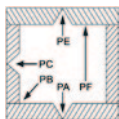




TIG	Página
no aleado	132
	Resistente al calor 135
De baja aleación	resistente a las condiciones climato- lógicas 141
	resistente al frío 142
	inoxidable 143
Altamente aleado	resistente al calor 147
	Resistente al calor 149
	Duplex 154
Base de níquel	156
Aluminio	158
Base de cobre	166
Aceros para herramientas	171
Soldadura en capas	173



TIG
no aleado



■ TR 70S G2

- Varilla de soldadura TIG no aleada
- Encobrado y sellado
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas
- Baño fundente espeso: buena capacidad de control



Normas

DIN EN ISO 636-A	W 2Si1
AWS A-5.18	ER 70S-3
Materiales	1.5112

Análisis químico

C	Si	Mn
0,09	0,6	1,15

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥360 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥510 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥47 J (-20 °C) / ≥100 J (20 °C)

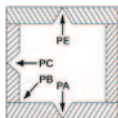
Longitud

1000 mm

Materiales

S185 - S275JR, S355J0 - S355, S255N - S355N, P255NH - P355NH, P235GH, P265GH, P310GH

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003580-10010
		1,6	097-003580-10016
		2,0	097-003580-10020
		2,4	097-003580-10024
		3,0	097-003580-10030


■ TR 70S G3

- Varilla de soldadura TIG no aleada
- Encobrado y sellado
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas
- Baño fundente espeso: buena capacidad de control

Normas
DIN EN ISO 636-A W 46 5 / W3Si 1

AWS A-5.18 ER 70S-6

Materiales 1.5125

Análisis químico

C	Si	Mn
0.09	0.85	1.45

Expansión, A5 **Límite de expansión, Rp 0,2%**

≥22 % ≥420 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥500 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥47 J (-50 °C) / ≥100 J (20 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

Longitud

1000 mm

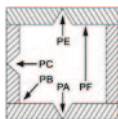
Materiales

S185 - S275JR, S355JO - S335, S255N - S355N, P235GH, P265GH, P310GH

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003489-10010
		1,6	097-003489-10016
		2,0	097-003489-10020
		2,4	097-003489-10024
		3,0	097-003489-10030
		4,0	097-003489-10040



TIG
no aleado



■ TR 70S G4

- Varilla de soldadura TIG no aleada
- Encobrado y sellado
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas
- Baño fundente espeso: buena capacidad de control
- Poca proyección de virutas gracias a la gran pureza química

Normas

DIN EN ISO 636-A W 46 4/ W4Si1

AWS A-5.18 ER 70S-6

Materiales 1.5130

Análisis químico

C	Si	Mn
0.09	0.95	1.65

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥460 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥530 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥47 J (-40 °C) / ≥100 J (20 °C)

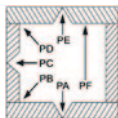
Longitud

1000 mm

Materiales

S185 -S275JR, S355JO -S335, S255N - S355N, P235GH, P265GH, P310GH, S460N, S460M

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003574-10016
		2,0	097-003574-10020
		2,4	097-003574-10024
		3,0	097-003574-10030



■ TR CrMo5

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Encobrado y sellado
- Suplemento resistente al calor para la construcción de tuberías y de depósitos
- Temperatura máx. de servicio 600 °C

Normas

DIN EN ISO 21952-A W CrMo5 Si

AWS A-5.28 ER 80S-B6

Materiales 1.7373

Análisis químico

C	Si	Mn	Mo	Cr
0.08	0.35	0.55	0.65	6

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥18 % ≥450 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥570 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥100 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

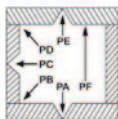
Materiales

X12CrMo5, 12CrMo-5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003585-10016
		2,4	097-003585-10024
		3,0	097-003585-10032

**TIG**

● De baja aleación ● Resistente al calor

ewm[®]

■ TR 80S Mo

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Encobrado y sellado
- Suplemento resistente al calor para la construcción de tuberías y de depósitos
- Temperatura máx. de servicio 500 °C

Normas

DIN EN ISO 21952-A	W Mo Si
AWS A-5.28	ER 70S-A1 (ER 80S-G)
Materiales	1.5424

Análisis químico

C	Si	Mn	Mo
0.1	0.6	1.15	0.52

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

>22 % ≥460 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥560 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥60 J (20 °C) / ≥47 J (-20 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

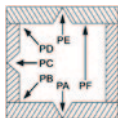
Longitud

1000 mm

Materiales

P255NH-P355NH, P355NL1-P460NL1, P236GH, P265GH, P310GH, 16Mo3

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003487-10016
		2,0	097-003487-10020
		2,4	097-003487-10024
		3,0	097-003487-10030



■ TR 80S CrMo1

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Encobrado y sellado
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas aleados y resistentes al calor
- Temperatura máx. de servicio 550 °C
- Factor Bruscato máx. 12 ppm

Normas

DIN EN ISO 21952-A W CrMo1 Si

AWS A-5.28 ER 80S-G

Materiales 1.7339

Análisis químico

C	Si	Mn	Mo	Cr
0.1	0.6	1	0.5	1.2

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥305 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥450 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥100 J (20 °C) / ≥47 J (-10 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

