Gigerl & Kollmann
schweißtechnik
verkauf. service. reparatur.

ATG-GIGERL
autogentechnik



Produktkatalog

Gigerl & Kollmann Schweißtechnik OG | Oberdorferstraße 28, 8572 Bärnbach | Tel. 03142 27799 0, Fax-DW 6 |office@gk-schweisstechnik.at
Ihr Partner in der Schweißtechnik shop.gk-schweisstechnik.at | www.gk-schweisstechnik.at



Sehr geehrte Damen und Herren,

es freut uns, dass Sie unseren neuen Produktkatalog in Händen halten!

Auf den nachfolgenden Seiten präsentieren wir Ihnen einen Großteil der Produktpalette der Gigerl & Kollmann Schweißtechnik OG und der ATG Gigerl e.U. Unsere Unternehmen blicken auf eine langjährige, erfolgreiche Arbeit in der Schweiß- und Autogenbranche zurück. Wir zeichnen uns durch ein dynamisches Team aus, welches stets um Ihre Zufriedenheit bemüht ist. Unsere Namen stehen für Qualität und Exklusivität im Schweiß- und Autogenfachhandel, sowie im Servicebereich.

In unseren großzügigen Lager- und Verkaufsräumlichkeiten werden wir den laufend steigenden Anforderungen des Marktes gerecht: prompte Verfügbarkeit eines Großteils unserer Produkte, Maschinenvorführungen in einem eigenen Vorführraum oder bei Ihnen vor Ort, sowie Reparatur und Service Ihrer Geräte in einer eigens dafür ausgestatteten Reparaturwerkstätte.

In Zeiten der Digitalisierung ist es uns außerdem besonders wichtig, den persönlichen Kontakt zu unseren Kunden zu bewahren. Daher besuchen wir Sie auch gerne vor Ort, um die für Sie beste Lösung zu finden.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

Portfolio

Gigerl & Kollmann Schweißtechnik OG

- Schweiß- und Plasmaschneidgeräte
- Absauganlagen
- MIG-MAG- / WIG-Schweißbrenner und Verschleißteile
- Zusatzwerkstoffe
- Formiertechnik
- Schweißerschutz
- Schweißzubehör

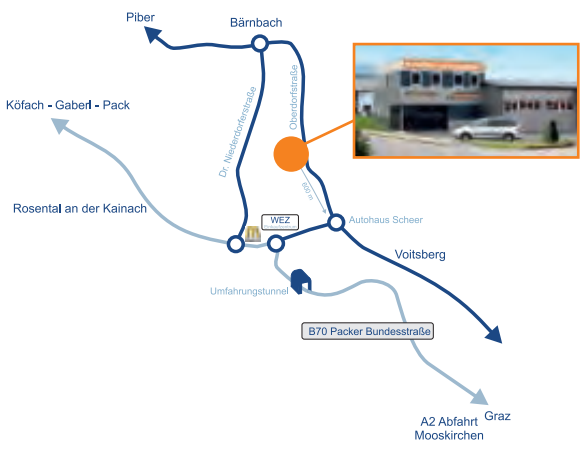
Reparatur von

- MIG-MAG- / WIG-, Hand- u. Maschinenschweißbrenner
- Wartung und Reparatur Ihrer Schweißmaschine

ATG-Gigerl e.U.

- Autogengeräte und Zubehör
- Reparatur und Service von Autogengeräten
- Überprüfung von Sicherheitseinrichtungen

Anfahrt:



Bestellungen:
Gigerl & Kollmann Schweißtechnik OG
e-mail: office@gk-schweisstechnik.at
ATG Gigerl e.U.
e-mail: office@autogentechnik.at
Telefon: +43 3142 / 27 7 99 - 0
Fax: +43 3142 / 27 7 99 - 6

Lager und Versand:
Bestellungen von Lagerware, welche bis spätestens 12 Uhr bei uns eingelangen, können noch am selben Tag versendet werden.

Der Warenversand erfolgt per DPD oder Spedition. Die Laufzeiten betragen 1-2 Werktage.

Bürozeiten:
Montag bis Donnerstag
07:30 bis 12:00 Uhr und 13:00 bis 16:30 Uhr
Freitag von 07:30 bis 12.00 Uhr

Öffnungszeiten:
Montag bis Freitag 7:30 bis 12:00 Uhr
und nach telefonischer Vereinbarung

Stichwortverzeichnis
1 – 10



Schweiß- und Schneidanlagen
1/1 – 1/30



Schweißbrenner
2/1 – 2/32



Autogen-, Propan- und Gastechnik
3/1 – 3/58



Schweißzusatzwerkstoffe und Lote
4/1 – 4/40



Schweißzubehör
5/1 – 5/78



Absaugtechnik
6/1 – 6/32



Arbeitsschutz
7/1 – 7/76



Werkzeuge / Maschinen
8/1 – 8/24



Betriebsausstattung / Automatisierung
9/1 – 9/44

Nummernindex
1 – 12

Was der Aktivkreis Schweißen Ihnen bietet

UNSERE LEITSÄTZE



Fachkompetenz durch geschultes Personal



24 h-Lieferservice



Marken- und Eigenmarkenprodukte zum optimalen Preis-/Leistungsverhältnis



einen für den Bereich der Schweißtechnik umfassenden Katalog, Online-System-Shop und komfortable EDV-Anbindungen



einen flächendeckenden Reparaturservice



Systemlösungen aus einer Hand

AKTIV KREIS SCHWEISSEN

www.schweisserweld.com

BESUCHEN SIE UNS!

DIE NEUE, HERAUSRAGENDE

NUMMER 1

FÜR SCHWEISSTECHNIK!

SCHWEISSER WELD

SCHWEISS- UND SCHNEIDANLAGEN



AUTOGEN-, PROPAN UND GASTECHNIK



ABSAUGTECHNIK



ARBEITSSCHUTZ



Auf einen Blick

GANZ EINFACH BESTELLEN

Für Ihre Bestellung genügen:

10-stellige Artikelnummer (Art.-Nr.) und Bestellmenge

Tabellenaufbau:

Breite [mm]	Höhe [mm]	Länge [mm]	Gewicht [kg]	VE		Art.-Nr.
92	32	346	1,5	12	+	**1234 567 890**
125	40	463	3,0	6	+	**0123 456 789**
160	50	618	30			**2345 678 901**
200	60	634	44			**9876 543 210**

VE = Verpackungseinheiten
Bei Berücksichtigung der VE erhalten Sie die Artikel in Originalverpackung

+ = Handlingsaufschlag
Bei diesen Artikeln ist ein Anbruch der VE möglich. Dafür wird ein Aufschlag von 15% berechnet.

Artikel nicht paketversandfähig.
Lieferung erfolgt per Spedition. Mit zusätzlichen Kosten ist zu rechnen.

Lieferauskunft
Ohne Kennzeichnung in 24 Stunden* /
● = Lieferzeit auf Anfrage

Für mehr Informationen:

SDB

Gefahrgut- und/oder Gefahrstoffartikel, bitte beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter. Diese finden Sie unter *www.nordwest.com/downloads*

Die Gültigkeit dieses Kataloges, gleich ob Druckwerk oder in elektronischer Anzeigeform, ist auf den Zeitraum vom 01.01.2021 bis zum 31.12.2022 beschränkt.

Aufgrund der COVID19-Pandemie zum Zeitpunkt der Drucklegung, können Preisabweichungen bzw. Lieferverzögerungen in bestimmten Produktbereichen nicht ausgeschlossen werden.

Rechtliche Hinweise

***** Angaben zu den jeweiligen Lieferfristen verstehen sich als voraussichtliche Lieferzeiten bei Lieferungen innerhalb Deutschlands. NORDWEST arbeitet mit namhaften Speditionen zusammen, eine Lieferzeitgarantie kann aber nicht gegeben werden. Längere Lieferzeiten gelten z.B. für Bestellungen, die nach 16:00 Uhr bei uns eingehen, Lieferungen außerhalb Deutschlands und Lieferungen auf Inseln. Bei Lieferungen außerhalb Deutschlands kann der Lieferservice auch 48 Stunden oder darüber hinaus betragen.

Alle Preise sind freibleibend. Bei den abgedruckten Preisen handelt es sich um unverbindliche Preisempfehlungen. Alle genannten Preise verstehen sich per Stück, Paar oder Verpackungseinheit netto ohne Mehrwertsteuer, sofern nicht anders angegeben. Der jeweils gültige Legierungszuschlag wird separat berechnet.

Die in diesem Katalog veröffentlichten Angaben entsprechen dem Informationsstand zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses (10.2020). Spätere Änderungen können aus produktionstechnischen Gründen keine Berücksichtigung finden.

Technische Änderungen vorbehalten. Haftung für Druckfehler sowie fehlerhafte technische Angaben und Abbildungen wird ausgeschlossen. Abbildungen können, z.B. bei Neugestaltung der Produkte durch den Hersteller, abweichen. Wir arbeiten zum Teil mit Anwendungsabbildungen; Werkzeuge/Dekoration sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die entweder in diesem Katalog abgedruckt sind oder Ihnen von uns bei Vertragsabschluss zur Verfügung gestellt werden.

Sie haben das Recht im Fall von Art. 21 Absatz 1 und 2 DSGVO der Datenverarbeitung zu widersprechen. Ergänzend gelten die Datenschutzbestimmungen der NORDWEST Handel AG (einsehbar unter www.nordwest.com/datenschutz).

Impressum

Schweißtechnik-Katalog
Herausgeber:
©NORDWEST Handel AG
Robert-Schuman-Str. 17
D-44263 Dortmund
info@nordwest.com
www.nordwest.com
Geschäftsfeld
Handwerk-Industrie (WWS)

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Alle Angebote gelten nur für gewerbliche Abnehmer.
Alle Preise zzgl. gesetzl. MwSt.

§ Hinweise zu produktbezogenen Gesetzen und Verordnungen

Gefahrstoffe/REACH Informationspflichten
Wir als Fachhändler im Verbund der NORDWEST Handel AG handeln u. a. mit Produkten, die im chemikalienrechtlichen Sinne Erzeugnisse sind. Damit unterliegen wir den Informationspflichten nach Art. 33 der REACH-Verordnung, sofern in einem von uns gelieferten Produkt ein sehr besorgniserregender Stoff (SVHC-Stoff) in einer Massenkonzentration über 0,1 Prozent enthalten ist. Im Rahmen der allgemeinen Einkaufsbedingungen und hoher Qualitäts- und Produktsicherheitsstandards wurden umfangreiche Vorkehrungen getroffen um die REACH-Konformität der Produkte sicherzustellen. Aus heutiger Sicht und gemäß der Auskünfte unserer Lieferanten, ist uns nicht bekannt, dass in unseren Produkten SVHC-Stoffe in einer Massenkonzentration über 0,1 Prozent enthalten sind.

BattG
Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus als Endnutzer gesetzlich verpflichtet. Batterien dürfen nicht über den Hausmüll/Restmüll entsorgt werden. Altbatterien können Schadstoffe enthalten, die bei nicht sachgemäßer Lagerung oder Entsorgung die Umwelt oder Ihre Gesundheit schädigen können. Die Abgabe in Verkaufsstellen ist dabei auf für Endnutzer für die Entsorgung übliche Mengen sowie solche Altbatterien beschränkt, die der Vertreiber als Neubatterien in seinem Sortiment führt oder geführt hat. Diese durchgekreuzte Mülltonne bedeutet, dass Sie Batterien und Akkus nicht im Hausmüll entsorgen dürfen. Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:



Pb: Batterie enthält Blei Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber

ElektroG
Die europäische WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) wurde durch das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (ElektroG) in das deutsche Recht umgesetzt. Ziel des ElektroG ist die Gesundheit und Umwelt vor schädlichen Substanzen aus Elektro- und Elektronikgeräten zu schützen und die Abfallmengen durch Wiederverwendung oder Verwertung zu verringern. Darum werden alle Elektro- und Elektronikprodukte mit dem Symbol gekennzeichnet. Geräte mit dieser Kennzeichnung dürfen nicht über den Restmüll entsorgt, sondern müssen durch Rückgabe einer Wiederverwertung zugeführt werden.



Sicherheitsdatenblätter/Technische Datenblätter/Gebrauchsanweisungen
Aktuelle Sicherheitsdatenblätter, Technische Datenblätter bzw. Gebrauchsanweisungen zu entsprechenden Produkten finden Sie unter www.nordwest.com/downloads

Aufgrund der COVID19-Pandemie zum Zeitpunkt der Drucklegung, können Preisabweichungen bzw. Lieferverzögerungen in bestimmten Produktbereichen nicht ausgeschlossen werden.

2

2K-Kartuschenpressen....5/75
2K-Kleber....5/75-76

A

Abblaspistolen....8/21
Abluftsets....6/14
Abreinigungssets....6/26
Absauganlagen....6/25
Absaugarme....6/14
Absaugdüsen....2/22
Absauggeräte....6/6, 6/8-10, 6/25
Abstandhalter....1/23, 1/29
Aceton....5/72
Adapter....7/19
Adapter für Korbspulen....1/9-20, 4/17, 5/15
Akku-Blindnietmutternsetzgeräte....5/24
Akkubohrhämmer....8/4
Akkubohrschrauber....8/2
Akkuexzenterschleifer....8/5
Akkus....3/26, 7/7
Akkusäbelsägen....8/5
Akkuschlagbohrschrauber....8/2-3
Akkuschlagschrauber....8/2-3
Akkusets....8/4
Akkuwinkelschleifer....8/4
Akku-Zellen....5/24, 5/48
Aktivkohlefilter....6/25
Allessauger....8/6-7
Allzwecksauger....8/6-7
Alu-Gestrick-Vorfilter....6/25
Aluminiumklebebänder....5/39
Aluminiumsprays....5/71
Anreißfarben....5/73
Anreißköpfe....5/30
Anschlussmuttern....3/2-3, 3/5, 3/15, 3/19, 3/21
Antirutschmatten....9/44
Anwärmbrenner....3/6, 3/19, 3/21
Anwärmbrenner-Sets....3/29
Anwärmeinsätze....3/6, 3/16, 3/19, 3/21
Anzünder....3/48
Arbeitsdrehstühle....9/32
Arbeitsgeräte....5/8
Arbeitshandschuhe....7/44-51
Arbeitsleuchten....5/46-48
Arbeitsplatz-Bodenbeläge....9/31
Arbeitstische....8/13
Architektenschlüssel....3/48
Atemschutzfilter....7/5-8, 7/11, 7/18-19
Atemschutz-Halbmasken....7/17
Atemschutzmasken....7/32-33
Atemschutz-Vollmasken....7/17
Atemventilabdeckungen....7/21
Atemventile....7/21
Aufnahmeschäfte....5/51, 5/64, 5/67
Aufnahmewalzen....5/50
Aufsetzkappen....1/25, 1/27
Aufsteckkappen....1/25, 1/27
Ausatemventile....7/21
Ausbausets....6/25
Ausbeulstationen....9/25
Ausbeulsysteme....9/25
Ausblaspistolen....8/21-22
Autogenschläuche....3/49

B

Badsicherungen....5/37
Bänder....7/5, 7/7-10
Bandmaße....5/29
Bandsägen....8/13-14
Bandschleifer....8/12
Bandschleifmaschinen....8/12
Basiseinheiten....5/38
Batterien....7/5
Baumarker....5/26, 5/73-74
Baustellenmarkierungssprays....5/74
Baustellenradios....8/3
Behälter....4/39
Beleuchtungssätze....6/26-27
Bitsortimente....5/21
Blaspistolen....8/22
Blechscheren....5/22
Blindniet-Handzangen....5/23
Blindnietsortimente....5/23
Bohr-/Schneidölsprays....5/73
Bohrer....5/33
Bohrhämmer....8/4-5
Bohrmaschinenschraubstöcke....5/8
Bohrschrauber....8/2
Bohr- und Schneidölsprays....5/73
Brauseanwärmeinsätze....3/6, 3/16, 3/19, 3/21
Brausewaermeeinsätze....3/6, 3/19, 3/21
Bremsenreiniger....5/72
Brenner....1/6-20, 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20, 2/22, 2/24, 2/26, 2/28, 2/30, 3/7, 3/22, 3/26
Brenner-/Stativhalter....9/12
Brennerhälse....2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/22
Brennerhalsspiralen....2/3, 2/15, 2/17, 2/19, 2/21
Brennerhalter....5/15, 9/12
Brennerhalterungen....3/26
Brenner-Handgriffe....3/28
Brennerkappen....2/24, 2/26, 2/28, 2/30

Stichwortverzeichnis

Brennerstative 9/12
Brennschneiddüsen....3/10-11, 3/19, 3/21
Brennschneidmaschinen 3/26
Brennspiritus 5/72
Brillenkits....7/20
Brustlatzschürzen 7/66
Buchsen- / Lagerkleber....5/77
Bügelgehörschützer....7/38, 7/40
Buntbartschlüssel 3/48
Buntlacksprays 5/74

C

CEE-Stecker....5/6
CEE-Verlängerungen....5/5
Chemikalienhandschuhe....7/51
Chemikalienschutzschürzen 7/66
Colorsprays....5/74
Cuttermesser....5/22
Cyanacrylatklebstoffe 5/76

D

Dekontaminierungsaufsatz-Sets....7/19
Desinfektionsmittel 7/75
Desinfektionsspender....7/76
Diamantscheiben....5/13
Diffusoren 2/29, 2/31
Digitalmessschieber 5/28
Distanzfedern 1/25, 1/27
Doppelabzweigventile 3/47
Doppeldichtungen 5/38
Doppelgabelschlüsselsätze 5/17
Doppelmaulschlüsselsätze 5/17
Doppelringschlüsselsätze 5/17
Doppelschleifer....8/12
Doppelschleifmaschinen 8/12
Dornschlüssel 3/48
Drahtbürsten....5/67
Drähte....4/38-39
Drahtelektroden....4/17-29
Drahtführungen 2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13,
....2/15, 2/17, 2/19, 2/21
Drahtführungsspiralen 2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13,
....2/15, 2/17, 2/19, 2/21
Drahtvorschubrollen 1/9-20
Drehhocker....5/45, 9/32
Drehteller....5/8
Drehtische 9/10-11
Dreikantschlüssel 3/48
Druckluft-Ausblaspistolen....8/22
Druckluft-Bandschleifer 8/24
Druckluft-Bohrmaschinen....8/23
Druckluft-Geradschleifer....8/24
Druckluft-Kompressoren-Zubehörsets....8/23
Druckluftkupplungen 3/51-52
Druckluft-Meißelhämmer 8/24
Druckluft-Nadelentroster 8/24
Druckluftpistolen 8/21
Druckluft-Ratschenschrauber 8/23
Druckluft-Schlagschrauber....8/23
Druckluftschlauchaufroller 9/27
Druckluftschläuche....8/21
Druckluft-Schlauchtrommeln 9/27
Druckluftsets 8/21
Druckluftstabschleifer....8/24
Drucklufttüllen 3/51-53
Druckluftwerkzeuge 6/26, 8/20-21, 8/23-24
Druckluft-Winkelschleifer 8/23
Druckminderer....1/6-20, 3/29, 3/32-37, 3/42, 3/47
Druckregler 3/32-33
Drucksprüher 5/69
Düsen 3/7, 3/19, 3/21-22
Düsenkappen....1/29
Düsenreiniger 3/47
Düsenreinigungsbohrer 3/47
Düsenstöcke....2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20
DV Ausrüstungen 1/9-20

E

Edelstahlreiniger....5/70, 5/72
Edelstahlschwämme 5/50
Edelstahlsprays....5/71
Effizienzpakete....6/20
E-Halter....1/5, 5/2-3
Ein-/Ausschaltungen....6/26-27
Einatemventile....7/21
Einhand-Kupplungen....3/51
Einschnittgewindebohrer....5/34
Einschnittgewindebohrersätze 5/34
Einstecktüllen 3/51-53
Einwegmasken 7/33
Einwegoveralls 7/64-65
Elektroden 1/23, 1/25, 1/27, 1/29-30, 4/6-16, 5/2, 5/14
Elektrodenhalter 1/5, 2/29, 5/2-3, 5/5, 5/13
Elektroden-Handschweißgeräte 1/4-5
Elektroden-Schweißanlagen....1/4-5
Elektroden-Schweißgeräte 1/4-5
Elektrolyte....5/70
Elektroschreiber....5/25
Entfetter 5/72
Entgrater....8/8
Entnahmestellendruckminderer 3/42
Entnahmestellenstationen....3/42

Epoxydharze 5/75
Erdkabel 1/5-20, 5/2
Erdklemmen 1/5-20, 5/2-3
Erdungsklemmen 5/3
Ergänzungselemente 1/29
Ersatzfilter 6/6, 6/8-10, 6/13-14, 6/25-27
Ersatzkabel 9/27
Ersatz-Schweißspiegel 3/47, 5/26
Erste-Hilfe-Kästen 7/71
Exzenterschleifer 8/5-6

F

Fächerschleifer 5/49, 5/67
Fächerschleifscheiben 5/58-59
Fahrgestelle 8/19
Fahrwagen 3/3, 3/5-6, 3/16-17
Farbeindringmittel 5/70
Farbsprays 5/74
Fasenkronen 1/25, 1/27
Fasenschneideinrichtungen 1/25, 1/27, 1/29
Fassware 4/18
Fasszubehör 4/18
Federn 2/3
Federzüge 9/28
Feilen 5/23
Feilensätze 5/23
Feinstrickhandschuhe 7/49
Fernregler 1/8
Fernwartungspakete 6/20
Fette 5/73
Fettlöser 5/72
Fiberscheiben 5/61
Fiberschleifscheiben 5/61
Filter 6/6, 6/8-10, 6/13-14, 6/25
Filteradapter 7/18
Filtergebläseboxen 7/7
Filtergeräte 6/6, 6/8-10, 6/25
Filterkassetten 5/13
Filterpatronen 6/20, 6/26-27
Filtertürme 6/20-21
Fittingslötfette 4/40
Fittingslötpasten 4/38
Fixiergeräte 5/6
Flachmeißel 5/22
Flachwinkel 5/28
Flammrichtbrenner 3/3, 3/7
Flammschutzmatten 7/69
Flammschutzpasten 7/69
Flanschenwinkel 5/29
Flaschendruckminderer 1/6-20, 3/34-37, 3/47
Flaschendruckmindererdichtungen 3/34-35, 3/37
Flaschenkupplungen 3/47
Flex 8/5-6, 8/23
Flüssigmetalle 5/75
Flussmittel 4/38-40
Flussmittel für Silberlote 4/39-40
Formentrennmittel 5/73
Formiergaskleber 5/39
Formiergaspapiere 5/38
Formiergassystemdichtungen 5/38
Formiergassysteme 5/38
Frässtifte 5/35-36
Fugenhobeldüsen 1/25, 1/27, 1/29, 3/23-25
Fugenhobler 5/2
Führungsrohre 2/3, 2/5, 2/9, 2/11, 2/13
Führungsschienen 3/26
Führungswagen 1/23, 1/29, 3/3, 3/5-6, 3/16-17
Fülldrähte 4/30-32
Fülldrahtelektroden 4/30-32
Funkthermometer 5/30-31
Fußfernregler 1/8

G

Gabel-Ringschlüsselsätze 5/17
Gamaschen 7/65
Ganzstahlschraubzwingen 5/7
Gasanzünder 3/48
Gasdüsen 2/3-4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/17, 2/19, 2/21
Gasdüsenadapter 2/12
Gasdüsenträger 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20
Gasflaschen 3/54-55
Gasflaschencontainer 9/36-40
Gasflaschengestelle 9/39
Gasflaschenlagerboxen 9/36-40
Gasflaschenlagercontainer 9/36-40
Gasflaschen Propan 3/28
Gasführungen 1/23, 1/25, 1/27, 1/30
Gaskartuschen 3/48
Gasmessgeräte 5/27
Gasschläuche 1/6-20, 3/49-50
Gassparer 3/47
Gasverteiler 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13
Gebläsefiltergeräte 7/16
Gehörschutzspender 7/38, 7/40
Gehörschutzstöpsel 7/38, 7/40
Geruchsfilter 7/7
Gesichtsabdichtungen 7/5, 7/7
Gesichtsschutzschirme 7/28
Gewindebohrersätze 5/34
Gewindeschneidzeugsätze 5/34
Gießerstiefel 7/54-55

Stichwortverzeichnis

Gitterrostböden 9/39
Gitterroste 9/40
Gitterrostebenen 9/36-37
Gitterrostregalböden....9/39
Gradmesser 5/29
Griffstück-Anschlussmuttern 3/2-3, 3/5, 3/15, 3/19, 3/21
Griffstücke 3/2, 3/5, 3/15, 3/17, 3/19, 3/21
Gripzangen....5/6-7
Grobreinigungsscheiben....5/51-52
Grundierungen....5/71, 5/74
Grundierungssprays....5/74
Gummileitungen 5/5
Gummimatten 9/44
Gummiträger 5/50

H

Haftmagnete....3/26, 5/4
Hallenabsaugungen 6/20-21
Haltefedern....2/3
Haltenippel....2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13
Haltevorrichtungen 9/39
Haltevorrichtungen für Gasflaschen 9/39
Hämmer....5/22-23
Hammerschlagmatten....9/44
Handgriffe....3/27-28
Handleuchten 5/46-47
Handpressen 5/75
Handreiniger 7/75-76
Handschleifhalter....5/13
Handschneidbrenner 3/7, 3/19, 3/21-22, 3/26
Handschützer....7/46
Handtücher....7/72-73
Handwagen 5/12
Hartlote....4/36-37
Hartlötgarnituren....3/28
Hartlötpasten....4/39
Hartlötsets....3/28
Hauptfilter....6/25
Hautpflege....7/75
Hautpflegecremes....7/75
Hautschutzcremes....7/74, 7/76
Hebebänder....9/43
Hebelzüge....9/41
Hebezüge 9/41
Heizdüsen....3/10-11, 3/17, 3/19, 3/21
Helmhakenschlaufen....7/19
Hitzehandschuhe....7/44-47
Hitzeschutzgewebe....7/68
Hitzeschutzkoffer....7/69
Hochleistungsdruckminderer....3/36
Hochleistungsdruckregler....3/32-33
Hocker 5/45, 9/32
Hygrometer 5/30-31

I

Induktionsheizgeräte 9/26
Industriereiniger....5/72
Industriesauger....8/6-7
Industriezerstäuber....5/69-70
Infrarotthermometer....5/31
Innenmasken-Sets....7/21
Innenspannsysteme 5/11
Inspektionsspiegel....5/26
Isolierhüllen 5/70
Isolierringe....2/25, 2/27, 2/29, 2/31

K

Kabel....1/5-20, 5/2
Kabelaufroller....9/27
Kabelscheren 5/16
Kabelschneider 5/16
Kabeltrommeln 5/5
Kantenentgrater....8/8-9
Kantenentgratmaschinen....8/8-9
Kantenschleifmaschinen....8/8-9
Kantenschutz....9/44
Kantenschutzwinkel....9/44
Kantenwinkel....9/44
Kapselgehörschützer 7/6, 7/39-40
Karren 9/35
Kartuschen....3/48
Kartuschenpistolen....5/75
Kartuschenpressen....5/75
Katoden 1/23, 1/25, 1/27, 1/29-30
Katodenzieher....1/29
Kegelbürsten 5/64-66
Kegel- und Entgratsenkersätze....5/32
Kehlnahtscheiben 5/52
Keramik-Protect Spray....5/69
Keramische Badsicherungen....5/37
Keramische Gasdüsen....2/25, 2/27, 2/29, 2/31
Kernbohrmaschinen....8/7
Kettenspanner 5/11
Kettensprays....5/73
Ketten- und Drahtseilsprays 5/73
Kettenzüge 9/41
KFZ-Verbandkasten....7/71
Kipptische....9/10-11
Kleber 5/39, 5/75-77
Klebstoffe 5/75-77
Kleindruckregler....3/32-33
Kleinteilereiniger....5/70

Klemmkabelschuhe 5/4
Klemmringe 1/25, 1/27
Knarrenschlüsselsätze 5/17
Knopfzellen 7/5
Koffer 5/41
Kohleelektroden 5/2
Kohlefaserpinsel 5/70
Kolbenbrenner 3/27
Kolbenhalter 3/27
Kombigewindebohrersätze 5/34
Kombizangen 5/16
Kompressoren 8/20-21
Konstantregler 3/29, 3/33
Kontaktdüsen 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20
Kontaktkleber 5/77
Kontaktspitzen 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20
Kopf-/Halsschutz 7/7-8
Kopfbänder 7/9-11
Kopfhalterungen 7/20-21
Kopfschützer 7/5, 7/7
Kopftücher 7/67
Korbspulenadapter 1/9-20, 4/17, 5/15
Körner 5/22
Kraft-Seitenschneider 5/16
Kranabladungen 9/36-38, 9/40
Kranaufhängungen 9/36-38, 9/40
Kreidehalter 5/25
Kreiden 5/25
Kreissägen 8/13
Kreisschablonen 3/26
Kreisschneideinrichtungen 1/23, 1/25, 1/27, 1/29, 3/26
Kreuzmeißel 5/22
Kreuzschlitten 9/12
Kronendüsen 1/25
Kugeln 5/12
Kühlmittel 1/16-17, 1/19-20, 1/29, 5/68
Kühlrohre 1/30
Kühlschmierstoffe 5/73
Kunststoffgliedermaßstäbe 5/29
Kupferhartlote 4/37
Kupfersprays 5/71
Kupferstücke 3/27
Kupplungen 3/47, 3/51

L

Lacke 5/71
Lacksprays 5/74
Ladegeräte 7/19
Lamellenaufhängungen 9/30
Lamellenscheiben 5/58-59
Lamellenschleifscheiben 5/58-59
Lamellenschutzwände 9/30-31
Längsschlitten 9/12
Lärmschutzwandsysteme 9/30-31
Lecksuchsprays 5/70
Lederfette 7/59
Lederhüftschürzen 7/66
Lederkopfhauben 7/22, 7/66
LED Kopfleuchten 5/45
LED Stirnleuchten 5/45
LED-Strahler 5/47-48
LED Taschenlampen 5/45-46
Lehren 5/27
Leuchten 5/45-48
Löschdecken 7/71
Löschdeckenbehälter 7/71
Lötdrähte 4/38-39
Löteinsätze 3/28
Löten 3/27, 4/38-40
Lötfette 4/40
Lötgeräte 3/27
Löthandgriffe 3/27
Lötkoffer 3/28
Lötkolben 3/27
Lötpasten 4/38-40
Lötregler 3/29
Lötsets 3/27
Lötwasser 4/39
Lötwasserbehälter 4/39
Lötwasserflaschen 4/39
Lötwasserpinsel 4/39
Lötzinn 4/38-39
Luftführungen 7/7

M

Magnethalter 1/29
Magnetpositionierer 5/6
Manometer 3/37
Manometerdichtungen 3/37
Manometerschutzkappen 3/37
Marker 5/26
Markierungssprays 5/73-74
Maschinengewindebohrer 5/35
Maschinengewindebohrersätze 5/34-35
Maschinenschraubstöcke 5/8
Maßbänder 5/29
Massekabel 1/5-20, 3/26, 5/2, 5/4
Masseklemmen 5/3
Massivdrahtelektroden 4/17-29
Maßstäbe 5/29
Matten 9/44
Maulringratschenschlüsselsätze 5/17

Stichwortverzeichnis

Maulschlüsselsätze 5/17
Mechanische Filteranlagen....6/13-14, 6/27
Mehrfachschlüssel 1/23, 1/25, 1/27, 1/29, 2/3, 2/5, 2/9, 2/11, 2/13
Mehrstufenbohrer 5/33-34
Mehrstufenbohrersätze 5/34
Mehrzweckfette 5/73
Meißel 5/22
Meißelhämmer 8/24
Messer 5/22
Messfühler 5/30
Messinghartlote....4/37
Messingsprays 5/71
Messschieber....5/28
Metallbandsägen 8/13-14
Metallkreissägeblätter 8/13
Metallkreissägen 8/13
Metallsägeblätter....5/23
Metallsägebögen....5/23
Metermaße....5/29
MIG/MAG Schweißanlagen....1/9-20
MIG/MAG Schweißbrenner....1/9-20, 2/2, 2/4, 2/6, 2/8,
.... 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20, 2/22
MIG/MAG Zubehörsets 1/9-20
Mischdüsen 5/75
Mixtüllen....5/75
Montagekleber 5/77
Montageschlüssel 3/48
Montagewerkbänke....5/41
Multifunktionsschlüssel....3/48
Multifunktionssprays 5/72
Muttern....3/2-3, 3/5, 3/7, 3/15, 3/19, 3/21-22

N

Nackenpolster....7/19-20
Nackenstützen....7/20
Nassentwickler 5/70
Nass- und Trockensauger 8/6-7
Neusilberhartlote 4/37
Neutralisierer 5/70
Nippel 3/51-52
Nitrilhandschuhe....7/49-51
Notstromaggregate 8/17-19
Notstromerzeuger 8/17-19

O

Oberflächenfühler....5/30
Oberflächentemperaturmessstifte 5/31
Ohrklemmen....3/53
Ohrklemmensortimente 3/53
Ohrschellensortimente....3/53
O-Ring-Dichtungen 2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13

P

Papierspender....7/72
Papiertücher 7/72-73
Parallelschraubstöcke....5/8
Pastenspender....7/76
Patronenfilteranlagen....6/9-11, 6/13, 6/26-27
Permanentmagnetpositionierer 5/6
Permanentmarker....5/26
PE-Säcke....6/26-27
Pflaster 7/71
Pflasterspender 7/71
Pinsel 4/39
Pinselbürsten....5/64-66
Pistolensets....8/21
Plasmabrenner....1/23, 1/25, 1/27, 1/29-30
Plasmadüsen 1/23, 1/25, 1/27, 1/29-30
Plasmaschneidanlagen 1/22, 1/24, 1/26, 1/28, 1/30
Polierer 8/8
Poliermaschinen 8/8
Polierpasten....5/53
Polierringe....5/52-53, 5/63
Polschweißzwingen....5/3
Presskabelschuhe....5/4
Propan-Brenner-Handgriff....3/28
Propanflaschen....3/28
Propan Hartlötsets....3/28
Propan-Kleindruckregler....3/32-33
Propan-Konstantregler....3/29
Propanschläuche 3/49-50
Prüfmittel....5/70
PTFE-Sprays 5/73
Pumpsprays....7/76
Punktschweißinverter....9/25
Putztücher 7/72-74
Putztuchspender....7/72
PVC-Säureschürzen 7/66

R

Räderwagen 1/23, 1/29
Radialbürstenscheiben 5/67
Rahmenständer 5/13
Rapidkleber....5/76
Ratschenringgabelschlüsselsätze....5/17
Ratschen-Zurrgurte....9/42-43
Raumüberwachungssysteme....6/27
Regler 1/8
Reiniger 5/70, 5/72
Reinigungskissen....5/50
Reinigungspinsel 5/70
Repairsticks 5/75-76
Rindlederhandschuhe....7/48-49

Ringmaulratschenschlüsselsätze....5/17
Ring-Maulschlüsselsätze....5/17
Ringschlüsselsätze....5/17
Rissprüfsysteme....5/70
Rohrarme....3/26
Rohrbandschleifer....8/8
Rohrbögen....2/22
Rohrsägeblätter....8/16
Rohrsägen....8/15-16
Rohrschnellspanner....5/11
Rohrschraubstöcke....5/8
Rohrschweißeinsätze....3/3, 3/6, 3/16
Rohrstative....5/12
Rollen-/Radsätze....5/12
Rollen für Workstation....9/7
Rollensätze....5/12
Rollhocker....5/45, 9/32
Rollwerkbänke....5/43-44
Rostlöser....5/73
Rostprimer....5/74
Rostschutz....5/71
Rostschutze....5/71
Rotationsschleifer....8/5
Rundbürsten....5/64-66
Runddüsen....6/10-11
Rundschlingen....9/43

S

Säbelsägen....8/5
Sackkarren....9/35
Sägeblätter....5/23, 8/16
Sägen....5/23
Salzsäurebehälter....4/39
Satiniermaschinen....8/8
Satinierringe....5/52-53, 5/63
Satinierwalzen....5/50
Sauerstoffmessgeräte....5/39
Sauger....8/6-7
Saughalter....1/29
Saugschläuche....6/10-11
Saug- und Filteranlagen....6/21
Säulenbohrmaschinen....8/11
Schalenkoffer....5/41
Schlackehämmer....5/15
Schlagbohrschrauber....8/2-3
Schlagbuchstabensätze....5/25
Schlagschrauber....8/2-3, 8/23
Schlagwerkzeugsätze....5/22
Schlagzahlen-/buchstabensätze....5/25
Schlagzahlensätze....5/25
Schlauchaufroller....9/27
Schlauchbruchsicherungen....3/29, 3/33
Schläuche....8/21
Schlauchklemmen....3/53
Schlauchkupplungen....3/45-46
Schlauchkupplungen für Schweißbrenner 3/45-46
Schlauchpakete....1/9-20, 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20, 2/22
Schlauchschellen....3/53
Schlauchschellensortimente....3/53
Schlauchsets....8/21
Schlauchtrommeln....9/27
Schlauchtüllen....3/51-53
Schleifbänder....5/60, 8/12-13
Schleifblätter....5/51
Schleifbockscheiben....5/67
Schleifer....8/5, 8/23
Schleifhülsen....5/49-50
Schleifhülsenträger....5/50
Schleifkappen....5/49-50
Schleifkappenträger....5/50
Schleifkissen....5/50
Schleifmaschinen....8/12
Schleifmittel....5/51, 5/62-63, 5/67
Schleifpapier....5/51
Schleifpasten....5/53
Schleifscheiben....5/57-58, 5/61, 5/67
Schleifteller....5/50, 5/58, 5/61-62
Schleiftische....6/25
Schleiftöpfe....5/58
Schleifvliesbänder....5/60
Schleifvliese....5/62-63
Schleifvlies-Handpads....5/63
Schleifvlieskissen....5/63
Schleifvliesrollen....5/62-63
Schleifvliesronden....5/62
Schleifvliesstreifen....5/63
Schleifwalzen....5/50
Schlitzdüsen....6/10-11
Schlosserhämmer....5/22
Schlosserwinkel....5/28
Schlüssel....3/48
Schlüsselfeilen....5/23
Schlüsselfeilen-Sätze....5/23
Schlüssel für Kühlmittelübergaberohre 3/48
Schlüsselrohlinge....3/48
Schmierstoffe....5/73
Schneidanlagen....1/22, 1/24, 1/26, 1/28, 1/30
Schneidbrenner....1/23, 1/25, 1/27, 1/29-30, 3/7, 3/22, 3/26
Schneiddüsen....3/10-11, 3/17, 3/19, 3/21, 3/23-25
Schneideinrichtungen....1/25, 1/27, 1/29, 3/26
Schneideinsätze....3/3, 3/5, 3/16-17, 3/19, 3/21

