</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 20378: O I.....	145
<b>DT-G II</b>	Gasschweißstab für un- und .....	<b>147</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 20378: O II.....	147
<b>DT-G III</b>	Gasschweißstab für un- und .....	<b>149</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 20378: O III.....	149
<b>DT-G IV</b>	Gasschweißstab für un- und .....	<b>151</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 20378: O IV.....	151
<b>DT-G V</b>	Gasschweißstab für un- und .....	<b>153</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 20378: O V.....	153
<b>DT-SG 1</b>	niedrigleg. MAG-Drahtelektrode.....	<b>155</b>
Normbezeichnung	EN ISO 14341 : G 42 4 M G2Si1.....	155
<b>DT-SG 2</b>	niedrigleg. MAG-Drahtelektrode.....	<b>157</b>
Normbezeichnung	MSG:EN ISO 14341 : G 42 4 M G3Si1.....	157
<b>DT-SG 3</b>	niedrigleg. MAG-Drahtelektrode.....	<b>159</b>
Normbezeichnung	EN ISO 14341 A: G 46 4 M21 4Si1 .....	159
<b>DT-SG Mo</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>161</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi .....	161
<b>DT-SG CrMo1</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>163</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo1Si.....	163
<b>DT-SG CrMo1</b>	mild Steel MAG-Wire .....	<b>164</b>
<b>DT-SG CrMo2</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>165</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo2Si.....	165
<b>DT-SG CrMo5</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>167</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo5Si.....	167
<b>DT-SG CrMo9</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>169</b>
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo 9 (Si) .....	169
<b>DT-SG CrMo9V</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	<b>171</b>



Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G CrMo 91 .....	171
<b>DT-CrMo12WV</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	173
Normbezeichnung	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMoWV12Si.....	173
<b>DT-NiMo</b>	niedrigleg. MSG Drahtelektrode.....	175
Normbezeichnung	EN ISO 16834-A: G 62 6 M/C Mn3Ni1Mo .....	175
<b>DT-NiMoCr</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	177
Normbezeichnung	EN ISO 16834-A: G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo .....	177
<b>DT-SG NiCu</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	179
Normbezeichnung	EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1Cu .....	179
<b>DT-X90</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	181
Normbezeichnung	EN ISO 16834-A: G 89 4 M Mn4Ni2CrMo .....	181
<b>DT-X96</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	183
Normbezeichnung	EN ISO 16834-A: G 89 4 M Mn4Ni2,5CrMo .....	183
<b>DT-ZiRo</b>	niedrigleg. MAG-Drahtelektrode.....	185
Normbezeichnung	EN ISO 14341: -G2Ti.....	185
<b>DT-1,0Ni</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	187
Normbezeichnung	EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 3 Ni1.....	187
<b>DT-SG 2,5Ni</b>	niedrigleg. MSG-Drahtelektrode.....	189
Normbezeichnung	EN ISO 14341-A: G2 Ni2.....	189
<b>DT-SG 250</b>	Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode .....	191
Normbezeichnung	DIN 8555: M/WSG 1-GZ-250.....	191
<b>DT-SG 350</b>	Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode .....	193
Normbezeichnung	DIN 8555: M/WSG 5-GZ-350.....	193
<b>DT-SG 500</b>	Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode .....	195
Normbezeichnung	DIN 8555: M/WSG 2-GZ-500.....	195
<b>DT-SG 600</b>	Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode .....	197
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 8 .....	197
<b>DT-SG 2343</b>	Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode .....	199
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 3 .....	199
<b>DT-SG 3348</b>	Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode .....	201
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 4 .....	201
<b>DT-SG 2606</b>	Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode .....	203
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 3 .....	203
<b>DT-SG 2567</b>	Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode.....	205
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 3.....	205
<b>DT-SG 2367</b>	Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode.....	207
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 13.....	207
<b>DT-SG 2367 Ti</b>	Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode.....	209
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 8 .....	209
<b>DT-SG 6356</b>	Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode.....	211





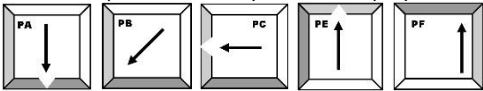
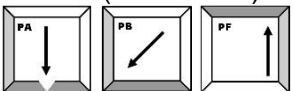
Normbezeichnung	Werkstoff Nr.: 1.6356 .....	211
<b>DT-SG 650</b>	Hartauftr. MSG-Drahtelektrode .....	213
Normbezeichnung	EN 14700 S Fe 3 .....	213
<b>DT-SG 600 F</b>	Hartauftrag. Fülldrahtelektrode .....	215
Normbezeichnung	EN 14700: T Fe 6 .....	215
<b>DT-DUR 240K</b>	Hartauftrag. Fülldrahtelektrode .....	217
Normbezeichnung	EN 14700: S Fe 9.....	217
<b>DT-DUR 55Mo</b>	Hartauftrag. Fülldrahtelektrode .....	219
Normbezeichnung	EN 14700: T Z Fe 14.....	219
<b>DT-DUR 65</b>	Hartauftrag. Fülldrahtelektrode .....	221
Normbezeichnung	EN 14700: T Fe 16.....	221
<b>DT-DUR 67</b>	Hartauftrag. Fülldrahtelektrode .....	223
Normbezeichnung	EN 14700: T Fe 16.....	223
<b>DT-S 1</b>	Drahtelektrode für .....	225
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S 1.....	225
<b>DT-S 2</b>	Drahtelektrode für .....	227
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S 2.....	227
<b>DT-S 3</b>	Drahtelektrode für .....	229
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S 3.....	229
<b>DT-S 4</b>	Drahtelektrode für .....	231
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S 4 .....	231
<b>DT-S 2 Mo</b>	Drahtelektrode für .....	233
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S2Mo.....	233
<b>DT-S 2 Si</b>	Drahtelektrode für .....	235
Normbezeichnung	EN ISO 14171: S 2 Si .....	235
<b>DT-S2CrMo1</b>	Drahtelektrode für .....	237
Normbezeichnung	EN ISO 24598-A: S CrMo1 .....	237
<b>DT-S1CrMo2</b>	Drahtelektrode für .....	239
Normbezeichnung	EN ISO 24598-A: S CrMo2 .....	239
<b>DT-S1CrMo5</b>	Drahtelektrode für .....	241
Normbezeichnung	EN ISO 24598-A: S CrMo5 .....	241
<b>DT-S1CrMo9V</b>	Drahtelektrode für .....	243
Normbezeichnung	EN ISO 24598-A: S CrMo 91.....	243
<b>DT-S3NiMo1</b>	Drahtelektrode für .....	245
Normbezeichnung	EN 756 : S 3Ni1Mo .....	245
<b>DT-BF 31</b>	niedrigleg. Fülldraht .....	247
Normbezeichnung	EN ISO 17632-A: T46 4 B M 3 H5 / T42 4 B C 3 H5.....	247
<b>DT-MF 10</b>	niedrigleg. Fülldraht .....	249
Normbezeichnung	EN ISO 17632-A: T46 6 M M 1 H5 / T42 5 M C 1 H5.....	249
<b>DT-RF 14</b>	niedrigleg. Fülldraht .....	251



Normbezeichnung	EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5 / T46 2 P C 1 H5.....	251
<b>DT-MF 15</b>	mittelleg. Fülldraht.....	253
Normbezeichnung	EN ISO 18276-A: T69 6 Mn2NiCrMo MM 1H5.....	253
<b>DT-MF 35</b>	niedrigleg. Fülldraht .....	255
Normbezeichnung	EN17632-A: T 46 2 Mo MM 1 H5 .....	255
<b>DT-FD2-O</b>	niedrigleg. Fülldraht OPEN ARC .....	257
Normbezeichnung	EN ISO 17632-A T 42 Z W N 1 H 5 .....	257
<b>DT-308 F</b>	hochleg. MAG-Fülldraht .....	259
Normbezeichnung	EN ISO 17633: T 19 9 L R C/M 3 .....	259
<b>DT-316 F</b>	hochleg. MAG-Fülldraht .....	261
Normbezeichnung	EN ISO 17633: T 19 12 3 L R C/M 3 .....	261
<b>DT-309 F</b>	hochleg. MAG-Fülldraht .....	263
Normbezeichnung	EN ISO 17633: T 23 12 L R C/M 3 .....	263
<b>DT-ER Ti 2</b>	Titan - MIG Drahtelektrode.....	265
Normbezeichnung	EN ISO 24034: Ti 0120 .....	265
<b>DT-ER Ti 5</b>	Titan - MIG Drahtelektrode.....	267
Normbezeichnung	EN ISO 24034: Ti 6402 .....	267
<b>DT-ER Ti 7</b>	Titan - MIG Drahtelektrode.....	269
Normbezeichnung	EN ISO 24034: ~Ti 2401 – TiPd0,2A.....	269
<b>DT-AZ 61 A</b>	Magnesium MIG Draht.....	271
Normbezeichnung	AZ61-A.....	271
<b>DT-ZR 702</b>	Zirkonium MIG Draht.....	273
Normbezeichnung	ASTM B550: R60702 .....	273
<b>Anwendungshinweis für Kontaktdüsen.....</b>		275
<b>Maßeinheiten für Schweißzusatzwerkstoffe.....</b>		276
<b>Kennblatt 1000</b>	277	
<b>Vd-TÜV Gruppeneinteilung der Stähle nach ISO 15608:2000.....</b>		280
Miterfaßte Werkstoffe – Aluminium.....		281
<b>ZIP-CLEAN</b>	Spritzschutzmittel für das .....	282
<b>Übersicht Spulenprogramm .....</b>		283

# DT-1.4316

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A: G/W 19 9 L Si ISO 14343-B: SS308LSi ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 308LSi												
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißung im chemischen Apparate- und Behälterbau für Betriebstemp. von -196°C bis 350°C.												
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,75 Cr: 19,0 Ni: 9,5												
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	<table border="0"> <tr> <td>Dehngrenze (R<sub>p0.2</sub>)</td> <td>390 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>)</td> <td>590 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Dehnung (A)(Lo=5do)</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>Kerbschlagarbeit (A<sub>v</sub>)</td> <td>80 J</td> </tr> <tr> <td>Höchste Betr.temp.</td> <td>350°C</td> </tr> <tr> <td>Tiefste Betr.temp.</td> <td>-196°C</td> </tr> </table>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	390 N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	590 N/mm <sup>2</sup>	Dehnung (A)(Lo=5do)	35%	Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> )	80 J	Höchste Betr.temp.	350°C	Tiefste Betr.temp.	-196°C
Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	390 N/mm <sup>2</sup>												
Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	590 N/mm <sup>2</sup>												
Dehnung (A)(Lo=5do)	35%												
Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> )	80 J												
Höchste Betr.temp.	350°C												
Tiefste Betr.temp.	-196°C												
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen												
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M11, M12, M13 (=+)</p> 												
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4301 1.4306 1.4550 1.4319 1.4541 1.4311 1.4551 1.4552 TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29 ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)												
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen												

# DT-1.4316

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Specifications

ISO 14343-A: G/W 19 9 L Si  
 ISO 14343-B: SS308LSi  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 308LSi

### Application

CrNi-wire/rod with low carbon for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 196°C up to + 350°C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,75 Cr: 19,0 Ni: 9,5

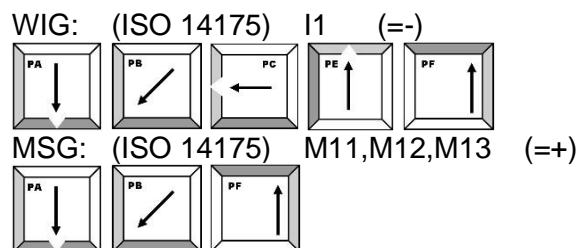
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 390 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 590 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 35%  
 Impact energy (Av) 80 J  
 High temp. 350°C  
 Low temp. -196°C

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

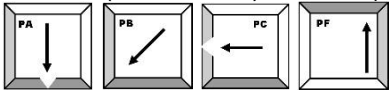
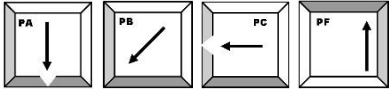
1.4301 1.4306 1.4550 1.4319  
 1.4551 1.4311 1.4551 1.4552  
 TÜV Kennblatt 1000: Group 29  
 ISO 20172: Gruppe 8.1 (except Mo)

### Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300  
 TIG: 5-kg-boxes

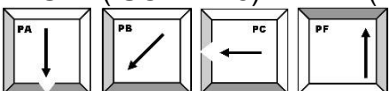
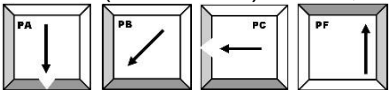
# DT-1.4551

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 19 9 Nb Si ISO 14343-B : SS347Si ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 347 Si
<b>Anwendungsbereich</b>	Stabilisierter Schweißzusatz zum Verbindungs- und Auftragsschweißung im chemischen Apparate- und Behälterbau für Betriebstemp. von -110°C bis 400°C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,06 Si: 0,85 Mn: 1,30 Cr: 19,50 Ni: 9,50 Nb: 12xC
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 490 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 680 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5d <sub>0</sub> ) 32% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> ) 80 J Höchste Betr.temp.: 400 °C Tiefeste Betr.temp.: -110°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung:</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4301 1.4306 1.4541 1.4310 1.4312 1.4550 1.4552 1.4319 1.4303 TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29 ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

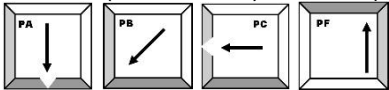
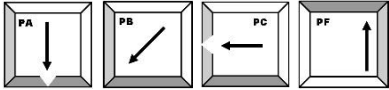
# DT-1.4551

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specifications</b>	ISO 14343-A : G/W 19 9 Nb Si ISO 14343-B : SS347Si ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 347 Si
<b>Application</b>	Stabilised CrNiNb-wire/rod for joining and surfacing corrosion resistant steels/cast steels for service temperatures from –110°C up to + 400°C.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,06 Si: 0,85 Mn: 1,30 Cr: 19,50 Ni: 9,50 Nb: 12xC
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> ) 490 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (R <sub>m</sub> ) 680 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) 32% Impact energy (A <sub>v</sub> ) 80 J High temp. 400°C Low temp. -110°C
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=–)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	1.4301 1.4306 1.4541 1.4310 1.4312 1.4550 1.4552 1.4319 1.4303 TUV Kennblatt 1000: Group 29 ISO 20172: Gruppe 8.1 (except Mo)
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4370

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 18 8 Mn ISO 14343-B : ~SS307 ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 307 mod.
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen. Korrosionsbeständige Auftragsschweißungen. Verbindungsschweißen von artverschiedenen Stählen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 7,00 Cr : 18,5 Ni: 8.5
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 400 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 35% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> ) 80 J Höchste Betr.temp. 300°C Tiefste Betr.temp. -120°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M21,M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Unlegierte und legierte Bau- und Vergütungsstähle miteinander Mn-Hartstähle Austenitisches Schweißgut TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30 mit Gruppe 1-4 ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.1/1.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-1.4370

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 18 8 Mn  
 ISO 14343-B : SS307  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 307 mod.

### Application

CrNiMn-wire/rod for joining corrosion resistant, austenitic manganese steels, dissimilar steels and high-carbon steels for service temperatures from -120°C up to +300°C. Also for intermediate layers on armouring with hard alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 7,00 Cr : 18,5 Ni: 8.5

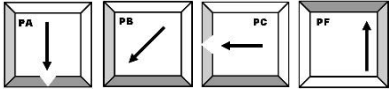
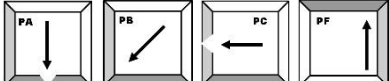
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A) ( $L_0=5d_0$ ) 35%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 80 J  
 High temp. 300°C  
 Low temp. -120°C

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)  
  
 MSG: (ISO 14175) M21,M12,M13 (=+)  


### Typical Base Material

TÜV Kennblatt 1000: Group 30 with group 1 – 4  
 ISO 20172: Group 8.1 joined with Group 1.1/1.2

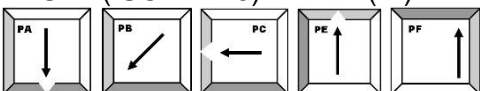
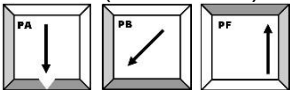
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes



# DT-1.4430

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 19 12 3 L Si ISO 14343-B : SS316LSi ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 316LSi												
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißung von niedriggekohlten, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen mit hoher Korrosionsbeanspruchung für Betriebstemp. bis 400°C.												
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,80 Cr: 18,5 Ni: 12,5 Mo: 2,60												
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	<table border="0"> <tr> <td>Dehngrenze (R<sub>p0.2</sub>)</td> <td>430 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Zugfestigkeit (R<sub>m</sub>)</td> <td>650 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Dehnung (A)(Lo=5do)</td> <td>34%</td> </tr> <tr> <td>Kerbschlagarbeit (Av)</td> <td>90 J</td> </tr> <tr> <td>Höchste Betr.temp.</td> <td>400°C</td> </tr> <tr> <td>Tiefste Betr.temp.</td> <td>-196°C</td> </tr> </table>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	430 N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	650 N/mm <sup>2</sup>	Dehnung (A)(Lo=5do)	34%	Kerbschlagarbeit (Av)	90 J	Höchste Betr.temp.	400°C	Tiefste Betr.temp.	-196°C
Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	430 N/mm <sup>2</sup>												
Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	650 N/mm <sup>2</sup>												
Dehnung (A)(Lo=5do)	34%												
Kerbschlagarbeit (Av)	90 J												
Höchste Betr.temp.	400°C												
Tiefste Betr.temp.	-196°C												
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen												
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)</p> 												
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4401 1.4404 1.4571 1.4580 1.4583 TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30 ISO 20172: Gruppe 8.1												
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen												

# DT-1.4430

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 19 12 3 L Si  
 ISO 14343-B : SS316LSi  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 316LSi

### Application

CrNiMo-wire/rod with low carbon for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 196°C up to + 400°C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,85 Mn: 1,80 Cr: 18,5 Ni: 12,5 Mo: 2,60

### Mechanical Properties (typical)

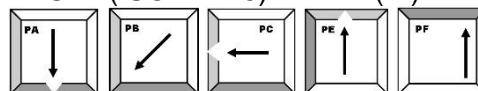
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 430 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 34%  
 Impact energy (Av) 90 J  
 High temp. 400° C  
 Low temp. -196° C

### Approvals

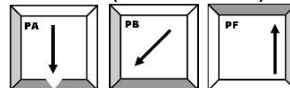
TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)



### Typical Base Material

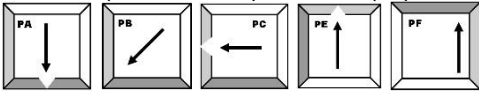
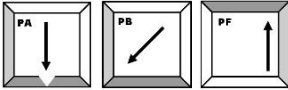
1.4401 1.4404 1.4571 1.4580 1.4583  
 TÜV Kennblatt: Group 30  
 ISO 20172: Gruppe 8.1

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4576

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 19 12 3 Nb Si ISO 14343-B : SS318Si ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 318 Si
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragschweißung an stabilisierten, artähnlichen, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen mit hoher Korrosionsbeanspruchung für Betriebstemp. bis 400°C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C:0,06 Si:0,85 Mn:1,50 Cr:19,0 Ni:12,0 Mo:2,60 Nb:12xC
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 510 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 30% Kerbschlagarbeit (Av) 65 J Höchste Betr.temp. 400°C Tiefste Betr.temp. -120°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4401 1.4404 1.4571 1.4583 1.4580 1.4581 1.4573 TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30 ISO 20172: Gruppe 8.1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-1.4576

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A: G/W 19 12 3 Nb Si  
 ISO 14343-B: SS318Si  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 318 Si

### Application

Stabilised CrNiMoNb-wire/rod for joining and surfacing corrosion resistant and sub-zero tough austenitic steels for service temperatures from – 120°C up to + 400°C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C:0,06 Si:0,85 Mn:1,50 Cr:19,0 Ni:12,0 Mo:2,60  
 Nb:12xC

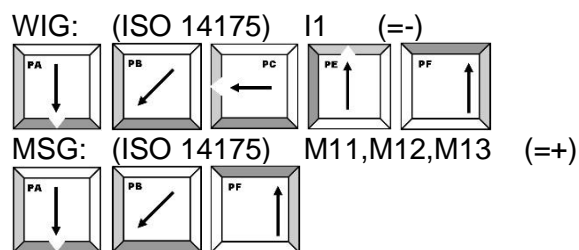
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 510 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 30%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 65 J  
 High temp. 400° C  
 Low temp. -120° C

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

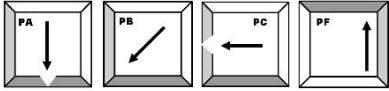
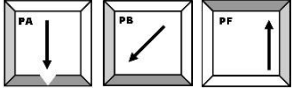
1.4401 1.4404 1.4571 1.4583 1.4580  
 1.4581 1.4573  
 TÜV Kennblatt 1000: Group 30  
 ISO 20172: Gruppe 8.1

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4519

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 20 25 5 Cu L ISO 14343-B : SS385 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 385
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von artgleichen austenitischen CrNiMoCu-Stählen und Stahlgussorten.  Gute Korrosionsbeständigkeit in reduzierenden Medien.  IK-beständig (Nasskorrosion bis ca. 350°C)
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,20 Mn: 2,0 Cr : 20,0 Mo:4,5 Ni: 25,0 Cu: 1,5
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ )                    380 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ )                    560 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5d_0$ )                35% Kerbschlagarbeit ( $A_v$ )                80 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M12 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4500    1.4536    1.4539 1.4505    1.4506
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4519

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 20 25 5 Cu L  
 ISO 14343-B : SS385  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 385

### Application

Stainless steel; resistant to intercrystalline corrosion and wet corrosion up to 350°C. Good corrosion resistance similar to matching steels/cast steel grades, above all in reducing environments. For joining and surfacing work with matching austenitic CrNiMoCu steels/cast steel grades. For joining these steels with unalloyed/low-alloy steels/cast grades.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,20 Mn: 2,0 Cr : 20,0 Mo:4,5  
 Ni: 25,0 Cu: 1,5

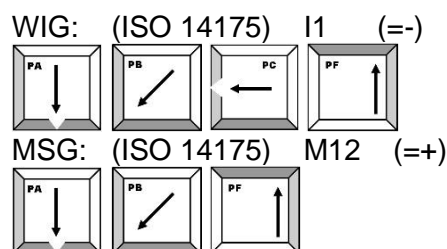
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 380 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 560 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 35%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 80 J  
 High temp. 350° C  
 Low temp. -196° C

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

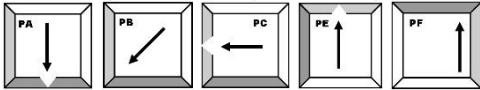
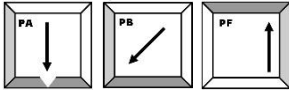
1.4500 1.4536 1.4539 1.4505 1.4506

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4332

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 23 12 L Si ISO 14343-B : SS309LSi ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 309 LSi
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 300 °C Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,85 Cr : 24,5 Ni: 13,5 Mn: 1,8
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 400 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 600 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(L <sub>o</sub> =5d <sub>o</sub> ) 30% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> ) 65 J Höchste Betr.temp. 300°C Tiefste Betr.temp. -60°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB (MSG), CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M11,M12 (= 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4710 1.4729 1.4740 1.4828 1.4878 1.4825
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4332

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 23 12 L Si  
 ISO 14343-B : SS309LSi  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 309 LSi

### Application

CrNi-wire/rod with low carbon for joining un-and low alloyed steels/cast steels and austenitic steels resistant to intergranular/wet corrosion to 300°C. Suitable for intermediate layers and for joining dissimilar steels.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,85 Cr : 24,5 Ni: 13,5 Mn: 1,8

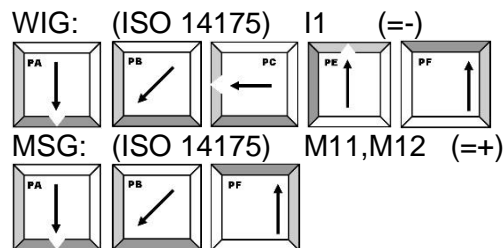
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%  
 Impact energy (Av) 65 J  
 High temp. 300° C  
 Low temp. -60° C

### Approvals

TÜV, DB (MSG), CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

1.4710 1.4729 1.4740 1.4828 1.4878 1.4825  
 (1.4583 in combination with HII/HIII/17Mn4/up to StE355)

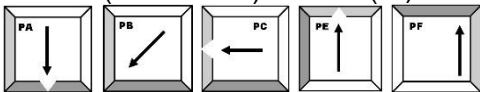
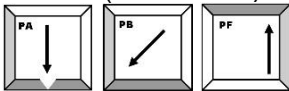
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes



# DT-1.4829

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 22 12 H ISO 14343-B : (SS309) ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 309 (mod)
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 950 °C
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,8 Mn: 1,8 Cr : 22,0 Ni: 11,9
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 380 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 620-700 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(L <sub>o</sub> =5d <sub>o</sub> ) 30% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> ) 70 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12, M13 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4710 1.4713 1.4729 1.4740 1.4828 1.4878 1.4825
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4829

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

ISO 14343-A : G/W 22 12 H  
 ISO 14343-B : (SS309)  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 309 (mod)

### Application

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent and comparable heat resisting steels/cast steels up to 950° C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,8 Mn: 1,8 Cr : 22,0 Ni: 11,9

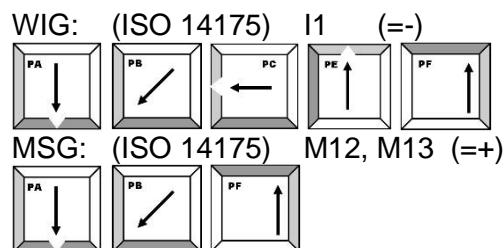
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 380 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 620-700 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $Lo=5d_0$ ) 30%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 70 J

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

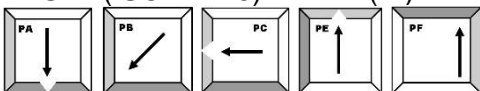
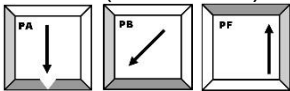
1.4710 1.4713 1.4729 1.4740 1.4828  
 1.4878 1.4825

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4842

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 25 20 ISO 14343-B : SS310 ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 310
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen und Stahlgußorten  Zunderbeständig bis 1150 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,15 Si: 0,5 Mn: 1,80 Cr : 25,5 Ni: 20,5
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )            390 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )            620 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(L <sub>o</sub> =5d <sub>o</sub> )    30% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> )        75 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M13 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4832    1.4837    1.4840 1.4841    1.4845    1.4846 1.4713    1.4742    1.4762
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4842

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 25 20  
 ISO 14343-B : SS310  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER 310

### Application

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent/  
 comparable heat resisting steels/steel casts.  
 Suitable for ductile filling layers under top layers of  
 1.4773 and 1.4820. Scale resistant in air and oxydising  
 combustion gases up to 1150° C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,15 Si: 0,5 Mn: 1,80 Cr : 25,5 Ni: 20,5

### Mechanical Properties (typical)

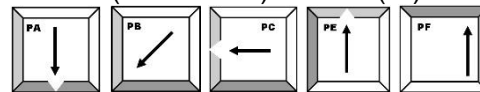
Yield Strength (R<sub>p0,2</sub>) 390 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (R<sub>m</sub>) 620 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%  
 Impact energy (Av) 75 J

### Approvals

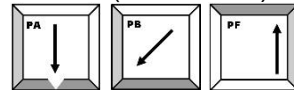
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M13 (+=)



### Typical Base Material

1.4832 1.4837 1.4840 1.4841 1.4845  
 1.4846 1.4713 1.4742 1.4762

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4820

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

**Normbezeichnung**

ISO 14343-A : G/W 25 4

**Anwendungsbereich**

Auftrags- und Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen ferritischen und ferritisch-austenitischen Werkstoffen

Zunderbeständig bis 1000 °C

**Richtanalyse des Drahtes (%)**

C: 0,04 Si: 0,9 Mn; 1,0 Cr: 26,0 Ni: 5,0

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

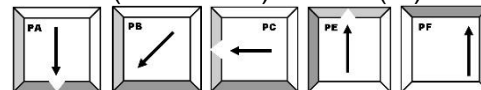
Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ )	480 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit ( $R_m$ )	700 N/mm <sup>2</sup>
Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ )	18%
Kerbschlagarbeit ( $A_v$ )	50 J

**Zulassungen**

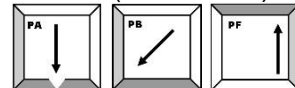
auf Anfrage

**Schutzgase/Polung**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M13 (=+)


**Grundwerkstoffe**

1.4713	1.4724	1.4742
1.4762	1.4821	1.4823

**Lieferprogramm**

 MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4820

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

ISO 14343-A : G/W 25 4

### Application

Austenitic CrNi-wire/rod with corrosion resistance as equivalent/comparable (Mo-free) steels/cast steels. Heat resisting in air and oxidising combustion gases up to 1150° C. Good resistance to sulphur attack at high temperatures.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,04 Si: 0.9 Mn; 1,0 Cr: 26,0 Ni: 5,0

### Mechanical Properties (typical)

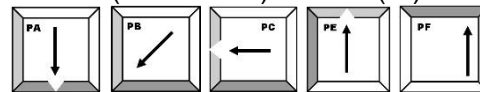
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 480 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength ( $R_m$ ) 700 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)( $Lo=5d_0$ ) 18%  
Impact energy ( $A_v$ ) 50 J

### Approvals

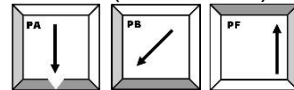
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M13 (+=)



### Typical Base Material

1.4713 1.4724 1.4742 1.4762 1.4821 1.4823

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4835

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG - Schweißstäbe

### Normbezeichnung

ISO 14343-A : ZX9CrNiSiNCe21-11-2  
 ISO 14343-B :  
 ASTM: UNS S30815

### Anwendungsbereich

DT-1.4835 ist ein speziell entwickelter MSG Schweißdraht und WIG Stab für das verschweißen von hoch Temperatur Stählen wie Outokumpu 253 MA

Exzellente Korrosionsbeständigkeit bei hohen Temperaturen, jedoch nicht für Nasskorrosion geeignet.

Zunderbeständig bis ca. 1150°C (Luft)

### Richtanalyse des Drahtes (%) :

C: 0,07 Si: 1,5 Mn: 0,6 Cr: 21,0 Ni: 10,0 N: 0,15

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):

Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ )	440 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit ( $R_m$ )	680 N/mm <sup>2</sup>
Dehnung (A)( $Lo=5do$ )	38%
Kerbschlagarbeit ( $A_v$ )	100 J (RT)

### Zulassungen :

auf Anfrage

### Schutzgase/Polung:

WIG: (ISO 14175) I1 (=)

PA ↓	PB ↘	PC ←	PF ↑
---------	---------	---------	---------

MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)

PA ↓	PB ↘	PC ←	PF ↑
---------	---------	---------	---------

### Grundwerkstoffe:

1.4818 – Outokumpu 153 MA ®  
 1.4835 – Outokumpu 253 MA ®

### Lieferprogramm:

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg  
 auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-1.4835

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Specifications

ISO 14343-A : ZX9CrNiSiNcE21-11-2  
 ISO 14343-B :  
 ASTM: UNS S30815

### Application

DT-1.4835 is a special MSG welding wire and TIG rod designed for welding of high temperature steel like Outokumpu 253 MA.

The corrosion resistance is excellent for high temperatures, but not intended to wet corrosion.

Scaling temperature approx. 1150°C (air)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,07 Si: 1,5 Mn: 0,6 Cr: 21,0 Ni: 10,0 N: 0,15

### Mechanical Properties (typical)

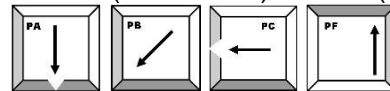
Yield Strength (R<sub>p0.2</sub>) 440 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (R<sub>m</sub>) 680 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 38%  
 Impact energy (Av) 100 J

### Approvals

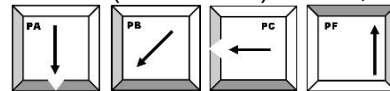
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)



### Typical Base Material

1.4818 – Outokumpu 153 MA<sup>®</sup>  
 1.4835 – Outokumpu 253 MA<sup>®</sup>

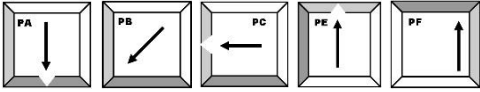
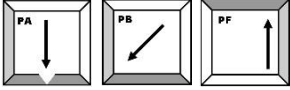
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes



# DT-1.4850

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : ~G/W GZ 21 33MnNb	
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgussorten.  Gute Beständigkeit gegen aufkohlende Atmosphäre.  Zunderbeständig bis ca. 1050°C	
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,20 Mn: 4,5 Cr: 21,5 Ni: 32,5 Nb: 1,2	
<b>Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	400 N/mm <sup>2</sup>
	Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	600 N/mm <sup>2</sup>
	Dehnung (A)(Lo=5do)	20%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage	
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M12,M13 (= +) 	
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4876 – Alloy 800 1.4859 – UNS08151 1.4958 – Alloy 800 H 1.4959 – Alloy 800 HT	
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen	

# DT-1.4850

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : ~G/W GZ 21 33MnNb

### Application

Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade

Resistance to scaling up to 1050°C

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,20 Mn: 4,5 Cr: 21,5 Ni: 32,5 Nb: 1,2

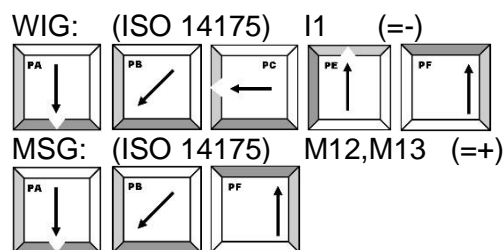
### Mechanical Properties (typical RT)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 20%

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

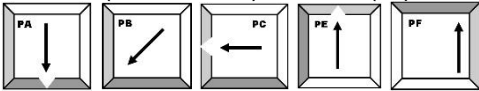
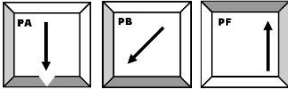
1.4876 – Alloy 800  
 1.4859 – UNS08151  
 1.4958 – Alloy 800 H  
 1.4959 – Alloy 800 HT

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxes

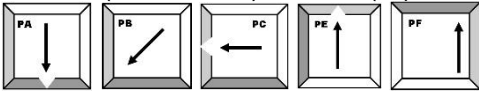
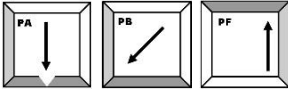
# DT-1.4853

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W Z 25 35
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgussorten.  Zunderbeständig bis ca. 1050°C
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 1,8 Cr: 26,0 Ni: 35,0 Mo: 0,50 Nb 1.3 Ti: 0,1
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte RT)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ )                      400 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ )                        600 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5d_0$ )                    8%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M12, M13 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4852 GX40NiCrSiNb35-25 Alloy HP10Cb                      Paralloy CR39W Lloyds T57                         Centralloy H101
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-1.4853

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specifications</b>	ISO 14343-A :            G/W Z 25 35
<b>Application</b>	Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade  Resistance to scaling up to 1050°C
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,4   Si: 1,1   Mn: 1,8   Cr: 26,0   Ni: 35,0   Mo: 0,50 Nb 1.3   Ti: 0,1
<b>Mechanical Properties (typical RT)</b>	Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> )            400 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (R <sub>m</sub> )            600 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do)        8%
<b>Approvals</b>	on demand
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1    (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13    (+=)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	1.4852   GX40NiCrSiNb35-25 Alloy HP10Cb    Paralloy CR39W Lloyds T57        Centralloy H101
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300 TIG:            10-kg-boxes

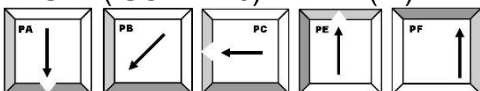
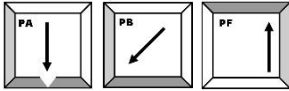
# DT-1.4889

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : S NiZ (~NiCr36Fe15Nb0,8)											
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißung an artgleichen und Artähnlichen hitzebeständigen Stahlgussorten.  Zunderbeständig bis ca. 1150°C											
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,4 Si: 1,5 Mn: 1,0 Cr: 35,0 Ni: 45,0 Nb: 0,8											
<b>Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte RT)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> )	245 N/mm <sup>2</sup>										
	Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> )	450 N/mm <sup>2</sup>										
	Dehnung (A)(Lo=5do)	6%										
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage											
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PA</td></tr><tr><td>↓</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PB</td></tr><tr><td>↘</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PC</td></tr><tr><td>←</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PE</td></tr><tr><td>↑</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PF</td></tr><tr><td>↑</td></tr></table>		PA	↓	PB	↘	PC	←	PE	↑	PF	↑
PA												
↓												
PB												
↘												
PC												
←												
PE												
↑												
PF												
↑												
	MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PA</td></tr><tr><td>↓</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PB</td></tr><tr><td>↘</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center; width: 100px; height: 40px;"> <tr><td>PF</td></tr><tr><td>↑</td></tr></table>		PA	↓	PB	↘	PF	↑				
PA												
↓												
PB												
↘												
PF												
↑												
<b>Grundwerkstoffe</b>	GX45NiCrNbSiTi45-35 Parralloy H46M      Centralloy ET45 Lloyds T80          Lloyds T75MA Manaurite XT/XTM											
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen											

# DT-1.4889

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specifications</b>	ISO 14343-A :      S NiZ (~NiCr36Fe15Nb0,8)
<b>Application</b>	Joining and surfacing work on matching/similar heat resistance cast steel grade  Resistance to scaling up to 1150°C
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,4   Si: 1,5   Mn: 1,0   Cr: 35,0   Ni: 45,0   Nb: 0,8
<b>Mechanical Properties (typical RT)</b>	Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> )                      245 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (R <sub>m</sub> )                      450 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do)                    6%
<b>Approvals</b>	on demand
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	GX45NiCrNbSiTi45-35 Parralloy H46M Centralloy ET45 Lloyds T80 Lloyds T75MA Manaurite XT/XTM
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 300 / C 300 TIG:            10-kg-boxes

# DT-308 H

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung

AWS A5.9: ER 308 H  
 ISO 14343-A : G/W 19 9 H  
 ISO 14343-B : (19-10H)

Anwendungsbereich

der Schweißzusatz DT-308H ist ein 20%Cr-10%Ni Legierung mit einem erhöhten Kohlenstoffgehalt von 0,04-0,08% zum Schweißen von gleichartigen rostfreien Stählen.  
 Ebenfalls wird der Werkstoff eingesetzt für den warmfesten Bereich (ca. 700°C) und zum Verschweißen von Kohlenstoff stabilisieren Werkstoffen wie die Type 321H und 347H.

Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,06 Si: 0,60 Mn: 1,90 Cr: 20,0 Ni: 9,5 Mo: 0,10

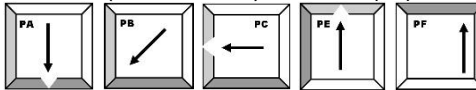
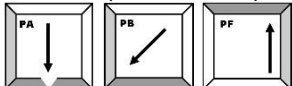
Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ ) 370 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 570 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 35 %  
 Kerbschlagarbeit (ISO-V) 70 J (20°C)

Zulassungen

ohne

Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  
  
 MSG: (ISO 14175) M12 (= +)  


Grundwerkstoffe

1.4948, 1.4878,  
 AISI 304, 321H, 347H

Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-308 H

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

AWS A5.9: ER 308 H  
 ISO 14343-A : G/W 19 9 H  
 ISO 14343-B : (19-10H)

### Application

High temperature resistant up to 700°C (1292°F).

Resistant to scaling up to 800°C (1472°F).

For surfacing and joining applications on matchin/similar high temperature resistant steels/cast steel.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,06 Si: 0,60 Mn: 1,90 Cr: 20,0 Ni: 9,5 Mo: 0,1

### Mechanical Properties: Schweißgutes (Richtwerte)

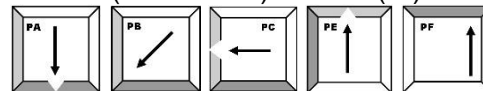
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 370 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 570 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 35 %  
 Impact energy ( $A_v$ ) 70 J (20°C)

### Approvals

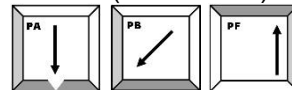
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12 (+=)



### Typical Base Material

1.4948, 1.4878,  
 AISI 304, 321H, 347H

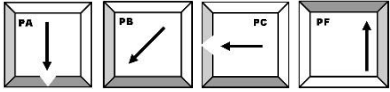
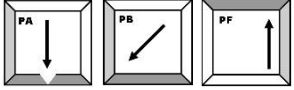
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 10-kg-boxes



# DT-1.4462

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 22 9 3 N L ISO 14343-B : SS2209 (Duplex)
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von nichtrostenden und ferritisch-austenitischen Duplex Stählen. IK-beständig (Naßkorosion bis 250°C) Gute Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsrißkorrosion in chlor- und schwefelhaltigen Medien.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,50 M: 1,50 Cr : 23,0 Ni: 8,5 Mo: 3,0 N: 0,15
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze (R <sub>p0.2</sub> ) 500 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (R <sub>m</sub> ) 700 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 28% Kerbschlagarbeit (A <sub>v</sub> ) 75 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M12 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4347 1.4462 1.4417 1.4460 1.4582 ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex) ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex) verschweißt mit 1.1/1.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4462

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

ISO 14343-A : G/W 22 9 3 N L  
 ISO 14343-B : SS2209  
 (Duplex)

### Application

CrNiMo-wire/rod with N-content for joining ferritic-austenitic Duplex-steels and dissimilar steels for service temperatures from -10°C up to + 250°C. Good resistance against pitting and stress corrosion cracking.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,50 M: 1,50 Cr : 23,0 Ni: 8,5  
 Mo: 3,0 N: 0,15

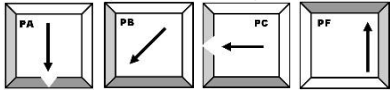
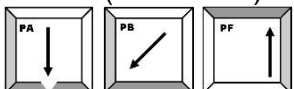
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 500 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 700 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 28%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 75 J

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  
  
 MSG: (ISO 14175) M12 (= +)  


### Typical Base Material

1.4347 1.4462 1.4417 1.4460 1.4582  
 ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex)  
 ISO 20172: Gruppe 10.1 (Duplex) joined with 1.1/1.2

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4337

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 29 9 ISO 14343-B : SS312 ASTM/AWS/SFA-5.9: ER312
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen artähnlichen Stähle, sowie Stahlguss, schwer schweißbare Stähle. Reparaturschweißungen und verschleißfeste Auftragungen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,4 Mn: 1,8 Cr: 30,0 Ni: 9,0
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 560 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 740 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 25% Höchste Betr.temp. 300°C Tiefste Betr.temp. -60°C
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4762 1.4085 Reparaturarbeiten
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4337

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 29 9  
 ISO 14343-B : SS312  
 ASTM/AWS/SFA-5.9:ER 312

### Application

CrNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent and comparable steels/cast steels and manganese steels. Good resistance to cavitation and thermal cracking. Also for joining dissimilar steels and for repairs/surfacing of hot working tools and intermediate layers.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,4 Mn: 1,8 Cr: 30,0 Ni: 9,0

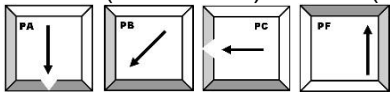
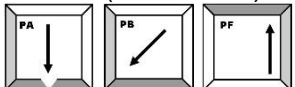
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 560 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 740 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 25%  
 High temp. 300° C  
 Low temp. -60° C

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  
  
 MSG: (ISO 14175) M12, M13 (= +)  


### Typical Base Material

1.4762, 1.4085, manganese steels, steels with difficult weldabilities

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4015

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung

ISO 14343-A : G/W 17  
 ISO 14343-B : SS(430)  
 AWS A5.9: ~ER 430

Anwendungsbereich

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.  
 Verbindungsschweißen artgleicher ferritischen Stahl- und Stahlgußarten

Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,07 Si: 0,80 Mn: 0,70 Cr: 17,5

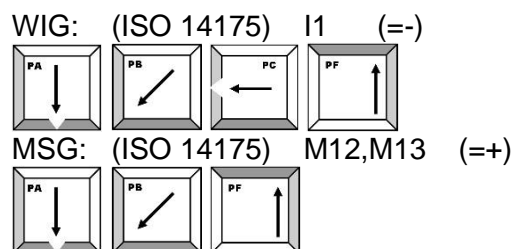
Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 540 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 20 %  
 Härtebereich (HB30) 220 HB ohne Wärmebeh.  
 150 HB (800°C/1h)

Zulassungen

Auf Anfrage

Schutzgase/Polung



Grundwerkstoffe

1.4057 1.4059 1.4740 1.4742

Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4015

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 17  
 ISO 14343-B : SS(430)  
 ASTM/AWS/SFA-5.9: ~ER 430

### Application

Cr-wire/rod for joining ferritic steels/cast steels and for surfacing un-and low alloyed/high strength steels. Corrosion resistant, heat resisting in air and oxydising combustion gases at elevated temperatures up to 950°C. (Service temperature up to 475°C)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,07 Si: 0,80 Mn: 0,70 Cr: 17,5

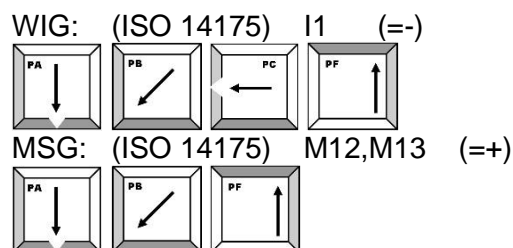
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 340 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 540 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 20%  
 Hardness (HB30) 220 HB without heat treat.  
 150 HB (800°C/1h)

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

1.4057 1.4059 1.4740 1.4742

### Packaging:

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4115

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung

EN 12072: G Z 17Mo  
 ISO 14343-A : ~G/W 17

**Anwendungsbereich**

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.  
 Verbindungsschweißen artgleicher Stähle bzw. Stahlgußsorten

**Richtanalyse des Drahtes (%)**

C: 0,20 Si: 0,60 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ni: 0,30 Mo: 1,10

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

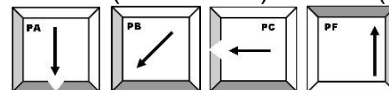
Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 500 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 700 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)( $Lo=5do$ ) 15%  
 Härtebereich 43 HRC ohne Wärmebeh.  
 200 HB (760°C/2h)

**Zulassungen**

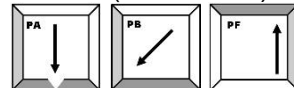
Auf Anfrage

**Schutzgase/Polung:**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)



**Grundwerkstoffe**

w. o.

**Lieferprogramm**

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4115

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

EN 12072: G Z 17Mo  
ISO 14343-A : ~G/W 17

### Application

CrMo-wire/rod for joining equivalent and comparable steels/cast steels for service temperatures up to 475°C. Corrosion resistant as the equivalent steel 1.4122 (water, steam seawater, dilute organic acids). For surfacing of un-/low alloyed and high strength steels, gas valves, fittings and water steams.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,20 Si: 0,60 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ni: 0,30 Mo: 1,10

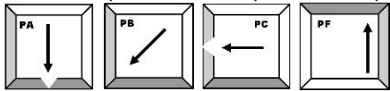
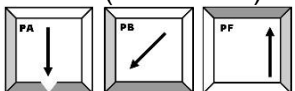
### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 500 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 700 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo05do) 15%  
Hardness 43 HRC without heat treat.  
200 HB (760°C/2h)

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  
  
 MSG: (ISO 14175) M12, M13 (= +)  


### Typical Base Material

m.a.

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes



# DT-1.4009

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

Normbezeichnung

AWS A5.9: ER 410  
ISO 14343-A : G/W (13)  
ISO 14343-B : SS410

Anwendungsbereich

Auftragsschweißungen an nichtrostenden Dichtflächen für Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.

Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,10 Si: 0,50 Mn: 0,60 Cr: 11,5-13,5 Mo:0,6

Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

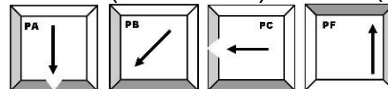
Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 380 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 550 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 15 %  
Härtebereich (HB30) 35 HRC ohne Wärmebeh.  
180 HB (680°C/8h)

Zulassungen

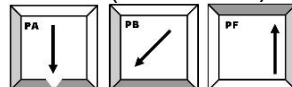
Auf Anfrage

Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (==)



Grundwerkstoffe

1.4000 1.4003 1.4006 1.4008

Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4009

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W (13)  
 ISO 14343-B : SS410  
 AWS A5.9: ER 410

### Application

Cr-wire/rod for joining ferritic/martensitic Cr-steels/  
 cast steels and for surfacing un-/low alloyed steels/  
 high strength steels/cast steels. Corrosion resistant  
 as equivalent 13% Cr steels for service temperatures  
 up to 450°C. Surfacing of gas valves and fittings.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,50 Mn: 0,60 Cr: 11,5-13,5 Mo:0,6

### Mechanical Properties (Typical)

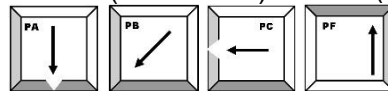
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 380 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 550 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo05do) 15%  
 Hardness (HB30) 35 HRC without heat treat.  
 180 HB (680°C/8h)

### Approvals

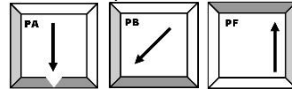
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)



### Typical Base Material

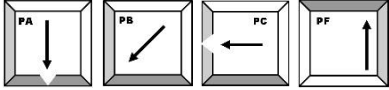
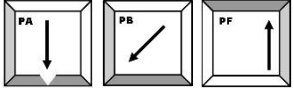
1.4000 1.4001 1.4002 1.4003  
 1.4006 1.4008 1.4021 1.4024

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4122

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G Z 17 Mo H								
<b>Anwendungsbereich</b>	<p>Verbindungs- und Auftragsschweißungen an artgleichen und artähnlichen nichtrostenden Cr-Stählen und Stahlgussorten.</p> <p>Auftragungen an Dichtflächen von Gas-, Wasser-, und Dampfarmaturen aus unlegierten Stählen für Betriebstemp. bis 450°C.</p>								
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,40 Si: 0,50 Mn: 0,45 Cr: 16,5 Mo:1,10 Ni : 0,5								
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	<table border="0"> <tr> <td>Dehngrenze (<math>R_{p0.2}</math>)</td> <td>550 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Zugfestigkeit (<math>R_m</math>)</td> <td>750 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Dehnung (A)(<math>L_0=5d_0</math>)</td> <td>12 %</td> </tr> <tr> <td>Härtebereich (HB30)</td> <td>47 HRC ohne Wärmebeh. 230 HB (760°C/2h)</td> </tr> </table>	Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ )	550 N/mm <sup>2</sup>	Zugfestigkeit ( $R_m$ )	750 N/mm <sup>2</sup>	Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ )	12 %	Härtebereich (HB30)	47 HRC ohne Wärmebeh. 230 HB (760°C/2h)
Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ )	550 N/mm <sup>2</sup>								
Zugfestigkeit ( $R_m$ )	750 N/mm <sup>2</sup>								
Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ )	12 %								
Härtebereich (HB30)	47 HRC ohne Wärmebeh. 230 HB (760°C/2h)								
<b>Zulassungen</b>	ohne								
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (= +)</p> 								
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4122								
<b>Lieferprogramm</b>	<p>MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300</p> <p>WIG: verpackt in Karton a 10 kg</p>								

# DT-1.4122

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G Z 17 Mo H

### Application

Joining and surfacing with matching and similar 17%Cr steels and cast steel. For surfacing sealing faces of water steam and gas valves made of unalloyed/low-alloy steels and cast steels.

Developed for service temp. up to 450°C (842°F)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,40 Si: 0,50 Mn: 0,45 Cr: 16,5 Mo:1,10 Ni : 0,5

### Mechanical Properties (typical)

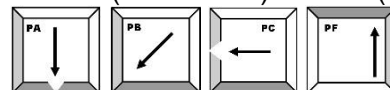
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ )	550 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength ( $R_m$ )	750 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)( $L_0=5d_0$ )	12 %
Hardness	47 HRC without heat treat. 230 HB (760°C/2h)

### Approvals

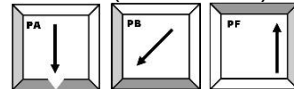
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)



### Typical Base Material

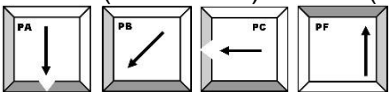
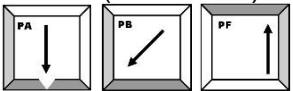
1.4122

### Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4502

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A: G Z 17 Ti DIN 8555: MSG 5-250-ZR AWS A5.9: ~ER 430 (Ti)/ ~ER 439
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragsschweißungen an nichtrostender Dichtfläche an Gas-, Wasser- und Dampfarmaturen für Betriebstemp. bis 450°C.  Verbindungsschweißung artgleicher Stähle bzw. Stahlgussorten. Zunderbeständig bis +900°C an Luft oxidierenden Verbrennungsgasen.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,05 Si: 0,70 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ti: > 8xC
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 300 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit 500 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5d_0$ ) 20 % Härtebereich (HB) 170 HB ohne Wärmebeh. 130 HB (800°C/1h)
<b>Zulassungen</b>	-/-
<b>Empf. Schutzgase</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4016 1.4502 1.4511.
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4502

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

DIN 8555: MSG 5-250-ZR  
 ISO 14343-A : G/W Z 17 Ti  
 AWS A5.9: ~ER 430 (Ti)/ ~ER 439

### Application

Cr-wire/rod for joining ferritic steels/cast steels and for surfacing un-and low alloyed/high strength steels. Corrosion resistant, heat resisting in air and oxidising combustion gases at elevated temperatures up to 900°C. (Service temperature up to 450°C)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,05 Si: 0,70 Mn: 0,40 Cr: 17,5 Ti: > 8xC

### Mechanical Properties (typical)

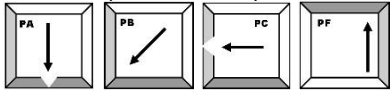
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ )	300 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength ( $R_m$ )	500 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)( $L_0=5d_0$ )	20%
Hardness (HB30)	170 HB without heat treat.
130 HB (800°C/1h)	

### Approvals

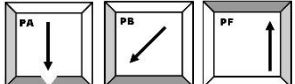
-

### Shielding Atmosphere

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)



### Typical Base Material

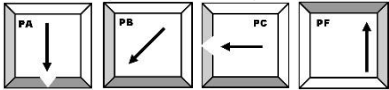
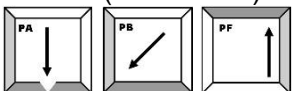
1.4016 1.4502 1.4511

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

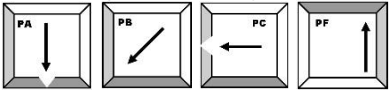
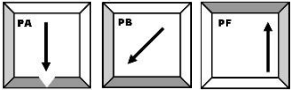
# DT-1.4351

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 13 4 ISO 14343-B : SS410NiMo AWS A5.9: ER 410 NiMo
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißungen an artgleichen 13%igen Cr und CrNi Stählen, sowie Auftragungen an unlegierten Stählen (Aufmischung beachten). Korrosionsbeständig wie artgleiche 13%igen Cr(Ni)-Stählen und Stahlguss.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 0,60 Cr: 13,5 Ni: 4,5 Mo: 0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 600 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 800 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5do$ ) 15 % Härtebereich (HB30) 38 HRC ohne Wärmebeh. 250 HB (600°C/8h)
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4002 1.4313 ...
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4351

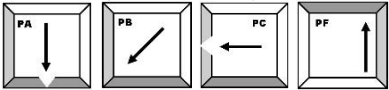
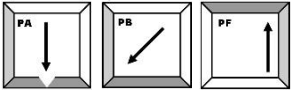
## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specification</b>	ISO 14343-A : G/W 13 4 ISO 14343-B : SS410NiMo AWS A5.9: ER 410 NiMo										
<b>Application</b>	<p>Welding of high strength martensitic stainless steel with better resistance to corrosion, hydro-cavitation and good sub-zero toughness.</p> <p>Welding of 13-Cr-4%Ni alloys in cast or forged form of hydraulic turbines, valve bodies, pump bowls. etc.</p>										
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 0,60 Cr: 13,5 Ni: 4,5 Mo: 0,50										
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	<table border="0"> <tr> <td>Yield Strength (R<sub>p0,2</sub>)</td> <td>600 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Tensile Strength (R<sub>m</sub>)</td> <td>800 N/mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Elongation (A)(Lo=5do)</td> <td>15 %</td> </tr> <tr> <td>Impact energy (A<sub>v</sub>)</td> <td>50 J</td> </tr> <tr> <td>Hardness</td> <td>38 HRC without heat treat. 250 HB (600°C/8h)</td> </tr> </table>	Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> )	600 N/mm <sup>2</sup>	Tensile Strength (R <sub>m</sub> )	800 N/mm <sup>2</sup>	Elongation (A)(Lo=5do)	15 %	Impact energy (A <sub>v</sub> )	50 J	Hardness	38 HRC without heat treat. 250 HB (600°C/8h)
Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> )	600 N/mm <sup>2</sup>										
Tensile Strength (R <sub>m</sub> )	800 N/mm <sup>2</sup>										
Elongation (A)(Lo=5do)	15 %										
Impact energy (A <sub>v</sub> )	50 J										
Hardness	38 HRC without heat treat. 250 HB (600°C/8h)										
<b>Approvals</b>	-										
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)</p> 										
<b>Typical Base Material</b>	1.4002 1.4313 ...										
<b>Packaging</b>	MIG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 TIG: 10-kg-bo										



# DT-1.4459

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 23 12 2 L ISO 14343-B : SS309LMo AWS A5.9: ER 309LMo
<b>Anwendungsbereich</b>	Drahtelektrode für Austenit-Ferrit-Verbindungen, Plattierungen, Verbindung niedrigleg. Stählen, oder nichtrostenden/ hitzebeständigen mit austenitischen Stählen.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C :0,02 Si :0,35 Cr :22 Ni :14 Mn :1,5 Mo :2,6
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ ) 480 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 600 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5d_0$ ) 30 % Härtebereich (HB30) 210 Höchste Betr.temp. 300°C Tiefste Betr.temp. -10°C
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10

# DT-1.4459

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 23 12 2 L  
 ISO 14343-B : SS309LMo  
 AWS A5.9: ER 309LMo

### Application

CrNi-wire/rod with low carbon for joining un-and low alloyed steels/cast steels and austenitic steels resistant Suitable for intermediate layers and for joining dissimilar steels.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C :0,02 Si :0,35 Cr :22 Ni :14 Mn :1,5 Mo :2,6

### Mechanical Properties (typical)

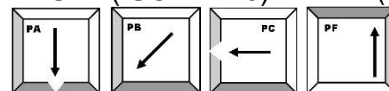
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 480 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 30 %  
 Impact energy (Av) 65 J  
 Hardness 210 HB  
 High temp. 300° C  
 Low temp. -10° C

### Approvals

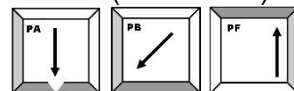
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (++)



### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-1.4455

## hochleg. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

ISO 14343-A : G/W 20 16 3 Mn L

### Anwendungsbereich

Schweißzusatz für das MIG/MAG-Schweißen, nichtmagnetisierbarer, nichtrostender und kaltzäher austenitischer Stähle sowie für Mischverbindungen Betriebstemperatur -196° C bis + 400°C.

### Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,02 Si: 0,5 Mn: 7,30 Cr: 20,0 Ni:16,0  
Mo:2,7 N:0,15

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

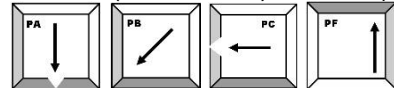
Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ ) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 30%  
 Kerbschlagarbeit ( $A_v$ ) 75 Joule (+20°C)  
 Magnetische Permeabilität ~1,01 G/Oe

### Zulassungen

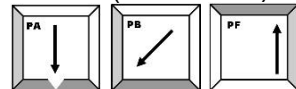
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (++)



### Grundwerkstoffe

1.4583 1.4429 1.4438 1.3948 1.3951 1.3952  
 1.3953 1.3964 1.6905 1.5637 1.5680 1.5662  
 Sowie Verbindungen mit un- und niedriglegierten  
 Stahl/Stahlguß

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-1.4455

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

ISO 14343-A : G/W 20 16 3 Mn L

### Application

CrNiMo-wire/rod with N-content for joining and surfacing CrNi(N) and CrNiMo(Mn,N) steels/cast steels as well as stabilised and unstabilised CrNi(N) steels/quench-and-temper Ni steels for low temperature down to -196°C. Cannot be magnetised. Resistant to intergranular corrosion/wet corrosion up to 300°C. Sea water resistant.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,5 Mn: 7,30 Cr: 20,0 Ni:16,0  
Mo:2,7 N:0,15

### Mechanical Properties (typical)

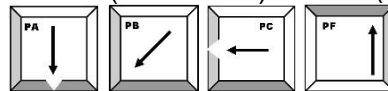
Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $L_0=5d_0$ ) 30%  
 Impact energy ( $A_v$ ) 75 J

### Approvals

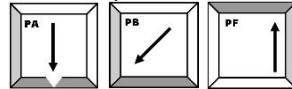
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)



### Typical Base Material

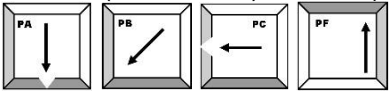
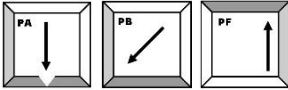
1.4429 1.4438 1.3948 1.3951 1.3952 1.3953  
 1.3964 1.6905 1.5637 1.5680 1.5662  
 (1.4583 in combination with HII/HIII/17Mn4 up to StE355)

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 5-kg-boxes

# DT-1.4501 Superduplex

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

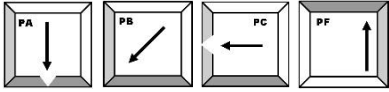
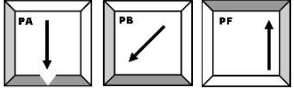
<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 25 9 4 N L AWS A5.9: ER 2594
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißungen im Offshore-Bereich.  Rostfreier, IK-beständiger Werkstoff der aufgrund seines hohen CrMo(N)-Gehaltes eine gute Beständigkeit gegen Lochfraß und Spannungsrisskorrosion aufweist.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,5 Mn: 0,8 Cr: 25 Mo: 3,7 Ni: 9 N: 0,2 Cu: 0,1
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte RT)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0.2}$ ) 600 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit 750 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ ) 25 % Kerbschlagarbeit (ISO-V) 80 J
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M12, M13 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4410 1.4515 1.4517 1.4573 1.4593  25%ige Cr-Superduplexstähle wie Zeron 100, Falc 100, SAF25/07
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4501

## Superduplex

# Stainless Steel MIG/MAG-Wire

## TIG – Rods

<b>Specification</b>	ISO 14343-A :      G/W 25 9 4 N L AWS A5.9:            ER 2594
<b>Application</b>	Offshore applications  High resistance to pitting and stress-corrosion cracking in seawater. High resistant to causticalkalis and phosphoric acid.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,02   Si : 0,5   Mn : 0,8   Cr : 25   Mo : 3,7   Ni : 9 N: 0,2   Cu: 0,1
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	Yield Strength (R <sub>p0,2</sub> )            600 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (R <sub>m</sub> )            750 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do)        25 % PRE                                    >40 Impact energy (ISO-V)           >80 J (RT) >27 J (-46°C)
<b>Approvals</b>	Auf Anfrage
<b>Shielding gas/Polarity</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M11,M12,M13 (=+) 
<b>Typical Base Material</b>	1.4410 1.4515 1.4517 1.4573 1.4593  25% Cr-Superduplexsteel Zeron 100, Falc 100, SAF25/07
<b>Packaging</b>	MIG/MAG Spool: D100, D200, K200, K300 TIG-Rods: 1.0mm up to 3,0mm x 1000 / 5 kg boxes

# DT-1.4542

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

**Normbezeichnung:** ISO 14343-B: 630  
AWS A5.9: ER 630 (17-4 PH)

**Anwendungsbereich:** DT-1.4542 ist ein aushärtbarer, nichtrostender Stahl mit hoher Streckgrenze, hohem Verschleißwiderstand und guter Korrosionsbeständigkeit.

Um Spannungsrissbildung zu vermeiden, sollte der Werkstoff nach dem Schweißen innerhalb kürzester Zeit einem Lösungsglühen mit nachfolgendem Auslagern unterzogen werden.

**Richtanalyse des Drahtes (%) :** C: 0,02 Si: 0,47 Mn: 0,55 Cr: 16,7 Ni: 4,7 Mo: 0,2 Nb: 0,25 Cu: 3,5

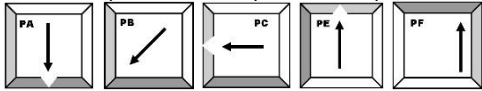
**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte RT):**

Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ )	850 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit ( $R_m$ )	990 N/mm <sup>2</sup>
Dehnung (A)( $L_0=5d_0$ )	10%
Härte	320 HB

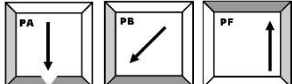
**Zulassungen :** auf Anfrage

**Schutzgase/Polung:**

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) M12,M13 (= +)



**Grundwerkstoffe:** 1.4525  
1.4542 – Alloy 17-4  
1.4504 – Alloy 17-7  
ausscheidungshärtbare Schmiede- und Gussstähle

**Lieferprogramm:** MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-1.4542

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

**Specifications:**

ISO 14343-B: 630  
 AWS A5.9: ER 630 (17-4 PH)

**Application:**

DT-1.4542 is a precipitation hardening stainless steel.

Can be used in as welded condition or in the heat treated condition to obtain higher strength.

Mechanical properties of this alloy are greatly influenced by the heat treatment.

**Chemical Composition  
Element by weight (%):**

C: 0,02 Si: 0,47 Mn: 0,55 Cr: 16,7 Ni: 4,7 Mo: 0,2  
 Nb: 0,25 Cu: 3,5

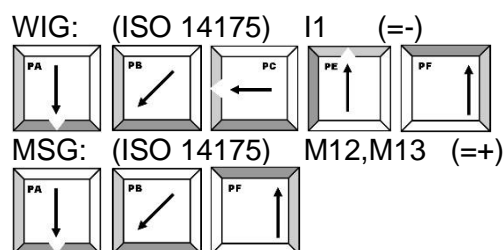
**Mechanical Properties:  
(typical RT)**

Yield Strength ( $R_{p0,2}$ ) 850 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength ( $R_m$ ) 990 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)( $Lo=5d_0$ ) 10%  
 Hardness 320 HB

**Approvals:**

on demand

**Shielding gas/Polarity:**



**Typical Base Mat.:**

alloy 17-4  
 Alloy 17-7

**Packaging:**

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
 TIG: 5-kg-boxe



# DT-1.4547

## hochleg. MSG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

**Normbezeichnung:**

EN: X1 CrNiMoCuN20-18-7  
ASTM: UNS S31254

**Anwendungsbereich:**

DT-1.4547 ist ein austenitischer rostfreier Stahl, der aufgrund seines hohen Molybdängehalts eine sehr hohe Beständigkeit gegen Korrosion wie Lochfraß und Spaltkorrosion sowie gegen Spannungskorrosion aufweist. Er wurde ursprünglich für den Einsatz in halidhaltigen Umgebungen, wie z. B. Meerwasser, entwickelt.

Aufgrund des hohen Stickstoffgehalts hat diese Sorte eine höhere mechanische Festigkeit als die meisten anderen austenitischen nichtrostenden Stähle.

Es wird empfohlen, das Schweißen mit möglichst geringer Wärmezufuhr durchzuführen, da er aufgrund seiner stabilen austenitischen Struktur etwas empfindlicher auf Heißrisse reagieren könnte.

Hauptanwendungen in der chemischen Industrie,  
Meerwasserentsalzungsanlagen

**Richtanalyse des  
Drahtes (%) :**

C: <0,02 Si: 0,5 Mn: 0,70 Cr: 19,9 Ni: 17,9 Mo: 6,3  
Cu: 0,6 N: 0,2

**Zulassungen :**

auf Anfrage

**Schutzgase/Polung:**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)  
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)

**Grundwerkstoffe:**

Alloy 254

**Lieferprogramm:**

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 10 kg  
auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-1.4547

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

**Specifications:**

EN: X1 CrNiMoCuN20-18-7  
ASTM: UNS S31254

**Application:**

This filler wire is an austenitic stainless steel, which due to its high molybdenum content shows very high resistance to localized corrosion such as pitting and crevice corrosion, as well as to stress-corrosion. It was firstly designed for use in halide-containing environments, such as seawater.

Due to its high nitrogen content, this grade has higher mechanical strength than most of the other austenitic stainless steels.

It is recommended to perform welding by using the lowest heat input possible, as due to its stable austenitic structure, it could somewhat be more sensitive to hot cracking.

Main applications in chemical industry, seawater desalination plants

**Chemical Composition  
Element by weight (%):**

C: <0,02 Si: 0,5 Mn: 0,70 Cr: 19,9 Ni: 17,9 Mo: 6,3  
Cu: 0,6 N: 0,2

**Approvals:**

on demand

**Shielding gas/Polarity:**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)  
MSG: (ISO 14175) M12,M13 (+=)

**Typical Base Mat.:**

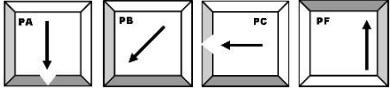
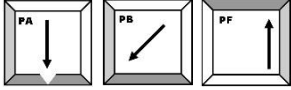
alloy 254

**Packaging:**

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / C 300  
TIG: 10-kg-boxes

# DT-317 L

## hochleg. MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	ISO 14343-A : G/W 18 15 3 L ISO 14343-B: (317 L) AWS-A5.9: ER 317L
<b>Anwendungsbereich</b>	Sonderwerkstoff für Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen austenitischen nichtstabilisierten und stabilisierten CrNiMo(N) Stählen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C : 0,03 Si : 0,4 Mn : 1,4 Cr : 19 Ni : 14 Mo : 3,5
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ( $R_{p0,2}$ ) 350 N/mm <sup>2</sup> 0,1%-Dehngrenze 370 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit ( $R_m$ ) 570 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)( $Lo=5d_0$ ) 34 % Kerbschlag.(ISO-V-Probe J) 65
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M12,M13 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4439, 1.4429, 1.4438, 1.4583
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-317 L

## Stainless Steel MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

ISO 14343-A : G/W 18 15 3 L  
 ISO 14343-B: (317 L)  
 AWS-A5.9: ER 317L

### Application

Welding of 317/317L stainless steels in which the Raised Mo level provides improved resistance to pitting in high chloride environments and to some acids (no nitric acid)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,03 Si: 0,4 Mn:1,4 Cr: 19 Ni:14 Mo: 3,5

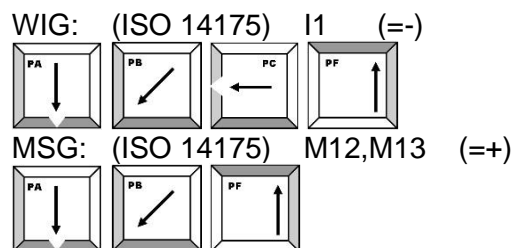
### Mechanical Properties (typical)

0,1%-proof stress 370 N/mm<sup>2</sup>  
 Yield Strength (R<sub>p0,2</sub>) 350 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength 570 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 34%  
 Impact energy (+20°C) 55J

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

1.4439, 1.4429, 1.4438, 1.4583

### Packaging

MIG/MAG Spool: D100, D200, K200, K300  
 TIG-Rods: 1.0mm up to 3,0mm x 1000 / 5 kg boxes

## Werkstoffempfehlung nichtrostende Stähle

### Recommendation Stainless Steel

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß-zusatz	Notizen
Nichtrostende Stähle:			
1.4000	403	DT 1.4009	
1.4001	429	DT 1.4009	
1.4002	405	DT 1.4009	
1.4003		DT 1.4009	
1.4006	410	DT 1.4009	
1.4008		DT 1.4009	
1.4016	430	DT 1.4015	
1.4021	420	DT 1.4009	
1.4024		DT 1.4009	
1.4027		DT 1.4009	
1.4057	431	DT 1.4015 / DT 1.4502	
1.4107		CrMo12	
1.4113	434	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4120		DT-1.4115 / DT 2.4806	
1.4122	440C	DT 1.4122 / DT 1.4115	
1.4301	304	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4303	308	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4305	303	DT-1.4370	vom Schweißen wird abgeraten – hoch Schwefel
1.4306	304L	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4308	CF-8	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4311	304LN	DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4312		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4313	CA6-NM	DT 1.4351	
1.4315		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4318		DT 1.4316 / DT 1.4551	
1.4335			
1.4339		DT 1.4337	
1.4340		DT 1.4820	
1.4347		DT 1.4820	
1.4362	32.304	DT 1.4462	
1.4401	316	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4404	316L	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4405		DT 1.4405	
1.4406	316LN	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4407		DT 1.4351	
1.4408		DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4410	32750	DT4501	
1.4414		DT 1.4351	
1.4418		DT 1.4405	
1.4420		DT 1.4430 / DT 1.4576	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.



Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/UNS/ Alloy	Schweiß-zusatz	Notizen
1.4429	316LN	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4435	316L	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4436	316	DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4437		DT 1.4430 / DT 1.4576	
1.4438	317L	DT 317L	
1.4439	31726	DT 317L	
1.4446		DT 317L	
1.4448		DT 317L	
1.4460	329	DT 1.4462	
1.4462	2205	DT 1.4462	
1.4463		DT 1.4462	
1.4464		DT 1.4462	
1.4468		DT 4501	
1.4469		DT 4501	
1.4500		DT 1.4519	
1.4501	32760	DT 4501	
1.4505		DT 1.4519	
1.4506		DT 1.4519	
1.4507	32550	DT 4501	
1.4509		DT 1.4551 / DT 1.4370	
1.4510	439	DT 1.4502	
1.4511		DT 1.4502	
1.4512	409	DT 1.4370	
1.4515		DT 4501	
1.4517		DT 4501	
1.4525		DT-1.4542	
1.4529		DT-2.4831	
1.4531		DT 1.4519	
1.4536		DT 1.4519	
1.4538		DT 1.4519	
1.4539		DT 1.4519	
1.4541	321	DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4542	17-4	DT-1.4542	
1.4547	254 SMO	DT 2.4831	
1.4550	347	DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4552		DT 1.4551 / DT 1.4576	
1.4558		DT 2.4831	
1.4563		DT 2.4831	
1.4569		1.3954	
1.4571	316 Ti	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4573	316 Ti	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4580	316Cb	DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4581		DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4582		DT 1.4462 / DT 4501	
1.4583		DT 1.4576 / DT 1.4430	
1.4584		DT 1.4519	
1.4585		DT 1.4519	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß-zusatz	Notizen
<b>Hitzebeständige Stähle :</b>			
1.4586		DT 1.4519	
1.4589		DT 1.4370	
1.4710		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4712		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4713		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4724		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4729		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4740		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4742		DT-1.4015 / DT 1.4829	
1.4745		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4746		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4762		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4776		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4815		DT 1.4829	
1.4821		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4822		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4823		DT- 1.4820 / DT 1.4842	
1.4825		DT 1.4829	
1.4826		DT 1.4829	
1.4827		DT 308 H	
1.4828		DT 1.4829 / DT 1.4842	
1.4832		DT 1.4829	
1.4833			
1.4837		DT 1.4842	
1.4840		DT 1.4842	
1.4841		DT 1.4842	
1.4845		DT 1.4842	
1.4847			
1.4848		DT-2.4627	
1.4849		DT-1.4853	
1.4852		DT-1.4853	
1.4855			
1.4857			
1.4859		DT-1.4859 / DT 2.4806	
1.4861		DT 2.4806	
1.4864			
1.4865		DT-1.4853	
1.4876	Alloy 800	DT-1.4850 / DT 2.4806	
1.4877		DT 2.4831	
1.4878		DT 308 H / DT 1.4829	

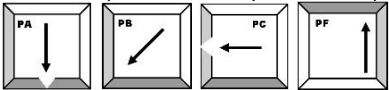
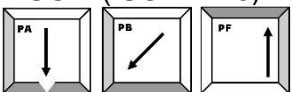
Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.