Longitud

1000 mm

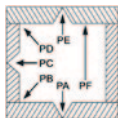
Materiales

13CrMo4-5, 13CrMoSi5-5, G17CrMo5-5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003500-10016
		2,0	097-003500-10020
		2,4	097-003500-10024
		3,0	097-003500-10030

**TIG****ewm®**

● De baja aleación ● Resistente al calor



■ TR 90S CrMo2

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Encobrado y sellado
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas aleados y resistentes al calor
- Temperatura máx. de servicio 600 °C
- Factor Bruscato máx. 12 ppm

Normas

DIN EN ISO 21952-A W CrMo2 Si

AWS A-5.28 ER 90S-G

Materiales 1.7384

Análisis químico

C	Si	Mn	Mo	Cr
0.08	0.6	0.9	1	2.45

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥355 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥540 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥100 J (20 °C) / ≥47 J (-10 °C)

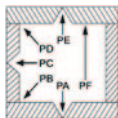
Longitud

1000 mm

Materiales

10CrMo9-10, 12 CrMo19-5, 10CrSiMoV7

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	2,0	097-003541-10020
		2,4	097-003541-10024
		3,0	097-003541-10030



■ TR 90S CrMo91

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Para soldar acero muy resistente al calor T91/P91

Normas

DIN EN ISO 21952-A W CrMo91

AWS A-5.28 ER 90S-B9

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	V
0.1	0.25	0.5	8.7	0.6	1	0.2

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥16 % ≥520 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥620 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥50 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

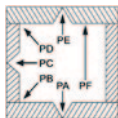
Materiales

A 213 T91, A 335 P91, X10CrMoVNb9-1

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003629-10016
		2,4	097-003629-10024
		3,2	097-003629-10032

**TIG**

● De baja aleación ● Resistente al calor



■ TR 90S CrMo2 VTi

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Para soldar aceros muy resistentes al calor T/ P24

**Normas**

DIN EN ISO 21952-A W CrMo2VNb

AWS A-5.28 ER 90S-G

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0.1	0.25	0.9	2.3	1	0.3

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥550 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥650 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥47 J (20 °C)

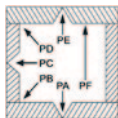
Longitud

1000 mm

Materiales

S235JRW - S355J2G1W, 9CrNiCu3-2-4

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003560-10016
		2,0	097-003560-10020
		2,4	097-003560-10024
		3,0	097-003560-10030


■ TR 80S NiCu

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Encobrado y sellado
- Para soldar aceros resistentes a las condiciones climatológicas


Normas
DIN EN ISO 16834-A W ZMn3N1Cu

AWS A-5.28 ER 80S-G

Análisis químico

C	Si	Mn	Ni	Cu
0.08	0.8	1.4	0.8	0.4

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%
 $\geq 22\%$ ≥ 450 MPa

Resistencia a la tracción, Rm
 ≥ 550 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV
 ≥ 47 J (-20 °C) / ≥ 80 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

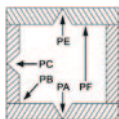
Materiales

S235JRW - S355J2G1W, 9CrNiCu3-2-4

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003555-10016
		2,0	097-003555-10020
		2,4	097-003555-10024
		3,0	097-003555-10030

**TIG****ewm®**

● De baja aleación ● resistente al frío



■ TR 80S Ni1

- Varilla de soldadura TIG de aleación baja
- Para temperaturas de servicio de hasta -60 °C
- Adecuado para aceros estructurales de grano fino resistentes al frío
- Encobrado y sellado
- Baño fundente espeso: buena capacidad de control

Normas

DIN EN ISO 636-A

W 3Ni1

AWS A-5.28

ER 80S-Ni1

Análisis químico

C	Si	Mn
0.09	0.5	1.05

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 %

≥470 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥560 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥47 J (-60 °C)

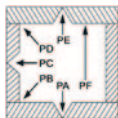
Longitud

1000 mm

Materiales

P355NL1 - P460NL1

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003618-10016
		2,4	097-003618-10024
		3,0	097-003618-10030


■ TR 307 Si

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Excelentes propiedades de soldadura gracias a un mayor contenido en silicio
- Adecuado para uniones mixtas y capas amortiguadoras
- Puede forjarse en frío
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 18 8 Mn Si

AWS A-5.9 ER 307 Si

Materiales 1.4370

Análisis químico

C	Si	Mn	Ni	Cr
0.08	0.85	7	8	18

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥42 % ≥450 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥650 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥120 J (20 °C) / ≥60 J (-80 °C)

Longitud

1000 mm

Materiales

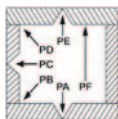
1.3401

Aceros críticos para soldar, aceros para herramientas, aceros elásticos, aceros duros de manganeso, aceros de cementación, uniones de acero no aleado/ de baja aleación

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003490-10010
		1,2	097-003490-10012
		1,6	097-003490-10016
		2,0	097-003490-10020
		2,4	097-003490-10024
		3,2	097-003490-10032

