



13.

Löt- und Schweißmittel

soldering- and welding means

Lötmittel

soldering means

Messinghartlote nach DIN EN ISO 17672 <i>brass hard solders according to DIN EN 17672</i>	13. 2
Neusilberhartlote nach DIN EN ISO 17672 <i>copper nickel hard solders according to DIN EN 17672</i>	13. 2
Silberhartlote nach DIN EN ISO 17672 <i>silver hard solders according to DIN EN 17672</i>	13. 3
Flussmittel für Silberlot nach DIN EN 1045 FH 10 <i>flux for silver solder according to DIN 1045 FH 10</i>	13. 4
Kupferhartlote nach DIN EN ISO 17672 <i>copper hard solder with silver according to DIN EN 17672</i>	13. 4
Lötmittelzubehör <i>accessories for soldering means</i>	13. 4 - 13. 10

Schweißmittel

welding means

Schweißdraht, lagengespult SG2, SG3 <i>welding wire coiled SG2, SG3</i>	13. 10
Korbspuladapter <i>adapter for basket-coil</i>	13. 10

Schweiß-Zusatzwerkstoffe

welding filler metals

Gasschweißstäbe, GI, GII, GIII <i>gas welding rods</i>	13. 11
WIG-Schweißstäbe WSG2, Mo <i>WIG welding rods</i>	13. 12
Auftragsdrahtelektroden <i>wire electrodes</i>	13. 12
Edelstahl-Drahtelektroden/Schweißstäbe <i>stainless steel wire electrodes/welding rods</i>	13. 12 / 13. 13
Aluminiumdrahtelektroden und Schweißstäbe <i>aluminium wire electrodes and welding rods</i>	13. 13 / 13. 14
Niedriglegierte Schweißelektroden <i>low alloyed welding rods</i>	13. 15
Nichtrostende und hitzebeständige Schweißelektroden <i>low alloyed welding rods</i>	13. 15
Schweißelektroden für Gusseisenschweißungen <i>low alloyed welding rods</i>	13. 16
Kohleelektroden <i>carbon electrode</i>	13. 16



Messinghartlote nach DIN EN ISO 17672, *brass hard solders according to DIN EN ISO 17672***Messinghartlot B-Cu60Zn(Si)(Mn)**, *brass hard solder B-Cu60Zn(Si)(Mn)*

zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, 1000 mm Stäbe, 25 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

for brazing of copper; nickel and steel as well as for welding of brass and bronze, 1000 mm rods, 25 kg cartons, working temperature 900°C

Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 225001	Ø 4,0 mm	Best.-Nr. 225004
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 225002	Ø 5,0 mm	Best.-Nr. 225005
Ø 3,0 mm	Best.-Nr. 225003	Ø 6,0 mm	Best.-Nr. 225006

**Messinghartlot „G“ B-Cu60Zn(Si)(Mn)**, *brass solder „G“ B-Cu60Zn(Si)(Mn)*

flussmittelgefüllt nach DIN EN 1045 - FH 21, zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, 500 mm Stäbe, 5 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

flux-filled according to DIN EN 1045 - FH 21, for brazing of copper; nickel, and steel as well as for welding of brass and bronze, 500 mm rods, 5 kg cartons, working temperature 900°C

2,5 mm, vierkant	square	Best.-Nr. 225010
4,0 mm, vierkant	square	Best.-Nr. 225011

**Messinghartlot „UM“ B-Cu60Zn(Si)(Mn)**, *brass solder „UM“ B-Cu60Zn(Si)(Mn)*

flussmittelummantelt nach DIN EN 1045 - FH 21, zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, 500 mm Stäbe, 5 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

flux-coated according to DIN EN 1045 - FH 21, for brazing of copper; nickel, and steel as well as for welding of brass and bronze, 500 mm rods, 5 kg cartons, working temperature 900°C

Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 225030	Ø 3,0 mm	Best.-Nr. 225032
Ø 2,5 mm	Best.-Nr. 225031	Ø 4,0 mm	Best.-Nr. 225034

**Sondermessinghartlot B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) massiv**

special brass hard solder B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si) solid

zum Hartlöten von Kupfer, Nickel, Stahl und verzinktem Stahlblech sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, 500 mm Stäbe, 25 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

for brazing of copper; nickel, steel and galvanized steel as well as for welding of brass and bronze, 500 mm rods, 25 kg cartons, working temperature 900°C

Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 225080	Ø 3,0 mm	Best.-Nr. 225082
----------	-------------------------	----------	-------------------------

**Sondermessinghartlot „UM“ B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)**

special brass hard solder „UM“ B-Cu59ZnSn(Ni)(Mn)(Si)

flussmittelummantelt nach DIN EN 1045 - FH 21, zum Hartlöten von Kupfer, Nickel, Stahl und verzinktem Stahlblech sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, 500 mm Stäbe, 25 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

flux-coated according to DIN EN 1045 FH - 21, for brazing of copper; nickel, steel and galvanized steel as well as for welding of brass and bronze, 500 mm rods, 25 kg cartons, working temperature 900°C

Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 225040	Ø 3,0 mm	Best.-Nr. 225042
----------	-------------------------	----------	-------------------------

Neusilberhartlote nach DIN EN ISO 17672, *cooper nickel hard solders according to DIN EN ISO 17672***Neusilberhartlot „UM“ B-Cu48ZnNi(Si)**, *copper nickel hard solder „UM“ B-Cu48ZnNi(Si)*

flussmittelummantelt nach DIN EN 1045 - FH 21, zum Hartlöten von Stahl, Temperguss, Nickel, Nickellegierungen und Gusseisen, 500 mm Stäbe, 5 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 900°C

flux-coated according to DIN EN 1045 - FH 21, for brazing of steel, malleable castiron, nickel, nickel alloys and cast-iron, 500 mm rods, 5 kg cartons, working temperature 900°C

Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 225060	Ø 4,0 mm	Best.-Nr. 225063
Ø 3,0 mm	Best.-Nr. 225062		

Silberhartlote nach DIN EN ISO 17672, *silver hard solders according to DIN EN ISO 17672*zum Hartlöten von Stahl, Kupfer, Nickel und Nickellegierungen, *for hard soldering of steel, copper, nickel and nickel alloys*Flussmittel nach DIN EN 1045 - FH 10, *flux according to DIN EN 1045 - FH 10***Silberhartlot AG206(L-Ag20),** *silver hard solder AG206(L-Ag20)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur 810° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 810°C

	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226021	Best.-Nr. 226023
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226022	Best.-Nr. 226024

**Silberhartlot AG107(L-Ag30Sn),** *silver hard solder AG107(L-Ag30Sn)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur 740° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 740°C

	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226035	Best.-Nr. 226037
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226036	Best.-Nr. 226038

**Silberhartlot AG106(L-Ag34Sn),** *silver hard solder AG106(L-Ag34Sn)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur 710° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 710°C

	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226061	Best.-Nr. 226143
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226062	Best.-Nr. 226144

**Silberhartlot AG105(L-Ag40Sn),** *silver hard solder AG105(L-Ag40Sn)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur 690° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 690°C

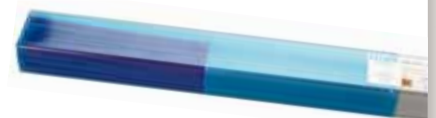
	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226045	Best.-Nr. 226047
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226046	Best.-Nr. 226048

**Silberhartlot AG104(L-Ag45Sn),** *silver hard solder AG104(L-Ag45Sn)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur ca. 670° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 670°C

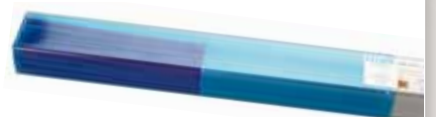
	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226132	Best.-Nr. 226134
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226133	Best.-Nr. 226135

**Silberhartlot AG102(L-Ag55Sn),** *silver hard solder AG102(L-Ag55Sn)*

in 500 mm Stäben, 1 kg Karton, Arbeitstemperatur ca. 650° C

500 mm rods, 1 kg carton, working temperature 650°C

	massiv, <i>solid</i>	flussmittelummantelt, <i>flux-coated</i>
Ø 1,5 mm	Best.-Nr. 226136	Best.-Nr. 226138
Ø 2,0 mm	Best.-Nr. 226137	Best.-Nr. 226139



Lötmittelzubehör, accessories for soldering means

**Flussmittel für Silberlot nach DIN EN 1045 - FH 10***flux for silver solder according to DIN EN 1045 - FH 10*zum Löten von Stahl, Edelstahl, Kupfer, Messing und Rotguß,
Wirkungsbereich: 500-800°C*for soldering of steel, precious steel, copper, brass and red brass,
working temperature 500-800°C*

in Pulverform "CuFe P"

0,1 kg Flasche

0,25 kg Flasche

0,5 kg Flasche

1,0 kg Flasche

powder "CuFe P"

0,1 kg bottle

0,25 kg bottle

0,5 kg bottle

1,0 kg bottle

Best.-Nr. 224130**Best.-Nr. 224138****Best.-Nr. 224131****Best.-Nr. 224132**

in Pastenform "CuFe Nr. 1"

0,1 kg Flasche

0,25 kg Flasche

0,5 kg Flasche

1,0 kg Flasche

paste "CuFe Nr. 1"

0,1 kg bottle

0,25 kg bottle

0,5 kg bottle

1,0 kg bottle

Best.-Nr. 224135**Best.-Nr. 224139****Best.-Nr. 224136****Best.-Nr. 224137**

Kupferhartlote nach DIN EN ISO 17672, cooper hard solders according to DIN EN ISO 17672

Kupferhartlot mit Silberanteil CP105(L-Ag2P)*copper hard solder with silver CP105(L-Ag2P)*zum Hartlöten von Kupferrohren in der Kalt- und Warmwasserinstallation,
Arbeitstemperatur ca. 710° C, 500 mm Stäbe, 1,0 kg Kartons*for hard soldering of copper, 500 mm rods, 1,0 kg cartons, working temperature 710°C*

2,0 mm, vierkant

square

Best.-Nr. 226011

3,0 mm, vierkant

square

Best.-Nr. 226012**Kupferhartlot CP203(L-CuP6), silberfrei***copper hard solder CP203(L-CuP6), free of silver*zum Hartlöten von Kupferrohren in der Kalt- und Warmwasserinstallation,
500 mm Stäbe, 1,0 kg Kartons, Arbeitstemperatur ca. 730° C*for hard soldering of copper, 500 mm rods, 1,0 kg carton, working temperature 730°C,*

2,0 mm, vierkant

square

Best.-Nr. 226001

3,0 mm, vierkant

square

Best.-Nr. 226002

Lötmittelzubehör, accessories for soldering means

**Weichlöt- und Verzinnungspaste (bleifrei),***soft soldering and tinning paste (lead-free)*

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.C, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.C

Weichlötmedium zum Löten und Verzinnen von Eisen, Stahl, Kupfer und Messing

*soft soldering means for soldering and tinning of iron, steel, copper and brass***S-Sn97Cu3**

0,1 kg Flasche, bottle

0,25 kg Flasche, bottle

0,5 kg Flasche, bottle

1,0 kg Blechdose, can

Best.-Nr. 223040**Best.-Nr. 223041****Best.-Nr. 223042****Best.-Nr. 223043**

Hartlötpulver, brazing powder

nach DIN EN 1045 FH 21, according to DIN EN 1045 FH 21

zum Hartlöten von Stahl, Kupfer, Messing und Bronze,

Wirkungsbereich 800 - 1100°C

for hard soldering of steel, copper, brass and bronze, working temperature 800 - 1100°C