# DT-2.4806

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG - NiCr20Mn3Nb (S Ni 6082) AWS A5.14: ER NiCr-3
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Nickel-Chrom-Legierungen, warmfesten austenitischen Stählen, sowie kaltzähen Nickelstählen Schwarz-Weiß-Verbindungen Zunderbeständig bis 1000 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: 0,02 Cr: 20,0 Mn: 3,0 Fe: 2,0 Nb: 2,5
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 400 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 40% Kerbschlagarbeit (Av) 150J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) I1 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4816                      2.4951                      2.4806 1.4876                      1.4886                      1.5662 1.4961    1.4981    1.4988                      1.5680 ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2 ISO 20172: NiCr15Fe ISO 20172: NiCr15Fe verschweißt mit Gruppe 1.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-2.4806

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 18274: SG - NiCr20Mn3Nb (S Ni 6082)  
 AWS A5.14-Spec.: ER NiCr-3

### Application

NiCrFe-wire/rod for joining NiCr-alloys, sub-zero tough nickel alloys down to – 196°C, heat resisting austenitic steels and dissimilar steels up to + 550°C. Scale resistant in air and oxidising combustion gases up to + 1000°C.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Ni: Bal. C: 0,02 Cr: 20,0 Mn: 3,0 Fe: 2,0 Nb: 2,5

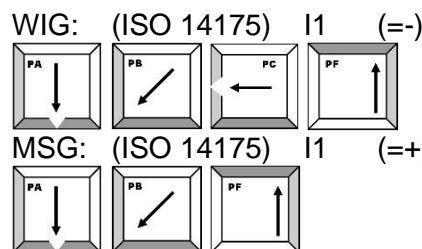
### Mechanical Properties (typical)

0,2% Elongation (Rp0,2) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 40%  
 Impact energy (Av) 150 J

### Approvals

TÜV, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

2.4816	2.4951	2.4806
1.4876	1.4886	1.5662
1.4961	1.4981	1.4988
		1.5680

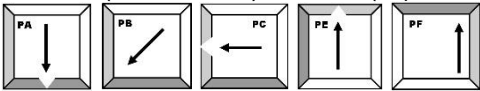
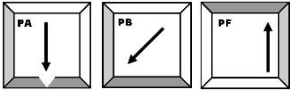
ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2  
 ISO 20172: NiCr15Fe  
 ISO 20172: NiCr15Fe verschweißt mit Gruppe 1.2

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.4377

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG – NiCu30Mn3Ti (S Ni 4060) AWS A5.14: ER NiCu7
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Nickel-Kupfer-Legierungen, Verbindungen von Kupferlegierungen mit Stählen (Schwarz-Rot-Verbindungen) Plattierungen, Pufferungen Schweißen von Monel 400 und 404
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,15 Ni: 65 Mn: 3,5 Fe: 2,5 Ti: 2 Al: 1,25 Si: 1,25 Cu: bal
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 300 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 500 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 35% Kerbschlagarbeit (Av) 120J
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=–)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4360 Monel 400 Monel 405
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4377

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

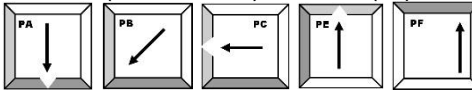
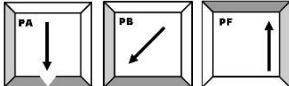
**Specification** EN ISO 18274: SG – NiCu30Mn3Ti (S Ni 4060)  
 AWS A5.14: ER NiCu7

**Application** NiCu-wire/rod for joining nickel-copper alloys (NiCu30Fe =2.4360), dissimilar alloys (copper with steels) and also suitable for intermediate layers.

**Chemical Composition** C: 0,15 Ni: 65 Mn: 3,5 Fe: 2,5 Ti: 2 Al: 1,25  
**Element by weight (%)** Si: 1,25 Cu: bal

**Mechanical Properties** 0,2%Elongation (Rp0,2) 300 N/mm<sup>2</sup>  
 (typical) Tensile Strength (Rm) 500 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 35%  
 Impact energy (Av) 120 J

**Approvals** TÜV

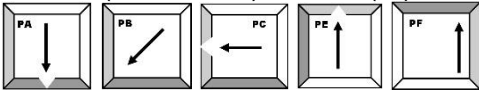
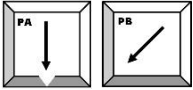
**Shielding gas/Polarity** WIG: (ISO 14175) I1 (=–)  
  
 MSG: (ISO 14175) I1 (=+)  


**Typical Base Material** 2.4360 Monel 400 Monel 405  
 Monel 400 to Nickel 200

**Packaging** MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

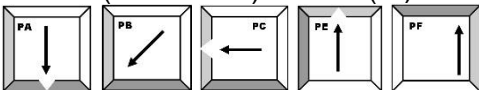
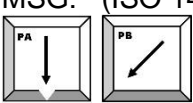
# DT-NiFe

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 1071      S C NiFe-1 BS: 2901                NA-47
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen und Überziehen von  Gußeisen (insbesondere Gusseisen mit Kugelgraphit (GJS))
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,05    Cu : 0,35    Mn: 0.60    Fe: 44-46,0    Ni: mind. 53,0
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2)    300 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)            450 N/mm <sup>2</sup> Dehnung      (A)(Lo=5do)    10 %
<b>Zulassungen</b>	MSG : DB
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1      (= -)  MSG: (ISO 14175) I1, M12      (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Gußeisen mit Kugelgraphit EN-GJS-350-22-LT bis EN-GJS700-2 (GGG35 bis GGG70) Gußeisen mit X120Mn12 (1.3401) Stahl (1.2) mit X120Mn12 (1.3401)
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

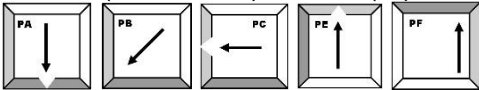
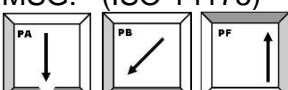
# DT-NiFe

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specifications</b>	DIN EN ISO 1071      S C NiFe-1 BS: 2901                NA-47
<b>Application</b>	NiFe-wire/rod for welding cast irons (ductile, malleable and grey cast irons)
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,05    Cu : 0,35    Mn: 0.60    Fe: 44-46,0    Ni: mind. 53,0
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	0,2%Elongation (Rp0,2)      300 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm)        450 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do)      10%
<b>Approvals</b>	MIG: DB
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1, M12 (= +)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	spheroidal graphite cast iron (GJS) EN-GJS-350-22-LT bis EN-GJS700-2 (GGG35 bis GGG70) GJS with X120Mn12 (1.3401) Steel (1.2) with X120Mn12 (1.3401)
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG:            10-kg-boxes

# DT-2.4831

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG – NiCr22Mo9Nb (S Ni 6625) AWS A5.14: ER NiCrMo-3
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Nickel-Chrom-Molybdän-Legierungen, warmfesten austenitischen Stählen, sowie kaltzähen Nickelstählen von -196°C bis 550°C. Zunderbeständig bis ca. 1200°C
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	Ni: Basis C: 0,02 Cr : 22,0 Mn: 0,20 Fe: 1,00 Mo: 9,00 Nb: 3,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 520 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 800 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 35% Kerbschlagarbeit (Av) 110J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4856      2.4618      2.4619 1.5662      1.4529      1.4547 (254 SMO) ISO 20172: NiCr22Mo9Nb ISO 20172: NiCr22Mo9Nb mit Gruppe 1.1/1.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4831

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

**Specification** EN ISO 18274: SG – NiCr22Mo9Nb (S Ni 6625)  
 AWS A5.14: ER NiCrMo-3

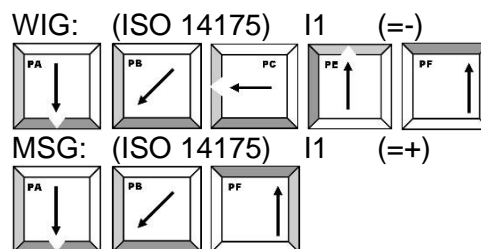
**Application** NiCrMo-wire/rod for joining nickel alloys, sub-zero tough nickel steels and dissimilar alloys from –196°C up to + 550°C. Scale resistant in air up to + 1200°C.

**Chemical Composition Element by weight (%)** Ni: Basis C: 0,02 Cr : 22,0 Mn: 0,20 Fe: 1,00  
 Mo: 9,00 Nb: 3,50

**Mechanical Properties (typical)** 0,2%Elongation (Rp0,2) 520 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 800 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 35%  
 Impact energy (Av) 110 J

**Approvals** TÜV, C€-Zeichen

**Shielding gas/Polarity**



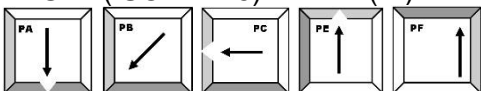
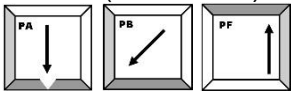
**Typical Base Material** 2.4856 2.4618 2.4619  
 1.5662 1.4529 1.4547 (254 SMO)  
 ISO 20172: NiCr22Mo9Nb  
 ISO 20172: NiCr22Mo9Nb mit Gruppe 1.1/1.2

**Packaging** MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes



# DT-2.4155

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG – NiTi3 (S Ni 2061) AWS A5.14: ER Ni-1
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Reinnickel und Nickellegierungen, sowie Gußeisen.  Auftragschweißungen  Mischverbindungen Nickel-Stahl
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: 0,02 Si: 0,4 Mn: 0,40 Ti: 3,00
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 300 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 450 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 25% Kerbschlagarbeit (Av) 150J
<b>Zulassungen</b>	ohne
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) I1 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4060 2.4061 2.4066 2.4116 2.4170 Nickel 200 Nickel 201 Nickel 99
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-2.4155

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

EN ISO 18274: SG – NiTi3 (S Ni 2061)  
 AWS A5.14-spec.: ER Ni-1

### Application

Ni-wire/rod for welding Nickel 200/201 and joining dissimilar welding applications including Nickel 200/201 to stainless steels, carbon steels and other high nickel alloy and Cupro-nickel alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Ni: Basis C: 0,02 Si: 0,4 Mn: 0,40 Ti: 3,00

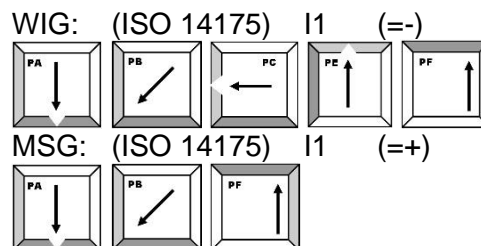
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 450 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 25%  
 Impact energy (Av) 150 J

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

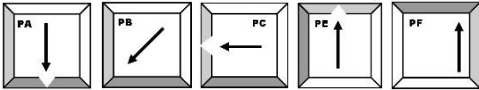
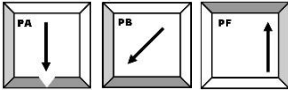
2.4060 2.4061 2.4066 2.4116 2.4170  
 (also in combination with steel/cast steels and copper)

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.4606

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: S Ni 6686 (NiCr 21Mo16W4) WerkstoffNr.: ~2.4606 AWS-A5.14: ER NiCrMo-14
<b>Anwendungsbereich</b>	Nichtrostender und hoch korrosionsbeständiger Schweißzusatz. Sehr gute Eigenschaften besonders in reduzierenden und oxidierenden Medien.  Verbindungsschweißen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen Gusslegierungen.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50 Fe: <1,0 Mo: 16,00 W: 3,8 Al : 0,3
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 450 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 760 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 30% Kerbschlagarbeit >50J (RT)
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) I1,R1 (max 3%H <sub>2</sub> ) (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4602 2.4605 2.4606 2.4819 Alloy 686
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-2.4606

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 18274: S Ni 6686 (NiCr 21Mo16W4)  
 WerkstoffNr.: ~2.4606  
 AWS-A5.14: ER NiCrMo-14

### Application

High corrosion resistant nickel based alloy for welding of/in reducing and/or oxidizing environments.

Joining and surfacing with matching and similar alloys and cast alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50  
 Fe: <1,0 Mo: 16,00 W: 3,8 Al : 0,3

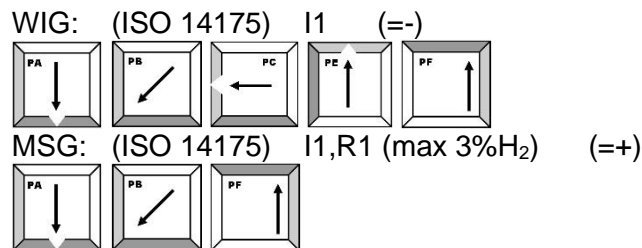
### Mechanical Properties (typical)

0,2% Elongation (Rp0,2) 450 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 760 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%  
 Impact energy (Av) >50 J (RT)

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

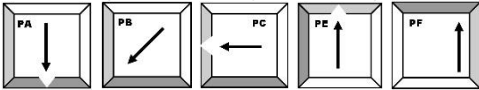
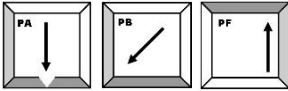
2.4602 2.4605 2.4606 2.4819  
 Alloy 686

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.4607

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 18274: NiCr 23Mo16 – (S Ni 6059) Werkstoff Nr. 2.4607 AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-13
<b>Anwendungsbereich</b>	Nichtrostender und hoch korrosionsbeständiger Schweißzusatz. Sehr gute Eigenschaften besonders in reduzierenden und oxidierenden Medien.  Verbindungsschweißen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen Gusslegierungen.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50 Fe: <1,50 Mo: 16,00
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 490 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 760 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 44% Kerbschlagarbeit >100J
<b>Zulassungen</b>	Auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) I1,R1 (max 3%H <sub>2</sub> ) (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4602 2.4605 2.4610 2.4819 Alloy 59 1.4565 X2CrNiMnMoNbN25-18-5-4
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-2.4607

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

DIN EN ISO 18274: NiCr 23Mo16 – (S Ni 6059)  
 WerkstoffNr. 2.4607  
 AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-13

### Application

High corrosion resistant nickel based alloy for welding of/in reducing and/or oxidizing environments.

Joining and surfacing with matching and similar alloys and cast alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Ni: Basis C: 0,01 Si: 0,10 Cr : 23,0 Mn: <0,50  
 Fe: <1,50 Mo: 16,00

### Mechanical Properties (typical)

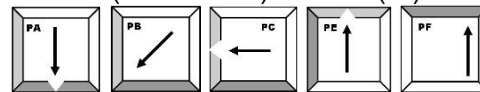
0,2% Elongation (Rp0,2) 490 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 760 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 44%  
 Impact energy (Av) >100 J

### Approvals

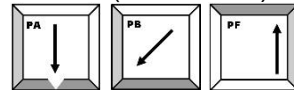
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1,R1 (max 3%H<sub>2</sub>) (=+)



### Typical Base Material

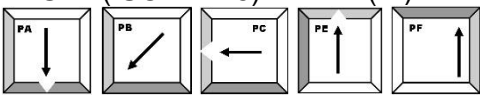
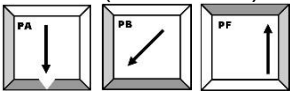
2.4602 2.4605 2.4610 2.4819 Alloy 59  
 1.4565 X2CrNiMnMoNbN25-18-5-4

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.4635

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG – NiCr21Mo13Fe4W3 (S Ni 6022) AWS A5.14: ER NiCrMo-10
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Nickel-Chrom-Molybdän-Legierungen wie 2.4610 / Alloy C4, 2.4819 / Alloy C276 und 2.4602 / Alloy C22 miteinander, sowie für das Verbindungsschweißen von C-Stählen.
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	Ni: Basis C: 0,004 Cr : 21,2 Mn: 0,3 Fe: 2,2 Mo: 13,6 W: 3,0
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Zugfestigkeit (Rm) 690 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 40%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4602 – Alloy C22 2.4610 – Alloy C4 mit 2.4819 – Alloy C276 2.4858 – Alloy 825
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4635

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG - Rods

**Specification:**

EN ISO 18274: SG – NiCr21Mo13Fe4W3  
(S Ni 6022)  
AWS-A5.14: ER NiCrMo-10

**Application:**

Welding wires used for joining of Nickel-Chromium-Molybdän-alloy like alloy 22 and 625, alloy 25-6MO and alloy 825.

Joining of dissimilar metal welding products like Inconel types with carbon, low-alloy and stainless steels.

**Chemical Composition  
Element by weight (%):**

Ni: Basis C: 0,004 Cr : 21,2 Mn: 0,3 Fe: 2,2  
Mo: 13,6 W: 3,0

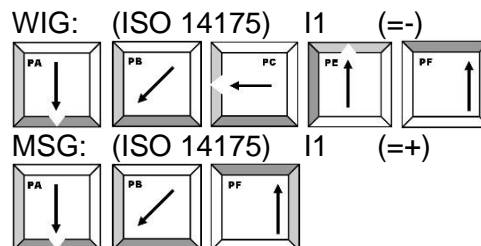
**Mechanical Properties:  
(typical)**

Tensile Strength (Rm) ~690 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) ~40 %

**Approvals:**

on demand

**Shielding gas/Polarity:**



**Typical Base Mat.:**

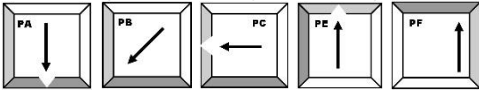
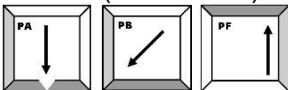
2.4602 – Alloy C22  
2.4610 – Alloy C4 mit 2.4819 – Alloy C276  
2.4858 – Alloy 825

**Packaging:** MIG: spools D100 / D200 / K200 / K300  
WIG: 10kg-boxes



# DT-2.4627

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG NiCr22Co12Mo9 (S Ni 6617) AWS-A5.14: ER NiCrCoMo-1
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von alloy 617, 800H/HP und 803 und verschiedenen Hochtemperatur Gußlegierungen wie zb. 1.4848 (HK-40)
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	Ni: Balance C: 0,06 Si: 0,3 Cr: 22 Mn: <1,00 Mo: 9 Fe: 1,5 Co: 12 Al: 1 Ti: 0,3
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ((Rp0,2) ~450 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) ~750 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) ~30% ISO-V Kerbschlagarbeit ~120 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage -
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	2.4663 – Alloy 617, 800HT, 803, cast alloy HK-40, HK-45
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4627

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG - Rods

**Specification:**

 EN ISO 18274: SG NiCr22Co12Mo9  
 (S Ni 6617)  
 AWS-A5.14: ER NiCrCoMo-1

**Application:**

Welding wires used for joining of alloy 617 and various dissimilar high temperature alloys like 800H/HP and 803.

**Chemical Composition  
Element by weight (%):**

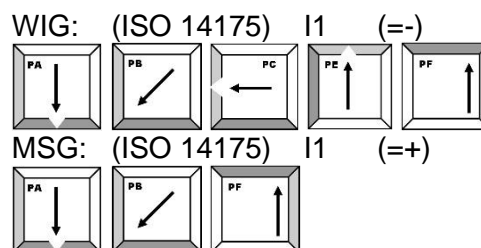
 Ni: Balance C: 0,06 Si: 0,3 Cr: 22 Mn: <1,00  
 Mo: 9 Fe: 1,5 Co: 12 Al: 1 Ti: 0,3

**Mechanical Properties:  
(typical)**

 Yield strength (Rp0,2) ~450 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) ~750 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) ~30 %  
 Impact energy (Av) ~120 J

**Approvals:**

on demand

**Shielding gas/Polarity:**

**Typical Base Mat.:**

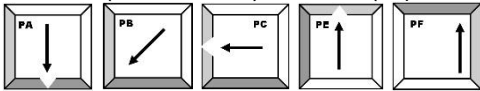
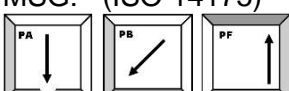
 2.4663 – Alloy 617 N06617  
 800HT, 803,  
 cast alloys HK-40, HK-45

**Packaging:**

 MIG: spools D100 / D200 / K200 / K300  
 WIG: 10kg-boxes

# DT-2.4642

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG NiCr29Fe9 (S Ni 6054) AWS-A5.14: ER NiCrFe7A
<b>Anwendungsbereich</b>	<p>DT-2.4642 ist ein Nickel-Chrom Schweißzusatzwerkstoff mit guter Verarbeitbarkeit und geringer Rissneigung für das Verbindungsschweißen von artgleichen und artähnlichen Werkstoffen.</p> <p>Insbesondere wurde der Werkstoff für Auftragschweißungen und zum Einschweißen von Komponenten aus Ni-Cr-Fe im Primärkreislauf von Kraftwerken entwickelt.</p> <p>Zum Schweißen von Alloy 690. Aufgrund exzellenter Korrosionseigenschaften insbesondere gegen Spannungsrisskorrosion und guter Schweißbarkeit auch für das Auftragschweißen auf C-Stählen geeignet.</p>
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	Ni: Rest Cr: 28,5 Fe: 8 Nb: 0,6 Mn: 0,5 C: 0,03
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Dehngrenze ((Rp0,2) ~240 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) ~580 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) ~20% ISO-V Kerbschlagarbeit >50 J (RT)
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) I1 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alloy 690, Auftragschweißen von C-Stählen
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4642

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Specification:

EN ISO 18274: SG NiCr29Fe9  
 (S Ni 6054)  
 AWS-A5.14: ER NiCrFe7A

### Application:

DT-2.4642 is a nickel-chromium filler material with good workability and low tendency to crack that is ideal for seam welding homogeneous and similar materials. In particular this materials has been developed for weld cladding and welding in Ni-Cr-Fe components in the reactor coolant system of power plants.

For welding of Alloy 690.

Particularly suitable also for weld cladding on carbon steels due to its excellent corrosion properties, especially its resistance to stress-corrosion cracking and good weldability

### Chemical Composition Element by weight (%):

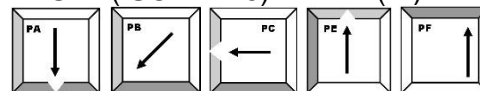
Ni: Rest Cr: 28,5 Fe: 8 Nb: 0,6 Mn: 0,5 C: 0,03

### Mechanical Properties:

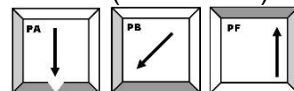
Yield strength ((Rp0,2)	~240 N/mm <sup>2</sup>
Tensile strength (Rm)	~580 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	~20%
Impact energy	>50 J (RT)

### Shielding gas/Polarity:

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Mat.:

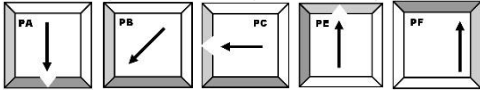
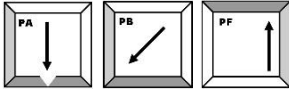
Alloy 690, weld cladding on carbon steels

### Packaging:

MIG: spools D100 / D200 / K200 / K300  
 WIG: 5kg-boxes

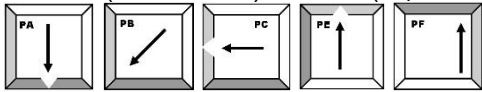
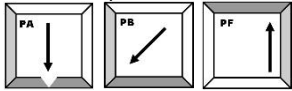
# DT-2.4886

## nickelbasis. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: SG – NiCr15Mo16Fe6W4 (S Ni 6276) AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-4
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißen von Hastelloy C276
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: <0,02 Si: <0,1 Mn: <1,00 Cr: 14,5-16,5 Mo: 15,0-17,0 Fe: 4,0-7,0 W:~3,5 V:~0,2
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) ~450 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) ~750 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) ~30% Kerbschlagarbeit (Av) ~90 J
<b>Zulassungen</b>	ohne
<b>Empf. Schutzgase</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=–)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	C276, 2.4819, ...
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

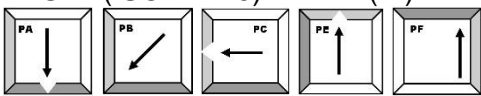
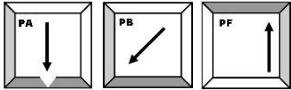
# DT-2.4886

## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

<b>Specification</b>	EN ISO 18274: SG – NiCr15Mo16Fe6W4 (S Ni 6276) AWS-Bezeichnung: ER NiCrMo-4
<b>Application</b>	welding of Hasteloy C276® and similar grades
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Ni: Basis C: <0,02 Si: <0,1 Mn: <1,00 Cr: 14,5-16,5 Mo: 15,0-17,0 Fe: 4,0-7,0 W:~3,5 V:~0,2
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	0,2% Elongation (Rp0,2) ~450 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) 750 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) 30% Impact energy (Av) 90 J
<b>Approvals</b>	on demand
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=–)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	C276, 2.4819, ...
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 10-kg-boxes

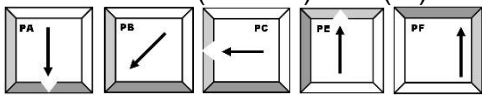
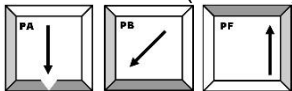
# DT-2.4858

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: S Ni 8065 – NiFe30Cr21Mo3 ASME SFA A.5.14: ER NiFeCr-1 Material No. ~2.4858
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungs- und Auftragsschweißen von Alloy 825 (2.4858, UNS N08825) und anderen CrNiMoCu-Legierungen.  Gute Korrosionsbeständigkeit in schwefel- und phosphorhaltigen Säuren
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	C: 0,01 Si: 0,3 Cr: 22,5 Ni: 44 Mn: 0,8 Mo: 3,1 Fe: bal. Cu: 2,5 Ti: 0,9
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) ~360 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) ~550 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) ~30% Kerbschlagarbeit (Av) ~100 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alloy 825 (2.4858, UNS N08825) UNS N08904
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4858

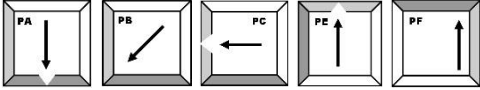
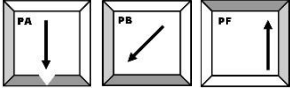
## Nickel Alloy MIG/MAG-Wire TIG - Rods

<b>Specification:</b>	EN ISO 18274: S Ni 8065 – NiFe30Cr21Mo3 ASME SFA A.5.14: ER NiFeCr-1 Material No. ~2.4858
<b>Application:</b>	Welding wires used for joining and surfacing of alloy 825 (2.4858, UNS N08825) and other CrNiMoCu-alloyed austenitic steels.  Good corrosion resistance in media of sulphuric and phosphoric acid.
<b>Chemical Composition Element by weight (%):</b>	C: 0,01 Si: 0,3 Cr: 22,5 Ni: 44 Mn: 0,8 Mo: 3,1 Fe: bal. Cu: 2,5 Ti: 0,9
<b>Mechanical Properties: (typical)</b>	Yield strength (Rp0,2) ~360 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) ~550 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) ~30 % Impact energy (Av) ~100 J
<b>Approvals:</b>	on demand
<b>Shielding atmosphere:</b>	<p>TIG-rods: I 1 (EN 439) (==)</p>  <p>MSG-wire: I 1 (EN 439) (==+)</p> 
<b>Typical Base Mat.:</b>	Alloy 825 (2.4858, UNS N08825) UNS N08904
<b>Packaging:</b>	MIG: spools D100 / D200 / K200 / K300 WIG: 10kg-boxes



# DT-2.4667

## nickelbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18274: S Ni 7718 – NiCr19Fe19Nb5Mo3 ASME SFA A.5.14: ER NiFeCr-2 Material No. ~2.4667
<b>Anwendungsbereich</b>	DT-2.4667 wird für das verschweißen von alloy 718, 706 und X-750 verwendet.  Aushärtbares Schweißgut.  Auf einen geringen Wärmeeintrag achten. Zwischenlagentemp. von ca, 100°C verwenden.
<b>Richtanalyse des Drahtes</b>	C: 0,05 Si: 0,15 Cr: 18,5 Ni: Rest Mo: 3,0 Fe: 18,0 Nb: 5,0 Ti: 1,0 Al: 0,5
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp0,2) ~600 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) ~800 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) ~25%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=–)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alloy 718 (2.4668) N07718 Alloy 706 – N09706 Alloy X-750 (2.4669) – N07750
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.4667

## Nickel Alloy MIG/MAG-WIG TIG - Rods

**Specification:**

EN ISO 18274: S Ni 7718 – NiCr19Fe19Nb5Mo3  
 ASME SFA A.5.14: ER NiFeCr-2  
 Material No. ~2.4667

**Application:**

DT-2.4667 is used for joining of alloy 718, 706 and X750.

The welding alloy is age hardenable with comparable mechanical properties to those of the base metal.

**Chemical Composition  
Element by weight (%):**

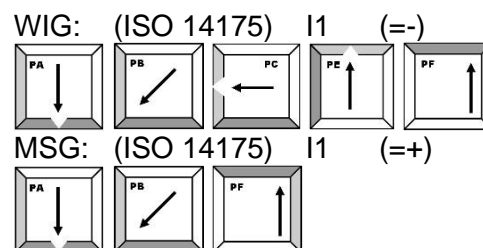
C: 0,05 Si: 0,15 Cr: 18,5 Ni: Rest Mo: 3,0  
 Fe: 18,0 Nb: 5,0 Ti: 1,0 Al: 0,5

**Mechanical Properties:  
(typical)**

Yield strength (Rp0,2) ~600 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) ~800 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) ~25 %

**Approvals:**

on demand

**Shielding gas/Polarity:**

**Typical Base Mat.:**

Alloy 718 (2.4668) N07718  
 Alloy 706 – N09706  
 Alloy X-750 (2.4669) – N07750

**Packaging:**

MIG: spools D100 / D200 / K200 / K300  
 WIG: 10kg-boxes



Werkstoff Nummer:	AISI/SAE/ UNS/ Alloy	Schweiß- zusatz	Notizen
2.4360	Monel 400	DT-2.4377	
2.4060	Ni99,6	DT-2.4155	
2.4066	Ni99,2	DT-2.4155	
2.4068	LC-Ni99	DT-2.4155	
2.4602	Alloy C-22	DT-2.4635 / DT-2.4607	
2.4605	Alloy 59	DT-2.4606 / DT-2.4607	
2.4606	Alloy 686	DT-2.4606	
2.4610	Alloy C-4	DT-2.4886	DT-2.4607
2.4619	Hast.G3	DT-2.4831	
2.4630	Alloy 75	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4631	Alloy 80A	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4641		DT-2.4831	
2.4642	Alloy 690	DT-2.4642	
2.4663	Alloy 617	DT-2.4627	
2.4668	Alloy 706	DT-2.4667	
2.4669	Alloy X-750	DT-2.4667	
2.4816	Alloy 600	DT-2.4806	altern. DT-2.4831
2.4817	Alloy 600 L	DT-2.4806	
2.4819	Alloy C-276	DT-2.4886	DT-2.4607
2.4851	Alloy 601	DT-2.4806	altern. DT-2.4627 (617)
2.4856	Alloy 625	DT-2.4831	DT-2.4886
2.4858	Alloy 825	DT-2.4858	Altern. DT-2.4635 / DT-2.4831
2.4951	~Alloy 75	DT-2.4806	

Die Aufstellung der Grundwerkstoffe und der entsprechenden Schweißzusätze haben wir sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir Ihnen daher dringend empfehlen, die Werkstoffe eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.



# DT-2.0837

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode MIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi)  
AWS-A5.7: ER CuNi

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Nickel-Legierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 0,40 Ti: 0,50 Ni: 30,0

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 250 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 400 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 30%  
Kerbschlagarbeit (Av) 100 J

### Zulassungen

auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)  
MSG: (ISO 14175) I1 (=+)

### Grundwerkstoffe

2.0872 CuNi10Fe 2.0882 CuNi30Fe  
2.0878 CuNi20Fe 2.0842 CuNi44  
CuNi25  
Schweißen von CuNi-Leg.: 70/30, 80/20, 90/10

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.0837

## Copper alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

EN ISO 24373: S Cu 7158 (CuNi30Mn1FeTi)  
 AWS-A5.7: ER CuNi

### Application

CuNi-wire/rod for joining and surfacing equivalent alloys with a nickel content up to 30% and different alloys/steels. Resistant to seawater.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 0,40 Ti: 0,50 Ni: 30,0

### Mechanical Properties (typical)

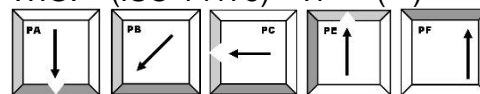
0,2%Elongation (Rp0,2) 250 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%  
 Impact energy (Av) 100 J

### Approvals

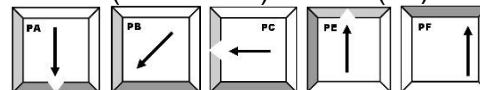
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Typical Base Material

2.0872 CuNi10Fe 2.0882 CuNi30Fe  
 2.0878 CuNi20Fe 2.0842 CuNi44  
 CuNi25  
 Welding of CuNi-Alloy: 70/30, 80/20, 90/10

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.0873

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

**Normbezeichnung**

EN ISO 24373: S Cu 7061 (CuNi10)

**Anwendungsbereich**

Verbindungsschweißen von Kupfer-Nickel-Legierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

**Richtanalyse des Drahtes (%)**

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 1,80 Ti: 0,50 Ni: 10,0

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

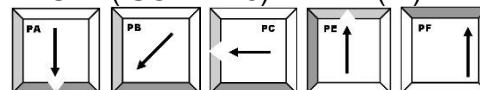
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 30 %

**Zulassungen**

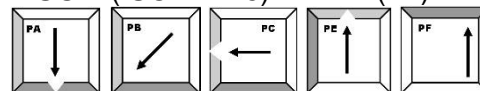
auf Anfrage

**Schutzgase/Polung**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



**Grundwerkstoffe**

CUNIFER 30  
 CUNIFER 10

**Lieferprogramm**

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 5 kg

# DT-2.0873

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 7061 (CuNi10)

### Application

CuNi-wire/rod for joining and surfacing copper-nickel alloys.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Mn: 1,00 Fe: 1,80 Ti: 0,50 Ni: 10,0

### Mechanical Properties (typical)

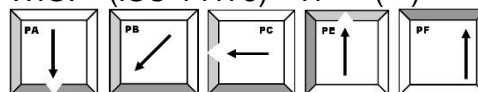
0,2%Elongation (Rp0,2)      200 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm)      300 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do)      30 %

### Approvals

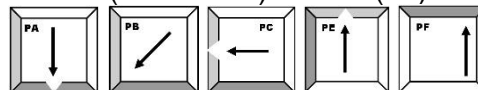
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Typical Base Material

CUNIFER 10    CUNIFER 30

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes



# DT-CuSn

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: ~S Cu 1898 (CuSn1)  
AWS-A5.7: ER Cu

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Reinkupfer

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet
-------------------	-------------------	------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Mn: 0,30 Sn: 0,80 Si: 0,30

### Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

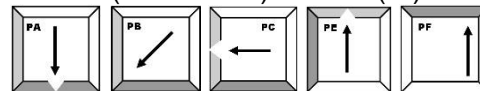
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 100 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 220 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 30 %  
Kerbschlagarbeit (Av) 70 J  
Härte Brinell 50

### Zulassungen

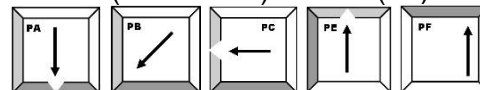
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Grundwerkstoffe

2.0070 2.0076 2.0090 2.0040

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 10kg

# DT-CuSn

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

EN ISO 24373: ~S Cu 1898 (CuSn1)  
 AWS-A5.7: ER Cu

### Application

Cu-wire/rod for joining pure copper alloys  
 Desoxidents in the filler material assists greatly  
 to produce sound porous-free welds.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable
---------------------	---------------------	------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Mn: 0,30 Sn: 0,80 Si: 0,30

### Mechanical Properties (typical)

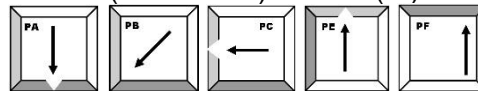
0,2%Elongation (Rp0,2) 100 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 220 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%  
 Impact energy (Av) 70 J  
 Hardness 50 HB

### Approvals

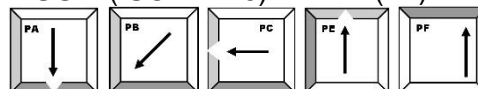
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

2.0070 2.0076 2.0090 2.0040 2.1293

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuSn6

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 5180P (CuSn6P)  
AWS-A5.7: ER CuSn-A

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gußlegierungen, sowie

Auftragsschweißungen an Gußeisen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet
-------------------	-------------------	------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Sn: 6,00 P: 0,20

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

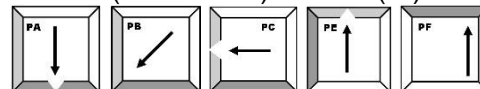
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 150 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 300 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 27 %  
Härte Brinell 90

### Zulassungen

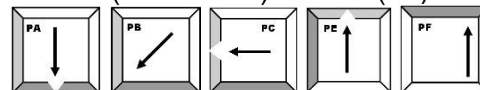
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Grundwerkstoffe

w.o.