**TIG**

● Altamente aleado ● inoxidable

ewm[®]

■ TR 308 L Si

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Excelentes propiedades de soldadura gracias a un mayor contenido en silicio
- Para aceros inoxidable de Cr-Ni con un bajo contenido de carbono
- Temperatura máx. de servicio 350 °C
- Resistente al frío hasta -196 °C
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 19 9 L Si

AWS A-5.9 ER 308 L Si

Materiales 1.4316

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.02	0.8	1.75	19	9

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥40 % ≥400 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥590 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥120 J (20 °C) / ≥60 J (-196 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

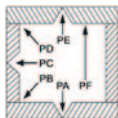
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4301, 1.4303, 1.4306, 1.4308, 1.4310, 1.4311, 1.4319, 1.4541, 1.4550, 1.4552

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003491-10010
		1,2	097-003491-10012
		1,6	097-003491-10016
		2,0	097-003491-10020
		2,4	097-003491-10024
		3,2	097-003491-10032



■ TR 309 L Si

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Excelentes propiedades de soldadura gracias a un mayor contenido en silicio
- Adecuado para uniones mixtas y capas amortiguadoras
- Temperatura máx. de servicio 300 °C
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 23 12 L Si

AWS A-5.9 ER 309 L Si

Materiales 1.4332

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.02	0.8	1.8	23	13

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥35 % ≥450 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥650 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥130 J (20 °C) / ≥65 J (-120 °C)

Autorizaciones

TÜV

Longitud

1000 mm

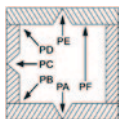
Materiales

Uniones de ferrita y austenita (acero no aleado/de baja aleación), plaqueados, recargues en aceros estructurales no aleados resistentes a la corrosión, capas amortiguadoras

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003539-10010
		1,6	097-003539-10016
		2,0	097-003539-10020
		2,4	097-003539-10024
		3,2	097-003539-10032

**TIG**

● Altamente aleado ● inoxidable

ewm[®]

■ TR 410 NiMo

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Adecuado para aceros cromados martensíticos suaves
- Tras la soldadura se recomienda revenir o templar
- Sellado

**Normas**

DIN EN ISO 14343-A W 13 4

AWS A-5.9 ER 410 NiMo

Materiales 1.4351

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	P	S
0.08	0.45	0.6	12.5	4.5	0.6	0.03	0.03

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥15 % ≥500 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥760 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥50 J (20 °C)

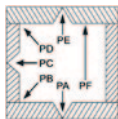
Longitud

1000 mm

Materiales

aceros cromados martensíticos, fundición fina y acero fundido tipo 13% Cr-4% Ni

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003590-10016
		2,0	097-003590-10020
		2,4	097-003590-10024
		3,2	097-003590-10032


■ TR 309 H

- Soldaduras de recargue y de unión en aceros de CrSi, CrAl y CrNiSi resistentes al calor
- Para aceros similares resistentes al calor y al cascarillado
- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Resistente al cascarillado hasta 950 °C
- Gracias a su elevado porcentaje de ferrita delta no susceptible a fisuras por calor

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 22 12 H

AWS A-5.9 ER 309 Si

Materiales 1.4829

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe
0.1	0.9	1.7	22	11.5	Residuo

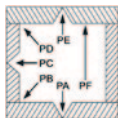
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4828, 1.4826, 1.4833, 1.4713, 1.4724, 1.4742, 1.4710, 1.4740, 1.4829, 1.4832, 1.4878, 1.4713

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,2	097-004879-10012
		1,6	097-004879-10016
		2,0	097-004879-10020
		2,4	097-004879-10024
		3,2	097-004879-10032



■ TR 310

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Material de soldadura de acero de níquel-cromo completamente austenítico
- Para soldar aceros resistentes al calor
- Resistente a escoria hasta 1100 °C
- No resistente en gases que contengan azufre
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 25 20

AWS A-5.9 ER 310

Materiales 1.4842

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.1	0.4	1.5	25	20

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥40 % ≥390 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥590 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥170 J (20 °C) / ≥60 J (-196 °C)

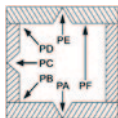
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4710, 1.4713, 1.4726, 1.4745, 1.4823, 1.4832, 1.4837, 1.4840, 1.4841, 1.4845, 1.4846, 1.4848, 1.4849

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003536-10010
		1,2	097-003536-10012
		1,6	097-003536-10016
		2,0	097-003536-10020
		2,4	097-003536-10024
		3,2	097-003536-10032



■ TR 312

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Para soldaduras de recargue sobre acero resistentes a la corrosión y muy exigentes
- Gran consistencia y resistencia al desgaste tras la soldadura
- Para uniones de acero no aleado/de baja aleación y capas amortiguadoras
- Puede forjarse en frío
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 29 9

AWS A-5.9 ER 312

Materiales 1.4337

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni
0.1	0.5	1.9	29	9

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥25 % ≥600 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥750 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥50 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

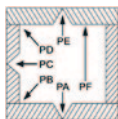
Materiales

Acero y acero fundido similares, resistentes a la corrosión (p.ej. 1.4762, 1.4085), acero difícil de soldar, acero duro de manganeso, reparaciones y recargues resistentes al desgaste