0,1 kg Flasche	0,1 kg bottle	Best.-Nr. 224101
0,25 kg Flasche	0,25 kg bottle	Best.-Nr. 224110
0,5 kg Flasche	0,5 kg bottle	Best.-Nr. 224111
1,0 kg Flasche	1,0 kg bottle	Best.-Nr. 224112

Hartlötpaste, brazing paste

nach DIN EN 1045 FH 21, according to DIN EN 1045 FH 21

zum Hartlöten von Stahl, Kupfer, Messing und Bronze, Wirkungsbereich 800 - 1100°C

for hard soldering of steel, copper, brass and bronze, working temperature 800 - 1100°C

0,1 kg Flasche	0,1 kg bottle	Best.-Nr. 224120
0,25 kg Flasche	0,25 kg bottle	Best.-Nr. 224123
0,5 kg Flasche	0,5 kg bottle	Best.-Nr. 224121
1,0 kg Flasche	1,0 kg bottle	Best.-Nr. 224122

Aluminium-Schweißpulver, aluminium welding-powder

Flussmittel zum Autogenschweißen von Reinaluminium,

Wirkungsbereich 500 - 750 °C

flux for gas welding of pure aluminium, working temperature 500 - 750 °C

0,25 kg Flasche	0,25 kg bottle	Best.-Nr. 224124
-----------------	----------------	------------------

Aufstreuhrärtepulver für Stahl, strewing powder for hardening of steel

Stickstoffhärtepulver zum Härten von Eisen und unlegierten Stählen,

Wirkungsbereich ab 800 °C

nitrogen-hardening powder for hardening of iron and unalloyed steels, working temperature from 800 °C

1,00 kg Flasche	1,00 kg bottle	Best.-Nr. 224125
-----------------	----------------	------------------

**Stangenlötzinn, soft solder**

nach DIN EN ISO 9453, according to DIN EN ISO 9453

in Dreikantstangen 400 mm lang, 25 kg Karton

triangular rods of 400 mm long, 25 kg cartons

Legierung, alloy	Schmelzbereich, melting range	
S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Best.-Nr. 221025
S-Pb65Sn35	183 - 245 °C	Best.-Nr. 221035
S-Pb60Sn40	183 - 235 °C	Best.-Nr. 221040
S-Sn60Pb40Sb	183 - 190 °C	Best.-Nr. 221060
S-Pb74Sn25Sb1	185 - 263 °C	Best.-Nr. 221030
gepresste Stangen, speziell für Karosseriebau		
pressed tin, especially for chassis constructions		
S-Sn90Zn7Cu3	200 - 280 °C	Best.-Nr. 221090
gepresste Stangen, bleifreies Karosseriezin		
pressed tin, lead-free, especially for chassis constructions		
S-Sn97Cu3	230 - 250 °C	Best.-Nr. 221097
bleifreies Dachdeckerzinn, lead-free		
S-Sn99Cu1	227 °C	Best.-Nr. 221098
bleifreies Elektroniklot, lead-free		
Sn100Ni+	227 °C	Best.-Nr. 221095
bleifreies Elektroniklot, lead-free		

**Reinzinn, pure tin**

S-Sn99,9% 232 °C
dreikant, 20 kg Karton triangular, 20 kg carton

Best.-Nr. 221099

**Fittingslot Cu-Rotin 3**, fitting soldering wire Cu-Rotin 3

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.C, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.C

zum Weichlöten von Kupferrohren in der Kalt- und Warmwasserinstallation, Schmelzbereich 230-250°C, mit RAL- Gütekennzeichen

for soft soldering of copper, melting range 230-250°C

S-Sn97Cu3

Ø 2,7 mm, 0,25 kg Spulen

spool size 0,25 kg

Best.-Nr. 222100**Fittingslötpaste Cu-Rofix 3 - Spezial**, fittings soldering paste Cu-Rofix 3-Special

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.C, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.C

mit Flussmittel, 60% Metallpulveranteil, zum Weichlöten von Kupferrohren in der Kalt- und Warmwasserinstallation. Schmelzbereich 230-250°C, S-Sn97Cu3. Diese Paste nur in Verbindung mit Fittingslot Cu-Rotin 3 verwenden! Die Flussmittellrückstände sind kaltwasserlöslich

with soft soldering flux for soldering of copper tubes, melting range 230-250°C, can only be used in combination with Cu-Rotin 3, flux residues are cold water-soluble

0,25 kg Flaschen

0,25 kg bottle

Best.-Nr. 222110**Kolophonium Lötdraht**, soldering wire kolophonium

nach DIN EN 29454.1-1.1.2.B, according to DIN EN 29454.1-1.1.2.B

flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötendraht für Lötungen in der Elektrotechnik und im Fernmeldebau

soft soldering wire filled with flux for solderings in the field of electro-technics and telecommunication works

S-Pb60Sn40

Ø 1,0 mm

Ø 1,5 mm

Ø 2,0 mm

Ø 3,0 mm

Spule:

100 g	2221400	2221410	2221420	2221430
250 g	2221401	2221411	2221421	2221431
500 g	2221402	2221412	2221422	2221432
1000 g	2221403	2221413	2221423	2221433

S-Sn60Pb40

Ø 1,0 mm

Ø 1,5 mm

Ø 2,0 mm

Ø 3,0 mm

Spule:

100 g	2221600	2221610	2221620	2221630
250 g	2221601	2221611	2221621	2221631
500 g	2221602	2221612	2221622	2221632
1000 g	2221603	2221613	2221623	2221633

