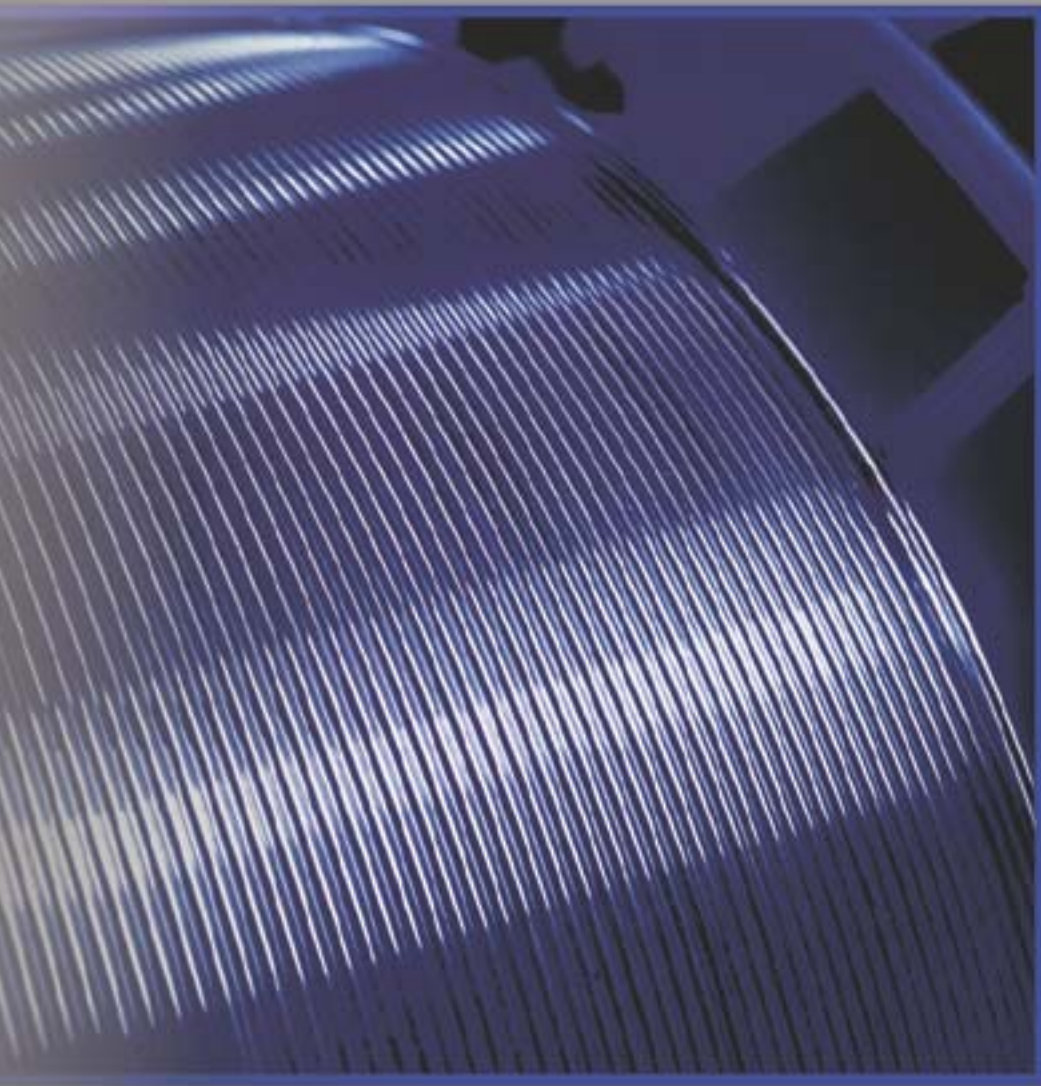


CORODUR

Das Original

FÜLLDRAHT GMBH



■ MADE
■ IN
■ GERMANY

Corodur Fülldraht GmbH Mehr als nur Draht!

Corodur Fülldraht GmbH gehört seit mehr als einem Vierteljahrhundert zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiet des Verschleißschutzes.

Der Schwerpunkt des Unternehmens liegt in der Herstellung von qualitativ hochwertigen Schweißzusatzwerkstoffen für die Auftragschweißung. Die Produktpalette reicht von Fülldrahtelektroden für die schutzgaslose Schweißung, für die MIG-/ MAG-Schweißung und für die UP-Schweißung über Stabelektroden für den Verschleißschutz und den Einsatz im Bereich der hochlegierten Werkstoffe, bis hin zu Wolframkarbidprodukten für extremste Beanspruchungen. Unsere Produkte werden weltweit sehr erfolgreich eingesetzt.

Die konsequente Weiterentwicklung unserer Produkte ist für uns selbstverständlich und erfolgt im eigenen Versuchslabor sowie in Zusammenarbeit mit Universitäten und schweißtechnischen Instituten.

Unser kompetentes Team steht Ihnen mit fundierter Beratung zur Seite und entwickelt Lösungen, zugeschnitten auf Ihre spezifischen Anwendungen. Im Vordergrund stehen dabei für uns die Optimierung von Technologie, Preis und Leistung.

Ein weiterer Teil unserer Aktivitäten ist die Beschichtung von Maschinen- und Konstruktionsteilen. Auch hier sind wir Ihr Partner und bieten Ihnen den vollen Service von der Technik bis zur Ausführung, damit Sie sich auf Ihr eigentliches Geschäft konzentrieren können.

Profitieren auch Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem Know-How!

Kundenorientierte Betreuung und „Just in Time“-Service gehören zu unseren Stärken.

Eine Auswahl unserer Produkte und Dienstleistungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Wir lösen Ihre Verschleißprobleme!

Corodur Fülldraht GmbH More than just wires!

The Corodur Fülldraht GmbH have belonged to the industry leaders in the area of wear protection for over 25 years.

We are specialists in the manufacture of special high quality welding consumables for use in hardfacing. The product range includes flux cored wires for open arc welding (FCAW), MIG-/ MAG-welding (GMAW) and submerged arc welding (SAW), and stick electrodes for anti wear hardfacing through to tungsten carbide products for most extreme wear and tear. Complementary to our products we also provide the full service of hardfacing and cladding of components using our materials.

You can rely on us from advice on technology through to completion of task, allowing you to concentrate on your core business.

The global success of our products and services lies within the company's commitment to the customer through continuous improvement of products, processes and service. The improvement of our products are conducted within our own research and development facilities and extend to cooperations with technical universities and welding institutes.

Our qualified and experienced service team will guide you and recommend the right product and method. We develop the best solution for your specific needs!

We deliver the products and services to the right specification, for the right price at the right time.

You too, can profit from our vast experience and technical know how. Please find the choice of our products and services on the following pages.

We solve your wear problems!