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003538-10010
		1,2	097-003538-10012
		1,6	097-003538-10016
		2,0	097-003538-10020
		2,4	097-003538-10024
		3,2	097-003538-10032

**TIG**

● Altamente aleado ● Resistente al calor



■ TR 316 L Si

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Excelentes propiedades de soldadura gracias a un mayor contenido en silicio
- Para aceros inoxidable de Cr-Ni con un bajo contenido de carbono
- Temperatura máx. de servicio 400 °C
- Sellado

**Normas**

DIN EN ISO 14343-A W 19 12 3 L Si

AWS A-5.9 ER 316 L Si

Materiales 1.4430

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
0.02	0.85	1.75	19	12	2.7

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥40 % ≥400 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥600 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥120 J (20 °C) / ≥50 J (-196 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

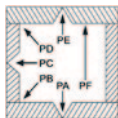
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4401, 1.4404, 1.4406, 1.4408, 1.4429, 1.4435, 1.4436, 1.4541, 1.4550, 1.4571, 1.4580, 1.4581, 1.4583

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003492-10010
		1,2	097-003492-10012
		1,6	097-003492-10016
		2,0	097-003492-10020
		2,4	097-003492-10024
		3,2	097-003492-10032



■ TR 318 Si

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Excelentes propiedades de soldadura gracias a un mayor contenido en silicio
- Se puede utilizar para soldar aceros más estabilizados de CrNi
- Temperatura máx. de servicio 400 °C
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 19 12 3 Nb Si

AWS A-5.9 ER 318 Si

Materiales 1.4576

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb
0.04	0.8	1.8	19	11	2.5	0.5

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥34 % ≥400 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥610 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥90 J (20 °C) / ≥40 J (-120 °C)

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

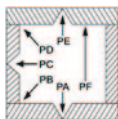
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4401, 1.4406, 1.4408, 1.4429, 1.4436, 1.4571, 1.4580, 1.4581, 1.4583

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003493-10010
		1,2	097-003493-10012
		1,6	097-003493-10016
		2,0	097-003493-10020
		2,4	097-003493-10024
		3,2	097-003493-10032



■ TR 347

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Adecuado para soldaduras de uniones de aceros inoxidables y resistentes al calor
- Resistente a escoria hasta 800 °C
- Resistente al frío hasta -196 °C
- Se puede utilizar para soldar aceros estabilizados de CrNi
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 19 9 Nb Si

AWS A-5.9 ER 347 Si

Materiales 1.4551

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	S	Pb
0.06	0.95	2	20	10	0.4	0.4	0.9	0.015	0.02

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥35 % ≥400 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥620 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥130 J (20 °C) / ≥40 J (-196 °C)

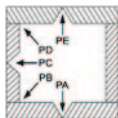
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4541, 1.4550, 1.4552, 1.4301, 1.4312, 1.4546, 1.4311, 1.4306

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003581-10010
		1,2	097-003581-10012
		1,6	097-003581-10016
		2,0	097-003581-10020
		2,4	097-003581-10024
		3,2	097-003581-10032



■ TR 904 L

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Adecuado para aceros de tuberías y de calderas
- Resistente a medios con azufre y cloro
- Temperatura máx. de servicio 400 °C
- Resistente al frío hasta -196 °C
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 20 25 5 Cu L

AWS A-5.9 ~ ER 385

Materiales 1.4539

Análisis químico

C	Si	Mn	Mo	Nb	Cr	Ni	Cu	Co	Al
0.02	0.3	1.5	4.2	0.05	19.8	25	1.4	0.5	0.5

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥35 % ≥410 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥600 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥130 J (-196 °C)

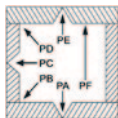
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4529,1.4539

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003635-10010
		1,6	097-003635-10016
		2,0	097-003635-10020
		2,4	097-003635-10024
		3,2	097-003635-10032
		4,0	097-003635-10040



■ TR 2209 Duplex

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Uso en rango de temperaturas de entre -40 °C y 250 °C
- Utilización en la técnica offshore, p.ej. en la construcción de tuberías
- Para aceros ferrítico-austeníticos de Cr-Ni-Mo
- Resistente frente a productos que contengan cloruros y frente a gases ácidos
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 22 9 3 N L

AWS A-5.9 ER 2209

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N
0.02	0.4	1.7	22.5	9	3	0.15

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥30 % ≥620 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥800 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥100 J (-46 °C) / ≥85 J (-60 °C)

Autorizaciones

TÜV / CE

Longitud

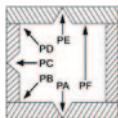
1000 mm

Materiales

1.4462, 1.4417, 1.4460, 1.4362

Uniones blancas/negras

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,0	097-003499-10010
		1,2	097-003499-10012
		1,6	097-003499-10016
		2,0	097-003499-10020
		2,4	097-003499-10024
		3,2	097-003499-10032