**Lötendraht "SP"**, soldering wire "SP"

nach DIN EN 29454.1-2.1.3.B,

acc. to DIN EN 29454.1-2.1.3.B

flussmittelgefüllter Weichlötendraht für allgemeine Lötarbeiten

soft soldering wire filled with flux for general soldering works

S-Pb60Sn40

Ø 1,0 mm

Ø 1,5 mm

Ø 2,0 mm

Ø 3,0 mm

Spule:

100 g	2222400	2222410	2222420	2222430
250 g	2222401	2222411	2222421	2222431
500 g	2222402	2222412	2222422	2222432
1000 g	2222403	2222413	2222423	2222433

Lötendraht ISO-Core® "Clear", soldering wire ISO-Core® "Clear"

nach DIN EN 29454.1, 1.2.2.B bzw. DIN EN 61190-1-3, REM1,
according to DIN EN 29454.1, 1.2.2.B also DIN EN 61190-1-3, REM1

Flussmittelgefüllter, bleifreier Weichlötendraht für Hand- und Automatenlötungen in der Elektrotechnik, Elektromechanik und Elektronik. Standardflussmittelanteil 3,5 %.

Thermisch stabil, spritzfrei, optimale Benetzung, glasklare Rückstände.

Flux-cored, lead-free soft solder wire for manual and mechanical soldering in electrical engineering, electromechanics and electronics. Standard flux content 3,5 %.

Thermally stable, spatter-free, optimum wetting effect, crystal clear residues.

S-Sn100Ni+	Ø 0,5 mm	Ø 0,75 mm	Ø 1,0 mm
Spule:			
100 g	2221101	2221103	2221105
250 g	2221102	2221104	2221106

**Lötendraht ISO-Core® "EL", soldering wire ISO-Core® "EL"**

nach DIN EN 29454.1-1.1.3.B, acc. to DIN EN 29454.1-1.1.3.B

Flussmittelgefüllter Weichlötendraht für Lötungen in der Elektronik
soft soldering wire filled with flux for solderings in the field of electronics

S-Pb60Sn40	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
Spule:				
100 g	2224400	2224410	2224420	2224430
250 g	2224401	2224411	2224421	2224431
500 g	2224402	2224412	2224422	2224432
1000 g	2224403	2224413	2224423	2224433

S-Sn60Pb40	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
Spule:				
100 g	2224600	2224610	2224620	2224630
250 g	2224601	2224611	2224621	2224631
500 g	2224602	2224612	2224622	2224632
1000 g	2224603	2224613	2224623	2224633

S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7 - bleifrei, lead-free	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm
Spule:		
100g	2224500	2224510
250g	2224501	2224511
500g	2224502	2224512

S-Sn99,3Cu0,7 - bleifrei, lead-free	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm
Spule:		
100g	2224700	2224710
250g	2224701	2224711
500g	2224702	2224712

**Lötendraht ISO-Core® "RA", soldering wire ISO-Core® "RA"**

nach DIN EN 29454.1-1.1.2.B, bzw. DIN EN 61190-1-3, ROM1
acc. DIN EN 29454.1-1.1.2.B, also DIN EN 61190-1-3

Flussmittelgefüllter, halogenhaltig aktivierter Weichlötendraht
soft soldering wire filled with flux for electrotechnical applications

S-Pb60Sn40 - bleihaltig, leaded	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
Spule:				
100g	2223101	2223116	2223121	2223131
250g	2223251	2223216	2223221	2223231
500g	2223501	2223516	2223521	2223531

S-Sn60Pb40 - bleihaltig, leaded	Ø 1,0 mm	Ø 1,5 mm	Ø 2,0 mm	Ø 3,0 mm
Spule:				
100g	2225101	2225116	2225121	2225131
250g	2225251	2225216	2225221	2225231
500g	2225501	2225516	2225521	2225531



**Lötendraht ISO-Core® "VA", soldering wire ISO-Core® "VA"**

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.C, acc. DIN EN 29454.1-3.1.1.C,

Flussmittelgefüllter Weichlötendraht zum Löten von Stahl und Edelstahl, bevorzugt in der Legierung **Sn96,5Ag3,5**, Flussmittelanteil: 4 % (Standard)

Soft soldering wire filled with flux – for soldering steel and stainless steel, favoured in Sn96,5Ag3,5. Flux: 4% standard.

Spule: Ø 1,5 mm

250g

2226251

500g

2226501**Lötendraht ISO-Core® "AL", soldering wire ISO-Core® "AL"**

nach DIN EN 29454.1, 2.1.2.C, according to DIN EN 29454.1, 2.1.2.C

Flussmittelgefüllter Weichlötendraht zum Löten von Aluminium und Aluminiumlegierungen. Flussmittelanteil: 4 % (Standard)

Flux-cored soft solder wire for soldering of aluminium and aluminium base alloys. Flux content: 4 % (Standard)

S-Sn97Cu3

Spule: Ø 2,0 mm

250 g

2227250

1000 g

2227100**Lötgel "Allround", "Allround" soldering gel**

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.A, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.A

Flussmittel zum Weichlöten von allen walzblanken Metallen im Dachdeckerhandwerk, wie Titanzink, Feinzink, verzinktem Stahlblech, Kupfer und Edelstahl (nicht geeignet für Aluminium).

flux for soft soldering of all bright-rolled metals in the roofing trade.