Stichwortverzeichnis

Schneidgarnituren....3/2, 3/5, 3/15, 3/18, 3/20
Schneidmittel....5/73
Schneidöle....5/73
Schneidölsprays....5/73
Schnellreiniger....5/72
Schnellspanner....5/9-11
Schnellverschlusskupplungen....3/51
Schnellwechselsysteme....5/50-51, 5/61-62
Schnittschutzhandschuhe....7/50
Schnürsenkel....7/59
Schonhämmer....5/23
Schonhämmer rückschlagfrei....5/23
Schraubendrehersätze....5/18
Schraubensicherungen....5/77
Schrauber....8/2-3
Schrauberklingensätze....5/21
Schraubkartuschen....3/48
Schraubstöcke....5/8
Schraubstöcke (Bohrmaschinen-)....5/8
Schraubzwingen....5/7
Schrottschneiddüsen....3/10-11, 3/25
Schruppscheiben....5/57-58
Schubladen für Workstation....9/7
Schubstangenspanner....5/10
Schuhbürsten....7/59
Schuh-Deos....7/59
Schutzbrillen....7/27-28
Schutzbrillen für Besucher....7/29
Schutzgasregler....1/6-20, 3/34-36, 3/47
Schutzgas Zubehör....1/9-20
Schutzgitter....6/26-27
Schutzhandschuhe....7/44-51
Schutzhüllen....7/19-20
Schutzkappen....3/37
Schutzkappen für Plasmahandbrenner....1/23, 1/25, 1/27, 1/29
Schutzkontaktverlängerungen....5/5
Schutzoveralls....7/64-65
Schutzschildgläser....7/22
Schutzschirmscheiben....7/28
Schutzwände....9/30-31
Schwanenhälse....2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/22
Schweiß-/Schneidgarnituren....3/2, 3/5, 3/15, 3/18, 3/20
Schweißanlagen....1/4-20
Schweißbadsicherungen....5/37
Schweißbänder....7/5, 7/7-10
Schweißbrenner....1/6-20, 2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20, 2/22, 2/24, 2/26, 2/28, 2/30, 3/29
Schweißdrähte....4/17-29
Schweißdüsen....3/6
Schweißeinsätze....3/3, 3/6, 3/16, 3/19, 3/21
Schweißelektrodentrockner....5/40
Schweißerbrillen....7/27-29
Schweißerbrillengläser....7/6, 7/28-29
Schweißerhämmer....5/15
Schweißerhandschuhe....7/44-47
Schweißerhauben....7/22, 7/67
Schweißerhemden....7/63-64
Schweißerkissen....7/69
Schweißerkreiden....5/25
Schweißerschutzärmel....7/65
Schweißerschutzhelme....7/5-11
Schweißerschutzhemden....7/63-64
Schweißerschutzhosen....7/60-62
Schweißerschutzjacken....7/60-63
Schweißerschutzlamellen....9/29
Schweißerschutzlatzhosen....7/60-62
Schweißerschutzscheiben....9/30-31
Schweißerschutzschilde....7/22
Schweißerschutzvorhänge....9/29
Schweißerstiefel....7/54-55
Schweißgarnituren....3/2, 3/5, 3/15, 3/18, 3/20
Schweißgeräte....1/4-5, 1/9-20
Schweißhaftmagnete....5/4
Schweißkabel....5/5
Schweißkabelkupplungen....5/4
Schweißmasken....7/5-11
Schweißnahtlehren....5/27
Schweißnahtreinigungsgeräte....5/70
Schweißpistolenhandschutz....7/47
Schweißpulver....4/33-35
Schweissrauschfilter....6/13-14, 6/27
Schweißspiegel....3/47, 5/26
Schweißstäbe....4/18-29, 4/36
Schweißtische....9/4-7, 9/9
Schweißtrennmittel....5/68-69
Schweißtrennsprays....5/68-69
Schweißzangen....5/15
Schweißzwingen....5/3
Schwenkarme....9/41
Sechskantstiftschlüsselsätze....5/18
Sechskantwinkelschraubendrehersätze 5/18
Seelen....2/3, 2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13, 2/15, 2/17, 2/19, 2/21
Seifenspender....7/74-76
Seilzüge....9/41
Seitenschneider....5/16
Sekundenkleber....5/76
Senker....5/32
Senkrechtspanner....5/9
Sicherheitsschuhe....7/56-57
Sicherheitsstiefel....7/54, 7/56-58
Sicherheitswinterstiefel....7/58
Sicherungseinrichtungen....3/44-45

Signierelektroden....5/25
Signierkreiden....5/25
Silberhartlote....4/36-37
Silikontrennmittel....5/73
Sofortkleber....5/76
Sofortklebstoffe....5/76
Sonnenschutzcreme....7/74, 7/76
Sortimentsboxen....3/52-53
Spanngurte....9/42-43
Spannhülsen....2/25, 2/27, 2/31
Spannhülsengehäuse....2/25, 2/27
Spannschäfte....5/51, 5/64, 5/67
Spanntische....9/4-7
Spannzangen....5/13
Speck steinkreiden....5/25
Spezialbrenner....3/17
Spiegel....3/47, 5/26
Spiralbohrersätze....5/32
Spiralschlauchsets....8/21
Spiritus....5/72
Splintentreiber....5/22
Splitentreibersätze....5/22
Spritzerschutz....1/25, 1/27, 1/30
Spritzerschutzdecken....7/68
Sprüher....5/69
Sprühfette....5/73
Sprühkleber....5/77
Stabelektroden....4/6-16, 5/2, 5/40
Stableuchten....5/45-46
Stabschleifer....8/24
Stahlblechkästen....5/41
Stahlblechwerkzeugkoffer....5/41
Stahldrahtbürsten....5/64
Stahlflaschenkarren....9/33-34
Stahlflaschenkarrenkästen....9/34
Stahlflaschenständer....9/35
Stahlflaschenwandhalter....9/34
Stahlmaßstäbe....5/29
Stahlspieße....5/13
Stahlwolle....5/50
Ständer....5/13
Standfüße....5/13
Stangenlötzinn....4/38
Stapelkarren....9/35
Statikmischer....5/75
Stativhalter....9/12
Stecker....5/6
Steckschlüsselgarnituren....5/19-20
Steckschlüsselsätze....5/19-20
Stiftschlüsselsätze....5/18
Stirn-/Kopfleuchten....5/45
Streifenvorhänge....9/29
Stromaggregate....8/17-19
Stromdüsen....2/2, 2/4, 2/6, 2/8, 2/10, 2/12, 2/14, 2/16, 2/18, 2/20
Stromerzeuger....8/17-19
Stufenbohrer....5/33
Stühle....9/32
Stützteller....5/50, 5/61-62
Suchspiegel....5/26

T

Taschenlampen....5/45-46
Taschenmessschieber....5/28
Taschenrollbandmaße....5/29
Temperaturmessstifte....5/31
Thermometer....5/30-31
Tiefenmessschieber....5/28
Tieflochmarker....5/26
TIG-Schweißanlagen....1/6-8
TIG Schweißbrenner....1/6-8, 2/24, 2/26, 2/28, 2/30
TIG-Zubehörkits....1/6-8
Tischbandschleifer....8/12
Tischbohrmaschinen....8/10-11
Toilettenpapier....7/74
Topfbürsten....5/64-66
Transportkarren....9/35
Trennmittel....5/73
Trennscheiben....5/55-57
Treppenkarren....9/35
Trichterdüsen....6/10-11
Trikotputztücher....7/73

U

Übergangsstücke....2/14, 2/17, 2/19, 2/21
Umfüllrohre....3/47
Umfüllstutzen....3/28
Universal-Öle....5/72
Universalreiniger....5/72
Universalsprays/-öle....5/72
UP-Drähte....4/33-35
UP-Drahtelektroden....4/33-35
UP-Schweißdrähte....4/33-35
UP-Schweißdrahtelektroden....4/33-35

V

Ventilkartuschen....3/48
Verbindungen....3/47
Verlängerungen....1/29, 5/5
Verlängerungen für Plasma-Schneidanlage 1/29
Verschleißteilekits....1/25, 1/27, 1/30
Verteiler....2/5, 2/7, 2/9, 2/11, 2/13, 3/51
Vielzwecksprays....5/72

Stichwortverzeichnis

Vliesräder 5/50
Vliesscheiben 5/62
Vollsichtschutzbrillen 7/27-29
Vorfilter 6/25
Vorfiltermatten 6/6, 6/8, 6/13
Vorsatzscheiben 7/5, 7/7-11
Vorschubrollensätze 1/9-20
Vulkanfiberscheiben 5/61

W

Waagrechtspanner 5/10
Wandschwenkarme 9/30
Wasseranschlusskappen 2/7, 2/9, 2/11, 2/13, 2/25, 2/27, 2/29, 2/31
Wasserpumpenzangen 5/16
Wasserwaagen 5/30
Weichlötanlagen 3/27
Weichlöteinsätze 3/28
Weichlötkolben 3/27
Weichlötsets 3/27
Werkbänke 5/41
Werkstattfeilen 5/23
Werkstattwagen 5/42-43
Werkzeughalter 5/50
Werkzeugkästen 5/41, 9/34
Werkzeugkoffer 5/21, 5/41
Werkzeugsets 5/34
Werkzeugtaschen 5/41
Werkzeugtragekästen 5/41
Werkzeugwagen 5/42-43
Widerstandschweißtechnik 9/25
WIG-Brenner 1/6-8, 2/24, 2/26, 2/28, 2/30
WIG-Schweißanlagen 1/6-8
WIG-Zubehörkits 1/6-8
Winkel 5/28-29
Winkelfixiergeräte 5/6
Winkelmesser 5/29
Winkelschleifer 8/4-6, 8/23
Winkelschraubendrehersätze 5/18
Winkelspanner 5/6
Wirbelgaskappen 1/30
Wischtücher 7/72, 7/74
Wolframelektroden 5/14
Wolframelektrodenanschleifgeräte 5/13
Wolframnadeln 5/14

Z

Zangen 5/6-7, 5/15-16, 5/23
Zangenschlüssel 5/16
Zeitschaltuhren 6/20
Zentrierwinkel 5/29
Zerstäuber 5/69-70
Zimmerthermometer 5/30-31
Zinkalusprays 5/71
Zinksprays 5/71
Zirkelstangen 3/3, 3/5-6, 3/17, 3/26
Zollstöcke 5/29
Zubehör für Gasflaschencontainer 9/36-37
Zubehör für Schweiß- und Spanntische 9/5
Zubehör für Workstation 9/7
Zubehörsets 1/6-8
Zündsteine 3/48
Zurrgurte 9/42-43
Zweikomponentenklebstoffe 5/75-76
Zwillingsschläuche 3/49
Zwingen 5/7
Zwischenreiniger 5/70



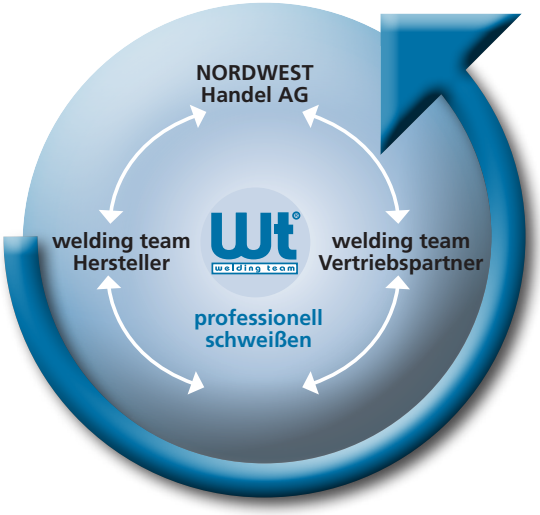
Foto: NORDWEST Handel AG

SCHWEISS- UND SCHNEIDANLAGEN

Ihr welding team!

Vorteile für Sie:

- ist eine Marke, die von professionellen Schweißfachhändlern in Zusammenarbeit mit führenden Industriepartnern entwickelt wurde.
- Schweißmaschinen und -geräte sind geeignet für den Einsatz bei professionellen Anwendungen.
- Geräte bieten Ihnen ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis.
- Vertriebspartner sind qualifizierte Händler im Verbund mit der NORDWESTHandel AG.
- Vertriebspartner stehen für gute Beratung, schnelle Verfügbarkeit der Geräte und zuverlässigen Service auch nach dem Verkauf.
- Vertriebspartner sind Ihr regionaler Bezugspunkt – immer wenn es bei Ihnen um die Schweißtechnik geht.





Unfallverhütungsvorschriften nach EN 60974-4 (VDE 0544-4) und BGV A3

In den UVV sind für jeden Unternehmer die verbindlichen Pflichten für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz geregelt.

Gemäß der Betriebssicherheitsverordnung (Betr.SichV), in Verbindung mit den technischen Regeln für Betriebssicherheit „Prüfen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen“ (TRBS 1201) sowie der UVV (BGV A3) „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ hat der Unternehmer dafür Sorge zu tragen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand vor der ersten Inbetriebnahme,
in bestimmten Zeitabständen und nach einer Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme geprüft werden.
Die Prüfungen sind von einer autorisierten Fachkraft durchführen zu lassen und zu protokollieren.

DIN EN 60974-4 (VDE 0544-4) Wiederholungsprüfung an Lichtbogenschweißeinrichtungen

Diese Vorschrift regelt die sicherheitstechnische Überprüfung von Schweißmaschinen und beinhaltet folgende Tätigkeiten bzw. Prüfungen:

- **Sichtprüfung**
- **Schutzleiterwiderstand**
- **Isolationswiderstand**
- **primärer Ableitstrom**
- **Ableitstrom des Schweißstromkreises**
- **Leerlaufspannung**
- **Überprüfung des Kühlkreises auf Dichtheit, Durchfluss, Druck und Winterfestigkeit**
- **Reinigung der Schweißstromquelle**
- **Funktionsprüfung**
- **Dokumentation der Prüfergebnisse**

Entsprechend den Vorschriften sind die Prüffristen so zu bemessen, dass Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bitte sprechen Sie uns an, wir verfügen über das Fachpersonal zur Umsetzung der Vorschriften sowie der Realisierung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz.

Ihre Vorteile:

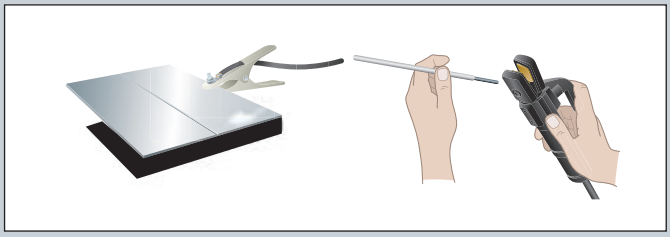
- höhere Sicherheit
- weniger Reparaturkosten
- höhere Produktivität durch weniger Ausfälle
- längere Lebensdauer Ihrer Schweißtechnik



Elektroden-Handschweißen (MMA)

Das Elektroden-Handschweißen ist ein vielseitiges, einfaches Schweißverfahren.
Der Lichtbogen brennt zwischen einer abschmelzenden Elektrode und dem Werkstück. Die Elektrode besteht aus einem Kernstab mit einer Umhüllung. Beim Abschmelzen der Elektrode schmilzt auch die Umhüllung und bildet gegenüber der Atmosphäre eine schützende Schlacke über der Schweißnaht aus.
Nach dem Erkalten der Schweißnaht kann die Schlacke einfach abgeklopft werden. Da beim Elektrodenschweißen kein separates Schutzgas verwendet wird, ist das Schweißen auch problemlos im Freien möglich. Eine Fülle von Elektroden „Stabelektroden" stehen für die verschiedensten Schweißaufgaben zur Verfügung. Die heute verwendete Invertertechnik ermöglicht es, diese Geräte trotz großer Leistung kompakt und leicht zu bauen.

Materialstärke	Elektrodendurchmesser	Stromstärke
1,0 - 2,0 mm	1,6 mm	40 A
1,5 - 3,0 mm	2,0 mm	55 A
2,5 - 5,0 mm	2,5 mm	80 A
6,0 - 8,0 mm	3,2 mm	115 A
> 8,0 mm	4,0 mm	160 A



Elektrodenschweißgerät WT-MMA 162-2

Eigenschaft und Anwendungsgebiet: tragbarer Elektroden-Schweißinverter zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, etc. · auf Inverterbasis · schlagfestes, robustes Metall-/ Kunststoffgehäuse · stufenlose Verstellung des Schweißstroms garantiert ein sicheres Verschweißen von Stabelektroden im Abmessungsbereich 1,5 - 3,25 mm · WIG-Schweißen mit LiftTIG-Zündung möglich
Lieferumfang: 4 m Elektrodenhalter konfektioniert, 4 m Massekabel konfektioniert, 2,5 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker







made in Germany

Netzspannung	230 V / 50/60 Hz
Absicherung [A]	16
Leerlaufspannung [V]	64
Schweißspannung [V]	20,6 - 26,4
Schweißstrombereich [A]	15 - 160
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	150
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	90
Norm	EN 60974-1 S / CE
Schutzart	IP 23
Gewicht [kg]	6,0
L x B x H [mm]	360 x 150 x 240
Art.-Nr.	**1000 152 940**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Elektrodenschweißgerät WT-MMA 182

Eigenschaft und Anwendungsgebiet: tragbarer Elektroden-Schweißinverter zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, etc. · auf Inverterbasis · schlagfestes, robustes Metall-/ Kunststoffgehäuse · stufenlose Verstellung des Schweißstroms garantiert ein sicheres Verschweißen von Stabelektroden im Abmessungsbereich 1,5 – 4,0 mm · Arcforce, Hotstart, sowie Zeit und Strom einstellbar · Antistick-Funktion · Digitalanzeige für alle Parameter · WIG-Schweißen mit LiftTIG-Zündung möglich · automatische Regelung des Lüfters · 3 Leistungs-Einstellungen verfügbar

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker

Netzspannung	**230 V / 50/60 Hz**
Absicherung [A]	16
Leerlaufspannung [V]	68
Schweißspannung [V]	20,8 - 26,8
Schweißstrombereich [A]	20 - 180
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	170
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	130
Norm	EN 60974-1 S / CE
Schutzart	IP 23
Gewicht [kg]	5,2
L x B x H [mm]	360 x 150 x 240
Art.-Nr.	**1000 152 941**



Zubehör	**Art.-Nr.**
Massekabel, 4 m	**1000 152 660**
Elektrodenhalter, 4 m	**1000 152 644**



Elektrodenschweißgerät WT-MMA 200 PFC

Eigenschaft und Anwendungsgebiet: tragbarer Elektroden-Schweißinverter mit Folientastatur und Digitalanzeige · verschweißen von Stabelektroden im Abmessungsbereich 1,6 - 5,0 mm · mit Antistick-/ Arc Force-/ Hot Start- und Arc Down Slope-Funktion · **PFC-Technologie:** optimale Nutzung des Netzstroms, damit der Schweißstrom für einen längeren Zeitraum abgerufen werden kann · WIG-Schweißen mit LiftTIG-Zündung möglich

Lieferumfang: Hartschalenkoffer, 3 m Elektrodenhalter konfektioniert, 3 m Massekabel konfektioniert, 3 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker

Netzspannung	**230 V / 50/60 Hz**
Absicherung [A]	16
Leerlaufspannung [V]	96
Schweißstrombereich [A]	10 - 200
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	120
Norm	EN 60974-1
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	5,5
L x B x H [mm]	270 x 140 x 210
Art.-Nr.	**1000 152 942**

Zubehör	**Art.-Nr.**
Massekabel, 4 m	**1000 152 652**
Elektrodenhalter, 4 m	**1000 152 642**

WIG-Schweißen (engl.TIG)

Das WIG-Schweißen (Wolfram-Inert-Gasschweißen) ist eines der wichtigsten Schweißverfahren für die Verarbeitung von hochlegierten Stählen und sämtlichen Nichteisenmetallen. Zwischen einer nichtabschmelzenden Wolframelektrode und dem Werkstück brennt ein Lichtbogen, das Schweißbad wird mit einer keramischen Gasdüse, durch die das inerte Schutzgas strömt, gegenüber der umgebenden Atmosphäre geschützt. Der Schweißzusatzwerkstoff wird beim manuellen Schweißen in Form eines Stabes von Hand oder über eine Kaltdrahtzufuhr von der Rolle zugeführt.
Für das WIG-Schweißen gibt es zwei Arten von Stromquellen: reine Gleichstromgeräte (DC engl. Direct Current) zum Verschweißen von un-, niedrig- oder hochlegierten Stählen, sowie Kupfer, Nickel, Titan etc. oder kombinierte Gleich-Wechselstromgeräte (engl. AC/DC Alternating Current/ Direct Current).
Diese eignen sich zusätzlich auch zum Verschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen.

mm Material-stärke	Ø mm Draht-Elektrode	Ø mm Wolfram-Elektrode	Düsengröße
0,5 - 5,0	1,6	1,6	8,0
4,0 - 7,0	2,4	2,4	10,0

Der große Vorteil beim WIG-Schweißen liegt in der breiten Palette von zu verschweißenden Werkstoffen. Typische Anwender sind Edelstahl-Aluminium- und Dünnblech verarbeitende Betriebe. Schweißbar sind Materialien ab 0,6 mm Dicke.

mm Material-stärke	Gasfluss in L/min
0,5 - 5,0	6,0 - 7,0
4,0 - 7,0	7,0 - 8,0





TIG-Schweißanlage WT-TIG 192 DC

Eigenschaft und Anwendungsgebiet: tragbares TIG-Gleichstrom-Schweißgerät zum Schweißen von Stahl, Edelstahl, etc. · schlagfestes, robustes Metall-/ Kunststoffgehäuse · ein Schweißgerät, das für das TIG-Schutzgasschweißen (Gleichstrom) und Elektrodenschweißen ausgelegt ist · serienmäßig mit Digitalanzeige und DC-Hochfrequenzpuls Funktion (16 kHz) ausgestattet · sehr geringes Gewicht durch Invertertechnik · optimal für Montagearbeiten · mit HF-Zündung
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker, Gasschlauch

Netzspannung	**230 V / 50/60 Hz**
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	68
Schweißstrombereich [A]	5 - 190
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	190
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	140
Stromanstieg/-absenkung [s]	0 - 2 / 0 - 25
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt / Punkten / Pulsen
Gasvorströmzeit/Gasnachströmzeit [s]	0 - 2 / 0 - 25
Pulsen [Hz]	0,25 - 16000
Schweißverfahren	TIG (DC), E-Hand
Schweißspannung (E) [V]	20,8 - 26,8
Schweißspannung (TIG) [V]	10,2 - 17,6
Zündungsart	Hochfrequenz
Kühlart	gasgekühlt
Norm	EN 60974-1 S/CE
Schutzart	IP 23
Gewicht [kg]	7,4
L x B x H [mm]	410 x 150 x 240
Art.-Nr.	**1000 152 960**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: TIG-Schweißbrenner ABITIG GRIP 26 4 m, Massekabel 200A 5 m D.25 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, TIG-Zubehörkit 4-teilig	**1000 153 101**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 26, 4 m, DD, Lederausführung[1)]	**1000 152 809**	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 26, 8 m, DD, Lederausführung[1)]	**1204 740 462**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 661**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	

1) weitere Brennerausführungen auf Anfrage lieferbar.

TIG-Schweißanlage WT-TIG 192 AC/DC

Eigenschaft und Anwendungsgebiet: tragbares TIG Gleich-/ Wechselstrom-Schweißgerät zum Schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium · serienmäßig mit Digitalanzeige · Pulse und DC-Hochfrequenzpuls Funktion (16 kHz) für konzentrierten, eingeschnürten Lichtbogen · sehr geringes Gewicht durch Invertertechnik · optimal für Montagearbeiten · mit HF- und LiftTIG-Zündung · schlagfestes, robustes Metall-/ Kunststoffgehäuse · automatische Regelung des Lüfters · mit verstellbarem Trage- und Schultergurt · 50 mm² Profi-Anschlüsse
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker, Gasschlauch

Netzspannung	**230 V / 50/60 Hz**
Absicherung (träge) [A]	16
Stromaufnahme [A]	16
Leerlaufspannung [V]	68
Schweißstrombereich [A]	10 - 190
Schweißstrom bei 20% ED/40° C [A]	180
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	140
Stromanstieg/-absenkung [s]	0 - 2 / 0 - 25
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt / Intervall / Punkten
Gasvorströmzeit/Gasnachströmzeit [s]	0 - 2 / 0 - 25
Pulsen [Hz]	0,25 - 16000
Schweißverfahren	TIG (AC/DC), E-Hand
Schweißspannung (E) [V]	20,8 - 26,8
Schweißspannung (TIG) [V]	10 - 17,2
Zündungsart	Hochfrequenz
Kühlart	gasgekühlt
Norm	EN 60974-1 S/CE
Schutzart	IP 23
Gewicht [kg]	8,0
L x B x H [mm]	410 x 150 x 240
Art.-Nr.	**1000 152 961**



made in Germany



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: TIG-Schweißbrenner ABITIG®GRIP 26 4 m, Massekabel 200A 5 m D.25 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, TIG-Zubehörkit 4-teilig	**1000 153 101**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 26, 4 m, DD, Lederausführung[1)]	**1000 152 809**	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 26, 8 m, DD, Lederausführung[1)]	**1204 740 462**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 661**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	

[1)] weitere Brennerausführungen auf Anfrage lieferbar.

made in Germany



TIG-Schweißanlage WT-TIG 301AC/DC

für Wechsel- und Gleichtrom (AC/DC) mit Wasserkühlung · leistungsstarke und flexible AC/DC-Anlage auf DSi-Inverterbasis · digital gesteuerte Leistungstransistoren erlauben sehr schnelle Regelvorgänge, die besonders beim Wechselstromschweißen von Aluminiumwerkstoffen handfeste Vorteile bieten: fein einstellbare Parameter wie variable AC-Frequenz und erweiterte Balanceeinstellung erlauben eine präzise Optimierung des Lichtbogens · dabei sind die Anlagen dank des integrierten Signalprozessors (DSP) sehr einfach zu bedienen · umständliche Menübedienung wird vermieden, die wichtigen Parameter wie Stromabsenkung, Gasnachströmen und AC-Balance sind direkt über Drehregler zu erreichen · auch Stabelektroden können problemlos verschweißt werden · die Anlage ist durch dreiphasige Auslegung auf niedrige Leistungsaufnahme optimiert · das robuste Gehäuse bietet Platz zur Aufnahme der Argonflasche und ermöglicht durch die hohe Bauform gute Zugänglichkeit zu den Bedienelementen · auch die Wasserkühlung ist direkt ins Gehäuse integriert

Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	11
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	85
Schweißstrombereich [A]	6-300
Schweißstrom bei 40% ED/40° C [A]	270
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	240
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	210
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt / Pulsen
Schweißverfahren	TIG AC/DC, E-Hand
Kühlart	wassergekühlt
Norm	EN60974-1
Schutzart	IP21
Gewicht [kg]	83
L x B x H [mm]	78 x 41 x 96
	⛟
Art.-Nr.	**1200 200 000**
	●



Zubehör	Art.-Nr.
Set bestehend aus: TIG-Schweißbrenner ABITIG®GRIP 18 4 m, Massekabel 400A 5 m D.35 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, TIG-Zubehörkit 4-teilig	**1000 153 103**

Zubehör	Art.-Nr.	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 18, 4 m, Up-Down Regler, Lederausführung[1)]	**1204 750 286**	
TIG-Handschweißbrenner ABITIG® GRIP 18, 8 m, Up-Down Regler, Lederausführung[1)]	**1204 750 288**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Fußfernregler mit 5 m Kabel und Stecker 5-polig	**1202 720 740**	●

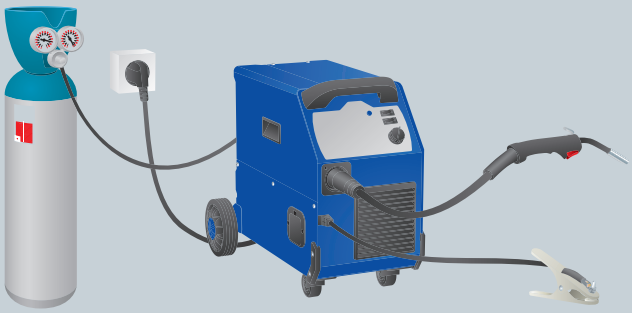
[1)] weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

MIG/MAG-Schweißen

Das MIG/MAG-Schweißverfahren ist eine maschinelle Schutzgasschweißung, bei der ein Lichtbogen unter Schutzgas zwischen der stromführenden Drahtelektrode und dem Werkstück brennt. Als Schweißzusatzwerkstoff dient die maschinell zugeführte Drahtelektrode, die im eigenen Lichtbogen abschmilzt. Je nach Anwendungsfall können für das MIG/MAG-Schweißen verschiedene Gase oder Gaskombinationen eingesetzt werden.

Als MIG-Schweißen (Metall-Inert-Gas) wird das Verschweißen von Werkstoffen mit einem inerten Schutzgas bezeichnet. Bei Aluminium und deren Legierungen wird z.B. meist als inertes (nicht aktives) Schutzgas Argon verwendet, dieses schützt das Schweißbad vor der umgebenden Atmosphäre ohne weitere Einwirkung auf den Schweißprozess.
Als MAG-Schweißen (Metall-Aktiv-Gas) wird das Verschweißen von Werkstoffen mit einem aktiven Schutzgas bezeichnet. Aktive Gase bzw. Gasgemische, wie Kohlensäure oder Argon-Kohlensäuregemische schützen das Schweißbad gegenüber der umgebenden Atmosphäre und beeinflussen maßgeblich den Schweißprozess.

Aufgrund der vielseitigen Einsatzmöglichkeiten, das Schweißen in allen Positionen und der hohen Produktivität ist das MIG/MAG-Schweißen das zurzeit am häufigsten verwendete Schweißverfahren.



MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 172

stufengeschaltete MIG/MAG Anlage für Fahrzeugreparatur, Werkstatt und Landwirtschaft · kraftvoller Drahtvorschub mit verzahntem 2-Rollenantrieb · integrierte Synchronsteuerung · Vorschubgeschwindigkeit wird automatisch der Schaltstufe angepasst · ausgerüstet mit Punktschweiß- und Freibrandautomatik · mit fein abgestimmten 8 Schaltstufen · separatem Netzschalter und Handgriff · gummigeschützte Werkzeugablage
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit Schutzkontaktstecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm

Netzspannung	**230 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	4,5
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	16 - 32
Schweißstrombereich [A]	25 - 170
Höchststrom [A]	170
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	140
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	110
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	60
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 8 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt Punkten
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	2 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	51
L x B x H [mm]	760 x 325 x 665
Art.-Nr.	**1202 720 732**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK 4 m, Massekabel 200A 5 m D.25 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 104**



Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK, 3m	**1204 740 009**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK, 4 m	**1204 740 010**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 661**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 710**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 711**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 713**	●

made in Germany

MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 202

stufengeschaltete MIG/MAG Anlage für Fahrzeugreparatur, Werkstatt und Landwirtschaft · kraftvoller Drahtvorschub mit verzahntem 2-Rollenantrieb · integrierte Synchronsteuerung · Vorschubgeschwindigkeit wird automatisch der Schaltstufe angepasst · ausgerüstet mit Punktschweiß- und Freibrandautomatik · mit fein abgestimmten 8 Schaltstufen · separatem Netzschalter und Handgriff · gummigeschützte Werkzeugablage
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 16A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm



Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	4,5
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	17 - 34
Schweißstrombereich [A]	25 - 200
Höchststrom [A]	200
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	170
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	110
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	80
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 8 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt Punkten
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	2 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	57
L x B x H [mm]	760 x 325 x 665
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 733**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK 4 m, Massekabel 200A 5 m D.25 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 104**

Zubehör	Art.-Nr.	
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK, 3m	**1204 740 009**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 15 AK, 4 m	**1204 740 010**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 661**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 710**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 711**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 713**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 252

stufengeschaltete MIG/MAG Anlage für Fahrzeugreparatur, Werkstatt und Landwirtschaft · kraftvoller Drahtvorschub mit verzahntem 4-Rollenantrieb · integrierte Synchronsteuerung · Vorschubgeschwindigkeit wird automatisch der Schaltstufe angepasst · ausgerüstet mit Punktschweiß- und Freibrandautomatik · alle Bedienelemente dieser kompakten MIG/MAG-Anlage sind durch das abgeschrägte Design stets optimal nutzbar · mit fein abgestimmten 10 Schaltstufen, separatem Netzschalter und praktischem Handgriff · gummigeschützte Werkzeugablage

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 16A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm

made in Germany



Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	10
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	18 - 39
Schweißstrombereich [A]	25 - 250
Höchststrom [A]	250
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	220
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	140
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	110
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 8 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt Punkten
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	60
L x B x H [mm]	760 x 325 x 665
Art.-Nr.	**1202 720 735**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 25 AK 4 m, Massekabel 400A 5 m D.35 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 105**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 3 m	**1204 740 012**	●
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 4 m	**1204 740 013**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 724**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 725**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 726**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 727**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 728**	●

made in Germany



MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 262SYN

mit den integrierten Synergieprogrammen ist die Anlage in allen Schaltstufen schweißbereit · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb, 7 Synergieprogramme · 10 Schaltstufen, 2-Takt/4-Takt, kupfergewickelter Transformator, Strom- und gasloses Drahteinfädeln · wählbare Anzeige von Schweißstrom, Schweißspannung oder Vorschubgeschwindigkeit · die Bedienelemente sind durch das abgeschrägte Design stets optimal im Griff · die unteren Schaltstufen sind speziell für Dünnbleche in der Automobilreparatur und MIG-Löten (CuSi3, CUAl8) optimiert
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 16A CEE- Stecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm

Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	9
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	16,5 - 35
Schweißstrombereich [A]	25 - 250
Höchststrom [A]	250
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	220
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	140
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	110
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 10 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	65
L x B x H [mm]	760 x 325 x 765
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 695**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 25 AK 4 m, Massekabel 400A 5 m D.35 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 105**

Zubehör	Art.-Nr.	
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 3 m	**1204 740 012**	●
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 4 m	**1204 740 013**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 724**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 725**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 727**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 301 A

stufengeschaltete MIG/MAG Anlage für Fahrzeugreparatur, Werkstatt und Landwirtschaft · kraftvoller Drahtvorschub mit verzahntem 4-Rollenantrieb · integrierte Synchronsteuerung · Vorschubgeschwindigkeit wird automatisch der Schaltstufe angepasst · ausgerüstet mit Punktschweiß- und Freibrandautomatik · alle Bedienelemente dieser kompakten MIG/MAG-Anlage sind durch das abgeschrägte Design stets optimal im Griff · mit fein abgestimmten 10 Schaltstufen, separatem Netzschalter und praktischem Handgriff · gummigeschützte Werkzeugablage

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 16A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm

made in Germany



Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	12,5
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	17 - 40
Schweißstrombereich [A]	30 - 300
Schweißstrom bei 20% ED/40° C [A]	270
Höchststrom [A]	300
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	160
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	130
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 10 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt Punkten
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	73
L x B x H [mm]	760 x 325 x 665
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 736**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 108**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 3 m	**1204 740 627**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 4 m	**1204 740 628**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 724**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 725**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 726**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 727**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 728**	●

made in Germany



MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 302 SYN

für höchste Anforderungen konzipiert · durch integrierte Synergieprogramme sofort in allen Schaltstufen schweißbereit · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · die Bedienelemente sind durch das abgeschrägte Design stets optimal im Griff · mit Hilfe von 12 Schaltstufen kann die Schweißleistung exakt auf die jeweilige Aufgabe zugeschnitten werden · energiesparende „Stand-By" Funktion für Lüfter · Freibrennzeit und Gasnachströmzeit getrennt einstellbar · 2-Takt, 4-Takt · 5 Synergieprogramme plus manuelle Einstellung · wählbare Anzeige von Schweißstrom, Schweißspannung oder Vorschubgeschwindigkeit
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 16A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung Stahl 0,8/1 mm

Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	11
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	18 - 41
Schweißstrombereich [A]	25 - 300
Höchststrom [A]	300
Schweißstrom bei 25% ED/40° C [A]	270
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	190
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	150
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 12 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	93
L x B x H [mm]	930 x 405 x 860
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 734**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 108**

Zubehör	Art.-Nr.	
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 3 m	**1204 740 627**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 4 m	**1204 740 628**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 724**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 725**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 726**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 727**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 728**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 352 SYN

für höchste Anforderungen konzipiert · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · Synergiesteuerung mit 5 Automatikprogrammen plus manuelle Einstellung · vorbereitet für EN1090: wählbare Anzeige von Schweißstrom, Schweißspannung oder Vorschubgeschwindigkeit (auch nach Schweißvorgang abrufbar) · 2-Takt, 4-Takt mit Zwangsabschaltung · Strom- und gasloses Drahteinfädeln · manuelle Anpassung des Drahtvorschubes mit Anzeige der Abweichung · digital geregelte Motordrehzahl · volle Synergie mit permanenter Nachführung · Freibrennzeit und Gasnachströmzeit getrennt einstellbar · energiesparende "Stand-By" Funktion für Lüfter

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 32A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung 0,8/1 mm

made in Germany



Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	14
Absicherung (träge) [A]	25
Leerlaufspannung [V]	17 - 42
Schweißstrombereich [A]	30 - 350
Höchststrom [A]	350
Schweißstrom bei 35% ED/40° C [A]	320
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	270
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	220
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 20 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	110
L x B x H [mm]	930 x 405 x 860
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 746**



Zubehör	Art.-Nr.
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 108**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 3 m	**1204 740 627**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 36 KD, 4 m	**1204 740 628**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 658**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 716**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 717**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 718**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 720**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 721**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,2 - 1,6 mm, verzahnte Nut für Fülldraht	**1202 720 723**	●



MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 401 DW

für höchste Anforderungen konzipiert · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · zweistufige Drossel erlaubt feine Abstufung der Lichtbogendynamik · mit praktischer Werkzeugablage, staubgeschützter Elektronik und integrierter Synergiesteuerung · Vorschubgeschwindigkeit und kombiniertes Volt-/Amperemeter mit Holdfunktion können auch nach der Schweißung abgelesen werden · Synergiesteuerung mit 5 Automatikprogrammen plus manuelle Einstellung · energieeffizient und geräuscharm durch Stand-By Funktion für Lüftung und Wasserkühlung

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 32A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung 1/1,2 mm

Netzspannung	**400 V / 50 Hz**	**400 V / 50 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	18	18
Absicherung (träge) [A]	32	32
Leerlaufspannung [V]	16,5 - 44	16,5 - 44
Schweißstrombereich [A]	30 - 400	30 - 400
Höchststrom [A]	400	400
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	300	300
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	250	250
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 30 Stufen	stufengeschaltet, 30 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Kühlart	wassergekühlt	wassergekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21	IP 21
Zwischenschlauchpaket [m]	**5**	**10**
Gewicht [kg]	140	140
L x B x H [mm]	975 x 490 x 925	975 x 490 x 925
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 741**	**1202 720 742**
	●	●



made in Germany

Zubehör	Art.-Nr.
Set bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 401 D 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 106**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 3 m	**1204 740 633**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 4 m	**1204 740 634**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 5 m	**1204 740 635**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 658**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 716**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 717**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 718**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 720**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 721**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,2 - 1,6 mm, verzahnte Nut für Fülldraht	**1202 720 723**	●
Kühlmittel, 5 kg	**1000 152 250**	

MIG/MAG-Schweißanlage WT-MAG 501 DW

für höchste Anforderungen konzipiert · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · zweistufige Drossel erlaubt feine Abstufung der Lichtbogendynamik · mit praktischer Werkzeugablage, staubgeschützter Elektronik und integrierter Synergiesteuerung · Vorschubgeschwindigkeit und kombiniertes Volt-/Amperemeter mit Holdfunktion können auch nach der Schweißung abgelesen werden · Synergiesteuerung mit 5 Automatikprogrammen plus manuelle Einstellung · energieeffizient und geräuscharm durch Stand-By Funktion für Lüftung und Wasserkühlung

Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 32A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung 1/1,2 mm



Netzspannung	**400 V / 50 Hz**	**400 V / 50 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	26	26
Absicherung (träge) [A]	32	32
Leerlaufspannung [V]	17,5 - 52	17,5 - 52
Schweißstrombereich [A]	40 - 500	40 - 500
Höchststrom [A]	500	500
Schweißstrom bei 60% ED/40° C [A]	370	370
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	300	300
Schweißstufenanzahl	stufengeschaltet, 30 Stufen	stufengeschaltet, 30 Stufen
Schweißverfahren	MIG/MAG	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Kühlart	wassergekühlt	wassergekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21	IP 21
Zwischenschlauchpaket [m]	**5**	**10**
Gewicht [kg]	155	155
L x B x H [mm]	975 x 490 x 925	975 x 490 x 925
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 743**	**1202 720 744**
	●	●

made in Germany



Zubehör	Art.-Nr.
Set bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 401 D 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 106**

Zubehör	Art.-Nr.	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 3 m	**1204 740 633**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 4 m	**1204 740 634**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 5 m	**1204 740 635**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 658**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 716**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 717**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 718**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 720**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 721**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,2 - 1,6 mm, verzahnte Nut für Fülldraht	**1202 720 723**	●
Kühlmittel, 5 kg	**1000 152 250**	

made in Germany



MIG/MAG-Schweißanlage WT-Puls 252 SL

kompakte MIG/MAG-Pulsanlage für nahezu spritzerfreies Schweißen von Stahl, Edelstahl, Aluminium und auch zum MIG-Löten · Reduzierung von Nacharbeit · robuste und stufenlose DSi-Technologie · integrierte Datenbank: Parameterfelder und Kennlinien sind für alle üblichen Materialien, Drahtdurchmesser und Verfahren gespeichert · DdC Lichtbogeneinstellung sorgt für einen sicheren Lichtbogenstart
Lieferumfang: 5m Netzkabel mit 16 A CEE- Stecker, DV-Ausrüstung 0,8/1 mm

Netzspannung	**400 V / 50/60 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	11
Absicherung (träge) [A]	16
Leerlaufspannung [V]	65
Schweißstrombereich [A]	20 - 250
Höchststrom [A]	250
Schweißstrom bei 30% ED/40° C [A]	220
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	130
Schweißstufenanzahl	stufenlos
Schweißverfahren	MIG/MAG
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt / E-Hand
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1
Kühlart	gasgekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -3, -10
Schutzart	IP21
Gewicht [kg]	70
L x B x H [mm]	760 x 325 x 765
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 737**



Zubehör	**Art.-Nr.**
SET bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 25 AK 4 m, Massekabel 400A 5 m D.35 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 105**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 3 m	**1204 740 012**	●
MIG/MAG-Schweißbrenner MB 25 AK, 4 m	**1204 740 013**	
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 656**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,6 - 0,8 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 724**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 725**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 727**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MIG/MAG-Schweißanlage WT-Puls 332 SL

für nahezu spritzerfreies Schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium · MIG-Löten · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · mit Datenbank aller Schweißparameter und Kennlinien, sowohl für Puls- als auch für das MIG/MAG-Schweißen · robuste und stufenlose DSi-Technologie · großes LC-Display · MULTIPULS: mittels einer zweiten, überlagerten Pulsfrequenz können gezielt Schuppungen für Nähte im Sichtbereich aufgebracht werden · optional kann die Materialstärke direkt per Fernbedienung über den Brenner abgerufen werden (erfordert Brenner mit Fernregeleinrichtung) · Hotarc-/ Downslope-Funktion · DdC Lichtbogeneinstellung sorgt für einen sicheren Lichtbogenstart · integrierte Wasserumlaufkühlung mit aktiver Überwachung und Standby-Funktion
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 32A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung 1/1,2 mm

made in Germany



Netzspannung	**400 V / 50 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	15
Absicherung (träge) [A]	25
Leerlaufspannung [V]	67
Schweißstrombereich [A]	20 - 330
Höchststrom [A]	330
Schweißstrom bei 40% ED/40° C [A]	300
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	240
Schweißstufenanzahl	stufenlos
Schweißverfahren	MIG/MAG / E-Hand
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	wassergekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	120
L x B x H [mm]	930 x 410 x 910
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 745**



Zubehör	Art.-Nr.
Set bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 401 D 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 106**

Zubehör	Art.-Nr.	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 3 m	**1204 740 633**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 4 m	**1204 740 634**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 5 m	**1204 740 635**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 658**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 717**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 718**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 720**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 721**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,2 - 1,6 mm, verzahnte Nut für Fülldraht	**1202 720 723**	●
Kühlmittel, 5 kg	**1000 152 250**	

made in Germany



MIG/MAG-Schweißanlage WT-Puls 402 SL

für nahezu spritzerfreies Schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium · MIG-Löten · mit vollverzahntem 4-Rollenantrieb · mit Datenbank aller Schweißparameter und Kennlinien, sowohl für Puls- als auch für das MIG/MAG-Schweißen · robuste und stufenlose DSi-Technologie · großes LC-Display · MULTIPULS: mittels einer zweiten, überlagerten Pulsfrequenz können gezielt Schuppungen für Nähte im Sichtbereich aufgebracht werden · optional kann die Materialstärke direkt per Fernbedienung über den Brenner abgerufen werden (erfordert Brenner mit Fernregeleinrichtung) · Hotarc-/ Downslope-Funktion · DdC Lichtbogeneinstellung sorgt für einen sicheren Lichtbogenstart · integrierte Wasserumlaufkühlung mit aktiver Überwachung und Standby-Funktion
Lieferumfang: 5 m Netzkabel mit 32A CEE-Stecker, DV-Ausrüstung 1/1,2 mm

Netzspannung	**400 V / 50 Hz**
Leistungsaufnahme [kVA]	18
Absicherung (träge) [A]	32
Leerlaufspannung [V]	67
Schweißstrombereich [A]	20 - 400
Höchststrom [A]	400
Schweißstrom bei 40% ED/40° C [A]	370
Schweißstrom bei 100% ED/40° C [A]	270
Schweißstufenanzahl	stufenlos
Schweißverfahren	MIG/MAG / E-Hand
Betriebsarten	2-Takt / 4-Takt
Drahtvorschub	automatisch
Drahtaufnahme	S 200/B 300
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	wassergekühlt
Antrieb	4 Rollengetriebe
Norm	EN 60974-1, -5, -10
Schutzart	IP 21
Gewicht [kg]	135
L x B x H [mm]	930 x 410 x 910
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 747**
	●



Zubehör	Art.-Nr.
Set bestehend aus: MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 401 D 4 m, Massekabel 400A 5 m D.50 mm² KS 50, Gasschlauch 2 m, Flaschendruckminderer Argon / CO_2 200 bar mit Ventil, Korbspulenadapter B-300	**1000 153 106**

Zubehör	**Art.-Nr.**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 3 m	**1204 740 633**	●
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 4 m	**1204 740 634**	
MIG/MAG Schweißbrenner MB Grip 401 D, 5 m	**1204 740 635**	●
Flaschendruckminderer BaseControl Argon / CO_2	**1201 711 715**	
Massekabel, 5 m	**1000 152 658**	
Gasschlauch, 2 m	**1000 152 650**	
Korbspulenadapter, B-300	**1205 750 113**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 717**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, V-Nut für Stahl	**1202 720 718**	●
Vorschubrolleneinsatz, 0,8 - 1,0 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 720**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,0 - 1,2 mm, U-Nut für Alu	**1202 720 721**	●
Vorschubrolleneinsatz, 1,2 - 1,6 mm, verzahnte Nut für Fülldraht	**1202 720 723**	●
Kühlmittel, 5 kg	**1000 152 250**	

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Plasmaschneiden

Plasma ist ein thermisch hochaufgeheiztes, elektrisch leitfähiges Gas. Das bedeutet, neutrale Atome zerfallen durch Zugabe von Ionisationsenergie in Ione und Elektronen. Diese Energie kann durch sehr hohe Temperaturen oder starke elektrische Felder geliefert werden. Grundsätzlich verhält sich Plasma wie ein Gas und wirkt nach außen neutral.

Das Plasmaschneiden gehört zu den thermischen Schmelzschneidverfahren, welches mit einem durch eine Düse eingeschnürten, elektrischen Lichtbogen ausgeführt wird. Beim Schneidprozess wird zunächst zwischen Düse und Elektrode (Katode) ein Pilotlichtbogen durch Hochspannung gezündet. Er ist energiearm und sorgt für die teilweise Ionisation der Strecke zwischen Plasmabrenner und Werkstück. Sobald der Pilotbogen das Werkstück berührt, wird der elektrische Stromkreis geschlossen und durch eine Leistungserhöhung der Hauptlichtbogen gezündet. Durch die hohe thermische Energie des Lichtbogens und die hohe kinetische Energie des Plasmagases wird der Werkstoff aufgeschmolzen und die Schmelze aus der Schnittfuge getrieben. Besonders große Vorteile bietet das Verfahren durch die schmale Wärmeeinflusszone und die hohen Schneidgeschwindigkeiten.



Quelle:
Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH
Oscar-Kjellberg-Straße 20, 03238 Finsterwalde



Kjellberg FINSTERWALDE

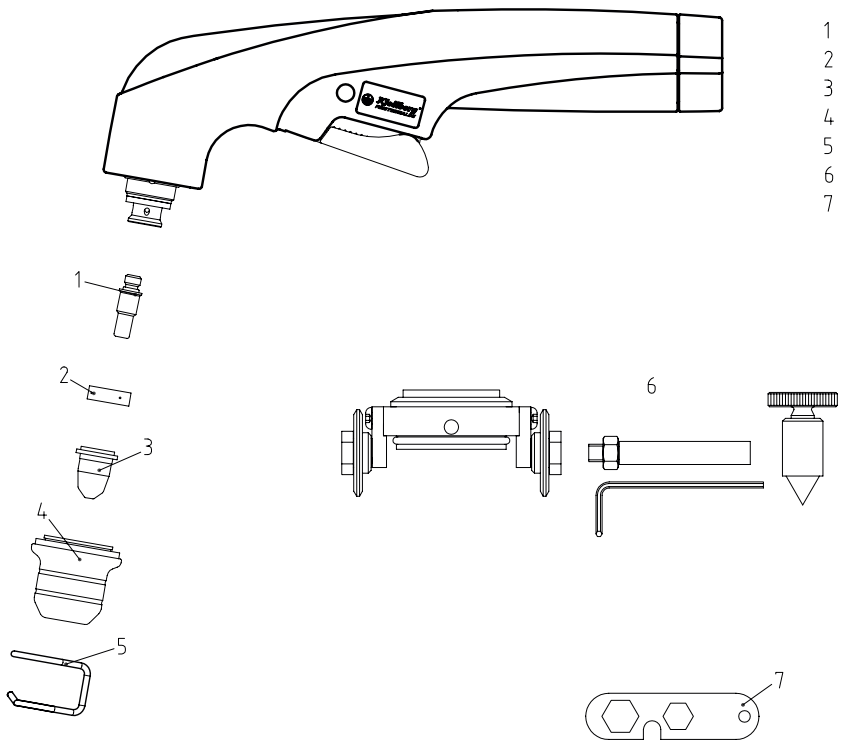
Plasmaschneidinverter CUTi 35C

für das Schneiden bis 10 mm Materialdicke (Baustahl) mit gasgekühltem Plasmabrenner · integrierter Kompressor ermöglicht Schneiden ohne Druckluftanschluss bis 6 mm · Schneiden mit Luft als Plasmagas an allen elektrisch leitfähigen Werkstoffen · Anschluss mit Netzkabel an 1 x 230 V / 16 A mit Schutzkontaktstecker · fest montierter Plasmabrenner PHT-25, 4 m lang. Mit einer Masse von nur 12,5 kg sehr mobil im Einsatz · hervorragende Eignung für Handwerk und Industrie, Montageplätze, Reparaturen und Ausbildungsstätten

· EN 60974, VDE 0544
· CE-Zeichen, Herstellung nach DIN EN ISO 9001
· S-Zeichen, einsetzbar in Arbeitsstätten mit erhöhter elektrischer Gefährdung
Lieferumfang: CUTi 35C mit Tragegriff, mit Tragegurt, Netzanschlussleitung 3 m mit 16A-Schutzkontaktstecker, Filterdruckregler, Werkstückkabel 4 m, fest montiertem Plasmabrenner 4 m lang, Gasanschluss für Schlauchinnendurchmesser 6 mm, Verschleißteil-Kit für den Plasmabrenner

Arbeitsdruck [MPa]	**0,4**
Anschlussleistung max. [kVA]	3,3
Kühlart	luftgekühlt
Luftverbrauch [l/min]	115
Netzspannung	230 V / 50/60 Hz
Schneidstrom bei 100% ED [A]	20
Schneidstrom bei 35% ED [A]	25
Schneidstrom bei 25% ED [A]	35
Netzsicherung, träge [A]	16
Leerlaufspannung [V DC]	270
Schneidstrom [A]	12-25
Umgebungstemperatur [°C]	- 10 bis + 40
Schutzart	IP 23
Schneiddicke [mm]	bei externen Druckluftanschluss: bis max. 10 mm / mit internem Kompressor: bis max. 6
Zündung	Hubzündung
Gewicht [kg]	12,5
L x B x H [mm]	550 x 150 x 245
Art.-Nr.	**1202 720 402**
	●

Verschleißteile des Plasma-Handbrenners PHT 25



1 Katode
2 Gasführung
3 Düse
4 Schutzkappe
5 Distanzfeder
6 Kreisschneideinrichtung
7 Mehrfachschlüssel



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmahandbrenner PHT 25 G/L

Zubehör für Schneidinverter CUTi 35C (Art.-Nr. 1202 720 402)
Schutzsystem: Schutzkappe mit Sicherheitsabschaltung ·
Einsatz für Gerät CUTi 35 C

Modell	PHT 25 G/L
Anschlussart	fest montiert
Schneidbereich max. [mm]	10
Gasart	Luft
Kühlung	Gas
Druck	0,4 MPa / 4 bar
Luftverbrauch [l/min]	115
Zündung	Hochspannung
Schlauchpaketlänge [m]	4
Art.-Nr.	**1202 720 403**
	●

Zubehör	Abb.	Art.-Nr.	
Katode	1	**1202 720 411**	●
Gasführung	2	**1202 720 413**	●
Plasma-Düse, 0,8 mm	3	**1202 720 406**	●
Schutzkappe	4	**1202 720 414**	●
Räderwagen	6	**1202 720 416**	●
Kreisschneideinrichtung	6	**1202 720 417**	●
Schlüssel	7	**1202 720 404**	●



Kjellberg FINSTERWALDE

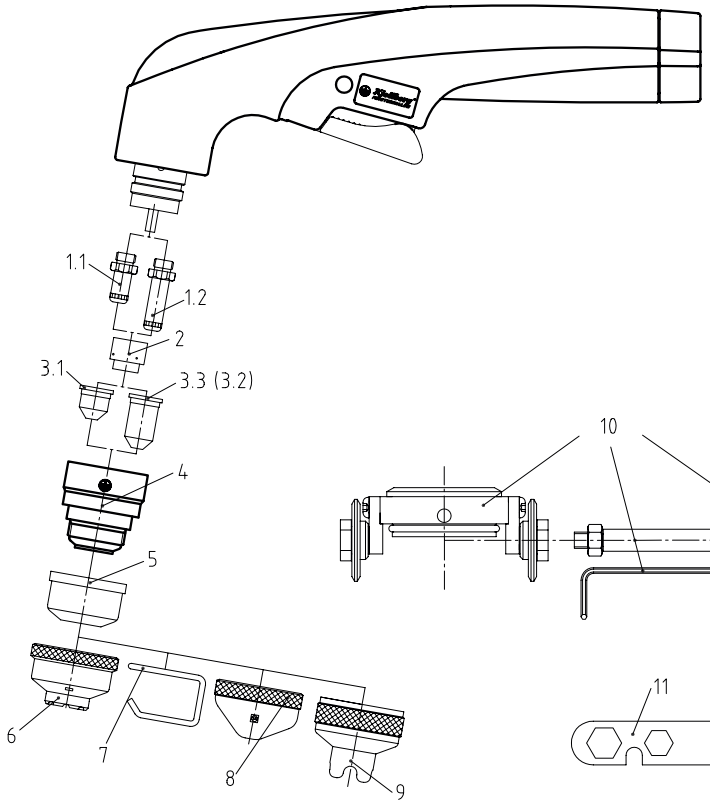
Plasmaschneidinverter CUTi 70

für das Schneiden bis 30 mm Materialdicke mit gasgekühltem Plasmabrenner · Schneiden mit Luft als Plasmagas an allen elektrisch leitfähigen Werkstoffe · Anschluss dreiphasig an 3 x 400 V / 50 Hz Zentralanschluss für den Plasmabrenner · mit einer Masse von nur 16,4 kg sehr mobil im Einsatz · hervorragende Eignung für Handwerk und Industrie, Montageplätze, Reparaturen und Ausbildungsstätten

· EN 60974, VDE 0544
· CE-Zeichen, Herstellung nach DIN EN ISO 9001
· S-Zeichen, einsetzbar in Arbeitsstätten mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Lieferumfang: CUTi 70 mit Tragegriff, Netzanschlussleitung 3 m mit CEE-Stecker 32 A, Filterdruckregler, Werkstückkabel 3 m, Plasmabrenner Kjellcut 70 (Länge 6 m) mit Zentralanschluss, Gasanschluss für Schlauchinnendurchmesser 6 mm, Verschleißteil-Kit für den Plasmabrenner, Brennerwerkzeug

Arbeitsdruck [MPa]	**0,5**
Anschlussleistung max. [kVA]	11,1
Kühlart	luftgekühlt
Luftverbrauch [l/min]	140
Netzspannung	400 V / 50/60 Hz
Schneidstrom bei 100% ED [A]	50
Schneidstrom bei 60% ED [A]	60
Schneidstrom bei 35% ED [A]	70
Netzsicherung, träge [A]	16
Leerlaufspannung [V DC]	270
Schneidstrom [A]	26-70
Umgebungstemperatur [°C]	- 10 bis + 40
Schutzart	IP 21
Schneiddicke [mm]	max. Schneidbereich bis 30 mm / empfohlener Schneidbereich bis 25
Zündung	Hochspannung
Gewicht [kg]	16,4
L x B x H [mm]	470 x 180 x 250
Art.-Nr.	**1202 720 490**
	●



Verschleißteile des Plasma-Handbrenners KjellCut 70

1.1	Katode
1.2	Katode lang
2	Gasführung
3.1	Düse
3.2	Düse Fugen
3.3	Düse lang
4	Schutzkappe
5	Spritzerschutz
6	Aufsetzkappe
7	Distanzfeder
8	Fasenkrone
9	Kronendüse lang
10	Kreisschneideinrichtung
11	Mehrfachschlüssel



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmahandbrenner Kjellcut 70

Zubehör für Plasma-Schneidanlage CUTi 70 (Art.-Nr. 1202 720 490)
Schutzsystem: Schutzkappe mit Sicherheitsabschaltung
Schneiden mit Distanzfeder, Fasenkrone und Aufsetzkappe
Plasmafugen möglich

Modell	**Kjellcut 70**	**Kjellcut 70**
Anschlussart	ZA	ZA
Schneidbereich max. [mm]	30	30
Gasart	Luft	Luft
Kühlung	Gas	Gas
Druck	0,5 MPa / 5 bar	0,5 MPa / 5 bar
Luftverbrauch [l/min]	140	140
Zündung	Hochspannung	Hochspannung
Schlauchpaketlänge [m]	6	12
Art.-Nr.	**1202 720 421**	**1202 720 435**
	●	●

Zubehör	Abb.	**Art.-Nr.**	
Verschleissteil-KIT		**1202 720 424**	●
Klemmring		**1202 720 483**	●
Fasenschneideinrichtung		**1202 720 482**	●
Schlüssel (Sicherheit)		**1202 720 423**	●
Katode	1.1	**1202 720 426**	●
Gasführung (Vespel)	2	**1202 720 427**	●
Plasma-Düse, 1,0 mm	3.1	**1202 720 425**	●
Plasma-Düse, 1,2 mm	3.1	**1202 720 436**	●
Fugenhobeldüse, 2,2 mm	3.2	**1202 720 433**	●
Schutzkappe	4	**1202 720 428**	●
Spritzerschutz	5	**1202 720 429**	●
Aufsetzkappe	6	**1202 720 432**	●
Distanzfeder	7	**1202 720 430**	●
Fasenkrone	8	**1202 720 431**	●
Kronendüse lang	9	**1202 720 434**	●
Kreisschneideinrichtung	10	**1202 720 481**	●
Schlüssel (Mehrfachfunktion)	11	**1202 720 422**	●



Kjellberg FINSTERWALDE

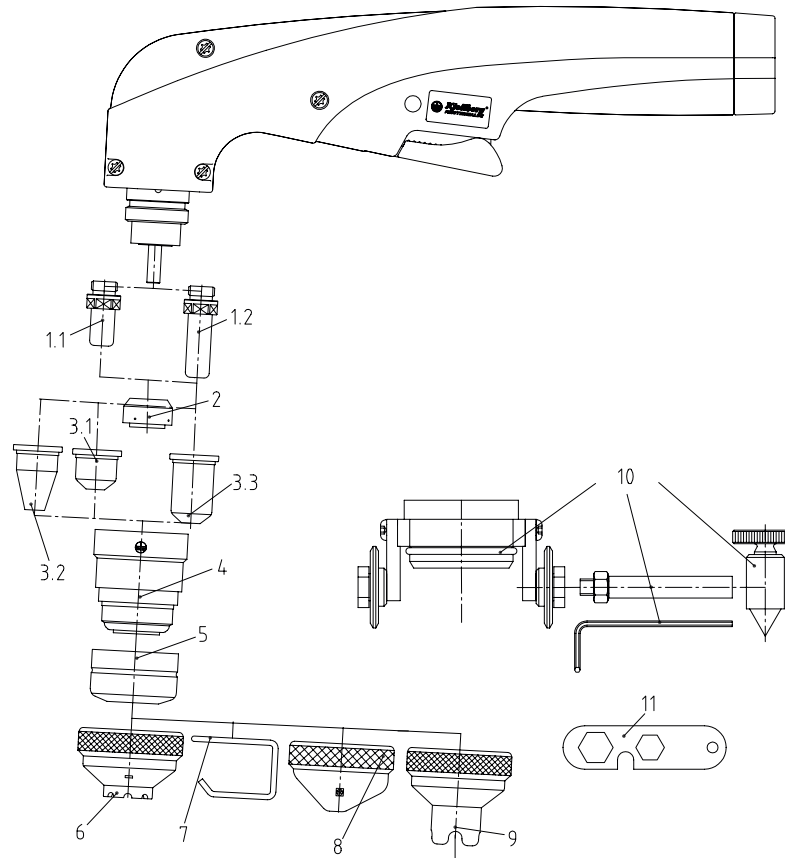
Plasmaschneidinverter CUTi 120

für das Schneiden bis 50 mm Materialdicke mit gasgekühltem Plasmabrenner · Schneiden mit Luft als Plasmagas an allen elektrisch leitfähigen Werkstoffen · nur 28,5 kg Masse bei sehr hoher Schneidleistung, deshalb sehr flexibel im Einsatz · Zentralanschluss für Plasmabrenner · für Handwerksbetriebe, mittelständische Unternehmen, Ausbildungsstätten · für Reparaturen und Montagearbeiten hervorragend geeignet · für Gerade-, Profil-, Konturen-, Schablonen- und Fasenschnitte · zum Einstechen · zum Lochschneiden und für unterbrochene Schnitte

· EN 60974, VDE 0544
· CE-Zeichen, Herstellung nach DIN EN ISO 9001
· S-Zeichen, einsetzbar in Arbeitsstätten mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Lieferumfang: CUTi 120 mit Tragegriff, Netzanschlussleitung 3 m mit CEE-Stecker 32 A, Filterdruckregler, Werkstückkabel 3 m, Plasmabrenner Kjellcut 120 (Länge 6 m, ausgestattet mit Distanzfeder), mit Zentralanschluss, Gasanschluss für Schlauchinnendurchmesser 6 mm, Verschleißteil-Kit für den Plasmabrenner, Brennerwerkzeug

Arbeitsdruck [MPa]	**0,5**
Anschlussleistung max. [kVA]	16,7
Kühlart	luftgekühlt
Luftverbrauch [l/min]	195
Netzspannung	400 V / 50/60 Hz
Schneidstrom bei 100% ED [A]	80
Schneidstrom bei 60% ED [A]	95
Schneidstrom bei 40% ED [A]	120
Netzsicherung, träge [A]	32
Leerlaufspannung [V DC]	450
Schneidstrom [A]	25-120
Umgebungstemperatur [°C]	- 10 bis + 40
Schutzart	IP 23
Schneiddicke [mm]	max. Schneidbereich bis 50 mm / empfohlener Schneidbereich bis 40
Zündung	Hochspannung
Gewicht [kg]	28,7
L x B x H [mm]	610 x 230 x 410
Art.-Nr.	**1202 720 492**
	●



Verschleißteile des Plasma-Handbrenners KjellCut 120

1.1 Katode
1.2 Katode lang
2 Gasführung
3.1 Düse
3.2 Düse Fugen
3.3 Düse lang
4 Schutzkappe
5 Spritzerschutz
6 Aufsetzkappe
7 Distanzfeder
8 Fasenkrone
9 Kronendüse Lang
10 Kreisschneideinrichtung
11 Mehrfachschlüssel



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmahandbrenner Kjellcut 120

Zubehör für Schneidinverter CUTi 120 (Art.-Nr. 1202 720 492)
Schutzsystem: Schutzkappe mit Sicherheitsabschaltung
Schneiden mit Distanzfeder, Fasenkrone und Aufsetzkappe
Plasmafugen möglich

Modell	**Kjellcut 120**	**Kjellcut 120**
Anschlussart	ZA	ZA
Schneidbereich max. [mm]	50	50
Gasart	Luft	Luft
Kühlung	Gas	Gas
Druck	0,5 MPa / 5 bar	0,5 MPa / 5 bar
Luftverbrauch [l/min]	195	195
Zündung	Hochspannung	Hochspannung
Schlauchpaketlänge [m]	6	12
Art.-Nr.	**1202 720 437**	**1202 720 438**
	●	●

Zubehör	Abb.	**Art.-Nr.**	
Verschleissteil-KIT		**1202 720 439**	●
Fasenschneideinrichtung		**1202 720 482**	●
Schlüssel (Sicherheit)		**1202 720 423**	●
Klemmring		**1202 720 484**	●
Katode	1.1	**1202 720 443**	●
Gasführung (Vespel)	2	**1202 720 444**	●
Plasma-Düse, 1,0 mm	3.1	**1202 720 440**	●
Plasma-Düse, 1,2 mm	3.1	**1202 720 441**	●
Fugenhobeldüse, 2,5 mm	3.2	**1202 720 450**	●
Plasma-Düse, 1,4 mm	3.3	**1202 720 442**	●
Schutzkappe	4	**1202 720 445**	●
Spritzerschutz	5	**1202 720 446**	●
Aufsetzkappe	6	**1202 720 449**	●
Distanzfeder	7	**1202 720 447**	●
Fasenkrone	8	**1202 720 448**	●
KSE Kreisschneideinrichtung	10	**1202 720 485**	●
Schlüssel (Mehrfachfunktion)	11	**1202 720 422**	●



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmaschneidanlage PA-S45 W

zum Plasmaschneiden aller elektrisch leitfähigen Werkstoffe bis 45 mm Materialstärke mit einem flüssigkeitsgekühlten Hand- oder Maschinenbrenner · max. Einstechdicke 20 mm Materialstärke · mit den Schneidgasen Luft, Ar/H2, Ar/H2/N2 oder Ar/N2 für optimale Schnittqualität · auch zum Plasmafugen · besondere Eignung für Handwerker, in kleinen und mittleren Unter-ehmen, für Reparaturen, in Montagebetrieben und in der Ausbildung · geeignet für Gerad-, Profil- und Fasenschnitte bis 60° in allen Positionen, zum Einstechen, zum Lochschneiden und zum Fugenhobeln · Soft-Start-Schaltung · fliegendes Anschneiden und fliegendes Einstechen sind möglich, Bezugskante nicht erforderlich · Überwachung des Plasmagases, des Kühlkreislaufs und der thermischen Belastung der Plasmaanlage · integrierte Flüssigkeits-Umlaufkühlung zur Kühlung · durch den Einsatz von technischen Gasen werden metallisch blanke Schnittflächen erreicht · mit der Plasma-Gasmischeinheit ist eine genaue und reproduzierbare Gasmischung erreichbar · sicherer Start durch Hochspannungszündung · HF-Abschirmung für Brenner und Zwischenschlauchpakete beim Einsatz an CNC-geführten Führungseinheiten

andere Plasmagase und Ausführungen mit Maschinenbrennern auf Anfrage lieferbar

Lieferumfang: PA-S45 WH/Luft mit integrierter Wasserkühlung, Fahrgestell Lenkrollen und Räder, Werkstückkabel 35 mm², 5 m mit Zwinge, Gasschlauch 3 m G 1/4", Wartungseinheit, PB-S45 WH/L 6 m 130 A Plasmahandbrenner, Steckschüssel für Düsenkappe, Katodenzieher, Kjellfrost - 15 °C 10 l

Anschlussleistung max. [kVA]	**38**
Plasma- und Kühlgas	Luft
Netzspannung	400 V / 50/60 Hz
Netzsicherung, träge [A]	63
Leerlaufspannung [V]	370
Schneidstrom [A]	45 / 85 (100 %) A / 130 (75 %)
Schneidstrom bei 100% ED [A]	45
Schneidstrom bei 60% ED [A]	130
Umgebungstemperatur [°C]	- 10 bis + 40
Schneiddicke [mm]	max. Schneidbereich bis 45 mm / empfohlener Schneidbereich bis 30
Schutzart	IP 22
Zündung	Hochspannung
Gewicht [kg]	240
L x B x H [mm]	1025 x 711 x 970
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 418**
	●



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmafeinstrahlbrenner PB-S45 WH/L

Zubehör für Plasma-Schneidanlage PA-S45 W (Art.-Nr. 1202 720 418)

durch das Feinstrahl-Prinzip mit Double-Straight-Effekt bis zu sechsmal höhere Schneidgeschwindigkeit im Vergleich zum Autogenschneiden (in Anhängigkeit von der Materialdicke) · Double-Straight-Effekt für technologisch beidseitig verwendbare Schnittflächen · schmale Schnittfugen, geringer Materialverlust, geringe Schadstoffbildung · mit flüssigkeitsgekühlten Plasmabrennern können durch eine direkt wirksame und damit effektive Kühlung der Brennerverschleißteile wesentlich höhere Standzeiten von Düsen und Katoden erzielt werden

Modell	**PB-S45 WH/L**
Anschlussart	ZA
Schneidbereich max. [mm]	45
Gasart	Luft
Kühlung	Kjellfrost
Druck	0,5 MPa / 5 bar
Luftverbrauch [l/min]	25
Zündung	Hochspannung
Schlauchpaketlänge [m]	6
Art.-Nr.	**1202 720 476**
	●

Zubehör	**Art.-Nr.**	
Schutzkappe für Handbrenner	**1202 720 463**	●
Abstandhalter, 2,5 mm	**1202 720 464**	●
Schutzkappe für Fugenhobel	**1202 720 466**	●
Kjellfrost -15 °C, 10 l	**1202 720 467**	●
Schlüssel für Düsenkappe	**1202 720 470**	●
Katodenzieher	**1202 720 471**	●
Plasma-Düse Lle Luft, 1 mm	**1202 720 472**	●
Plasma-Düse Lde Luft, 1,3 mm	**1202 720 473**	●
Katode Kb Luft, mit Rundring 6 x 2	**1202 720 474**	●
Düsenkappe, 9,6 mm	**1202 720 475**	●
Plasma-Düse Lee Luft, 1,4 mm	**1202 720 477**	●
Fugenhobeldüse Ln Luft, 3 mm	**1202 720 478**	●
Fugenhobeldüse Lk Luft, 2,5 mm	**1202 720 479**	●
KSE 8 Kreisschneideinrichtung isol.	**1202 720 496**	●
Ergänzungssatz KSE 4/5/6/8	**1202 720 497**	●
Magnethalter	**1202 720 498**	●
Saughalter	**1202 720 499**	●
Verlängerung komplett	**1202 720 503**	●
Räderwagen, drehbar, isol.	**1202 720 504**	●
Kreisschneidzubehör f. RW5, drehbar	**1202 720 505**	●
Fasenschneideinrichtung	**1202 720 506**	●



Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmaschneidinverter CUTFIRE 100i

für das Schneiden bis 30 mm Materialdicke mit gasgekühltem Plasmabrenner · Schneiden mit Luft als Plasmagas an allen elektrisch leitfähigen Werkstoffe · Anschluss dreiphasig an 3 x 400 V / 50 Hz Zentralanschluss für den Plasmabrenner · hervorragende Eignung für Handwerk und Industrie, Montageplätze, Reparaturen und Ausbildungsstätten · sicherer Start durch Hochspannungszündung und vollautomatische Leistungserhöhung bei Berührung des Pilotbogens · mit Digitalanzeige des Schneidstroms mit Sollwertvoreinstellung · Not-Halt-Taster · Druckluftanschluss mit Druckanzeige, Druckregler und Filtereinheit an der Rückseite

Lieferumfang: CUTFIRE 100i mit Tragegriff, Netzkabel 5 m, Druckregler, Werkstückkabel 16 mm² 5 m kpl., Gasschlauch 6m, Plasmabrenner Flash 101 G/L 6 m ZA

Arbeitsdruck [MPa]	**0,55**
Anschlussleistung max. [kVA]	16,6
Kühlart	luftgekühlt
Luftverbrauch [l/min]	236
Netzspannung	400 V / 50/60 Hz
Schneidstrom bei 100% ED [A]	100
Netzsicherung, träge [A]	25
Leerlaufspannung [V]	330
Schneidstrom [A]	35 -100
Umgebungstemperatur [°C]	- 10 bis + 40
Schutzart	IP 21
Schneiddicke [mm]	max. Schneidbereich bis 30 mm / empfohlener Schneidbereich bis 20
Zündung	Hochspannung
Gewicht [kg]	48,5
L x B x H [mm]	710 x 280 x 590
	⛟
Art.-Nr.	**1202 720 510**
	●

Kjellberg FINSTERWALDE

Plasmahandbrenner Flash 101

Zubehör für Schneidinverter CUTFIRE 100i (Art.-Nr. 1202 720 510) · luftgekühlter Plasmabrenner mit Wirbelgastechnologie · HF-Abschirmung für den Einsatz an CNC-gesteuerten Führungssystemen

Modell	**Flash 101**	**Flash 101**
Anschlussart	ZA	ZA
Schneidbereich max. [mm]	30	30
Gasart	Luft	Luft
Kühlung	Gas	Gas
Druck	0,55 MPa / 5,5 bar	0,55 MPa / 5,5 bar
Luftverbrauch [l/min]	236	236
Zündung	Hochspannung	Hochspannung
Schlauchpaketlänge [m]	6	12
Art.-Nr.	**1202 720 511**	**1202 720 512**
	●	●



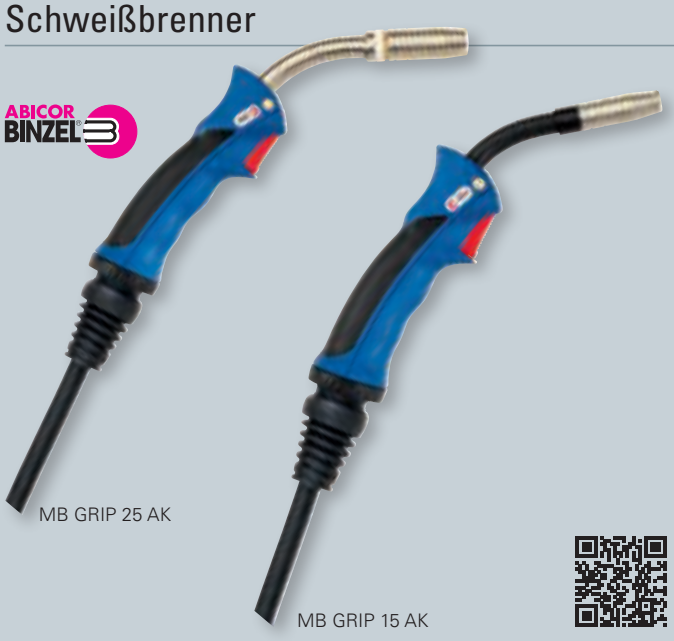
Zubehör für Flash 101	**Art.-Nr.**	VE	
Verschleissteil-KIT	**1202 720 513**	1	●
Kühlrohr I912	**1202 720 514**	1	●
Katode I015	**1202 720 515**	5	●
Gasführung I121	**1202 720 516**	1	●
Plasmadüse I2512, 1,2 mm	**1202 720 517**	5	●
Plasmadüse I2512, 1,4 mm	**1202 720 518**	5	●
Spritzerschutz	**1202 720 500**	1	●
Spritzerschutz mit EF-Ring	**1202 720 501**	1	●
Wirbelgaskappe I4660	**1202 720 521**	5	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Foto: NORDWEST Handel AG

SCHWEISSBRENNER



MB GRIP 25 AK

MB GRIP 15 AK

MIG/MAG Schweißbrenner
MB GRIP 15 AK / MB GRIP 25 AK

ergonomischer, kurzer Handgriff mit **GRIP** für beste Zugänglichkeit · **GRIP,** Weichkomponenten im Griffbereich und Daumenstütze · hohe Griffsicherheit auch in Extremlagen · Kugelgelenk mit optimalem Bewegungsradius · ideales Handling · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten
BIKOX® R bei luftgekühlten Brennern · hohe Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen, extrem UV-beständig · deutlich erhöhte Temperartur- und Reißfestigkeit · Zeitsparender Brennerwechsel durch einen Eurozentralanschluss

Modell	MB GRIP 15 AK	MB GRIP 25 AK
Belastung (Mischgas) [A]	150	200
Belastung (CO_2) [A]	180	230
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60	60
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,0	0,8 - 1,2
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB GRIP 15 AK	3	**1204 740 009**	●
MB GRIP 15 AK	4	**1204 740 010**	
MB GRIP 15 AK	5	**1204 740 011**	●
MB GRIP 25 AK	3	**1204 740 012**	●
MB GRIP 25 AK	4	**1204 740 013**	
MB GRIP 25 AK	5	**1204 740 014**	●



MIG/MAG Schweißbrenner
MB EVO PRO 15 / MB EVO PRO 25

mit dem innovativen gewichtsreduzierten „BIKOX® LW“ wird dem Schweißer ein entspanntes Schweißen ermöglicht · auch in Zwangspositionen · die verbesserten Handlingseigenschaften und die Entlastung der Schweißer wirken sich enorm positiv auf die Qualität der Schweißnaht aus

· Bewährtes „MB“-Verschleißteilkonzept – für hohe Standzeiten
· Echter 2-Komponenten-Handgriff – robust und ergonomisch
· Optimale Tasterposition, flach auslaufendes Handgriffdesign – für präzise und sichere Bedienung
· Spezielle Innengeometrie bei Brennern – für „coole“ Handgriffe und höchste mechanische Belastbarkeit
· Low-weight BIKOX® (LW) – bis zu 34 % Gewichtsreduktion
· Solider, baugrößenoptimierter Zentralanschluss