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 10kg

# DT-CuSn 6

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specification

EN ISO 24373: S Cu 5180P (CuSn6P)  
 AWS-A5.7: ER CuSn-A

### Application

CuSn-wire/rod for joining copper-tin alloys, bronze (=CuZn-alloys), CuSnZnPb-cast-alloys and for surfacing of steel casts.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable
---------------------	---------------------	------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Sn: 6 P: 0,20 Cu: bal

### Mechanical Properties (typical)

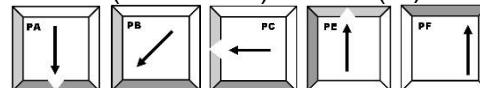
0,2%Elongation (Rp0,2) 150 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 300 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20%  
 HB 90 Brinell

### Approvals

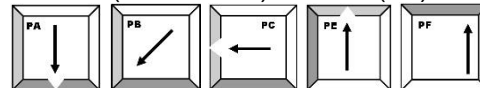
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

2.1016 2.1020 2.1030 equivalent/comparable  
 2.1050 2.1052 2.1060 different colours  
 2.0220 2.0230 2.0240  
 2.0490 2.0510 2.0592 not equivalent/comparable

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuSn12

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 5410 (CuSn12P)

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gußlegierungen, sowie Auftragsschweißungen an Gußeisen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: geeignet
-------------------	-------------------	------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Sn: 12,00 P: 0,20

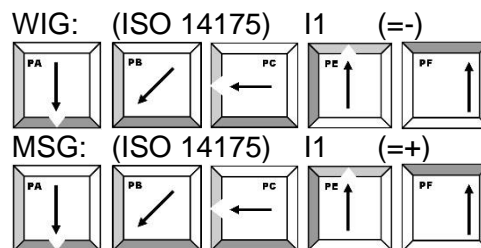
### Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 390 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 25 %  
 Härte Brinell 100  
 Schmelzbereich 825-990°C

### Zulassungen

auf Anfrage

### Schutzgase/Polung



### Grundwerkstoffe

2.1020 2.1030  
 2.1050 2.1052 2.1060  
 2.1080 2.1086 2.1093

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10kg

# DT-CuSn 12

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 5410 (CuSn12P)

### Application

CuSn-wire/rod for joining copper-tin (Sn>8%)/  
CuZn-allyos and CuSnZnPb-cast alloys (Rg5/Rg10).  
Also for surfacing on Carbon Manganese steels.  
Seawater and corrosion resistant.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: suitable
---------------------	---------------------	------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Sn: 12 P: 0,20 Cu: bal

### Mechanical Properties (typical)

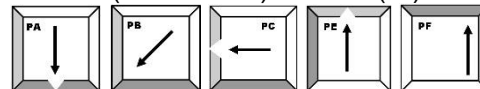
0,2%Elongation (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 390 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) 25%  
HB 100 Brinell

### Approvals

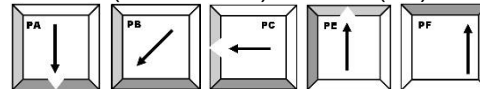
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Typical Base Material

2.1020 2.1030 different colour  
2.1050 2.1052 2.1060 equivalent/comparable  
2.1080 2.1086 2.1093 „

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuSi 3

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)  
AWS-A5.7: ER CuSi-A

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer, Kupfer-Zink –  
Legierungen  
Auftragsschweißungen an Gußeisen, sowie un- und  
niedrigleg. Stählen  
MIG-Löten von verzinkten Stahlblechen, sowie  
höherfesten Blechen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Sn: 0,10 Si: 3,00 Mn: 1,00  
Zn: 0,10 Fe: 0,07

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

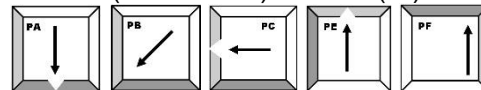
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 150 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 390 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 40 %  
Kerbschlagarbeit (Av) 60 J  
Härte Brinell 90

### Zulassungen

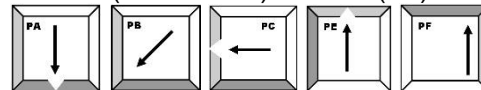
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Grundwerkstoffe

w.o.

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt in Karton a 10kg

# DT-CuSi 3

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)  
AWS-A5.7: ER CuSi-A

### Application

CuSi-wire/rod for joining copper and copper-tin alloys.  
Surfacing on steel casts and un-/low alloyed steels.  
Also suitable for MIG-BRAZING.

MIG: recommended	TIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Sn: 0,10 Si: 3,00 Mn: 1,00  
Zn: 0,10 Fe: 0,07

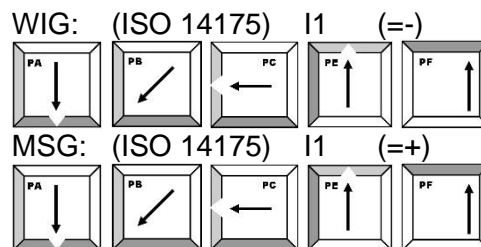
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 150 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 390 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) 40%  
Impact energy (Av) 60 J  
HB 90

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

a.m.

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes



# DT-CuAg

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 1897 (CuAg1)

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Reinkupfer  
Kupfer-Silber-Legierungen

Das Schweißgut zeichnet sich durch eine gute  
Polierfähigkeit aus.

MIG: geeignet	WIG: empfohlen	GAS: empfohlen
------------------	-------------------	-------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Ag: 0,80-1,20 P: 0,01 Mn: 0,10

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

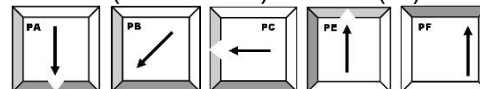
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 230 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 18 %  
 Härte Brinell 60

### Zulassungen

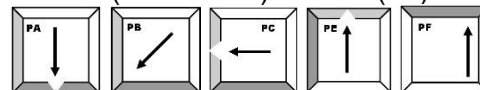
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Grundwerkstoffe

2.0076 2.0090 2.0040  
sauerstoffreies Kupfer

### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10kg

# DT-CuAg

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 1897 (CuAg1)

### Application

CuAg-wire/rod for joining pure copper alloys and copper-silver alloys with low phosphor-content. Also suitable for gas welding of de-oxidised copper.

MIG: suitable	TIG: recommended	GAS: recommended
------------------	---------------------	---------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Ag: 0,80-1,20 P: 0,01 Mn: 0,10

### Mechanical Properties (typical)

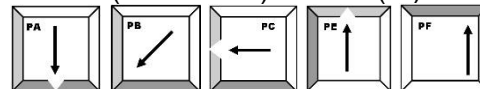
0,2%Elongation (Rp0,2) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 230 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 18 %  
 HB 60

### Approvals

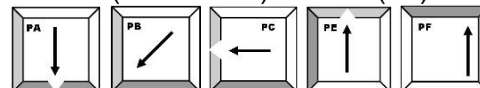
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

2.0076 2.0090 2.0040  
 des ox. copper

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuAl 8

## kupferbasis. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 6100 (CuAl7)  
 AWS-A5.7: ER CuAl-A 1

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen, Kupfer-Kupfer-Legierungen  
 Auftragsschweißungen auf un- und niedrigleg. Stähle, sowie auf Gußeisen. (Gleitrollen, Lagerschalen, Hydraulikstempel)

Spritzdraht für Auftragungen an Kupferbasislegierungen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
thermisches Spritzen: empfohlen		

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Al: 8

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

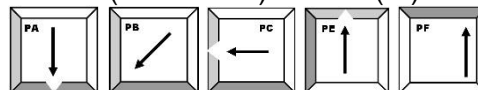
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 430 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 40 %  
 Kerbschlagarbeit (Av) 100 J  
 Härte Brinell 100

### Zulassungen

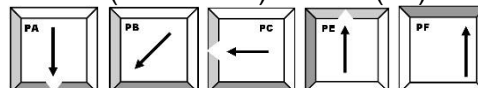
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Lieferprogramm

MIG: D100, D200, K200, K300, K435  
 0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

# DT-CuAl 8

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 6100 (CuAl7)  
AWS-A5.7: ER CuAl-A 1

### Application

CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium (7-9% Al) and copper-copper alloys (aluminium bronzes).

Surfacing un- and low-alloyed steels and steel casts.

Thermal spraying of copper-alloys

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
thermal spraying: recommended		

### Chemical Composition Element by weight (%)

Al: 8 Cu: bal

### Mechanical Properties (typical)

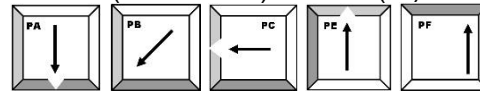
0,2%Elongation (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 430 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) 40%  
Impact energy (Av) 100 J  
HB 100

### Approvals

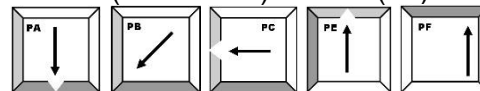
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) I1 (= +)



### Typical Base Material

2.0920 2.0932 equivalent/comparable  
2.0936 2.0940 2.0962 not equivalent/comparable

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 / K435  
TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuAl9Fe

## kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: ~ S Cu 6180 (CuAl10)  
AWS-A5.7: ~ERCuAl-A2

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen  
Kupfer-Kupfer-Legierungen

Auftragschweißungen auf un- und niedrigleg. Stähle, sowie auf Gußeisen.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Al: 8,5-11 Fe: 0,5-1,5 Mn: <1 Ni: <1

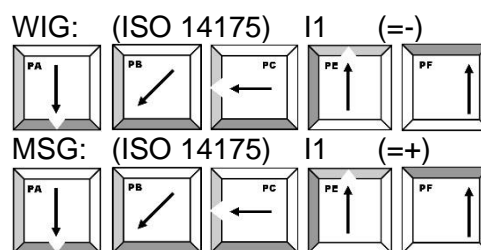
### Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 200 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 450 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 20 %  
Härte Brinell 130 HB

### Zulassungen

auf Anfrage

### Schutzgase/Polung



### Lieferprogramm

MIG: D100, D200, K200, K300  
0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

# DT-CuAl9Fe

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: ~ S Cu 6180 (CuAl10)  
 AWS-A5.7: ~ERCuAl-A2

### Application

Joining of Cu-Al-alloys and Cu-Cu-alloys.  
 Surfacing un-and low-alloyed steels and steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Al: 8,5-11 Fe: 0,5-1,5 Mn: <1 Ni: <1

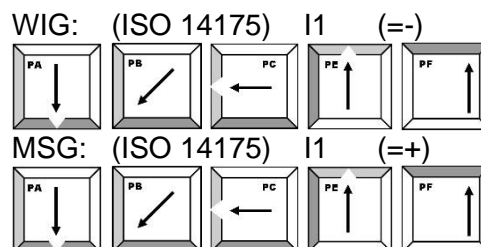
### Mechanical Properties (typical)

Yield strength 0,2% 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile strength (Rm) 450 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20 %  
 Hardness 130 HB

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity



### Packaging

MIG/MAG: spools D100, D200, K200, K300  
 0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuAl8Ni2

## kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2)

### Anwendungsbereich

Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Legierungen,  
Mehrstoff-Aluminiumbronzen

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Al: 8,0 Ni: 2,2 Mn: 2,2 Fe: 2,0

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

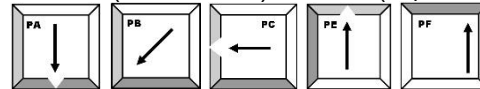
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 270 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 530 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 30 %  
 Kerbschlagarbeit (Av) 70 J  
 Härte Brinell 140 HB

### Zulassungen

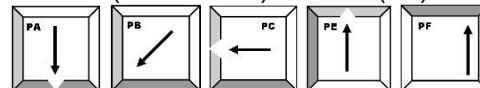
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Lieferprogramm

MIG: D100, D200, K200, K300  
 0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

# DT-CuAl8Ni2

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

**Specification** EN ISO 24373: S Cu 6327 (CuAl8Ni2Fe2Mn2)

**Application** CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium alloys (7-9% Al) containing Nickel Manganese and Iron. Applications include overlaying of steel. Suitable for welding on cast iron.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

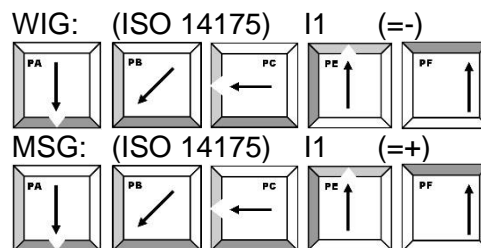
**Chemical Composition**  
Element by weight (%) Cu : Basis Al: 8,0 Ni: 2,2 Mn: 2,2 Fe: 2,0

**Mechanical Properties**  
(typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	270 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	530 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	30%
Impact energy (Av)	70 J
HB	140

**Approvals** on demand

**Shielding gas/Polarity**



**Typical Base Material**

2.0920	2.0932	2.0936	2.0940	equivalent/comparable
2.0969	2.0966	2.0970	2.0971	” ”
2.0975	2.0978	2.0980		” ”

**Packaging** MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes



# DT-CuAl8Ni6

## kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

**Normbezeichnung** EN ISO 24373: ~ S Cu 6328 (CuAl9Ni5Fe3Mn2)  
 AWS-A5.7: ~ER CuNiAl

**Anwendungsbereich** Verbindungsschweißen von Kupfer-Aluminium-Nickel-Legierungen, Mehrstoff-Aluminiumbronzen

seewasserbeständige Auftragsschweißungen auf und niedrigleg. Stähle, sowie auf Gußeisen.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

**Richtanalyse des Drahtes (%)**

Cu : Basis Al: 8,5 Ni: 4,5 Mn: 0,8 Fe: 3,5

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)**

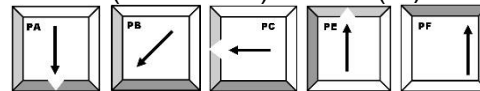
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 380 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 10 %  
 Härte Brinell 180 HB

**Zulassungen**

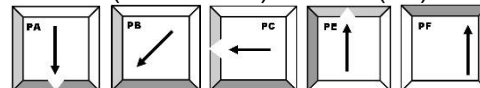
auf Anfrage

**Schutzgase/Polung**

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



**Lieferprogramm**

MIG: D100, D200, K200, K300  
 0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

# DT-CuAl8Ni6

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: ~ S Cu 6328 (CuAl9Ni5Fe3Mn2)  
 AWS-A5.7: ~ER CuNiAl

### Application

CuAl-wire/rod for joining copper-aluminium-nickel alloys. Excellent corrosion resistance. Also for seawater-resistant surfacings on un- and low alloyed steels/steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Al: 8,5 Ni: 4,5 Mn: 0,8 Fe: 3,5

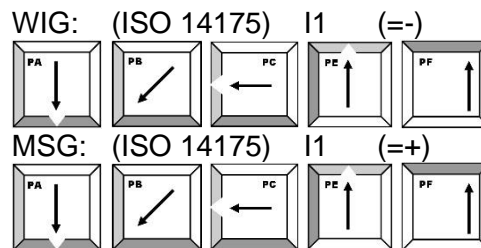
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 380 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 10 %  
 HB 180 HB

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

2.0962 2.0962 2.0966 2.0970 equivalent/comparable  
 2.0971 2.0975 2.0978 2.0980 " "

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-2.1367

## kupferbasis. MSG-Schweißdraht WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: S Cu 6338 (CuMn13Al8Fe3Ni2)  
 AWS-A5.7: ER CuMnNiAl  
 DIN 8555: MSG 31 GZ 200

### Anwendungsbereich

Schweißdraht aus hoch-manganhaltiger Mehrstoff-Aluminiumbronze.

Für stark beanspruchte, korrosionsbeständige Auftragschweißungen auf un- und niedriglegiertem Stahl und Stahlguss.

MIG: empfohlen	WIG: empfohlen	GAS: ungeeignet
-------------------	-------------------	--------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu : Basis Al: 7,5 Fe: 2,5 Mn: 13 Ni: 2

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

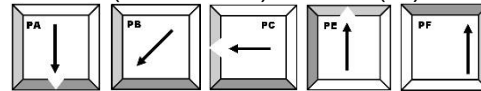
0,2% Dehngrenze (Rp0,2) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Zugfestigkeit (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do) 10 %  
 Härte Brinell 250 HB

### Zulassungen

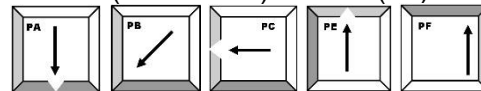
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Lieferprogramm

MIG: D100, D200, K200, K300

0,8mm 1,0mm 1,2mm 1,6mm

# DT-2.1367

## Copper Alloy MIG/MAG-Wire TIG – Rods

### Specifications

EN ISO 24373: S Cu 6338 (CuMn13Al8Fe3Ni2)  
 AWS-A5.7: ER CuMnNiAl  
 DIN 8555: MSG 31 GZ 200

### Application

CuAl-wire/rod with high Mn-content for joining copper-aluminium alloys with Mn-and Ni-content. Corrosion/erosion/cavitation resistant surfacings on un-and low alloyed steels/steel casts.

MIG: recommended	WIG: recommended	GAS: unsuitable
---------------------	---------------------	--------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu : Basis Al: 7,5 Fe: 2,5 Mn: 13 Ni: 2

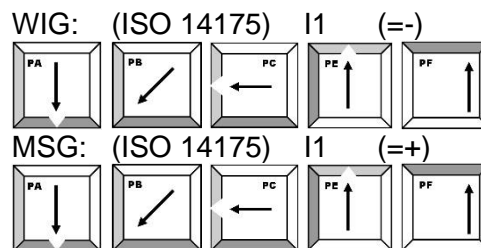
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 10%  
 HB 250

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

2.0969	2.0962	2.0966	equivalent/comparable
2.0970	2.0971	2.0975	" "
2.0978	2.0980		

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-CuZn40

## Messing-Hartlot

### Normbezeichnung

EN ISO 24373: ~S Cu 4700 (CuZn40Sn)

AWS-A5.7: ~RB CuZn-A

### Anwendungsbereich

Hartlöten von Stahl, Gußeisen, Temperguß, Rotguß, Zinnbronze und Kupfer  
 Verbindung von Messing, Bronze, Kupfer und Kupferlegierungen

MIG: ungeeignet	WIG: geeignet	GAS: empfohlen
--------------------	------------------	-------------------

### Richtanalyse des Drahtes (%)

Cu: 60,00 Zn: Rest

### Physikalische Eigenschaften (Richtwerte)

Arbeitstemp.°C	900
Solidus-Liquidus-Temp.°C	870 / 890
Dichte g/cm <sup>3</sup>	8,4
Härte	110 HB

### Zulassungen

auf Anfrage

### Grundwerkstoffe

siehe oben

### Lieferprogramm

2,0-6,0mm x 1000

# DT-CuZn40

## Copper based brazing alloy

### Specifications

EN ISO 24373: ~S Cu 4700 (CuZn40Sn)  
 AWS-A5.7: ~RB CuZn-A

### Application

A multi-purpose low temperature alloy ideal for brazing and bronze welding of steels, cast irons, copper and copper alloys.

MIG: unsuitable	WIG: recommended	GAS: recommended
--------------------	---------------------	---------------------

### Chemical Composition Element by weight (%)

Cu: 60,00 Zn: Rest

### Physical Properties (typical)

Arbeitstemp.°C 900  
 Solidus-Liquidus-Temp.°C 870 / 890  
 Dichte g/cm<sup>3</sup> 8,4  
 Hardness 110 HB

### Approvals

on demand

### Typical Base Material

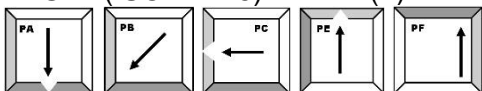
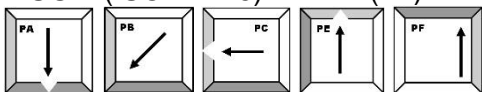
see above

### Packaging

TIG: 10 kg/25 kg-boxes of 2,0/3,0 mm x 1000

# DT-AIMg3

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 5754 - AIMg3 AWS-A5.10: ER 5754
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Mn: 0,30 Mg: 3,00 Ti: 0,13 Al: Rest
<b>Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 80 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 200 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 20%
<b>Zulassungen</b>	
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alu-Mg-Legierungen AIMg 3 3.3535 EN AW – 5754 [AIMg 3] AIMg 2 Mn 0,3 3.3525 EN AW – 5251 [AIMg 2] AIMg 3.3315 EN AW – 5005A [AIMg 1 ©] AIMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AIMgSi] AIMg 2,7 Mn 3.3537 EN AW – 5454 [AIMg 3 Mn] G-AIMg 3 3.3541 EN AC – 51100 G-AIMg 3 Si -
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-AIMg3

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016): Al 5754 - AIMg3  
 AWS A-5.10: ER 5754

### Application

Joining of Al-Mg-alloys, especially for anodizing

### Chemical Composition Element by weight (%)

Mn: 0,30 Mg: 3,00 Ti: 0,13 Al: Rest

### Mechanical Properties (typical)

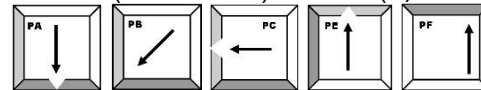
0,2%Elongation (Rp0,2) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 200 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20%

### Approvals

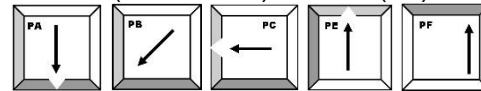
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (~)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

AlMg 3 3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3]  
 AlMg 2 Mn 0,3 3.3525 EN AW – 5251 [AlMg 2]  
 AlMg 3.3315 EN AW – 5005A [AlMg 1 ©]  
 AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]  
 AlMg 2,7 Mn 3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn]  
 G-AlMg 3 3.3541 EN AC – 51100  
 G-AlMg 3 Si -

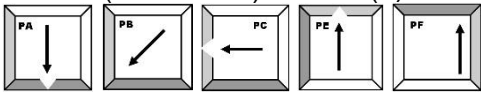
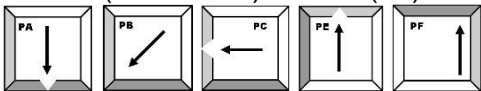
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG-rods: 10-kg-boxes



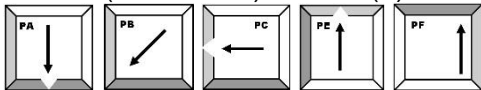
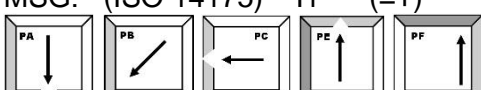
# DT-AIMg5

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

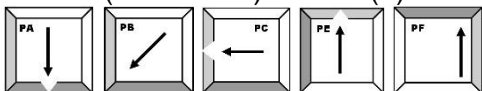
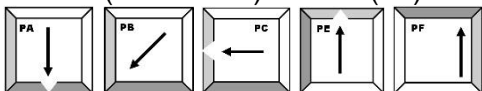
<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 5356 - AlMg5Cr(A) AWS-A5.10: ER 5356
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Mn: 0,30 Mg: 5,00 Ti: 0,15 Al: Rest
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 100 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 250 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 25% Höchste Betr.temp. 100°C Tiefste Betr.temp. -196°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alu-Mg-Legierungen AlMg 5 3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5] AlMg 3 3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3] AlMg 4 Mn 3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4] AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi] AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)] AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn] AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu] AlZn 4,5 Mg I 3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I] AlMg 2,7 Mn 3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn] G-AlMg 5 3.3561 EN AC-51300 G-AlMg 5 Si 3.3261 EN AC-51400 G-AlMg 3 3.3541 EN AC – 51100 G-AlMg 3 Si -
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-AIMg5

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

<b>Specifications</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 5356 - AlMg5Cr(A) AWS A-5.10: ER 5356
<b>Application</b>	Joining of Al-Mg-alloys
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	Mn: 0,30 Mg: 5,00 Ti: 0,15 Al: Rest
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	0,2% Elongation (Rp0,2) 100 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) 250 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A) (l <sub>o</sub> =5d <sub>o</sub> ) 25% High temp. 100°C Low temp. -196°C
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen, ABS
<b>Shielding gas/Polarity</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Typical Base Material</b>	AlMg 5 3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5] AlMg 3 3.3535 EN AW – 5754 [AlMg 3] AlMg 4 Mn 3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4] AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi] AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)] AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn] AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu] AlZn 4,5 Mg I 3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I] AlMg 2,7 Mn 3.3537 EN AW – 5454 [AlMg 3 Mn] G-AlMg 5 3.3561 EN AC-51300 G-AlMg 5 Si 3.3261 EN AC-51400 G-AlMg 3 3.3541 EN AC – 51100 G-AlMg 3 Si -
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 10-kg-boxes

# DT-**AlMg4,5Mn** Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016): Al 5183 - AlMg4,5Mn0,7(A) AWS-A5.10: ER 5183
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen Schweißen von Aluminium-Gusslegierungen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Mn: 0,80 Mg: ~4,50 Ti: 0,25 Cr:0,25 Al: Rest
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 140 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 300 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 20% Höchste Betr.temp. 80°C Tiefste Betr.temp. -196°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alu-Mg-Legierungen AlMg 5 3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5] AlMg 4,5 Mn 3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7] AlMg 4 Mn 3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4] AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi] AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)] AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn] AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu] AlZn 4,5 Mg I 3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I] G-AlMg 5 3.3561 EN AC-51300 G-AlMg 5 Si 3.3261 EN AC-51400
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-**AlMg4.5Mn** Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

**Specifications** EN ISO 18273 (2016): Al 5183 - AlMg4,5Mn0,7(A)  
AWS A-5.10 ER 5183

**Application** Joining of Al-Mg-alloys and aluminium-cast alloys

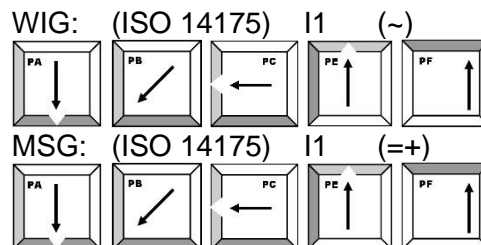
**Chemical Composition** Mn: 0,80 Mg: ~4,50 Ti: 0,25 Cr:0,25 Al: Rest  
**Element by weight (%)**

**Mechanical Properties** (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2)	140 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	300 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	20%
High temp.	80°C
Low temp.	-196°C

**Approvals** TÜV, DB, CE-Zeichen

**Shielding gas/Polarity**



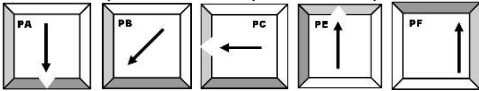
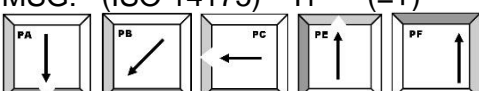
**Typical Base Material**

AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4]
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400

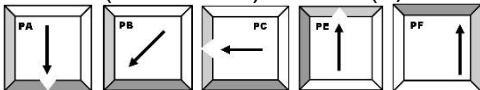
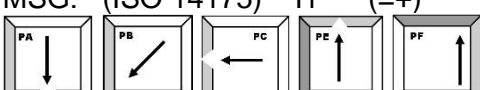
**Packaging**

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# AlMg4,5MnZr Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

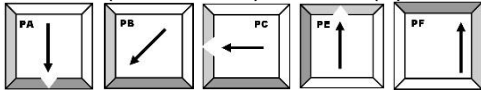
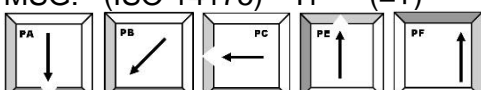
<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) :Al 5087 - AlMg4,5MnZr AWS-A5.10: ER 5087																				
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen Zirkonium erwirkt höhere Heißrissbeständigkeit																				
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Mn: 0,70 Mg: ~4,50 Ti: 0,10 Cr:0,15 Zr: 0,2 Al: Rest																				
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 140 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 300 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 20%																				
<b>Zulassungen</b>	MIG: B, C€-Zeichen																				
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (~)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 																				
<b>Grundwerkstoffe</b>	<p>Alu-Mg-Legierungen</p> <table border="0"> <tr><td>AlMg 5</td><td>3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]</td></tr> <tr><td>AlMg 4,5 Mn</td><td>3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]</td></tr> <tr><td>AlMg 4 Mn</td><td>3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4]</td></tr> <tr><td>AlMgSi 0,5</td><td>3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]</td></tr> <tr><td>AlMgSi 0,7</td><td>3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]</td></tr> <tr><td>AlMgSi I</td><td>3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]</td></tr> <tr><td>AlMg I SiCu</td><td>3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]</td></tr> <tr><td>AlZn 4,5 Mg I</td><td>3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]</td></tr> <tr><td>G-AlMg 5</td><td>3.3561 EN AC-51300</td></tr> <tr><td>G-AlMg 5 Si</td><td>3.3261 EN AC-51400</td></tr> </table>	AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]	AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]	AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4]	AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]	AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]	AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]	AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]	AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]	G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300	G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400
AlMg 5	3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5]																				
AlMg 4,5 Mn	3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7]																				
AlMg 4 Mn	3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4]																				
AlMgSi 0,5	3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]																				
AlMgSi 0,7	3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]																				
AlMgSi I	3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]																				
AlMg I SiCu	3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]																				
AlZn 4,5 Mg I	3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I]																				
G-AlMg 5	3.3561 EN AC-51300																				
G-AlMg 5 Si	3.3261 EN AC-51400																				
<b>Lieferprogramm</b>	<p>MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg</p>																				

# AlMg4,5MnZr Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

<b>Specifications</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 5087 - AlMg4,5MnZr AWS A-5.10 ER 5087
<b>Application</b>	Joining of Al-Mg-alloys and Al-cast alloys. Zr-content for better resistance against hot-cracking influences.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	Mn: 0,70 Mg: ~4,50 Ti: 0,10 Cr:0,15 Zr: 0,2 Al: Rest
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	0,2%Elongation (Rp0,2) 140 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) 300 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) 20%
<b>Approvals</b>	MIG: B, C €-Zeichen
<b>Shielding gas/Polarity</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Typical Base Material</b>	AlMg 5 3.3555 EN AW – 5019 [AlMg 5] AlMg 4,5 Mn 3.3547 EN AW – 5083 [AlMg 4,5 Mn 0,7] AlMg 4 Mn 3.3545 EN AW – 5086 [AlMg 4] AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi] AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)] AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn] AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu] AlZn 4,5 Mg I 3.4335 EN AW – 7020 [AlZn 4,5 Mg I] G-AlMg 5 3.3561 EN AC-51300 G-AlMg 5 Si 3.3261 EN AC-51400
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 10-kg-boxes

# DT-AI 99,5

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 1070 (Al99,7) AWS-A5.10: 1070
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Reinaluminium und Al 99,5
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Al:>99,7 Si:<0,20 Fe:<0,25 Cu:<0,04 Zn:<0,04
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 30 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 80 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 30 %
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (~)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	<p>Alu-Mg-Legierungen</p> <p>Al 99,0 3.0205 EN AW – 1200 [Al 99,0]          Al 99,5 3.0255 EN AW – 1050A [Al 99,5]          Al 99,7 3.0275 EN AW – 1070A [Al 99,7]          E-Al 3.0257 EN AW – 1350 [E-Al 99,5]</p>
<b>Lieferprogramm</b>	<p>MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300          WIG: verpackt in Karton a 10 kg</p>

# DT-AI 99,5

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016) : Al 1070 (Al99,7)  
 AWS-A5.10: 1070

### Application

Joining of pure-aluminium-alloys

### Chemical Composition Element by weight (%)

Al:>99,7 Si:<0,20 Fe:<0,25 Cu:<0,04 Zn:<0,04

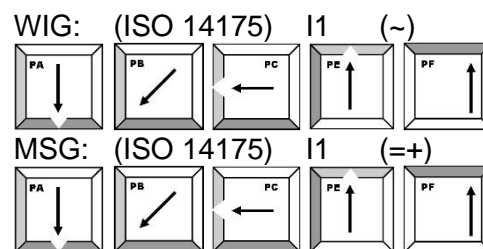
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 30 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%

### Approvals

-/-

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

Al 99,0 3.0205 EN AW – 1200 [Al 99,0]  
 Al 99,5 3.0255 EN AW – 1050A [Al 99,5]  
 Al 99,7 3.0275 EN AW – 1070A [Al 99,7]  
 E-Al 3.0257 EN AW – 1350 [E-Al 99,5]

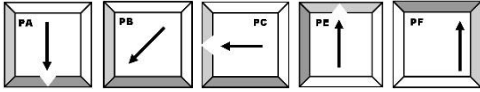
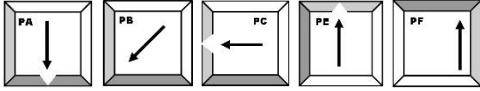
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes



# DT-AI 99,5Ti

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : AI 1450 - AI99,5Ti AWS-A5.10: 1450
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Reinaluminium für Betriebstemperaturen bis +200 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Al: Rest Ti: ~0,15
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 30 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 80 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 30 %
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (~)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	AI 99, AI 99,5 AI 99,7 AI 99,8 siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-AI 99,5Ti

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016) : Al1450 - Al99,5Ti  
 AWS-A5.10: 1450

### Application

Joining of pure-aluminium-alloys

### Chemical Composition Element by weight (%)

Al: Rest Ti: ~0,15

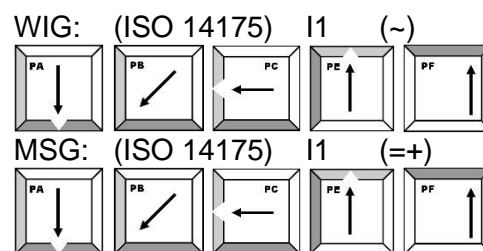
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 30 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 30%

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

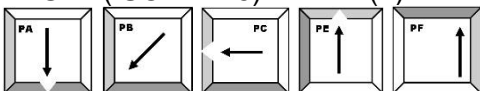
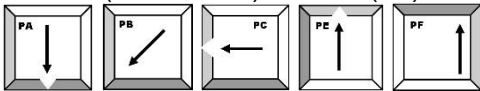
Al99.8 Al99.7 Al99.5 Al99

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-AI 99,8

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al1080A - Al99,8(A) AWS-A5.10: ER 1080
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Reinaluminium
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Al: >99,8    Sonst: max 0,2
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2)    30 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)    80 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)    30%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (~)  MSG: (ISO 14175) I1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Al 99,7    Al 99,8 siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-AI 99,8

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016) : Al1080A - Al99,8(A)  
AWS-A5.10: ER 1080

### Application

Joining of pure-aluminium alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Al: >99,8 Sonst: max 0,2

### Mechanical Properties (typical)

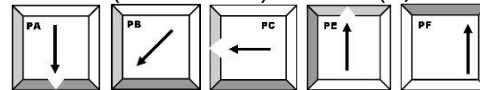
0,2%Elongation (Rp0,2) 30 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 80 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) 30%

### Approvals

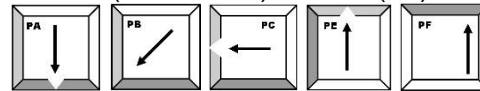
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (~)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

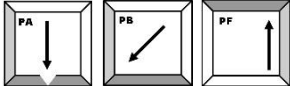
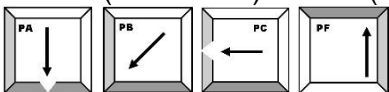
Al99.8 Al99.7 Al99.5 E-Al

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10-kg-boxes

# DT-AISI5

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 4043 - AISi5 AWS-A5.10: ER 4043
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium - Legierungen Schweißen von artverschiedenen Aluminium- Legierungen untereinander
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Si: 5,0 Al: Rest
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 100 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 160 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 15%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (~)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	<p>Alu-Si-Legierungen</p> <p>AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]          AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]          AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]          AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]          G-AlSi 6 Cu 4 3.2151 EN AC – 45000</p>
<b>Lieferprogramm</b>	<p>MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300          WIG: verpackt in Karton a 10 kg</p>

# DT-AISI5

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016) : AI 4043 - AISi5  
 AWS A-5.10 ER 4043

### Application

Joining of aluminium-silicium alloys and  
 dissimilar aluminium alloys.

### Chemical Composition Element by weight (%)

Si: 5,0 Al: Rest

### Mechanical Properties (typical)

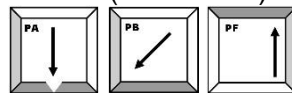
0,2%Elongation Rp0,2) 100N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 160 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 15%

### Approvals

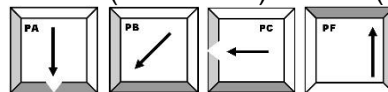
auf Anfrage

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (~)



MSG: (ISO 14175) I1 (=+)



### Typical Base Material

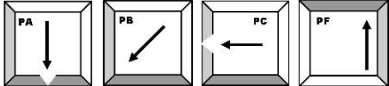
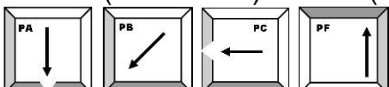
AlMgSi 0,5 3.3206 EN AW – 6060 [AlMgSi]  
 AlMgSi 0,7 3.3210 EN AW – 6005A [AlSiMg(A)]  
 AlMgSi I 3.2315 EN AW – 6082 [AlSi I MgMn]  
 AlMg I SiCu 3.3211 EN AW – 6061 [AlMg I SiCu]  
 G-AISI 6 Cu 4 3.2151 EN AC – 45000

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-AISI12

## Aluminium MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18273 (2016) : Al 4047 - AISi12 AWS-A5.10: ER 4047
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium - Legierungen Schweißen von Aluminium-Gusslegierungen bis 12% Si
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	Si: 12,0 Mn: ~0,30 Al: Rest
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	0,2% Dehngrenze (Rp 0,2) 80 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 180 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 5%
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (~)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Alu-Si-Legierungen Aluminium-Gusslegierungen G-AISI 10 Mg G-AISI 12 siehe auch „Miterfasste Werkstoffe DB“ im hinteren Teil dieses Kataloges
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

# DT-AISI12

## Aluminium MIG/MAG-Wire TIG-Rods

### Specifications

EN ISO 18273 (2016) : Al 4047 - AISi12  
 AWS A-5.10 ER 4047

### Application

Joining of Al-Si alloys and Al-casts up to 12% Si

### Chemical Composition Element by weight (%)

Si: 12,0 Mn: ~0,30 Al: Rest

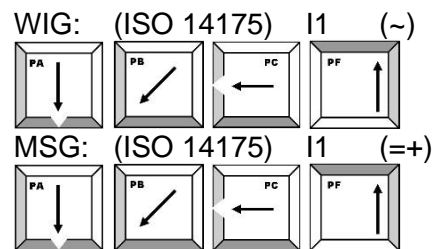
### Mechanical Properties (typical)

0,2%Elongation (Rp0,2) 80 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 180 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 5%

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

a.s.m.a.