■ TR 2594 Super Duplex

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Utilización en la técnica offshore, p.ej. en la construcción de tuberías
- Resistente frente a productos que contengan cloruros y frente a gases ácidos
- Temperatura máx. de servicio del producto final: 250 °C
- Para aceros ferrítico-austeníticos Superduplex
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 14343-A W 25 9 4 N L

AWS A-5.9 ER 2594

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	N	S	P	Cu
0.03	0.45	0.6	25	9.2	4	0.25	0.01	0.025	0.5

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥27 % ≥695 J

Resistencia a la tracción, Rm

≥900 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥135 J (-50 °C)

Autorizaciones

TÜV

Longitud

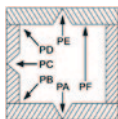
1000 mm

Materiales

25% aceros Superduplex de cromo, por ejemplo, 1.4501 X2CrNiMoCuWN 25-7-4 UND S 32750, S 32760

Uniones blancas/negras

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,2	097-003584-10012
		1,6	097-003584-10016
		2,0	097-003584-10020
		2,4	097-003584-10024
		3,2	097-003584-10032

**TIG****Base de níquel****■ TR NiCr82**

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Resistente al frío hasta -196 °C
- Resistente a escoria hasta 1200 °C
- Para aleaciones resistentes a la corrosión con níquel, aceros inoxidable y aceros no aleados
- Resistente a la fragilidad
- Elevados valores de resistencias y de resistencias a la fluencia por un tiempo determinado
- Uniones de acero no aleado/de baja aleación en la industria petroquímica y la tecnología offshore (p. ej. hornos)
- Sellado

Normas

DIN EN ISO 18274

S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb)

AWS A-5.14

ER NiCr 3

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Fe	Nb
0.05	0.5	3.5	22	67	3	3

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥35 %

≥380 J

Resistencia a la tracción, Rm

≥620 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥55 J (-196 °C) / ≥100 J (20 °C)

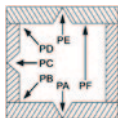
Longitud

1000 mm

Materiales

1.4558, 1.4859, 1.4861, 1.4876, 1.4877, 1.4885, 1.4958, 1.4968, 2.4669, 2.4694, 2.4816, 2.4817, 2.4867, 2.4867, 2.4869, 2.4951, 2.4952

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003608-10016
		2,0	097-003608-10020
		2,4	097-003608-10024
		3,2	097-003608-10032


TR 625

- Varilla de soldadura TIG de alta aleación
- Para aleaciones de austenita y ferrita a más de 300 °C
- Resistente al frío hasta -196 °C
- Resistente a escoria hasta 1100 °C
- Sellado

Normas
DIN EN ISO 18274 W Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)

AWS A-5.14 ER NiCrMo3

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Mo	Nb	Ni
0.01	0.12	0.05	22	9	3.5	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥35 % ≥480 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥780 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

>80 J (-196 °C)

Autorizaciones

TÜV

Longitud

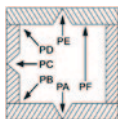
1000 mm

Materiales

1.4529, 1.4539, 1.4558, 1.4876, 1.5680, 1.5681, 1.5662, 2.4605, 2.4618, 2.4856, 2.4858, 2.4951, 2.4952

aceros con alta aleación de molibdeno resistentes a la corrosión, aceros de níquel resistente al frío, Alloy 625, Alloy 800

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	1,6	097-003537-10016
		2,0	097-003537-10020
		2,4	097-003537-10024
		3,2	097-003537-10032



■ TR 1450 99,5 Ti

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- El titanio hace que se forme grano fino y aumenta los valores mecánicos
- Más insensible a las grietas por calor que aluminio puro



Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 1450 (Al99,5Ti)

AWS A-5.10 ER 1450

Materiales 3.0805

Análisis químico

Ti	Al
0,15	Residuo

Expansión, A5 **Límite de expansión, Rp 0,2%**

>35 % >20 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

>65 MPa

Autorizaciones

DB / CE

Longitud

1000 mm

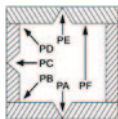
Rango de fundición

647 °C - 658 °C

Materiales

Al99,5Ti, Al99,3, Al99,5, Al99,6, Al99,7, Al99,85,

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003512-10016
		2,0	097-003512-10020
		2,4	097-003512-10024
		3,2	097-003512-10032
		4,0	097-003512-10040



■ TR 3103 Mn1

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- Aleación para la ingeniería oceánica, marina y naval
- Resistente al agua de mar

Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 3103 (AlMn1)

AWS A-5.10 ER 3103

Análisis químico

Mn	Si	Mg	Al
1.2	0.3	0.2	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥24 % ≥35 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥90 MPa

Longitud

1000 mm

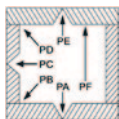
Rango de fundición

648 °C - 657 °C

Materiales

AlMn0,6, AlMn1, AlMn0,2Mg0,1, AlMn1Mg0,5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003575-10016
		2,0	097-003575-10020
		2,4	097-003575-10024
		3,2	097-003575-10032
		4,0	097-003575-10040



■ TR 4043 Si5

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- 5 % de silicio
- Valores de consistencia bajos sin tratar
- No adecuado para anodizar a continuación
- Insensible a las grietas por calor
- Los campos de aplicación principales son las soldaduras en fundición de aluminio