Produktname	Anwendungsgebiet	Main applications
Corodur® 200 K	Schlagleisten, Zwischenlagen, Spinnrollen	austenitic, work hardening, buffer layer
Corodur® 240 K	hochschlagfest, Brecherbacken	impact-proof, frogs, coarse crushers
Corodur® 250 K	Walzen, Schienen, Brecher, Zwischenlagen	crusher jaws, rolls, rails, beaters
Corodur® 300	Seilrollen, Räder, Wellen, Aufbauanlagen	cable rolls, shafts, wheels, build up welding
Corodur® 356	Stranggusswalzen, Zunderbrecherwalzen	continuous casting rolls
Corodur® 400	Laufräder, Seilrollen, Wellen, Kranräder	back up rolls, shafts
Corodur® 450	Kranlaufräder, Schaken, Hydraulikzylinder	crane wheels, rails, guiding rolls
Corodur® 495	Warmmaushärter, Walzenschweißung, Stahlwerksrollen	hot hardening treatment, steel mill rolls
Corodur® 580	Führungsrollen, Warmarbeitswerkzeuge, Walzen	hot working tools, guiding rolls
Corodur® 600	Schredderanlagen, Turasse, Brecher, Baggerzähne	dredging parts, gravel pumps, blowbars, crusher hammers
Corodur® 600 TiC	Zementwalzen, Zerkleinerungsmaschinen, Hämmer	cement crusher rollers, hammers, crushing units
Corodur® 601	Förderschnecken, Schlagleisten, Führungsrollen	gravel pumps, screws, crusher hammers
Corodur® 609	Brecherwalzen, Schredderhämmer	impact-, breaker bars, valves, hammer mills
Corodur® 720	Sandaufbereitungsanlagen, Keramikindustrie	sand preparing plants, ceramic industry
Corodur® 721	Braunkohlentagebau, Ventilatorflügel	open-cut mining, fan blades
Corodur® 733	Mischerflügel, Transportschnecken, Dekanter	mixer paddles, worm conveyer screws
Corodur® 760	Zementwalzen, Briкетtpresswerkzeuge, Brecher	cement rolls, crusher rolls and hammers
Corodur® WZ 50	Warmschnitte, Matrizen, Stempel, Rezipienten	mandrels, upsetting dies
Corodur® WZ 55	Schmiedewerkzeuge, Schermesser, Abgratwerkzeug	forging tools, hot shear blades
Corodur® WZ 57	Höchst anlassbeständig, warmmaushärtend	heat treatment retentivity, hot hardening
Corodur® WZ 59	Schnellarbeitsstahl, Stoßmesser, Meißel	high speed steel tools, pinion-type cutters, chisels
Corodur® 42	Pressschnecken, Knetter, korrosionsbeständig, Mischer	chemical industry, palm oil screws
Corodur® 50	Müllzerkleinerung, Stoß/Schlag, Förderschnecken	trash crushing, impact resistance
Corodur® 55	Pumpen, Mischerflügel, Förderschnecken	pumps, mixer parts, conveyer screws
Corodur® 55 Mo	Zerkleinerungswalzen, Mahlschüssel, Verschleißplatten	crusher rolls, coal crusher cones, liners
Corodur® 56	Verbundplatten, Ventilatoren, Bunkerauskleidungen	ventilators, wear plates
Corodur® 59	Landwirtschaft, Kiesbagger, Kompostierwalzen	pumps, impeller screws, track hoppers
Corodur® 59 L	Knetter, Pressschnecken, korrosionsbeständig, Dekanter	palm oil screws, conveyer screws
Corodur® 60	Mischerflügel, Baggerzähne, Verschleißplatten	steel, coal, cement and mineral industry
Corodur® 61	Bergbau, Baggerzähne, Schaufelkanten	fan blades, excavator scoops, bucket lips
Corodur® 62	Schlagplatten, Pelettieranlagen	wear plates, pelletizer, roller-mill table
Corodur® 64	Mineralzerkleinerung, Mischer, Ziegelei-Industrie	cement, mineral and brick industry
Corodur® 65	Heißbereich, Stachelbrecher, Schurren, Sinterlangen	parts in screening units
Corodur® 67	Klinkerbrecher, Betonpumpen, höchste Ritzhärte	cement and concrete pumps, slurry pumps
Corodur® 68	Heißsiebe, Mischer, Einlagenschweißung	coke oven screens, pulverizer hammers
Corodur® 69	Sinterroste, Mischerflüge, Sinteranlagen	concrete-industry, mixer parts, scrapers
Corodur® 70	Mahlkörper, Mahlbahnen, NI-Hard Walzen	grinding plant parts, cone crusher
Corodur® 75	Gichtgasglocke, Schlackenbrecher	slag conveyer screws, hot sinterbreaker
Corodur® 78	Bergbaugeräte, Klinkerbrecher, Betonpumpen	mining and clinker industry, concrete pumps
Corodur® OA	Tiefbohrtechnik, Mineralverschleiß, Förderschnecken	mineral wear, deep-well drilling plant, auger
Corolit 1	thermoschock- sowie hoch hitze- und zunderbeständig	thermal shock resistant,
Corolit 6 -LC/-HC	Erosion, Korrosion, Kavitation bei hoher Temperatur	abrasion, erosion, corrosion, cavitation at high
Corolit 12	Lagerflächen, chemische Industrie,	temperature, bearing surfaces, chemical industry,
Corolit 21	Warmscheren, Ventile	hot shear blades, valves
Coroloy Co	Hammer- und Schmiedesättel, Gesenke, Warschermesser	hot forging dies, hot shear blades, forging counter dies
Coroloy 520	Pilgerdorne, Schmiedematrizen, Warschermesser	hot forging hammers, repaire, NIMONIC alloys
Coroloy SE 21/35	Chemische Industrie, Ofenbau, chemischer Apparatebau,	fittings, chemical industry, food industry,
Coroloy SE 6/40	Lebensmittelindustrie, Armaturen, Nukleartechnik,	nuclear technology, extrusion screws
Coroloy SE 12/50	Extruderschnecken, für identische kobaltfreie	
Coroloy SE 1/58	Auftragungen	
NIFE 36	Schweißdraht für GG, GGG Verbindungs- und	wire for cast iron joining welding, cast cavity welding
NIFE 60/40	Lunkerschweißung	
Corodur® NiFD	hoch wolframkarbidhaltig - höchste Abrasion u. Korrosion	highest abrasion resistance, dredger cutter
Corodur® 4115	Armaturen, Gleitringe, Führungslager, korrosionsbeständi-	sealing surfaces, bridge bearings, slide ring sealings,
Corodur® 4122	ge Auftragungen, Rührwerke, Mischer, Gichtglocken	roller bearings, corrosion resistance
Corodur® 4351	Stranggusswalzen, Zentrifugen, Flüssigkeitspumpen	centrifuges, valves continuous casting rolls



Kaltverfestigende austenitische Auftragungen

Corodur® 200 K

T Z Fe1

Das austenitische Schweißgut der hochlegierten Fülldraht-elektrode ist rostbeständig, kaltverfestigend, amagnetisch, hitze- und thermoschockbeständig bis 850°C. Diese Legierung ist besonders geeignet für dehnfähige Pufferlagen vor Hartauftragungen und bedingt durch die hohe Dehnung (ca. 40%) auch für das Verbindungsschweißen schwer schweißbarer Stähle (z.B. Manganhartstahl).

Corodur® 240 K

T Fe9

Diese Fülldrahtelektrode ist geeignet für das artgleiche Auftragschweißen an Teilen aus Manganhartstahl, die hoher Schlag- und stoßartiger Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist austenitisch, hat eine hohe Kaltverfestigungsfähigkeit bei gleichzeitig hoher Zähigkeit und Rissicherheit. Anwendungsgebiete sind z.B. Brecherbacken, Kegel- und Schlagleisten.

Corodur® 250 K

T Fe9

Austenitische hoch mangan- und hoch chromlegierte Fülldraht-elektrode. Das Schweißgut ist rostbeständig, amagnetisch und hat eine hohe Zähigkeit. Diese Elektrode ist an Teilen, die höchstem schlagenden Verschleiß und Druck ausgesetzt sind einzusetzen. Außerdem ist sie hervorragend geeignet für Pufferlagen auf alten Hartauftragungen. Das Schweißgut der Drahtelektrode neigt aufgrund einer geringeren Karbidausscheidung weniger zur Versprödung.

Schlagfeste Auftragungen

Corodur® 300

T Fe6

Niedriglegierte Fülldrahtelektrode für Auftragungen mittlerer Härte. Das Schweißgut ist zäh und rissfrei. Anwendung findet diese Drahtelektrode bei Auftragschweißungen an Seilrollen, Schienen, Kranbahnradern, Wellen und ähnlichem. Außerdem ist sie für Aufbauanlagen geeignet.

Corodur® 450

T Fe1

Niedriglegierte Fülldrahtelektrode, die an Bauteilen eingesetzt wird, bei denen eine etwas höhere Härte des Schweißgutes gefordert wird. Anwendung z.B. für Radkränze, Kettenglieder, Eimerketten, Kranlaufräder u.s.w. Das Schweißgut lässt sich noch spangebend bearbeiten. Bei Grundwerkstoffen mit höherem C-Gehalt muss eine Pufferlage oder entsprechende Vorwärmung vorgesehen werden.

Corodur® 600 TIC

T Fe8

C-, Cr-, Ti- und Mo-legierte Fülldrahtelektrode für rissunempfindliche Hartauftragungen an Teilen, die hohem abrasivem Verschleiß in Kombination mit Schlag- und Stoßbeanspruchung ausgesetzt sind. Das Gefüge besteht aus einer martensitischen Matrix mit eingelagerten, höchst verschleißfesten Titan-Karbiden. Anwendungsbereiche sind z.B. Zementwalzen, Brecherwalzen und -hämmer.

Work Hardening Austenitic Hardfacing

Corodur® 200 K

T Z Fe1

The austenitic weld deposit of the high-alloyed flux-cored wire electrode is corrosion resistant, self hardening, non-magnetic, heat resistant and thermal shock resistant up to 850°C. Depending on the high elongation (40%) the alloy is suitable for ductile buffer layers on old hardfacings and for joining of dissimilar and difficult to weld steels (i.e. Manganese-Hadfield-steel).

Corodur® 240 K

T Fe9

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.

Corodur® 250 K

T Fe9

Austenitic high manganese and chromium-alloyed flux-cored wire electrode. The fully-austenitic weld deposit is corrosion resistant, non-magnetic, has high plasticity and acts as a buffer, especially on old hardfacing. Deposits are work hardening up to 500 HB. The deposit resists shrinkage, stress and high impact loading.

Impact Resistant Applications

Corodur® 300

T Fe6

A low-alloyed flux-cored wire electrode for building up applications that can be used for multi-layer welding because the weld metal is crack-free and ductile. Deposits are machinable. Used primarily on tractor wheels, steel shafts, gear and trunion rail links

Corodur® 450

T Fe1

Corodur 450 is a tubular wire that produces a low alloyed deposit for hardfacing of approximately 450 HB. Deposits are machinable. This electrode can be used for multi-layer welding. Applications are wheel rims, chain links, bucket chains. For base materials with higher carbon content, a buffer layer or preheating may be needed.

Corodur® 600 TIC

T Fe8

C-, Cr-, Ti- and Mo-alloyed flux-cored wire electrode for parts that are exposed to high abrasive wear in combination with impact stress. The micro structure of the deposit is martensitic with high abrasion resistant Titanium-carbides. Applications are cement crusher rolls, pulveriser rolls and hammers.



Corodur® 601

T Fe3

Eine C-, Cr-, Mn-, Mo-, W-, und V-legierte Fülldrahtelektrode für zähnharte, abriebfeste Auftragungen. Für die Panzerung von Bau- und Maschinenteilen geeignet, die neben Schlagbeanspruchung auch Reibverschleiß ausgesetzt sind, wie Baggerschneiden, Brecherbalken, Prallplatten, Kohlenhobler und Bohrgestänge. Das Schweißgut ist bis ca. 550°C warmfest.

Corodur® 609

T Z Fe6

Fülldraht für höher chromlegiertes Schweißgut. Er ist geeignet zum Aufschweißen verschleißbeständiger Schichten von ferritisch-martensitischem Gefüge. Das Schweißgut zeichnet sich durch hohe Beständigkeit gegen Schlagbeanspruchung sowie mittleren schmirgelnden Verschleiß aus. Trotz der hohen Härte ist das Schweißgut rissfrei. Warmhärte 45 HRc bei 450°C. Anwendungen sind Brecherbacken, Schredderhämmer, Hammersättel und Schnittwerkzeuge, sowie Schutzpanzerung auf Mn-Hartstahl.