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10-kg-boxes



## Anwendungsübersicht Aluminium

Werkstoff- Nummer	Werkstoff-Kurzbezeichnung	AlMg3	AlMg5	AlMg 4,5Mn	AlMg 4,5MZr	Al99,5Ti	Al99,8	AlSi5	AlSi12
3.0185	Al 98					•	⊙	•	
3.0205	Al 99					•	⊙	•	
3.0255	Al 99,5					•	•	•	
3.0275	Al 99,7					•	•	•	
3.0285	Al 99,8					•	•	•	
3.0305	Al 99,9					•	•	•	
3.0385	Al 99,98R						•	•	
3.0515	AlMn	•	•	•	•	⊙		•	
3.1255	AlCuSiMn			•	•			⊙	
3.1325	AlCuMg1								
3.1355	AlCuMg2								
3.1371	G-AlCu4TiMg			•	•			⊙	
3.1841	G-AlCu4Ti			•	•			⊙	
3.2151	G-AlSi6Cu4			•	•			⊙	•
3.2161	G-AlSi8Cu3			•	•			⊙	•
3.2305	E-AlMgSi	•	•			⊙	⊙	•	
3.2315	AlMgSi1	•	•	•	•			•	
3.2341	G-AlSi5Mg							•	•
3.2345	AlSi 5							•	
3.2381	G-AlSi10Mg							•	•
3.2383	G-AlSi10Mn(Cu)							⊙	•
3.2581	G-AlSi12							•	•
3.2583	G-AlSi12(Cu)							⊙	•
3.3206	AlMgSi0,5	•	•	•	•			•	
3.3207	E-AlMgSi0,5	•	•			⊙	⊙	•	
3.3208	Al99,9MgSi					⊙	⊙	•	
3.3241	G-AlMg3Si	•		•	•				
3.3261	G-AlMg5Si			•	•				
3.3308	Al99,9Mg0,5					•	•	•	
3.3309	AlRMg0,5					•	•		
3.3315	AlMg1	•						⊙	
3.3318	Al99,9Mg1	•				•	•	⊙	
3.3319	AlRMg1	•				•	•		
3.3325	AlMg2	•							
3.3328	Al99,9Mg2	•				•	•	⊙	
3.3329	AlRMg2	•				•	•		
3.3527	AlMgMn	•	•	•	•				
3.3535	AlMg3	•	•	•	•				
3.3541	G-AlMg3	•	•	•	•				
3.3543	G-AlMg3(Cu)	•	•	•	•				
3.3547	AlMg4,5Mn	⊙	•	•	•				
3.3555	AlMg5	⊙	•	•	•				
3.3561	G-AlMg5	•	•	•	•				
3.3591	G-AlMg10		⊙	•	•				
3.4335	AlZnMg1		•	•	•			•	
3.4338	Al99,9ZnMg		⊙	•	•		•	⊙	
3.4345	AlZnMgCu0,5								
3.4365	AlZnMgCu1,5								

•: Zusatz ohne Einschränkung geeignet      ⊙: Zusatz geeignet, sofern die Festigkeit ausreichend ist

Diese Übersicht dient nur als allgemeiner Hinweis für Schweißverbindungen. Wir übernehmen keine Haftung für fehlerhafte Angaben !!

## Recommendations for Welding of Aluminium

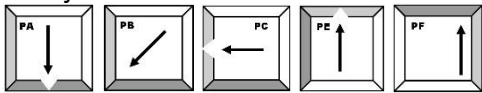
Werkstoff-No.	Short-name	AlMg3	AlMg5	AlMg 4,5Mn	AlMg 4,5MZr	Al99,5Ti	Al99,8	AlSi5	AlSi12
3.0185	Al 98					•	⊙	•	
3.0205	Al 99					•	⊙	•	
3.0255	Al 99,5					•	•	•	
3.0275	Al 99,7					•	•	•	
3.0285	Al 99,8					•	•	•	
3.0305	Al 99,9					•	•	•	
3.0385	Al 99,98R						•	•	
3.0515	AlMn	•	•	•	•	⊙		•	
3.1255	AlCuSiMn			•	•			⊙	
3.1325	AlCuMg1			•	•			⊙	
3.1355	AlCuMg2			•	•			⊙	
3.1371	G-AlCu4TiMg			•	•			⊙	
3.1841	G-AlCu4Ti			•	•			⊙	
3.2151	G-AlSi6Cu4			•	•			⊙	•
3.2161	G-AlSi8Cu3			•	•			⊙	•
3.2305	E-AlMgSi	•	•			⊙	⊙	•	
3.2315	AlMgSi1	•	•	•	•			•	
3.2341	G-AlSi5Mg							•	•
3.2345	AlSi 5							•	
3.2381	G-AlSi10Mg							•	•
3.2383	G-AlSi10Mn(Cu)							⊙	•
3.2581	G-AlSi12							•	•
3.2583	G-AlSi12(Cu)							⊙	•
3.3206	AlMgSi0,5	•	•	•	•			•	
3.3207	E-AlMgSi0,5	•	•			⊙	⊙	•	
3.3208	Al99,9MgSi					⊙	⊙	•	
3.3241	G-AlMg3Si	•		•	•				
3.3261	G-AlMg5Si			•	•				
3.3308	Al99,9Mg0,5					•	•	•	
3.3309	AlRMg0,5					•	•		
3.3315	AlMg1	•						⊙	
3.3318	Al99,9Mg1	•				•	•	⊙	
3.3319	AlRMg1	•				•	•		
3.3325	AlMg2	•							
3.3328	Al99,9Mg2	•				•	•	⊙	
3.3329	AlRMg2	•				•	•		
3.3527	AlMgMn	•	•	•	•				
3.3535	AlMg3	•	•	•	•				
3.3541	G-AlMg3	•	•	•	•				
3.3543	G-AlMg3(Cu)	•	•	•	•				
3.3547	AlMg4,5Mn	⊙	•	•	•				
3.3555	AlMg5	⊙	•	•	•				
3.3561	G-AlMg5	•	•	•	•				
3.3591	G-AlMg10		⊙	•	•				
3.4335	AlZnMg1		•	•	•			•	
3.4338	Al99,9ZnMg		⊙	•	•		•	⊙	
3.4345	AlZnMgCu0,5								
3.4365	AlZnMgCu1,5								

•: Zusatz ohne Einschränkung geeignet      ⊙: Zusatz geeignet, sofern die Festigkeit ausreichend ist

Diese Übersicht dient nur als allgemeiner Hinweis für Schweißverbindungen. Wir übernehmen keine Haftung für fehlerhafte Angaben !!

# DT-G I

## Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 20378: O I AWS-A5.2: ~R 45
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau  Schmelzfluss : dünnfließend Spritzer : viel Poreneigung : ja
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,08 Si: 0,10 Mn: 0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 250 -140 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 360 - 420 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 24 - 20 % Kerbschlagarbeit (Av) 45 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Empf. Schutzgase</b>	Acetylen-Sauerstoff 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 34 - St 44, St 37 T - St 44T St 35, St 35.8 Kesselbleche H I - H II
<b>Lieferprogramm</b>	Durchmesser 1,0 - 6,0mm x 1000 Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

# DT-G I

## Gas welding rods for un- and low alloyed steels

### Specifications

DIN EN ISO 20378: O I  
 AWS-A5.2: ~R 45

### Application

Joining constructions in the field of engineering, apparatuses, steam boilers, vessels, pipelines.

Easy flowing properties.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,06 Si: 0,10 Mn: 0,50

### Mechanical Properties (typical)

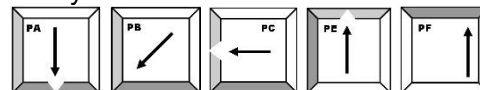
Yield Strength (Re)	250 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	390 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	24 - 20%
Impact energy (Av)	> 45 J

### Approvals

on demand

### Shielding Atmosphere

Acetylene-O<sup>2</sup>



### Typical Base Material

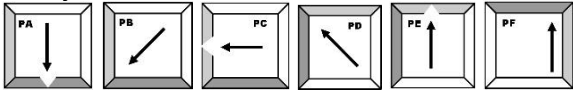
St33 St 37 St2 St12 St35 St35.8 HI-HII

### Packaging

1,0 mm up to 6,0 mm x 1000  
 25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

## DT-G II

## Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 20378: O II AWS-A5.2: ~R 60
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau Für Bleche und Rohre bei erhöhten Anforderungen an die Schweißnaht.  Schmelzfluss : nicht so dünnfließend wie GI Spritzer : wenig Poreneigung : ja
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,00
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 320 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 430 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 18 % Kerbschlagarbeit (Av) > 45 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Empf. Schutzgase</b>	Acetylen-Sauerstoff 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 34 - St 360-2, St 42 St 35, St 45, St. 35.4, St 45.4 Kesselbleche H I - H II
<b>Lieferprogramm</b>	Durchmesser 1,6 - 5,0mm x 1000 Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)

## DT-G II

## Gas welding rods for un- and low alloyed steels

### Specifications

DIN EN ISO 20378: O II  
 AWS-A5.2: ~R 60

### Application

Joining constructions in the field of engineering, apparatuses, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,0

### Mechanical Properties (typical)

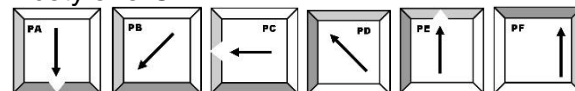
Yield Strength (Re)	320 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	430 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	> 18%
Impact energy (Av)	> 45 J

### Approvals

on demand

### Shielding Atmosphere

Acetylene-O<sup>2</sup>



### Typical Base Material

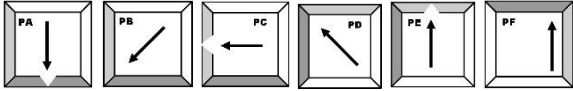
St 34 – St 360-2, St 42, St 35, St 45, St 35.4,  
 St 45.4, H I – H II

### Packaging

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000  
 25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

# DT-G III

## Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 20378: O III
<b>Anwendungsbereich</b>	<p>Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau bei hohen Anforderungen.</p> <p>Schmelzfluss : zähfließend          Spritzer : keine          Porenneigung : gering</p>
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,10 Ni: 0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	<p>Streckgrenze (Re) 280 -330 N/mm<sup>2</sup>          Zugfestigkeit (Rm) 440-500 N/mm<sup>2</sup>          Dehnung (A)(Lo=5do) &gt; 22 %          Kerbschlagarbeit (Av) &gt; 50 J</p>
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Empf. Schutzgase</b>	<p>Acetylen-Sauerstoff</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	<p>St 34, St 360-2, St 52-3          St 35.4, St 45.4, St 35.8, St 45.8          Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4          GS 40 - GS 45          TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-3          ISO 20172: Gruppe 1.1          ISO 20172: Gruppe 1.2 (ReH max 290N/mm<sup>2</sup>)</p>
<b>Lieferprogramm</b>	<p>Durchmesser 1,6 - 5,0mm x 1000          Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)</p>

## DT-G III

## Gas welding rods for un- and low alloyed steels

### Specifications

DIN EN ISO 20378: O III

### Application

Joining constructions in the field of engineering, apparatuses, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root. slow-moving welding bath.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,10 Mn: 1,1 Ni: 0,50

### Mechanical Properties (typical)

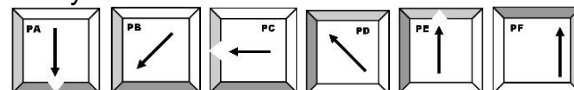
Yield Strength (Re)	330 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	480 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	22%
Impact energy (Av)	50 J

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding Atmosphere

Acetylene-O<sup>2</sup>



### Typical Base Material

St 34, St 360-2, St 52-3  
 St 35.4, St 45.4, St 35.8, St 45.8  
 Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4  
 GS 40 - GS 45  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-3  
 ISO 20172: Gruppe 1.1  
 ISO 20172: Gruppe 1.2 (ReH max 290N/mm<sup>2</sup>)

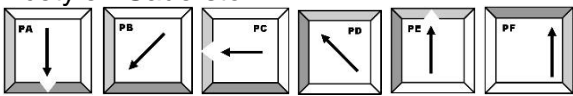
### Packaging

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000  
 25-kg-boxes (5x5 kg on demand)



# DT-G IV

## Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 20378: O IV	
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau Betriebstemperaturen bis + 525 °C	
	Schmelzfluss : zähfließend Spritzer : keine Poreneigung : keine	
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50	
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)	320-360 N/mm <sup>2</sup>
	Zugfestigkeit (Rm)	470-530 N/mm <sup>2</sup>
	Dehnung (A)(Lo=5do)	30 - 25 %
	Kerbschlagarbeit (Av)	55 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV	
<b>Empf. Schutzgase</b>	Acetylen-Sauerstoff	
		
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 50, St 52 St 35.8, St 45.8, St 55, 15Mo3 Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 StE 360.7 ISO 20172: Gruppe 1.1 ISO 20172: Gruppe 1.2	
<b>Lieferprogramm</b>	Durchmesser 1,6 - 3,0mm x 1000 Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)	

# DT-G IV

## Gas welding rods for un- and low alloyed steels

### Specifications

DIN EN ISO 20378: O IV

### Application

Joining constructions in the field of engineering, apparatuses, steam boilers, vessels, pipelines. For tubes and sheets of increased stress for the welding root. slow-moving welding bath.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,0 Mo: 0,50

### Mechanical Properties (typical)

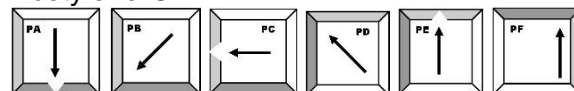
Yield Strength (Re) 320-360 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 470-530 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 25%  
 Impact energy (Av) > 55 J

### Approvals

TÜV

### Shielding Atmosphere

Acetylene-O<sup>2</sup>



### Typical Base Material

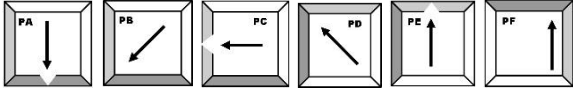
St 50, St 52-3  
 St 35.8, St 45.8, St 55, 15Mo3  
 Kesselbleche H I - H II - H III, 17Mn4  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5  
 StE 360.71  
 ISO 20172: Gruppe 1.1  
 ISO 20172: Gruppe 1.2

### Packaging

1,6 mm up to 5,0 mm x 1000  
 25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

# DT-G V

## Gasschweißstab für un- und niedriglegierte Stähle

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 20378: O V	
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Maschinen-, Apparate-, Kessel-, Rohr- und Fahrzeugbau	
	Schmelzfluss : zähfließend Spritzer : keine Poreneigung : keine	
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50 Cr: 1,10	
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)	400 N/mm <sup>2</sup>
	Zugfestigkeit (Rm)	480 N/mm <sup>2</sup>
	Dehnung (A)(Lo=5do)	20 %
	Kerbschlagarbeit (Av) (+20°C)	55 J
<b>Zulassungen</b>	ohne	
<b>Empf. Schutzgase</b>	Acetylen-Sauerstoff	
		
<b>Grundwerkstoffe</b>	13 CrMo 44 GS-17CrMo55	
<b>Lieferprogramm</b>	Durchmesser 1,6 - 3,0mm x 1000 Paketinhalt 25 kg (auf Wunsch 5x5 kg)	

# DT-G V

## Gas welding rods for un- and low alloyed steels

### Specifications

DIN EN ISO 20378: O V

### Application

Joining constructions in the field of engineering, steam boilers, vessels, pipelines etc

### Characteristics

Weld pool fluidity : viscous  
 Spatter : none  
 Tendency to porosity : none

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 1,00 Mo: 0,50 Cr: 1,10

### Mechanical Properties (typical)

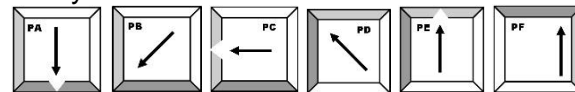
Yield Strength (Re) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 480 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20 %  
 Impact energy (Av) (+20°C) 55 J

### Approvals

-

### Shielding Atmosphere

Acetylen-O<sup>2</sup>



### Typical Base Material

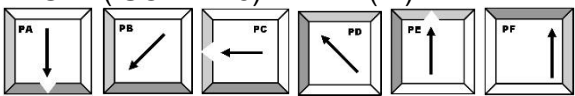
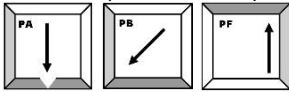
13 CrMo 44  
 GS-17CrMo55

### Packaging

1,6 mm up to 3,0mm x 1000  
 25-kg-boxes (5x5 kg on demand)

# DT-SG 1

## niedrigleg. MAG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14341 :G 42 4 M G2Si1 AWS/SFA 5.18: ER 70S-4 (Werkstoff Nr. 1.5112)
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht/stab für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel und Behälterbau. Glatte Schweißnähte.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,03-0,12 Si: 0,40-0,60 Mn: 1,00-1,30
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 480 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 530 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 29 % Kerbschlagarbeit (Av) 140 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M2; C1 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52.3 StE255 - StE 355 HI - HII DC01+ZE DC04+ZE S220GD+Z S350GD+Z
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 25 kg

# DT-SG 1

## mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN ISO 14341: G 42 4 M G2Si1  
 AWS/SFA 5.18: ER 70S-4  
 (Alloy no. 1.5112)

### Application

Solid wire and TIG-rods for welding unalloyed and low alloy steels with shielding gas, especially for electrolytically and hot-dip galvanized thin sheets.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,03-0,12 Si: 0,40-0,60 Mn: 1,00-1,30

### Mechanical Properties (typical)

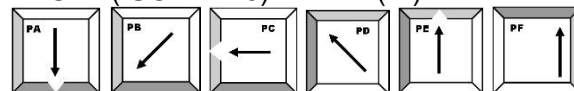
Yield strength (Re) 480 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile strength (Rm) 530 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 29 %  
 Impact energy (Av) 140 J

### Approvals

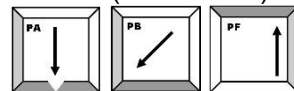
-

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M2; C1 (=)



### Typical Base Material

St 33 - St 52.3  
 StE255 - StE 355  
 HI - HII  
 DC01+ZE DC04+ZE S220GD+Z  
 S350GD+Z

### Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes

## DT-SG 2

## niedrigleg. MAG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	MSG: EN ISO 14341 : G 42 4 M G3Si1 WIG: EN ISO 636-A W 38 4 W 3Si1 AWS/ASME-SFA5.18: ER 70S-6 (Werkstoff Nr. 1.5125)
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht/stab für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,85 Mn: 1,45
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 370-470 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 470-570 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 25% Kerbschlagarbeit (Av) 130 - 100 J Höchste Betr.temp. 450°C (WIG) Tiefste Betr.temp. -40°C (WIG)
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen, bei Bedarf: DNV-GL
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M2; C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4 StE255 - StE 380 HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6 GS 38 - GS 52 S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH Feinkorn bis S420N TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 420N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 420N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 420N/mm <sup>2</sup> )
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt in Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm) Prägung DT SG2 auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

## DT-SG 2

## mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

### Specifications

MSG: EN ISO 14341 : G 42 4 M G3Si1  
 WIG: EN ISO 636-A W 38 4 W3Si1  
 AWS/ASME-SFA5.18: ER 70S-6  
 (Werkstoff Nr. 1.5125)

### Application

Wire for welding mild and low-alloy steels.  
 MAG wire for welding in all positions with CO<sub>2</sub>  
 or mixed shielding gas.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,85 Mn: 1,45

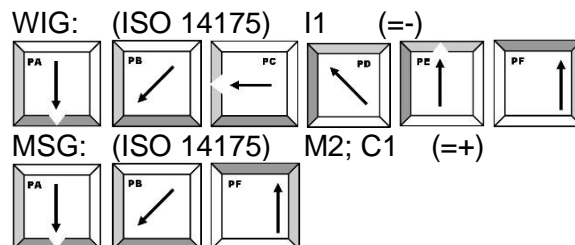
### Mechanical Properties typical)

Yield Point(Re) 370-470 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 470-570 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) ~ 25%  
 Impact energy (Av) 130 - 100 J  
 High temp. 450°C (TIG)  
 Low temp. -40°C (TIG)

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen, on request: DNV-GL

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4  
 StE255 - StE 380  
 HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6  
 GS 38 - GS 52  
 S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH  
 P295GH  
 Feinkorn bis S420N  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 420N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 420N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 420N/mm<sup>2</sup>)

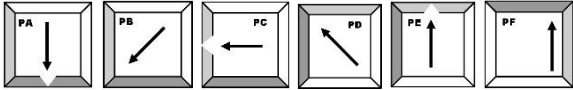
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes  
 the rods are marked with DT-SG2



## DT-SG 3

## niedrigleg. MAG-Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14341 A: G 46 4 M21 4Si1 AWS-SFA5.18: ER 70S-6 (Werkstoff Nr. 1.5130)
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht für Verbindungen an niedrigleg. Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,08-0,13 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 390-490 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 510-610 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 25% Kerbschlagarbeit (Av) > 90 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2-M3; C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4 StE255 - StE 420 HI - HII - HIII, 17 Mn 4, 19 Mn 6 GS 38 - GS 52 S235JRG2 – S355J2 P235GH P265GH P295GH P355GH Feinkorn bis S460N ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 380N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 380N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 380N/mm <sup>2</sup> )
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

## DT-SG 3

## mild Steel MAG-Wire

### Specifications

EN ISO 14341 A: G 46 4 M21 4Si1  
 AWS-SFA5.18: ER 70S-6  
 (Werkstoff Nr. 1.5130)

### Application

Wire for welding mild and low-alloy steels.  
 MAG wire for welding in all positions with CO<sub>2</sub>  
 or mixed shielding gas.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,08-0,13 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90

### Mechanical Properties typical)

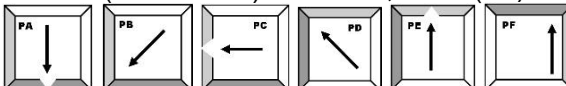
Yield Point(Re 390-490 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 510-610 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 25%  
 Impact energy (Av) > 90 J

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2-M3; C1 (=+)



### Typical Base Material

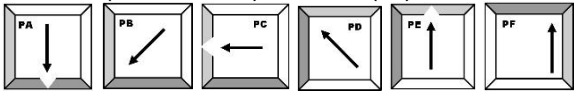
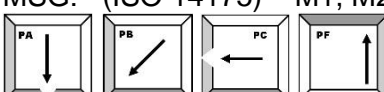
St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4  
 StE255 - StE 420  
 HI - HII - HIII, 17 Mn 4, 19 Mn 6  
 GS 38 - GS 52  
 S235JRG2 – S355J2  
 P235GH P265GH P295GH P355GH  
 Feinkorn bis S460N  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 380N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 380N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 380N/mm<sup>2</sup>)

### Packaging

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-SG Mo

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi AWS A5.28: ER70S-A1 (Werkstoff Nr.: 1.5424)
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau.  Betriebstemperatur bis +550 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Mo: 0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 490-520 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 560-650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 22 % Kerbschlagarbeit (Av) > 80 J Höchste Betr.temp. 550°C Tiefste Betr.temp. -40°C
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3, C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 35.8, St 45.8, HI, HII, 17 Mn 14, 19Mn6 ,15Mo3, 16Mo3 GS-C25, GS-22 Mo 4 WStE 255 bis WStE 460 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10 ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 2.1 ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm <sup>2</sup> )
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm) Prägung DT SG Mo auf D100 für WIG-Kaltdrahtschweißungen

# DT-SG Mo

## mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

### Specifications

DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi  
 AWS A5.28: ER70S-A1  
 (Werkstoff Nr.: 1.5424)

### Application

Particularly suitable for welding of steels resistant to hot creeps up to 550°C, to join pipes, boilers, equipments, rigs and tanks.  
 High elastic limits.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Mo: 0,50

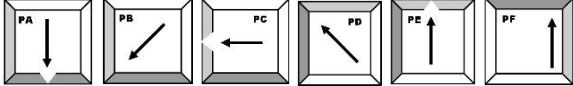
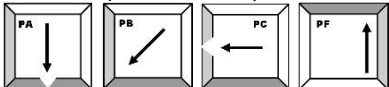
### Mechanical Properties typical)

Yield Point(Re) 490-520 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 560-650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 22 %  
 Impact energy (Av) > 80 J  
 High temp. 550°C  
 Low temp. -40°C

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)  
  
 MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3, C1 (=+)  


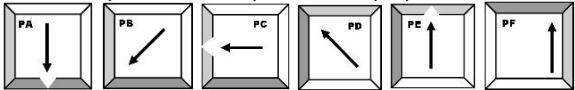
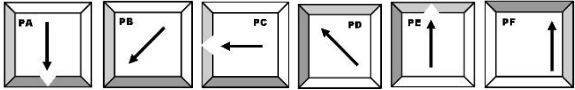
### Typical Base Material

St 35.8, St 45.8,  
 HI, HII, 17 Mn 14, 19 Mn 6, 15 Mo 3  
 GS-C25, GS-22 Mo 4  
 WStE 255 bis WStE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10  
 ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1  
 ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm<sup>2</sup>)

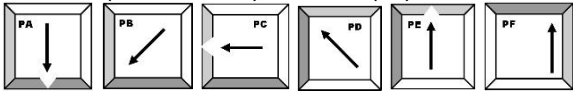
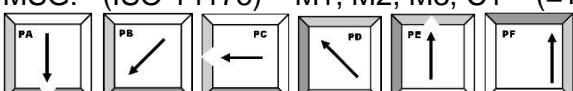
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes  
 the rods are marked with DT-SG Mo

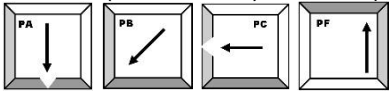
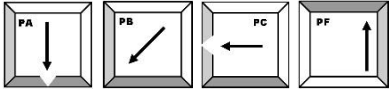
# DT-SG CrMo1      niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo1Si AWS-A5.28: ~ER 80 S-B2
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau.  Betriebstemperatur bis 570 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 0,90 Mo: 0,50 Cr: 1,20
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)            480-500 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)         570-680 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)     > 20 % Kerbschlagarbeit (Av)     > 68 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (=)  MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3, C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.7335 1.7218 1.7357 1.7337 1.7218 1.7354 1.7225 1.7350 13CrMo4-5 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6 ISO 20172: Gruppe 5.1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

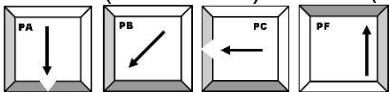
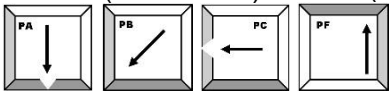
# DT-SG CrMo1 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

<b>Specifications</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo1Si AWS-A5.28: ~ER 80 S-B2 (Werkstoff Nr.: 1.7339)
<b>Application</b>	Welding wire for low alloyed and mild steels Cr-Mo for high temperatures up to 570°C
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 0,90 Mo: 0,50 Cr: 1,20
<b>Mechanical Properties typical)</b>	Yield Point(Re) 480-500 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) 570-680 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) > 20 % Impact energy (Av) > 68 J
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3, C1 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	1.7335 1.7218 1.7357 1.7337 1.7218 1.7354 1.7225 1.7350 13CrMo4-5 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6 ISO 20172: Gruppe 5.1
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 25-kg-boxes

# DT-SG CrMo2      niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo2Si AWS-A5.28: ~ER 90 S-B3 (Werkstoff Nr.: 1.7384)
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau.  Betriebstemperatur bis 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,05   Si: 0,60   Mn: 1,00   Mo: 1,00   Cr: 2,70
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)                    450 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)                   550-650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)               > 18 % Kerbschlagarbeit (Av)               > 90 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M21 (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.7380 (10 CrMo9 10) 1.8075 1.7259 1.7273 1.7276 1.7281 Gruppe 5.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

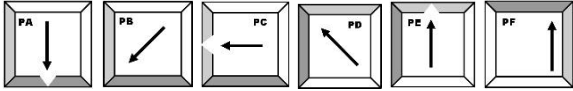
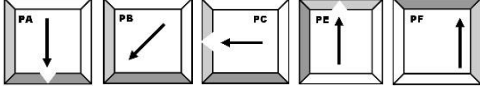
# DT-SG CrMo2 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

<b>Specifications</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo2Si AWS-A5.28: ~ER 90 S-B3 (Werkstoff Nr.: 1.7384)
<b>Application</b>	Welding wire for low alloyed and mild steels Cr-Mo for high temperatures up to 600°C
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,05 Si: 0,60 Mn: 1,00 Mo: 1,00 Cr: 2,70
<b>Mechanical Properties typical)</b>	Yield Point(Re) 450 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm) 550-650 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) > 18 % Impact energy (Av) > 90 J
<b>Approvals</b>	TÜV, C€-Zeichen
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M21 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	1.7380 (10 CrMo9 10) 1.8075 1.7259 1.7273 1.7276 1.7281 Gruppe 5.2
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 25-kg-boxes



# DT-SG CrMo5

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo5Si AWS-Bezeichnung: 5.9 ER 502 A5.28-96: ER80S-B6 (Werkstoff Nr.: 1.7373)
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.  Erdölverarbeitende Industrie  Betriebstemperatur bis 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,07 Si: 0,50 Mn: 0,50 Mo: 0,60 Cr: 5,70
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 500 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 18 % Kerbschlagarbeit (Av) > 70 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.7362 12 CrMo 19 5
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

# DT-SG CrMo5 mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

## Specifications

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo5Si  
 AWS-Bezeichnung: 5.9 ER 502  
 A5.28-96: ER80S-B6  
 (Werkstoff Nr.: 1.7373)

## Application

Welding wire for low alloyed and mild steels  
 Cr-Mo for high temperatures up to 600°C

## Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,07 Si: 0,50 Mn: 0,50 Mo: 0,60 Cr: 5,70

## Mechanical Properties (typical)

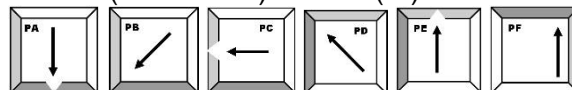
Yield Point(Re) 500 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 18 %  
 Impact energy (Av) > 70 J

## Approvals

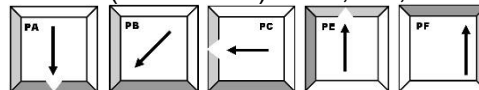
on demand

## Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)



## Typical Base Material

1.7362 12 CrMo 19 5

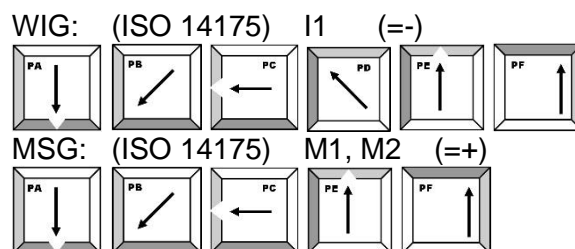
## Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes

# DT-SG CrMo9      niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo 9 (Si) AWS A5.28: ER80S-B8
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.  Erdölverarbeitende Industrie  Zunderbeständig bis 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,07   Si: 0,40   Mn: 0,60   Mo: 1,00 Cr: 9,00   Cu : 0,12
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)                      530 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)                     670 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)                 > 24 % Kerbschlagarbeit (Av)                 > 60 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage

## Schutzgase/Polung



## Grundwerkstoffe

## Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt im Karton a 25 kg

# DT-SG CrMo9 mild Steel MAG-wire TIG-rod

## Specifications

DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMo 9 (Si)  
 AWS A5.28: ER80S-B8

## Application

Medium alloy solid wire and TIG-rod for gas-shielded arc welding.  
 Application include the welding of creep resistant steels in boiler, tank, pipeline, reactor construction and in the oil industry for high temperatures up to 600°C.

## Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,07 Si: 0,40 Mn: 0,60 Mo: 1,00  
 Cr: 9,00 Cu : 0,12

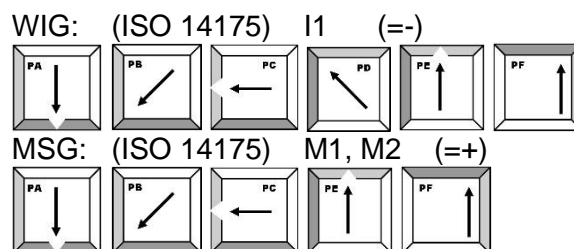
## Mechanical Properties (typical):

Yield strength (Re) 530 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile strength (Rm) 670 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 24 %  
 Impact energy (Av) > 60 J

## Approvals

-

## Shielding gas/Polarity

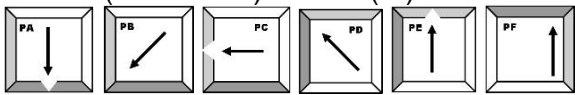
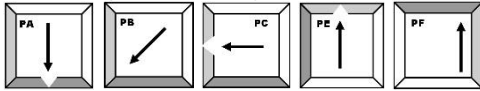


## Typical Base Material

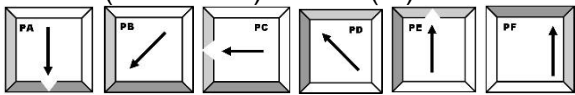
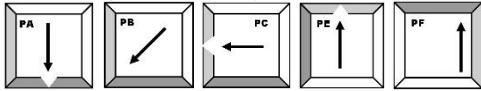
## Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes

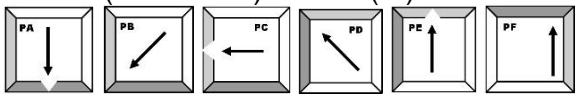
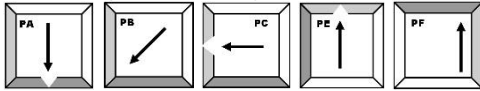
# DT-SG CrMo9V niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G CrMo 91 AWS A5.28: ER90S-B9
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.  Erdölverarbeitende Industrie  Zunderbeständig bis 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%) :</b>	C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00 V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte):</b>	Streckgrenze (Re) 630 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 720 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 18 % Kerbschlagarbeit (Av) > 60 J
<b>Zulassungen :</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung:</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2 (++)</p> 
<b>Grundwerkstoffe:</b>	T91, P91
<b>Lieferprogramm:</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

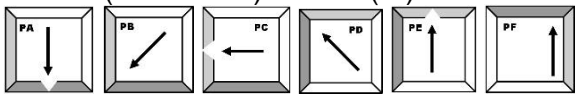
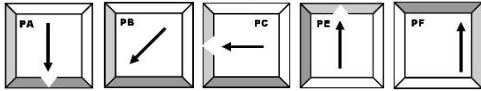
# DT-SG CrMo9V mild Steel MAG-wire TIG-rod

<b>Specifications</b>	DIN EN ISO 21952-A: G CrMo 91 AWS A5.28: ER90S-B9
<b>Application</b>	High temperature resistant, resistant to scaling up to 600°C (1112°F). Suited for joining and surfacing applications with quenched and tempered 9% Cr-steel like T91 / P91.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00 V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05
<b>Mechanical Properties (typical)</b>	Yield strength (Re) 630 N/mm <sup>2</sup> Tensile strength (Rm) 720 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) > 18 % Impact energy (Av) > 60 J
<b>Approvals</b>	-
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	T91, P91
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 TIG: 25-kg-boxes

# DT-CrMo12WV niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMoWV12Si AWS A5.9: ~ER505
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen und Auftragungen an hochwarmfesten vergütbaren 12% Cr-Stählen und Stahlgussqualitäten.  Hochwarmfest bis 550°C  Zunderbeständig bis 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,20 Si: 0,30 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 11,00 V : 0,30 Ni : 0,40 W: 0,50 V: 0,30
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte RT)</b>	0,2% Dehngrenze >590 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) >700 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 15 % Kerbschlagarbeit (Av) > 60 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2 (++)</p> 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4922 1.4937
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

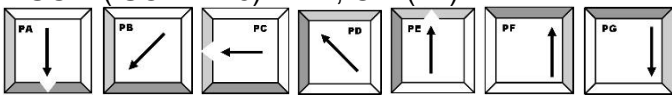
# DT-CrMo12WV mild Steel MAG-wire TIG-rod

<b>Specifications</b>	DIN EN ISO 21952-A: G/W CrMoWV12Si AWS A5.9: ~ER505
<b>Application</b>	This welding material will be used for joining and surfacing of 12%Cr steels and steelcast. High temperature resistant up to 550°C, resistant to scaling up to 600°C (1112°F).
<b>Chemical Composition Element by weight</b>	C: 0,20 Si: 0,30 Mn: 0,60 Mo: 1,00 Cr: 11,00 V : 0,30 Ni : 0,40 W: 0,50 V: 0,30
<b>Mechanical Properties (typical RT)</b>	Yield strength 0,2% >590 N/mm <sup>2</sup> Tensile strength (Rm) >700 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do) > 15 % Impact energy (Av) > 35 J
<b>Approvals</b>	-
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2 (=+)</p> 
<b>Typical Base Material</b>	1.4922 1.4937
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 TIG: 25-kg-boxes



# DT-NiMo

## niedrigleg. MSG Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 16834-A:      G 62 6 M/C Mn3Ni1Mo AWS-A5.28:            ~ ER 100 S-G
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht für Verbindungen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau  Vergütete Feinkornstähle
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,08   Si: 0,60   Mn: 1,80   Ni: 1,15   Mo: 0,40
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)                      >620 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)                      700-890 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)                  > 18% Kerbschlagarbeit (Av)                  >47 (-60°C)
<b>Zulassungen</b>	DB, €€-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2, C (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 52, St 50, St 60, St 70 StE420 - StE 690 N-A-XTRA 56 - 63 - 70 S550QL – S620QL    P550M 15 NiCuMoNb 5 20MnMoNi 55
<b>Lieferprogramm</b>	MIG:    gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-NiMo

## mild Steel MAG-Wire

### Specifications

EN ISO 16834: G 62 6 M/C Mn3Ni1Mo  
 AWS-A5.28: ~ ER 100 S-G

### Application

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others.