Flasche, bottle

500 ml

Best.-Nr. 224050**Lötwasser, soldering liquid**

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.A, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.A

Flussmittel zum Weichlöten von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing, Blei und Weißblech

flux for soft soldering of iron, steel, copper, brass, lead and tinplate,

in Flaschen, in bottles

100 ml

Best.-Nr. 224002

250 ml

Best.-Nr. 224003

500 ml

Best.-Nr. 224004

1000 ml

Best.-Nr. 224005**Lötwasser „ZD“, soldering liquid „ZD“**

nach DIN EN 29454.1-3.2.2.A, according to DIN EN 29454.1-3.2.2.A

Flussmittel zum Weichlöten von neuem und auch stark oxidiertem Titanzink, verzinktem Stahlblech und Feinzink

flux for soft soldering of titan zinc, galvanized steel sheets and fine zinc

Flasche, bottle

1 kg

Best.-Nr. 224008**Lötwasser „ZD pro“, soldering liquid „ZD pro“**

nach DIN EN 29454.1-3.2.2.A, according to DIN EN 29454.1-3.2.2.A

Flussmittel zum Weichlöten von Rheinzink®-walzblank und Rheinzink®-„vorbewittert pro“

flux for soft soldering of Rheinzink®

Flasche, bottle

1 kg

Best.-Nr. 24110570**Lötwasser „KD“, soldering liquid „KD“**

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.A, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.A

zum Weichlöten von Kupferrinnen und -fallrohren

flux for soft soldering of copper tubes, gutters and down-pipes

Flasche, bottle

1 kg

Best.-Nr. 224009

Weichlötlösungsmittel „Cu-Roflux® 39“, soldering liquid „Cu-Roflux® 39“

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.A, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.A
zum Weichlöten von Kupferrohren in der Trinkwasser- und Heizungsinstallation

flux for soft soldering of copper tubes, heating and drinking water installations

Flasche, bottle	250 ml	Best.-Nr. 222120
	500 ml	Best.-Nr. 222121



Lötöl "ST", soldering oil "ST"

nach DIN EN 29454.1-3.2.2.A, according to DIN EN 29454.1-3.2.2.A
Flussmittel zum Weichlöten von Stahl und Edelstahl

flux for soft soldering of steel and high-grade steel, bottles

Flasche, bottle	500 ml	Best.-Nr. 224070
-----------------	--------	-------------------------



Lötfett, soldering grease

nach DIN EN 29454.1-3.1.1.C, according to DIN EN 29454.1-3.1.1.C
Flussmittel zum Weichlöten für allgemeine Lötarbeiten

flux for soft soldering of general soldering works

50 g Dosen	50 g tubes	Best.-Nr. 224041
100 g Dosen	100 g tubes	Best.-Nr. 224042
250 g Dosen	250 g tubes	Best.-Nr. 224043



Lötwasserflaschen, soldering liquid bottles

gelb, 150 ml, yellow, 150 ml

Best.-Nr. 224006

Säureflaschen, acid bottles

blau, 150 ml, blue, 150 ml

Best.-Nr. 224007



Lötwasserpinsel, soldering liquid brushes

mit Blechschaft und Naturborsten

with tinshaft and natural bristles

10 mm breit, 125 mm lang, width 10 mm, length 125 mm	Best.-Nr. 224220
20 mm breit, 170 mm lang, width 20 mm, length 170 mm	Best.-Nr. 224229



Salmiaksteine, salammoniac soldering briquettes

gepresst, zum Reinigen von Kupferlötspitzen

for cleaning of tips of copper soldering irons

Größe, size 1	65 x 45 x 20 mm, ca. 80 g	Best.-Nr. 224201
Größe, size 2	65 x 45 x 40 mm, ca. 170 g	Best.-Nr. 224202
Größe, size 4, in Plastikdose, in boxes	100 x 50 x 25 mm, ca. 125 g	Best.-Nr. 224204



Zinnstein, cassiterite

Gepresster Zinnstein zum Reinigen und Vorverzinne von KupferlötKolben.
Bleifrei, Salmiakfrei.

cassiterite for cleaning and tinning of copper pieces, lead-free, sal ammoniac-free.

Best.-Nr. 224215



Schweißmittel, *welding means***Reinigungsfilze, *cleaning felt***für Schutzgasschweißdraht, *for wire electrodes for MIG and TIG welding***Set (1 Halteklammer + 10 Filze behandelt), *set (1 clip + 10 felts)*** **Best.-Nr. 228036****Reinigungsfilze unbehandelt, *cleaning felt*****Best.-Nr. 228037****Halteklammern, *clip*****Best.-Nr. 228038****Reinigungsvlies, *cleaning fleece***metallfrei, zur mechanischen Reinigung der Lötstelle,
free of metal, for cleaning the soldering patch

ca. 60 x 130 mm

Best.-Nr. 228039Rolle à 10 Meter, *roll per à 10 mtrs.***Best.-Nr. 228033****Schutzgasschweißdraht SG2, *welding wire coiled SG2*****nach DIN 8559 lagengespult, *according to DIN 8559***

zum Verbindungsschweißen von hochbeanspruchten Bauteilen im Stahlhochbau, Kessel-, Maschinen-, Fahrzeug- und Schiffsbau.

for joint welding of highly burdened structural members in the field of steel-girder construction, boiler-, machine-, vehicle construction and shipbuilding

Spulengröße: 15 kg,

Ø 0,8 mm

Best.-Nr. 228008*spool size: 15 kg*

Ø 1,0 mm

Best.-Nr. 228010

Ø 1,2 mm

Best.-Nr. 228011**Schutzgasschweißdraht SG3, *welding wire coiled SG3*****nach DIN 8559 lagengespult, *according to DIN 8559***

zum Verbindungsschweißen von hochbeanspruchten Konstruktionen im Stahlhoch- und Brückenbau sowie im Schiffs- Maschinen und Fahrzeugbau.

for joint welding of highly burdened constructions in the field of steel-girder constructions, boiler-, machine-, vehicle constructions and shipbuilding.