Werkzeugstähle

Corodur® WZ 50

T Fe3

Diese C-, Cr-, V-, W-legierte Fülldrahtelektrode ist geeignet für die Auftragschweißung an artgleichem Warmarbeitsstahl oder zum Panzern von Warmarbeitswerkzeugen aus niedriglegierten Stählen, z.B. Schlaggesenke, Stempel, Dorne, Warmschnitt- und Warmpresswerkzeuge. Das Schweißgut ist gut mechanisch bearbeitbar, lässt sich wärmebehandeln und ist anlassbeständig bis 550°C.

Corodur® WZ 55

T Fe3

WZ 55 ist eine wolfram- und kobalthaltige, warmaushärtende Werkzeugstahllegierung. Das Schweißgut ist rissfrei und spangebend bearbeitbar. Durch Wärmebehandlung (oder Warmauslagerung), 3 Stunden bei 550°C, lässt sich die Härte von 52-54 HRc auf 56-58 HRc steigern. Anwendung bei Presswerkzeugen und Matrizen, Zieh- und Pressdornen.

Corodur® WZ 57

T Z Fe4

Hoch Cr-, Co-, W-, Mo-legierter Fülldraht mit höchster Anlassbeständigkeit. Die Härte kann durch Warmauslagerung von 52 auf ca. 58 HRc gesteigert werden. Hoher Widerstand gegen Warmverschleiß wie bei Warmfließpressen und Metallschmelzen, Strangpressen für Kupfer und Cu-Legierungen, Formplatten für Druckguss, Matrizen und Stempel in der Stahlverformung.

Corodur® WZ 59

T Fe4

Für Instandsetzungsarbeiten und Neufertigung von Warm- und Kaltarbeitswerkzeugen, Gesenken, Stempel, Matrizen, Preßdorne. Bei Werkzeugen aus niedriglegierten Stählen sollte der Grundwerkstoff auf 300 - 500 °C vorgewärmt werden. Warmarbeitsstähle sollten auf 450 - 600 °C vorgewärmt werden. Die Temperatur ist während der Schweißung zu halten. Auf langsame Abkühlung ist zu achten.

Corodur® 601

T Fe3

C-, Cr-, Mn-, Mo-, W-, V-alloyed weld deposit with excellent properties of resistance to abrasion and impact. The deposit has a high-temperature strength up to 550°C. Deposits can be heat treated to increase the hardness. For use on hammer and blooming table rolls, crusher bars and bucket teeth.

Corodur® 609

T Z Fe6

High Cr-alloyed flux-cored wire electrode for welding wear resistant layers with a ferritic-martensitic micro structure. The welding deposit has a high resistance against impact stress and medium abrasion. The deposit is in spite of the high hardness crack free also in multiple layers and can be used up to 700°C. It has a red hardness of 45 HRc at 450°C. Applications are crusher-wheels and hammers, shredders, cutting-tools and protection welding on Mn-hadfield-steel.

Tool Steels

Corodur® WZ 50

T Fe3

This C-, Cr-, V-, W-alloyed flux-cored wire electrode is suitable for repair and build-up applications on hot working steels of similar or lower alloyed hot working tools. The weld deposit is machinable, heat treatments are possible and retains hardness up to 550°C.

Corodur® WZ 55

T Fe3

WZ 55 is a tungsten- and cobalt-alloyed, artificial aging tool steel. The deposit is crack free and can be machined. Heat treatment at 550°C for 3 hours shows an increased hardness of 56-58 HRc. Applications are press and drawing dies.

Corodur® WZ 57

T Z Fe4

High alloyed Cr, Co, W, Mo flux cored wire with highest heat treatment retentivity. Artificial aging to approx. 58 HRc. High resistance against hot wear (warm pressure extrusion, plodders for copper and copper alloys and metal melts, pattern plates for die cast metal, molds and props for steel industry).

Corodur® WZ 59

T Fe4

The wear and heat resistant deposit of this flux-cored wire electrode in high speed steel quality is suitable for repair and manufacture of hot and cold working tools, stamps and counter dies. etc. The weld deposit can be heat treated and has a retention of hardness up to 550 °C



Abrasionsbeständige Hartauftragungen

Corodur® 42 MIG

T Fe14

C-, Cr-, Ni-, Mo-legierte Fülldrahtelektrode für Auftragschweißungen an Teilen, die schmirgelndem Verschleiß bei mittlerer Schlagbeanspruchung ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist korrosionsbeständig und mit Hartmetallwerkzeugen mechanisch bearbeitbar. Einsatz bei Baggerzähnen und -schneiden, Pressschnecken, Dichtflächen, Mischerschaukeln und -trommeln.

Corodur® 55 Mo

T Z Fe14

Das austenitische Schweißgut der C-, Cr-, Mo-legierten Fülldrahtelektrode ist für Auftragschweißungen an Teilen, die stark schmirgelndem Verschleiß durch mineralische Stoffe ausgesetzt sind, geeignet. Durch den Mo-Gehalt ist diese Legierung höher temperaturbeständig (bis 450°C) als Corodur 55. Für Pumpenteile, Mischerflügel, Förderschnecken usw..

Corodur® 59

T Z Fe14

C-, Cr-legierte Fülldrahtelektrode für Auftragschweißungen an Teilen, die stark schmirgelndem Verschleiß ausgesetzt sind. Das Schweißgut ist nicht mehr spangebend bearbeitbar. Die rostbeständige Matrix lässt den Einsatz im Nassbereich zu. Einsatzgebiete sind z.B. Mischerflügel, Landwirtschaft und Koksofenschlitten. Für höhere Korrosionsbeständigkeit z.B. Öl-Pressschnecken wird CORODUR 59 L verwendet.

Corodur® 60

T Fe15

Hoch C-, Cr-, Nb-legierte Fülldrahtelektrode für Auftragschweißungen an Teilen, die sehr stark schmirgelndem Verschleiß bei Temperaturen bis 450°C ausgesetzt sind. Das abgesetzte Schweißgut besteht aus sehr harten, in die Matrix eingelagerten, Cr- und Nb-Karbid. Die Schlag- und Stoßbelastung sollte möglichst gering sein. Für Mischerflügel, Zement- und Betonpumpen, Mahlwalzen und Verschleißplatten.

Corodur® 61

T Z Fe15

Hoch C-, Cr-, Nb-, B-legierte Fülldrahtelektrode mit eingelagerten Spezialkarbiden hoher Härte, die einen zusätzlichen hoch wirksamen Schutz gegen schmirgelnden Verschleiß bieten. Anwendungsgebiete sind der Braunkohletagebau, aber auch die Ziegelei-, Zement- und die Beton-Industrie sowie Verschleißplatten.

Corodur® 64

T Fe16

C-, Cr-, B-, W-, V-legierte Fülldrahtelektrode, die eine Legierung von sehr hartem, martensitisch-karbidischen Gefüge absetzt. Das Schweißgut bietet großen Widerstand gegen starken mineralischen Abrieb auch bei höheren Temperaturen. Anwendung findet diese Drahtelektrode z.B. in der Ziegel-Industrie und bei Transportschnecken für Sand und Ton. Härteabnahme bei 400°C ca. 15%, bei 600°C ca. 25%.

Abrasion Resistant Applications

Corodur® 42 MIG

T Fe14

C-, Cr-, Ni-, Mo-alloyed flux-cored wire electrode for hardfacing on parts that are exposed to abrasive wear in combination with medium impact stress. The weld deposit is corrosion resistant and machinable. Typical applications are found in the chemical and food industry.

Corodur® 55 Mo

T Z Fe14

C-, Cr- Mo-alloyed flux-cored wire electrode for hardfacing on parts that are exposed to high abrasive mineral wear. In comparison to Corodur 55, the weld deposit of this electrode has a higher temperature resistance (up to 450°C). Used for pumps, mixer parts and conveyer screws.

Corodur® 59

T Z Fe14

C-, Cr-alloyed flux-cored wire electrode that deposits a high chrome carbide weld metal with excellent resistance to abrasion and moderate impact. Deposits are not machinable. For higher corrosion resistance available as CORODUR 59 L.

Corodur® 60

T Fe15

High C-, Cr-, Nb-alloyed flux-cored wire electrode for high abrasive wear up to 450°C. The weld deposit consists of chrome- and niobium-carbides. Weld metal is not machinable. Maximum deposit should be limited to three layers. For mixers, Ni-hard cones and tables, wear plates.

Corodur® 61

T Z Fe15

High C-, Cr-, Nb-, B-alloyed flux-cored wire electrode with special carbides in extreme hardness. This combination results in high abrasion resistance. Applications are found in the hardfacing of mining equipment, augers, impellers, dredgers and wear plates.

Corodur® 64

T Fe16

C-, Cr-, B-, W-, V-alloyed flux-cored wire electrode that deposits a very hard martensitic micro structure with carbides. The deposit is resistant against heavy mineral abrasion at higher temperatures. This wire can be used for one layer welding without loss of hardness. For mineral and brick industry-screws and van-blades. Hardness reduction at 400°C app. 15%, at 600°C app. 25%.