We advise preheating at temp. of 100-200°C

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,08 Si: 0,60 Mn: 1,80 Ni: 1,00 Mo: 0,40

### Mechanical Properties typical)

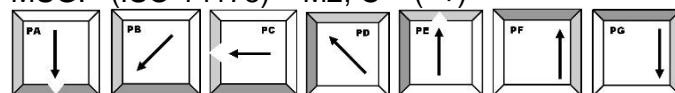
Yield Point(Re) >620 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 700-890 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 20%  
 Impact energy (Av) >47 (-60°C)

### Approvals

DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, C (=+)



### Typical Base Material

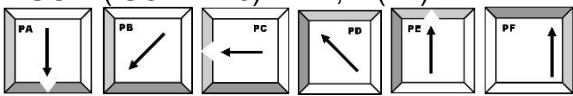
St 52, St 50, St 60, St 70  
 StE420 - StE 690  
 N-A-XTRA 56 - 63 - 70  
 S550QL – S620QL P550M  
 15 NiCuMoNb 5  
 20MnMoNi 55

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300

# DT-NiMoCr

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 16834-A:      G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo AWS-A5.28:            ER 100S-G
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht für Verbindungen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau, sowie an hochfesten Feinkornbaustählen. Vergütete Feinkornstähle
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10   Si: 0,60   Mn: 1,60   Ni: 1,40   Mo: 0,30 Cr: 0,35   V: 0,10
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)                      >690 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)                     770-940 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)                >17% Kerbschlagarbeit (Av)                 >47 (-40°C)
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2, (==+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 50 - St 70                              StE51 - StE 60 S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986 S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987 S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988 S700MC (PAS 70) hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle ISO 20172: Gruppe 3.1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG:    gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-NiMoCr

## mild Steel MAG-Wire

### Specifications

EN ISO 16834-A: G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo  
 AWS-A5.28: ER 100S-G

### Application

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others.  
 Weldox 700, BSC RQT 701

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,60 Ni: 1,40 Mo: 0,30  
 Cr: 0,35 V: 0,10

### Mechanical Properties typical)

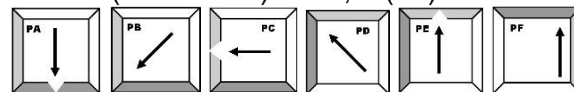
Yield Point(Re) >690 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 770-940 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) >17%  
 Impact energy (Av) >47 (-40°C)

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, (=+)



### Typical Base Material

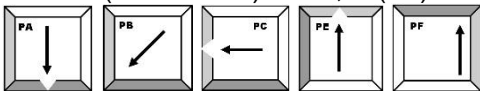
St 50 - St 70 StE51 - StE 60  
 S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986  
 S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987  
 S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988  
 S700MC (PAS 70)  
 hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle  
 ISO 20172: Gruppe 3.1

### Packaging

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-SG NiCu

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1Cu EN ISO 14341-A: G 50 4 M G 0 AWS-A5.28 ~ ER 80S-G
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen an witterungsbeständigen Stählen (z.B. Brückenbau)
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,09 Si: 0,85 Mn: 1,40 Ni: 0,85 Cu: 0,40
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 440-560 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 580-660 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 24-30 % Kerbschlagarbeit (Av) 100 J
<b>Zulassungen</b>	DB, C€-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2, (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	COR-TEN A ; COR-TEN B / Patinax 37 WStE 37.2, WStE 37.3, WStE 52.3 S235J2W – S355K2W
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: Karton à 10 kg

## DT-SG NiCu

## mild Steel MAG-Wire TIG-rods

### Specifications

AWS-A5.28 ~ ER 80S-G  
 EN ISO 16834: ~ Mn3Ni1Cu  
 EN ISO 14341-A: G 50 4 M G 0

### Application

Particularly indicated for welding of steels resistant to atmospheric corrosion such as Cor-ten, Resco, Patinax and others.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,09 Si: 0,85 Mn: 1,40 Ni: 0,85 Cu: 0,40

### Mechanical Properties typical)

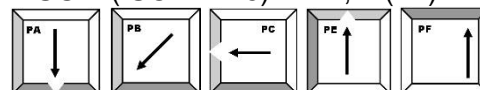
Yield Point(Re) 440-560 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 580-660 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 24-30 %  
 Impact energy (Av) 100 J

### Approvals

DB, C€-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, (=+)



### Typical Base Material

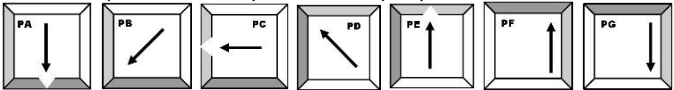
COR-TEN A ; COR-TEN B / Patinax 37  
 WStE 37.2, WStE 37.3, WStE 52.3  
 S235J2W – S355K2W

### Packaging

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt in Karton a 10 kg

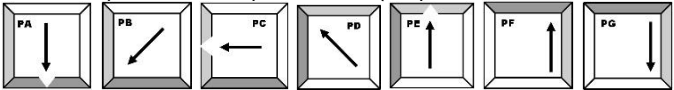
# DT-X90

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 16834-A:     G 89 4 M Mn4Ni2CrMo AWS-A5.28:         ER 110S-G
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen an hochfesten vergüteten Feinkornbaustählen     (z.B. XABO 90)
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10   Si: 0,70   Mn: 1,70   Ni: 2,00   Mo: 0,50   Cr: 0,30
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)             >890 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)            940-1180 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)         >15% Kerbschlagarbeit (Av)         >47 (-40°C)
<b>Zulassungen</b>	DB, C€-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175)   M2,   (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	S890Q  N-A-XTRA 55 - 70
<b>Lieferprogramm</b>	MIG:   gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-X90

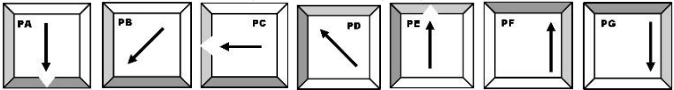
## mild Steel MAG-Wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 16834-A:      G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo AWS-A5.28:            ER 110S-G
<b>Application</b>	Welding wire for high elastic limit steel and lows alloyed Cr-Nr-Mo such as N-A-XTRA 65-70, XABO 90 and others  We advise preheating at temp. of 100-200°C
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,10   Si: 0,70   Mn: 1,70   Ni: 2,00   Mo: 0,50   Cr: 0,30
<b>Mechanical Properties typical)</b>	Yield Point(Re)                      >890 N/mm <sup>2</sup> Tensile Strength (Rm)                940-1180 N/mm <sup>2</sup> Elongation (A)(Lo=5do)            >15% Impact energy (Av)                    >47J (-40°C)
<b>Approvals</b>	DB, CE-Zeichen
<b>Shielding gas/Polarity</b>	MSG: (ISO 14175) M2, (=+) 
<b>Typical Base Material</b>	S890QL (XABO 890) Weldox 900 E N-A-XTRA 55 - 70
<b>Packaging</b>	MIG: spooled on D100 / D200 / K 200 / K 300



# DT-X96

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 16834-A: G 89 4 M Mn4Ni2,5CrMo AWS-A5.28: ER 120S-G
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen an hochfesten vergüteten Feinkornbaustählen (z.B. Weldox 960D)
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,90 Mn: 1,90 Ni: 2,30 Mo: 0,55 Cr: 0,45
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) >890 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 940-1180 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) >15 % Kerbschlagarbeit (Av) >47J (-40°C)
<b>Zulassungen</b>	DB, C€-Zeichen
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2, (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	S960Q Werkstoff Nr. 1.8941
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-X96

## mild Steel MAG-Wire

### Specifications

EN ISO 16834-A: G 89 4 M Mn4Ni2,5CrMo  
 AWS-A5.28: ER 120S-G

### Application

Welding wire for subsequently drawn high –tensile steels.  
 (Weldox 960D, ..)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,12 Si: 0,80 Mn: 1,90 Ni: 2,30 Mo: 0,55 Cr: 0,45

### Mechanical Properties typical)

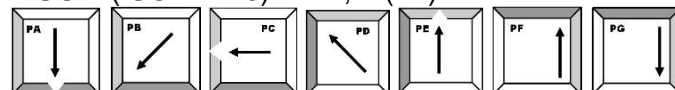
Yield Point(Re) >890 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 940-1180 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) >15 %  
 Impact energy (Av) >47J (-40°C)

### Approvals

DB, C€-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, (=+)



### Typical Base Material

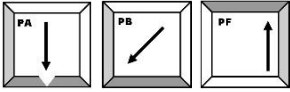
S960Q Werkstoff Nr. 1.8941

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-ZiRo

## niedrigleg. MAG-Drahtelektrode

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14341:        -G2Ti AWS-A5.18:         ~ ER 70S-2
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißdraht für verzinkte und rostige Bleche, sowie zum Überschweißen von Fertigungsanstrichen (Primern) Hervorragende Verschweißbarkeit durch verbesserte Flüssigkeit des Schweißgutes, gleichmäßige und glatte Oberfläche der Schweißraupe.  Sehr gut geeignet wenn die Naht später verzinkt wird.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,06   Si: 0,50   Mn: 1,10   Al: ~0,10 Ti: ~0,10   Zr: ~0,10
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re)            480 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)         560 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)     27 % Kerbschlagarbeit (Av)      100 J
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175)   M1,M2, M3, C   (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52.3 StE255 - StE 500 HI - HII C10 bis C35 St2, St3, St4
<b>Lieferprogramm:</b>	MIG:    gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 0,8mm - 1,2mm

# DT-ZiRo

## mild Steel MAG-Wire

### Specifications

EN ISO 14341: -G2Ti  
 AWS-A5.18: ~ ER 70S-2

### Application

Wire used to weld carpentry and boilers composed of steel type Fe42-Fe52. Very good results with zinc plated steel.

Formation of slag is contained and the seam is flat

Wire is recommended to weld steels before zinc is plated

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,06 Si: 0,50 Mn: 1,10 Al: ~0,10 Ti: ~0,10  
 Zr: ~0,10

### Mechanical Properties typical)

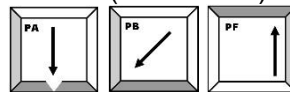
Yield Point(Re) 480 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 560 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 27 %  
 Impact energy (Av) 100 J

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M1,M2, M3, C (=+)



### Typical Base Material

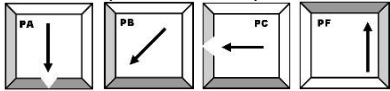
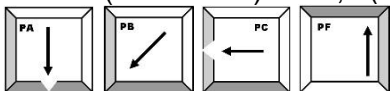
St 33 - St 52.3  
 StE255 - StE 500  
 HI - HII  
 C10 bis C35  
 St2, St3, St4

### Packaging

MIG: D100 / D200 / K 200 / K 300  
 0,8mm - 1,2mm

# DT-1,0Ni

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 3 Ni1 EN ISO 636-A : W 46 5 W3 Ni1 AWS-A5.28: ER80S-Ni1
<b>Anwendung</b>	niedriglegierte Stahl und kaltzähe Feinkornbaustähle
<b>Richtanalyse des Drahtes (Richtwerte)</b>	C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Ni: 1,00 Mo: 0,10
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 480 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 600 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 20 % Kerbschlagarbeit (ISO-V) -50°C >=47 J (RT >100 J)
<b>Zulassungen</b>	./.
<b>Grundwerkstoffe</b>	wie oben
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M2, (= +) 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

# DT-1,0Ni

## mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN ISO 14341-A: G 46 5 M21 3 Ni1  
 EN ISO 636-A : W 46 5 W3 Ni1  
 AWS-A5.28: ER80S-Ni1

### Application

Welding wire used for joining of low temp. steel

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,60 Mn: 1,10 Ni: 1,00 Mo: 0,10

### Mechanical Properties (typical)

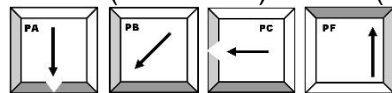
Yield Point(Re) 480 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 600 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 20 %  
 Impact energy (Av)) -50°C >=47 J (RT >100 J)

### Approals

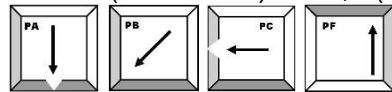
./.

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M2, (=+)



### Typical Base Material

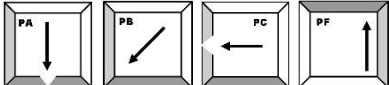
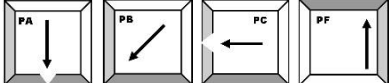
S355NL - S500QL  
 15MnNi63

### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes

# DT-SG 2,5Ni

## niedrigleg. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14341-A: G2 Ni2 EN ISO 636-A: W3Ni2 AWS-A5.28: ~ER 80 S-Ni2
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen an tieftemperaturzähnen Stählen
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,09 Si: 0,50 Mn: 1,10 Ni: 2,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 550-640 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 640-740 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) > 20 % Kerbschlagarbeit (Av) 230 J (+20°C) 60 J (-80°C)
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M2, (= +) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	14 Ni 6 TTSt 35 10 Ni 14 TTSt 41 16 Ni 14 S275NL2 S500QL1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg (1,0mm - 3,0mm)

# DT-SG 2,5Ni

## mild Steel MAG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN ISO 14341-A: G2 Ni2  
 EN ISO 636-A: W3Ni2  
 AWS-A5.28: ~ER 80 S-Ni2

### Application

Welding wire used for joining of low temp. steel (-60°C).

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,09 Si: 0,50 Mn: 1,10 Ni: 2,50

### Mechanical Properties (typical)

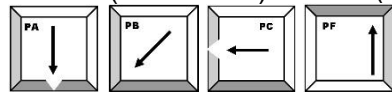
Yield Point(Re) 550-640 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 640-740 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) > 20 %  
 Impact energy (Av) 230 J (+20°C)  
 60 J (-80°C)

### Approvals

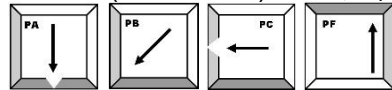
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) M2, (= +)



### Typical Base Material

14 Ni 6 TTSt 35  
 10 Ni 14 TTSt 41  
 16 Ni 14  
 S275NL2 S500QL1

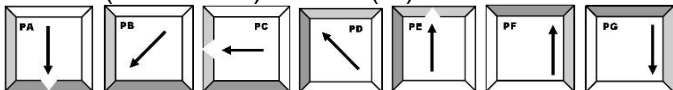
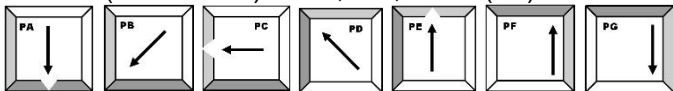
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 25-kg-boxes



# DT-SG 250

## Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN 8555: EN 14700:	M/WSG 1-GZ-250 S Fe 1
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind.  Gleitbahnen, Lagerkränze, Getriebeteile	
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 3,00 Mo: 1,00	
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell Härte Rockwell	225-275 24
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage	
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (= +) 	
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg	

# DT-SG 250

## hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

DIN 8555: M/WSG 1-GZ-250  
 EN 14700: S Fe 1

### Application

Solid wire for building up hard layer with an hardness of approx 250 Brinell. Suitable for hard facing gear wheels, rails, axles.

Can be used as a buffer under very hard resurfacing layers.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 3,00 Mo: 1,00

### Mechanical Properties (typical)

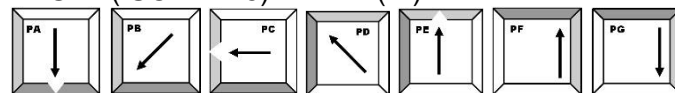
Hardness Brinell 225-275  
 Hardness Rockwell 24

### Approvals

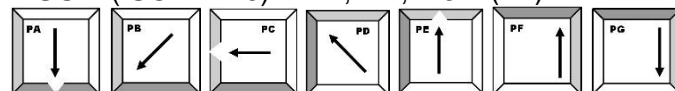
on demand

### Shielding gas/Polarity

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)



### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 350

## Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

DIN 8555: M/WSG 5-GZ-350  
 EN 14700: ~S Fe 2

### Anwendungsbereich

Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder  
 Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung  
 ausgesetzt sind.

Gleitbahnen, Lagerkränze, Getriebeteile

### Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 6,00 Mo: 1,00

### Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

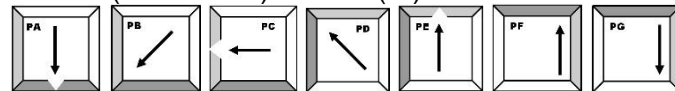
Härte Brinell 370  
 Härte Rockwell 40

### Zulassungen

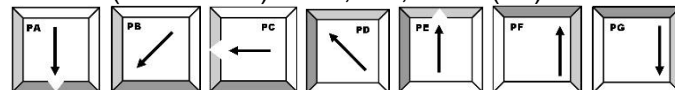
auf Anfrage

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (=)



MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)



### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

# DT-SG 350

## hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

DIN 8555: M/WSG 5-GZ-350  
 EN 14700: ~S Fe 2

### Application

Solid wire for building up hard layer with an hardness of approx 370 Brinell.  
 Suitable for hard facing gear wheels, rails, axles.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,80 Mn: 1,00 Cr: 6,00 Mo: 1,00

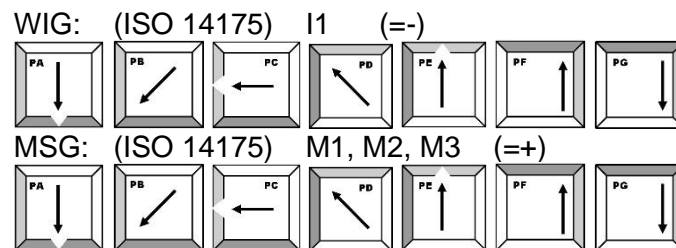
### Mechanical Properties (typical)

Hardness Brinell 370  
 Hardness Rockwell 40

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

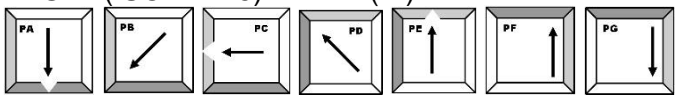
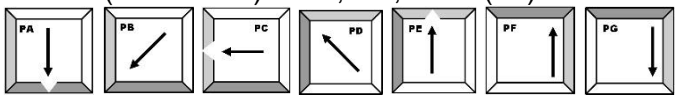


### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 500

## Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	DIN 8555: M/WSG 2-GZ-500 Werkstoff Nr.: 1.8425 EN 14700: S Fe 2
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind. Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer  Das Schweißgut ist härtbar und „nur“ schleifend bearbeitbar
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 1,15 Mn: 1,95 Cr: 1,90
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell 530 Härte Rockwell 52
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

# DT-SG 500

## hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

DIN 8555: M/WSG 2-GZ-500  
 Werkstoff Nr.: 1.8425  
 EN 14700: S Fe 2

### Application

Solid wire for building up hard layers which are subject to severe abrasion.

Suitable for hard facing agricultural equipments parts, grabber edges and the edges of dredging buckets.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 1,15 Mn: 1,95 Cr: 1,90

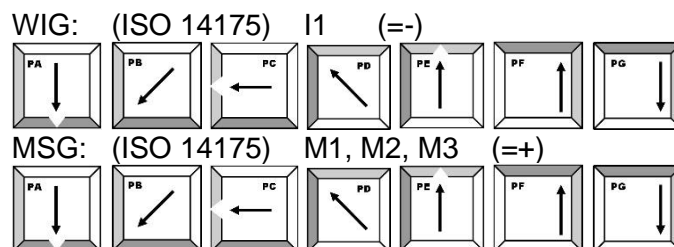
### Mechanical Properties (typical)

Hardness Brinell 530  
 Hardness Rockwell 52

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

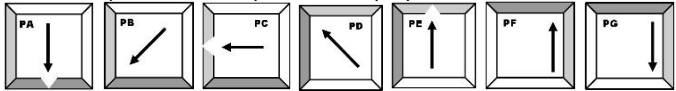
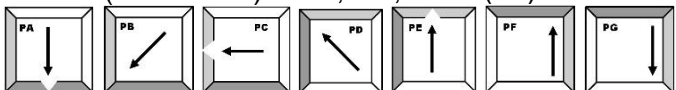


### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 600

## Hartauftrag. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700: S Fe 8 DIN 8555: M/WSG 6-GZ-60 Werkstoff Nr.: 1.4718
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind. Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer  Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest,
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,45 Mn: 0,40 Cr: 9,20 Si: 3,00
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Rockwell 59 HRC  (je nach Aufmischung bis zu 62 HRC)
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 25 kg

# DT-SG 600

## hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 8  
 DIN 8555: M/WSG 6-GZ-60  
 Werkstoff Nr.: 1.4718

### Application

Solid wire for building up hard layers which are subject to severe abrasion.  
 Suitable for hard facing agricultural equipments parts, grabber edges and the edges of dredging buckets.

Apply buffer layer first for material that is sensitive to cracking (DT-1.4370)

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,45 Mn: 0,40 Cr: 9,20 Si: 3,00

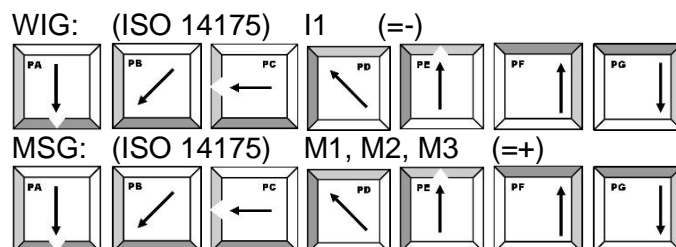
### Mechanical Properties (typical)

Hardness Rockwell 59 HRC

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



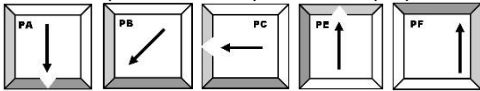
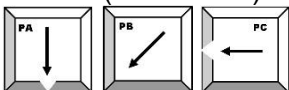
### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes



# DT-SG 2343

## Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700: S Fe 3 DIN 8555: M/WSG 3-55 T
<b>Anwendungsbereich</b>	Für Auftragschweißung von Warmarbeitsstählen. Instandsetzung und Neuanfertigung von Warmarbeitswerkzeugen für Betriebstemperaturen bis 500°C. Anwendung z. B. Stranggießrollen, Warmschermesser, Druckgießformen, Matrizen usw.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,38 Si: 1,0 Mn: 0,40 Cr: 5,0 Mo: 1,1 Ti + V
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell 570 HRC 52-57
<b>Zulassungen</b>	keine
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 2343

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 3  
 DIN 8555: M/WSG 3-55 T

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools made from unalloyed steel.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,38 Si: 1,0 Mn: 0,40 Cr: 5,0 Mo: 1,1 Ti + V

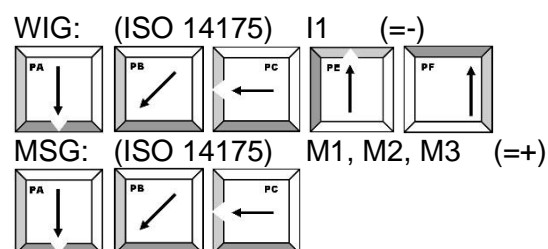
### Mechanical Properties (typical)

Hardness Brinell 570  
 Hardness Rockwell 52-57

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

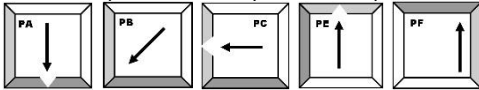
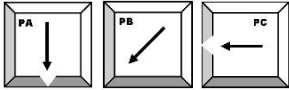


### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 3348

## Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700: S Fe 4 DIN 8555: M/WSG 4-60 S
<b>Anwendungsbereich</b>	Für Auftragschweißung an Mo-legierten Schnellarbeitsstählen Instandsetzung und Neuanfertigung von Schnellarbeitswerkzeugen. Schweißgut ohne Weichglühen nur durch Schleifen bearbeitbar. Anwendung z. B. Schnittwerkzeuge, Hobelmeißel, Drehmeißel, Räumnade usw.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 1,00 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 4,0 Mo: 8,3 V: 1,90 W:1,80
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell 620 HRC 57-62
<b>Zulassungen</b>	keine
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 3348

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 4  
 DIN 8555: M/WSG 4-60 S

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of molybdenum alloyed high speed steel tools, such as tumbling, milling, roughing and finishing tools..

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 1,00 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 4,0 Mo: 8,3  
 V: 1,90 W:1,80

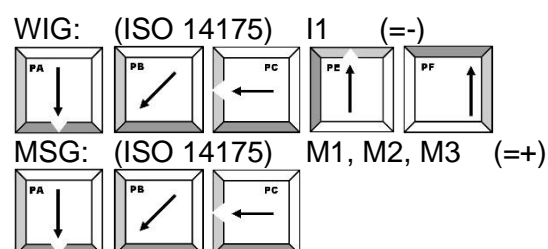
### Mechanical Properties typical)

Hardness Brinell 620  
 Hardness Rockwell 57-62

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 2606

## Werkzeugst. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

EN 14700: S Fe 3  
 DIN 8555: M/WSG 3-GZ-60 T

### Anwendungsbereich

Zur Ausbesserung an Warmarbeitswerkzeugen, z.B. Warmschermesser, Warmschnitte, Druckgießwerkzeuge, Walzdorne, Abgratwerkzeuge ebenso wie zum Bewehren der Schnittkanten von Warm- u. Kaltarbeitswerkzeugen aus unlegiertem Stahl.

### Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,37 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,20 Mo: 1,4  
 V: 0,35 W: 1,30

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

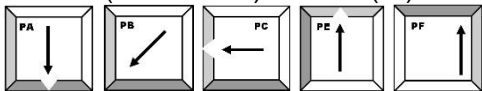
Härte Brinell 570-660  
 HRC 57-60

### Zulassungen

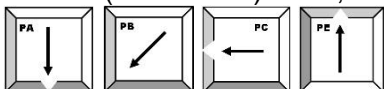
keine

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (= +)



### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 2606

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 3  
DIN 8555: M/WSG 3-GZ-60 T

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools (hot shear blades ,..) as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools made from unalloyed steel.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,37 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,20 Mo: 1,4  
V: 0,35 W: 1,30

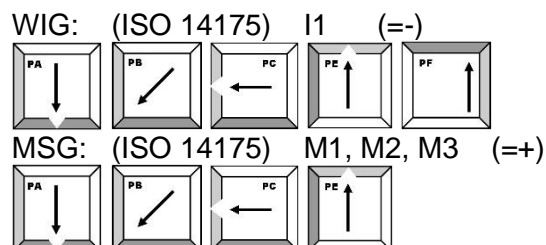
### Mechanical Properties (typical)

Hardness Brinell 570-660  
Hardness Rockwell 57-60

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

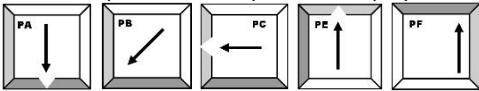
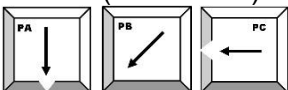


### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 2567

## Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700: S Fe 3 DIN 8555: M/WSG3-GZ-45-T Kurzname: 30WCrV17-2
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragschweißungen und Ausbesserungen an Warmarbeitswerkzeugen aus un- oder niedriglegierten Stählen.  Das Schweißgut ist warmfest mit einem hohen Verschleißwiderstand und besitzt eine sehr gute Anlassbeständigkeit.  Die Mikrostruktur des ungeglühten Schweißgutes ist martensitisch mit Restausteniten und Karbiden.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,30 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 2,30 V: 0,50 W: 4,05
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Hardness HRC (ungeglüht) 42-48 Hardness HRC (angelassen) 42-46 (400°C/Luft) 45 (600°C/Luft)
<b>Zulassungen</b>	keine
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (= +) 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 2567

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 3  
 DIN 8555: M/WSG3-GZ-45-T  
 Kurzname: 30WCrV17-2

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools made from unalloyed steel.

Martensitic microstructure

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,30 Si: 0,3 Mn: 0,30 Cr: 2,30 V: 0,50 W: 4,05

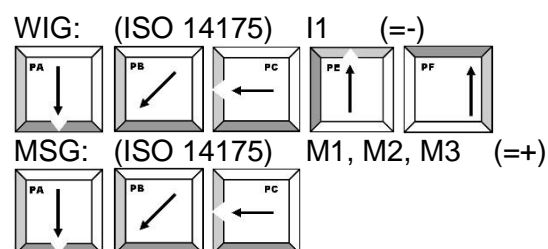
### Mechanical Properties (typical:

Hardness HRC (unannealed) 42-48  
 Hardness HRC (annealed) 42-46 (400°C/air)  
 45 (600°C/air)

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity



### Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300  
 TIG: 10-kg-boxes



# DT-SG 2367

## Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

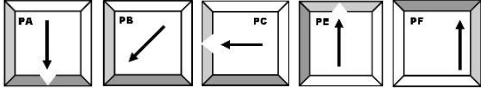
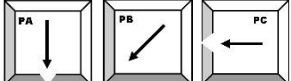
**Normbezeichnung** EN 14700: S Fe 13  
DIN 8555: M/WSG 3-40-T  
Werkstoff Nr.: ~1.2367 - Sonderwerkstoff

**Anwendungsbereich** Für Auftragsschweißungen an Warmarbeitsstählen mit hoher Zähigkeit. Instandsetzung und Herstellung neuer Warmarbeitswerkzeuge bis 550°C.

**Richtanalyse des Drahtes (%)** C: 0,10 Si: 0,3 Mn: 0,60 Cr: 6,20 Mo: 3,2

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)** Härte Brinell 400  
HRC 37-42

**Zulassungen** keine

**Schutzgase/Polung** WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  
  
 MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (= +)  


**Lieferprogramm** MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 2367

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 13  
 DIN 8555: M/WSG 3-40-T  
 Werkstoff Nr.: ~1.2367 – special alloy

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface of carbon or low alloy hot work tools.

Deposit can be machined

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,10 Si: 0,3 Mn: 0,60 Cr: 6,20 Mo: 3,2

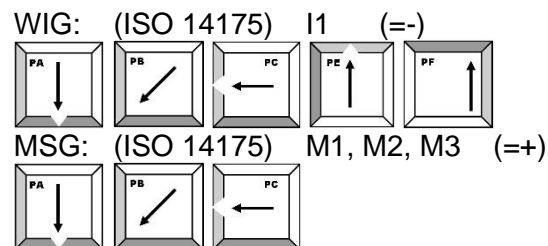
### Mechanical Properties typical)

Hardness Brinell 400  
 Hardness Rockwell 37-42

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 2367 Ti      Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

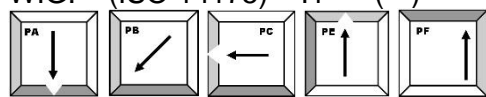
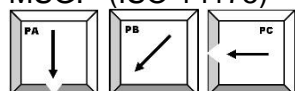
<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700:                 S Fe 8
	DIN 8555:                 M/WSG 3-45-T
	Werkstoff Nr.:           ~1.2367 - Sonderwerkstoff

<b>Anwendungsbereich</b>	Für Auftragsschweißungen an Warmarbeitsstählen mit hoher Zähigkeit. Instandsetzung und Herstellung neuer Warmarbeitswerkzeuge bis 550°C.
--------------------------	--

<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,25    Si: 0,3    Mn: 0,60    Cr: 5,00    Mo: 3,6    Ti: 0,65
-------------------------------------	---

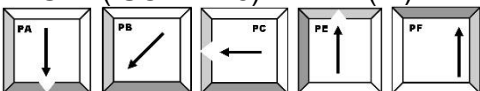
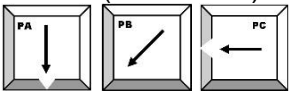
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell                     450
	HRC                                 42-47

<b>Zulassungen</b>	keine
--------------------	-------

<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1    (=)
	
	MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3    (=+)
	

<b>Lieferprogramm</b>	MIG:    gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300
	WIG:    verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 2367 Ti tool steel MSG-Wire TIG-Rod

<b>Specifications</b>	EN 14700: S Fe 13 DIN 8555: M/WSG 3-40-T Werkstoff Nr.: ~1.2367 – special alloy
<b>Application</b>	copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface of carbon or low alloy hot work tools.  Deposit can be machined
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,25 Si: 0,3 Mn: 0,60 Cr: 5,00 Mo: 3,6 Ti: 0,65
<b>Mechanical Properties typical)</b>	Hardness Brinell 450 Hardness Rockwell 42-47
<b>Approvals</b>	on demand
<b>Shielding gas/Polarity</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Packaging</b>	MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300 TIG: 10kg-boxes

# DT-SG 6356

maraging stahl

## Werkzeugst. MIG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

### Normbezeichnung

Werkstoff Nr.: 1.6356  
 Kurzname: SG X 2 NiCoMoTi 18 12 4  
 DIN 8555 MSG 3 - 370 - 590

### Anwendungsbereich

Nickel-Kobalt-Molybdän-Titan-Legierung aus martensitaushärtbarem Stahl für das verschleißbeständige Auftragen an Präge-, Zieh-, und Abkantwerkzeugen.

Zum Auftragen von Schneidkanten an Stanz und Kaltscheren oder artverwandten Werkstücken.

Verbindungsschweißen an hochfesten Stählen

### Richtanalyse des Drahtes (%)

C: 0,005 Si: 0,2 Mn: 0,05 Cr: 0,15 Mo: 4,0 Ni: 18,0  
 Co: 12,0 Ti: 1,60

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

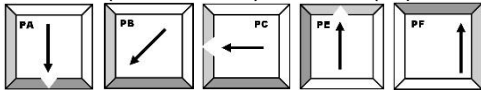
	ungeglüht	ausgelagert bei 480°C/4h/Luft
0,2% Dehngrenze (Rp0,2)	885 N/mm <sup>2</sup>	1620 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit (Rm)	980 N/mm <sup>2</sup>	1860 N/mm <sup>2</sup>
Härte HRC (ungeglüht)	34	51

### Zulassungen

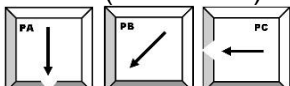
keine

### Schutzgase/Polung

WIG: (ISO 14175) I1 (= -)



MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (= +)



### Lieferprogramm

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 6356

*maraging steel*

## tool steel MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

Werkstoff Nr.: 1.6356  
 Kurzname: SG X 2 NiCoMoTi 18 12 4  
 DIN 8555 MSG 3 - 370 - 590

### Application

Nickel-Cobalt-Molybdenum-Titanium-Alloy.

This precipitation hardening (martensitic age hardening) alloy was developed for the repairing of hot work dies and tools to increase the life die life by extrusion dies, plastic molds cores rams etc.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,005 Si: 0,2 Mn: 0,05 Cr: 0,15 Mo: 4,0 Ni: 18,0  
 Co: 12,0 Ti: 1,60

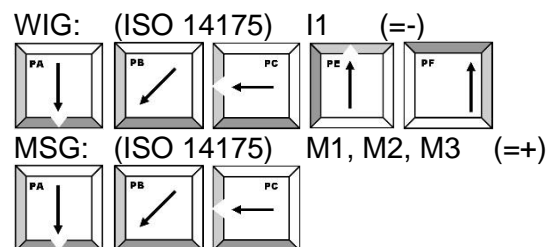
### Mechanical Properties (typical)

	unannealed	ausgelagert bei 480°C/4h/Luft
0,2%Elongation (Rp0,2)	885 N/mm <sup>2</sup>	1620 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	980 N/mm <sup>2</sup>	1860 N/mm <sup>2</sup>
Hardness HRC (unannel.)	34	51

### Approvals

-

### Shielding gas/Polarity

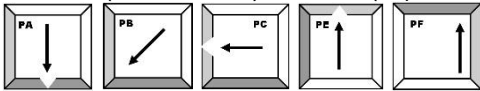
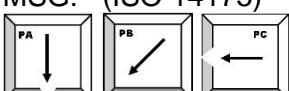


### Packaging

MIG/MAG: spools D100 / D200 / K 200 / K 300 / C300  
 TIG: 10-kg-boxes

# DT-SG 650

## Hartauftr. MSG-Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700    S Fe 3 DIN 8555:    MSG 3-GZ-60 T
<b>Anwendungsbereich</b>	<p>Auftragsschweißungen an Maschinenteilen bei denen eine hohe Verschleißfestigkeit, Schlagbeanspruchung und Abriebfestigkeit gefordert ist.</p> <p>Vorteilhaft gegenüber dem SG 600 ist die Möglichkeit auch Verbindungsschweißungen durchzuführen - daher eine universelle Einsatzmöglichkeit</p> <p>Auch für Instandsetzung und Neuanfertigung von Warm- und Kaltarbeitsstählen geeignet.</p> <p>Langsames Abkühlen beachten.</p>
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,4    Si: 1,1    Mn: 0,40    Cr: 5,30    Mo: 1,4 V: 0,35    W: 1,35
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Härte Brinell                      570-660 HRC                                      57-60
<b>Zulassungen</b>	keine
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (=)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) M1, M2, M3 (=+)</p> 
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 WIG: verpackt im Karton a 10 kg

# DT-SG 650

## hardfacing MSG-Wire TIG-Rod

### Specifications

EN 14700: S Fe 3  
 DIN 8555: MSG 3-GZ-60

### Application

copper coated gas shielded wire for the reconditioning of hot work tools as well as for reconditioning the working surface end cutting edges of hot and cold work tools made from unalloyed steel.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,4 Si: 1,1 Mn: 0,40 Cr: 5,30 Mo: 1,4  
 V: 0,35 W: 1,35

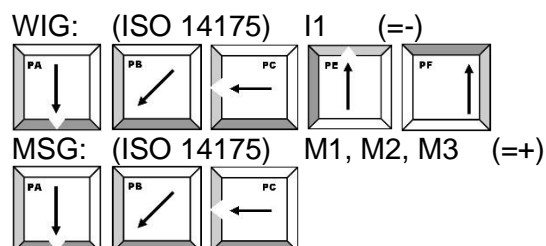
### Mechanical Properties typical)

Hardness Brinell 570-660  
 Hardness Rockwell 57-60

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity



### Packaging

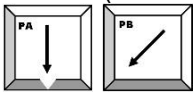
MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300  
 TIG: 10kg-boxes



# DT-SG 600 F

## Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

- Verkupferter Röhrendraht -

<b>Normbezeichnung</b>	EN 14700: T Fe 6 DIN 8555: MSG 6 GF-60-GP
<b>Anwendungsbereich</b>	Auftragschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind. Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer  Das Schweißgut ist besonders zähhart und abriebfest,
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,50 Si: 0,60 Mn: 1,40 Cr: 5,90 Mo: 0,60
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte):</b>	Härte Rockwell 57-62 (nach dem Schweißen)
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M1-M3 (=+) 
<b>Empf. Parameter</b>	1,2mm 160-260 (A) 18-26 (V) 1,4mm 170-270 (A) 20-27 (V) 1,6mm 180-300 (A) 20-29 (V)
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  Der Draht ist verkupfert und aus einem geschlossenen Rohr gezogen, daher sehr gute Laufeigenschaften im Schlauchpaket, sowie eine hohe Feuchtigkeitsunempfindlichkeit

# DT-SG 600 F

## hardfacing Fluxcored Wire

- copper coated tube -

### Specifications

EN 14700: T Fe 6  
 DIN 8555: MSG 6 GF-60-GP

### Application

DT-SG 600F is a seamless, CrMo-alloyed, metal-cored wire for wear-resistant hardfacing applications. Its resistance to friction and low stress abrasive wear with moderate impact is excellent

Surfacing parts of earth-moving machinery, rollers, mills, etc.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,50 Si: 0,60 Mn: 1,40 Cr: 5,90 Mo: 0,60

### Mechanical Properties (typical)

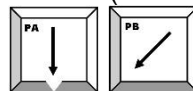
Hardness Rockwell 57 - 62  
 (untreated)

### Approvals

on demand

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M1-M3 (==)



### Packaging

MIG/MAG: spools D 100 / D 200 / K 200 / K 300

# DT-DUR 240K Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

**Normbezeichnung** EN 14700: S Fe 9  
 DIN 8555: MF 7 - 200 - K N P

**Anwendungsbereich** Austenitischer Fülldraht für das Auftragschweißen an Teilen aus Manganhartstahl, die vorwiegend schlag- und stoßartiger Verschleißbeanspruchung unterliegen.