Normas

DIN EN ISO 18273 S Al 4043A (AlSi5(A))

AWS A-5.10 ER 4043

Materiales 3.2245

Análisis químico

Si	Al
5	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥8 % ≥40 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥120 MPa

Autorizaciones

DB / CE

Longitud

1000 mm

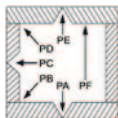
Rango de fundición

573 °C - 625 °C

Materiales

AlSiMg, AlMgSi

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003497-10016
		2,0	097-003497-10020
		2,4	097-003497-10024
		3,2	097-003497-10032
		4,0	097-003497-10040



■ TR 4047 Si12

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- 12% de silicio
- Valores de consistencia bajos sin tratar
- No adecuado para anodizar a continuación
- Insensible a las grietas por calor
- Los campos de aplicación principales son las soldaduras en fundición de aluminio

Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 4047A (AlSi12(A))

AWS A-5.10 ER 4047

Materiales 3.2585

Análisis químico

Si	Al
12	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥5 % ≥60 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥130 MPa

Autorizaciones

DB / CE

Longitud

1000 mm

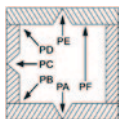
Rango de fundición

575 °C - 585 °C

Materiales

AlSiMg, AlMgSi

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003510-10016
		2,0	097-003510-10020
		2,4	097-003510-10024
		3,2	097-003510-10032
		4,0	097-003510-10040



■ TR 5087 Mg4,5 MnZr

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- Gran resistencia de la consistencia y a la corrosión, resistente al agua de mar
- Muy buenos valores mecánicos

Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 5087 (AlMg4,5MnZr)

AWS A-5.10 ER 5087

Materiales 3.3546

Análisis químico

Mg	Mn	Cr	Zr	Al
4.5	1	0.15	0.15	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥17 % ≥125 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥275 MPa

Autorizaciones

DB / GL / CE

Longitud

1000 mm

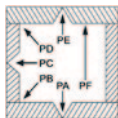
Rango de fundición

574 °C - 638 °C

Materiales

AlMg3,5, AlMg4,5, AlMg5, AlMg3,5Mn, AlMg3,5Mn0,4, AlMg4,5Mn0,7, AlMg5Mn0,4, AlMg5Mn1, AlMgSi1, G-AlMg3, G-AlMg5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003511-10016
		2,0	097-003511-10020
		2,4	097-003511-10024
		3,2	097-003511-10032
		4,0	097-003511-10040



■ TR 5183 Mg4,5 Mn

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- 4,5 % de magnesio, 0,7 % de manganeso
- Gran resistencia de la consistencia y a la corrosión, resistente al agua de mar
- Adecuado para anodizar a continuación

Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 5183 (AlMg4,5Mn0,7)

AWS A-5.10 ER 5183

Materiales 3.3548

Análisis químico

Mg	Mn	Cr	Al
4.5	0.7	0.15	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥17 % ≥125 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥275 MPa

Autorizaciones

TÜV / DB / GL / LR / CE

Longitud

1000 mm

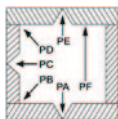
Rango de fundición

574 °C - 638 °C

Materiales

AlMg3,5, AlMg4,5, AlMg5, AlMg3,5Mn, AlMg3,5Mn0,4, AlMg4,5Mn0,7, AlMg5Mn0,4, AlMg5Mn1, AlMgSi1, G-AlMg3, G-AlMg5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003495-10016
		2,0	097-003495-10020
		2,4	097-003495-10024
		3,2	097-003495-10032
		4,0	097-003495-10040



■ **TR 5356 Mg5**

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- 5 % de magnesio
- Gran resistencia de la consistencia y a la corrosión, resistente al agua de mar
- Adecuado para anodizar a continuación

Normas

DIN EN ISO 18273 S AL 5356 (AlMg5Cr)

AWS A-5.10 ER 5356

Materiales 3.3556

Análisis químico

Mg	Mn	Cr	Ti	Al
5	0.15	0.1	0.1	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥8 % ≥120 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥250 MPa

Autorizaciones

TÜV / DB / LR / CE

Longitud

1000 mm

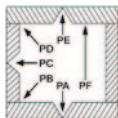
Rango de fundición

575 °C - 633 °C

Materiales

AlMg3, AlMg4,5, AlMg5, AlMgSi1, G-AlMg3, G-AlMg3

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003496-10016
		2,0	097-003496-10020
		2,4	097-003496-10024
		3,2	097-003496-10032
		4,0	097-003496-10040



■ TR 5754 Mg3

- Varilla de soldadura WIG de aluminio
- 3% de magnesio
- Resistencia media de la consistencia y a la corrosión
- Adecuado para anodizar a continuación

Normas

DIN EN ISO 18273 S Al 5754 (AlMg3)