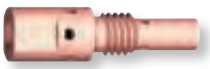
Modell	MB EVO PRO 15	MB EVO PRO 25
Belastung (Mischgas) [A]	150	200
Belastung (CO_2) [A]	180	230
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60	60
Draht-Ø [mm]	0,6 - 1,0	0,8 - 1,2
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB EVO PRO 15	3	**1204 740 947**	●
MB EVO PRO 15	4	**1204 740 948**	●
MB EVO PRO 15	5	**1204 740 949**	●
MB EVO PRO 25	3	**1204 740 950**	●
MB EVO PRO 25	4	**1204 740 951**	●
MB EVO PRO 25	5	**1204 740 952**	●

Düsenstock



MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15



MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25

Gewinde-Ø	Länge [mm]	passend für	Art.-Nr.	
M 6	25	MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15	**1204 740 801**	●
M 6	35	MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25	**1204 740 036**	●



Stromdüse
M6 x 25 mm · für MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,6	**1204 740 704**	●
0,8	**1204 740 611**	●
1	**1204 740 705**	●
CuCrZr		
0,6	**1204 740 706**	●
0,8	**1204 740 707**	●
1	**1204 740 708**	●



Stromdüse
M6 x 28 mm · für MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 700**	●
1	**1204 740 900**	●
1,2	**1204 740 901**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 427**	●
1	**1204 740 428**	●
1,2	**1204 740 429**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 701**	●
1	**1204 740 702**	●
1,2	**1204 740 703**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasdüse

Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15				
zylindrisch	16	53	**1204 740 006**	●
konisch	12	53	**1204 740 007**	●
stark konisch	9,5	53	**1204 740 015**	●
MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25				
zylindrisch	18	57	**1204 740 037**	●
konisch	15	57	**1204 740 038**	●
stark konisch	11,5	57	**1204 740 016**	●



für MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15



für MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25

Haltefeder

passend für	Art.-Nr.	
MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15	**1204 740 008**	●
MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25	**1204 740 039**	●



für MB GRIP 15 AK / MB EVO PRO 15



für MB GRIP 25 AK / MB EVO PRO 25

Brennerhals

Typ	passend für	Art.-Nr.	
50°	MB GRIP 15 AK	**1204 740 005**	●
50°	MB GRIP 25 AK	**1204 740 035**	●



Drahtführung

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele isoliert						
0,6-0,8	4,5	1,5	3	blau	**1204 740 902**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	4	blau	**1204 740 614**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	5	blau	**1204 740 711**	●
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 719**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●



Seele isoliert



PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)

Führungsrohr
für PTFE-Seele

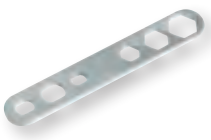
Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	200	**1204 740 722**	●

Brennerhalsspirale
für Aluausstattung

Ø [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
1-1,2	Aluausstattung	**1204 740 017**	●

Mehrfachschlüssel

	Art.-Nr.	
	1204 740 721	●





MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 24 KD

ergonomischer, kurzer Handgriff mit **GRIP** für beste Zugänglichkeit · **GRIP,** Weichkomponenten im Griffbereich und Daumenstütze · hohe Griffsicherheit auch in Extremlagen · Kugelgelenk mit optimalem Bewegungsradius · ideales Handling · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten · M21 nach EN 439
BIKOX® R bei luftgekühlten Brennern · hohe Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen · extrem UV-beständig · deutlich erhöhte Temperatur- und Reißfestigkeit · zeitsparender Brennerwechsel durch das ABICOR BINZEL Zentralstecker- und buchsen-System

Modell	MB GRIP 24 KD
Belastung (Mischgas) [A]	220
Belastung (CO_2) [A]	250
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	luftgekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB GRIP 24 KD	3	**1204 740 624**	●
MB GRIP 24 KD	4	**1204 740 625**	●
MB GRIP 24 KD	5	**1204 740 626**	●



MIG/MAG Schweißbrenner MB EVO PRO 24

mit dem innovativen gewichtsreduzierten „BIKOX® LW“ wird dem Schweißer ein entspanntes Schweißen ermöglicht · auch in Zwangspositionen · die verbesserten Handlingseigenschaften und die Entlastung der Schweißer wirken sich enorm positiv auf die Qualität der Schweißnaht aus

· Bewährtes „MB“-Verschleißteilkonzept – für hohe Standzeiten
· Echter 2-Komponenten-Handgriff – robust und ergonomisch
· Optimale Tasterposition, flach auslaufendes Handgriffdesign – für präzise und sichere Bedienung
· Spezielle Innengeometrie bei Brennern – für „coole“ Handgriffe und höchste mechanische Belastbarkeit
· Low-weight BIKOX® (LW) – bis zu 34 % Gewichtsreduktion
· Solider, baugrößenoptimierter Zentralanschluss

Modell	MB EVO PRO 24
Belastung (Mischgas) [A]	220
Belastung (CO_2) [A]	250
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	luftgekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB EVO PRO 24	3	**1204 740 959**	●
MB EVO PRO 24	4	**1204 740 960**	●
MB EVO PRO 24	5	**1204 740 961**	●

Düsenstock

M6 x 26 mm · für MB GRIP 24 KD / MB EVO PRO 24



	Art.-Nr.	
	1204 740 021	●

Stromdüse

M6 x 28 mm · für MB GRIP 24 KD / MB EVO PRO 24



Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 700**	●
1	**1204 740 900**	●
1,2	**1204 740 901**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 427**	●
1	**1204 740 428**	●
1,2	**1204 740 429**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 701**	●
1	**1204 740 702**	●
1,2	**1204 740 703**	●

Gasdüse

für MB GRIP 24 KD / MB EVO PRO 24



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	17	63,5	**1204 740 023**	●
konisch	12,5	63,5	**1204 740 024**	●
stark konisch	10	63,5	**1204 740 025**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasverteiler
für MB GRIP 24 KD / MB EVO PRO 24



Ausführung	Länge [mm]	Art.-Nr.	
weiß	20	**1204 740 067**	●

Brennerhals
für MB GRIP 24 KD



Typ	Art.-Nr.	
50°	**1204 740 020**	●

Drahtführung

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele isoliert						
0,6-0,8	4,5	1,5	3	blau	**1204 740 902**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	4	blau	**1204 740 614**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	5	blau	**1204 740 711**	●
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 719**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●



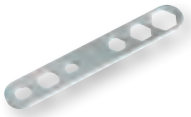
Seele isoliert

PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)

Führungsrohr
für PTFE-Seele

Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	200	**1204 740 722**	●

Mehrfachschlüssel



	Art.-Nr.	
	1204 740 721	●

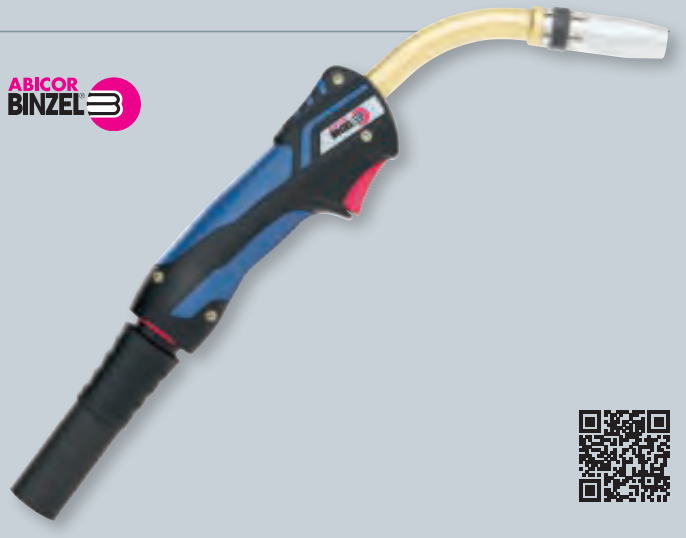


MIG/MAG Schweißbrenner MB GRIP 240 D

ergonomischer, kurzer Handgriff mit **GRIP** für beste Zugänglichkeit · **GRIP,** Weichkomponenten im Griffbereich und Daumenstütze · hohe Griffsicherheit auch in Extremlagen · Kugelgelenk mit optimalem Bewegungsradius · ideales Handling · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten · M21 nach EN 439
zeitsparender Brennerwechsel durch das ABICOR BINZEL Zentralstecker- und buchsen-System · ergonomisch und technisch ausgereift · 100 % zuverlässig

Modell	MB GRIP 240 D
Belastung (Mischgas) [A]	270
Belastung (CO_2) [A]	300
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB GRIP 240 D	3	**1204 740 630**	●
MB GRIP 240 D	4	**1204 740 631**	●
MB GRIP 240 D	5	**1204 740 632**	●



MIG/MAG Schweißbrenner MB EVO PRO 240 D

bestechen durch ihr durchdachtes Kühlungskonzept und ausgewählte Materialkombinationen · durch das extrem „coole" Frontend konnte die Verschleißteil-Standzeit erhöht und extra Leistungsreserven, besonders für das hochamperige Schweißen, realisiert werden

- Hochwertigste „MB"-Verschleißteilkomponenten und optimale Brennerkühlung – für höchste Standzeiten
- Echter 2-Komponenten-Handgriff – robust und ergonomisch
- Optimale Tasterposition, flach auslaufendes Handgriffdesign und ausgeklügelte Kugelgelenk-Konstruktion – für bestes Handling in jeder Schweißposition
- Reparaturfreundlicher Aufbau bis ins Detail – beste Platzverhältnisse für einfachste Instandhaltungsmaßnahmen
- Flexible Hochleistungs-Medienschläuche mit speziellem Schutzgewebe – für ein angenehm bewegliches Schlauchpaket
- Robuster, baugrößenoptimierter Zentralanschluss mit geschützter Schlauchführung

Modell	MB EVO PRO 240 D
Belastung (Mischgas) [A]	300
Belastung (CO_2) [A]	325
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB EVO PRO 240 D	3	**1204 740 962**	●
MB EVO PRO 240 D	4	**1204 740 963**	●
MB EVO PRO 240 D	5	**1204 740 964**	●



Düsenstock

M6 x 26 mm · für MB GRIP 240 D / MB EVO PRO 240 D

	Art.-Nr.	
	1204 740 021	●



Stromdüse

M6 x 28 mm · für MB GRIP 240 D / MB EVO PRO 240 D

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 700**	●
1	**1204 740 900**	●
1,2	**1204 740 901**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 427**	●
1	**1204 740 428**	●
1,2	**1204 740 429**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 701**	●
1	**1204 740 702**	●
1,2	**1204 740 703**	●

Gasdüse

für MB GRIP 240 D / MB EVO PRO 240 D



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	17	63,5	**1204 740 023**	●
konisch	12,5	63,5	**1204 740 024**	●
stark konisch	10	63,5	**1204 740 025**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasverteiler
für MB GRIP 240 D / MB EVO PRO 240 D



Ausführung	Länge [mm]	Art.-Nr.	
weiß	20	**1204 740 067**	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	**1204 740 998**	●
rot	**1204 740 999**	●

Brennerhals
für MB GRIP 240 D



Typ	Art.-Nr.	
50°	**1204 740 065**	●

Drahtführungen

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele blank						
0,8	4	1,5	3	blank	**1204 740 729**	●
0,8	4	1,5	4	blank	**1204 740 730**	●
0,8	4	1,5	5	blank	**1204 740 731**	●
1-1,2	4,5	2	3	blank	**1204 740 732**	●
1-1,2	4,5	2	4	blank	**1204 740 733**	●
1-1,2	4,5	2	5	blank	**1204 740 734**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 838**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 839**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 840**	●
PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)						
1-1,2	4	2	3	grau	**1204 740 735**	●
1-1,2	4	2	4	grau	**1204 740 736**	●
1-1,2	4	2	5	grau	**1204 740 737**	●



Seele blank | PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung) | PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 719**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●



MIG/MAG Schweißbrenner
MB GRIP 401 D / MB GRIP 501 D

ergonomischer, kurzer Handgriff mit **GRIP** für beste Zugänglichkeit · **GRIP,** Weichkomponenten im Griffbereich und Daumenstütze · hohe Griffsicherheit auch in Extremlagen · Kugelgelenk mit optimalem Bewegungsradius · ideales Handling · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten · M21 nach EN 439
zeitsparender Brennerwechsel durch das ABICOR BINZEL Zentralstecker- und buchsen-System · ergonomisch und technisch ausgereift · 100 % zuverlässig

Modell	MB GRIP 401 D	MB GRIP 501 D
Belastung (Mischgas) [A]	350	450
Belastung (CO_2) [A]	400	500
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2	1,0 - 1,6
Kühlart	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB GRIP 401 D	3	**1204 740 633**	●
MB GRIP 401 D	4	**1204 740 634**	
MB GRIP 401 D	5	**1204 740 635**	●
MB GRIP 501 D	3	**1204 740 636**	●
MB GRIP 501 D	4	**1204 740 637**	●
MB GRIP 501 D	5	**1204 740 638**	●



MIG/MAG Schweißbrenner
MB EVO PRO 401 D / MB EVO PRO 501 D

bestechen durch ihr durchdachtes Kühlungskonzept und ausgewählte Materialkombinationen · durch das extrem „coole" Frontend konnte die Verschleißteil-Standzeit erhöht und extra Leistungsreserven, besonders für das hochamperige Schweißen, realisiert werden

- Hochwertigste „MB"-Verschleißteilkomponenten und optimale Brennerkühlung – für höchste Standzeiten
- Echter 2-Komponenten-Handgriff – robust und ergonomisch
- Optimale Tasterposition, flach auslaufendes Handgriffdesign und ausgeklügelte Kugelgelenk-Konstruktion – für bestes Handling in jeder Schweißposition
- Reparaturfreundlicher Aufbau bis ins Detail – beste Platzverhältnisse für einfachste Instandhaltungsmaßnahmen
- Flexible Hochleistungs-Medienschläuche mit speziellem Schutzgewebe – für ein angenehm bewegliches Schlauchpaket
- Robuster, baugrößenoptimierter Zentralanschluss mit geschützter Schlauchführung

Modell	MB EVO PRO 401 D	MB EVO PRO 501 D
Belastung (Mischgas) [A]	400	500
Belastung (CO_2) [A]	450	550
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2 mm	1,0 - 1,6 mm
Kühlart	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
MB EVO PRO 401 D	3	**1204 740 953**	●
MB EVO PRO 401 D	4	**1204 740 954**	●
MB EVO PRO 401 D	5	**1204 740 955**	●
MB EVO PRO 501 D	3	**1204 740 956**	●
MB EVO PRO 501 D	4	**1204 740 957**	●
MB EVO PRO 501 D	5	**1204 740 958**	●



Düsenstock

M8 x 25 mm · für MB GRIP 401 D / MB GRIP 501 D / MB EVO PRO 401 D / MB EVO PRO 501 D

	Art.-Nr.	
	1204 740 613	●



Stromdüse

M8 x 30 mm · für MB GRIP 401 D / MB GRIP 501 D / MB EVO PRO 401 D / MB EVO PRO 501 D

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 723**	●
1	**1204 740 724**	●
1,2	**1204 740 725**	●
1,6	**1204 740 841**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 726**	●
1	**1204 740 727**	●
1,2	**1204 740 728**	●
1,6	**1204 740 744**	●



Gasdüse

für MB GRIP 401 D / MB GRIP 501 D / MB EVO PRO 401 D / MB EVO PRO 501 D

Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	20	76	**1204 740 097**	●
konisch (Standard)	16	76	**1204 740 903**	●
stark konisch	14	76	**1204 740 904**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasverteiler
für MB GRIP 401 D / MB GRIP 501 D / MB EVO PRO 401 D / MB EVO PRO 501 D



Ausführung	Länge [mm]	Art.-Nr.	
weiß	28	**1204 740 612**	●
Long life	28	**1204 740 804**	●
Keramik	28	**1204 740 805**	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	**1204 740 998**	●
rot	**1204 740 999**	●

Brennerhals



1204 740 070

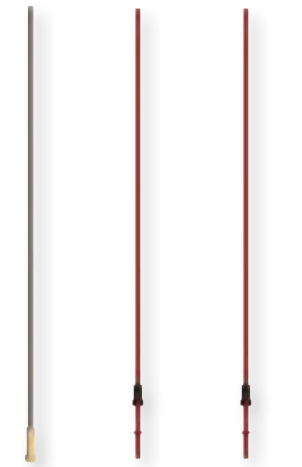


1204 740 095

Typ	passend für	Art.-Nr.	
50°	MB GRIP 401 D	**1204 740 070**	●
50°	MB GRIP 501 D	**1204 740 095**	●

Drahtführung

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele blank						
0,8	4	1,5	3	blank	**1204 740 729**	●
0,8	4	1,5	4	blank	**1204 740 730**	●
0,8	4	1,5	5	blank	**1204 740 731**	●
1-1,2	4,5	2	3	blank	**1204 740 732**	●
1-1,2	4,5	2	4	blank	**1204 740 733**	●
1-1,2	4,5	2	5	blank	**1204 740 734**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 838**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 839**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 840**	●
PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)						
1-1,2	4	2	3	grau	**1204 740 735**	●
1-1,2	4	2	4	grau	**1204 740 736**	●
1-1,2	4	2	5	grau	**1204 740 737**	●



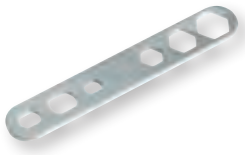
Seele blank | PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung) | PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 719**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●

Führungsrohr
für PTFE-Seele

Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	200	**1204 740 722**	●

Mehrfachschlüssel



	Art.-Nr.	
	1204 740 721	●



MIG/MAG Schweißbrenner ABIMIG® GRIP W555 D

Zweikreiskühlsystem für optimale Strom- und Wärmeübertragung · geringere Spritzeranhaftung · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten der Verschleißteile · ergonomisch und technisch ausgereift · sehr zuverlässig · M21 nach DIN EN 439 · Handgriff ABIMIG® GRIP mit Kugelgelenk
zeitsparender Brennerwechsel durch einen Eurozentralanschluss

Modell	ABIMIG® GRIP W555 D
Belastung (Mischgas) [A]	500
Belastung (CO_2) [A]	550
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,6
Kühlart	flüssiggekühlt

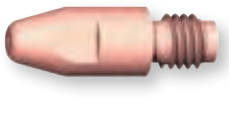
Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
ABIMIG® GRIP W555 D	3	**1204 740 106**	●
ABIMIG® GRIP W555 D	4	**1204 740 107**	●
ABIMIG® GRIP W555 D	5	**1204 740 108**	●



Düsenstock

M8 x 27 mm · für ABIMIG® GRIP W 555 D

	Art.-Nr.	
	1204 740 639	●



Stromdüse

M8 x 30 mm · ABIMIG GRIP W555 D

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 723**	●
1	**1204 740 724**	●
1,2	**1204 740 725**	●
1,6	**1204 740 841**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 726**	●
1	**1204 740 727**	●
1,2	**1204 740 728**	●
1,6	**1204 740 744**	●



Gasdüse

ABIMIG GRIP W555 D

Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	20	76	**1204 740 097**	●
konisch	16	76	**1204 740 903**	●
stark konisch	14	76	**1204 740 904**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasverteiler
ABIMIG GRIP W555 D



Ausführung	Länge [mm]	Art.-Nr.	
weiß	28	**1204 740 612**	●
Long life	28	**1204 740 804**	●
Keramik	28	**1204 740 805**	●

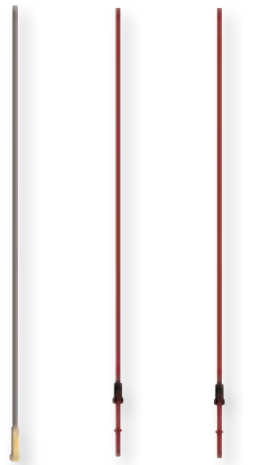
Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	**1204 740 998**	●
rot	**1204 740 999**	●

Drahtführungen

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele blank						
0,8	4	1,5	3	blank	**1204 740 729**	●
0,8	4	1,5	4	blank	**1204 740 730**	●
0,8	4	1,5	5	blank	**1204 740 731**	●
1-1,2	4,5	2	3	blank	**1204 740 732**	●
1-1,2	4,5	2	4	blank	**1204 740 733**	●
1-1,2	4,5	2	5	blank	**1204 740 734**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 838**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 839**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 840**	●
PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)						
1-1,2	4	2	3	grau	**1204 740 735**	●
1-1,2	4	2	4	grau	**1204 740 736**	●
1-1,2	4	2	5	grau	**1204 740 737**	●



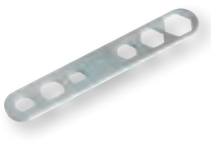
Seele blank | PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung) | PA-Seele (Edelstahl-CuSi-Ausführung)

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 778**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●

Führungsrohr
für PTFE-Seele

Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	200	**1204 740 722**	●

Mehrfachschlüssel



	Art.-Nr.	
	1204 740 721	●



MIG/MAG Schweißbrenner ABIMIG® GRIP W 605 D

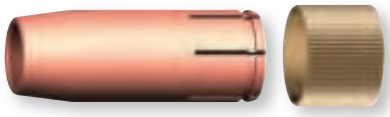
Zweikreiskühlsystem für optimale Strom- und Wärmeübertragung · geringere Spritzeranhaftung · optimale Brennerkühlung · hohe Standzeiten der Verschleißteile · ergonomisch und technisch ausgereift · sehr zuverlässig · M21 nach DIN EN 439 · Handgriff ABIMIG® mit Kugelgelenk zeitsparender Brennerwechsel durch einen Eurozentralanschluss

Modell	ABIMIG® GRIP W 605 D
Belastung (Mischgas) [A]	550
Belastung (CO_2) [A]	600
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	100
Draht-Ø [mm]	1,0 - 1,6
Kühlart	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
ABIMIG® GRIP W 605 D	3	**1204 740 400**	●
ABIMIG® GRIP W 605 D	4	**1204 740 401**	●
ABIMIG® GRIP W 605 D	5	**1204 740 402**	●

Gasdüse

für ABIMIG® GRIP W 605 D

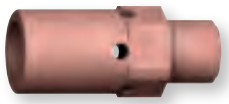


Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	20	77	**1204 740 829**	●
konisch	17	77	**1204 740 830**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Gasdüsenadapter	**1204 740 880**	●

Düsenstock

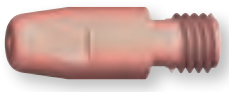
M10 x 29 mm · für ABIMIG® GRIP W 605 D



	Art.-Nr.	
	1204 740 883	●

Stromdüse

M10 x 35 mm · für ABIMIG® GRIP W 605 D



Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
CuCrZr		
1	**1204 740 822**	●
1,2	**1204 740 823**	●
1,6	**1204 740 824**	●
E-Cu		
1	**1204 740 825**	●
1,2	**1204 740 881**	●
1,6	**1204 740 882**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasverteiler
für ABIMIG® GRIP W 605 D



Ausführung	Länge [mm]	Art.-Nr.	
Long life	31	**1204 740 832**	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	**1204 740 998**	●
rot	**1204 740 999**	●

Drahtführungen

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele blank						
0,8	4	1,5	3	blank	**1204 740 729**	●
0,8	4	1,5	4	blank	**1204 740 730**	●
0,8	4	1,5	5	blank	**1204 740 731**	●
1-1,2	4,5	2	3	blank	**1204 740 732**	●
1-1,2	4,5	2	4	blank	**1204 740 733**	●
1-1,2	4,5	2	5	blank	**1204 740 734**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 838**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 839**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 840**	●



Seele blank

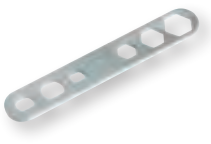
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)

Zubehör	Art.-Nr.	
Haltenippel	**1204 740 778**	●
O-Ring-Dichtung	**1204 740 720**	●

Führungsrohr
für PTFE-Seele

Außen-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	200	**1204 740 722**	●

Mehrfachschlüssel



	Art.-Nr.	
	1204 740 721	●



MIG/MAG Schweißbrenner ABIMIG® AT 155 LW

die neu entwickelten superleichten MIG/MAG-Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® A T LW" mit ergonomischem und universellem Zweikomponenten-Handgriff bieten Flexibilität in Perfektion · standardmäßig mit Kugelgelenk und leichtem Schlauchpaket „Bikox® LW" sowie um 360° dreh- und wechselbaren Brennerhälsen ausgerüstet, ermöglichen die Brenner ergonomisches und enstspanntes Schweißen in jeder Lage

- Neue Brennerkonstruktion und ein leichtes Schlauchpaket „Bikox® LW" – Reduktion des Brennergewichtes um bis zu 50 %
- Neuartiger ergonomischer Handgriff, optional mit Up/Down-Modul – Steigerung des Arbeitskomforts
- Universeller Düsenstock (Düsenstock, Gasverteiler und Gasdüsenträger in einem) – Reduktion der Anzahl der Verschleißteile und damit der Kosten
- Schraubbare, thermisch isolierte Gasdüse – längere Lebensdauer des Brenners und Kostenreduktion
- Drehbarer, schnell wechselbarer Brennerhals – erhöhter Arbeitskomfort und Reduktion der Servicekosten

Modell	ABIMIG® AT 155 LW
Belastung (Mischgas) [A]	180
Belastung (CO_2) [A]	190
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,0
Kühlart	luftgekühlt

Modell	Schlauchpaket-länge [m]	Ausführung	Art.-Nr.	
ABIMIG® AT 155 LW	3	Taster kurz	**1204 740 404**	●
ABIMIG® AT 155 LW	4	Taster kurz	**1204 740 405**	●
ABIMIG® AT 155 LW	5	Taster kurz	**1204 740 406**	●
ABIMIG® AT 155 LW	3	Taster lang	**1204 740 407**	●
ABIMIG® AT 155 LW	4	Taster lang	**1204 740 408**	●
ABIMIG® AT 155 LW	5	Taster lang	**1204 740 409**	●

Düsenstock

M6 x 35 mm · für ABIMIG® AT 155 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 415	●

Stromdüse

M6 x 25 mm · für ABIMIG® AT 155 LW



Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 611**	●
1	**1204 740 705**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 413**	●
1	**1204 740 414**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 707**	●
1	**1204 740 708**	●

Gasdüse

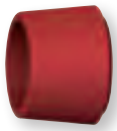
für ABIMIG® AT 155 LW



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	17	52	**1204 740 410**	●
konisch	12	52	**1204 740 411**	●
konisch	12	54	**1204 740 412**	●

Übergangsstück

für ABIMIG® AT 155 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 416	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Brennerhalsspirale
für ABIMIG® AT 155 LW



Ø [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
0,8	Standard	**1204 740 417**	●
1-1,2	Standard	**1204 740 418**	●
0,8	Aluausstattung	**1204 740 419**	●
1-1,2	Aluausstattung	**1204 740 420**	●

Drahtführungen

Draht-Ø [mm] Seele isoliert	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
0,6-0,8	4,5	1,5	3	blau	**1204 740 902**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	4	blau	**1204 740 614**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	5	blau	**1204 740 711**	●
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●



Seele isoliert



PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)



Foto: NORDWEST Handel AG



MIG/MAG Schweißbrenner ABIMIG® AT 255 LW

die neu entwickelten superleichten MIG/MAG-Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® A T LW" mit ergonomischem und universellem Zweikomponenten-Handgriff bieten Flexibilität in Perfektion · standardmäßig mit Kugelgelenk und leichtem Schlauchpaket „Bikox® LW" sowie um 360° dreh- und wechselbaren Brennerhälsen ausgerüstet, ermöglichen die Brenner ergonomisches und enstspanntes Schweißen in jeder Lage

- Neue Brennerkonstruktion und ein leichtes Schlauchpaket „Bikox® LW" – Reduktion des Brennergewichtes um bis zu 50 %
- Neuartiger ergonomischer Handgriff, optional mit Up/Down-Modul – Steigerung des Arbeitskomforts
- Universeller Düsenstock (Düsenstock, Gasverteiler und Gasdüsenträger in einem) – Reduktion der Anzahl der Verschleißteile und damit der Kosten
- Schraubbare, thermisch isolierte Gasdüse – längere Lebensdauer des Brenners und Kostenreduktion
- Drehbarer, schnell wechselbarer Brennerhals – erhöhter Arbeitskomfort und Reduktion der Servicekosten

Modell	ABIMIG® AT 255 LW
Belastung (Mischgas) [A]	240
Belastung (CO_2) [A]	220
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2
Kühlart	luftgekühlt

Modell	Ausführung	Schlauchpaket-länge [m]	Art.-Nr.	
ABIMIG® AT 255 LW	Taster lang	3	**1204 740 421**	●
ABIMIG® AT 255 LW	Taster lang	4	**1204 740 422**	●
ABIMIG® AT 255 LW	Taster lang	5	**1204 740 423**	●



Düsenstock

M6 x 51 mm · für ABIMIG® AT 255 LW

	Art.-Nr.	
	1204 740 430	●



Stromdüse

M6 x 28 mm · für ABIMIG AT 255 LW

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 700**	●
1	**1204 740 900**	●
1,2	**1204 740 901**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 427**	●
1	**1204 740 428**	●
1,2	**1204 740 429**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 701**	●
1	**1204 740 702**	●
1,2	**1204 740 703**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasdüse
für ABIMIG® AT 255 LW



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	18	69	**1204 740 424**	●
konisch	16	70	**1204 740 425**	●
konisch	14	67	**1204 740 426**	●

Übergangsstück
für ABIMIG® AT 255 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 431	●

Brennerhalsspirale
für ABIMIG® AT 255 LW



Ø [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
0,8	Standard	**1204 740 417**	●
1-1,2	Standard	**1204 740 418**	●
0,8	Aluausstattung	**1204 740 419**	●
1-1,2	Aluausstattung	**1204 740 420**	●

Drahtführungen

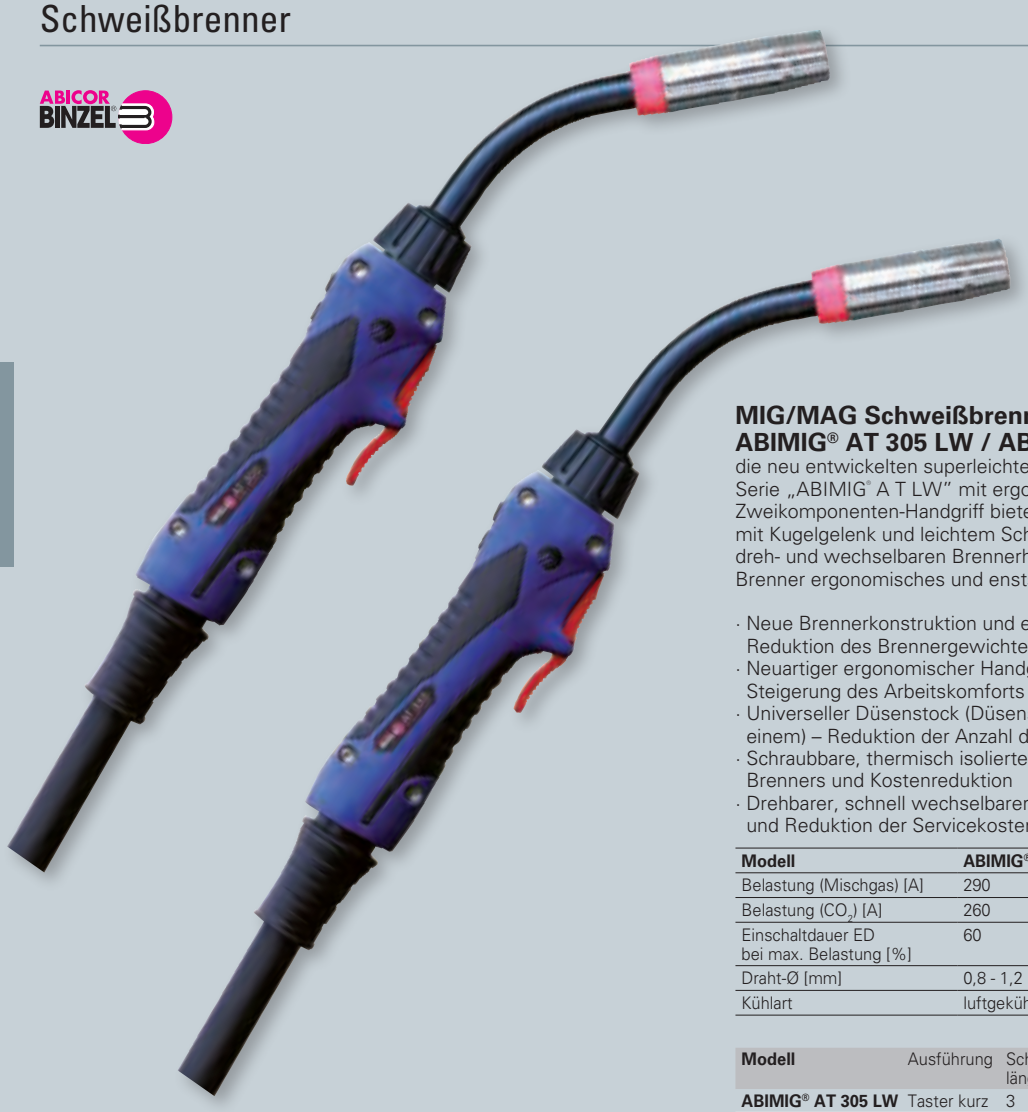
Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele isoliert						
0,6-0,8	4,5	1,5	3	blau	**1204 740 902**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	4	blau	**1204 740 614**	●
0,6-0,8	4,5	1,5	5	blau	**1204 740 711**	●
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●



Seele isoliert



PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)



MIG/MAG Schweißbrenner
ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW

die neu entwickelten superleichten MIG/MAG-Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® A T LW" mit ergonomischem und universellem Zweikomponenten-Handgriff bieten Flexibilität in Perfektion · standardmäßig mit Kugelgelenk und leichtem Schlauchpaket „Bikox® LW" sowie um 360° dreh- und wechselbaren Brennerhälsen ausgerüstet, ermöglichen die Brenner ergonomisches und enstspanntes Schweißen in jeder Lage

- Neue Brennerkonstruktion und ein leichtes Schlauchpaket „Bikox® LW" – Reduktion des Brennergewichtes um bis zu 50 %
- Neuartiger ergonomischer Handgriff, optional mit Up/Down-Modul – Steigerung des Arbeitskomforts
- Universeller Düsenstock (Düsenstock, Gasverteiler und Gasdüsenträger in einem) – Reduktion der Anzahl der Verschleißteile und damit der Kosten
- Schraubbare, thermisch isolierte Gasdüse – längere Lebensdauer des Brenners und Kostenreduktion
- Drehbarer, schnell wechselbarer Brennerhals – erhöhter Arbeitskomfort und Reduktion der Servicekosten

Modell	ABIMIG® AT 305 LW	ABIMIG® AT 355 LW
Belastung (Mischgas) [A]	290	340
Belastung (CO_2) [A]	260	320
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60	60
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2	1,0 - 1,6
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt

Modell	Ausführung	Schlauchpaket-länge [m]	Art.-Nr.	
ABIMIG® AT 305 LW	Taster kurz	3	**1204 740 906**	●
ABIMIG® AT 305 LW	Taster kurz	4	**1204 740 907**	●
ABIMIG® AT 305 LW	Taster kurz	5	**1204 740 908**	●
ABIMIG® AT 305 LW	Taster lang	3	**1204 740 909**	●
ABIMIG® AT 305 LW	Taster lang	4	**1204 740 910**	●
ABIMIG® AT 305 LW	Taster lang	5	**1204 740 911**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster kurz	3	**1204 740 912**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster kurz	4	**1204 740 913**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster kurz	5	**1204 740 914**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster lang	3	**1204 740 915**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster lang	4	**1204 740 916**	●
ABIMIG® AT 355 LW	Taster lang	5	**1204 740 917**	●

Düsenstock
M8 x 52 mm · für ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 925	●

Stromdüse
M8 x 30 mm · für ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW



Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 723**	●
1	**1204 740 724**	●
1,2	**1204 740 725**	●
1,6	**1204 740 841**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 921**	●
1	**1204 740 922**	●
1,2	**1204 740 923**	●
1,6	**1204 740 924**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 726**	●
1	**1204 740 727**	●
1,2	**1204 740 728**	●
1,6	**1204 740 744**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasdüse
für ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	21	71	**1204 740 918**	●
konisch	18	72	**1204 740 919**	●
konisch	16	69	**1204 740 920**	●

Übergangsstück
für ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 926	●

Brennerhalsspirale
für ABIMIG® AT 305 LW / ABIMIG® AT 355 LW



Ø [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
0,8	Standard	**1204 740 417**	●
1-1,2	Standard	**1204 740 418**	●
1,6	Standard	**1204 740 927**	●
0,8	Aluausstattung	**1204 740 419**	●
1-1,2	Aluausstattung	**1204 740 420**	●

Drahtführungen



Seele isoliert

PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)

Draht-Ø [mm] Seele isoliert	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 775**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 776**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 777**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 838**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 839**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 840**	●



MIG/MAG Schweißbrenner ABIMIG® AT 405 LW

die neu entwickelten superleichten MIG/MAG-Schweißbrenner der Serie „ABIMIG® A T LW" mit ergonomischem und universellem Zweikomponenten-Handgriff bieten Flexibilität in Perfektion · standardmäßig mit Kugelgelenk und leichtem Schlauchpaket „Bikox® LW" sowie um 360° dreh- und wechselbaren Brennerhälsen ausgerüstet, ermöglichen die Brenner ergonomisches und enstspanntes Schweißen in jeder Lage

- Neue Brennerkonstruktion und ein leichtes Schlauchpaket „Bikox® LW" – Reduktion des Brennergewichtes um bis zu 50 %
- Neuartiger ergonomischer Handgriff, optional mit Up/Down-Modul – Steigerung des Arbeitskomforts
- Universeller Düsenstock (Düsenstock, Gasverteiler und Gasdüsenträger in einem) – Reduktion der Anzahl der Verschleißteile und damit der Kosten
- Schraubbare, thermisch isolierte Gasdüse – längere Lebensdauer des Brenners und Kostenreduktion
- Drehbarer, schnell wechselbarer Brennerhals – erhöhter Arbeitskomfort und Reduktion der Servicekosten

Modell	ABIMIG® AT 405 LW
Belastung (Mischgas) [A]	400
Belastung (CO_2) [A]	370
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60
Draht-Ø [mm]	1,0 - 1,6
Kühlart	luftgekühlt

Modell	Ausführung	Schlauchpaket-länge [m]	Art.-Nr.	
ABIMIG® AT 405 LW	Taster kurz	3	**1204 740 928**	●
ABIMIG® AT 405 LW	Taster kurz	4	**1204 740 929**	●
ABIMIG® AT 405 LW	Taster kurz	5	**1204 740 930**	●
ABIMIG® AT 405 LW	Taster lang	3	**1204 740 931**	●
ABIMIG® AT 405 LW	Taster lang	4	**1204 740 932**	●
ABIMIG® AT 405 LW	Taster lang	5	**1204 740 933**	●



Düsenstock

M8 x 52 mm · für ABIMIG® AT 405 LW

	Art.-Nr.	
	1204 740 925	●



Stromdüse

M8 x 30 mm · für ABIMIG® AT 405 LW

Draht-Ø [mm]	Art.-Nr.	
E-Cu		
0,8	**1204 740 723**	●
1	**1204 740 724**	●
1,2	**1204 740 725**	●
1,6	**1204 740 841**	●
E-Cu für Alu		
0,8	**1204 740 921**	●
1	**1204 740 922**	●
1,2	**1204 740 923**	●
1,6	**1204 740 924**	●
CuCrZr		
0,8	**1204 740 726**	●
1	**1204 740 727**	●
1,2	**1204 740 728**	●
1,6	**1204 740 744**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gasdüse
für ABIMIG® AT 405 LW



Ausführung	Nennweite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
zylindrisch	21	71	**1204 740 918**	●
konisch	18	72	**1204 740 919**	●
konisch	16	69	**1204 740 920**	●

Übergangsstück
für ABIMIG® AT 405 LW



	Art.-Nr.	
	1204 740 934	●

Brennerhalsspirale
für ABIMIG® AT 405 LW



Ø [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
1-1,2	Standard	**1204 740 935**	●
1,6	Standard	**1204 740 936**	●
0,8	Aluausstattung	**1204 740 419**	●
1-1,2	Aluausstattung	**1204 740 420**	●

Drahtführungen



Seele isoliert

PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)

Draht-Ø [mm]	Außen-Ø [mm]	Innen-Ø [mm]	Schlauchpaketlänge [m]	Farbe	Art.-Nr.	
Seele isoliert						
1-1,2	4,5	2	3	rot	**1204 740 767**	●
1-1,2	4,5	2	4	rot	**1204 740 768**	●
1-1,2	4,5	2	5	rot	**1204 740 712**	●
1,6	4,5	2,5	3	gelb	**1204 740 775**	●
1,6	4,5	2,5	4	gelb	**1204 740 776**	●
1,6	4,5	2,5	5	gelb	**1204 740 777**	●
PTFE-Seele (Alu-Edelstahl-Ausführung)						
0,8-1	4	1,5	3	blau	**1204 740 713**	●
0,8-1	4	1,5	4	blau	**1204 740 714**	●
0,8-1	4	1,5	5	blau	**1204 740 715**	●
1-1,2	4	2	3	rot	**1204 740 716**	●
1-1,2	4	2	4	rot	**1204 740 717**	●
1-1,2	4	2	5	rot	**1204 740 718**	●



MIG/MAG-Rauchgas-Absaugbrenner
RAB GRIP 25 AK / RAB GRIP 501 D / RAB GRIP HE 501 D

direkte Absaugung am Lichtbogen - garantiert einen permanenten Schutz der Atmungsorgane des Schweißers · problemlose Installation an alle bestehenden MIG/MAG-Arbeitsplätze · kleine Absaugrohrbogendurchmesser - bessere Zugänglichkeit · Griffschale mit Absaugregulierung und Drehgelenk - optimales Handling · klein dimensionierte Absaugschläuche für alle Typen · leichte Schlauchpakete, optimale Beweglichkeit

Modell	RAB GRIP 25 AK	RAB GRIP 501 D	RAB GRIP HE 501 D
Belastung (Mischgas) [A]	200	450	450
Belastung (CO_2) [A]	230	500	500
Einschaltdauer ED bei max. Belastung [%]	60	100	100
Draht-Ø [mm]	0,8 - 1,2	1,0 - 1,6	1,0 - 1,6
Kühlart	luftgekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Modell	Schlauchpaketlänge [m]	Art.-Nr.	
RAB GRIP 25 AK	3	**1204 740 657**	●
RAB GRIP 25 AK	4	**1204 740 658**	●
RAB GRIP 25 AK	5	**1204 740 659**	●
RAB GRIP 501 D	3	**1204 740 660**	●
RAB GRIP 501 D	4	**1204 740 661**	●
RAB GRIP 501 D	5	**1204 740 662**	●
RAB GRIP HE 501 D	3	**1204 740 601**	●
RAB GRIP HE 501 D	4	**1204 740 602**	●
RAB GRIP HE 501 D	5	**1204 740 603**	●

Absaugdüse


Absaugdüse


Absaugdüse (Trichter)


Absaugdüse

Ausführung Absaugdüse	passend für	Art.-Nr.	
Standard	RAB GRIP 25 AK	**1204 740 793**	●
Standard	RAB GRIP 501 D	**1204 740 795**	●
Standard	RAB GRIP HE 501 D	**1204 740 604**	●





Rohrbogen

passend für	Art.-Nr.	
RAB GRIP 25 AK	**1204 740 799**	●
RAB GRIP 501 D	**1204 740 800**	●
RAB GRIP HE 501 D	**1204 740 640**	●

Brennerhals

Typ	passend für	Art.-Nr.	
45°	RAB GRIP 25 AK	**1204 740 797**	●
60°	RAB GRIP HE 501 D	**1204 740 641**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

xFUME: Leistungsstarke Absaugtechnik für zuverlässigen Gesundheitsschutz.



xFUME Rauchgas-Absaugung.