Corodur® 65

T Fe16

Hoch C-, Cr-, Mo-, Nb-, V-, W-legierte Fülldrahtelektrode, die äußerst harte Karbide bildet. Durch den hohen Legierungselementanteil eignet sie sich für harte Panzerungen gegen extrem starken Mineralverschleiß. Der hohe Verschleißwiderstand bleibt bis ca. 650°C erhalten. Einsatzgebiete sind z.B. Hochofenglocken, Feuerroste und Stachelbrecher. Das Gefüge besteht aus primär und eutektisch erstarrenden Cr-Karbiden (M_7C_3) sowie Nb-, Mo-, W-, V-Karbiden in einer hitze- und zunderbeständigen austenitischen Matrix. Härteabnahme bei 400°C ca. 4%, bei 700°C ca. 10%.

Corodur® 68

T Fe16

Sehr hoch C-, Cr-, B-legierte Fülldrahtelektrode, die für extrem harte und rostbeständige Panzerungen gegen äußerst starken Mineralverschleiß auch bei hohen Temperaturen geeignet ist. Eingesetzt wird diese Drahtelektrode bei Hochofenglocken, Sinteranlagen, Rührwerken und Klinkerbrechern. Die Auftragshöhe sollte max. 1 - 2 Lagen betragen. Härteabnahme bei 400°C ca. 5%, bei 650°C ca. 10%.

Corodur® 78

T Fe16

C-, Cr-, V-, Nb-legierte Fülldrahtelektrode für extreme Beanspruchung durch Abrasion. Das abgesetzte Schweißgut hat eine sehr hohe Ritzhärte. Temperaturbeständig bis 500°C. Anwendungsbereiche sind z.B. Roste von Sinteranlagen, Klinkerbrecher, Kies-Waschanlagen, Braunkohle-Bagger, Schaken usw.

Corodur® 65

T Fe16

High C-, Cr-, Mo-, Nb-, V-, W-alloyed flux-cored wire electrode, which forms extremely hard carbides. This is used for hardfacing against extremely heavy mineral wear. The deposit retains its wear resistance up to 650°C. This wire is recommended for use in sintering plants, augers and blast furnace bells. Hardness reduction at 400°C app. 4%, at 700°C approx. 10%.

Corodur® 68

T Fe16

Very high C-, Cr-, B-alloyed flux-cored wire electrode for extreme hard and non-corrosive hardfacing against very high mineral wear also at high temperatures. The weld deposit has a ledeburitic structure, bearing many various hypereutectic carbides. A maximum deposit thickness of 6 mm (1-2 layers) is recommended. Hardness reduction at 400°C app. 5%, at 650°C approx. 10%.

Corodur® 78

T Fe16

C-, Cr-, V-, Nb-alloyed flux-cored wire electrode for extreme mineral wear. The weld deposit has a high scratch hardness. Applications are sinter plants, lignite mining machines, gravel industry, chains, etc. Hardness reduction at 400°C app. 7%.

Kobaltbasislegierungen

Corolit 1

T Co3

Härteste der gängigen Kobaltbasislegierungen. Das Schweißgut ist sehr abriebbeständig, warmfest und hitzebeständig. Die hohe Härte erlaubt nur noch schleifende Bearbeitung. Die Legierung ist korrosionsbeständig, speziell gegen reduzierende Säuren und zunderbeständig bis ca. 1000°C. Für Mahl- und Kollergänge, Verschleißringe, Verschleißelemente in der chemischen Industrie sowie Salz- und Laugenpumpen.

Corolit 6 Corolit 6 LC Corolit 6 HC

T Co2

T Co2

T Co2

Kobalt-Basislegierungen mit eingelagerten Cr- und W-Karbiden. Diese Legierungen widerstehen neben hohem Abrieb und starker Korrosion auch besonders harten Schlägen sowie extremen Temperaturwechseln. Wegen ihrer hohen Zähigkeit sind sie mit Hartmetall-Werkzeugen noch spangebend bearbeitbar. Für Dampfventile, Warmpressmatrizen, Hochtemperaturflüssigkeitspumpen, Armaturen, Ventilsitze von Verbrennungsmotoren und Knüppelscheren.

Cobalt-Based Alloys

Corolit 1

T Co3

Corolit 1 deposits a cobalt-based alloy with an austenitic-ledeburitic structure. This is the hardest of the standard cobalt-based alloys. It has a high resistance to corrosion especially to reducing acids, extreme wear and temperature shocks. The alloy is only machinable by grinding. Best used on wear pads, rotary seal rings, pump sleeves and centerless grinder work rests.

Corolit 6 Corolit 6 LC Corolit 6 HC

T Co2

T Co2

T Co2

Cobalt-based alloys with an austenitic-ledeburitic structure containing chrome and tungsten carbides. These alloys are resistant against high corrosion and abrasion, high impact stress and extreme temperature shocks. The deposit is machinable by hard metal tools. Best used on steam and chemical valves and on equipment handling hot steel, such as tong bits, hot steel-shear blades, etc.



Analysen / Analysis

	Produktname Product name	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	other %	Härte Hardness	DIN EN 14700 (DIN 8555)	Type [Ø in mm] OA G UP/SA		
Kaltverf. ausenit. Auftrag.	Corodur® 200 K	0,1	0,4	6,0	19,0	8,5						R		180 - 200 HB verfestigt 400 HB	T Z Fe1 (MF 8-200-CKNPZ)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 240 K	1,1	0,3	14,0	4,0	0,6						R		200 - 230 HB verfestigt 450 HB	T Fe9 (MF 7-200-KNP)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 250 K	0,5	0,4	16,0	14,0	0,8	0,5			0,2		R		220 - 250 HB verfestigt 500 HB	T Fe9 (MF 7-250-KNP)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
Schlagfeste Auftragsungen	Corodur® 300	0,1	0,5	2,0	2,5		0,3					R	Ti+	280-325 HB	T Fe6 (MF 1-300-P)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 310	0,14	1,0	1,0	13,0	3,5	1,2		0,2	0,1		R		43-45 HRc	T Fe7 (MF 5-45-PRT)	1,2-3,2	1,2-2,8	2,4-4,0
	Corodur® 356	0,1	0,3	0,8	17,0	4,8	1,0		0,2	0,3		R		40-42 HRc	T Fe7 (MF 5-40-CPT)	1,2-3,2	1,2-2,8	2,4-4,0
	Corodur® 400	0,2	0,6	2,0	3,0		0,3					R	Ti+	38-42 HRc	T Z Fe2 (MF 1-40-P)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 450	0,25	0,8	1,0	3,5		0,4			0,2		R		42-45 HRc	T Fe1 (MF 5-45-PT)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 476	0,3	0,3	0,8	16,0	4,0	1,5	1,5		1,0	1,0	R		48-50 HRc	T Z Fe7 (MF 5-50-PRT)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 495	0,1	0,7	0,4	15,0	+	3,2	14				R		48-50 HRC Warmhärte 53 HRc	T Z Fe8 (MF 3-50-CKTZW)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 580	0,35	0,6	2,0	6,5		1,5			0,5	1,2	R		48-52 HRc	T Fe3 (MF 6-50-PT)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 600	0,5	1,0	2,2	6,5		0,6			0,2		R		55-57 HRc	T Fe3 (MF 6-60-RP)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 600 TiC	1,8	1,6	1,4	7,0		1,4					R	Ti 5,0	56-58 HRc	T Fe8 (MF 6-60-GP)	1,2-3,2		
	Corodur® 601	0,5	1,0	3,0	6,5		1,5			1,5	1,0	R		55-58 HRc	T Fe3 (MF 6-60-PT)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 609	0,5	2,8	1,2	9,5	0,3						R		55-57 HRc	T Z Fe6 (MF 6-55-RP)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 710	1,4	1,0	1,0	8,0		1,0			1,0		R	B 1,0	62-65 HRc	T Z Fe13 (Speziallegierung)		1,2-2,4	
	Corodur® 720	0,7	1,0	2,0		2,0						R	B 4,5	65-68 HRc	T Fe13 (Speziallegierung)	1,2-3,2	1,2-2,4	
	Corodur® 721	1,5	1,0	1,6	16,0							R	B 3,5	64-66 HRc	T Z Fe 8 (MF 50-65-GT)	1,2-3,2	1,2-2,4	
	Corodur® 733	4,0	0,8	1,5	19,0				4,0			R	B 1,5	66-68 HRc	T Z Fe15 (MF 10-70-GT)	1,2-3,2	1,2-2,4	
	Corodur® 760	1,4	0,7	1,3	7,0		0,8		8,0	1,0	1,2	R		55-57 HRc	T Fe8 (MF 6-55-GP)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
Werkzeug- stähle	Corodur® WZ 50	0,3	0,6	0,4	3,0					0,6	4,5	R		48-52 HRc	T Fe3 (MF 3-50-ST)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® WZ 55	0,35	0,8	1,2	3,0			2,0		0,5	7,0	R		53-56 HRc warmausgeh. 56-58 HRc	T Fe3 (MF 3-55-STW)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® WZ 57	0,35	0,8	0,8	13,0		2,2	10		0,25	5,5	R		50-53 HRc warmausgeh. 55-59 HRc	T Z Fe4 (MF 4-60-STW)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® WZ 59	0,5	0,6	1,2	5,0		3,5				3,5	R		57-59 HRc	T Fe4 (MF 4-55-ST)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
Abrasionsbeständige Hartauftragsungen	Corodur® 42	1,9	1,0	1,0	28,0	3,0	0,8					R		41-44 HRc	T Fe14 (MF 10-45-CGT)		1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 50	3,2	1,8	1,8	16,0							R		50-54 HRc	T Z Fe16 (MF 10-50-G)	1,2-3,2	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 51	4,5	1,2	0,4	21,0							R	B+	58-59 HRc	T Z Fe15 (MF 10-55-G)	1,2-3,2	1,2-3,2	2,4-4,0
	Corodur® 55	4,8	1,2	0,6	29,0							R		55-59 HRc	T Z Fe14 (MF 10-60-GR)	1,2-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 55 Mo	5,0	1,7	0,4	27,0		1,2					R		57-60 HRc	T Z Fe14 (MF 10-60-G)	1,2-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 56	5,4	1,0	0,4	30,0							R		58-62 HRc	T Z Fe14 (MF 10-60-G)	1,6-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 59	5,0	1,2	0,4	33,0							R		59-61 HRc	T Z Fe14 (MF 10-60-GR)	1,6-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 59 L	3,8	1,2	0,6	33,0		0,5					R		56-59 HRc	T Fe14 (MF 10-60-CGT)	1,6-2,8	1,6-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 59 XL	3,0	1,3	0,6	32,0	3,0	0,5					R		53-56 HRc	T Z Fe14 (MF 10-60-CGT)		1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 60	5,2	1,1	0,4	22,0				7,0			R		61-63 HRc	T Fe15 (MF 10-60-G)	1,2-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 61	5,2	1,3	0,4	22,0				7,0			R	B 1,0	62-65 HRc	T Z Fe15 (MF 10-65-G)	1,6-3,2		2,4-4,0
	Corodur® 62	5,4	1,2	0,4	29,0				3,0			R		60-63 HRc	T Z Fe15 (MF 10-60-G)	1,2-3,2		2,4-4,0