AWS A-5.10 ER 5754

Materiales 3.3536

Análisis químico

Mg	Mn	Cr	Al
3	0.3	0.3	Residuo

Expansión, A5 Límite de expansión, Rp 0,2%

≥22 % ≥80 MPa

Resistencia a la tracción, Rm

≥190 MPa

Autorizaciones

TÜV / DB / CE

Longitud

1000 mm

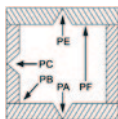
Rango de fundición

615 °C - 642 °C

Materiales

AlMg1, AlMg2, AlMg2,5, AlMg3,5, AlMg0,5Mn, AlMg1 Mn0,5, AlMg2Mn0,8, AlMgSi0,5, AlMgSi0,7

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	2,5	1,6	097-003494-10016
		2,0	097-003494-10020
		2,4	097-003494-10024
		3,2	097-003494-10032
		4,0	097-003494-10040

**TIG****Base de cobre****■ TR CuSi3**

- Varilla de soldadura WIG de base de cobre
- Gran resistencia a temperaturas y a la corrosión
- Soldadura de unión de materiales de cobre y diversas chapas de acero
- Soldadura de recargue sobre acero

Normas

DIN EN ISO 24373 S Cu 6560 (CuSi3Mn)

AWS A-5.7 ER CuSi-A

BS 2901 part 3 C 9

Materiales 2.1461

Análisis químico

Si	Mn	Cu
2.8	0.9	Residuo

Expansión, A5

≥40 %

Resistencia a la tracción, Rm

≥350 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥60 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

Dureza

80 HB

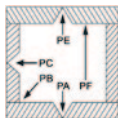
Rango de fundición

965 °C - 1035 °C

Materiales

CuZn5, CuZn10, CuZn15, CuSi2Mn, CuSi3Mn

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	10	1,6	097-003540-11016
		2,0	097-003540-11020
		2,4	097-003540-11024
		3,2	097-003540-11032
		4,0	097-003540-11040



■ TR CuSn1

- Varilla de soldadura WIG de base de cobre
- Gran resistencia a temperaturas y a la corrosión

Normas

DIN EN ISO 24373	S Cu 1898 (CuSn1)
AWS A-5.7	ER Cu
Materiales	2.1006
BS 2901 part 3	C 7

Análisis químico

Sn	Mn	Si	P	Cu
0.85	0.25	0.2	0.01	Residuo

Expansión, A5

≥30 %

Resistencia a la tracción, Rm

≥220 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥75 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

Dureza

80 - 60 HB

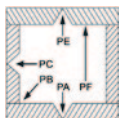
Rango de fundición

1020 °C - 1050 °C

Materiales

OF-Cu, SE-Cu, SW-Cu, SF-Cu, CuZn0,5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5	2,0	097-003609-10020
		2,4	097-003609-10024
		3,2	097-003609-10032

**TIG****Base de cobre**

■ TR CuSn6

- Varilla de soldadura WIG de base de cobre
- Gran resistencia a temperaturas y a la corrosión
- Soldaduras de unión de materiales de cobre, así como fundiciones de hierro y aceros de aleación baja

**Normas**

DIN EN ISO 24373 S Cu 5180A (CuSn6P)

AWS A-5.7 ER CuSn-A

BS 2901 part 3 C 11

Materiales 2.1022

Análisis químico

Sn	P	Cu
6.3	0.22	Residuo

Expansión, A5

≥30 %

Resistencia a la tracción, Rm

≥260 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥32 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

Dureza

80 - 60 HB

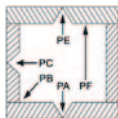
Rango de fundición

1020 °C - 1050 °C

Materiales

OF-Cu, SE-Cu, SW-Cu, SF-Cu, CuZn0,5

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	10	1,6	097-003613-10016
		2,0	097-003613-10020
		2,4	097-003613-10024
		3,2	097-003613-10032
		4,0	097-003613-10040



■ TR CuNi30 Fe

- Varilla de soldadura WIG de base de cobre
- Especialmente indicado para uniones y recargues de materiales de CuNi hasta 30% Ni
- Muy buena resistencia a la corrosión
- Montaje de tuberías, construcción naval e industria química
- Resistente al agua de mar

Normas

DIN EN ISO 24373	S Cu 7158 (CuNi30Mn-1FeTi)
AWS A-5.7	ER CuNi
Materiales	2.0837

Análisis químico

Ni	Mn	Fe	Ti	Cu
31	0.8	0.5	0.4	Residuo

Expansión, A5

≥36 %

Resistencia a la tracción, Rm

≥420 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥240 J (20 °C)

Longitud

1000 mm

Dureza

115 HB

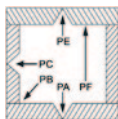
Rango de fundición

1180 °C - 1240 °C

Materiales

CuNi20Fe (2.0878), CuNi30Fe (2.0882), CuNi10Fe1Mn (2.0872), CuNi25

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	10	1,6	097-003501-10016
		2,0	097-003501-10020
		2,4	097-003501-10024
		3,2	097-003501-10032

**TIG****Base de cobre**

■ TR CuAl8

- Varilla de soldadura WIG de base de cobre
- Gran resistencia a la temperatura
- Muy buena resistencia a la corrosión
- Soldadura de recargue sobre acero resistente al desgaste
- Resistente al agua de mar