Spulengröße: 15 kg,

Ø 0,8 mm

Best.-Nr. 228012*spool size: 15 kg*

Ø 1,0 mm

Best.-Nr. 228013**Adapter für Korbspulen, *adapter for basket-coil***

steckbar, 6-armig

*able to pin, 6 branches***Best.-Nr. 228040**

steckbar, 8-armig, mit 2 roten Schließhebeln

*able to pin, 8 branches, 2 red bars***Best.-Nr. 228045**

2-teilig, Schnellverschluss, grau

*2-part, grey***Best.-Nr. 228035**

2-teilig, mit Klickverschluss, beidseitig komplett isoliert

*2-part, both sides completely insulated***Best.-Nr. 228050**



Auf Wunsch werden die bestellten Artikel
gegen Aufpreis vakuum verpackt!

Niedriglegierte Gasschweißstäbe, *low alloyed gas welding rods*

RIMAG GGS G I

DIN 8554: G I

EN 12536: O I

zum Verbindungsschweißen an Rohren und Stählen geeignet. Dünnflüssiges Schmelzbad.

for joint welding on pipes and steel

Ø 1,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 1,6 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 2,5 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 3,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 4,0 x 1000 mm	VPE 5 kg

Best-Nr. 227000

Best-Nr. 227001

Best-Nr. 227002

Best-Nr. 227003

Best-Nr. 227004

Best-Nr. 227005

RIMAG GGS
G I

RIMAG GGS G II

DIN 8554: G II

EN 120369: O II

zum Verbindungsschweißen im Rohrleitungs- und Behälterbau. Das Schweißgut ist zähflüssig.

for joint welding on pipeline and container construction

Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 2,5 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 3,0 x 1000 mm	VPE 5 kg

Best-Nr. 227101

Best-Nr. 227102

Best-Nr. 227103

RIMAG GGS
G II

Niedrig- und mittellegierte Gasschweißstäbe, *low and medium alloyed gas welding rods*

RIMAG GGS G III

DIN 8554: G III

EN 12536: O III

für Verbindungsschweißen mit hohen Anforderungen. Empfohlen für Dichtschweißungen.
Das Schweißgut ist zähflüssig.

for joint welding with high requirements.

Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 2,5 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 3,0 x 1000 mm	VPE 5 kg
Ø 4,0 x 1000 mm	VPE 5 kg

Best-Nr. 227006

Best-Nr. 227007

Best-Nr. 227008

Best-Nr. 227009

RIMAG GGS
G III

**RIMAG GGS
WSG 2****Niedrig- und mittellegierte Schweißstäbe,***low and medium alloyed gas welding rods***RIMAG GGS WSG 2** (WIG-Schweißstab)

DIN 8559: WSG2

EN 1668: W425 W3Si1

Schweißstäbe für das WIG-Schweißen von niedriglegierten Kessel- und Rohrstählen.

welding rod for TIG welding of low alloyed tank and tube steel

Ø 1,0 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227114
Ø 1,2 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227115
Ø 1,6 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227116
Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227104
Ø 2,5 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227105
Ø 3,0 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227106

**RIMAG GGS
MO****RIMAG GGS MO** (WIG-Schweißstab)

DIN 8575: WSG Mo

EN 1668/12070: W2Mo/WMoSi

Schweißstäbe für das WIG-Schweißen von niedriglegierten und warmfesten Stählen im Rohrleitungs- und Behälterbau, bei Betriebstemperaturen bis 500°C.

welding rod for TIG welding of low alloyed and heat resisting steel in pipeline and container construction, at working temperature till 500 °C

Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227107
Ø 2,5 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227108
Ø 3,0 x 1000 mm	VPE 5,0 kg	Best-Nr. 227109

**RIMAG GGS
S-600****Auftragsdrahtelektroden, wire electrodes****RIMAG GGS S-600**

DIN 8555: W/MSG 6-GZ-60

hochlegierte Drahtelektroden und Schweißstäbe für das MAG/WIG-Verfahren für zähe und abriebfeste Auftragsschweißungen, die starkem Verschleiß-, Stoß- und Schlagbeanspruchungen ausgesetzt sind. Die Bearbeitung ist nur durch Schleifen möglich.

high-alloyed wire electrodes and welding rods for MAG/TIG welding of tough and abrasion resistant resurface welding

Ø 1,2 Lagenspaltung K300	1 Spule 15 kg	Best-Nr. 471812401
--------------------------	---------------	---------------------------

**RIMAG GGS
1.4316****Edelstahl-Drahtelektroden/Schweißstäbe,***stainless steel wire electrodes / welding rods***RIMAG GGS 1.4316**

DIN 8556: SG X 2 CrNi 19 9

AWS A 5.9: ER 308 L Si/ER 308 L

PrEN 12072: G 19 9 L Si

hochlegierte, nichtrostende Drahtelektroden und Schweißstäbe für Verbindungsschweißungen an CrNi-Stählen mit niedrigem Kohlenstoffgehalt und hoher Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 350°C und für kaltzähe, austenitische Stähle bis – 196°C. An Luft- und oxydierende Gase bis 800°C zunderbeständig. Das Schweißgut ist hochglanzpolierbar.

high alloyed, non-rusting wire electrode and welding rod for welding of CrNi steel with low carbon content and high continuance against corrosion

Ø 1,6 x 1000 mm	VPE 10 kg	Best-Nr. 4316161000
Ø 2,0 x 1000 mm	VPE 10 kg	Best-Nr. 4316201000
Ø 2,4 x 1000 mm	VPE 10 kg	Best-Nr. 4316241000

Edelstahl-Drahtelektroden/Schweißstäbe,*stainless steel wire electrodes / welding rods***RIMAG GGS 1.4370**

DIN 8556: SG X15CrNiMn 18 8

PrEn 12072: G 18 8 Mn

AWS A 5.9: ER 307

vollaustenitische Drahtelektroden bzw. Schweißstäbe für das Schweißen hochlegierter Stähle in Verbindung mit unlegierten und niedriglegierten Stählen. Der Werkstoff eignet sich ebenso für spannungsausgleichende Pufferanlagen bei rissempfindlichen Werkstoffen und für Auftragsschweißungen. Das Schweißgut ist weitgehend rost- und korrosionsbeständig und zunderbeständig bis ca. 800°C.