Schweißrauch ist gesundheitsschädlich. Neben gefährlichen Gasen enthält er kleinste Partikel, die über die Lunge ins Blut gelangen und Krankheiten auslösen können. Aus diesem Grund sind Arbeitgeber verpflichtet, Schweißer vor diesen Stoffen zu schützen, um schwerwiegende Erkrankungen wie beispielsweise Lungenkrebs zu verhindern.

Mit xFUME Rauchgas-Absaugsystemen bietet ABICOR BINZEL bedarfsgerechte und leistungsstarke Lösungen, um Rauchgase effektiv abzusaugen und damit das Einatmen schädlicher Partikel zuverlässig zu verhindern.

Effiziente Low- und High-Vakuum-Technik.
xFUME Geräte arbeiten mit Low- oder High-Vakuum-Technik. Je nach Modell werden Rauchgase und andere beim Schweißen freigesetzte Kleinstpartikel mit bis zu 26.000 PA direkt am Entstehungsort abgesaugt und in einem Spezialfilter gereinigt.

Kompakt, robust und mobil.
Die kompakt und robust gebauten xFUME Systeme sind absolut industrietauglich. Dank ihrer Rollen können sie bequem überall dorthin gebracht werden, wo eine Rauchgas-Absaugung benötigt wird. Dabei arbeiten sie wesentlich effizienter als stationäre oder zentrale Absauganlagen.



ABITIG® 9 V



ABITIG® GRIP 20



ABITIG® GRIP Little 20



ABITIG® GRIP 9



ABITIG® GRIP Little 9



ABITIG® GRIP 20 SC

TIG-Schweißbrenner

ergonomischer Handgriff · modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff · leicht und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen · Verschleißteile kompatibel zum internationalen Standard

Achtung: Aufgrund der Vielfalt der Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage: Kriterien sind: **Brennerkörper** (Standard, Flexibel), **Schlauchpaketelänge, Schalterfunktion** (Einzeldruck, Doppeldruck), **maschinenseitige Anschlüsse**, **Steuerleitungsstecker und Belegung**

F - flexibel
V = Drehventil
SC = Supercool

Modell	Art.-Nr.	
ABITIG® GRIP 9	1204 740 450	●
ABITIG® GRIP 9 F	1204 740 449	●
ABITIG® 9 V	1204 740 663	●
ABITIG® GRIP Little 9	1204 740 642	●
ABITIG® GRIP 20	1204 740 454	●
ABITIG® GRIP 20F	1204 740 455	●
ABITIG® GRIP 20 SC	1204 740 456	●
ABITIG® GRIP Little 20	1204 740 643	●

Modell	ABITIG® GRIP 9	ABITIG® GRIP 9 F	ABITIG® 9 V	ABITIG® GRIP Little 9	ABITIG® GRIP 20	ABITIG® GRIP 20F	ABITIG® GRIP 20 SC	ABITIG® GRIP Little 20
Belastung (AC) [A]	80	80	80	80	170	170	220	150
Belastung (DC) [A]	110	110	110	110	240	240	320	220
Einschaltdauer ED [%]	35	35	35	35	100	100	100	100
Wolframelektroden-Ø [mm]	0,5 - 1,6	0,5 - 1,6	0,5 - 1,6	0,5 - 1,6	0,5 - 3,2	0,5 - 1,6	0,5 - 3,2	0,5 - 3,2
Gasverbrauch [l/min]	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	10 - 12	8 - 22
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Brennerkappe

für ABITIG GRIP 9 / ABITIG GRIP 20



Ausführung	Art.-Nr.	
kurz	1204 740 475	●
mittel	1204 740 476	●
lang	1204 740 477	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Spannhülse
für ABITIG GRIP 9 / ABITIG GRIP 20 · Länge: 25 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1	1204 740 458	●
1,6	1204 740 459	●
2,4	1204 740 460	●
3,2	1204 740 461	●

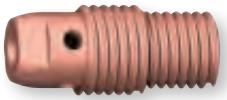
Isolierring
für ABITIG GRIP 9 / ABITIG GRIP 20

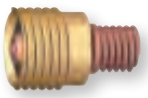


Standard

Ausführung	Art.-Nr.	
Standard	1204 740 844	●

Spannhülsengehäuse
für ABITIG GRIP 9 / ABITIG GRIP 20





Ø [mm]	Art.-Nr.	
Standard		
1	1204 740 465	●
1,6	1204 740 466	●
2,4	1204 740 467	●
3,2	1204 740 468	●
mit Gaslinse		
1	1204 740 469	●
1,6	1204 740 470	●
2,4	1204 740 471	●
3,2	1204 740 472	●

Keramische Gasdüse
für ABITIG GRIP 9 / ABITIG GRIP 20







Ø [mm]	Einsatzgröße	Länge [mm]	Art.-Nr.	
Standard				
6,5	4	30	1204 740 480	●
8	5	30	1204 740 481	●
9,5	6	30	1204 740 482	●
11	7	30	1204 740 483	●
12,5	8	30	1204 740 484	●
16	10	30	1204 740 485	●
6,5	4	48	1204 740 486	●
8	5	48	1204 740 487	●
9,5	6	48	1204 740 488	●
6,5	4	63	1204 740 489	●
8	5	63	1204 740 490	●
6,5	4	89	1204 740 491	●
Gaslinsenausführung				
6,5	4	25,5	1204 740 492	●
8	5	25,5	1204 740 493	●
9,5	6	25,5	1204 740 494	●
11	7	25,5	1204 740 495	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	1204 740 998	●
rot	1204 740 999	●



ABITIG® GRIP 17



ABITIG® GRIP Little 17



ABITIG® GRIP 18



ABITIG® GRIP 26

TIG-Schweißbrenner

ergonomischer Handgriff · modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff · leicht und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen · Verschleißteile kompatibel zum internationalen Standard

Aufgrund der Vielfalt der Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage: Kriterien sind: **Brennerkörper** (Standard, Flexibel), **Schlauchpaketelänge, Schalterfunktion** (Einzeldruck, Doppeldruck), **maschinenseitige Anschlüsse**, **Steuerleitungsstecker und Belegung**

V = Drehventil

Modell	Art.-Nr.	
ABITIG® GRIP 17	**1204 740 451**	●
ABITIG® 17 V	**1204 740 665**	●
ABITIG® GRIP Little 17	**1204 740 644**	●
ABITIG® GRIP 18	**1204 740 453**	●
ABITIG® GRIP 26	**1204 740 452**	●
ABITIG® 26 V	**1204 740 673**	●

Modell	ABITIG® GRIP 17	ABITIG® 17 V	ABITIG® GRIP Little 17	ABITIG® GRIP 18	ABITIG® GRIP 26	ABITIG® 26 V
Belastung (AC) [A]	100	100	100	230	130	130
Belastung (DC) [A]	140	140	140	320	180	180
Einschaltdauer ED [%]	35	35	35	100	35	35
Wolframelektroden-Ø [mm]	0,5 - 2,4	0,5 - 2,4	0,5 - 2,4	0,5 - 4,0	0,5 - 4	0,5 - 4
Gasverbrauch [l/min]	5 - 12	5 - 12	7 - 15	5 - 12	5 - 12	5 - 12
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt	flüssiggekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt

Brennerkappe

für ABITIG GRIP 17 / ABITIG GRIP 18 / ABITIG GRIP 26



Ausführung	Art.-Nr.	
kurz	**1204 740 525**	●
lang	**1204 740 526**	●

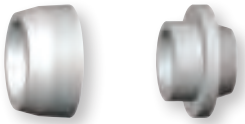
● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Spannhülse
für ABITIG GRIP 17 / ABITIG GRIP 18 / ABITIG GRIP 26 · Länge: 50 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1	1204 740 500	●
1,6	1204 740 501	●
2,4	1204 740 502	●
3,2	1204 740 503	●
4	1204 740 504	●

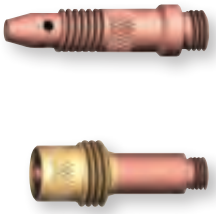
Isolierring
für ABITIG GRIP 17 / ABITIG GRIP 18 / ABITIG GRIP 26



Standard Gaslinse

Ausführung	Art.-Nr.	
Standard	1204 740 845	●
Gaslinse	1204 740 520	●

Spannhülsengehäuse
für ABITIG GRIP 17 / ABITIG GRIP 18 / ABITIG GRIP 26



Ø [mm]	Art.-Nr.	
Standard		
1	1204 740 510	●
1,6	1204 740 511	●
2,4	1204 740 512	●
3,2	1204 740 513	●
4	1204 740 514	●
mit Gaslinse		
1	1204 740 515	●
1,6	1204 740 516	●
2,4	1204 740 517	●
3,2	1204 740 518	●
4	1204 740 519	●

Keramische Gasdüse
für ABITIG GRIP 17 / ABITIG GRIP 18 / ABITIG GRIP 26



Ø [mm]	Einsatzgröße	Länge [mm]	Art.-Nr.	
Standard				
6,5	4	47	1204 740 530	●
8	5	47	1204 740 531	●
9,5	6	47	1204 740 532	●
11	7	47	1204 740 533	●
12,5	8	47	1204 740 534	●
16	10	47	1204 740 535	●
19,5	12	47	1204 740 536	●
8	5	76	1204 740 537	●
9,5	6	76	1204 740 538	●
11	7	76	1204 740 539	●
Gaslinsenausführung				
6,5	4	42	1204 740 540	●
8	5	42	1204 740 541	●
9,5	6	42	1204 740 542	●
11	7	42	1204 740 543	●
12,5	8	42	1204 740 544	●
19,5	12	42	1204 740 545	●
8	5	76	1204 740 546	●
9,5	6	76	1204 740 547	●
11	7	76	1204 740 548	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	1204 740 998	●
rot	1204 740 999	●



ABITIG® GRIP 150



ABITIG® GRIP 260 W



ABITIG® GRIP 260 SC



ABITIG® GRIP Little 150

ABITIG® GRIP Little 260 W

TIG-Schweißbrenner

hohe Belastbarkeit bei kleinster Baugröße · ergonomischer Handgriff · modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff · leicht und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen · reduzierte Lagerhaltung durch nur drei Ausrüstteile · Modulbauweise

Aufgrund der Vielfalt der Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage:
Kriterien sind: **Brennerkörper** (Standard, Flexibel), **Schlauchpaketelänge, Schalterfunktion** (Einzeldruck, Doppeldruck), **maschinenseitige Anschlüsse**, **Steuerleitungsstecker und Belegung**

F - flexibel
W - flüssiggekühlt
SC = Supercool

Modell	Art.-Nr.	
ABITIG® GRIP 150	**1204 740 555**	●
ABITIG® GRIP 150 F	**1204 740 444**	●
ABITIG® GRIP Little 150	**1204 740 645**	●
ABITIG® GRIP 260 W	**1204 740 557**	●
ABITIG® GRIP 260 SC	**1204 740 457**	●
ABITIG® GRIP Little 260 W	**1204 740 646**	●

Modell	ABITIG® GRIP 150	ABITIG® GRIP 150 F	ABITIG® GRIP Little 150	ABITIG® GRIP 260 W	ABITIG® GRIP 260 SC	ABITIG® GRIP Little 260 W
Belastung (AC) [A]	105	105	100	185	240	170
Belastung (DC) [A]	150	150	140	260	340	240
Einschaltdauer ED [%]	35	35	35	100	100	100
Wolframelektroden-Ø [mm]	1 - 2,4	1 - 2,4	1,0 - 2,4	1 - 3,2	1 - 3,2	1,0 - 3,2
Gasverbrauch [l/min]	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	7 - 18
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Brennerkappe

für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260



Ausführung	Art.-Nr.	
kurz	**1204 740 560**	●
mittel	**1204 740 561**	●
lang	**1204 740 562**	●

Elektrodenhalter
für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260 · Länge: 35 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1	1204 740 565	●
1,6	1204 740 566	●
2	1204 740 567	●
2,4	1204 740 568	●
3,2	1204 740 569	●

Gasdiffusor
für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260 · Länge: 33 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1	1204 740 572	●
1,6	1204 740 573	●
2	1204 740 574	●
2,4	1204 740 575	●
3,2	1204 740 576	●

Keramische Gasdüse
für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260



Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
Standard			
6,5	26	1204 740 580	●
8	26	1204 740 581	●
10	26	1204 740 582	●
11,5	26	1204 740 583	●
6,5	36	1204 740 584	●
8	36	1204 740 585	●
10	36	1204 740 586	●
11,5	36	1204 740 587	●
für Gasdiffusor 4			
12	50	1204 740 851	●
16	50	1204 740 852	●
19,5	50	1204 740 853	●

Isolierring
für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260



Gasdiffusor 4 (Adapterring)



Standard

Ausführung	Art.-Nr.	
Gasdiffusor (Adapterring)	1204 740 846	●
Gasdiffusor 4 (Adapterring)	1204 740 847	●
Standard	1204 740 588	●

Gasdiffusor 4
für ABITIG GRIP 150 / ABITIG GRIP 260



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1,6	1204 740 848	●
2,4	1204 740 849	●
3,2	1204 740 850	●
4	1204 740 854	●
4,8	1204 740 855	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	1204 740 998	●
rot	1204 740 999	●



ABITIG® GRIP 200



ABITIG® GRIP 450 WK

TIG-Schweißbrenner

hohe Belastbarkeit bei kleinster Baugröße · ergonomischer Handgriff · modulare Schalt- und Regelfunktionen im Griff · leicht und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen · reduzierte Lagerhaltung durch nur drei Ausrüstteile · Modulbauweise
Aufgrund der Vielfalt der Ausführungen bitten wir um Ihre Anfrage:
Kriterien sind: **Brennerkörper** (Standard, Flexibel), **Schlauchpaketelänge, Schalterfunktion** (Einzeldruck, Doppeldruck), **maschinenseitige Anschlüsse**, **Steuerleitungsstecker und Belegung**

F - flexibel
K - kurz
W - flüssiggekühlt
SC - Supercool

Modell	Art.-Nr.	
ABITIG® GRIP 200	**1204 740 556**	●
ABITIG® GRIP 200 F	**1204 740 443**	●
ABITIG® GRIP 200 K	**1204 740 442**	●
ABITIG® GRIP 450 W	**1204 740 558**	●
ABITIG® GRIP 450 WK	**1204 740 441**	●
ABITIG® GRIP 450 W SC	**1204 740 559**	●

Modell	ABITIG® GRIP 200	ABITIG® GRIP 200 F	ABITIG® GRIP 200 K	ABITIG® GRIP 450 W	ABITIG® GRIP 450 WK	ABITIG® GRIP 450 W SC
Belastung (AC) [A]	140	140	140	280	280	320
Belastung (DC) [A]	200	200	200	400	400	450
Einschaltdauer ED [%]	35	35	35	100	100	100
Wolframelektroden-Ø [mm]	1,6 - 3,2	1,6 - 3,2	1,6 - 3,2	1,6 - 4,8	1,6 - 4,8	1,6 - 4,8
Gasverbrauch [l/min]	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12	5 - 12
Kühlart	luftgekühlt	luftgekühlt	luftgekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt	flüssiggekühlt

Brennerkappe

für ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450



Ausführung	Art.-Nr.	
kurz	**1204 740 590**	●
lang	**1204 740 591**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Elektrodenhalter
für ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450 · Länge: 56 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1,6	1204 740 595	●
2	1204 740 596	●
2,4	1204 740 597	●
3,2	1204 740 598	●
4	1204 740 599	●
4,8	1204 740 600	●

Gasdiffusor
für ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450 · Länge: 47 mm



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1,6	1204 740 605	●
2	1204 740 606	●
2,4	1204 740 607	●
3,2	1204 740 608	●
4	1204 740 609	●
4,8	1204 740 610	●

Keramische Gasdüse
für ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450





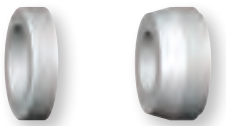
Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
Standard			
7,5	37	1204 740 615	●
10	37	1204 740 616	●
13	37	1204 740 617	●
15	37	1204 740 618	●
7,5	52	1204 740 619	●
10	52	1204 740 620	●
13	52	1204 740 621	●
15	52	1204 740 622	●
für Gasdiffusor 4			
12	50	1204 740 851	●
16	50	1204 740 852	●
19,5	50	1204 740 853	●

Gasdiffusor 4
ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450



Ø [mm]	Art.-Nr.	
1,6	1204 740 848	●
2,4	1204 740 849	●
3,2	1204 740 850	●
4	1204 740 854	●
4,8	1204 740 855	●

Isolierring
für ABITIG GRIP 200 / ABITIG GRIP 450



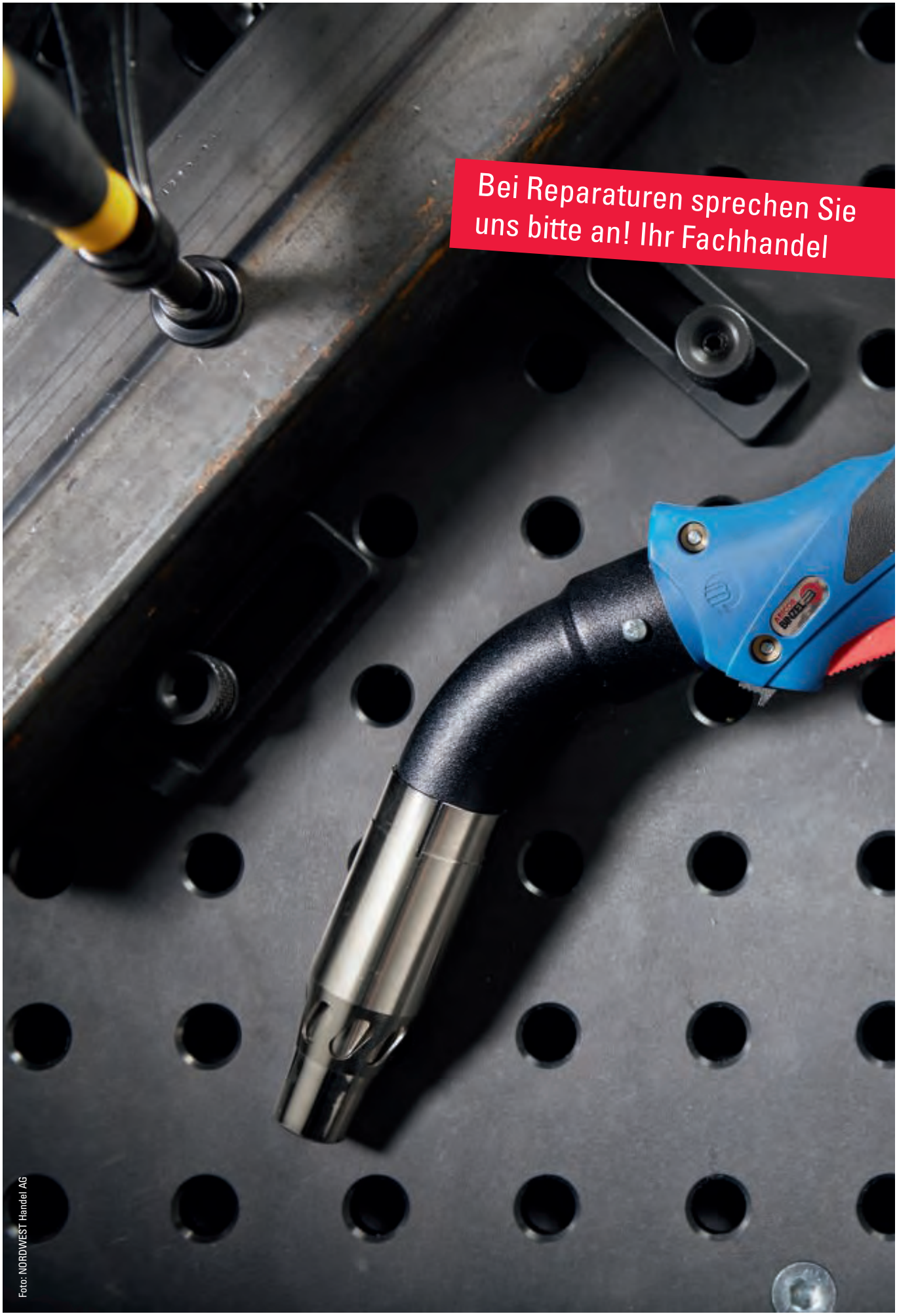
Standard Gasdiffusor 4

Ausführung	Art.-Nr.	
Standard	1204 740 623	●
Gasdiffusor 4	1204 740 856	●

Wasseranschlussverschlusskappe



Farbe	Art.-Nr.	
blau	1204 740 998	●
rot	1204 740 999	●


Bei Reparaturen sprechen Sie uns bitte an! Ihr Fachhandel
Foto: NORDWEST Handel AG



AUTOGEN-, PROPAN- UND GASTECHNIK

Foto: NORDWEST Handel AG



Schweiß- und Schneidgarnitur RHÖNA Kombi 17

Anschlussgewinde: M21,5 x 20 Gg
Schaft-Ø: 17 mm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang: 1 Aluminium-Griffstück, 5 Schweißeinsätze 0,5 - 9 mm, 1 Federhebelschneideinsatz, 4 Schneiddüsen 10 - 100 mm, 1 Heizdüse AC, 1 Führungswagen, 1 Stahlblechkasten

Düsentyp	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
AC Injektor	10 - 100	**1000 153 040**	



Schweiß- und Schneidgarnitur ZEK 17

Anschlussgewinde: M21,5 x 20 Gg
Schaft-Ø: 17 mm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang:
1 Druckguss-Messing Griffstück,
4 Schweißeinsätze 1 - 9 mm
1 Federhebelschneideinsatz,
3 Schneiddüsen bis 40 mm,
1 Führungswagen,
Stahlblechkasten

Düsentyp	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
R Injektor	3 - 40	**1201 711 653**	●



Schweiß- und Schneidgarnitur Montagebox Kombi 17

Anschlußgewinde: M21,5 x 20 Gg
Schaft: Ø 17 mm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang: Druckminderer Sauerstoff und Acetylen mit Manometerschutzkappe, Gebrauchstellenvorlage GVO10 und GVA10, 10 m Schlauch „Mittel", Düsenbohrer, Schweißerbrille SKI Flip DIN5, Montageschlüssel, Anzünder Griffstück K17, Federhebel-Schneideinsatz, 4 Brennschneiddüsen AC 10-25, 25-40, 40-60, 60-100 mm, Heizdüse AC 3-100 mm, Schweißeinsatz Kombi 17 Größe 7 (14-20 mm), Anwärmbrenner Kombi 17 Größe 6A, Schweißerhandschuhe

Düsentyp	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
AC Injektor	bis 100	**1201 711 555**	●



1000153043



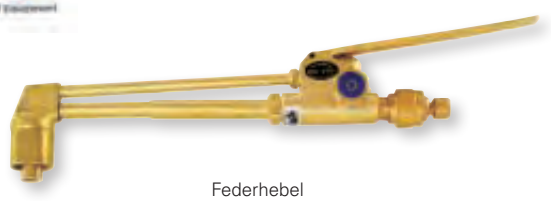
1000153042

Griffstück RHÖNA Kombi 17

Lieferung erfolgt ohne Anschlussmutter

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.
Aluminium Monoblockventil	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1000 153 043**
Druckguss-Messing	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1000 153 042**

Zubehör	Art.-Nr.
Griffstück-Anschlussmutter	**1000 153 045**



Federhebel



Ausführung Handrad

Schneideinsatz RHÖNA Kombi 17

Anschlussgewinde: M21,5 x 20 Gg · Schaft-Ø: 17 mm

Ventilsteuerung	Schneidbereich [mm]	für Düsen-Typ	Art.-Nr.	
Federhebel	3 - 150	AC und R	**1000 153 047**	
Federhebel	3 - 150	AB	**1000 153 048**	
Handrad	3 - 150	AC und R	**1000 153 049**	
Federhebel	3 - 150	AGN / PNME	**1201 711 669**	●



Anschlussmutter RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze Injektor, gasemischend

Ausführung	Anschlussgewinde [mm]	Art.-Nr.	
für gasemischenden Einsatz	M22 x 1,5	**1201 711 675**	●
für AB-Schneideinsatz	M23 x 1,5	**1201 711 676**	●





Führungswagen RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze **Injektor** · Befestigung am Brennerkopf

Bezeichnung	Kreis-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Führungswagen	-	27	**1201 711 670**	●
Zirkelstange	800	-	**1201 711 673**	●





Führungswagen RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze und **gasemischende Düsen** · Befestigung an der Düse · mit Schrägschnittmöglichkeit

Bezeichnung	Kreis-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Führungswagen	-	15	**1201 711 672**	●
Zirkelstange	800	-	**1201 711 673**	●



Schweißeinsatz RHÖNA Kombi 17

mit gehämmerten Schweißdüsen

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.
1	0,5 - 1	**1000 153 053**
2	1 - 2	**1000 153 054**
3	2 - 4	**1000 153 055**
4	4 - 6	**1000 153 056**
5	6 - 9	**1000 153 057**
6	9 - 14	**1000 153 058**



Rohrschweißeinsatz RHÖNA Kombi 17

biegsam

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.
2	1 - 2	**1000 153 061**
3	2 - 4	**1000 153 062**
4	4 - 6	**1000 153 063**
5	6 - 9	**1000 153 064**



Flammstrahlbrenner Kombi 17, ZEK 17

der 250 mm Brenner ist serienmäßig mit Laufrollen ausgerüstet · Brennerkopf ist 1-reihig gebohrt · Gasart: Acetylen/Sauerstoff

Brennerbreite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
50	440	**1201 711 523**	●
100	470	**1201 711 524**	●
150	470	**1201 711 525**	●
200	1117	**1201 711 526**	●
250	1117	**1201 711 527**	●

Flammstrahlen

Das Flammstrahlen dient dem Vorbereiten von Oberflächen zum Aufnehmen von Schutzschichten oder Beschichtungen zum Schutz gegen Korrosion oder andere Beanspruchungen. In der Hauptsache wird das Flammstrahlen an Stahlbauten, Brücken, Behältern sowie auf Beton und Naturstein eingesetzt.

Das Flammstrahlen ist eine thermische Verfahrenstechnik, die mit Hilfe der reduzierend wirkenden Acetylen-Sauerstoff-Flamme auf physikalischchemischen Weg die arteigene und artfremden Beläge des Stahls, wie Walzhaut, Rost, Farbe u.a. entfernen. Gesättigte Kohlenwasserstoffe, also oxidierende Gasgemische, z.B. Flüssiggase sind ungeeignet.

Flammstrahlen bietet viele Vorteile:

- die technologischen Eigenschaften des Stahls werden nicht verändert
- Flammstrahlen ist umweltfreundlich
- Korrosionsschutz ist bei jedem Wetter möglich
- die Investitionen sind niedrig, der Geräteaufwand ist gering

Flammstrahlen kann ab einer Blechdicke von 5 mm problemlos eingesetzt werden. Eine ausreichende Gasversorgung bildet die Grundlage zum sicheren Umgang mit Flammstrahlbrennern.

Verfahrenskenntnisse

Das Flammstrahlen umfasst zwei verschiedene Arbeitsgänge

- Das thermische Behandeln von Beton- bzw. Stahloberflächen mit Hilfe von Flammstrahlbrennern
- Das mechanische Behandeln zum Entfernen der durch die Flamme verursachten Reaktionsprodukte und gelockerten Teile.

ece
Security in action

Material und Geräte
Mögliche Gasversorgung
stationär oder mobil



Druckminderer nach DIN EN ISO 2503
Klasse 2 für Acetylen (1,5 bar, 5,0 m³/h)
Klasse 3 für Sauerstoff



Sicherheitseinrichtungen
nach DIN EN 730

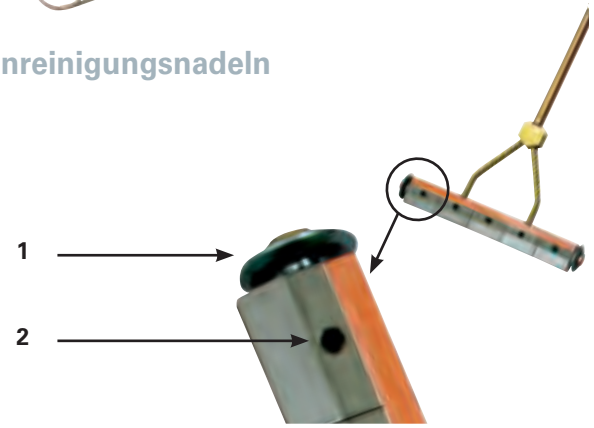


Schläuche nach DIN EN 559
6,3 und 10,0 mm für Sauerstoff
8,0 und 12,5 mm für Acetylen





Düsenreinigungsnadeln



Flammstrahlbrenner
unterschiedlicher Breite: 50 / 100 / 150 / 200 / 250 mm

Mit Schleifblechen (1) und
Laufrädern (2) bei 250 mm Breite

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Schweiß- und Schneidgarnitur RHÖNA 2001

Anschlussgewinde: M27 x 1,5 mm
Schaft-Ø: 20 mm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang:
1 Aluminium-Griffstück,
Schweißeinsätze von 0,5-9 mm,
1 Federhebelschneideinsatz,
4 Schneiddüsen (AC-Heizdüse) bis 100 mm,
1 Führungswagen, Stahlblechkasten

Düsentyp	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.
AC Injektor	10 - 100	**1000 153 003**
AB Injektor	10 - 100	**1000 153 004**

1201 711 111



1000 153 006

Griffstück RHÖNA 2001

Anschlussgewinde: M27 x 1,5 mm · Lieferung erfolgt ohne Anschlussmutter

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium	Sauerstoff: G 1/4" RH / Brenngas: G 3/8" LH	**1000 153 006**	
Druckguss-Messing	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1201 711 111**	●

Zubehör	Art.-Nr.
Griffstück-Anschlussmutter	**1000 153 008**



1000 153 010 + 1000 153 012



1000 153 011



1201 711 118

Schneideinsatz RHÖNA 2001

Anschlussgewinde: M27 x 1,5 mm · Schaft-Ø: 20 mm

Ventilsteuerung	Schneidbereich [mm]	für Düsen-Typ	Art.-Nr.	
Federhebel	3 - 100	AC und R	**1000 153 010**	
Handrad	3 - 100	AC und R	**1000 153 011**	
Federhebel	3 - 150	AB	**1000 153 012**	
Federhebel	3 - 150	AGN / PNME	**1201 711 118**	●



Anschlussmutter RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze Injektor, gasemischend

Ausführung	Anschlussgewinde [mm]	Art.-Nr.	
für gasemischenden Einsatz	M22 x 1,5	**1201 711 675**	●
für AB-Schneideinsatz	M23 x 1,5	**1201 711 676**	●





Führungswagen RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze **Injektor** · Befestigung am Brennerkopf

Bezeichnung	Kreis-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Führungswagen	-	27	**1201 711 670**	●
Zirkelstange	800	-	**1201 711 673**	●





Führungswagen RHÖNA 2001 + Kombi 17

für Schneideinsätze und **gasemischende Düsen** · Befestigung an der Düse · mit Schrägschnittmöglichkeit

Bezeichnung	Kreis-Ø [mm]	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Führungswagen	-	15	**1201 711 672**	●
Zirkelstange	800	-	**1201 711 673**	●



Rohrschweißeinsatz RHÖNA 2001

biegsam
Anschlussgewinde: M27 x 1,5
Schaft-Ø: 20 mm

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.
2	1 - 2	**1000 153 025**
3	2 - 4	**1000 153 026**
4	4 - 6	**1000 153 027**
5	6 - 9	**1000 153 028**



Schweißeinsatz RHÖNA 2001

mit gehämmerten Schweißdüsen · Größe 7 und 8 inkl. Anschlussmutter
Anschlussgewinde: M27 x 1,5 mm
Schaft-Ø: 20 mm

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.
1	0,5 - 1	**1000 153 015**
2	1 - 2	**1000 153 016**
3	2 - 4	**1000 153 017**
4	4 - 6	**1000 153 018**
5	6 - 9	**1000 153 019**
6	9 - 14	**1000 153 020**
7	14 - 20	**1000 153 021**
8	20 - 30	**1000 153 022**





1000 153 032
1201 711 515- 1201 711 516

1000 153 030- 1000 153 031

Brauseanwärmeinsatz RHÖNA 2001 NEF/B

Anwärmbrenner wird zum flächigen Anwärmen eingesetzt
Acetylen

Einsatzgröße	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	400	**1000 153 030**	
6	400	**1000 153 031**	
6A	400	**1000 153 032**	
7	670	**1201 711 515**	●
9	670	**1201 711 516**	●



Schweißdüse RHÖNA 2001

gehämmert · für Schweißeinsätze

Einsatz-größe	Anschlussgewinde [mm]	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.	
1	M10 x 1,5	0,5 - 1	**1201 711 141**	●
2	M10 x 1,5	1 - 2	**1201 711 142**	●
3	M10 x 1,5	2 - 4	**1201 711 143**	●
4	M10 x 1,5	4 - 6	**1201 711 144**	●
5	M12 x 1,5	6 - 9	**1201 711 145**	●
6	M12 x 1,5	9 - 14	**1201 711 146**	●
7	M14 x 1,5	14 - 20	**1201 711 147**	●
8	M14 x 1,5	20 - 30	**1201 711 148**	●



Hochleistungsanwärmeinsatz 2001 NEF/S

12-Flammenanwärmeinsatz mit Kühl- und Schutzmantel · für flächige bis zentrische Anwärmaufgaben z.B. zum Flammrichten von großen Stahlbaukonstruktionen
Acetylen

Einsatzgröße	Länge [mm]	Art.-Nr.	
12	695	**1201 711 517**	●
13	695	**1201 711 518**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Flammrichten

Das Flammrichten ist ein gezieltes Flammwärmen von Metallkonstruktionen, bei dem eng begrenzte Bauteilbereiche auf Flammrichttemperatur erwärmt werden. Dies ist nur möglich, wenn Flammen mit hoher Energie (Wärmestromdichte) zur Anwendung kommen. Die Verwendung einer Acetylen-Sauerstoff-Flamme hat sich hier als die beste Lösung erwiesen. Ausschlaggebend für einen erfolgreichen Flammrichtvorgang sind die Kenntnisse des Werkstoffverhaltens.