**Normas**

DIN EN ISO 24373 S Cu 6100 (CuAl7)

AWS A-5.7 ER CuAl-A1

Materiales 2.0923

Análisis químico

Al	Mn	Ni	Cu
7.7	0.2	0.3	Residuo

Expansión, A5

≥40 %

Resistencia a la tracción, Rm

≥430 MPa

Impacto de probeta entallada y ensayada a flexión, AV

≥100 J (20 °C)

Autorizaciones

CE

Longitud

1000 mm

Dureza

100 HB

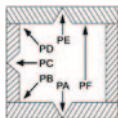
Rango de fundición

1030 °C - 1040 °C

Materiales

CuAl5, CuAl8, CuAl9, CuZn20Al

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	10	1,6	097-003682-10016
		2,0	097-003682-10020
		2,4	097-003682-10024
		3,2	097-003682-10032
		4,0	097-003682-10040



■ TR Tool 45 T

- Varilla de soldadura TIG para recargues en moldes sometidos a gran esfuerzo de acero para trabajos en caliente
- Aceros no aleados y de baja aleación
- Aplicación tenaz, resistente al calor en aceros iguales o similares para trabajos en caliente y su soldadura de producción
- Excelente resistencia a choques térmicos
- Temperaturas de servicio de hasta 550 °C

Normas

DIN EN 14700	S Fe 3
DIN 8555	WSG 3-GZ-45 T
Materiales	~ 1.2567

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Wo	V	Fe
0.3	0.2	0.3	2.4	4.3	0.6	Residuo

Longitud

1000 mm

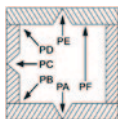
Dureza

43 HRC

Materiales

Moldes de fundición a presión, moldes de plástico, matrices, mandriles de prensas, herramientas para recalcar, matrices de prensas

kg	Barril venta	Ø de hilo /mm	Nº artículo
5,0	Paquete	1,6	097-004876-10016
		2,0	097-004876-10020
		2,4	097-004876-10024
		3,0	097-004876-10032



■ TR Tool 55 T

- Varilla de soldadura TIG para recargues en aceros para trabajos en caliente
- Recargues muy resistentes al desgaste en herramientas a temperatura elevada
- Indicado para la nueva fabricación de herramientas para trabajos en caliente
- Temperaturas de servicio de hasta 550 °C

Normas

DIN EN 14700 S Fe 3

DIN 8555 WSG 6-GZ-55 ST

Materiales ~ 1.2567

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Mn	Ti	Fe
0.35	0.4	1.3	7	2.2	Residuo	

Longitud

1000 mm

Dureza

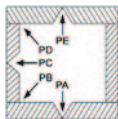
56 HRC

Materiales

Cuchillas de tijeras para cortar en caliente, pinzas, cuchillas perforadoras, rodillos de enderezar

Producción de superficies resistentes al desgaste en acero de baja aleación, procesar depósito únicamente por amolado o con herramientas de metal duro

kg	Barril venta	Ø de hilo /mm	Nº artículo
5,0	Paquete	1,6	097-004877-10016
		2,0	097-004877-10020
		2,4	097-004877-10024
		3,0	097-004877-10030



■ TR COBALT 1

- Varilla de soldadura TIG altamente aleada con base de cobalto
- Excelente resistencia al desgaste
- Empleo con gran desgaste, fuertes impactos y cambios de temperatura extremos
- Para soldaduras de recargue sobre acero resistentes a la corrosión y muy exigentes
- Muy buena resistencia a la corrosión
- Para carga por choques y abrasión mineral
- Puede procesarse con arranque de virutas con herramientas de metal duro
- En uso endurece a 45 HRC
- Sellado

Normas

DIN EN 14700

W Co1

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Fe	Co
0,25	1	1	27	2,5	5	3	Residuo

Longitud

1000 mm

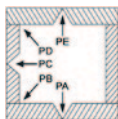
Dureza

45 HRC

Materiales

Estampadoras en caliente, válvulas de salida, grifería para ácidos y vapor, válvulas en motores de combustión

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	3,2	097-003625-10032



■ TR COBALT2

- Varilla de soldadura TIG altamente aleada con base de cobalto
- Excelente resistencia al desgaste
- Empleo con gran desgaste, fuertes impactos y cambios de temperatura extremos
- Para soldaduras de recargue sobre acero resistentes a la corrosión y muy exigentes
- Muy buena resistencia a la corrosión
- Para carga por choques y abrasión mineral
- Dureza 40-43 HRC
- Puede procesarse con arranque de virutas con herramientas de metal duro
- Sellado

Normas

DIN EN 14700

W Co2

Análisis químico

C	Si	Mn	Cr	W	Fe	Co
1.1	1	1	28	4.5	3	Residuo

Longitud

1000 mm

Dureza

40 - 43 HRC

Materiales

Válvulas de vapor, grifería, bombas de líquidos a temperatura elevada, matrices para estampar en caliente, asientos de válvulas para motores de combustión, cizallas

Barril venta	kg	Ø de hilo /mm	Nº artículo
Paquete	5,0	3,2	097-003633-10032