wire electrode and welding rod for welding high alloyed steel in connection with non and low alloyed steel

Paket à 10 kg

Ø 1,6 x 1000 mm **Best.-Nr. 4370161000**
 Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 4370201000**
 Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 4370241000**
 Ø 3,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 4370301000**

Spulung K300 - 1 Spule 15 kg

Ø 0,8 **Best.-Nr. 43700815401**
 Ø 1,0 **Best.-Nr. 43701015401**
 Ø 1,2 **Best.-Nr. 43701215401**

**RIMAG GGS
1.4370****RIMAG GGS 1.4430**

DIN 8556: SG X2 CrNiMo 19 12

PrEn 12072: G 19 12 3 L Si

AWS A 5.9: ER 316Lsi

austenitische Drahtelektroden und Schweißstäbe für das Schweißen an unstabilisierten und stabilisierten, korrosionsbeständigen CrNiMo-Stählen mit extra niedrigem Kohlenstoffgehalt und hoher Beständigkeit gegen interkristalline Korrosion bei Betriebstemperaturen bis 350°C. Das Schweißgut ist an Luft- und oxidierende Gase bis 800°C zunderbeständig und hochglanzpolierbar.

austenitic wire electrode and welding rod for welding on unstabilized and stabilized, non-corroding CrNiMo steel with extra low carbon content and high continuance against intercrystalline corrosion at working temperature till 350°C

Paket à 10 kg

Ø 1,6 x 1000 mm **Best.-Nr. 4430161000**
 Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 4430201000**
 Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 4430241000**
 Ø 3,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 4430301000**

Spulung D/K300 - 1 Spule 5kg/15 kg

Ø 0,8 **Best.-Nr. 44300805200** (5kg)
 Ø 0,8 **Best.-Nr. 44300815401** (15kg)
 Ø 1,0 **Best.-Nr. 44301005200** (5kg)
 Ø 1,0 **Best.-Nr. 44301015401** (15kg)
 Ø 1,2 **Best.-Nr. 44301215401** (15kg)

**RIMAG GGS
1.4430****Aluminiumdrahtelektroden und Schweißstäbe,***aluminium wire electrodes and welding rods***RIMAG GGS Al-Mg3**

DIN 1732: S-AlMg3

AWS A5.10: ER5654

Drahtelektroden und Schweißstäbe zum Schweißen von Aluminiumlegierungen mit einer Zulegierung von bis zu 3% Mg.

aluminium wire electrodes and welding rods for welding of aluminium alloys with till 3% Mg

Paket à 10 kg

Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 5754201000**
 Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 5754241000**
 Ø 3,2 x 1000 mm **Best.-Nr. 5754321000**

Spulung K300 - 1 Spule 7 kg

Ø 1,0 **Best.-Nr. 575410401**
 Ø 1,2 **Best.-Nr. 575412401**

Gasschweißen: nicht geeignet*gas welding: not qualified***WIG-Schweißen:** gut geeignet*TIG welding: well qualified***MIG-Schweißen:** gut geeignet*MIG welding: well qualified***RIMAG GGS
Al-Mg3**

RIMAG GGS
Al-Mg5**Aluminiumdrahtelektroden und Schweißstäbe,**
*aluminium wire electrodes and welding rods***RIMAG GGS Al-Mg5**

DIN 1732: S-Al-Mg5

AWS A5.10: ER 5356

Drahtelektroden und Schweißstäbe zum Schweißen von Aluminium mit einer Zulegierung von mehr als 3% Mg.

aluminium wire electrodes and welding rods for welding of aluminium alloys with over 3% Mg

Paket à 10 kg

Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 5356201000**Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 5356241000**Ø 3,2 x 1000 mm **Best.-Nr. 5356321000**

Spulung K300 - 1 Spule 7kg

Ø 1,0 **Best.-Nr. 535610401**Ø 1,2 **Best.-Nr. 535612401**

Gasschweißen: nicht geeignet
gas welding: not qualified

WIG-Schweißen: gut geeignet
TIG welding: well qualified

MIG-Schweißen: gut geeignet
MIG welding: well qualified

RIMAG GGS
Al-Mg 4.5Mn**RIMAG GGS Al-Mg 4.5Mn**

DIN 1732: S-AlMg4.5Mn

AWS A5.10: ER 5183

Drahtelektroden und Schweißstäbe für hochfeste Aluminiumlegierungen.

wire electrodes and welding rods for welding of high strength aluminium alloys

Paket à 10 kg

Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 5183201000**Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 5183241000**Ø 3,2 x 1000 mm **Best.-Nr. 5183321000**

Spulung K300 - 1 Spule 7kg

Ø 0,8 **Best.-Nr. 518308401**Ø 1,0 **Best.-Nr. 518310401**Ø 1,2 **Best.-Nr. 518312401**

Gasschweißen: nicht geeignet
gas welding: not qualified

WIG-Schweißen: gut geeignet
TIG welding: well qualified

MIG-Schweißen: gut geeignet
MIG welding: well qualified

RIMAG GGS
AlSi5**RIMAG GGS AlSi5**

DIN 1732: S-AlSi5

AWS A5.10: 4043

Drahtelektroden und Schweißstäbe zum Schweißen von Aluminiumgusslegierungen mit einer max. Zulegierung von 7% Si als Hauptlegierungselement sowie von Aluminium-Legierungen mit weniger als 2% Legierungselementen.

wire electrodes and welding rods for welding of aluminium alloys with max. 7% Si alloying and aluminium alloys with less than 2% alloying elements.