Dieses ist unser Standardprogramm. Sonderentwicklungen entsprechend Ihren Wünschen und Anforderungen sind jederzeit möglich. Bitte fordern Sie auch unsere ausführlichen Datenblätter der einzelnen Typen an.

OA - Schutzgaslos · G - Gasgeschützt · UP - Unterpulver



	Produktname Product name	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	Co %	Nb %	V %	W %	Fe %	other %	Härte Hardness	DIN EN 14700 (DIN 8555)	Type [Ø in mm] OA G UP/SA	
Abrasionsbeständige Hartauftragungen	Corodur® 64	4,5	1,0	1,6	24,0					0,8	0,8	R	B 1,0	63-65 HRc (bis 600°C)	T Fe16 (MF 10-65-GZ)	1,2-3,2	
	Corodur® 65	5,2	1,0	0,4	21,0		7,0		7,0	1,0	2,0	R		63-65 HRc (bis 800°C)	T Fe16 (MF 10-65-GZ)	1,6-3,2	2,4-4,0
	Corodur® 67	5,4	1,0	0,4	21,0					10,0		R		64-67 HRc	T Fe16 (MF 10-65-GZ)	1,6-3,2	
	Corodur® 68	5,0	0,8	0,4	38,0							R	B 2,0	65-68 HRc (bis 750°C)	T Fe16 (MF 10-70-CGZ)	1,6-3,2	
	Corodur® 69	5,2	0,8	0,4	32,5				5,8			R	B 1,8	64-67 HRc	T Fe16 (MF 10-65-GRZ)	1,6-3,2	
	Corodur® 70	5,2	1,0	0,4	27,0					6,0		R		62-65 HRc	T Fe16 (MF 10-65-G)	1,6-3,2	
	Corodur® 75	5,0	1,2	0,6	22,0		4,5		6,4	0,8	1,2	R		62-64 HRc (bis 700°C)	T Fe16 (MF 10-65-GZ)	1,6-3,2	2,4-4,0
	Corodur® 78	5,0	1,3	0,5	16,0				6,5	6,5		R	B 1,0	64-68 HRc	T Fe16 (MF 10-70-GZ)	1,2-3,2	
Kobaltbasislegierungen	Corolit 1	2,4	0,7	0,4	29,0			R			11,0	<3,0		52-55 HRc	T Co3 (MF 20-55-CGTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
	Corolit 6	1,1	1,0	1,0	28,0			R			4,5	<3,0		40-43 HRc	T Co2 (MF 20-45-CTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
	Corolit 6 LC	0,8	1,0	0,8	28,0			R			4,5	<3,0		36-39 HRc	T Co2 (MF 20-40-CTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
	Corolit 6 HC	1,3	1,0	0,8	29,0			R			4,5	<3,0		43-46 HRc	T Co2 (MF 20-45-CTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
	Corolit 12	1,4	1,0	0,8	29,0			R			8,0	<3,0		45-48 HRc	T Co3 (MF 20-50-CTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
	Corolit 21	0,25	1,0	1,0	27,0	2,5	5,0	R				<3,0		300-330 HB verfestigt 45 HRc	T Co1 (MF 20-35-CKTZ)	1,2-2,8	1,6-3,2
	Corolit 25	0,12	0,8	1,0	20,0	10,5		R			15,0	<3,0		250-280 HB	T Z Co1 (MF 20-300-CKTZ)	1,2-2,4	1,6-3,2
Nickelbasislegierungen	Corojoy Co	0,08			16,0	R	16,0	2,5		0,35	4,5	<5,0		260-280 HB verfestigt 420 HB	T Ni2 (MF 23-250-CKNPTZ)	1,6-2,8	1,6-2,8 2,4-3,2
	Corojoy 520 W	0,05			20,0	R	6,0	10,0			4,0		Ti 3,0, Al 2,0	32-35 HRc verfestigt bis 45 HRc	T Ni2 (~MF 23-40-CKPTZ)	1,6-2,8	
	Corojoy SE 6/40	0,35	4,5		22,0	R					2,0	<5,0	B 1,6	41-43 HRc	T Z Ni1 (MF 22-45-CGTZ)	1,6-2,8	
	Corojoy SE 12/50	0,6	4,9		20,0	R	2,5					<5,0	B 2,8	50-54 HRc	T Z Ni1 (MF 22-50-CGTZ)	1,6-2,8	
	Corojoy SE 1/58	0,75	4,7		20,0	R						<5,0	B 3,2	55-60 HRc	T Z Ni1 (MF 22-60-CGTZ)	1,6-2,8	
	Corojoy SE 21/35	0,4	4,5		20,0	R	2,0					<5,0	B 0,7	34-36 HRc	T Z Ni1 (MF 22-35-CGTZ)	1,6-2,8	
Guss- schweis- ungen	NIFE 36			3,0		36,0						R	Cu+	140-160 HB	Spezialleg. 1.3912 (1.3912)	1,6-2,8	
	NIFE 60/40			4,0		R							40,0 Cu+	160-190 HB	Speziallegierung (MF Nife-2)	1,2-2,8	
Wolfram- karbid produkte	Corodur® OA	Fe-C, Co, W (T) Matrix + 62% WSC (2400 HV)												Matr. 65 HRc	T Fe20 (MF 21-65-GZ)	1,6-2,8	1,6-2,4
	Corodur® NiFD	Ni, Si, B-Matrix + 62% WSC (2400 HV)												Matr. 55 HRc	T Ni20 (MF 21-55-CGTZ)	1,2-2,8	1,2-2,4
Speziallegierungen	Coro NiCrMo22	0,06	0,6	1,6	0,4	2,2	0,5					R		280-320 HB	T Fe13 (MF 1-300-P)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4009	0,12	0,8	1,2	14,5	+						R	Ti+	300-360 HB	T Z Fe7 (AWS-Nr. 410)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4015	0,1			17,0							R		220-240 HB	T Fe7 (AWS-Nr. 430, 1.4015)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4028	0,3		0,8	14,0	0,4						R		46-48 HRc	T Z Fe8 (AWS-Nr. 420)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4115	0,2			17,0	0,4	1,0					R		42-44 HRc	T Fe7 (1.4115)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4122	0,4			17,0	0,4	1,0			+		R		48-50 HRc	T Z Fe8 (1.4122)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Coro 4122 Nb	1,2			17,0	0,4	1,0		8,0	0,3		R		48-51 HRc	T Z Fe 8 (Speziallegierung)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® 4351	0,05	0,9	1,1	14,0	5,0	0,75					R	N+	38-43 HRc	T Z Fe7 (~AWS-Nr. 410 NiMo)	1,2-3,2	1,2-2,4 2,4-4,0
	Corodur® SER	<0,1	4,5	4,8	18,0	8,5	5,50		1,0			R		46-50 HRc warmausgl. bis 56 HRc	T Z Fe10 (Speziallegierung)	1,2-2,4	2,4-4,0
	Corodur® 201	0,2	4,4	6,0	21,0	8,5	0,5					R		290-390 HB	T Fe10 (Speziallegierung)	1,2-1,4	
	Corodur® 35	<0,1	1,30	1,0	29,0							R	B 3,0	38-43 HRc	T Z Fe7 (Speziallegierung)	1,6-2,4	

This is our standard product range. Special alloys according to your requirements can be developed. Please contact us for specific data sheets of the stated alloys.

OA - gasless · G - gas shielded · SA - Submerged Arc



Corolit 12

T Co3

Kobalt-Basislegierung mit hohem Widerstand gegen Abrieb und Temperaturwechsel sowie äußerst hoher Korrosionsfestigkeit. Die Legierung ist besonders geeignet für Bearbeitungswerkzeuge in der Hartholz-, Papier- und Kunststoff-Industrie, Extruderschnecken, Ventilspindeln, Erdbohrer.

Corolit 21

T Co1

Zähste, korrosionsbeständigste und warmfesteste aller gängigen Kobaltbasislegierungen. Das Schweißgut ist gut spangebend bearbeitbar und wird an Bauteilen eingesetzt, bei denen Korrosion, hohe Temperaturen und Schlagbeanspruchung auftreten, z.B. Warmstanzwerkzeuge, Auslassventile, Dampf- und Säurearmaturen. Im Einsatz verfestigend auf 45 HRC.