Flammrichtbrenner RHÖNA 2001

3/2-flammig · umschaltbar · mit Schweißdüsen · Länge: 680 mm

Gasart	Schweißdüsen-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Acetylen / Sauerstoff	2 - 4	**1201 711 519**	●
Acetylen / Sauerstoff	4 - 6	**1201 711 520**	●



Flammrichtbrenner RHÖNA 2001

5/3-flammig · umschaltbar · mit Schweißdüsen · Länge: 680 mm

Gasart	Schweißdüsen-Ø [mm]	Art.-Nr.	
Acetylen / Sauerstoff	2 - 4	**1201 711 521**	●
Acetylen / Sauerstoff	4 - 6	**1201 711 522**	●

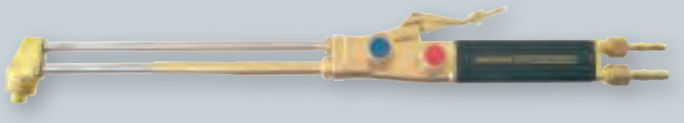




Handschneidbrenner X511

Brenner-Eingangsanschluss 1/4" und 3/8"

Brennerkopf [°]	Länge [mm]	Schneidbereich [mm]	Düsentyp	Gasart	Art.-Nr.	
90	470	bis 500	AGN, PNME, HA, HP, FGA	Acetylen/Propan/Erdgas	**1000 153 068**	●
75	855	bis 500	AGN, PNME, HA, HP, FGA	Acetylen/Propan/Erdgas	**1000 153 069**	●
75	1155	bis 500	AGN, PNME, HA, HP, FGA	Acetylen/Propan/Erdgas	**1000 153 070**	●



Handschneidbrenner X501-P,PH

Injektorprinzip

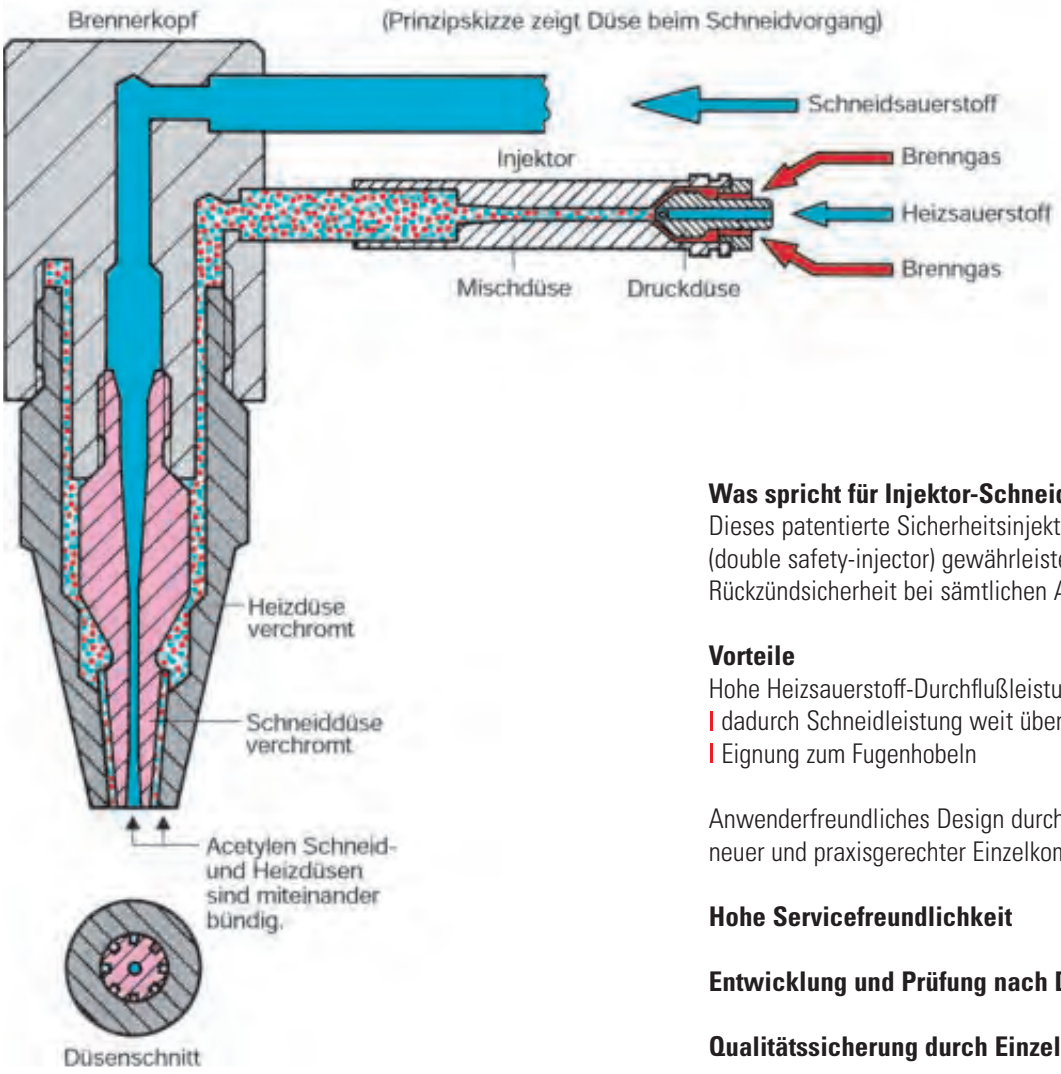
Brennerkopf [°]	Länge [mm]	Schneidbereich [mm]	Düsentyp	Gasart	Art.-Nr.	
85	500	bis 300	MPL, PUZ 89	Propan/Erdgas	**1000 153 071**	●
75	800	bis 300	NFF, NX	Propan/Erdgas	**1000 153 072**	●

Düsenmutter

passend für	Art.-Nr.	
X511	**1000 153 084**	●
X501-PH	**1000 153 074**	●

Gas Control Equipment

Das Injektor-Schneidsystem
Brenner X501 und Düsen AC, AB, PUZ, NFF



Was spricht für Injektor-Schneideinsätze
Dieses patentierte Sicherheitsinjektorsystem (double safety-injector) gewährleistet höchste Rückzündsicherheit bei sämtlichen Acetylendrücken.

Vorteile
Hohe Heizsauerstoff-Durchflußleistung
- dadurch Schneidleistung weit über 100 mm hinaus
- Eignung zum Fugenhobeln

Anwenderfreundliches Design durch Verwendung neuer und praxisgerechter Einzelkomponenten

Hohe Servicefreundlichkeit

Entwicklung und Prüfung nach DIN EN ISO 5172

Qualitätssicherung durch Einzelprüfung

RHÖNA Hand- und Maschinenbrennschneiddüse AC

Schneidbereich 3 – 300 mm
Diese hochwertige Acetylen-Schlitzdüse zeichnet sich gegenüber der altbewährten Ringdüse durch höhere Schneidleistung und leichte Reinigung aus.
Durch die konische Passung von Heiz- und Schneiddüse ist eine genaue Zentrierung der Heizflamme zum Schneidsauerstoffstrahl gewährleistet.

Schneidbereich 3 – 300 mm

Schneiddüse AC	Schneidbereich
1000 153 075	3 – 10 mm
1000 153 076	10 – 25 mm
1000 153 077	25 – 40 mm
1000 153 078	40 – 60 mm
1000 153 079	60 – 100 mm
1000 153 080	100 – 200 mm
1000 153 081	200 – 300 mm

Heizdüse AC-M	
1000 153 082	3 – 100 mm
1000 153 083	100 – 300 mm

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

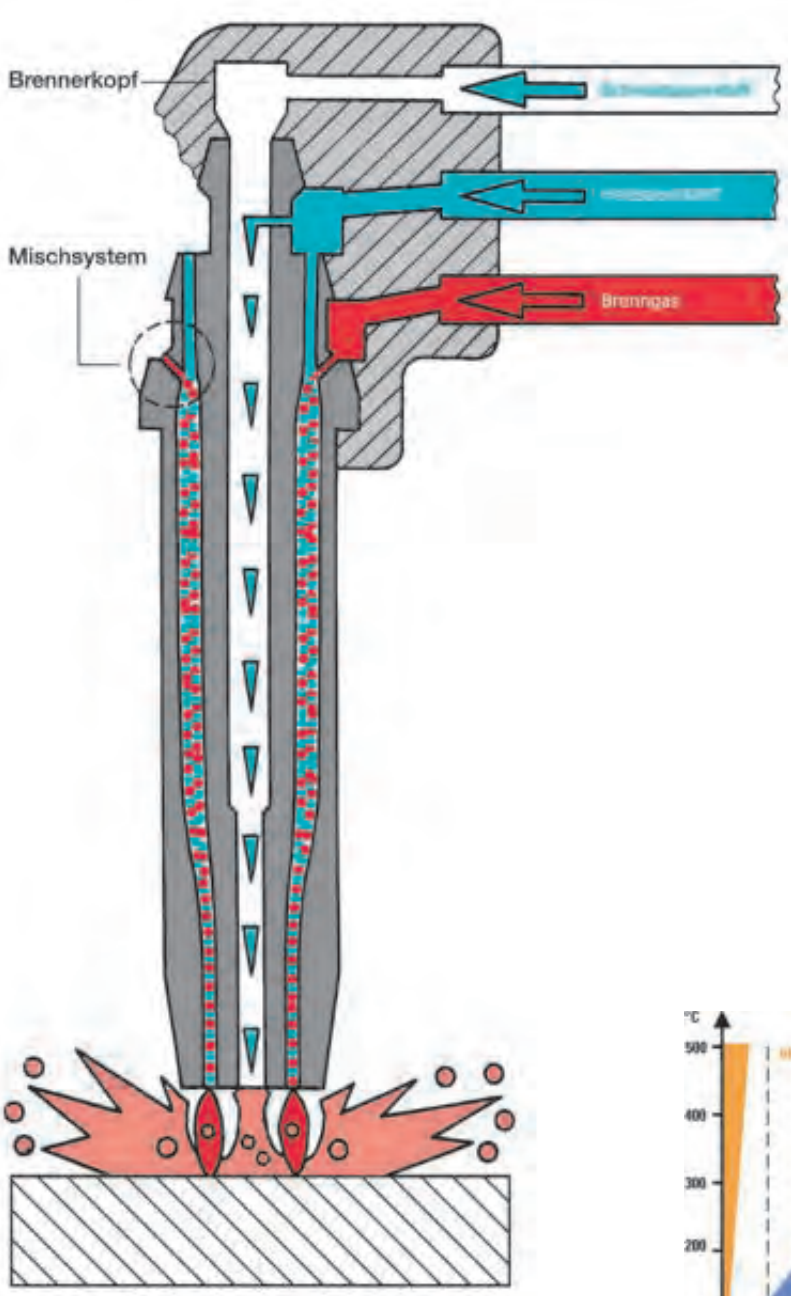
Gasemischende Düsen System COOLEX®

Gasemischende Handbrennschneiddüsen System COOLEX®

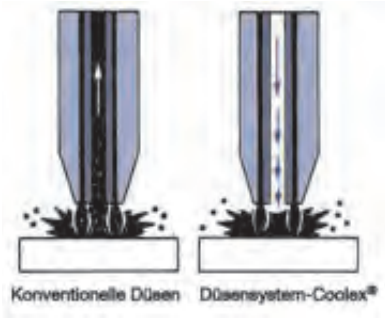
Bei konventionellen Schneiddüsen dringt heißes Gas von der Heizflamme in den Sauerstoffkanal und verursacht starke Erwärmung – nicht selten bis 500 °C und darüber. Dies führt dazu, daß sich Schneidspritzer an der Düse und in den empfindlichen Auslaufkanälen festsetzen und diese beschädigen.

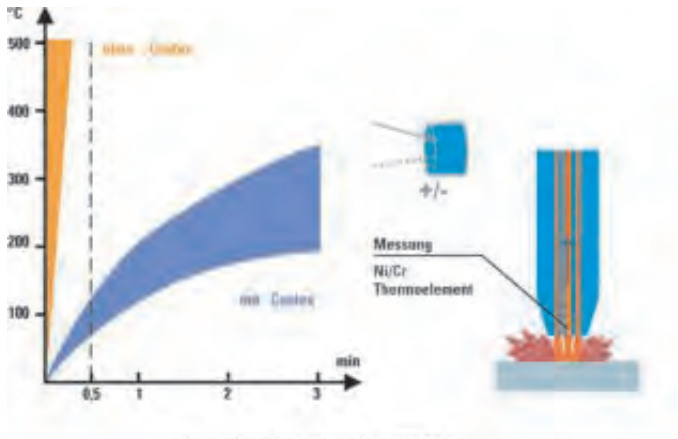
Das Düsensystem Coolex® löst dieses Problem!

Bereits während des Vorwärmens strömt ein wenig Sauerstoff aus dem Heizsauerstoffkanal und bewirkt eine effiziente innere Kühlung der Düsen. Dieser sogenannte Kühlstrom durchläuft einen kleinen Kanal von der Heizsauerstoffleitung zum Schneidsauerstoffkanal. Bis 6-fach höhere Düsenstandzeiten werden damit erreicht.



Düse während des Anwärmvorgangs

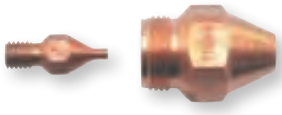




Temperaturverlauf mit und ohne COOLEX-System

Brennschneiddüse / Heizdüse R

für **Acetylen** Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze · Handbrennschneiddüse für einfache Trennzwecke · unverchromt



Brennschneiddüse / Heizdüse

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
Schneiddüse R		
3 - 10	1201 711 431	●
10 - 25	1201 711 432	●
25 - 40	1201 711 433	●
40 - 60	1201 711 434	●
60 - 100	1201 711 435	●
Heizdüse R		
3 - 100	1201 711 436	●

Blockbrennschneiddüse AB

für **Acetylen** Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze, verchromt



Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.
3 - 10	1000 153 180
10 - 25	1000 153 181
25 - 40	1000 153 182
40 - 60	1000 153 183
60 - 100	1000 153 184
100 - 200	1000 153 185
200 - 300	1000 153 186

Brennschneiddüse/Heizdüse RHÖNA Acetylen AC

für **Acetylen** Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze · verchromt



Brennschneiddüse / Heizdüse

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.
Schneiddüse	
3 - 10	1000 153 075
10 - 25	1000 153 076
25 - 40	1000 153 077
40 - 60	1000 153 078
60 - 100	1000 153 079
100 - 200	1000 153 080
200 - 300	1000 153 081
Heizdüse	
3 - 100	1000 153 082
100 - 300	1000 153 083

Brennschneiddüse RHÖNA AGN

Acetylen · einteilig · für gasemischende **Handschneidbrenner X511** · sowie für gasemischende Schneideinsätze · unverchromt



Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
3 - 10	1000 153 190	●
10 - 25	1000 153 191	●
25 - 40	1000 153 192	●
40 - 60	1000 153 193	●
60 - 100	1000 153 194	●
100 - 200	1000 153 195	●
200 - 300	1000 153 196	●
300 - 500	1000 153 197	●

Schrottschneiddüse HA 317-COOLEX

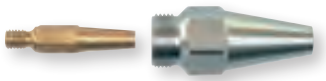
Acetylen · einteilig · für gasemischende **Handschneidbrenner X511** · sowie für gasemischende Schneideinsätze · Speziell für den Schrott- und Abbruchbereich entwickelte Spezialdüse · schnelle Anwärmzeit · Rückschlagunempfindlichkeit · 6-fach höhere Standzeit als konventionelle Düsen durch das Kühlsystem · unverchromt



Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
0 - 50	1000 153 090	●
50 - 100	1000 153 091	●
100 - 200	1000 153 092	●
200 - 300	1000 153 093	●
300 - 500	1000 153 094	●

Brennschneiddüse RHÖNA MPL

Propan, Erdgas · für Propan-Erdgas Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze · Handbrennschneiddüse für den rauhen Einsatz, z.B. auf dem Schrottplatz · unverchromt

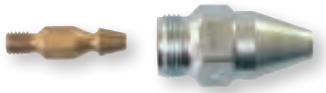


Brennschneiddüse / Heizdüse

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
Schneiddüse unverchromt		
3 - 10	1000 153 200	●
10 - 25	1000 153 201	●
25 - 40	1000 153 202	●
40 - 60	1000 153 203	●
60 - 100	1000 153 204	●
100 - 200	1000 153 205	●
200 - 300	1000 153 206	●
Heizdüse verchromt		
3 - 100	1000 153 207	●
100 - 300	1000 153 208	●

Brennschneiddüse RHÖNA PUZ 89

Propan, Erdgas · für Propan-Erdgas Injektor-Handschneidbrenner und Schneideinsätze · Maschinen- und Handbrennschneiddüse für gute Schnittergebnisse · unverchromt



Brennschneiddüse / Heizdüse

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
Schneiddüse unverchromt		
3 - 10	1000 153 217	●
10 - 25	1000 153 218	●
25 - 40	1000 153 219	●
40 - 60	1000 153 220	●
60 - 100	1000 153 221	●
100 - 200	1000 153 222	●
200 - 300	1000 153 223	●
Heizdüse verchromt		
3 - 100	1000 153 224	●
100 - 300	1000 153 225	●

Brennschneiddüse RHÖNA PNME

Propan, Erdgas · zweiteilig · für gasemischende **Handschneidbrenner X511** · sowie für gasemischende Schneideinsätze · unverchromt



Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
3 - 10	1000 153 228	●
10 - 25	1000 153 229	●
25 - 40	1000 153 230	●
40 - 60	1000 153 231	●
60 - 150	1000 153 232	●
150 - 300	1000 153 233	●
300 - 500	1000 153 234	●

Schrottschneiddüse HP 337-COOLEX

Propan, Erdgas · zweiteilig · für gasemischende **Handschneidbrenner X511** · sowie für gasemischende Schneideinsätze · speziell für den Schrott- u. Abbruchbereich entwickelte Spezialdüse · schnelle Anwärmzeit · großer Schneidbereich · Rückschlagunempfindlichkeit · 6-fach höhere Standzeit als konventionelle Düsen durch das Kühlsystem · unverchromt



Modell	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
HP 337-COOLEX	0 - 50	1000 153 096	●
HP 337-COOLEX	50 - 100	1000 153 097	●
HP 337-COOLEX	100 - 200	1000 153 098	●
HP 337-COOLEX	200 - 300	1000 153 099	●
HP 337-COOLEX	300 - 500	1000 153 100	●

Einstelldücke und Verbrauchswerte Handbrennschneiddüsen

Injektortyp, Acetylen



TYP AC

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2,0 - 3,0	0,5	1,5 - 2,0	0,30
10 - 25	3,0 - 4,0	0,5	2,7 - 3,2	0,35
25 - 40	4,0 - 5,0	0,5	2,7 - 3,2	0,35
40 - 60	4,0 - 5,0	0,5	4,5 - 5,5	0,35
60 - 100	5,0 - 6,0	0,5	8,6 - 10,0	0,40
100 - 200	7,50	0,5	16,00	0,85
200 - 300	7,50	0,5	31,00	0,85



TYP R

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	1,0 - 1,5	0,3	1,2 - 1,5	0,50
10 - 25	1,5 - 2,5	0,3	1,5 - 2,8	0,60
25 - 60	2,5 - 3,5	0,3	2,8 - 5,1	0,80
60 - 40	3,5 - 4,5	0,3	5,1 - 8,5	1,00
40 - 60	4,5 - 6,0	0,8	16,0 - 20,3	1,20
60 - 100	6,0 - 7,5	0,8	25,0 - 30,5	2,00



TYP AB

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2,5 - 3,5	0,3	1,6 - 2,0	0,30
10 - 25	3,0 - 4,0	0,3	2,8 - 3,5	0,40
25 - 60	3,5 - 4,5	0,3	4,5 - 5,3	0,60
40 - 60	4,5 - 5,0	0,3	6,5 - 8,0	0,70
60 - 100	4,5 - 5,5	0,3	10,0 - 13,0	0,80
100 - 200	5,0 - 6,0	0,8	15,0 - 19,0	1,00
200 - 300	7,0 - 8,0	0,8	24,0 - 28,0	1,50

Injektortyp, Propan/Mischgase/Erdgas



TYP PUZ 89

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2,0 - 3,0	0,2	2,6 - 3,0	0,33
10 - 25	3,0 - 4,0	0,2	4,3 - 4,9	0,38
25 - 40	4,0 - 5,0	0,2	4,3 - 4,9	0,3
40 - 60	4,0 - 5,5	0,2	6,1 - 7,1	0,38
60 - 100	5,5 - 6,0	0,2	9,6 - 11,0	0,38
100 - 200	5,5 - 6,5	0,2	14,3 - 16,9	0,50 - 0,70
200 - 300	6,5 - 8,5	0,2	25,6 - 32,4	0,7 - 0,9



TYP MPL

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2,0 - 3,0	0,2	2,6 - 3,0	0,35
10 - 25	3,5 - 4,5	0,2	3,2 - 4,1	0,4
25 - 40	4,0 - 5,0	0,2	4,3 - 4,9	0,4
40 - 60	4,5 - 5,5	0,2	6,1 - 7,1	0,4
60 - 100	5,0 - 6,0	0,2	9,6 - 11,0	0,4
100 - 200	5,5 - 8,5	0,3	14,3 - 16,9	0,55
200 - 300	6,5 - 8,5	0,3	25,6 - 32,4	0,75



TYP NFF

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
6 - 25	2,5 - 3,5	0,5	3,5 - 4,5	0,4
25 - 50	3,0 - 4,0	0,5	4,0 - 4,8	0,4
50 - 75	3,0 - 4,5	0,5	5,0 - 6,5	0,4
75 - 150	3,5 - 5,5	0,5	6,5 - 9,5	0,5
150 - 200	4,5 - 5,5	0,5	10,0 - 14,0	0,6
200 - 300	5,0 - 6,5	0,5	15,0 - 19,0	0,7

Einstelldücke und Verbrauchswerte Handbrennschneiddüsen

Gasmischende Düsen

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2,5 - 3,5	0,3	1,25 - 1,65	0,3
10 - 25	3,0 - 4,0	0,3	2,12 - 3,20	0,4
25 - 40	3,5 - 4,5	0,3	3,20 - 4,45	0,45
40 - 60	4,5 - 5,0	0,5	4,50 - 5,50	0,5
60 - 100	4,5 - 5,5	0,5	8,40 - 9,80	0,6
100 - 200	5,0 - 6,5	0,5	13,0 - 15,0	0,75
200 - 300	6,0 - 7,5	0,8	15,0 - 19,0	1
300 - 500	7,0 - 8,5	0,8	24,0 - 28,0	1,5



TYP AGN/AGN Coolex
Brenngas: Acetylen

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
bis 50	1,0 - 3,1	0,3 - 0,8	3,2 - 6,3	0,74
50 - 100	1,8 - 4,9	0,3 - 0,8	6,4 - 12,4	1,05
100 - 200	4,2 - 7,4	0,5 - 0,8	14,5 - 23,0	1,2
200 - 300	4,3 - 7,3	0,5 - 0,8	24,0 - 35,7	1,3
300 - 500	5,9 - 8,5	0,8	39,6 - 53,3	1,9



TYP HA 317
Brenngas: Acetylen

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
3 - 10	2	0,3	2,1	0,3
10 - 25	3	0,3	3,2	0,4
25 - 40	3	0,3	5,2	0,6
40 - 60	3,5	0,3	7,4	0,8
60 - 150	3,5	0,3	13,6	1
150 - 300	3,5 - 6,5	0,3	34,7	1,3
300 - 500	7,0 - 8,5	0,3	42	1,8



TYP PNME/PNME Coolex-
Brenngas: Propan-Erdgas

Schneid-Bereich [mm]	Sauerstoff-Druck [bar]	Brenngas-Druck [bar]	Sauerstoff-Verbrauch [m³/h]	Brenngas-Verbrauch [m³/h]
bis 50	4	1	9,5	0,9
50 - 100	5	1	15	1,25
100 - 200	7	1	31,4	1,6
200 - 300	8	1	49,2	2,3
300 - 500	12	1	84	3



TYP HP 337 Coolex
Brenngas: Propan-Erdgas



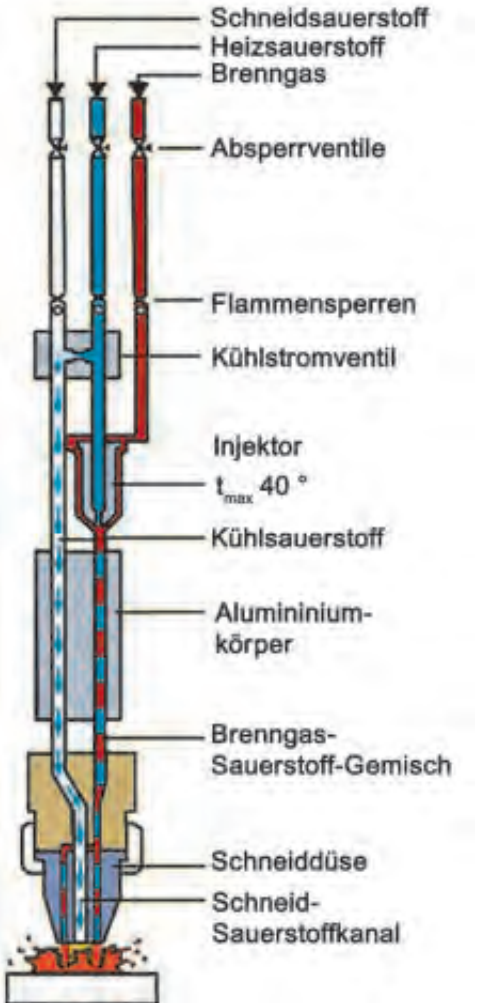
Foto: NORDWEST Handel AG

Gas Control Equipment

Maschinenschneidbrenner BIR, DIN EN 874

Maschinenschneidbrenner BIR – Injektortyp





Maschinenschneidbrenner
System BIR 220/32 A+
System BIR 220/32 PMY+

Integriertes Kühlstromventil
In einen neu entwickelten Ventilkörper ist ein Sauerstoffkühlstromventil integriert. Während des Vorwärmens strömt eine kleine Menge Sauerstoff durch den Schneidkanal, die das Aufsteigen von heißen Gasen in die Düse und in den Brenner verhindert. Dies bewirkt eine effiziente Kühlung des Brenners und der Schneiddüse. Darüber hinaus wird die Verschmutzung des Schneidkanals vermindert.

- **geringer Düsenverschleiß**
- **niedrigere Brenntemperatur – max. 40 °C am Mischsystem**
- **gleichbleibende Strömungsquerschnitte des Mischsystems**
- **dadurch konstanter Durchfluß**

Injektor
Ein neu konzipierter Injektor ist innerhalb des Ventilkörpers plaziert. Hierdurch befindet sich der Injektor an einer Position hoher Wärmeabfuhr. Darüber hinaus erfolgt eine noch bessere Vermischung von Brenngas und Sauerstoff.
Im Anschluß an den Injektor erhält der Brenner einen Aluminiumkörper, der die Kühlwirkung komplettiert.

- **Flammenrückschläge sind praktisch ausgeschlossen, auch bei extremer Belastung**
- **Höchstmaß an Betriebssicherheit beim Lochstechen**
- **hohe Brenner- und Düsenstandzeit**
- **höhere Wirtschaftlichkeit**
- **wartungsarm**



● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MWW



Schweiß- und Schneidgarnitur MWW 520/1
Brenngas: **Acetylen**

Schweißerkasten Grundausstattung

geeignet zum Schweißen, Schneiden, Wärmen, Flammlöten und Flammrichten in kleinen Arbeitsbereichen

Schlauchanschlüsse nach DIN EN 560:
für Sauerstoff G 1/4
für Brenngas G 3/8 LH
Lieferumfang:
1 Griffstück,
1 Schneideinsatz mit Hebelventil, 5 - 60 mm
1 Mehrfachschlüssel,
1 Düsenreinigungsgerät,
1 Düsenbehälter,
1 Stahlblechkasten
4 Schweißeinsätzen 0,5 - 6 mm

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
5 - 60	**1201 711 540**	●

MWW



Schweiß- und Schneidgarnitur MWW 520/1
Brenngas: **Acetylen**

geeignet zum Schweißen, Schneiden, Wärmen, Flammlöten und Flammrichten in kleinen Arbeitsbereichen

Schlauchanschlüsse nach DIN EN 560:
für Sauerstoff G 1/4
für Brenngas G 3/8 LH
Lieferumfang:
1 Griffstück,
1 Schneideinsatz mit Hebelventil,
1 Mehrfachschlüssel,
1 Düsenreinigungsgerät,
1 Düsenbehälter,
1 Schweißerbrille,
1 Führungswagen,
1 Zirkel mit Körnerspitze,
1 Gasanzünder,
1 Stahlblechkasten

Ausführung [mm]	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
6 Schweißeinsätze 0,5 - 14	5 - 100	**1201 711 543**	●
8 Schweißeinsätze 0,5 - 30	5 - 300	**1201 711 544**	●

MWW



Griffstück MWW 520/1 Standard
Brenngase: **Acetylen, Propan, Erdgas, (Methan), alternative Gase** · ohne Anschlussmutter

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1201 711 549**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Griffstück-Anschlussmutter	**1201 711 830**	●
Düsenmutter	**1201 711 831**	●

MWW



Griffstück Brenner 90W
Brenngase: **Acetylen, Propan, Erdgas, (Methan), alternative Gase**

Schlauchanschluss nach DIN EN 560: kompatibel mit allen Schneid-, Schweiß- und Anwärmeinsätzen von MWW, Das Griffstück ist mit einem Schlitz ausgestattet, der es ermöglicht, Schneideinsätze mit Hebeventil zu arretieren

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium Monoblockventil	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1201 711 550**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Griffstück-Anschlussmutter	**1201 711 830**	●
Düsenmutter	**1201 711 831**	●

MWW



Schweißeinsatz
Brenngas: **Acetylen**

Schweißdüsen Kupfer · beim Schweißen werden zwei artgleiche Werkstoffe mittels einer Flamme unter Verwendung eines artgleichen Zusatzwerkstoffes unlösbar verbunden · das Anwärmen dient zur Vorbereitung des Werkstoffes, um Rissbildungen zu vermeiden und Feuchtigkeit zu entfernen · wenn nicht anders angegeben, sind die Griffstücke Brenner 90 W und MWW 520/1 zu verwenden

Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.	
0,5 -1	1201 711 554	●
1 - 2	1201 711 556	●
2 - 4	1201 711 557	●
4 - 6	1201 711 558	●
6 - 9	1201 711 559	●
9 - 14 (Flaschen koppeln)	1201 711 832	●
14 - 20 (Flaschen koppeln)	1201 711 833	●
20 - 30 (Flaschen koppeln)	1201 711 834	●

MWW



Rohrschweißeinsatz
Brenngas: **Acetylen**

leicht biegbares Kupferrohr mit aufgelöteter Düse

Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.	
1-2	1201 711 570	●
2-4	1201 711 571	●
4-6	1201 711 572	●
6-9	1201 711 573	●

MWW



1201711603



1201711619

Schneideinsatz MWW 520/1
Injektorprinzip
Lieferung mit Schneiddüse K1

Ventilsteuerung	für Düsen-Typ	Art.-Nr.	
Hebelventil	K	1201 711 603	●
Spindelventil	K	1201 711 619	●

MWW



Anwärmeinsatz
Brenngas: **Acetylen**

mit Mehrlochdüse · Kupfer-Anwärmdüse mit mehreren kreisförmig angeordneten, von der Mittelachse nach außen geneigten Austrittsbohrungen
für Art.-Nr. 1201 711 589 und 1201 711 590 ist das Griffstück MWW 520/1 Spezial notwendig

Arbeitsbereich [mm] Acetylen	Art.-Nr.	
1 - 2	1201 711 574	●
2 - 4	1201 711 835	●
4 - 6	1201 711 836	●
6 - 9	1201 711 837	●
9 - 14 (Flaschen koppeln)	1201 711 838	●
14 - 20 (Flaschen koppeln)	1201 711 585	●
20 - 30 (Flaschen Koppeln)	1201 711 586	●
30 - 50 (Flaschen koppeln)	1201 711 589	●
50 - 100 (Flaschen koppeln)	1201 711 590	●

MWW



Anwärmeinsatz
Brenngas: **Propan**

mit Mehrlochdüse
für Art.-Nr. 1201 711 601 und 1201 711 602 ist das Griffstück MWW 520/1 Spezial notwendig

Arbeitsbereich [mm] Propan	Art.-Nr.	
1 - 2	1201 711 591	●
2 - 4	1201 711 592	●
4 - 6	1201 711 593	●
6 - 9	1201 711 594	●
9 - 14 (Flaschen koppeln)	1201 711 595	●
14 - 20 (Flaschen koppeln)	1201 711 596	●
20 - 30 (Flaschen koppeln)	1201 711 597	●
30 - 50 (Flaschen koppeln)	1201 711 601	●
50 - 100 (Flaschen koppeln)	1201 711 602	●

MWW



Führungswagen
nicht zur Verwendung mit Zirkel vorgesehen · Arbeitsbereich Ø 30 - 150 mm

Bezeichnung	Schaft-Ø [mm]	passend für	Art.-Nr.	
Rundführung	28	MWW 520/1	1201 711 627	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

MWW



Führungswagen
UAG-Rundkopf

Bezeichnung	Schaft-Ø [mm]	passend für	Art.-Nr.	
Führungswagen f. Rundkopf 24 [mm]	24	MWW 520/1	**1201 711 626**	●

MWW



Zirkeleinschneidbrenner
Arbeitsbereich in Verbindung mit Führungswagen Art.-Nr. 1201 711 626

	Art.-Nr.	
	1201 711 636	●

MWW



Griffstück MWW 520/1 Spezial
Brenngase: **Acetylen, Propan, Erdgas (Methan), alternative Gase**

dieses Griffstück ist eine Spezialausführung des Standardgriffstücks MWW 520/1, welches sich durch einen größeren Sauerstoffdurchlass auszeichnet · besonders für Spezialschneidbrenner und Starkschweiß-/Anwärmeinsätze ab einem Arbeitsbereich von 30 mm geeignet · ausgestattet mit Schnellschlussventil, um die Sicherheit bei einem Flammrückschlag zu erhöhen

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium Schnellschlussventil	Sauerstoff: G 1/4" RH Brenngas: G 3/8" LH	**1201 711 709**	●

MWW



Schneiddüse
passend zu Brenner 90, Spezialschneidbrenner MWW 520/1 und Schneideinsatz MWW 520/1, Messing

Modell	Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
K1	5 - 15	**1201 711 620**	●
K2	15 - 30	**1201 711 621**	●
K3	30 - 60	**1201 711 622**	●
K4	60 - 100	**1201 711 623**	●
K5	100 - 200	**1201 711 624**	●
K6	200 - 300	**1201 711 625**	●

MWW



Heizdüse
für Schneiddüsen, K1 - K6, Kupfer

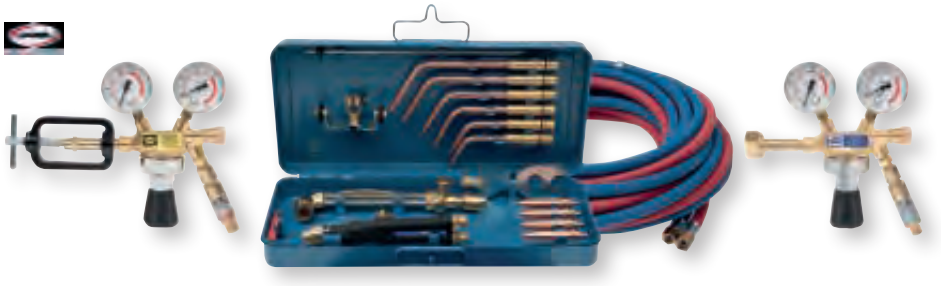
Schneidbereich [mm] Gasart: Acetylen	Bezeichnung	Art.-Nr.	
5 - 100	A1	**1201 711 612**	●
100 - 300	A2	**1201 711 614**	●
Gasart: Propan			
5 - 100	P1	**1201 711 616**	●
100 - 300	P2	**1201 711 618**	●

MWW



Schneideinsatz MWW 520/1 Spezial
Lieferung mit Schneiddüse

Ventilsteuerung	Schneid-bereich [mm]	Gasart	für Düsen-Typ	Art.-Nr.	
Schnellverschluss	100 - 500	Acetylen	K	**1201 711 843**	●
Schnellverschluss	100 - 500	Propan, Erdgas	K	**1201 711 845**	●



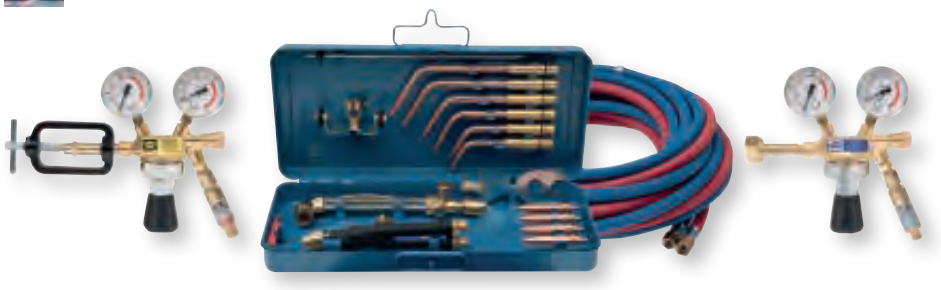
Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT

Anschlussgewinde: 27/32"-20-UNS-2A-RH
17mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT Glattschaftsdüsen:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 4x Schneiddüsen 2-100mm, 6x Schweißeinsätze 0,5-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Glattschaft	1201 711 506	●



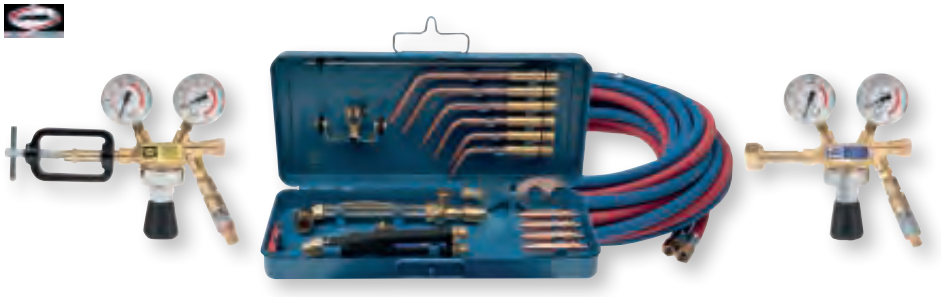
Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT II

Anschlussgewinde: 27/32"-20-UNS-2A-RH
17mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT II Gasemischend:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 4x Schneiddüsen 2-100mm, 6x Schweißeinsätze 0,5-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Gasemischend	1201 711 507	●



Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT MG

Anschlussgewinde: 27/32"-20-UNS-2A-RH
17mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT MG Ring-Schlitzdüsen:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 5x Ring-Schlitzschneiddüsen 3-100mm, 1x Heizdüse, 6x Schweißeinsätze 1-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Ring-Schlitz	1201 711 508	●



Griffstück 543-17
ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium pulverbeschichtet	Sauerstoff: G1/4" RH / Brenngas: G3/8" LH	**1201 711 509**	●



Anschlussmutter
für Griffstück 543-17

Ausführung	Anschlussgewinde [mm]	Art.-Nr.	
für Griffstück 543-17	17	**1201 711 510**	●



Düsenmutter

Einsatz	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
für Glattschaftsdüse Mod. 6290	7/8"-20-UNEF	**1000 152 209**
für gasemischende Düse Mod. 8290	7/8"-20-UNEF-2B	**1000 152 210**



