

• 02_4009

Werkstoff-Nr.	1.4009
Streckgrenze Tensile elastic limit	380 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	550 N/mm ²
Dehnung Expansion	15 %
Härte Hardness	150 HB

C	0,10 %
Si	0,50 %
Mn	0,60 %
Cr	11,50 – 13,50 %
Mo	0,60 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher/-ähnlicher Legierungen. Gute Verschleißbeständigkeit bei erhöhten Temperaturen bis 450°C.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Good wear resistance at higher temperature up to 450 °C.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4000 1.4006 1.4008
--	----------------------------

• 02_4115

Werkstoff-Nr.	1.4115
Streckgrenze Tensile elastic limit	500 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	700 N/mm ²
Dehnung Expansion	15 %
Weichgeglüht Soft-annealed	200 HB
Gehärtet Hardened	42 – 47 HRc

C	0,20 %
Si	0,60 %
Mn	0,40 %
Cr	17,50 %
Ni	0,30 %
Mo	1,10 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher Legierungen. Gute Verschleißbeständigkeit bei erhöhten Temperaturen bis 450°C. Härt- und anlassbar.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Good wear resistance at higher temperature up to 450°C. Hardneable and annelable.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.2083 1.4021 1.4034 1.4122
--	--------------------------------------

• 02_4122

Werkstoff-Nr.	1.4122
Streckgrenze Tensile elastic limit	550 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	750 N/mm ²
Dehnung Expansion	12 %
Weichgeglüht Soft-annealed	230 HB
Gehärtet Hardened	45 HRc

C	0,40 %
Si	0,50 %
Mn	0,45 %
Cr	16,50 %
Ni	0,50 %
Mo	1,10 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher Legierungen. Gute Verschleißbeständigkeit bei erhöhten Temperaturen bis 450°C. Härt- und anlassbar.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Good wear resistance at higher temperature up to 450°C. Hardneable and anelable.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4122 ähnliche martensitische Werkstoffe similar martensitic alloys
---	--

• 02_4316

Werkstoff-Nr.	1.4316
Streckgrenze Tensile elastic limit	390 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	590 N/mm ²
Dehnung Expansion	35 %

C	0,02 %
Si	0,85 %
Mn	1,75 %
Cr	19,00 %
Ni	9,50 %
Fe	Rest

Laserschweißdraht aus Chrom-Nickel-Stahl mit besonders niedrigem Kohlenstoffgehalt zum Laserschweißen nichtrostender und kaltzäher Stähle. IK-beständig (Nasskorrosion bis 350°C) und kaltzäh bis -196°C.

Laser welding wire of chrome-nickel-steel with a very slow carbon content for the laser welding of non-rusting and tough at sub-zero temperature steels. Immersioncorrosion (wet corrosion up to 350°C) and tough at sub-zero temperature up to -196°C.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4301 1.4306 1.4541 1.4550 1.4552
--	--

• 02_4337

Werkstoff-Nr.	1.4337
Streckgrenze Tensile elastic limit	560 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	740 N/mm ²
Dehnung Expansion	25 %
Härte Hardness	240 HB

C	0,12 %
Si	0,40 %
Mn	1,80 %
Cr	30,00 %
Ni	9,00 %
Fe	Rest

Zum Laserschweißen von höherfesten, niedriglegierten und hitzebeständigen oder nichtrostenden Stählen. Gut geeignet für Verbindungsschweißungen und Pufferungen unterschiedlicher Werkstoffe. Nichtrostender (Nasskorrosion bis 300°C) austenitisch/ferritischer Schweißzusatz mit hoher Warmrißsicherheit. Gute Zähigkeit bei hoher Streckgrenze.

For the laser welding of high elastic, low alloyed and heat resistant or non-rusting steels. Suitable for joint weldings and deckings of dissimilar materials. Non-rusting (wet corrosion up to 300°C) austenitic/ferritic welding wire with warm crack resistance. Good ductility at a high tensile elastic limit.

Für Grundwerkstoffe For base materials	Mischverbindungen mit ferritischen Stählen mixed bonds with ferritic steels Pufferungen deckings
--	--

• 02_4430

Werkstoff-Nr.	1.4430
Streckgrenze Tensile elastic limit	430 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	650 N/mm ²
Dehnung Expansion	34 %
Härte Hardness	150 HB

C	0,02 %
Si	0,85 %
Mn	1,80 %
Cr	18,50 %
Ni	12,50 %
Mo	2,60 %
Fe	Rest

Zum Laserschweißen von nichtrostenden, austenitischen Cr-Ni-Mo-Stählen mit besonders niedrigem C-Gehalt. IK-beständig (Nasskorrosion bis 400 °C) und kaltzäh bis -196°C.