Nickelbasislegierungen

Corojoy CO

T Ni2

Hoch temperaturbeständige Legierung für Warmarbeitswerkzeuge. Die Panzerungen sind außerordentlich zäh und verfestigen sich durch Schlagbeanspruchung auf ca. 400 HB, ohne dass dies mit einer Deformierung des Schweißgutes verbunden ist. Anwendungsbereiche sind Gesenke, Warmschermesser, Warmpressstempel, Warmlochdorne, Hammersättel, Pilgerdorne, usw. Als hoch korrosionsbeständige Legierung in oxydierenden Medien als Corojoy C4 erhältlich.

Corojoy 520

T Ni2

Cr-, Co-, Mo-, Ti- Al- und W-legierte Fülldrahtelektrode auf Ni-Basis. Die Legierung ist gut verarbeitbar, schmiedbar, korrosions- und thermoschockbeständig. Für hochwarmfeste Auftragungen an Teilen geeignet, die starken Schlägen und Stößen ausgesetzt sind. Anwendungsbereiche sind z.B. Hammersättel, Heißgesenke, Schmiedehämmer und Reckeinsätze.

Corojoy SE 21/35

T Z Ni1

Corojoy SE 6/40

T Z Ni1

Corojoy SE 12/50

T Z Ni1

Corojoy SE 1/58

T Z Ni1

Ni-, Si-, Cr-, B-Legierungen, deren wesentliche Eigenschaften denen der Kobaltbasislegierungen entsprechen. Dies trifft in besonderem Maß auf Härte, Warmhärte, Korrosionsverhalten, Thermoschockbeständigkeit sowie den Verschleißwiderstand zu. Anwendung: Armaturenbau, chemischer Apparatebau, Nukleartechnik, Motorenbau. Diese Legierungen weisen eine hohe Beständigkeit gegen stark oxydierende Medien, aggressive Lösungen, Lochfraß sowie interkristalline Korrosion auf.

Corolit 12

T Co3

Cobalt based-alloy with high resistance against abrasion, temperature shocks and corrosion. This alloy is suitable for hardfacing cutting edges of long knives and other tools used in the wood, plastic, paper and chemical industries.

Corolit 21

T Co1

This cobalt based-alloy is the toughest, with highest corrosion and thermal resistance of all cobalt-based alloys. The weld deposit is machinable and is used on components that are exposed to high temperatures, corrosion and impact stress, such as valve seats as well as components in the chemical industry. Work hardening up to 45 HRC.

Nickel-Based Alloys

Corojoy CO

T Ni2

High temperature resistance alloy for hot working tools. When first applied to hot forging dies, the overlay is very cohesive. Under impact, pressure load and high temperature, the resulting overlay increases hardness up to 400 HB without deforming. The deposit is heat and wear resistant and resistant to oxidising, reducing and other corrosive media.

Corojoy 520

T Ni2

Corojoy 520 deposits a Cr-, Co-, Mo-, Ti-, Al- and W-alloy in a nickel base. The weld metal is a precipitated, easily hardened alloy with an exceptional combination of high temperature mechanical properties, formability and corrosion resistance. The alloy can be used for hot forging dies, hot working steels, hot shear blades, etc.

Corojoy SE 21/35

T Z Ni1

Corojoy SE 6/40

T Z Ni1

Corojoy SE 12/50

T Z Ni1

Corojoy SE 1/58

T Z Ni1

Ni-, Si-, Cr-, B-alloys. These alloys give a nickel-base weld deposit. The essential characteristics correspond to the cobalt-based alloys, especially the hardness, corrosion resistance, heat resistance, wear resistance and thermal shock constancy. Applications are found in the chemical industry, nuclear technology field, etc.



Gussschweißungen

NiFe 36

Sonderlegierung 1.3912

Ni- und Fe-legierte Fülldrahtelektrode (36% Ni) zum Verbindungs- und Lunkerschweißen von Gusseisen (GGG) und Verbindungsschweißen von GGG an Stahl. Diese Legierung hat einen äußerst geringen Wärmeausdehnungskoeffizienten und ist mechanisch bearbeitbar bis GGG 45.

NiFe 60/40

Sonderlegierung

Diese Ni- und Fe-legierte Fülldrahtelektrode (60% Ni) ergibt ein nickelreiches Schweißgut mit ausgeschiedenem Kugelgraphit. Die Legierung eignet sich zum Verbinden von Gusseisen mit Kugelgraphit, Temperguss sowie lamellarem Grauguss und zum Verbinden von Gusseisen mit Stahl.

Wolframkarbid Produkte

Corodur® OA

T Fe20

Hoch verschleißfestes Schweißgut der Fülldrahtelektrode auf Werkzeugstahlmatrix mit eingelagerten W₂C-Karbid, das insbesondere für die Bohr- und Bergbau-Industrie geeignet ist. Um eine Zerstörung des Wolframkarbid-Gefüges zu verhindern, sollte mit möglichst niedrigen Stromstärken geschweißt werden. Die Wolframkarbide haben eine Härte von ca. 2400 HV 0,4.

Corodur® NiFD

T Ni20

Diese Fülldrahtelektrode ergibt ein höchst verschleißfestes und korrosionsbeständiges Schweißgut mit einer Ni-, Si-, B-Matrix und eingelagerten Wolframschmelzkarbiden, bei der die Wolframschmelzkarbide im Schweißvorgang fast vollständig erhalten bleiben.

Cast Iron Welding

NiFe 36

Sonderlegierung 1.3912

NiFe 36 is a Ni-, Fe-alloyed flux-cored wire electrode (36% Ni) for welding cast iron, joining steel and cast iron and cast cavity welding. This alloy has an extremely low coefficient of thermal expansion and is machinable.

NiFe 60/40

Sonderlegierung

This Ni-, Fe-alloy flux-cored wire electrode deposits a weld metal with a high percentage of nickel with globular graphite. This alloy is recommended for joining cast iron with globular graphite, tempered cast iron and for joining cast iron with steel.

Tungsten Carbide Products

Corodur® OA

T Fe20

Corodur® OA is a tool steel based flux-cored wire filled with fused tungsten carbide for semi-automatic applications where extreme abrasive wear is encountered. The hardness of the tungsten carbide is approximately 2400 HV 0,4. To prevent destroying the tungsten carbide, low weld parameters are recommended.

Corodur® NiFD

T Ni20

Corodur® NIFD is a Ni-, Si-, B-based flux-cored wire electrode filled with fused tungsten carbide for semi-automatic welding applications. Durmat NIFD was developed to protect surfaces where extreme abrasive wear in combination with corrosion are encountered.

Fülldrahtelektroden zum Schweißen von Werkzeugen aus Warmarbeitsstahl (Hot forging molds)

Produktname Product name	C %	Si %	Mn %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	W %	Fe %	So. %	Zugfestigkeit N/mm ² Tensile strength	Härte HRC Hardness	Anwendungsbereich Applications
Corodur® 812	0,10	0,5	0,6	10	1	2	0,25		R	Ti 0,2	1200-1400*	38-44	Thermoschockbeständige und hochwarmfeste Fülldrahtelektroden zur Instandsetzung von Schmiedegesenken.
Corodur® 813	0,12	0,6	0,6	10	1,7	3			R	Ti 0,2	1300-1500*	41-47	
Corodur® 814	0,20	0,6	0,6	10	1,7	3			R	Ti 0,2	1400-1600	44-48,5	
Corodur® 816	0,28	0,7	0,6	10	1,7	3			R	Ti 0,2	1600-1800	48,5-52	
Corodur® 818	0,36	0,8	0,6	10	1,0	3	0,4	2,0	R	Ti 0,2	1800-2000**	52-55,5	Thermoshock resistant and highly heat resistant flux cored wire for repair of drop-forge dies.
Corodur® 864	0,25	0,7	0,6	5		1,5	0,4	1,4	R	Ti 0,2	1400-1600	44-48,5	
Corodur® 866	0,30	0,7	0,6	5,5		2,5	0,6	2,4	R	Ti 0,2	1600-1800	48,5-52	
Corodur® 868	0,40	0,8	0,6	6		3	0,7	3,0	R	Ti 0,2	1800-2000**	52-55,5	