Heizdüse
für Acetylen

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
2-100	**1201 711 437**	●
100-300	**1201 711 438**	●



Ring-/Schlitzdüse
für Acetylen

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
2- 8	**1201 711 442**	●
3- 10	**1201 711 443**	●
10- 25	**1201 711 444**	●
25- 40	**1201 711 445**	●
40- 60	**1201 711 446**	●
60-100	**1201 711 447**	●
100-200	**1201 711 448**	●
200-300	**1201 711 449**	●



Schweißeinsatz
mit gehämmerter Spitze für Acetylen · **17mm Programm**

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.	
0	0,2- 0,5	**1201 711 677**	●
1	0,5- 1	**1201 711 678**	●
3	1 - 2	**1201 711 679**	●
5	2 - 4	**1201 711 680**	●
6	4 - 6	**1201 711 681**	●
8	6 - 9	**1201 711 682**	●
9	9 -14	**1201 711 683**	●



Anwärmeinsatz
mit Mehrflammenheizdüse für Acetylen/Sauerstoff · **17mm Programm**

Einsatzgröße	Länge [mm]	Wärmeleistung [kcal/h]	Art.-Nr.	
1	300	7450- 13000	**1201 711 575**	●
2	300	11100- 18700	**1201 711 576**	●
3	370	18500- 29800	**1201 711 577**	●
4	370	29800- 52000	**1201 711 578**	●
5	370	59500-111500	**1201 711 579**	●



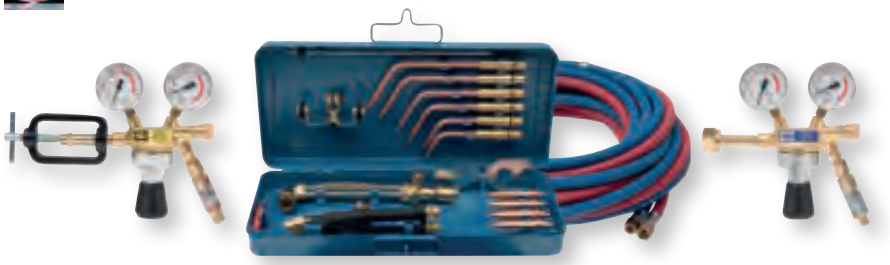
Anwärmeinsatz
mit Mehrflammenheizdüse für Propan/Erdgas · **17mm Programm**

Einsatzgröße	Länge [mm]	Wärmeleistung [kcal/h]	Art.-Nr.	
1	400	22300- 44600	**1201 711 580**	●
2	510	33500- 71400	**1201 711 581**	●
3	510	49000-127100	**1201 711 582**	●
4	850	80300-158000	**1201 711 583**	●
5	850	96000-223000	**1201 711 584**	●



Schneideinsatz
Anschlussgewinde: 27/32''-20-UNS-2A-RH · **17mm Programm**

Ventilsteuerung	für Düsen-Typ	Brenner-kopf [°]	Art.-Nr.	
Federhebel	8290-AGN/8290-AGNC/ 8290-FAG/ 8290-FAGST	90	**1201 711 529**	●
Federhebel	8290-AGN/8290-AGNC/ 8290-FAG/ 8290-FAGST	180	**1201 711 530**	●
Federhebel	6290-AC	90	**1201 711 531**	●
Federhebel	6290-AC	180	**1201 711 532**	●
Drehventil	6290-AC	90	**1201 711 533**	●
Federhebel	1511-AG/ 1511-H/ 1511-HST	90	**1201 711 534**	●
Federhebel	Typ ARS	90	**1201 711 535**	●



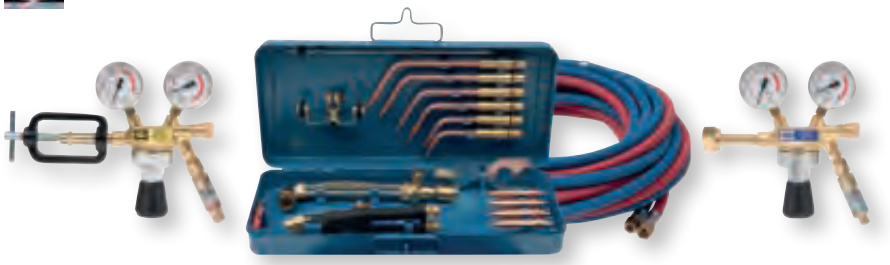
Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT 20

Anschlussgewinde: M27x1,5-Gg-RH
20mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT 20 Glattschaftsdüsen:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 4x Schneiddüsen 2-100mm, 6x Schweißeinsätze 0,5-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Glattschaft	1201 711 567	●



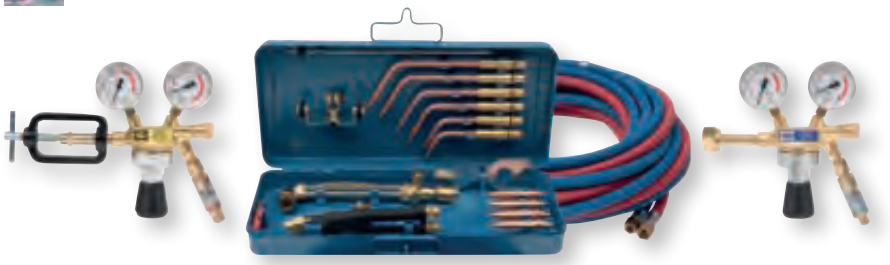
Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT 20 II

Anschlussgewinde: M27x1,5-Gg-RH
20mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT 20 II Gasemischend:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 4x Schneiddüsen 2-100mm, 6x Schweißeinsätze 0,5-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Gasemischend	1201 711 568	●



Schweiß- und Schneidgarnitur BLUE KIT 20 MG

Anschlussgewinde: M27x1,5-Gg-RH
20mm Programm
für Brenngas Acetylen
Lieferumfang für BLUE KIT 20 MG Ring-Schlitzdüsen:

1x Griffstück, 1x Schneideinsatz, 5x Ring-Schlitzschneiddüsen 3-100mm, 1x Heizdüse, 6x Schweißeinsätze 1-14mm, 1x Führungswagen mit Zirkel, 1x Brennerschlüssel, 1x Düsenreiniger, 2x Druckminderer (Sauerstoff/ Acetylen), 2x Sicherheitseinrichtung (Sauerstoff/ Brenngas), 1x Schlauchgarnitur 10m (Sauerstoff/ Acetylen), 1x Schutzbrille

Lieferung erfolgt im Stahlblechkasten

Düsentyp	Art.-Nr.	
Ring-Schlitz	1201 711 569	●



Griffstück 543-20
ermöglicht das Kombinieren von Schneiden, Schweißen, Löten und Anwärmen

Ausführung	Schlauchanschluss	Art.-Nr.	
Aluminium pulverbeschichtet	Sauerstoff: G1/4" RH / Brenngas: G3/8" LH	**1201 711 587**	●



Anschlussmutter
für Griffstück 543-20

Ausführung	Anschlussgewinde [mm]	Art.-Nr.	
für Griffstück 543-20	20	**1201 711 588**	●



Düsenmutter

Einsatz	Anschlussgewinde	Art.-Nr.
für Glattschaftsdüse Mod. 6290	7/8"-20-UNEF	**1000 152 209**
für gasemischende Düse Mod. 8290	7/8"-20-UNEF-2B	**1000 152 210**



Heizdüse
für Acetylen

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
2-100	**1201 711 437**	●
100-300	**1201 711 438**	●



Ring-/Schlitzdüse
für Acetylen

Schneidbereich [mm]	Art.-Nr.	
2- 8	**1201 711 442**	●
3- 10	**1201 711 443**	●
10- 25	**1201 711 444**	●
25- 40	**1201 711 445**	●
40- 60	**1201 711 446**	●
60-100	**1201 711 447**	●
100-200	**1201 711 448**	●
200-300	**1201 711 449**	●



Schweißeinsatz
mit gehämmerter Spitze für Acetylen · **20mm Programm**

Einsatzgröße	Schweißbereich [mm]	Art.-Nr.	
0	0,2- 0,5	**1201 711 642**	●
1	0,5- 1	**1201 711 643**	●
3	1 - 2	**1201 711 644**	●
5	2 - 4	**1201 711 645**	●
6	4 - 6	**1201 711 646**	●
8	6 - 9	**1201 711 647**	●
9	9 -14	**1201 711 648**	●



Anwärmeinsatz
mit Mehrflammenheizdüse für Acetylen/Sauerstoff · **20mm Programm**

Einsatzgröße	Länge [mm]	Wärmeleistung [kcal/h]	Art.-Nr.	
1	300	7450- 13000	**1201 711 654**	●
2	300	11100- 18700	**1201 711 655**	●
3	370	18500- 29800	**1201 711 656**	●
4	370	29800- 52000	**1201 711 657**	●
5	370	59500-111500	**1201 711 658**	●



Anwärmeinsatz
mit Mehrflammenheizdüse für Propan/Erdgas · **20mm Programm**

Einsatzgröße	Länge [mm]	Wärmeleistung [kcal/h]	Art.-Nr.	
1	400	22300-44600	**1201 711 659**	●
2	510	33500-71400	**1201 711 660**	●
3	510	49000-127100	**1201 711 661**	●
4	850	80300-158000	**1201 711 662**	●
5	850	96000-223000	**1201 711 663**	●



1201711628



1201711629



1201711630



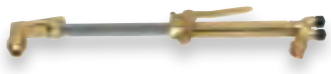
1201711632

Schneideinsatz
Anschlussgewinde: M27x1,5-Gg-RH · **20mm Programm**

Ventilsteuerung	für Düsen-Typ	Brennerkopf [°]	Art.-Nr.	
Federhebel	1511-AG/ 1511-H/ 1511-HST	90	**1201 711 628**	●
Federhebel	Typ ARS	90	**1201 711 629**	●
Federhebel	8290-AGN/8290-AGNC/ 8290-FAG/ 8290-FAGST	90	**1201 711 630**	●
Federhebel	8290-AGN/8290-AGNC/ 8290-FAG/ 8290-FAGST	180	**1201 711 631**	●
Federhebel	6290-AC	90	**1201 711 632**	●
Federhebel	6290-AC	180	**1201 711 633**	●
Drehventil	6290-AC	90	**1201 711 634**	●



Modell 142



Modell 42



Modell 62

Handschneidbrenner 142 / 42 / 62

für Glattschaftdüsen · nach DIN ISO 5172 · stabile Bauart · die gaseführenden Rohre verlaufen in Dreieck-Anordnung bis zum geschmiedeten Brennerkopf · gelötete Rohrverbindungen · einfaches Auswechseln der Düsen · mit Injektormischer

Modell 142: Hebel aus Edelstahl mit Festell-Knopf: für anhaltende Schneidarbeiten
Modell 42: geringes Gewicht: kompakte Bauart
Modell 62: hohe Schneidleistung: sehr robust

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Modell	Brennerkopf [°]	Länge [mm]	Gasart	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
142	90	460	Acetylen	1,1	**1201 711 771**	
142-F	90	460	Propan/Erdgas	1,1	**1201 710 101**	
142-AFL	70	530	Propan/Erdgas	1,2	**1201 710 237**	●
142-AL	70	530	Acetylen	1,2	**1201 710 181**	●
42-4	90	460	Acetylen	1	**1201 710 103**	
42-3AFL835	70	835	Propan/Erdgas	1,3	**1201 710 238**	●
42-4F	90	460	Propan/Erdgas	1	**1201 710 182**	
62-5	90	460	Acetylen	1,3	**1201 710 105**	
62-5AFL835	70	835	Propan/Erdgas	1,3	**1201 710 239**	●
62-5F	90	460	Propan/Erdgas	1,3	**1201 710 183**	

Zubehör	Art.-Nr.
Düsenmutter für Glattschaftsdüse / Blockdüse	**1000 152 209**



Handschneidbrenner 242

für Blockdüsen · Bauart · die gaseführenden Edelstahlrohre verlaufen in Dreieck-Anordnung bis zum geschmiedeten Brennerkopf · „Ease-on"- Schneidsauerstoffhebel · Gleichdruckmischer · maximale Sicherheit für den Anwender, da nahezu rückschlagfrei

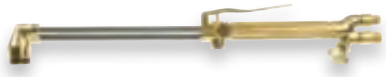
passende Schneiddüsen mit Blocksitz: 1201 710 130 - 1201 710 136
passende Fugenhobeldüsen mit Blocksitz: 1201 710 137 - 1201 710 142

Modell	Brennerkopf [°]	Länge [mm]	Gasart	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
242-M	90	470	Acetylen	1,5	**1201 710 128**	
242 MAL	70	550	Acetylen	1,6	**1201 710 208**	●

Zubehör	Art.-Nr.
Düsenmutter für gasemischende Düse / Blockdüse	**1000 152 210**



Modell 250NM



Modell 45-4



Modell 250NM

Handschneidbrenner 250 / 45 / 980

für gasgemischende Düsen · gem. EN ISO 5172 · stabile Bauart · die gaseführenden Rohre verlaufen in Dreieck-Anordnung bis zum geschmiedeten Brennerkopf · einsetzbar mit allen Brenngasen durch Austausch der gasemischenden Düsen · Brennerkopf und Handräder der Ventile aus Messing · Ventilspindel aus rostfreiem Stahl

Modell 250: Hebel aus Edelstahl mit Festell-Knopf: für anhaltende Schneidarbeiten
Modell 45: hohe Schneidleistung: sehr robust

Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Modell	Brennerkopf [°]	Länge [mm]	Gasart	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
250NM	90	460	Acetylen/ Propan	1,1	**1201 710 144**	
250ANM835	70	835	Acetylen/ Propan	1,1	**1201 710 145**	
45-4	90	460	Acetylen/ Propan	1	**1201 710 146**	
45-3AL835	70	835	Acetylen/ Propan	1	**1201 710 147**	
980NM	90	460	Acetylen / Propan	1,1	**1201 711 855**	●
980NM1000	90	1000	Acetylen / Propan	1,2	**1201 711 856**	●

Zubehör	Art.-Nr.
Düsenmutter für gasemischende Düse / Blockdüse	**1000 152 210**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schneiddüse
Gasart: Acetylen

Glattschaftdüse, zweiteilig zum starken Vorwärmen

für die Modelle 142, 42-4 und 62-5



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Art.-Nr.
6290-AC00	2 - 10	1 - 2	0,3 - 0,8	**1201 710 106**
6290-AC0	10 - 15	1,5 - 2,5	0,3 - 0,8	**1201 710 107**
6290-AC1	15 - 25	2 - 3,5	0,3 - 0,8	**1201 710 108**
6290-AC2	25 - 50	3 - 4,5	0,3 - 0,8	**1201 710 109**
6290-AC3	50 - 100	3 - 4,5	0,3 - 0,8	**1201 710 110**
6290-AC4	100 - 175	3,5 - 5,5	0,3 - 0,8	**1201 710 111**
6290-AC5	175 - 250	4,5 - 5,5	0,3 - 0,8	**1201 710 112**
6290-AC6	250 - 300	5 - 6,5	0,3 - 0,8	**1201 710 113**

Schneiddüse
Gasart: Propan/Erdgas

Glattschaftdüse, zweiteilig zum normalen Vorwärmen

für die Modelle 142, 42 und 62



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/Erdgasdruck [bar]	Art.-Nr.	
6290-NX000	2 - 5	1 - 2	0,015 - 0,2	**1201 710 184**	●
6290-NX00	5 - 10	1,5 - 2	0,015 - 0,2	**1201 710 185**	●
6290-NX0	10 - 15	2 - 3	0,015 - 0,2	**1201 710 186**	●
6290-NX1	15 - 25	2,5 - 3,5	0,015 - 0,2	**1201 710 187**	●
6290-NX2	25 - 50	3 - 4	0,015 - 0,2	**1201 710 188**	●
6290-NX3	50 - 75	3 - 4,5	0,015 - 0,2	**1201 710 189**	●
6290-NX4	75 - 150	3,5 - 5,5	0,015 - 0,2	**1201 710 190**	●

Schneiddüse
Gasart: Propan/Erdgas

Glattschaftdüse für starkes Vorwärmen, ideal für das Schneiden von Schrottmetall

für die Modelle 142-F, 42-4F, 62-5F



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/Erdgasdruck [bar]	Art.-Nr.
6290-NFF1	6 - 25	2,5 - 3,5	0,015 - 0,2	**1201 710 114**
6290-NFF2	25 - 50	3 - 4	0,015 - 0,2	**1201 710 115**
6290-NFF3	50 - 75	3 - 4,5	0,015 - 0,2	**1201 710 116**
6290-NFF4	75 - 150	3,5 - 5,5	0,015 - 0,2	**1201 710 117**
6290-NFF5	150 - 200	4,5 - 5,5	0,015 - 0,2	**1201 710 118**
6290-NFF6	200 - 300	5 - 6,5	0,015 - 0,2	**1201 710 119**

Fugenhobeldüse
Gasart: Acetylen

Glattschaftdüse zum Fugenhobeln

für die Modelle 142, 42 und 62



Modell	Hobelbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Form	Art.-Nr.	
6290-G1	3 x 6	2,5	0,3 - 0,8	gebogen	**1201 710 191**	●
6290-G2	5 x 10	3,5	0,3 - 0,8	gebogen	**1201 710 192**	●
6290-G2	6 x 13	3,5	0,3 - 0,8	gebogen	**1201 710 193**	●

Fugenhobeldüse
Gasart: Propan/Erdgas

Glattschaftdüse zum Fugenhobeln

für die Modelle 142-F, 42-4F, 62-5F



Modell	Hobelbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/ Erdgasdruck [bar]	Form	Art.-Nr.
6290-GG1	3 x 6	2,5	0,015 - 0,2	gebogen	**1201 710 120**
6290-GG2	5 x 10	3,5	0,015 - 0,2	gebogen	**1201 710 121**
6290-GG3	6 x 13	3,5	0,015 - 0,2	gebogen	**1201 710 122**
6290-GG4	10 x 19	4	0,015 - 0,2	gebogen	**1201 710 123**
6290-GGST1	3 x 6	2,5	0,015 - 0,2	gestreckt	**1201 710 124**
6290-GGST2	5 x 10	3,5	0,015 - 0,2	gestreckt	**1201 710 125**
6290-GGST3	6 x 13	3,5	0,015 - 0,2	gestreckt	**1201 710 126**
6290-GGST4	10 x 19	4	0,015 - 0,2	gestreckt	**1201 710 127**

Schneiddüse
mit Blocksitz
Gasart: Acetylen



für Handschneidbrenner Modell 242-M

Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Art.-Nr.
1511-AG1	3 - 10	2 - 3	0,5	**1201 710 130**
1511-AG2	10 - 25	4 - 5	0,5	**1201 710 131**
1511-AG3	25 - 40	6- 7	0,5	**1201 710 132**
1511-AG4	40 - 60	6 - 7	0,5	**1201 710 133**
1511-AG5	60 - 100	5,5 - 7	0,5	**1201 710 134**
1511-AG6	100 - 200	5,5 - 7,1	0,5	**1201 710 135**
1511-AG7	200 - 300	5,5 - 7,2	0,5	**1201 710 136**

Fugenhobeldüse
mit Blocksitz
Gasart: Acetylen

für Handschneidbrenner Modell 242-M



gebogen



gestreckt

Modell	Hobelbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Form	Art.-Nr.
1511-H1	3 x 6	4 - 5	0,5	gebogen	**1201 710 137**
1511-H2	5 x 10	5 - 6	0,5	gebogen	**1201 710 138**
1511-H3	6 x 13	6 - 7	0,5	gebogen	**1201 710 139**
1511-HST1	3 x 6	4 - 5	0,5	gestreckt	**1201 710 140**
1511-HST2	5 x 10	5 - 6	0,5	gestreckt	**1201 710 141**
1511-HST3	6 x 13	6 - 7	0,5	gestreckt	**1201 710 142**

Schneiddüse
Gasart: Acetylen

für die Modelle 250 und 45



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Art.-Nr.
8290-AG1	3 - 10	2 - 3	0,5	**1201 710 148**
8290-AG2	10 - 25	2,5 - 3,5	0,5	**1201 710 149**
8290-AG3	25 - 40	3 - 4	0,5	**1201 710 150**
8290-AG4	40 - 60	3,5 - 4,5	0,5	**1201 710 151**
8290-AG5	60 - 100	4 - 5	0,7	**1201 710 152**
8290-AG6	100 - 200	5 - 6	0,7	**1201 710 153**
8290-AG7	200 - 300	5,5 - 6,5	1	**1201 710 154**

Schneiddüse
Gasart: Acetylen

mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

für die Modelle 250 und 45



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Art.-Nr.	
8290-AGNC1	3 - 10	2,5 - 3,5	0,3	**1201 710 198**	●
8290-AGNC2	10- 25	3 - 4	0,3	**1201 710 199**	●
8290-AGNC3	25 - 40	3,5 - 4,5	0,3	**1201 710 200**	●
8290-AGNC4	40 - 60	4,5 - 5	0,5	**1201 710 201**	●
8290-AGNC5	60 - 100	4,5 - 5,5	0,5	**1201 710 202**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schneiddüse
Gasart: Propan/Erdgas

für die Modelle 250 und 45



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/Erdgasdruck [bar]	Art.-Nr.
8290-PM1	3 - 10	2 - 3	0,3	**1201 710 155**
8290-PM2	10 - 25	3 - 4,5	0,3	**1201 710 156**
8290-PM3	25 - 40	4 - 5	0,3	**1201 710 157**
8290-PM4	40 - 60	4,5 - 5,5	0,3	**1201 710 158**
8290-PM5	60 - 150	5,5 - 6	0,3	**1201 710 159**
8290-PM6	150 - 300	5,5 - 6,5	0,3	**1201 710 160**
8290-PM7	300 - 500	6,5 - 8,5	0,3	**1201 710 161**

Schneiddüse
Gasart: Propan/Erdgas

mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

für die Modelle 250 und 45



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/Erdgasdruck [bar]	Art.-Nr.	
8290-PNMEC1	3 - 10	2	0,3	**1201 710 203**	●
8290-PNMEC2	10 - 25	3	0,3	**1201 710 204**	●
8290-PNMEC3	25 - 40	3	0,3	**1201 710 205**	●
8290-PNMEC4	40 - 60	3,5	0,3	**1201 710 206**	●
8290-PNMEC5	60 - 150	3,5	0,3	**1201 710 207**	●

Schrottschneiddüse
Gasart: Propan/Erdgas
mit Kühlsauerstoffbohrung für höhere Standzeiten

für die Modelle 250 und 45



Modell	Schneidbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Propan/Erdgasdruck [bar]	Art.-Nr.
8290-HPC1	0 - 50	3,5 - 4,5	1	**1201 710 162**
8290-HPC2	50 - 100	4,5 - 5,5	1	**1201 710 163**
8290-HPC3	100 - 200	6,5 - 7,5	1	**1201 710 164**
8290-HPC4	200 - 300	7,5 - 8,5	1	**1201 710 165**
8290-HPC5	300 - 500	11,5 - 12,5	1	**1201 710 166**

Fugenhobeldüse
Gasart: Acetylen

für die Modelle 250 und 45



gebogen



gestreckt

Modell	Hobelbereich [mm]	Sauerstoffdruck [bar]	Acetylendruck [bar]	Form	Art.-Nr.
8290-FAG1	3 x 6	4 - 5	0,5	gebogen	**1201 710 167**
8290-FAG2	5 x 10	5 - 6	0,5	gebogen	**1201 710 168**
8290-FAG3	6 x 13	6 - 7	0,5	gebogen	**1201 710 169**
8290-FAGST1	3 x 6	4 - 5	0,5	gestreckt	**1201 710 170**
8290-FAGST2	5 x 10	5 - 6	0,5	gestreckt	**1201 710 171**
8290-FAGST3	6 x 13	6 - 7	0,5	gestreckt	**1201 710 172**



Handschneidbrenner Harris HA

ist ein tragbarer, automatischer Handschneidbrenner mit dem Schneidarbeiten aller Art und in jeder Form möglich sind. Harris HA kann nicht nur flaches Material schneiden, sondern auch vertikal, an Winkelbalken, dünnen Stahlplatten, Rundbalken, Rohren und verformten Stahlplatten eingesetzt werden.

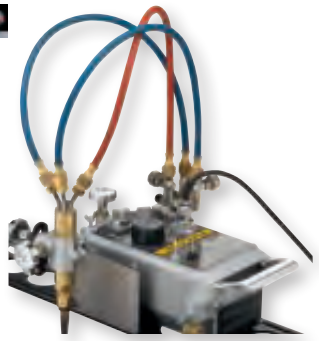
Empfohlene gasemischende Schneiddüsen:

Acetylen – 8290-AGN (ANME) Gr. 1 – 3
Propan/Erdgas – 8290-PM (PNME) Gr. 1 - 3

Ausführung mit Piezozündung oder zum Plasmaschneiden auf Anfrage
Lieferumfang: Netzkabel, Baugruppe Zusatzrad, Schrägrad (20° - 45°) zum Faseschneiden kleine Kreisschneideinrichtung (Ø 30 mm - 120 mm), Führungshebel, Transportkoffer, 3 Schneiddüsen gasemischend

Modell	Brennerkopf [°]	Schneidbereich [mm]	Gasart	Schneidgeschwindigkeit [mm/min]	Netzspannung [V / Hz]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
PCS-HA	90	5 - 30	Acetylen/Propan/ Erdgas	200 - 700	230 / 12 V /	2,7	**1201 710 212**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Akkupack, ca. 8 Std. Leistung	**1201 710 213**	●
Führungsschiene, L. 500 mm	**1201 710 214**	●
Kreisschneideinrichtung, Ø 120-2500 mm	**1201 710 215**	●



Brennschneidmaschine HARRIS PLUS

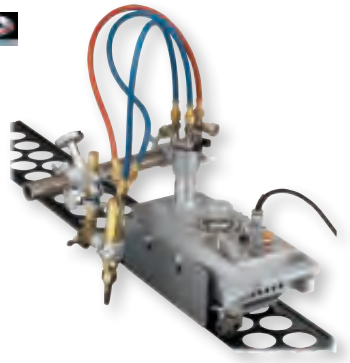
ist eine Qualitäts-Brennschneidmaschine, mit der alle geraden, kreisförmigen und schrägen Schnitte sehr leicht ausgeführt werden können · der Antrieb mit Konusgetriebe (stufenlose, mechanische Änderung des Vorschubs) gewährleistet eine konstante und stabile Maschinenbewegung

Empfohlene Schneiddüsen:

Acetylen – 6290-VAX Gr. 1 – 5
Propan/Erdgas – 6290-VVC Gr. 5/0 – 21/2
Lieferumfang: Schneidmaschine mit Netzkabel, Harris Injektor-Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 mit 3 Schneiddüsen (Größe nach Wahl), Werkzeugset, Bedienungsanleitung

Modell	Gasart	Schneidbereich [mm]	Schneidgeschwindigkeit [mm/min]	Netzspannung [V]	Gewicht	Art.-Nr.	
PCS-PLUS-220F	Propan/Erdgas	3 - 150	150 - 800	230	9,5 kg	**1201 710 216**	●
PCS-PLUS-220	Acetylen	3 - 150	150 - 800	230	9,5 kg	**1201 710 217**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Führungsschiene, L. 1800 mm	**1201 710 224**	●
Zirkelstange, Kreis-Ø 50-2400 mm	**1201 710 218**	●
Haftmagnet	**1201 710 219**	●



Brennschneidmaschine HARRIS SUPER

ist eine sehr robuste, hochwertige Handbrennschneidmaschine und ist gekennzeichnet durch: separate Motorsteuerung, verhindert Überhitzung und Schwankungen in der Spannung · Antrieb mit Doppelkonusgetriebe, gewährleistet einen konstanten Vorschub · perfekter Hitzeschutz, durch hitzebeständige Platte mit eingearbeiteter Keramikfaser in Verbindung mit hitzerestistem Fett · Hochtemperaturlötungen und Teflonverdrahtung

Empfohlene Schneiddüsen:

Acetylen – 6290-VAX Gr. 1 – 6
Propan/Erdgas – 6290-VVC Gr. 5/0 – 51/2, 6290-NH Gr. 6 – 7
Lieferumfang: Schneidmaschine mit Netzkabel, Harris Injektor-Maschinenschneidbrenner Modell 198-4 mit 3 Schneiddüsen (Größe nach Wahl), Werkzeugset, Bedienungsanleitung

Modell	Gasart	Schneidbereich [mm]	Schneidgeschwindigkeit [mm/min]	Netzspannung [V]	Gewicht	Art.-Nr.	
PCS-SUPER-220F	Propan/Erdgas	0 - 300	0 - 300 mm	230	11 kg	**1201 710 221**	●
PCS-SUPER-220	Acetylen	0 - 300	0 - 300 mm	230	11 kg	**1201 710 222**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Führungsschiene, L. 1800 mm	**1201 710 224**	●
Kreisschablone, Ø 40-360 / 1150-2400 mm	**1201 710 225**	●
Rohrarm, L. 350 mm	**1201 710 226**	●
Rohrarm, L. 500 mm	**1201 710 227**	●
Rohrarm, L. 1000 mm	**1201 710 228**	●
Rohrarm, L. 2500 mm	**1201 710 229**	●
Zirkelstange, Kreis-Ø 50-2400 mm	**1201 710 230**	●
Haftmagnet	**1201 710 219**	●
Brennerhalterung	**1201 710 231**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

KAYSER



Abb. ähnlich

Weichlötanlage

mit Kleinstflasche für Propan
Lieferumfang: Lötkolben mit Kupferstück 350 g, Löteinsätze Gr. 5 und 7, Umfüllstutzen, Kleindruckregler Mini ohne Manometer, Farbabbrenner 32 und 64 mm, HD-Schlauch 1,5 m, beidseitig mit Überwurfmutter G 3/8″ LH, Brennerschlüssel, Gasanzünder

Lieferung im Stahlblechkasten

Art.-Nr.
4000 872 100

KAYSER



Weichlötgerät

Lieferumfang: kompletter Lötkolben mit Kupferstück 350 g, Kleinstflasche mit Fuß, Kleindruckregler Mini ohne Manometer, 1,5 m HD-Schlauch mit beidseitiger Überwurfmutter G 3/8″ LH, Brennerschlüssel

Abb. ähnlich

Art.-Nr.
4000 872 086

KAYSER

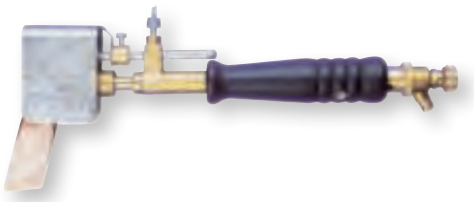


Abb. ähnlich

Weichlötkolben

bestehend aus: Handgriff, Hammerlötkolben 350 g, Kolbenbrenner, Kolbenhalter, Windschutz

Art.-Nr.
4000 872 076

KAYSER



Abb. ähnlich

Löthandgriff

Holzgriff mit drehbarem Schlauchanschluss · regulierbarer Luftdrehschieber

Anschluss	Art.-Nr.
G 3/8″ LH	4000 872 080

KAYSER



Kupferstück

für Löthandgriff (Art.-Nr. 4000 872 080)

Gewicht [g]	Aufnahmeschaft-Stahlstift-Ø [mm]	Art.-Nr.
350	7	4000 872 082

KAYSER



Kolbenhalter

zur Aufnahme Kupferstück (Art.-Nr. 4000 872 082) · für Löthandgriff (Art.-Nr. 4000 872 080)

Ausführung	Art.-Nr.
mit Flügelschraube	4000 872 083

KAYSER



Kolbenbrenner

für Löthandgriff (Art.-Nr. 4000 872 080)

Anschlussgewinde [mm]	Art.-Nr.
M15 x 1	4000 872 081

KAYSER



Hartlötgarnitur

Lieferumfang: Propan-Brenner-Handgriff, Kleindruckregler Mini mit Kombi-Anschluss und Manometer, Hartlöteinsätze (Gr. 12, 14, 17, 20), Brennerschlüssel, Gasanzünder, Lötkolbenaufsatz mit 350-g-Hammerlötkolben, HD-Schlauch beidseitig mit Überwurfmuttern G 3/8" LH x 1,5 m

Lieferung im Stahlblechkasten

Inhalt	Art.-Nr.
10-teilig	4000 872 096

KAYSER



Propanbrennerhandgriff

für Hart- und Weichlötarbeiten und zum Anwärmen · mit Hauptabsperrventil · Momenthebel und innenregulierbarer Wachflammeneinstellung
Anschlussgewinde: M14 x 1 mm

Betriebsdruck [bar]	Art.-Nr.
1,5 - 4	4000 872 088

KAYSER



Propanweichlöteinsatz

für Propan-Brenner-Handgriff (Art.-Nr. 4000 872 088)
Anschlussgewinde: M14 x 1

Einsatzgröße	Betriebsdruck [bar]	Art.-Nr.
3	1,5 - 2,5	4000 872 090
5	1,5 - 2,5	4000 872 089

KAYSER



Hartlötgarnitur

Lieferumfang: Propan-Brennerhandgriff, Kleindruckregler Mini mit Kombi-Anschluss und Manometer, Hartlöteinsatz Gr. 14, Breitbrennereinsatz 64 mm, HD-Schlauch beidseitig mit Überwurfmutter G 3/8" LH x 1,5 m

Inhalt	Art.-Nr.
5-teilig	4000 872 094

KAYSER

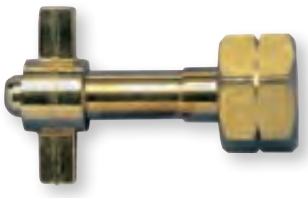


Propangasflasche

nahtlos gezogene Stahlflasche mit Standfuß, Ventil und Aufhängehaken · vom Benutzer selbst befüllbar mit Umfüllstutzen (Art.-Nr. 4000 872 099)
Lieferung ohne Füllung und Umfüllstutzen

Inhalt [g]	Anschluss	Art.-Nr.
425	G 3/8" LH	4000 872 098

KAYSER



Umfüllstutzen

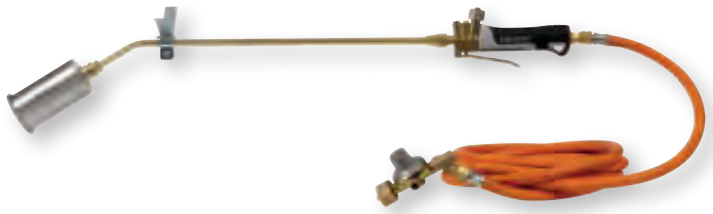
aus Messing · zur Befüllung der Kleinstflasche aus großen Propangasflaschen · einerseits mit Flügelmutter G 3/8" LH für Kleinstflasche - andererseits mit Kombi-Anschlussgewinde W 21,8 x 1/14" LH

für Flaschengröße [kg]	Art.-Nr.
5,11 + 33	4000 872 099

Propananwärmbrennerset HSB 3460-60/850 mm

SIEVERT

4 bar Druckregler mit SBS · besonders geeignet für das Verlegen von bituminösen Dach- und Dichtungsbahnen und zur Flächentrocknung · **Brennerkopf aus Edelstahl** · sehr handlicher Propan-Handgriff mit Hauptsperrventil



Brennerkopf-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Art.-Nr.
60	5	**1000 872 024**

Propananwärmbrennerset Pro 88 Titanium

SIEVERT

mit Propanschlauch und 4 bar Druckregler mit integrierter SBS · besonders geeignet für die Verschweißung von Bitumenbahnen sowie Anwärmarbeiten · geringes Gewicht von 768 g (ohne Schlauch und Regler) schont Gelenke und Rücken



Brennerkopf-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Art.-Nr.
60	5	**1000 872 025**

Propananwärmbrennerset RoMaxi Eco

Hochleistungsbrenner zum Verschweißen von Bitumenbahnen, Heißklebearbeiten, großflächigen Unkrautabflammen ohne Chemie, Grillanzünden, Enteisen/Auftauen, Möbelveredelung etc. · Schlauchanschluss G 3/8" LH · gasführende Teile aus Messing · niedriger Gasverbrauch durch exakte Brennereinstellung · inkl. Propangasschlauch und Brennerstütze



Brennerkopf-Ø [mm]	Schlauchlänge [m]	Art.-Nr.
60	5	**4000 872 015**

Propandruckregler

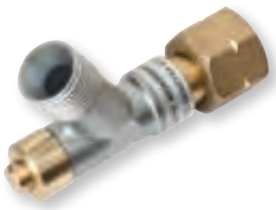
für Propangasflaschen 5, 11, 33 kg und Gaslötgeräte mit Schlauchanschluss G 3/8" LH · DVGW-geprüft · passend zu Art.-Nr. 4000 872 015 und 4000 872 018



Betriebsdruck [bar]	Anschluss	Art.-Nr.
4	G 3/8" LH	**4000 872 016**

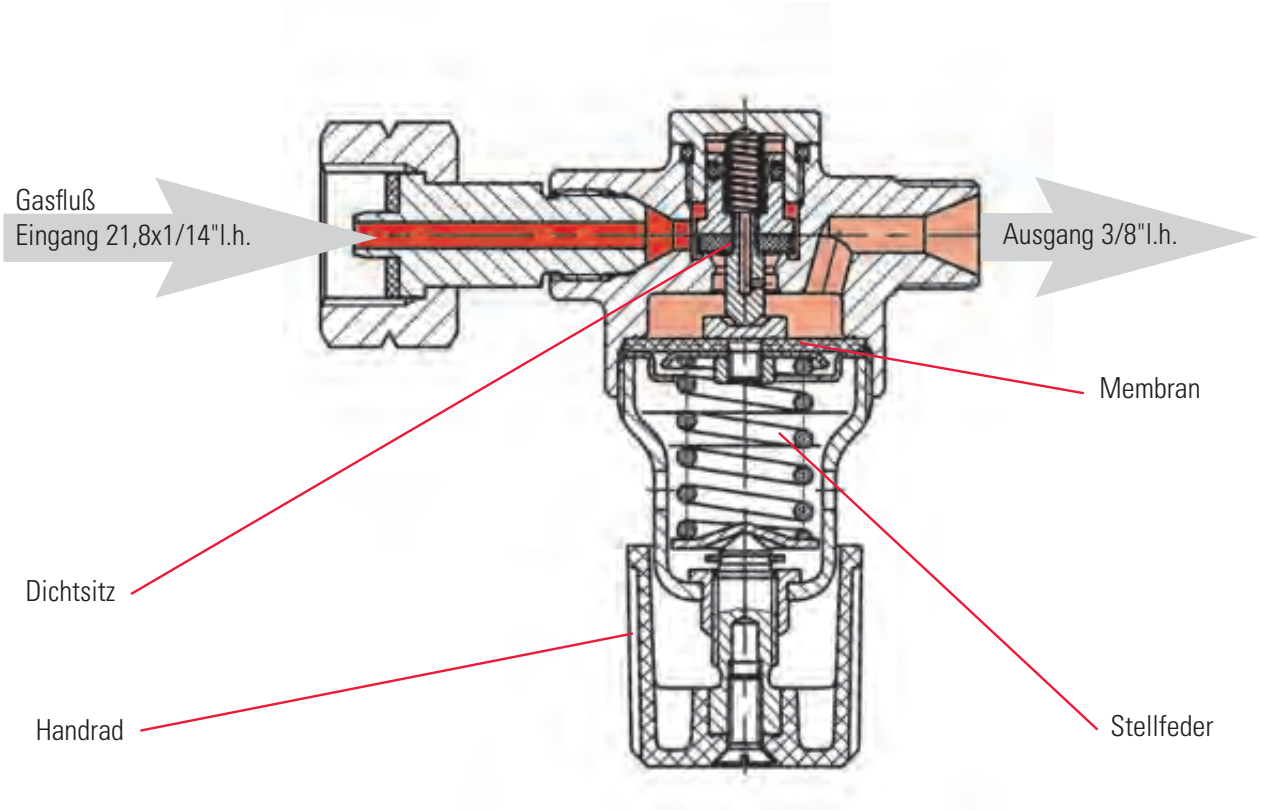
Schlauchbruchsicherung

für Propangas · vorgeschriebenes Sicherheitselement im gewerblichen Einsatz · für den Betrieb von Gasgeräten mit Schlauchlängen von über 5 m · stoppt sofort die Gaszufuhr bei Schlauchbeschädigungen · DVGW-geprüft · Anschluss: 2 x G 3/8" LH · passend zu Art.-Nr. 4000 872 016



Durchflussleistung max. [kg/h]	für Betriebsdruck [bar]	Art.-Nr.
10 - 14	1,5 - 4	**4000 872 017**

Gas Control Equipment



Der Regler (Druckminderer) ist eine membrangesteuerte Regeleinheit, die einen variablen Flaschendruck in einen konstanten Arbeitsdruck reduziert. Über ein Handrad kann der benötigte Arbeitsdruck eingestellt werden. Einstellbare Regler müssen ein Manometer oder eine Skalierung an der Einstellschraube zwingend vorweisen (Forderung nach DIN 4811).