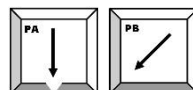
Hämmer, Brecherwalzen und -kegel, Schlagleisten usw. Die Schweißung muß möglichst kalt durchgeführt werden, da Manganhartstahl bei Temperaturen oberhalb 400 °C zu Kornvergrößerung und daher zu Versprödung neigt. Das Schweißgut wird durch Kaltverfestigung auf eine Härte von 400-450 HB gebracht

**Richtanalyse des Drahtes (%)** C :1,00 Si :0,40 Cr :4,00 Ni :0,60 Mn :14,0

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)** Härtebereich (HB30) 200-230 HB  
 450 HB (kaltverfestigt)

**Schweißparameter**

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400



**Lieferprogramm** 1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

# DT-DUR 240K hardfacing Fluxcored Wire

## Specifications

EN 14700: S Fe 9  
 DIN 8555: MF 7 - 200 - K N P

## Application

The flux-cored wire electrode is suitable for welding parts of manganese steel ("Hadfield" type), which are exposed to high impact wear and tear. The non-magnetic austenitic deposit is tough, crack-free and work hardening. Typical applications can be found in the rebuilding of crusher jaws, railroad components, bucket teeth and lips, and it is designed for reclaiming worn parts of manganese base material

## Chemical Composition Element by weight (%)

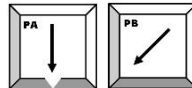
C :1,00 Si :0,40 Cr :4,00 Ni :0,60 Mn :14,0

## Mechanical Properties

Hardness 200-230 HB  
 work hardened: 450 HB

## Parameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400



## Packaging

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

# DT-DUR 55Mo Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

**Normbezeichnung** EN 14700: T Z Fe 14  
 DIN 8555: MF 10-GF-60-G

**Anwendungsbereich** DT-DUR 55 Mo ist ein selbstschützender Fülldraht, der hoch C-, Cr-, Mo- legiert ist. Er ist geeignet für die Auftragung auf Teilen, die starkem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist rostbeständig. Die Auftragung sollte in 2-3 Lagen mit maximal 8 mm Stärke vorgenommen werden. Die besten Ergebnisse erhält man bei einer Zwei-Lagen-Schweißung. Das Schweißgut sollte weniger auf Stoß und Schlag beansprucht werden. Bei Wahl eines geringen Drahtdurchmessers und idealer Stromeinstellung ist eine rissfreie Auftragung möglich. Das Zulegieren von 1,3 % Molybdän verleiht der Auftragung zusätzlich eine höhere Warmfestigkeit gegenüber der Legierung DT-DUR 55 (bis 450°C).

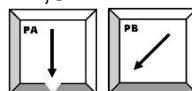
Mahlschüsseln, Zerkleinerungswalzen

**Richtanalyse des Drahtes (%)** C :5,00 Si :1,70 Cr :27,00 Ni :0,60 Mo :1,3

**Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)** Härtebereich 57-60 HRC

## Schweißparameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400



**Lieferprogramm** 1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

# DT-DUR 55Mo hardfacing Fluxcored Wire

## Specifications

EN 14700: T Z Fe 14  
 DIN 8555: MF 10-GF-60-G

## Application

DT-DUR 55 Mo is a highly alloyed C, Cr, Mo flux-cored wire electrode for the self-shielding application. It is suitable for the hardfacing of parts that are exposed to high abrasive mineral wear. The weld deposit is also rust resistant. The overlaying thickness should not exceed 8mm which means a deposit of between 2-3 layers, however the best results achievable are with 2 layers only. The deposit should be subjected to as little impact stresses as possible. Through choosing the smaller diameter wires along with an ideal energy input ( meaning Volts and Amps), a crack-free weld deposit is possible. In comparison to DT-DUR 55, the weld deposit has a higher temperature resistance (up to 450°C) which is due to the addition of Mo

Coal crusher cones, liners, crusher rolls, pumps, mixer parts and conveyer screws

## Chemical Composition Element by weight (%)

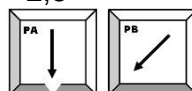
C :5,00 Si :1,70 Cr :27,00 Ni :0,60 Mo :1,3

## Mechanical Properties

Hardness 57-60 HRC

## Parameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	220 - 280
2,4	26 - 30	260 - 340
2,8	28 - 30	320 - 400



## Packaging

1,6mm K300, 2,0mm K300, 2,4mm K300

# DT-DUR 65

## Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

### Normbezeichnung

EN 14700: T Fe 16  
DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

### Anwendungsbereich

DT-DUR 65 ist ein Fülldraht, der hoch C- Cr- Mo- Nb- W- V- legiert ist. Durch den hohen Prozentanteil an Legierungsbestandteilen, welche äußerst harte Karbide bilden, eignet sich DT-DUR 65 für harte Panzerungen an Teilen, die extremem schmirgelnden Mineralverschleiß unterliegen. Der Verschleißwiderstand bleibt bis zu Temperaturen von ca. 800 °C erhalten. Das Gefüge besteht aus primär und eutektisch erstarrenden Cr-Karbiden sowie Nb- Mo- W- V- Karbiden in einer hitze- und zunderbeständigen austenitischen Matrix. Die Härte verringert sich bei 400°C um etwa 4%, bei 700°C um etwa 10%.

Hochofenglocken, Feuerroste, Stachelbrecher

### Richtanalyse des Drahtes (%)

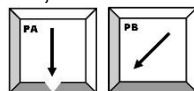
C :5,20 Si :1,00 Mn : 0,40 Cr :21,00 Mo :7,0 Nb : 7,0  
V:1,0 W :2,0

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Härtebereich 63-65 HRC

### Schweißparameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	24 - 27	280 - 340
2,8	25 - 28	320 - 400



### Lieferprogramm

1,6mm K300, ... 2,8mm K300

# DT-DUR 65

## hardfacing Fluxcored Wire

### Specifications

EN 14700: T Z Fe 16  
 DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

### Application

DT-DUR 65 is a highly C- Cr- Mo- Nb- W- V- alloyed flux-cored wire electrode, which forms extremely hard carbides. This is used for hardfacing to extremely strong abrasive mineral wear. The deposit retains its wear resistance up to 800°C. The structure consists of primarily and eutectic solidifying Cr- carbides plus Nb- Mo- W- V- carbides. The hardness reduction at a temperature of 400°C is approximately 4% and at 700°C approximately 10 %.

Sintering plants, augers and blast furnace bells.

### Chemical Composition Element by weight (%)

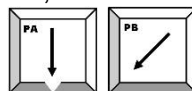
C :5,20 Si :1,00 Mn : 0,40 Cr :21,00 Mo :7,0 Nb : 7,0  
 V:1,0 W :2,0

### Mechanical Properties

Hardness (RT) ~63-65 HRC

### Parameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 26	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	24 - 27	280 - 340
2,8	25 - 28	320 - 400



### Packaging

1,6mm K300, ... 2,8mm K300



# DT-DUR 67

## Hartauftrag. Fülldrahtelektrode

### Normbezeichnung

EN 14700: T Fe 16  
 DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

### Anwendungsbereich

Hoch C, Cr, V- legierter Fülldraht mit hoher Ritzhärte. Durch den hohen Prozentsatz an Legierungsbestandteilen eignet sich DT-DUR 67 für extrem harte Panzerungen an Teilen, die äußerst starkem, schmirgelndem Mineralverschleiß unterliegen. Durch die Legierungszusammensetzung bleibt der Verschleißwiderstand auch bei erhöhten Arbeitstemperaturen erhalten.

Es sollten nicht mehr als zwei Lagenaufgetragen werden  
 Förderschnecken, Ventilatorenflügel, Rührwerke, Klinkerbrecher, Mischerflügel, Zement- und Betonpumpen, Feuerroste, Kies- und Waschanlagen usw.

### Richtanalyse des Drahtes (%)

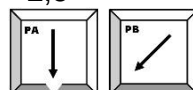
C :5,00 Si :1,00 Cr :22,00 V:10,0

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Härtebereich 64-67 HRC

### Schweißparameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 28	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	25 - 29	280 - 340
2,8	26 - 30	320 - 400



### Lieferprogramm

1,6mm, 2,0mm , 2,4mm, 2,8mm K300

# DT-DUR 67

## hardfacing Fluxcored Wire

### Specifications

EN 14700: T Fe 16  
 DIN 8555: MF 10 - 65 - G Z

### Application

High C-, Cr-, V - alloyed flux-cored wire electrode for extreme abrasive wear even at elevated temperatures. The fine grain structure of the weld deposit prevents a washout of the matrix and therefore the deposit has an extreme high scratch hardness.

Cement and concrete pumps, slurry pumps

### Chemical Composition Element by weight (%)

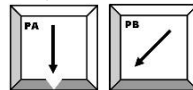
C :5,00 Si :1,00 Cr :22,00 V:10,0

### Mechanical Properties

Hardness 64-67 HRC

### Parameter

Ø	Volt	Ampere
1,6	20 - 28	160 - 260
2,0	22 - 26	240 - 280
2,4	25 - 29	280 - 340
2,8	26 - 30	320 - 400



### Packaging

1,6mm 2,0mm 2,4mm 2,8mm K300

# DT-S 1

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S 1 Werkstoff Nr. 1.0351 AWS-A5.17: EL12
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter-, Stahl- und Schiffsbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: <= 0,10 Si: <0,15 Mn: 0,50 P/S: <0,025
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes</b> Richtwerte abhängig vom UP-Pulver	Streckgrenze (Re) 400 - 440 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 500 - 550 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 28 - 25% Kerbschlagarbeit (Av) 95 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52 HI - H II Verg.stähle bis C35
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

# DT-S 1

## submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 14171: S 1 Werkstoff Nr. 1.0351 AWS-A5.17: EL12
<b>Application</b>	General use for construction steels, boilers, ship building
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: ≤ 0,10 Si: <0,15 Mn: 0,50 P/S: <0,025
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	St 33 - St 52 HI - H II Verg.stähle bis C35
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

## DT-S 2

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S 2 Werkstoff Nr. 1.0494 AWS-A5.17: EM12
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: ≤ 0,14 Si: <0,15 Mn: 1,20
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes</b> (Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)	Streckgrenze (Re) 420 - 460 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 540 - 580 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 28 - 25% Kerbschlagarbeit (Av) 100 - 92 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52, St 50 HI - H III , 17Mn 4 Verg.stähle bis C35
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

## DT-S 2

## submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 14171: S 2 Werkstoff Nr. 1.0494 AWS-A5.17: EM12
<b>Application</b>	General use for construction steels, boilers, ship building
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: <= 0,14 Si: <0,15 Mn: 1,20
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	St 33 - St 52, St 50 HI - H III , 17Mn 4 Verg.stähle bis C35
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

## DT-S 3

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S 3 Werkstoff Nr. 1.0496
<b>Anwendungsbereich:</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,50
<b>Mech. Gütewerte des Schweißgutes</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52 HI - H III StE 255 - StE 355
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage



## **DT-S 3**

## submerged arc wire

### **Specifications**

EN ISO 14171: S 3  
Werkstoff Nr. 1.0496

### **Application**

General use for construction steels, boilers, ship building

### **Chemical Composition Element by weight (%)**

C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,50

### **Mechanical Properties**

depends on flux / wire combination

### **Approvals**

TÜV, DB, CE

### **recommended flux**

on demand

### **Typical Base Material**

St 33 - St 52  
HI - H III  
StE 255 - StE 355

### **Packaging**

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg  
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg  
K435 / 70  
ask for your special type



## DT-S 4

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S 4 AWS-A5.17: EH 14
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 2,00
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52 HI - H III 17Mn4, 19Mn5 Feinkornbaustähle bis StE 420
<b>Lieferprogram</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

## DT-S 4

## submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 14171: S 4 AWS-A5.17: EH 14
<b>Application</b>	General use for construction steels, boilers, ship building
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 2,00
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	on demand
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	St 33 - St 52 HI - H III 17Mn4, 19Mn5 fine-grained steel up to StE 420
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

## DT-S 2 Mo

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S2Mo AWS-A5.23: EA 2
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter- und Kesselbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,00 Mo: 0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes</b> (Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)	Streckgrenze (Re) 470 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 580 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 27-24 % Kerbschlagarbeit (Av) 110 J
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE-Zeichen
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 35 - St 55 (DIN 1629) St 34 - St 52, St 50 (DIN 17100) 17Mn4, 19Mn6, 15 Mo 3 (DIN 17155) StE 255 - StE 420 (FK-Stähle)
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

## DT-S 2 Mo

submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 14171: S2Mo AWS-A5.23: EA 2
<b>Application</b>	Used to weld carbon steels , high resistance steels , low alloyed Mo steels, fine grain steels, with resistance 550-750 N/mm <sup>2</sup>
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,10 Mn: 1,00 Mo: 0,50
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV, DB, CE
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	St 35 - St 55 (DIN 1629) St 34 - St 52, St 50 (DIN 17100) 17Mn4, 19Mn6, 15 Mo 3 (DIN 17155) StE 255 - StE 420 (FK-Stähle)
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

## DT-S 2 Si

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 14171: S 2 Si AWS-A5.17: EM12K
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter-, Stahl-, Fahrzeug- und Schiffsbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,30 Mn: 1,00
<b>Mech. Gütewerte des Schweißgutes</b> (Richtwerte abhängig vom UP-Pulver)	Streckgrenze (Re) 420-460 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 540-580 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 28 - 25% Kerbschlagarbeit (Av) 100 - 92 J
<b>Zulassungen</b>	
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 33 - St 52 HI - H III , 17Mn 4
<b>Lieferprogramm</b>	CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg Sondergrößen auf Anfrage

## **DT-S 2 Si**

submerged arc wire

### **Specifications**

EN ISO 14171: S 2 Si  
AWS-A5.17: EM12K

### **Application**

General use for construction steels, boilers, ship building

### **Chemical Composition Element by weight (%)**

C: 0,10 Si: 0,30 Mn: 1,00

### **Mechanical Properties**

depends on flux / wire combination

### **Approvals**

### **recommended flux**

on demand

### **Typical Base Material**

St 33 - St 52  
HI - H III , 17Mn 4

### **Packaging**

CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg  
B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg  
K435 / 70  
ask for your special type

# DT-S2CrMo1

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo1 AWS-A5.23: EB 2
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter- und Kesselbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 0,70 Cr: 1,20 Mo: 0,50
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	warmfeste Kesselbaustähle 13 CrMo 44 15 CrMo 3 42 CrMo 4
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

# DT-S2CrMo1 submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo1 AWS-A5.23: EB 2
<b>Application</b>	Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.  Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,15 Mn: 0,70 Cr: 1,20 Mo: 0,50
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	13 CrMo 44 15 CrMo 3 42 CrMo 4
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type



## **DT-S1CrMo2**

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo2 AWS-A5.23: EB 3
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter- und Kesselbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,12 Si: 0,17 Mn: 0,60 Cr: 2,50 Mo: 1,00
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	warmfeste Kesselbaustähle 10 CrMo 9 10 12 CrMo 9 10
<b>Lieferprogramm</b>	CC-Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B-Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 20-25 kg Sondergrößen auf Anfrage

# **DT-S1CrMo2**      submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 24598-A:    S CrMo2 AWS-A5.23:        EB 3
<b>Application</b>	Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.  Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,12    Si: 0,17    Mn: 0,60    Cr: 2,50    Mo: 1,00
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	10 CrMo 9 10 12 CrMo 9 10
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

## **DT-S1CrMo5**

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo5 AWS-A5.23: EB6
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen im Maschinen-, Behälter- und Kesselbau
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,08 Si: 0,40 Mn: 0,50 Cr: 5,80 Mo: 0,60
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	warmfeste und druckwasserstoffbeständige Stähle 12 CrMo 19 5 artähnliche Stähle
<b>Lieferprogramm</b>	CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 / 70 Sondergrößen auf Anfrage

## **DT-S1CrMo5** submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo5 AWS-A5.23: EB6
<b>Application</b>	Used to weld Cr-Mo steels in the construction of tanks, boilers and pipes. Creep resistance with temp. up to 600°C.  Suitable for welds resistant to cracks caused by low concentration solutions of acid.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,08 Si: 0,40 Mn: 0,50 Cr: 5,80 Mo: 0,60
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	12 CrMo 19 5
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

# **DT-S1CrMo9V** Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo 91 AWS A5.23: EB9
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau, sowie warmfester und druckwasserstoffbeständiger Kessel und Rohre.  Erdölverarbeitende Industrie zum Verschweißen von P91  Zunderbeständig bis ca. 600 °C.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00 V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes</b>	entsprechend der Draht-Pulver Kombination
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Grundwerkstoffe</b>	A199 Gr T91 A200 Gr T91 A213 Gr T91 A335 Gr T91 A336 Gr T91 A387 Gr T91 A217 C12A A234 WP91 A369 FP91 A200 Gr T91 X10CrMoV9-1 X10CrMoVNb9-1 BS1501 Gr 91
<b>Lieferprogramm</b>	CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 / 70 Sondergrößen auf Anfrage

# DT-S1CrMo9V submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN ISO 24598-A: S CrMo 91 AWS A5.23: EB9
<b>Application</b>	High temperature resistant, resistant to scaling up to 600°C (1112°F). Suited for joining and surfacing applications with quenched and tempered 9% Cr-steel like T91 / P91.
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,09 Si: 0,25 Mn: 0,60 Mo: 0,95 Cr: 9,00 V : 0,20 Ni : 0,65 Nb: 0,06 N : 0,05
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	TÜV
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	A199 Gr T91 A200 Gr T91 A213 Gr T91 A335 Gr T91 A336 Gr T91 A387 Gr T91 A217 C12A A234 WP91 A369 FP91 A200 Gr T91 X10CrMoV9-1 X10CrMoVNb9-1 BS1501 Gr 91
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type

# DT-S3NiMo1

## Drahtelektrode für Unterpulverschweißungen

<b>Normbezeichnung</b>	EN 756 : S 3Ni1Mo AWS-A5.23-90: EG
<b>Anwendungsbereich</b>	UP-Schweißungen von Feinkornbaustählen mit einer Zugfestigkeit von bis zu 690N/mm <sup>2</sup>
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,15 Mn: 1,50 Ni: 1,00 Mo: 0,50 Cu:0,15
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Abhängig vom eingesetzten UP-Pulver
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Empf. Schw.pulver</b>	auf Anfrage
<b>Grundwerkstoffe</b>	A 514, A517, HY80, HY90, HY100 API 5LX X65- API 5LX X80, API5A L80 10137-2 S460 –10137-2 S690 10208-2 L480, 10208-2 L550, RQT 601, Navy Q1, NAXTRA70,WELDOX700
<b>Lieferprogramm</b>	CC - Spulen (300mm innen) 20 - 25 kg B - Spulen (280mm innen) 20 - 25 kg K435 / 70 Sondergrößen auf Anfrage



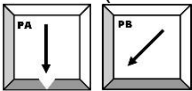
# **DT-S3NiMo1** submerged arc wire

<b>Specifications</b>	EN 756 : S 3Ni1Mo AWS-A5.23-90: EG
<b>Application</b>	Solid wire (copper-coated) for submerged arc welding of low alloy steels with high yield strength of about 690N/mm <sup>2</sup>
<b>Chemical Composition Element by weight (%)</b>	C: 0,10 Si: 0,15 Mn: 1,50 Ni: 1,00 Mo: 0,50 Cu:0,15
<b>Mechanical Properties</b>	depends on flux / wire combination
<b>Approvals</b>	on demand
<b>recommended flux</b>	on demand
<b>Typical Base Material</b>	A 514, A517, HY80, HY90, HY100 API 5LX X65- API 5LX X80, API5A L80 10137-2 S460 –10137-2 S690 10208-2 L480, 10208-2 L550, RQT 601, Navy Q1, Naxtra 70, Weldox 700
<b>Packaging</b>	CC - spool (300mm inside) 20 - 25 kg B - spool (280mm inside) 20 - 25 kg K435 / 70 ask for your special type



# DT-BF 31

niedrigleg. Fülldraht  
 verkupfert im geschlossenen Rohr

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 17632-A: T46 4 B M 3 H5 / T42 4 B C 3 H5 AWS-A5.36: E70T15-M21A4-CS1-H4 E70T5-C1A4-CS1-H4
<b>Anwendungsbereich</b>	Fülldraht mit hochbasischer Schlacke, für Schweißungen bei denen hohe mechanische Güterwerte erreicht werden müssen. Spritzerfrei, mit einer sehr leicht zu lösenden Schlacke.  Gut geeignet für hochgekohte Stähle. Pufferlagen Ausbringung >88%
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,06 Mn: 1,55 Si: 0,50
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes</b> (Richtwerte unter Mischgas)	Streckgrenze $\geq 460 \text{ N/mm}^2$ Zugfestigkeit (Rm) 530-680 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) $\geq 20 \%$
<b>Zulassungen</b>	TÜV, DB, CE
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 37.0 – St 52.0 HI / HII, 17 Mn 4 StE 255 – StE 460 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm <sup>2</sup> )
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 1,2mm 1,6mm

# DT-BF 31

## mild steel flux-cored wire -copper coated tube-

### Specifications

EN ISO 17632-A: T46 4 B M 3 H5 / T42 4 B C 3 H5  
 AWS-A5.36: E70T15-M21A4-CS1-H4  
 E70T5-C1A4-CS1-H4

### Application

Basic flux-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 and similar types of steel, including grained ones. Its features include excellent bead appearance, no spatter, easily-removed slag and high mechanical performance.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,06 Mn: 1,55 Si: 0,50

### Mechanical Properties (Typical for mixedgas)

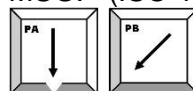
Yield Point(Re)  $\geq 460$  N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 530-680 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do)  $\geq 20$  %

### Approvals

TÜV, DB

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+)



### Typical Base Material

St 37.0 – St 52.0  
 HI / HII, 17 Mn 4  
 StE 255 – StE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / K300  
 1,2mm 1,6mm

# DT-MF 10

niedrigleg. Fülldraht  
 verkupfert im geschlossenen Rohr

**Normbezeichnung** EN ISO 17632-A: T46 6 M M 1 H5 / T42 5 M C 1 H5  
 AWS-A5.36: E70T15-M21A8-CS1-H4  
 E70T15-C1A6-CS1-H4

**Anwendungsbereich** Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke und spritzerfrei.  
 Sehr gute Schweißigenschaften, dadurch besonders  
 geeignet für den Robotereinsatz (gute  
 Wiedertzündeigenschaft)

Gute Spaltüberbrückung bei Wurzelschweißungen

Mehrlagenschweißung ohne Zwischennahtreinigung  
 möglich.  
 Ausbringung >94%

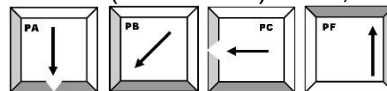
**Richtanalyse des Drahtes (%)** C: 0,06 Mn: 1,20 Si: 0,60

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes**  
 (Richtwerte unter Mischgas)

Streckgrenze	≥ 460 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit (Rm)	530-680 N/mm <sup>2</sup>
Dehnung (A)(Lo=5do)	≥ 20 %

**Zulassungen** TÜV, DB, CE-Zeichen

**Schutzgase/Polung** MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+)



**Grundwerkstoffe** St 37.0 – St 52.0  
 HI / HII, 17 Mn 4  
 StE 255 – StE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)

**Lieferprogramm** MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 1,2mm 1,6mm

# DT-MF 10

## mild steel flux-cored wire

-copper coated tube-

### Specifications

EN ISO 17632-A: T46 6 M M 1 H5 / T42 5 M C 1 H5  
 AWS-A5.36: E70T15-M21A8-CS1-H4  
 E70T15-C1A6-CS1-H4

### Application

Tubular metal-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 And similar types of steel, including fine-grained ones, in Shielding atmospheres. Features include high yield, good working characteristics, excellent bead appearance, no spatter and slag, and high mechanical properties and low temperature (-40°C).

Particularly suitable for automated and robotized machines.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,06 Mn: 1,20 Si: 0,60

### Mechanical Properties (Typical for mixedgas)

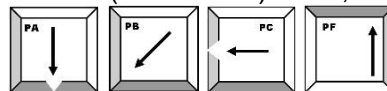
Yield Point(Re)  $\geq 460$  N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 530-680 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do)  $\geq 20$  %

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+)



### Typical Base Material

St 37.0 – St 52.0  
 HI / HII, 17 Mn 4  
 StE 255 – StE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1 / 3.1 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / K300  
 1,2mm 1,6mm

# DT-RF 14

niedrigleg. Fülldraht  
 verkupfert im geschlossenen Rohr

**Normbezeichnung** EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5 / T46 2 P C 1 H5  
 AWS A5.36: E71T1-M21AP5-CS2-DH4  
 E71T1-C1A4-CS2-DH4

**Anwendungsbereich** Rutil-Fülldraht mit schnell erstarrender Schlacke.  
 Geeignet für Schweißarbeiten in allen Positionen  
 Spritzerfrei, mit einer sehr leicht zu lösenden Schlacke.  
 Sehr gute Modellierfähigkeit.

Ausbringung >85%

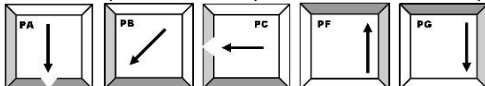
**Richtanalyse des Drahtes (%)** C: 0,05 Mn: 1,30 Si: 0,50

**Mech. Gütwerte des Schweißgutes**  
 (Richtwerte unter Mischgas)

Streckgrenze  $\geq 460 \text{ N/mm}^2$   
 Zugfestigkeit (Rm) 530-680 N/mm<sup>2</sup>  
 Dehnung (A)(Lo=5do)  $\geq 20 \%$

**Zulassungen** TÜV, DB, CE-Zeichen

**Schutzgase/Polung** MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+)



**Grundwerkstoffe** St 37.0 – St 52.0  
 HI / HII, 17 Mn 4  
 StE 255 – StE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1  
 ISO 20172: Gruppe 1.2

**Lieferprogramm** MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300  
 1,2mm 1,6mm

# DT-RF 14

## mild steel flux-cored wire -copper coated tube-

### Specifications

EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5 / T46 2 P C 1 H5  
 AWS A5.36: E71T1-M21AP5-CS2-DH4  
 E71T1-C1A4-CS2-DH4

### Application

Tubular flux-cored wire for welding UNI 430, UNI 510 and similar types of steel including fine-grained ones. It features good weldability in all positions and excellent bead appearance, is spatter-free and the slag is easy to remove.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,05 Mn: 1,30 Si: 0,50

### Mechanical Properties (Typical for mixedgas)

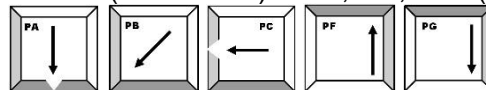
Yield Point(Re)  $\geq 460$  N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 530-680 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do)  $\geq 20$  %

### Approvals

TÜV, DB, CE-Zeichen

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2, M3, C (=+)



### Typical Base Material

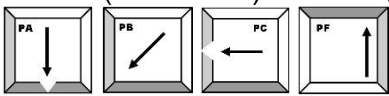
St 37.0 – St 52.0  
 HI / HII, 17 Mn 4  
 StE 255 – StE 460  
 TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4  
 ISO 20172: Gruppe 1.1  
 ISO 20172: Gruppe 1.2

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / K300  
 1,2mm 1,6mm

# DT-MF 15

mittelleg. Fülldraht  
 verkupfert im geschlossenen Rohr

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 18276-A: T69 6 Mn2NiCrMo MM 1H5 AWS A5.36 : E110T15-M21A8-K4-H4
<b>Anwendungsbereich</b>	Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke.  Geeignet für das spritzerfreie Schweißen von Feinkornbaustählen bei denen eine hohe Zugfestigkeit gefordert ist. (Krahn-, Anlagenbau ..)  Sehr gute Schweißigenschaften, dadurch besonders geeignet für den Robotereinsatz (gute Wiederzündigkeit)  Ausbringung >93%
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C : 0,07 Si :0,40 Mn :1,50 Cr :0,50 Ni :2,20 Mo:0,40
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze >690 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) >760 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) >15 %
<b>Zulassungen</b>	-
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	Für Feinkornstähle entspr. NA-X-TRA 55 – 70, Weldom 700, S690QL1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 1,2mm 1,6mm

# DT-MF 15

mild steel flux-cored wire  
 -copper coated tube-

## Specifications

EN ISO 18276-A: T69 6 Mn2NiCrMo MM 1H5  
 AWS A5.36 : E110T15-M21A8-K4-H4

## Application

Welding wire for high elastic limit steels and low alloyed Cr-Ni-Mo such as N-A-XTRA 55-60-65-70 and others.  
 Weldox 700, BSC RQT 701

We advise preheating at temp. of 100-200°C

## Chemical Composition Element by weight (%)

C : 0,07 Si :0,40 Mn :1,50 Cr :0,50 Ni :2,20 Mo:0,40

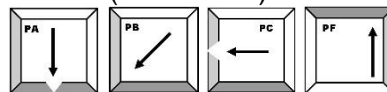
## Mechanical Properties typical)

Yield Point(Re) >690 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) >760 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) >15%  
 Impact energy (Av) 60 J

## Approvals

## Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2 (=+)



## Typical Base Material

St 50 - St 70 StE51 - StE 60  
 S550QL1 (N-A-XTRA 56), 1.8986  
 S620QL1 (N-A-XTRA 63), 1.8987  
 S690QL1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988  
 S700MC (PAS 70)  
 hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle  
 ISO 20172: Gruppe 3.1

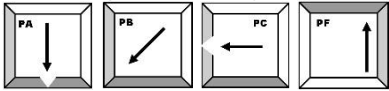
## Packaging

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300



# DT-MF 35

niedrigleg. Fülldraht  
 verkupfert im geschlossenen Rohr

<b>Normbezeichnung</b>	EN17632-A:            T 46 2 Mo MM 1 H5 AWS A5.29 :            E80C-GMH4
<b>Anwendungsbereich</b>	Mo-legierter Metallpulver-Fülldraht ohne Schlacke und spritzerfrei. Verbindungsschweißen von warmfesten Stählen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau.  Betriebstemperaturen bis 550°C.  Gute Schweißigenschaften, dadurch besonders geeignet für den Robotereinsatz  Ausbringung ca. 93%
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C:0,06 Si:0,35 P<0,025 S<0,025 Mn:1,40 Mo :0,50
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze                    470 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)            650 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)        >19 %
<b>Zulassungen</b>	auf Anfrage
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M2 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	16Mo3, G18Mo; S235JR-S460NL ISO 20172: Gruppe 1.1 (0,5Mo); 1.2 ISO 20172: Gruppe 1.3 (ReH max. 460N/mm <sup>2</sup> ) ISO 20172: Gruppe 2.1; 3.1 (ReH max. 460N/mm <sup>2</sup> )
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-MF 35

mild steel flux-cored wire  
 -copper coated tube-

## Specifications

AWS A5.29 : E80C-GMH4  
 EN17632-A: T 46 2 Mo MM 1 H5

## Application

Mo-alloyed, metal cored wire that features high yield, good working characteristics, excellent bead appearance and no spatter and slag.

Working temp. up to 550°C

Deposit yield ~93%

## Chemical Composition Element by weight (%)

C:0,06 Si:0,35 P<0,025 S<0,025 Mn:1,40  
 Mo:0,50

## Mechanical Properties (typical)

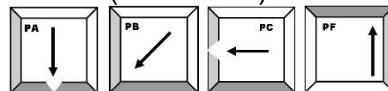
Yield Point(Re) 470 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 650 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) >19%

## Approvals

on demand

## Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M2 (=+)



## Typical Base Material

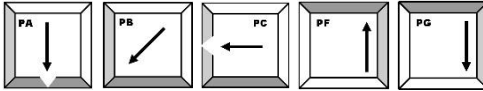
16Mo3, G18Mo; S235JR-S460NL  
 ISO 20172: Gruppe 1.1 (0,5Mo); 1.2  
 ISO 20172: Gruppe 1.3 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)  
 ISO 20172: Gruppe 2.1; 3.1 (ReH max. 460N/mm<sup>2</sup>)

## Packaging

MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-FD2-0

## niedrigleg. Fülldraht OPEN ARC

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 17632-A    T 42 Z W N 1 H 5 AWS-A5.20:        E 71 TGS
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von niedrigleg. Stählen, vorzugsweise im Dünnblechbereich  Ebenfalls geeignet für verzinkte Bleche  in allen Positionen schweißbar  Schweißen OHNE Gas – leicht lösbare Schlacke
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,15   Mn: 1,00   Si: 0,30   Al: 0,8
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze                      430 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm)                520 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do)            22 %
<b>Zulassungen</b>	ohne
<b>Stromart</b>	DC - 
<b>Grundwerkstoffe</b>	St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4 StE255 - StE 380 HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6 GS 38 - GS 52 S235JRG2 – S355J2 P235GH        P265GH P295GH
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300 0,9mm 1,2mm 1,6mm

# DT-FD2-0

## self Shielded flux-cored wire

### Specifications

EN ISO 17632-A      T 42 Z W N 1 H 5  
 AWS-A5.20:          E 71 TGS

### Application

Welding of low alloyed steels with best results for positional joining of thin sheet material

Suitable für zinc-coated plates

Self shielded welding – easily removable slag

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,15   Mn: 1,00   Si: 0,30   Al: 0,8

### Mechanical Properties (typical)

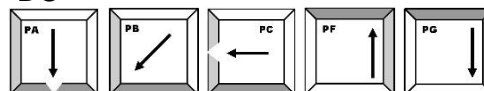
Yield Strength (Re)      430 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm)    520 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do)    22 %

### Approvals

-

### Welding parameters

DC -



### Typical Base Material

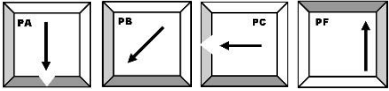
St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4  
 StE255 - StE 380  
 HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6  
 GS 38 - GS 52  
 S235JRG2 – S355J2 P235GH  
 P265GH   P295GH

### Packaging

MIG: D100 / D200 / K 200 / K 300  
 0,9mm 1,2mm 1,6mm

# DT-308 F

## hochleg. MAG-Fülldraht

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 17633: T 19 9 L R C/M 3 Werkstoff Nr. 1.4316 AWS-A5.22: E 308 L T-0-1/4
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von nichtrostenden austenitschen Stählen. Betriebstemperaturen bis 350°C (zunderbest. bis 800°C).  Fast spritzerfreies Schweißen, sehr gute Schlackelöslichkeit
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,03 Mn: 1,6 Si: 0,6 Cr : 20 Ni: 10
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 410 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 570 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 40 % Kerbschlagarbeit (Av) 45 J (-20°C)
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4301 1.4303 1.4306 1.4308 1.4310 1.4311 1.4541 1.4550 1.4552
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 3

# DT-308 F

## stainless steel flux-cored wire

### Specifications

EN ISO 17633: T 19 9 L R C/M 3  
 Werkstoff Nr. 1.4316  
 AWS-A5.22: E 308 L T0-1/4

### Application

Flux-cored wire used for welding 18%Cr-10%Ni stainless steel.

It gives a stable arc and low spatter.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Mn: 1,6 Si: 0,6 Cr : 20 Ni: 10

### Mechanical Properties typical)

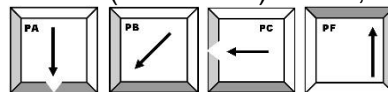
Yield Point(Re) 410 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 570 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 40 %  
 Impact energy (Av) 45 J (-20°C)

### Approvals

TÜV

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)



### Typical Base Material

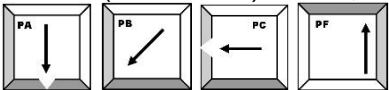
1.4301 1.4303 1.4306  
 1.4308 1.4310 1.4311  
 1.4541 1.4550 1.4552  
 ISO 20172: Gruppe 8.1 (except Mo)

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / D300

# DT-316 F

## hochleg. MAG-Fülldraht

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 17633: T 19 12 3 L R C/M 3 Werkstoff Nr. 1.4430 AWS-A5.22: E 316 L T0-1/-4
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen CrNiMo-Stählen. Hohe Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 400°C (zunderbest. bis 800°C)  Fast spritzerfreies Schweißen, sehr gute Schlackelöslichkeit.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,03 Si: 0,65 Mn: 1,6 Cr : 18,5 Ni: 12,5 Mo:2,6
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 430 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 570 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 39 % Kerbschlagarbeit (Av) 44 J (-20°C)
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4404 1.4571 1.4573 1.4429 1.4580 1.4581 1.4435 1.4436 ISO 20172: Gruppe 8.1
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-316 F

## stainless steel flux-cored wire

### Specifications

EN ISO 17633: T 19 12 3 L R C/M 3  
 Werkstoff Nr. 1.4430  
 AWS-A5.22: E 316 L T0-1/-4

### Application

Flux-cored wire designed for welding of 18%Cr-12%Ni-2%Mo stainless steel or for the welding of dissimilar joints of stainless steel.