Paket à 10 kg

Ø 2,0 x 1000 mm **Best.-Nr. 4043201000**Ø 2,4 x 1000 mm **Best.-Nr. 4043241000**Ø 3,2 x 1000 mm **Best.-Nr. 4043321000**

Spulung K300 - 1 Spule 7kg

Ø 1,0 **Best.-Nr. 404310401**Ø 1,2 **Best.-Nr. 404312401**

Gasschweißen: nicht geeignet
gas welding: not qualified

WIG-Schweißen: gut geeignet
TIG welding: well qualified

MIG-Schweißen: gut geeignet
MIG welding: well qualified

Niedriglegierte Schweißelektroden,*low alloyed welding rods***RIMAG GGS BLAU**

DIN 1913: E 5132 RR6

EN 499: E 380 RR12

Elektrode in erstklassiger Verschweißbarkeit und vielseitiger Anwendbarkeit im allgemeinen Maschinenbau, Konstruktions-, Behälter-, Kessel- und Schiffsbau. Intensiver, ruhig brennender Lichtbogen mit geringen Spritzverlusten. Besonders sauberes Nahtaussehen. Bei richtiger Stromstärke löst sich auch in Kehlnähten die Schlacke von selbst.

multifunctional applicable electrode in machine-, construction-, container-, tank- and ship building

Ø 2,5 x 350 mm	VPE 1 Pack = 215 Stck. = 4,4 kg	Best-Nr. 5525350
Ø 3,2 x 350 mm	VPE 1 Pack = 115 Stck. = 4,0 kg	Best-Nr. 5532350
Ø 3,2 x 450 mm	VPE 1 Pack = 110 Stck. = 5,0 kg	Best-Nr. 5532450
Ø 4,0 x 450 mm	VPE 1 Pack = 75 Stck. = 5,4 kg	Best-Nr. 5540450

**RIMAG GGS
BLAU****RIMAG GGS GELB**

DIN 1913: E 4322R (C) 3

EN 499: E 380 RC 11

Elektrode mit vielseitiger Verwendbarkeit im Schiffs-, Fahrzeug-, Maschinen- und Stahlbau. Besonders geeignet für Montageschweißungen. Rissfestes Schweißgut. Die Elektrode lässt sich mit gleicher Stromstärke in allen Lagen, auch von oben nach unten, gut verschweißen. Leichte Zündung, ruhiger Lichtbogen. Gute Spaltüberbrückung.

multifunctional applicable electrode in ship-, vehicle-, machine- and steel construction

Ø 2,5 x 350 mm	VPE 1 Pack = 250 Stck. = 4,4 kg	Best-Nr. D 625350
Ø 3,2 x 350 mm	VPE 1 Pack = 165 Stck. = 5,0 kg	Best-Nr. D 632350
Ø 4,0 x 350 mm	VPE 1 Pack = 100 Stck. = 4,4 kg	Best-Nr. D 640350

**RIMAG GGS
GELB****Nichtrostende und hitzebeständige Schweißelektroden,***non-corroding and heat resistant welding rods***RIMAG GGS 4435 LCW**

DIN 8556: E19 12 3nC R26

EN 1600: E 19 12 3 L R 32

AWS A 5.4: E 316 L-16

Rutilumhüllte Elektrode, geeignet zum Schweißen von nicht rostendem austenitischem Cr-Ni-Mo-Stahl/Stahlguss mit niedrigem Kohlenstoffgehalt und Betriebstemperaturen bis +400°C. Eine feinschuppige Nahtoberfläche, leichtlösliche Schlacke, leichtes Zünden und Wiederzünden zeichnen diese Elektrode aus.

multifunctional applicable electrode in ship-, vehicle-, machine- and steel construction

Ø 2,0 x 300 mm	VPE 1 Pack = 333 Stck. = 4,0 kg	Best-Nr. 430320300
Ø 2,5 x 300 mm	VPE 1 Pack = 221 Stck. = 4,0 kg	Best-Nr. 430625300
Ø 3,2 x 350 mm	VPE 1 Pack = 139 Stck. = 5,0 kg	Best-Nr. 430632350

**RIMAG GGS
4435 LCW**

**RIMAG GGS
NIFE 60/40****Schweißelektroden für Gusseisenschweißungen,**
*welding rods for cast iron welding***RIMAG GGS NIFE 60/40**

DIN 8573: E Nife – 1 – BG13

AWS A 5.15: E Nife – C I

Stabelektrode für besonders rissfeste Schweißungen aus Grau- und Sphäroguss mit einem Kerndraht aus 60% Nickel und 40% Eisen für die bearbeitbare Gusseisenschweißung, sowie für Verbindungs- und Ausbesserungsschweißungen an beschädigten Grauguss- und Tempergussteilen. Besonders geeignet für die Schweißung an Sphäroguss. Die Elektrode hat sehr gute Schweiß Eigenschaften und ergibt porenfreie, dichte Nähte ohne Einbrandkerben. Die Spritzverluste sind gering und die Schlacke lässt sich gut entfernen.

welding rod for especially tear-resistant welding off grey cast iron and nodular iron

Ø 2,5 x 350 mm

VPE 5,0 kg

Best.-Nr. 604025350

Ø 3,2 x 350 mm

VPE 5,0 kg

Best.-Nr. 604032350**KOHLE-
ELEKTRODEN****Kohleelektroden, carbon electrode**

Kohleelektroden verkupfert

carbon electrode copper coated

Ø 4 mm x 305 mm

VPE 50 Stück

Best.-Nr. 223054

Ø 6 mm x 305 mm

VPE 50 Stück

Best.-Nr. 223056

Ø 8 mm x 305 mm

VPE 50 Stück

Best.-Nr. 223058

Ø 10 mm x 305 mm

VPE 50 Stück

Best.-Nr. 223051