* noch gut mechanisch bearbeitbar
* machinable

** nur für Flachgravuren
** flat engraving



Legierungskurzzeichen und chemische Zusammensetzung n. DIN EN 14700:2005

Legie- rungs- kurz- zeichen*	Eignung	Chemische Zusammensetzung in Gew.-% (m/m)									
		C	Cr	Ni	Mn	Mo	W	V	Nb	Andere	Rest
Fe1	p	≤ 0,4	≤ 3,5	–	0,5 bis 3	≤ 1	≤ 1	≤ 1	–	–	Fe
Fe2	p	0,4 bis 1,2	≤ 7	≤ 1	0,5 bis 3	≤ 1	≤ 1	≤ 1	–	–	Fe
Fe3	s t	0,2 bis 0,5	1 bis 8	≤ 5	≤ 3	≤ 4,5	≤ 10	≤ 1,5	–	Co, Si	Fe
Fe4	s t (p)	0,2 bis 1,5	2 bis 6	≤ 4	≤ 3	≤ 10	≤ 19	≤ 4	–	Co, Ti	Fe
Fe5	c p s t w	≤ 0,5	≤ 0,1	17 bis 22	≤ 1	3 bis 5	–	–	–	Co, Al	Fe
Fe6	g p s	≤ 2,5	≤ 10	–	≤ 3	≤ 3	–	–	≤ 10	Ti	Fe
Fe7	c p t	≤ 0,2	4 bis 30	≤ 6	≤ 3	≤ 2	–	≤ 1	≤ 1	Si	Fe
Fe8	g p t	0,2 bis 2	5 bis 18	–	0,3 bis 3	≤ 4,5	≤ 2	≤ 2	≤ 10	Si, Ti	Fe
Fe9	k (n) p	0,3 bis 1,2	≤ 19	≤ 3	11 bis 18	≤ 2	–	≤ 1	–	Ti	Fe
Fe10	c k (n) p z	≤ 0,25	17 bis 22	7 bis 11	3 bis 8	≤ 1,5	–	–	≤ 1,5	Si	Fe
Fe11	c n z	≤ 0,3	18 bis 31	8 bis 20	≤ 3	≤ 4	–	–	≤ 1,5	Cu	Fe
Fe12	c (n) z	≤ 0,08	17 bis 26	9 bis 26	0,5 bis 3	≤ 4	–	–	≤ 1,5	–	Fe
Fe13	g	≤ 1,5	≤ 6,5	≤ 4	0,5 bis 3	≤ 4	–	–	–	B, Ti	Fe
Fe14	g (c)	1,5 bis 4,5	25 bis 40	≤ 4	0,5 bis 3	≤ 4	–	–	–	–	Fe
Fe15	g	4,5 bis 5,5	20 bis 40	≤ 4	0,5 bis 3	≤ 2	–	–	≤ 10	B	Fe
Fe16	g z	4,5 bis 7,5	10 bis 40	–	≤ 3	≤ 9	≤ 8	≤ 10	≤ 10	B, Co	Fe
Fe20	c g t z	Hartstoffe ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	Fe
Ni1	c p t	≤ 1	15 bis 30	Rest	0,3 bis 1	≤ 6	≤ 2	≤ 1	–	Si, Fe, B	Ni
Ni2	c k p t z	≤ 0,1	15 bis 30	Rest	≤ 1,5	≤ 28	≤ 8	≤ 1	≤ 4	Co, Si, Ti	Ni
Ni3	c p t	≤ 1	1 bis 15	Rest	0,3 bis 1	≤ 6	≤ 2	≤ 1	–	Si, Fe, B	Ni
Ni4	c k p t z	≤ 0,1	1 bis 15	Rest	≤ 1,5	≤ 28	≤ 8	≤ 1	≤ 4	Co, Si, Ti	Ni
Ni20	c g t z	Hartstoffe ^a	–	–	–	–	–	–	–	–	Ni
Co1	c k t z	≤ 0,6	20 bis 35	≤ 10	0,1 bis 2	≤ 10	≤ 15	–	≤ 1	Fe	Co
Co2	t z (c s)	0,6 bis 3	20 bis 35	≤ 4	0,1 bis 2	–	4 bis 10	–	–	Fe	Co
Co3	t z (c s)	1 bis 3	20 bis 35	≤ 4	≤ 2	≤ 1	6 bis 14	–	–	Fe	Co
Cu1	c (n)	–	–	≤ 6	≤ 15	–	–	–	–	Al, Fe, Sn	Cu
Al1	c n	–	–	10 bis 35	≤ 0,5	–	–	–	–	Cu, Si	Al
Cr	g n	1 bis 5	Rest	–	≤ 1	–	–	15 bis 30	–	Fe, B, Si, Zr	Cr

a Nicht in der Tabelle aufgeführte Legierungen sind ähnlich zu kennzeichnen, wobei der Buchstabe „Z“ voranzustellen ist.

b Wolframschmelzkarbide oder Wolframsinterkarbide gebrochen oder sphärisch.

c: nichtrostend
g: schmirgelbeständig
k: kaltverfestigungsfähig
n: nicht magnetisierbar
p: schlagbeständig
s: schneidhaltig
t: hitzebeständig
z: zunderbeständig
w: warmaushärtend

() evtl. nicht zutreffend für alle Legierungen dieser Einteilung

Vickers HV	Brinell HB	Rockwell HRc
200	200	12,6
205	205	13,4
210	210	14,2
215	215	15,0
220	220	16,0
225	225	17,0
230	230	18,0
235	235	19,0
240	240	20,0
245	245	21,0
250	250	22,0
255	255	22,8
260	260	23,6
265	265	24,4
270	270	25,2
275	275	26,0
280	280	26,8
285	285	27,6
290	290	28,3
300	300	29,7
305	305	30,4
310	310	31,1
315	315	31,8
320	320	32,4
325	324	33,0
330	328	33,6
335	332	34,2
340	336	34,8
345	340	35,4
350	345	36,0
355	349	36,5
360	353	37,0
365	357	37,5
370	360	38,0
375	365	38,5
380	369	39,0
385	373	39,5
390	377	40,0
395	381	40,5
400	385	40,9
405	389	41,3
410	394	41,7
415	398	42,1
420	402	42,5
425	406	42,9
430	410	43,3
435	414	43,7
440	418	44,1
445	422	44,5
450	426	44,9
455	430	45,3
460	434	45,7
465	438	46,0
470	442	46,4
475	447	46,8
480	452	47,2
485	457	47,6
490	462	47,9
495	466	48,2
500	469	48,5
510	477	49,1
520	485	49,7
530	493	50,3
540	501	50,9
550	509	51,5
560	517	52,1
570	525	52,7
580	533	53,3
590	540	53,9
600	546	54,5
610	555	55,0
620	563	55,5
630	571	56,0
640	579	56,5
650	588	57,0
660	596	57,5
670		58,0
680		58,5
690		59,0
700		59,5
710		60,0
720		60,5
730		61,0
740		61,4
750		61,8
760		62,2
770		62,6
780		63,0
790		63,4
800		63,8
810		64,2
820		64,6
830		65,0
840		65,4
850		65,7
860		66,0
870		66,4
880		66,7
890		67,0
900		67,3

Schutzgase (Shielding gases) nach DIN EN 439

Symbol		Anteile in Volumen %					
Gruppe	Ident.-Nr.	oxidierend		inert		reduzierend	
		CO ₂	O ₂	Ar	He	H ₂	
I	1			100			
	2				100		
	3			Rest	0,95		
M1	1	0-5		Rest		0-5	
	2	0-5		Rest			
	3		0-3	Rest			
	4	0-5	0-3	Rest			
M2	1	5-25		Rest			
	2		3-10	Rest			
	3	0-5	3-10	Rest			
	4	5-25	0-8	Rest			
M3	1	25-50		Rest			
	2		10-15	Rest			
	3	5-50	8-15	Rest			
C	1	100					
	2	Rest	0-30				

Gasempfehlung (Recommended gas)	
CORODUR	M21, M23, M13
COROLIT	I1, M13
COROLOY	I1

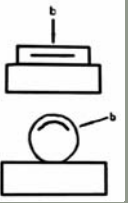
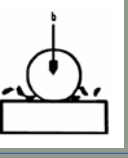
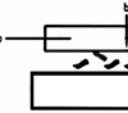
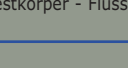
UP - Schweißpulver		SA-Fluxes
COROFUX 200	Neutrales Schweißpulver, besonders für Walzenschweißung geeignet	Neutral flux, especially suitable for welding of steel mill rolls
COROFUX HL	Mit Cr-Stütze für hochlegierte CrNi-, Ni- und Co-Basis-Legierungen	With chrome-replacement for high-alloyed CrNi-, Ni- and cobalt base alloys

Abschmelzleistung (Deposit rate):

Prozess	mm	A.	V.	kg/h
Standardelektrode	4	180	24	1.62
	5	250	25	2.01
Hochleistungselektrode	4	240	25	2.97
	5	350	26	4.30
Massivdraht	1.2	150-300	23-30	2.2/5
	1.6	200-390	25-33	3/5.5
Fülldraht	1.6	150-300	25-29	3/6.5
	2.4	250-400	26-31	4/7.5
	2.8	270-450	26-31	5/9.5
	3.2	300-500	26-31	6/11

Dia (mm)	Dia (inch)	Dia (mm)	Dia (inch)
1,2	3/64	2,4	3/32
1,6	1/16	2,8	7/64
2,0	5/64	3,2	1/8

Anwendungen (Tribologie) n. DIN EN 14700:2005

Systemstruktur	Verschleißart	Bauteilbeispiele
Festkörper - Festkörper Festkörper - Reibung Grenzreibung Mischreibung 	Gleitverschleiß	Führungsbahn, Gleitschiene
	Prallverschleiß	Schmiedehammer
	Stoßverschleiß	Kipphebel, Nocken
	Rollverschleiß	Straßenbahnschiene, Weiche
	Wälzverschleiß	Lauftrad
		Bahnschiene
	Roll-, Stoßverschleiß	Strangführungsrolle
	Thermoschock	Rollgangsrolle
		Treiberrolle, Haspel
		Schmiedegesenk
Festkörper - Festkörper und Partikel 	Stoß-Gleitverschleiß	Schermesser, Schneidkante
		Warmschermesser
		Lochdorn
		Brecherbacke, Brechhammer
		Schlagleiste
		Stachelbrecher
		Bandage für Zement-Walzenbrecher
		Kohle, Erzmahlring
		Roststab, Rostbalken
		Kohlemühlenschläger
Festkörper - Partikel hohe Flächenpressung und Stoß 	Stoß-Gleitverschleiß	Schleißblech
		Pflugschar, Eimermesser
		Abwurfische, Schurre
		Schleißblech
Festkörper - Festkörper und Partikel hohe Flächenpressung 	Furchungverschleiß	Extruder
		Förderschnecke
		Eimermesser
		Reißzahn, Aufreißer
		Pflugschar
		Mischerteile, Mischerboden
		Ziegelpressform
		Mahlsegment, Mahlring
		Hochofenventil, Gichtgasventil
		Gichtglocke, Sitzfläche
Festkörper - Partikel und Glas 	Korngleitverschleiß ≥ 500°C	Hochofenfülltrichter
		Ofenarmaturen, -schieber
		Ventilator-, Lauftradschaufel, Verstärkungsleiste
		Stachelbrecher, Rostbalken
		Lüfterrad, Schleißblech
Festkörper - Flüssigkeit und Partikel 	Spülverschleiß Flüssigkeitserosion	Strahlrohrleitung, Schleißbleche
		Seebaggergleitführung, Schake
		Flüssigkeitspumpe
		Mischerteile
	Erosionskorrosion	Schiffsschraube
		Wasserturbine
		Chemieapparate
		Armaturendichtfläche
Festkörper - Flüssigkeit	Korrosion	