It gives a stable arc and the slag is very easy to remove. The welding is nearly spatter free.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,03 Si: 0,65 Mn: 1,6 Cr : 18,5 Ni: 12,5 Mo:2,6

### Mechanical Properties typical)

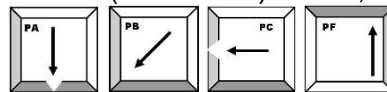
Yield Point(Re) 430 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 570 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 39 %  
 Impact energy (Av) 44 J (-20°C)

### Approvals

TÜV

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)



### Typical Base Material

1.4404 1.4571 1.4573  
 1.4429 1.4580 1.4581  
 1.4435 1.4436  
 ISO 20172: Gruppe 8.1

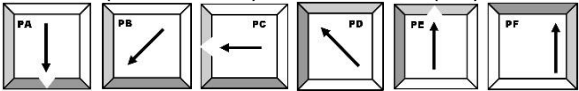
### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / D300



# DT-309 F

## hochleg. MAG-Fülldraht

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 17633: T 23 12 L R C/M 3 Werkstoff Nr. entspr. 1.4332 AWS-A5.22: E 309LT0-1/-4
<b>Anwendungsbereich</b>	Verbindungsschweißen von hochleg. Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 300°C (zunderbest. bis 1000°C)  Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,02 Si: 0,7 Mn: 1,4 Cr : 23 Ni: 13
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (Re) 450 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 580 N/mm <sup>2</sup> Dehnung (A)(Lo=5do) 35 % Kerbschlagarbeit (Av) 43 J (-20°C)
<b>Zulassungen</b>	TÜV
<b>Schutzgase/Polung</b>	MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+) 
<b>Grundwerkstoffe</b>	1.4301 1.4713 1.4724 1.4828 1.4878 St E 355 ISO 20172: Gruppe 8.1 verschweißt mit Gruppe 1.2
<b>Lieferprogramm</b>	MIG: gespult auf D100 / D200 / K 200 / K 300

# DT-309 F

## stainless steel flux-cored wire

### Specifications

EN ISO 17633: T 23 12 L R C/M 3  
 Werkstoff Nr. ~1.4332  
 AWS-A5.22: E 309LT-0-1/-4

### Application

Flux-cored wire designed for the welding of dissimilar Metals such as stainless steel and carbon steel or stainless steel and low alloy steels.

It has a good stable arc and excellent slag removal properties.

### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,02 Si: 0,6 Mn: 1,4 Cr : 23 Ni: 13

### Mechanical Properties typical)

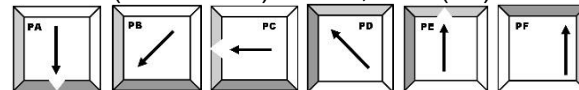
Yield Point(Re) 450 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 580 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 35 %  
 Impact energy (Av) 43 J (-20°C)

### Approvals

TÜV

### Shielding gas/Polarity

MSG: (ISO 14175) M21, C1 (=+)



### Materials to be welded

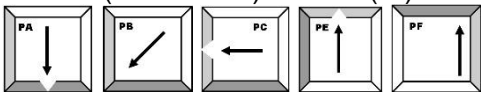
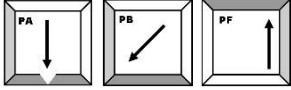
1.4301 1.4713 1.4724  
 1.4828 1.4878  
 St E 355  
 ISO 20172: Group 8.1 joined with Group 1.2

### Packaging

MIG: spooled on D100 / D200 / D300

## DT-ER Ti 2

## Titan - MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24034: Ti 0120 Werkstoff Nr. ~3.7036 AWS-A5.16: ER Ti 2
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißen von reinem Titan bzw. folgende Grundwerkstoffe: 3.7025, 3.7031, 3.7035, 3.7051
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: ≤ 0,08 N: < 0,05 Fe: < 0,12 O <sub>2</sub> : < 0,16 H: < 0,008 Ti: Rest
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Zugfestigkeit (Rm) 395-540 N/mm <sup>2</sup> 0,2-Dehngrenze 275 N/mm <sup>2</sup> Bruchdehnung 20 % Härte (Schweißnaht): 180 HB
<b>Eigenschaften</b>	Unlegierte Titanqualität mit mittlerer Festigkeit und guter Dehnung
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Gasverbrauch</b>	am Lichtbogen : 12-14 l/min Schweißunterlage: 1 - 2 l/min
<b>Schweißstrom Gleichstrom</b>	bei Drahtstärke 1,5mm 35-60 Ampère bei Drahtstärke 2,0mm 70-80 Ampère (je nach Blechdicke)

# DT-ER Ti 2

## Titanium wire and TIG-rods

### Specifications

EN ISO 24034: Ti 0120  
 Werkstoff-Nr. ~3.7036  
 AWS-A5.16: ER Ti 2

### Application

Welding of pure Titanium and Titanium alloys with mid. strength and good elongation like: 3.7025, 3.7031, 3.7035, 3.7051

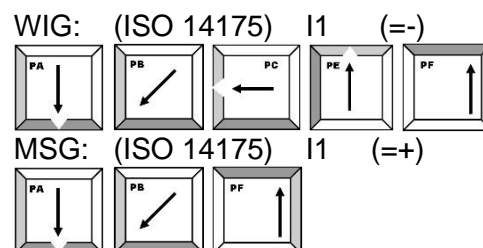
### Chemical Composition Element by weight (%)

C: ≤ 0,08 N: < 0,05 Fe: < 0,025 O<sub>2</sub>: < 0,18 H: < 0,013  
 Ti: Rest

### Mechanical Properties (typical)

Tensile Strength (Rm) 395-540 N/mm<sup>2</sup>  
 0,2%Elongation 275 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20 %  
 Hardness: 180 HB

### Shielding gas/Polarity



### Gas consumption

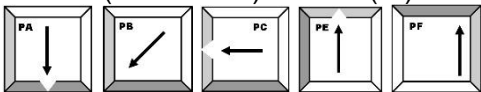
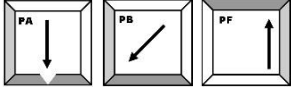
flash : 12-14 l/min  
 shielding : 1 – 2 l/min

### Operating Parameter

rods size 1,5mm : 35-60 Ampère  
 rods size 2,0mm : 70-80 Ampère

# DT-ER Ti 5

## Titan - MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24034: Ti 6402 AWS-A5.16: ER Ti 5 (Titanium Al 6 V4) AMS-2003: 4954
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißen von Titanlegierungen bzw. folgende Grundwerkstoffe: 3.7161, 3.7164, 3.7165 (LT31 = TiAl6V4)
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: 0,05 N: 0,03 Fe: 0,20 O <sub>2</sub> :0,18 H: 0,015 Ti: bal Al: 5,9 V: 4,0
<b>Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Streckgrenze (0,2%) 825 N/mm <sup>2</sup> Zugfestigkeit (Rm) 890 N/mm <sup>2</sup> Bruchdehnung 10 % Härte (Schweißnaht): 90 HB
<b>Schutzgase/Polung</b>	<p>WIG: (ISO 14175) I1 (= -)</p>  <p>MSG: (ISO 14175) I1 (= +)</p> 
<b>Gasverbrauch</b>	am Lichtbogen : 10-15 l/min Schweißunterlage: 1 - 2 l/min
<b>Schweißstrom</b>	Stabstärke 1,5mm-2,0mm : 80-100 Ampère Stabstärke 2,0mm-3,0mm : 100-200 Ampère

# DT-ER Ti 5

## Titanium wire and TIG-rods

### Specifications

EN ISO 24034: Ti 6402  
 AWS-A5.16: ER Ti 5 (Titanium Al 6 V4)  
 AMS-2003: 4954

### Application

Welding of the following Titanium alloy: 3.7161, 3.7164, 3.7165 (LT31 = TiAl6V4)

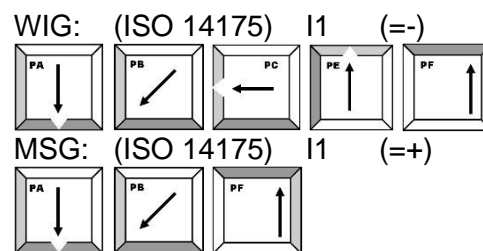
### Chemical Composition Element by weight (%)

C: 0,05 N: 0,03 Fe: 0,20 O<sub>2</sub>:0,18 H: 0,015 Ti: bal  
 Al: 5,9 V: 4,0

### Mechanical Properties

Yield Strength (0,2%) 825 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 890 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 10 %  
 Hardness: 90 HB

### Shielding gas/Polarity



### Gas consumption

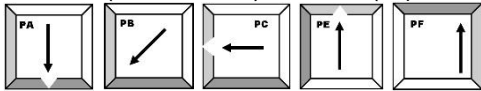
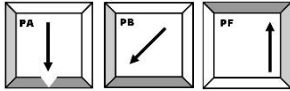
flash : 10-15 l/min  
 shielding : 1 – 2 l/min

### Operating Parameter

rods size 1,5mm-2,0mm : 80-100 Ampère  
 rods size 2,0mm-3,0mm : 100-200 Ampère

# DT-ER Ti 7

## Titan - MIG Drahtelektrode WIG-Schweißstäbe

<b>Normbezeichnung</b>	EN ISO 24034: ~Ti 2401 – TiPd0,2A AWS-A5.16: ~ER Ti 7
<b>Anwendungsbereich</b>	Schweißen von Titanlegierung Grade 2, Grade 7, Grade 16  Diese Legierung hat eine ähnliche technologische Eigenschaft wie Grade 2, jedoch durch die Zulegierung von ca. 0,12% Palladium erzielt man bessere Korrosionswerte.
<b>Richtanalyse des Drahtes (%)</b>	C: <0,03 N: <0,015 Fe: <0,12 O:0,08-0,16 H: <0,008 Pd: 0,12-0,25 Ti: bal
<b>Mech. Güterwerte des Schweißgutes (Richtwerte)</b>	Zugfestigkeit (Rm) 400 N/mm <sup>2</sup> 0,1-Dehngrenze 280 N/mm <sup>2</sup> Bruchdehnung 20 %
<b>Eigenschaften</b>	Unlegierte Titanqualität mit mittlerer Festigkeit und guter Dehnung
<b>Schutzgase/Polung</b>	WIG: (ISO 14175) I1 (= -)  MSG: (ISO 14175) I1 (= +) 
<b>Gasverbrauch</b>	am Lichtbogen : 12-14 l/min Schweißunterlage: 1 - 2 l/min
<b>Schweißstrom</b>	bei Drahtstärke 1,5mm 35-60 Ampère (je nach Blechdicke)
Gleichstrom	bei Drahtstärke 2,0mm 70-80 Ampère (je nach Blechdicke)

# DT-ER Ti 7

## Titanium wire and TIG-rods

### Specifications

EN ISO 24034: ~Ti 2401 – TiPd0,2A  
 AWS-A5.16: ~ER Ti 7

### Application

Alloyed with 0,12% Palladium this filler yields an improved performance where crevice or und-deposit corrosion may be found. DT-ErTi7 is suitable to weld base material grades like 2, 16 or 26.

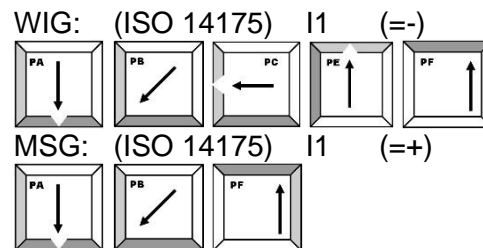
### Chemical Composition Element by weight (%)

C: ≤ 0,03 N: ≤0,015 Fe: ≤0,12 O:0,08-0,16 H: ≤0,008  
 Pd: 0,18 Ti: Rest

### Mechanical Properties

Yield Strength (0,1%) 280 N/mm<sup>2</sup>  
 Tensile Strength (Rm) 400 N/mm<sup>2</sup>  
 Elongation (A)(Lo=5do) 20 %

### Shielding gas/Polarity



### Gas consumption

flash : 10-15 l/min  
 shielding : 1 – 2 l/min

### Operating Parameter

rods size 1,5mm-2,0mm : 80-100 Ampère  
 rods size 2,0mm-3,0mm : 100-200 Ampère



# DT-AZ 61 A

## Magnesium MIG Draht WIG-Stäbe

### Normbezeichnung

AZ61-A  
GB/T 5153-2016

### Anwendungsbereich

Schweißen von Magnesium AZ61A und entsprechenden Legierungen

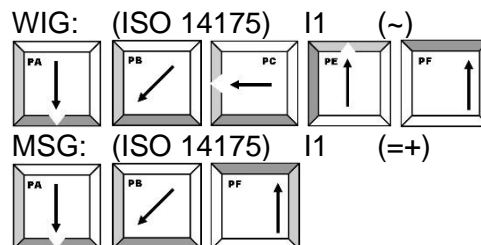
### Richtanalyse des Drahtes (%)

Al:6,5 Zn:0,8 Mn:0,3 Si:<0,05 Cu:<0,05 Mg:bal.

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Streckgrenze	180 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit (Rm)	280 N/mm <sup>2</sup>
Dehnung (A)(Lo=5do)	6%
Liquidustemp.	610°C
Solidustemp.	525°C

### Schutzgase/Polung



### Grundwerkstoffe

AMS 4350, AIR 9052,  
AZ 61 A-F Extrusion B107-87, B91,  
QQ-M-31B, W3510, 3.5612, M1,  
AFNOR G-A6Z1,  
L503, L513, L512,  
QQ-M-40B, W.S.3.5612, M1,

### Lieferprogramm

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm á 2-4kg D100/D200/D300  
TIG: 1,2 – 3,0mm á 1,5kg x 1000

# DT-AZ 61 A

## Magnesium Steel MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Classifications

AZ61-A  
GB/T 5153-2016

### Application

Welding of Magnesium AZ61A and similar types

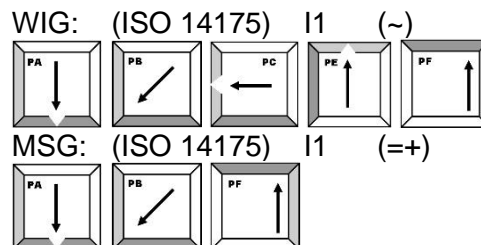
### Chemical Composition Element by weight (%)

Al:6,5 Zn:0,8 Mn:0,3 Si:<0,05 Cu:<0,05 Mg:bal.

### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength (Re)	180 N/mm <sup>2</sup>
Tensile Strength (Rm)	280 N/mm <sup>2</sup>
Elongation (A)(Lo=5do)	6%
Liquidustemp.	610°C
Solidustemp.	525°C

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

AMS 4350, AIR 9052,  
AZ 61 A-F Extrusion B107-87, B91,  
QQ-M-31B, W3510, 3.5612, M1,  
AFNOR G-A6Z1,  
L503, L513, L512,  
QQ-M-40B, W.S.3.5612, M1,

### Packaging

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm á 2-4kg D100/D200/D300  
TIG: 1,2 – 3,0mm á 1,5kg x 1000

# DT-ZR 702

## Zirkonium MIG Draht WIG-Stäbe

### Normbezeichnung

ASTM B550: R60702

### Anwendungsbereich

Schweißen von technisch reinem Zirkonium sowie Zirkonium-Legierungen

Vor dem Schweißen muss eine chem. reine Oberfläche vorliegen, sowie alle Oxidrückstände entfernt werden. Die Schweißbarkeit ist mit Titan vergleichbar, jedoch muss verstärkt auf den Gasschutz geachtet werden, da ansonsten die Zähigkeit und Korrosionsbeständigkeit vermindert wird. (möglichst Schutzgaskammer).

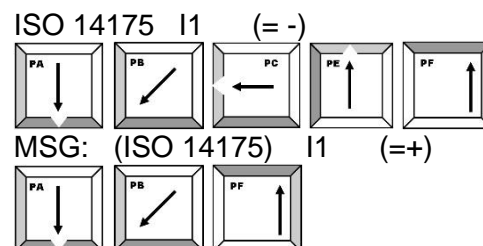
### Richtanalyse des Drahtes (%)

Zr+Hf: 99,0 Hf: 4,5 Fe+Cr: 0,20 O: 0,10  
H: 0,02 C: 0,03.

### Mech. Gütwerte des Schweißgutes (Richtwerte)

Streckgrenze 220 N/mm<sup>2</sup>  
Zugfestigkeit (Rm) 380 N/mm<sup>2</sup>  
Dehnung (A)(Lo=5do) 20%

### Schutzgase/Polung



### Grundwerkstoffe

Zr 702, UNS R60702

### Lieferprogramm

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm D100/D200/D300  
TIG: 1,2 – 3,0mm x 1000 (1,57 mm Standard)

# DT-ZR 702

## Zirconium MIG/MAG-Wire TIG - Rods

### Classifications

ASTM B550: R60702

### Application

Welding of Zirconium 702 and similar types

Before welding please take care of a clean and oxidfree surface.

The weldability is similar to Titanium but we recommend to be even more focused on a perfect gas shield to avoid a less corrosion resistant and less tenacity weld seam.

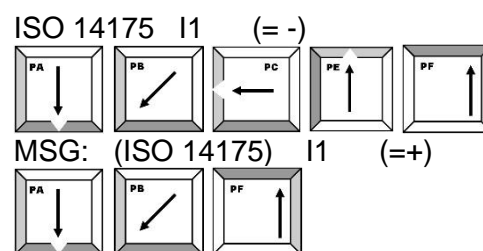
### Chemical Composition Element by weight (%)

Zr+Hf: 99,0 Hf: 4,5 Fe+Cr: 0,20 O: 0,10  
H: 0,02 C: 0,03

### Mechanical Properties (typical)

Yield Strength (Re) 220 N/mm<sup>2</sup>  
Tensile Strength (Rm) 380 N/mm<sup>2</sup>  
Elongation (A)(Lo=5do) 20%

### Shielding gas/Polarity



### Typical Base Material

Zr 702, UNS R60702

### Packaging

MIG/MAG: 1,2 – 1,6mm D100/D200/D300  
TIG: 1,2 – 3,0mm x 1000 (1,57 mm Standart)

## Anwendungshinweis für Kontaktdüsen

Leider sind bisher die Lochdurchmesser bei Kontaktdüsen für das Schutzgasschweißen nicht genormt.

Die entsprechenden Hersteller geben zwar den empfohlenen Drahtdurchmesser auf der Kontaktdüse an, die Bohrungen selbst sind jedoch unterschiedlich im Durchmesser. Die Folge ist eine mögliche Störung des Drahtvorschubes und unter Umständen eine fehlerhafte Schweißnaht.

Wir haben eine kleine Tabelle zusammengestellt, die Ihnen eine Hilfestellung bei der Auswahl der Kontaktdüse geben soll.

Es wurde hierbei berücksichtigt, dass beim Schweißen mit Gasen, die einen erhöhten Argonanteil haben, eine höhere Temperatur auftritt und somit eine größere Wärmeausdehnung. Es empfiehlt sich hierbei eine größere Bohrung der Kontaktdüse zu wählen um einen geringeren Reibungswiderstand zu erzielen.

Schweißdraht Ø in mm		Bohrung der Kontaktdüse
Gase		
CO <sub>2</sub>	Ar / Mix	
0,6		0,8
0,8	0,6	1
0,9	0,8	1,1
1	0,9	1,2
1,2	1	1,5
	1,2	1,7
1,6		1,9
	1,6	2,1
2	2	2,4

# Maßeinheiten für Schweißzusatzwerkstoffe

## weights and measures for welding rods

Gewichtstabelle für nackte Gas- und WIG-Schweißstäbe  
 Weights for uncoated Gas- und TIG-rods

Ungefähres Gewicht von 100 Stäben in kg // aprox. weight of 100 pieces

Durchmesser mm	Länge in mm					
	250	300	350	400	450	1000
1,00	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,61
1,75	0,47	0,56	0,66	0,75	0,85	1,88
2,00	0,62	0,74	0,86	0,98	1,11	2,46
2,50	0,96	1,16	1,35	1,54	1,73	3,85
3,00	1,39	1,66	1,94	2,22	2,49	5,54
3,25	1,63	1,95	2,28	2,60	2,93	6,51
4,00	2,47	2,96	3,45	3,94	4,44	9,86
5,00	3,85	4,62	5,39	6,16	6,93	15,41
6,00	5,55	6,66	7,77	8,88	9,99	22,19

Ungefähre Anzahl von Schweißstäben je kg

Durchmesser mm	Länge in mm					
	250	300	350	400	450	1000
1,00	656	547	469	410	364	164
1,75	212	177	151	133	118	53
2,00	164	137	117	103	91	41
2,50	104	87	74	65	58	26
3,00	72	60	51	45	40	18
3,25	60	50	43	38	33	15
4,00	40	33	28,5	25	22	10
5,00	26	22	18,6	16	14	6,5
6,00	18	15	13	11	10	4,5

Aufstellung Wolframnadeln nach DIN/EN 26848

Kurzzeichen	Oxidzusätze Gew. -%	Farbkennzeichnung
WP		grün
WT 10	0,90 . . 1,20 ThO <sub>2</sub>	gelb
WT 20	1,80 . . 2,20 ThO <sub>2</sub>	rot
WT 30	2,80 . . 3,20 ThO <sub>2</sub>	lila
WT 40	3,80 . . 4,20 ThO <sub>2</sub>	orange
WZ 8	0,70 . . 0,90 ZrO <sub>2</sub>	weiß
WL 10	0,90 . . 1,20 LaO <sub>2</sub>	schwarz
WC 20	1,80 . . 2,20 CeO <sub>2</sub>	grau
WL 20	1,80 . . 2,20 La <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	blau
WS 2	Seltene Erden	türkis

# Vergleichbare austenitische Werkstoffe und ferritische-austenitische Werkstoffe, die durch die Prüfung miterfaßt sind

## Kennblatt 1000

Werkstoffgruppe	Bescheinigte Werkstoffe		Miterfaßte Werkstoffe		Werkstoffspezifikation		
	Werkstoffbezeichnung	Werkstoffnummer	Werkstoffbezeichnung	Werkstoffnummer	DIN	SEW	VdTÜV-Werkstoffblatt
21	X5CrNi 18 10 (X5 CrNi 18 9)	1.4301	G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	595	286
			X 5 CrNi 18 10 G-X 8 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 10 X 12 CrNi 18 9 X 10 CrNiTi 18 10	1.6906 1.6901 1.6902 1.6900 1.6903			411
22	X 2 CrNi 19 11 (X 2 CrNi 18 9)	1.4306	X 5 CrNi 18 10 G-X 6 CrNi 18 9	1.4301 1.4308	17440 17445		411 286
23	X 2 CrNiN 18 10	1.4311	-	-	17440		
24	X 5 CrNiMo 17 12 2 (X 5 CrNiMo 18 10)	1.4401	X 5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			G-X 6 CrNi 18 9 G-X 6 CrNiMo18 10	1.4308 1.4408	17445 17445	286 286	
25	X 2 CrNiMo 17 13 2 (X 2 CrNiMo 18 10)	1.4404	X5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			X2 CrNi 19 11	1.4306	17740	411	
			G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	286	
			X5 CrNiMo 17 12 2 G-X 6 CrNiMo18 10	1.4401 1.4408	17440 17445	411 286	
26	X 2 CrNiMoN 17 13 3 (X 2 CrNiMoN 18 13)	1.4429	X 2 CrNiN 18 10 X 2 CrNiMoN 17122	1.4311 1.4406	17440 17440		
27	X 2 CrNiMo 18 14 3 (X 2 CrNiMo 18 12)	1.4435	X5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			X2 CrNi 19 11	1.4306	17740	411	
			G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	286	
			X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	17440	411	
			X 2 CrNiMo 17 13 2	1.4404	17440	411	
			G-X 6 CrNiMo 18 10	1.4408	17445	286	
28	X 5 CrNiMo 17 13 3 (X 5 CrNiMo 18 12)	1.4436	X 5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	286	
			X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	17440	411	
			G-X 6 CrNiMo18 10	1.4408	17445	286	
29	X 6 CrNiNb 18 10 ( X 10 CrNiNb 18 9)	1.4550	X 5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			X2 CrNi 19 11	1.4306	17740	411	
			G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	286	
			X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	17440	411	
			G-X 5 CrNiNb 18 9	1.4552	17445	286	
			X 6 CrNi 18 11	1.4948	17445	640	
30	X 10 CrNiMoNb 18 12	1.4583	X 5 CrNi 18 10	1.4301	17440		411
			X2 CrNi 19 11	1.4306	17740	411	
			G-X 6 CrNi 18 9	1.4308	17445	286	
			X 5 CrNiMo 17 12 2	1.4401	17440	411	
			X 2 CrNiMo 17 13 2	1.4404	17440	411	
			G-X 6 CrNiMo18 10	1.4408	17445	286	
			X 2 CrNiMo 18 14 3	1.4435	17440	411	
			X 5 CrNiMo 17 13 3	1.4436	17440	411	
			X 6 CrNiTi 18 10	1.4541	17440	411	
			X 6 CrNiNb 18 10	1.4550	17440	454	
			G-X 5 CrNiNb 18 9	1.4552	17445	286	
			X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	17440	411, 451	
			X 10 CrNiMoTi 18 12	1.4573			
			X 6 CrNiMoNb 17 12 2	1.4580	17440	454	
			G-X 5 CrNiMoNb 18 10	1.4581	17445	286	
			X 6 CrNi 18 11	1.4948		640	
31	X 2 CrNiMoN 22 5 3	1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3 X 2 CrNiMoSi 19 5	1.4462 1.4417		400	418 385



## Vergleichbare unlegierte Werkstoffe Kennblatt 1000

Werkstoffgruppe	DIN-Bezeichnung	Norm
1	HI / H II C 16.8 GS-38 GS-45 H I H II RSt. 37-2 SPH 235 SPH 265 St 33 St 35 St 35.4 St 35.8 St 37 St 37-3 St 37.0 St 37.4 St 37.8 St 38.7 StE 210.7 TTSt 35 N TTSt 35 V U St 37.0 W St 37-2 W St 37-2 W St 37-3	DIN 17155 VDTÜV-WBl. 370 DIN 1681 DIN 1681 DIN 17155 DIN 17155  DIN EN 10207 DIN EN 10207 DIN 17100 DIN 1629 DIN 1629 DIN 17175  DIN 17100  DIN 1628/1630 DIN 17177  DIN 17172 DIN 17173, 17174 DIN 17173, 17174 DIN 17100 DIN 17100
2	StE 255 C 21 C 22.3 C 22.8 C 22.8 S1 GS-C25 H III SPH 275 St 42.8 St 44 St 44-2 St 44-3 St 44.0 St 44.4 St 45.4 St 45.8 StE 240.7 StE255 TTSt 41 N TTSt 41 V TTSt 45 N TTSt 45 V	DIN 17102, 17179 VDTÜV-Wbl. 399 VDTÜV-Wbl. 364 DIN 17243/ VDTÜV-Wbl. 350 VDTÜV-Wbl. 453 DIN 17245  DIN EN 10207 DIN 17177  DIN 17100 DIN 17100 DIN 1626/ 1629 DIN 1628/ 1630 DIN 1629 DIN 17175 DIN 17172  (SEW 680)
3	17 Mn 4 H IV StE 285 StE 290.7 StE 290.7 TM X 42 (API 5 LX)	DIN 17155/ 17175/ 17243  DIN 17102, 17179 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17172





## Vergleichbare unlegierte Werkstoffe Kennblatt 1000

Werkstoffgruppe	DIN-Bezeichnung	Norm
4	STE 355 19 Mn 5 19 Mn 6 20 Mn 5 21 Mn 6 GS-21 Mn 5 St 52 St 52-3 St 52.0 St 52.4 StE 315 StE 320.7 StE 320.7 TM StE 360.7 StE 360.7 TM TStE 315 TStE 355 W St 52.3 W St 52-3 W StE 255 bis W StE 315 WStE 355 WSt 52-3 X 46 (API 5 LX) X 52 (API 5 LX)	DIN 17102, 17179 DIN 17175 DIN 17155 DIN 17243 VdTÜV-bl. 373 SEW 685  DIN 17100 DIN 1626/ 1629 DIN 1628/ 1630 DIN 17102 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17100  DIN 17102 DIN 17102 SEW 087 DIN 17172 DIN 17172
5	15 Mo 3 GS-22 Mo 4	DIN 17155/ 17175/ 17177/ 17243 DIN 17245
6	13 CrMo 4 4 GS-17CrMo 5 5	DIN 17155/ 17175/ 17243 DIN 17245
7	GS-18 CrMo 9 10 10 CrMo 9 10 12 CrMo 9 10	DIN 17245 DIN 17155/ 17175/ 17243 VdTÜV-Wbl. 404
8	StE 380 StE 385.7 StE 385.7 (TM) StE 385.7 TM TStE 380 WStE 380 X 56 (API 5LX)	DIN 17102 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17172
9	StE 420 StE 415.7 StE 415.7 TM TStE 420 WStE 420 X 60 (API 5LX)	DIN 17102, 17179 DIN 17172 DIN 17172 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17172
10	StE 460 StE 445.7 TM TStE 460 WStE 460 X 65 (API LX5)	DIN 1702, 17179 DIN 17172 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17172
11	StE 500 StE 480.7 TM TStE 500 WStE 500 X 70 (API 5 LX)	DIN 17102 DIN 17172 DIN 17102 DIN 17102 DIN 17172

## Vd-TÜV Gruppeneinteilung der Stähle nach ISO 15608:2000

ISO 15608	Stahlsorte	Beispiel
1.1	Stähle mit $ReH \leq 275$ MPa	S235JR, S235J0, S275JR, 16Mo3
1.2	Stähle mit $275 < ReH \leq 360$ MPa	P295GH, P355N, P355Q, S355N, S355M, 20MnNb6
1.3	Normalisierte Feinkornstähle mit $ReH > 360$ MPa	P460N, S460N
1.4	Wetterfeste Stähle	S355J2G1W, S355J2G2W, S355K2G1W
2.1	TM-Stähle und Stahlguss mit $360 < ReH \leq 460$ MPa	S420M, S460M, S460MC,
2.2	TM-Stähle und Stahlguss mit $> 460$ MPa	S550MC, S600MC, S700MC
3.1	Vergütete Stähle mit $360 < ReH \leq 690$ MPa	S460Q, P460Q, P500Q, S690Q
3.2	Vergütete Stähle mit $> 690$ MPa	S890Q, S960Q
3.3	Ausscheidungshärtende Stähle, jedoch keine richtrostenden Stähle	X2NiCoMo 18-8-5
5.1	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit $0,75\% \leq Cr \leq 1,5\%$ und $Mo \leq 0,7\%$	13CrMo4-5, 25CrMo4, 26CrMo4-2
5.2	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit $1,5\% < Cr \leq 3,5\%$ und $0,7\% < Mo \leq 1,2\%$	10CrMo9-10; 11 CrMO9-10
5.3	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit $3,5\% < Cr \leq 7\%$ und $0,4\% < Mo \leq 0,7\%$	X11CrMo5
5.4	Vanadiumfreie Cr-Mo Stähle mit $7\% < Cr \leq 10\%$ und $0,7\% < Mo \leq 1,2\%$	X11CrMo9-1
7.1	Ferritische richtrostende Cr-Stähle	1.4003, 1.4510, 1.4521, 1.4017,
7.2	Martensitische nichtrostende Cr-Stähle	1.4313, 1.4031, 1.4112, 1.4122,
8.1	Austenitische Stähle $Cr \leq 19\%$	1.4301, 1.4541, 1.4571, 1.4580
8.2	Austenitische Stähle $Cr > 19\%$	1.4466, 1.4539, 1.4529
8.3	Austenitische Stähle $4 < Mn \leq 9\%$	1.4371, 1.4372, 1.4373
10.1	Austenitische-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex) $Cr 24\%$	1.4462, 1.4362
10.2	Austenitische-ferritische nichtrostende Stähle (Duplex) $Cr 24\%$	1.4501, 1.4517, 1.4410

## Miterfaßte Werkstoffe – Aluminium

### Deutsche Bahn

Werkstoffgruppe	Schweißzusatz nach DIN 1732	Bescheinigte Werkstoffe	Miterfaßte Werkstoffe
12	SG-AMg 5 bzw. SG-AMg5Zr oder SG-AMg4,5Mn bzw. SGAlMg4,5MnZr	AlZn4,5Mg1 AlMg4,5Mn	AlMgSi 0,5 – AlMgSi 1, AlMg1,8 AlMg3, AlMg2Mn0,8, AlMg2,7 AlMg5, AlMg4,5Mn, AlZn4,5Mg1 AlMn1Mg1, AlCuMg1, AlZnMgCu0,5 DIN 1712  EN AW-AMg, EN AW-ALSiMg EN AW-ALSiMgMn DIN EN 573 EN AW-AMg3, EN AW-AMg2,5 EN AW-AMg2Mn0,8, EN AW-AMg5 EN AW-AMg4,5Mn0,7 EN AW-ALZn4,5Mg1 DIN EN 573
13	SG-AMg 3	AlMg3	AlMg2Mn0,8 DIN 1712 EN AW-AMg3 DIN EN 573
14a	SG-ALSi 5	AlMgSi 1 ALSi-Gußlegierungen	AlMgSi 0,5 – AlMgSi 1 DIN 1712 EN AW-AMg, EN AW-ALSiMg, EN AW-ALSi1MgMn DIN EN 573
14b			ALSi- und ALSiMg-Gußlegierungen nach DIN 1725-2
14c			Gruppe 14b in Kombination mit Gruppe 12
15	SG-Al 99,5 oder SG-Al 99,5 Ti	Al99,5	Al99,5 – Al99,8 DIN 1712  EN AW-AL99,5, EN AW-AL99,8 DIN EN 573

## **ZIP-CLEAN**

## Spritzschutzmittel für das Schutzgasschweißen

ZIP-CLEAN ist ein Produkt das zum Schutz der Gas- und Kontaktdüsen entwickelt wurde.

ZIP-CLEAN hält die Spitze der Schweißpistole frei von unerwünschten Schweißspritzern.

Versuche haben ergeben, daß bei richtiger Anwendung der Verbrauch an Gasdüsen um ca. 90 % gesenkt werden kann. Die ZIP-CLEAN-PASTE gelangt im Gegensatz zu einem Sprühmittel immer an die zu schützenden Brennerenteile.

Die somit von Schweißspritzern freibleibenden Gasdüsen lassen das Schutzgas ungehindert auf die Schweißstelle strömen, ohne daß Gaswirbel entstehen können.

ZIP-CLEAN findet seinen Einsatz verstärkt in automatisierten Schweißprozessen, bei denen ein sicheres und störungsfreies Schweißen von besonderer Wichtigkeit ist.

ZIP-CLEAN ist ungiftig, nicht feuergefährlich und geruchlos. Es enthält keine kohlenwasserstoffhaltigen Lösungsmittel.

ZIP-CLEAN ist siliconfrei und verursacht keine Poren.

### ANWENDUNGSBEISPIEL ZIP CLEAN PASTE:

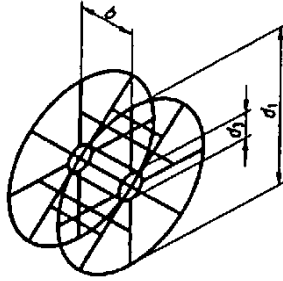
Zum Schutz der Kontaktdüse und Gasdüse die heiße Mündung der Schweißpistole ca. 20-25mm tief in die ZIP CLEAN PASTE eintauchen. Dadurch schmilzt die Masse in einer dünnen Schicht auf die zu schützenden Teile.

### LIEFERPROGRAMM:

ZIP-CLEAN-PASTE	in Blechdosen a 400g
ZIP-CLEAN-FLÜSSIG	als „zähflüssiges“ Mittel im Kanister a 5 oder 10 Liter
ZIP-CLEAN-FLÜSSIG-EXTRA	als sprühfähiges Mittel im Kanister a 5 oder 10 Liter
ZIP-CLEAN-FILZE	als Drahtreinigungsfilze für den Drahtvorschub

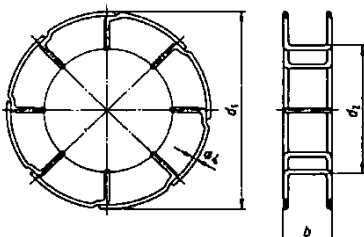
# Übersicht Spulenprogramm

weitere Sonderspulen auf Anfrage – additional spools on demand



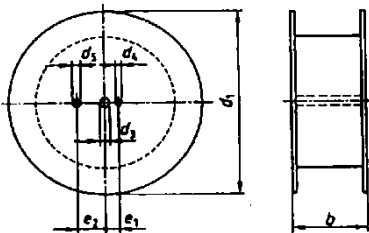
DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d1	Äußere Breite b	kg Draht
BS300	300	51,5	103	15-20

KORBSPULE



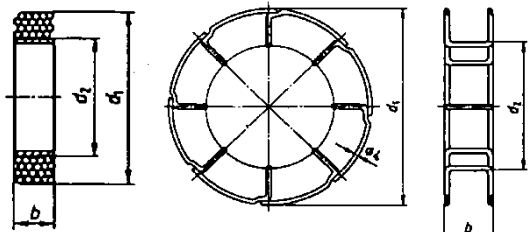
DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
K300 (B300)	300	180	103	15-20

ADAPTERKORB



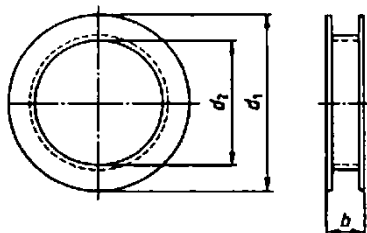
DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d3	Äußere Breite b	kg Draht
D100 (S100)	100	16,5	45	0,5-1
D200 (S200)	200	50,5	55	2-5
D300 (S300)	300	51,5	103	15-20

PLASTIKSPULE



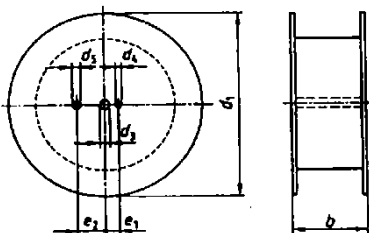
DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
K435/70	435	300	70	20-25
K415/100	415	300	100	20-25

UPKORBSPULE



DRATEC	Außendurchmesser d1	Innendurchmesser d2	Äußere Breite b	kg Draht
SH370	370	305	90	10-15
SH390	390	305	90	15-20
SH400 (VA)	400	305	100	20-25

HASPELSPULE



DRATEC	Außendurchmesser d1	Dornlochdurchm. d3	Äußere Breite b	kg Draht
D760 Holz	760	41	293	250

GROSSSPULE

Wir haben alle Informationen sorgfältig ausgewählt und geprüft, jedoch weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Haftung für diese Angaben übernehmen können und wir ausdrücklich empfehlen, die Werkstoffe – vor Beginn der Schweißarbeiten – eigenverantwortlich auf ihren speziellen Einsatz zu prüfen.

Die Gewährleistung der Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck bedarf in jedem Fall einer ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung.

**Ausgabe 1/2024**  
**© Printed in Germany**