For the laser welding of non-rusting austenitic Cr-Ni-Mo-steels with a very low C-content. Immersioncorrosion (wet corrosion up to 400°C) and tough at sub-zero temperature up to -196°C.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4301 1.4306 1.4401 1.4404 1.4541 1.4550 1.4552 1.4571 1.4580 1.4583
--	--

• 02_4455

Werkstoff-Nr.	1.4455
Streckgrenze Tensile elastic limit	400 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	600 N/mm ²
Dehnung Expansion	30 %
Magnet. Permeabilität magnetic permeability	~ 1.01 G/Oe

C	0,02 %
Si	0,50 %
Mn	7,30 %
Cr	20,00 %
Ni	16,00 %
Mo	2,70 %
N	0,15 %
Fe	Rest

Zum Laserschweißen an artgleichen vollaustenitischen Cr-Ni-Mo-(N)-Stählen und ähnlichen Stählen und Stahlgussorten. Nichtrostend, nichtmagnetisierbar und korrosionsbeständig.

For the laser welding on similar full austenitic Cr-Ni-Mo-(N)-steels and similar steels and cast steels. Non-rusted, non magnetisable and corrosion resistant.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.3948 1.4429 1.4435 1.4438 1.4583 Mischverbindungen mit ferritischen Stählen mixed bonds with ferritic steels
--	---

• 02_4462

Werkstoff-Nr.	1.4462
Streckgrenze Tensile elastic limit	450 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	650 – 880 N/mm ²
Dehnung Expansion	25 %

C	0,02 %
Si	1,00 %
Mn	2,00 %
Cr	22,00 %
Ni	5,50 %
Mo	3,00 %
N	0,16 %
Fe	Rest

Ein austenitisch-ferritischer Duplexstahl, der sich im Wesentlichen durch seine gute Korrosionsbeständigkeit sowie hohe Festigkeit und Streckgrenze auszeichnet.

An austenitic-ferritic duplex steel, which is characterized by its good corrosion resistance and high strength and tensile elastic limit.

Für Grundwerkstoffe For base materials	austenitisch- ferritischer Stahl austenitic-ferritic steel
--	--

• 02_4501

Werkstoff-Nr.	1.4501
Streckgrenze Tensile elastic limit	600 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	750 N/mm ²
Dehnung Expansion	25 %

C	0,02 %
Si	0,50 %
Mn	0,80 %
Cr	25,00 %
Ni	9,00 %
Mo	3,70 %
N	0,20 %
Cu	0,10 %
Fe	Rest

Zum Laserschweißen im Offshore Bereich.
 Rostfreier, IK-beständiger Werkstoff, der auf Grund seines hohen Cr-Mo-[N]-Gehaltes eine gute Beständigkeit gegen Spannungsrisskorrosion aufweist. SUPERDUPLEX.

For the laser welding of offshore applications.
 High resistance to pitting and stress-corrosion cracking seawater. High resistant to phosphoric acid. SUPERDUPLEX.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4410 1.4515 1.4517 1.4573 1.4593
--	--

• 02_4551

Werkstoff-Nr.	1.4551
Streckgrenze Tensile elastic limit	490 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	680 N/mm ²
Dehnung Expansion	32 %

C	0,06 %
Si	0,85 %
Mn	1,30 %
Cr	19,50 %
Ni	9,50 %
Nb	12 x C
Fe	Rest

Zum Laserschweißen stabilisierter und nicht-stabilisierter nichtrostender Cr-Ni-Stähle. IK-beständig (Nasskorrosion bis 400 °C) und kaltzäh bis -120°C.

For the laser welding of stabilised and non-stabilised non-rusting Cr-Ni-steels. Immersion-corrosion (wet corrosion up to 400°C) and tough at sub-zero temperature up to -120°C.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4301 1.4303 1.4306 1.4310 1.4541 1.4550 1.4552
--	--

• 02_4576

Werkstoff-Nr.	1.4576
Streckgrenze Tensile elastic limit	450 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	580 N/mm ²
Dehnung Expansion	30 %

C	0,06 %
Si	0,85 %
Mn	1,50 %
Cr	19,00 %
Ni	12,00 %
Mo	2,60 %
Nb	12 x C
Fe	Rest

Zum Laserschweißen von artgleichen stabilisierten und nichtstabilisierten, austenitischen Cr-Ni-Mo-Stählen. Niob-stabilisierter, nicht-rostender und korrosionsbeständiger Schweißzusatz. IK-beständig (Nasskorrosion bis 400°C) und kaltzäh bis -120°C.