Handelsformen/ Sales units

Drahtkorbspule/ coil
EN 759/ BS 300
Nettogewicht/ **net weight:** 15 kg
Ø (außen/ **outer**): 300 mm
Ø (innen/ **inner**): 51.5 mm
Breite/ **width:** 103 mm

Drahtkorbspule/ coil
EN 759/ B 450
Nettogewicht/ **net weight:** 25 kg
Ø (außen/ **outer**): 435 mm
Ø (innen/ **inner**): 300 mm
Breite/ **width:** 105 mm

Holz- und Stahlspule
EN 759/ S 760
Nettogewicht/ **net weight:** 250/300 kg
Ø (außen/ **outer**): 760 mm
Ø (innen/ **inner**): 41 mm
Breite/ **width:** 290 mm

Fass-Spulung/ Drums
Nettogewicht/ **net weight:** 100-150 kg
Ø 550 mm
Höhe/ **height:** 400 mm

Fass-Spulung/ Drums
Nettogewicht/ **net weight:** 150/300 kg
Ø 550 mm
Höhe/ **height:** 800 mm

Beschichtungsservice

Im Bereich des Beschichtungsservices führen wir Auftragschweißungen mit den verschiedensten Legierungen und Schweißverfahren aus.

Durch unsere umfassende Erfahrung auf diesem Gebiet ergeben sich für die Stahl-, Zement- und Keramikindustrie sowie im Gießereibereich Kostenersparnisse und Standzeitverlängerungen für folgende Bereiche:

- Neufertigung von Verschleißteilen nach Zeichnung
 - Blechdicken 3 mm - 30 mm
 - Beschichtungsdicke 3 mm - 15 mm Plasma geschnitten und verformt
- Beschichtung von vorgefertigten Teilen
- Regenerierung von verschlissenen Bauteilen

Hardfacing applications

This welding service results from our vast experience in the field of hardfacing in the steel industry, cement industry, ceramic industry and in foundry practice. We use a wide range of alloys and welding procedures, resulting in extended operational life of components and cost savings for our customer.

This service includes:

- Manufacture of replacement parts per specifications and drawings
 - plate thickness 3 mm to 30 mm
 - layer thickness 3 mm to 15 mm plasma cut and shaped
- Hardfacing and cladding of customer's new components
- Regeneration of worn components



Schweißen von rostfreien Stählen

Corodur® T-S	Rostfreie Fülldrähte mit rutiler Schlackencharakteristik; Schutzgasschweißen
Corodur® T-V	Rostfreie Fülldrähte mit schnellerstarrender Schlacke; für die Zwangslagenschweißung; Schutzgasschweißung
Corodur® TU-S	Rostfreie Fülldrähte mit Metallpulver; Schutzgas- oder UP-Schweißung
Corodur® TR-S	Rostfreie Fülldrähte mit Schlacke; selbstschützend

Welding of stainless steel

Corodur® T-S	stainless steel rutile flux cored wire Shielded arc welding
Corodur® T-V	All-position stainless steel flux cored wire with rapidly solidifying slag Shielded arc welding
Corodur® TU-S	Metal cored wire for stainless steel Shielded arc welding, submerged arc welding
Corodur® TR-S	stainless steel rutile flux cored wire for open arc welding

Bitte fordern Sie hierzu unsere Produktinformationen an.



Stabelektroden

für Verbindungs- und Reparaturschweißungen
in allen Bereichen wie:

- Hartauftragslegierungen für alle Bereiche des Verschleißschutzes
- hochlegierte und hitzebeständige Stähle
- Grauguss und Sphäroguss
- Werkzeugstähle
- Nickelbasislegierungen
- Kobaltbasislegierungen
- Bronze- und Aluminiumlegierungen

Stick electrodes

For joining and repair welding of high-alloyed and heat resistant steels, cast iron, spherulitic cast iron, tool steels, alloys based on nickel, cobalt, bronze and aluminium and hardfacing-electrodes for all areas of wear protection.

Wolframkarbidprodukte

Wolframkarbid gefüllte Stäbe auf Stahl- und Nickelbasis
für höchste Verschleißbeanspruchung:

- für die autogene Schweißung
- für die Lichtbogenhand (E-Hand) Schweißung
- als Fülldraht für die automatische Schweißung
- Fülldrähte für das thermische Spritzen
- Pulver für das thermische Spritzen
- Pulver für das PTA-Schweißen aller Systeme

Tungsten carbide products

- Tube metal electrodes filled with tungsten carbide on steel or nickel base for extreme wear and tear.
For use in oxyacetylene welding, electric welding and for automatic welding (as flux cored wire)
- Flux cored wires for thermal spraying
- Powders for thermal spraying
- Powders for PTA-welding

Please ask for our seperate product brochure.





Rohrzieherstraße 6

D-47877 Willich

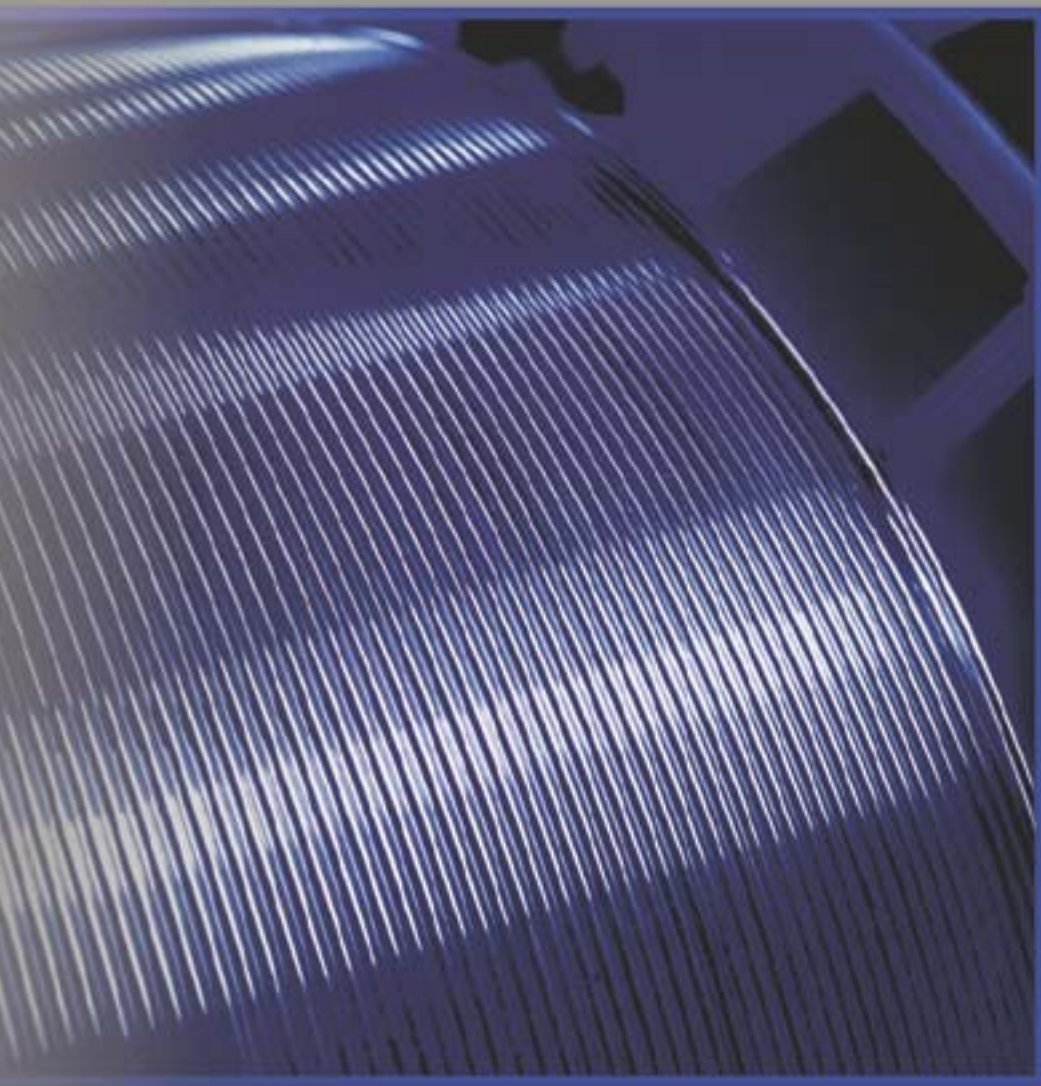
Tel.: +49 (0) 21 54 88 79 - 0

Fax: +49 (0) 21 54 88 79 - 79

info@corodur.de

www.corodur.de

CORODUR
Das Original
FÜLLDRAHT GMBH



■ MADE
■ IN
■ GERMANY