For the laser welding of similar stabilised and non-stabilised austenitic Cr-Ni-Mo-steels. Niobium stabilised, non-rusting and corrosion resistant welding wire. Immersioncorrosion (wet corrosion up to 400°C) and tough at sub-zero temperature up to -120°C.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.4301 1.4306 1.4401 1.4404 1.4541 1.4550 1.4552 1.4571 1.4580 1.4583
--	--

• 02_4937

Werkstoff	1.4937
Zugfestigkeit Tensile strength	700 N/mm ²
Dehnung Expansion	15 %
Härte Hardness	45 – 50 HRc

C	0,20 %
Si	0,30 %
Mn	0,60 %
Mo	1,00 %
Ni	0,80 %
W	0,50 %
V	0,30 %
Cr	11,00 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher/-ähnlicher Legierungen. Geeignet im Langzeitbereich für Temperaturen bis 650°C. Weiterer Einsatzbereich im Turbinen- und Kesselbau und in der chemischen Industrie.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Suitable in the long-term range for temperatures up to 650° degrees. Further applications in the turbine and boiler construction as well as in the chemical industry.

Für Grundwerkstoffe For base materials	1.2083 1.2316 1.2343 1.2344 1.2379 1.4913 1.4922 1.4923 1.4931 1.4935
--	--

• 02_17-4PH

Werkstoff	17-4PH
Härte Hardness	40 – 44 HRc

C	0,07 %
Mn	1,00 %
P	0,04 %
Si	1,00 %
Cr	15,00 – 17,50 %
Ni	3,00 – 5,00 %
Cu	3,00 – 5,00 %
Nb	0,30 %
Fe	Rest

Nichtrostender martensitischer aushärtbarer Cr-Ni-Cu Werkstoff mit hoher Festigkeit und Zähigkeit. Eine weitere Festigkeitssteigerung kann durch Kaltumformung mit anschließendem Auslagern erfolgen.

Martensitic precipitation hardenable chromium-nickel-copper steel possessing high strength and toughness. Further strength increments can be obtained by cold forming, followed by a precipitation hardening treatment.

Für Grundwerkstoffe For base materials	17-4PH
---	--------

• 02_316LSS

Werkstoff	316LSS
Streckgrenze Tensile elastic limit	430 N/mm ²
Zugfestigkeit Tensile strength	650 N/mm ²
Dehnung Expansion	90 %

C	0,02 %
Si	0,85 %
Mn	1,80 %
Cr	16,00 – 18,00 %
Ni	10,00 – 14,00 %
Mo	2,60 %
Fe	Rest

Zum Laserschweißen von nichtrostenden, austenitischen Cr-Ni-Mo-Stählen mit besonders niedrigem C-Gehalt.

For the laser welding of non-rusting austenitic Cr-Ni-Mo-steels with a very low C-content.

Für Grundwerkstoffe For base materials	316LSS
--	--------

• 02_420stst

Werkstoff	420stst
Zugfestigkeit Tensile strength	850 N/mm ²
Dehnung Expansion	12 %
Härte Hardness	45 – 52 HRc

C	0,35 %
Si	1,00 %
Mn	1,00 %
P	0,04 %
S	0,03 %
Cr	12,00 – 14,00 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher/-ähnlicher Legierungen. Gute Verschleißbeständigkeit bei erhöhten Temperaturen bis 450°C. Empfehlung: Vorwärmung auf 150°C.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Good wear resistance at higher temperature up to 450°C. Recommendation: pre-heating up to 150°C

Für Grundwerkstoffe For base materials	420stst
--	---------

• 02_Stavax

Werkstoff	Stavax
Zugfestigkeit Tensile strength	850 N/mm ²
Dehnung Expansion	12 %
Härte Hardness	45 – 52 HRc

C	0,35 %
Si	1,00 %
Mn	1,00 %
P	0,04 %
S	0,03 %
Cr	12,00 – 14,00 %
Fe	Rest

Martensitischer Schweißzusatz zum Laserschweißen artgleicher/-ähnlicher Legierungen. Gute Verschleißbeständigkeit bei erhöhten Temperaturen bis 450°C. Empfehlung: Vorwärmung auf 150°C.

Martensitic welding wire for the laser welding of similar alloys. Good wear resistance at higher temperature up to 450°C. Recommendation: pre-heating up to 150°C

Für Grundwerkstoffe For base materials	Stavax
--	--------