Regler, die diese Forderung nicht erfüllen, sind nicht mehr zugelassen und deren Zulassung wird auch nicht weiter verlängert (Bestandsschutz bleibt bestehen). Druckregler für Propanflaschen mit einen Rauminhalt größer 1 Liter und einer Schlauchlänge über 400 mm sind mit einer Schlauchbruchsicherung (integriert im Regler oder nachgeschaltet) auszurüsten.
(BGV D 1 § 10, vorm. VBG 15).

Hinweis!

Eine Schlauchbruchsicherung ist eine Sicherheitseinrichtung, die bei Gasaustritt automatisch schließt, wenn eine bestimmte Durchflußmenge überschritten wird. Bei Reglern mit Schlauchbruchsicherung oder nachgeschalteter Schlauchbruchsicherung ist wie folgt zu verfahren:

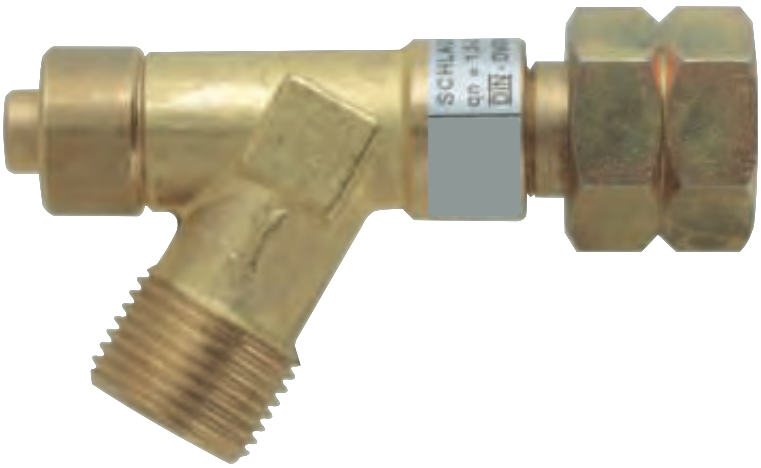
Den Regler an die Flasche anschließen, den Schlauch an Regler und Brenner anschließen.

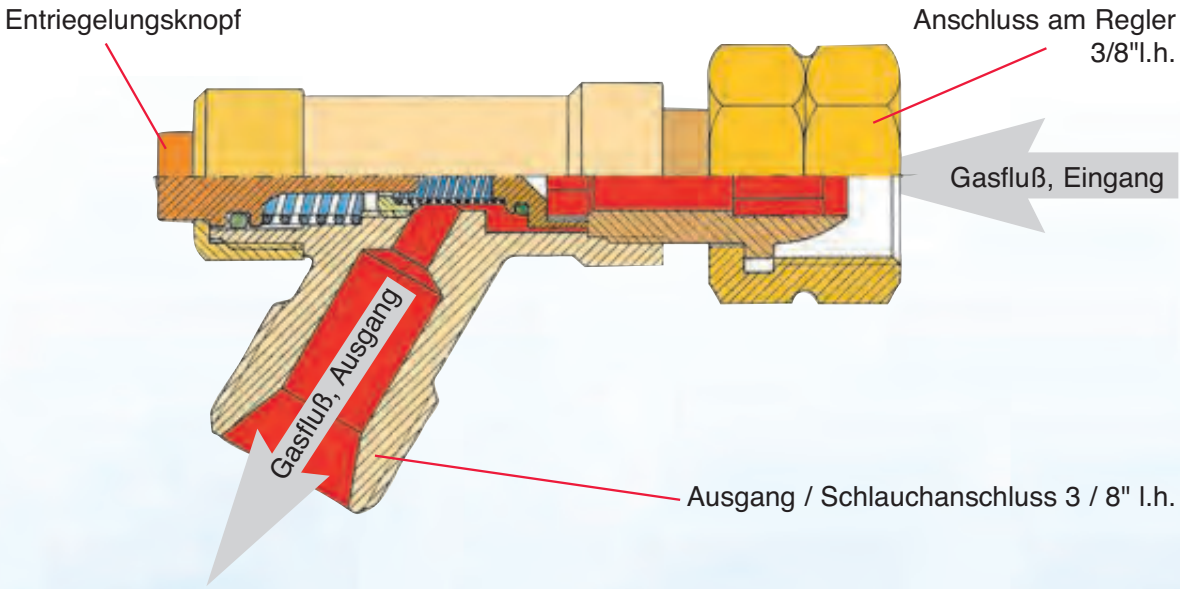
Flaschenventil öffnen und Druckknopf der Schlauchbruchsicherung drücken, damit der Gasstrom geöffnet wird.

Vor jedem Arbeitsbeginn ist die Schlauchbruchsicherung durch Knopfdruck zu aktivieren.

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Gas Control Equipment





Schlauchbruchsicherungen (SBS) arbeiten als federgesteuertes Sicherungssystem. Bei Druckbeaufschlagung mit Propan schließt die Sicherung. Zum Öffnen der SBS wird der Entriegelungsknopf gedrückt, dann herrscht ein Druckgleichgewicht. Damit die Sicherung in geöffenetem Zustand bleibt, wirkt dem Gasstrom eine zusätzliche Federkraft entgegen. Kommt es zu einer Schlauchbeschädigung, fällt der Gegendruck in der SBS, und der Gasdruck der Eingangsseite wird größer als der der Ausgangsseite. Es kommt zu einem Ungleichgewicht, der Gasfluß wird gestoppt. Nach Beseitigung der Fehlerquelle kann die SBS wieder geöffnet werden. Die Durchgangsleistung der SBS muß immer höher liegen als die der eingesetzten Brenner.

Hinweis!

Die Schlauchbruchsicherung ist eine Sicherheitseinrichtung, die den Gasfluß automatisch schließt, wenn eine bestimmte Durchflußmenge überschritten wird. Bei Reglern mit Schlauchbruchsicherung oder nachgeschalteter Schlauchbruchsicherung ist wie folgt zu verfahren:

Den Regler an die Flasche anschließen, den Schlauch an Regler und Brenner anschließen. Das Flaschenventil öffnen und den Druckknopf der Schlauchbruchsicherung drücken, damit der Gasstrom geöffnet wird.

Dieser Vorgang ist beim Lösen einer Schlauchverbindung am Brenner oder Griffstück zu wiederholen.

Regler

mit Schlauchbruchsicherung · passend zu 5 und 11 kg Flaschen · mit Profilmutter · DIN-DVGW geprüft · fest eingestellt



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.	
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	bis 3	1,5	**1201 711 635**	●
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	bis 4	2	**1201 711 637**	●

Regler

mit Skala mit Schlauchbruchsicherung · passend zu 5, 11 und 33 kg Flaschen · DIN-DVGW geprüft · Ausgangsdruck regelbar



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.	
W 21,8x1/14" LH	G 3/8" LH	bis 14	0,5-4	**1201 711 639**	●

Regler

mit Schlauchbruchsicherung · passend zu 5, 11 und 33 kg Flaschen · DIN-DVGW geprüft · Ausgangsdruck fest eingestellt · Kombianschluss



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.	
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	14	4	**1201 711 640**	●

Regler

mit Manometer und Schlauchbruchsicherung · passend zu 5, 11 und 33 kg Flaschen · DIN-DVGW geprüft · Ausgangsdruck regelbar



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.	
W 21,8x1/14" LH	G 3/8" LH	bis 14	0,5-4	**1201 711 641**	●

KAYSER

Propankleindruckregler Mini
ohne Manometer



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	6	0,5 - 4	**4000 872 101**
G 3/8" LH	G 3/8" LH	6	0,5 - 4	**4000 872 102**

KAYSER

Propankleindruckregler Mini
mit Manometer



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	6	0,5 - 4	**4000 872 105**
G 3/8" LH	G 3/8" LH	6	0,5 - 4	**4000 872 106**

KAYSER

Propankleindruckregler
ohne Manometer



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	18	0,5 - 6	**4000 872 103**

KAYSER

Propankleindruckregler
mit Manometer



Eingangsanschluss	Ausgangsanschluss	Leistungsabgabe [kg/h]	Arbeitsbereich [bar]	Art.-Nr.
W 21,8 x 1/14" LH	G 3/8" LH	18	0,5 - 6	**4000 872 107**

KAYSER

Schlauchbruchsicherung
für Propangas · die Schlauchbruchsicherung verhindert den Gasaustritt bei Beschädigung oder Lösen der Schlauchleitung und schließt den Gasdurchgang ab, sobald die vorgeschriebene Betriebsmenge um 10 % überschritten wird · Wiederöffnen von Hand · Eingang G 3/8" LH · Ausgang G 3/8" LH



Durchflussleistung max. [kg/h]	für Betriebsdruck [bar]	Art.-Nr.
3	1,5	**4000 872 108**
7,4 - 12	0,5 - 4	**4000 872 110**



Flaschendruckminderer ProControl

nach **DIN EN ISO 2503** · Anschluss nach **DIN 477** · 1-stufig · vollumfaste Manometerschutzkappe · Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechung · erhöhter Schutz vor Feuchtigkeit · Sicherheitsventil

Bedienungsanleitung über QR-Code scannbar

Eingangsdruck [bar]	**200**	**200**	**25**	**25**	**200**	**200**	**200**
Gasart	Argon / CO_2	Sauerstoff	Propan	Acetylen	Stickstoff	Wasserstoff	Druckluft
Arbeitsdruck max. [bar]	-	10	1,5	1,5	10	10	10
Durchflussleistung max. [l/min]	30	-	-	-	-	-	-
Flaschenanschluss	W 21,8 x 1/14" RH	G 3/4" RH	W 21,8 x 1/14" LH	Bügel	W 24,32 x 1/14" RH	W 21,8 x 1/14" LH	G 5/8" EXT
Ausgangsanschluss	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 3/8" LH	G 3/8" LH	G 1/4" RH	G 3/8" LH	G 1/4" RH
Art.-Nr.	**1000 153 500**	**1000 153 501**	**1000 153 502**	**1000 153 503**	**1204 730 400**	**1204 730 401**	**1204 730 402**
					●	●	●

Flaschendruckminderer BaseControl

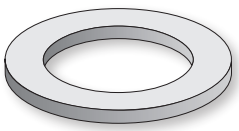
nach **DIN EN ISO 2503** · Anschluss nach **DIN 477** · 1-stufig · kleine Bauform · Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechung



Eingangsdruck [bar]	**200**	**200**	**25**	**25**
Gasart	Argon / CO_2	Sauerstoff	Propan	Acetylen
Arbeitsdruck max. [bar]	-	10	4	1,5
Durchflussleistung max. [l/min]	24	-	-	-
Flaschenanschluss	W 21,8 x 1/14" RH	G 3/4" RH	W 21,8 x 1/14" LH	Bügel
Ausgangsanschluss	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 3/8" LH	G 3/8" LH
Art.-Nr.	**1201 711 715**	**1201 711 716**	**1201 711 717**	**1201 711 718**

Dichtung

für Flaschendruckminderer 200 bar



Gasart	Material	Farbe	Größe [mm]	VE	**Art.-Nr.**	
hochverdichtete Gase	Fiber	rot	18 x 11,8 x 2	10	**1201 711 250**	●
hochverdichtete Gase	Polyamid	weiß	18 x 11,8 x 2	50	**1201 711 251**	●
Propan Kombi	Polyamid	weiß	19 x 6,9 x 2	10	**1201 711 252**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Flaschendruckminderer ProControl® Flowmeter

nach **DIN EN ISO 2503** · Anschluss nach **DIN 477** · 1-stufig · vollumfaste Manometerschutzkappe · Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechung · erhöhter Schutz vor Feuchtigkeit · Sicherheitsventil

Bedienungsanleitung über QR-Code scannbar



Eingangsdruck [bar]	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**
Gasart	Argon / CO_2	Argon / CO_2	Stickstoff	Wasserstoff	Formiergas
Durchflussleistung max. [l/min]	30	16	30	30	50
Flaschenanschluss	W 21,8 x 1/14" RH	W 21,8 x 1/14" RH	W 24,32 x 1/14" RH	W 21,8 x 1/14" LH	W 21,8 x 1/14" LH
Ausgangsanschluss	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 3/8" LH	G 3/8" LH
Art.-Nr.	**1000 153 510**	**1000 153 511**	**1204 730 403**	**1204 730 404**	**1204 730 405**
			●	●	●

Flaschendruckminderer ProControl®

nach **DIN EN ISO 2503** · Anschluss nach **DIN 477** · 1-stufig · vollumfaste Manometerschutzkappe · Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechung · erhöhter Schutz vor Feuchtigkeit · Sicherheitsventil

Bedienungsanleitung über QR-Code scannbar



Eingangsdruck [bar]	**300**	**300**	**300**	**300**	**300**
Gasart	Sauerstoff	Stickstoff	Argon / CO_2	Druckluft	Wasserstoff
Arbeitsdruck max. [bar]	10	10	-	10	10
Durchflussleistung max. [l/min]	-	-	30	-	-
Flaschenanschluss	W 30 x 2" RH	W 30 x 2" RH	W 30 x 2" RH	W 30 x 2" RH	W 30 x 2" LH
Ausgangsanschluss	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G 3/8" LH
Art.-Nr.	**1204 730 406**	**1204 730 407**	**1204 730 408**	**1204 730 409**	**1204 730 410**
	●	●	●	●	●

Flaschendruckminderer ProControl® Flowmeter

nach **DIN EN ISO 2503** · Anschluss nach **DIN 477** · 1-stufig · vollumfaste Manometerschutzkappe · Absperrventil für kurzzeitige Betriebsunterbrechung · erhöhter Schutz vor Feuchtigkeit · Sicherheitsventil

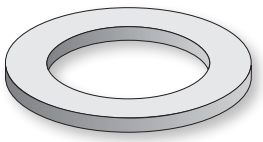
Bedienungsanleitung über QR-Code scannbar



Eingangsdruck [bar]	**300**	**300**	**300**
Gasart	Argon / CO_2	Wasserstoff	Formiergas
Durchflussleistung max. [l/min]	30	30	50
Flaschenanschluss	W 30 x 2" RH	W 30 x 2" LH	W 30 x 2" LH
Ausgangsanschluss	G1/4" RH	G 3/8" LH	G 3/8" LH
Art.-Nr.	**1204 730 411**	**1204 730 412**	**1204 730 413**
	●	●	●

Dichtung

für Flaschendruckminderer 300 bar



Gasart	Material	VE	**Art.-Nr.**	
hochverdichtete Gase	EPDM	10	**1201 711 754**	●



Hochleistungsdruckminderer 651-30FLAR

mehrstufiger Druckminderer mit eingebauter Gassparvorrichtung und Flowmeter · robustes und kompaktes Gehäuse · präzise Regulierung des Volumenstroms, spart bis zu 50 % Schutzgas · verbessert die Qualität der Schweißnaht

Gasart	**Argon / CO_2**
Eingangsdruck [bar]	200
Flaschenanschluss	W21,8 x 1/14 " RH
Ausgangsanschluss	G 1/4 " RH
Durchflussleistung max. [l/min]	34
Art.-Nr.	**1000 152 205**



1201 711 853 / 1201 711 854



1000 152 207

Flaschendruckminderer 801

mit Flowmeter · Druckminderer für eine Gasversorgungsquelle · verchromtes Gehäuse · Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit · werkseitig voreingestellter Ausgangsdruck von 3,5 bar · Nadelventile mit weichem Ventilsitz für höchste Genauigkeit · 7 Jahre Garantie (beschränkt) · hergestellt von Harris in EU nach ISO 2503

Eingangsdruck [bar]	**200**	**200**	**200**
Gasart	Formiergas	Argon / CO_2	Formiergas
Durchflussleistung max. [l/min]	20	30	50
Flaschenanschluss	W21,80 x 1/14" LH	W 21,8 x 1/14" RH	W21,80 x 1/14" LH
Ausgangsanschluss	G3/8" LH	G 1/4" RH	G3/8" LH
Art.-Nr.	**1201 711 853**	**1000 152 207**	**1201 711 854**
	●		●



Hochleistungsdruckminderer 651-30FLAR-TWIN

mehrstufiger Druckminderer mit eingebauter Gassparvorrichtung und Doppelflowmeter · robustes und kompaktes Gehäuse · präzise Regulierung des Volumenstroms, spart bis zu 50 % Schutzgas · verbessert die Qualität der Schweißnaht

Gasart	**Argon / CO_2**
Eingangsdruck [bar]	200
Flaschenanschluss	W21,8 x 1/14 " RH
Ausgangsanschluss	G 1/4 " RH
Durchflussleistung max. [l/min]	34
Art.-Nr.	**1000 152 206**



1201 711 827 / 1000 152 208



1201 711 828

Flaschendruckminderer 821

mit Doppelflowmeter · Druckminderer für zwei Gasversorgungsquellen mit separater Kontrolle der Gas-Durchflussmengen · verchromtes Gehäuse · Messrohr aus Polycarbonat für hohe Widerstandsfähigkeit und gute 360° Sichtbarkeit · werkseitig voreingestellter Ausgangsdruck von 3,5 bar · Nadelventile mit weichem Ventilsitz für höchste Genauigkeit · Eingang hinten · 7 Jahre Garantie (beschränkt) · hergestellt von Harris in EU nach ISO 2503

Eingangsdruck [bar]	**200**	**200**	**200**
Gasart	Argon / CO_2	Argon / CO_2	Formiergas
Durchflussleistung max. [l/min]	15	30	50
Flaschenanschluss	W 21,8 x 1/14" RH	W 21,8 x 1/14" RH	W21,80 x 1/14" LH
Ausgangsanschluss	G 1/4" RH	G 1/4" RH	G3/8" LH
Art.-Nr.	**1201 711 827**	**1000 152 208**	**1201 711 828**
	●		●

Manometer
nach **DIN EN 562**



Gasart	Anzeige	Arbeitsbereich	Druckbegrenzungsmarke [bar]	Art.-Nr.	
Sauerstoff	Arbeitsdruck	0 - 10/16 bar	10	**1201 711 220**	●
Sauerstoff	Arbeitsdruck	0 - 20/40 bar	20	**1201 711 221**	●
Sauerstoff	Inhaltsdruck	0 - 200/315 bar	200	**1201 711 222**	●
Sauerstoff	Inhaltsdruck	0 - 300/400 bar	300	**1201 711 223**	●
Acetylen	Arbeitsdruck	0 - 1,5/2,5 bar	1,5	**1201 711 224**	●
Acetylen	Inhaltsdruck	0 - 18/40 bar	18	**1201 711 225**	●
Formiergas	Durchfluss	0 - 50 l/min	-	**1201 711 226**	●
Argon / CO_2	Durchfluss	0 - 32 l/min	-	**1201 711 230**	●
Neutral	Arbeitsdruck	0 - 4/6 bar	4	**1201 711 231**	●
Neutral	Arbeitsdruck	0 - 20/40 bar	20	**1201 711 232**	●
Neutral	Arbeitsdruck	0 - 10/16 bar	10	**1201 711 233**	●
Neutral	Inhaltsdruck	0 - 200/315 bar	200	**1201 711 234**	●
Neutral	Inhaltsdruck	0 - 300/400 bar	300	**1201 711 235**	●
Neutral	Arbeitsdruck	0 - 1,5/2,5 bar	1,5	**1201 711 236**	●



Dichtung



Gasart	Material	Farbe	Größe [mm]	VE	Art.-Nr.	
Acetylen	Aluminium	-	-	10	**1201 711 238**	●
universal	Kupfer	-	-	10	**1201 711 239**	●
hochverdichtete Gase	Polyamid	weiß	18 x 11,8 x 2	50	**1201 711 251**	●

Manometerschutzkappe BaseControl®
für Flaschendruckminderer BaseControl® · aus Gummi



Farbe	Art.-Nr.	
schwarz	**1204 730 414**	●

Manometerschutzkappe ProControl®
für Flaschendruckminderer ProControl® · aus Gummi



Farbe	Art.-Nr.	
schwarz	**1204 730 415**	●

Schutzkorb



passend für	Farbe	Gasart	Art.-Nr.	
Manometer	grau	Argon	**1000 153 134**	●
Manometer	blau	Acetylen	**1201 711 240**	●
Manometer	gelb	Sauerstoff	**1201 711 241**	●

Manometerschutzkappe
Ø 63 mm



Farbe	Art.-Nr.
blau	**1000 153 135**
rot	**1000 153 136**
grau	**1000 153 137**

GCE®
Gas Control Equipment



Zentrale Gaseversorgung

GCE RHÖNA

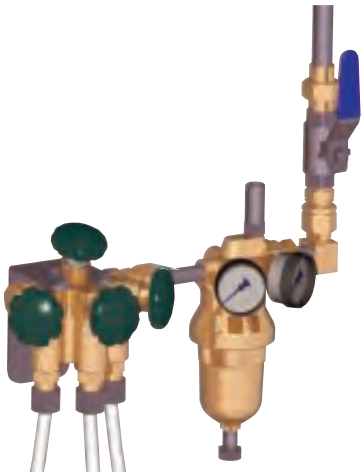
MANYFLOW - Komponenten und Technik

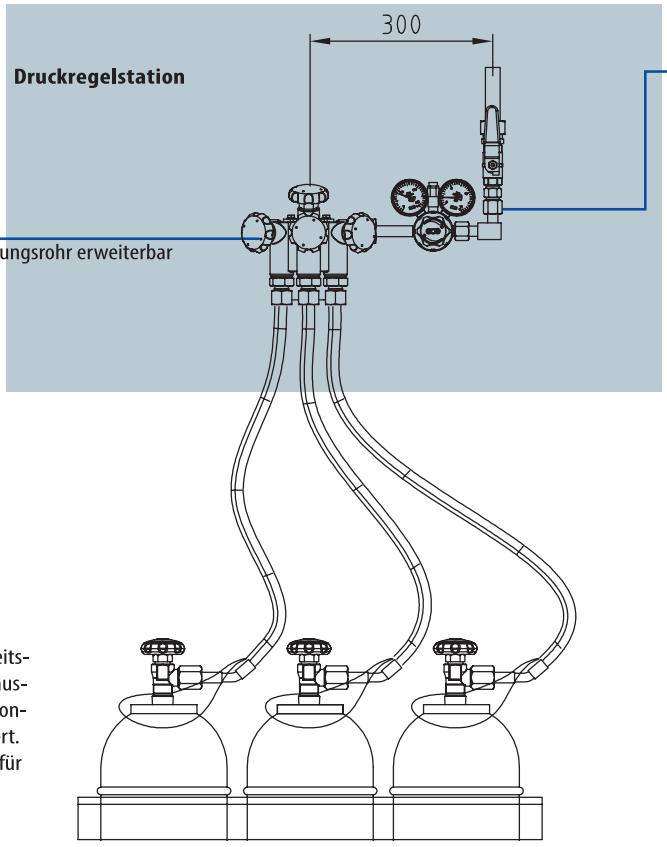
Flaschen- oder Bündel-Gasversorgung für Acetylen und Hochdruckgase bis 300 bar.



Der Verteilerblock MANYFLOW ermöglicht durch sein Baukastensystem Druckregelstationen für Acetylen und hochverdichtete Gase bis 300 bar sowohl für die Flasche als auch für die Bündelversorgung. Es stehen Stationen für unterschiedliche Gasentnahmemengen zur Verfügung.

Die Druckregelstationen werden als Basiseinheiten ohne Anschlussschläuche geliefert. Anschlußschläuche sind entsprechend der Gasart und der Gasversorgung (Flasche o. Bündel) zu bestellen. Damit haben Sie immer die Möglichkeit, die Gasversorgung Ihren betrieblichen Anforderungen entsprechend zu bestellen und aufzurüsten.





Die von GCE verwendeten Hochdruck-Edelstahlwellschläuche sind aus Sicherheitsgründen mit einer Sicherheitsfangleine ausgestattet, welche bei Schlauchbruch unkontrollierte Schlauchbewegungen verhindert. Eine regelmäßige Prüfung und Wartung für Hochdruckschläuche ist zu empfehlen.

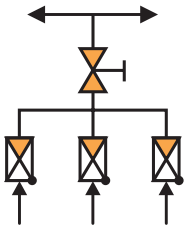
Hochdruckschläuche
Längen 800/1500 mm

Acetylen-Hochdruckschläuche besitzen keine Sicherheitsfangleine. Diese Schläuche benötigen eine Bauartzulassung und unterliegen einer fünfjährigen Prüfpflicht nach TRAC 204, 5.3.7

Beachten Sie, dass die Aufstellung von Einzelflaschenanlagen die Sicherung der Flaschen gegen Umfallen erfordert. Nutzen Sie dazu unsere Edelstahlflaschenhalterung mit Befestigungskette.

MANYFLOW – der Verteilerblock in der Zentralen Gaseversorgung





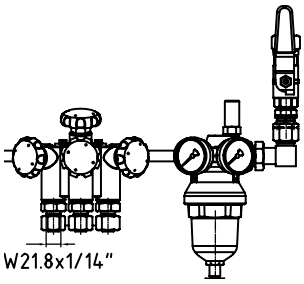


- Standard Ausführung bei HD-Gasen inkl. Sintermetallfilter und Gasrücktrittventil.
- Durch den Einsatz von Gasrücktrittventilen ist ein Umfüllen in weitere angeschlossene Gasflaschen ausgeschlossen. Damit wird eine gleichmäßige Gasentnahme aller Flaschen gesichert.
- Problemlos erweiterbar. Das Baukastensystem ermöglicht einfach erweiterbare Varianten.
- zur Flaschen- und Bündelversorgung geeignet

Vorteile

- **Kompakter Ventilblock für Flaschendrücke bis 300 bar**
- **GCE Hochdruckabsperrventile**
- **ausbrennsicher**
- **platzsparende Installation**
- **Ein- und Ausgangsanschlüsse W 21,8 x 1/14" nach DIN 477**

MANYFLOW Erweiterungen im Baukastensystem

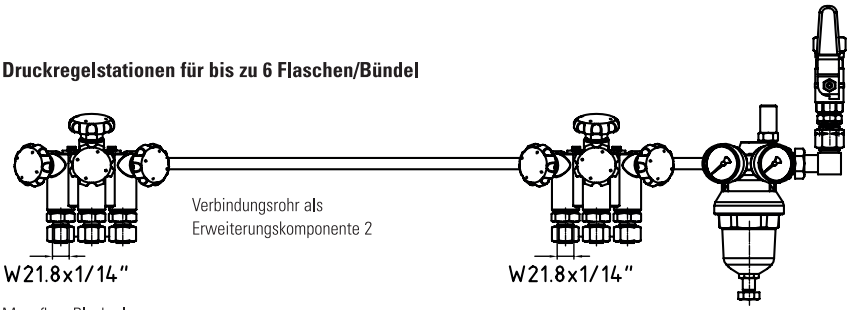


Druckregelstationen für bis zu 3 Flaschen/Bündel

Das Baukastensystem „Manyflow" bietet dem Anwender bei der Errichtung einer Zentralen Gasversorgung (Druckregelstation) wesentliche Vorteile:

- kompakte Bauweise
- vorhandene Manyflow-Anlagen sind problemlos zu erweiteren.
- die GCE-Druckregelstationen für Acetylen können ebenfalls problemlos erweitert werden, da die erforderlichen Sicherheitselemente (Zerfallsperre und Schnellschlusseinrichtung) bereits zur Basisausstattung gehören.

Druckregelstationen für bis zu 6 Flaschen/Bündel



Erweiterungskomponente 1: Manyflowblock

	für Acetylen
	für hochverdichtete Gase

Erweiterungskomponente 2: Hochdruckverbindungsrohr

	für alle Gasarten inkl. Dichtung, Länge 750 mm
	Hochdruckverbindungsrohr für Bündelerweiterung inkl Dichtungen L = 1500 mm, Anschlußgewinde: G3/4"

Mit diesen Erweiterungskomponenten 1 und 2 können Anlagen je nach Bedarf erweitert werden!!

Gas Control Equipment

Hochdruckregelstationen HD 50/70

Regelstationen für hochverdichtete Gase mit Flaschendruck bis 300 bar, Ausgangsdruck bis 20 bar. Nennleistung 50 m³/h, Maximalleistung 70 m³/h.

Druckregelstation – HD 50/70

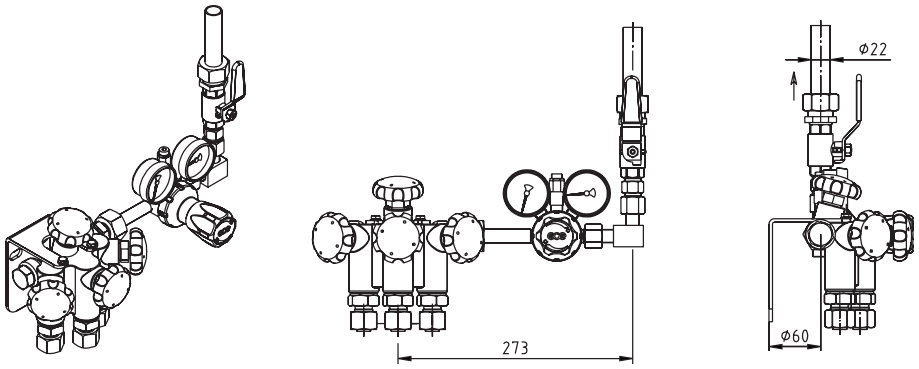


Druckregelstationen für hochverdichtete Gase – Basisversion – bis 300 bar.
Diese Druckregelstationen sind für Flaschen- und Bündelversorgung geeignet.

Druckregelstation 50/70 komplett	
	Anzahl
Kugelhahn 1/2" mit Winkelverschraubung	1
Verschraubung G1/2" auf D = 22	1
Ventilblock Manyflow	1
Batteriebasisdruckminderer UC500-HD-Gase	1
Verschlußnippel mit Ü.-Mutter W21,8 x 1/14"	3

Die erforderlichen Hochdruckschläuche finden Sie auf Seite 6. Sie können Ihre Station entsprechend der nötigen Flaschen bzw. Bündelanzahl zusammenstellen.

HD-Gase
Nennleistung: 50 m³/h
Max. Leistung: 70 m³/h
Flaschendruck bis 300 bar
Ausgangsdruck bis 20 bar



Druckregelstation HD 50/70 – Signal



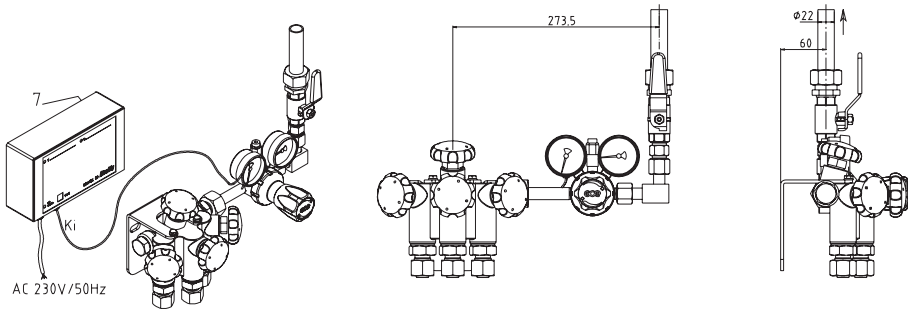


Für hochverdichtete Gase mit Kontaktmanometer Ki und Signalbox, System mit Leersignalanzeige.
Mit verstellbarem Kontaktmanometer für die Hochdruckseite kann der Signalpunkt eigenständig gewählt werden.
Über den Signalkasten können 2 Eingangs- und 2 Ausgangssignale geregelt werden. (Ausgangssignal: 230 V, 50 Hz)

Station kompl. für hochverdichtete Luftgase	
	Anzahl
Kugelhahn 1/2" mit Winkelverschraubung	1
Verschraubung G 1/2" auf D = 22mm	1
Ventilblock Manyflow DH Gase	1
Batteriedruckminderer UC500 HD Gase	1
Induktiv-Kontaktmanometer	1
Verschlußnippel mit Ü-Mutter W 21,8 x 1/14"	3
Signalkasten DGM-SK 02	1
Ms Rohrstück Ø 22x 2x 100	1

Die erforderlichen Hochdruckschläuche finden Sie auf Seite 13.
Sie können Ihre Station entsprechend der nötigen Flaschen- bzw. Bündelanzahl zusammenstellen.

HD-Gase
Nennleistung: 50 m³/h
Max. Leistung: 70 m³/h
Flaschendruck bis 300 bar
Ausgangsdruck bis 20 bar





Entnahmestellenstation

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseitig montiert
Lieferumfang: Druckminderer · Kugelhahn · Wandkonsole · Löt-bzw. Schweißstutzen 3/8" · Überwurfmutter 3/8", bzw. 3/8 l.h für ACE-Gase

Gasart	Arbeitsdruck max. [bar]	Durchflussleistung max. [l/min]	Art.-Nr.	
Acetylen	1,5	-	**1201 711 200**	●
Sauerstoff	10	-	**1201 711 201**	●
Argon / CO_2	-	32	**1201 711 202**	●



Entnahmestellenstation

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseitig montiert
Lieferumfang: Druckminderer · Kugelhahn · Wandkonsole · Lötstutzen 12 mm · Überwurfmutter 3/8"

Gasart	Durchflussleistung max. [l/min]	Art.-Nr.	
Argon / CO_2	30	**1201 711 213**	●
Argon / CO_2	16	**1201 711 214**	●



Entnahmestellenstation

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseitig montiert
Lieferumfang: Druckminderer · Kugelhahn · Wandkonsole · Löt-bzw. Schweißstutzen 3/8" · Überwurfmutter 3/8", bzw. 3/8 l.h für Brenngase

andere Zusammenstellungen auf Anfrage

Gasart	Art.-Nr.	
Sauerstoff / Acetylen	**1201 711 203**	●
Sauerstoff / Propan	**1201 711 204**	●
Sauerstoff / Argon	**1201 711 205**	●
Argon / Argon	**1201 711 206**	●



Entnahmestellenstation

Wandwinkel und Kugelhahn werden bauseitig montiert
Lieferumfang: Druckminderer · Kugelhahn · Wandkonsole · Löt- bzw. Schweißstutzen 3/8" · Überwurfmutter 3/8" bzw. 3/8 l.h für Brenngase

andere Zusammenstellungen auf Anfrage

Gasart	Art.-Nr.	
Argon / Sauerstoff / Acetylen	**1201 711 207**	●
Sauerstoff / Sauerstoff / Acetylen	**1201 711 208**	●
Sauerstoff / Sauerstoff / Propan	**1201 711 209**	●
Sauerstoff / Sauerstoff / Argon	**1201 711 210**	●
Argon / Argon / Argon	**1201 711 212**	●



Entnahmestellendruckminderer

Gasart	Arbeitsdruck max. [bar]	Durchflussleistung max. [l/min]	Art.-Nr.	
Argon / CO_2	-	32	**1201 711 215**	●
Sauerstoff	10	-	**1201 711 216**	●
Acetylen	1,5	-	**1201 711 217**	●
Argon / CO_2	-	30	**1201 711 218**	●
Argon / CO_2	-	16	**1201 711 219**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Kupplungssystem SK100

EN 561 / ISO 7289

BAM Geprüft und überwacht
Zertifizierungsstelle BAM/ZBA/003/04

Brenngase / SK100-3



Körper
WITT-Nr.: 150-015

oder



Stift
WITT-Nr.: 151-011



Stift
WITT-Nr.: 151-048



Ø 9mm



G 3/8“ LH

Brenngase / SK100-2



Körper
WITT-Nr.: 150-005

oder



Stift
WITT-Nr.: 151-011



Körper
WITT-Nr.: 150-064



Stift
WITT-Nr.: 151-048



Ø 9mm



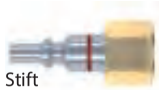
G 3/8“ LH

Brenngase / SK100-1



Körper
WITT-Nr.: 150-005

oder



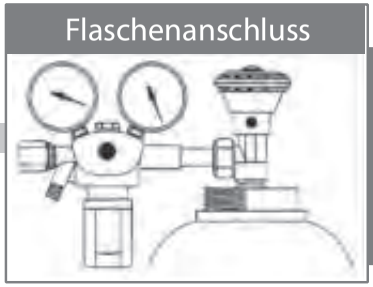
Stift
WITT-Nr.: 151-001



Körper
WITT-Nr.: 150-064



Sicherheitseinrichtung
RF53N



Flaschenanschluss

Von der Entnahmestelle bis zum Handgriff - Anschlussbeispiele-

Brenner





Sicherheitseinrichtung
E460

Sauerstoff / SK 100-3



Körper
WITT-Nr.: 150-017

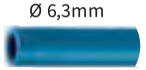
oder



Stift
WITT-Nr.: 151-015



Stift
WITT-Nr.: 151-045



Ø 6,3mm



G 1/4“ RH

Sauerstoff / SK 100-2



Körper
WITT-Nr.: 150-009

oder



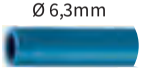
Stift
WITT-Nr.: 151-015



Körper
WITT-Nr.: 150-061



Stift
WITT-Nr.: 151-045



Ø 6,3mm



G 1/4“ RH

Sauerstoff / SK 100-1



Körper
WITT-Nr.: 150-009

oder



Stift
WITT-Nr.: 151-003



Körper
WITT-Nr.: 150-061



Sicherheitseinrichtung TYP RF 53 N

zum Anschluss an Einzelflaschenanlagen am Flaschendruckminderer · Gebrauchstellenvorlage nach TRAC 207 · Sicherheitseinrichtung nach **DIN EN ISO 5175-1**, nach **BGR 500** · Anschluss **EN 560** (mit BAM Zulassung: BAM/ZBA/003/04)
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre (FA) · temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV)

Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 13 m³/h / Brenngas: 68	**1000 151 250**
O2, Druckluft, nicht brennbare Gase	G 1/4" RH	Sauerstoff: 187	**1000 151 251**



Sicherheitseinrichtung TYP RF 53 NSK

mit Kupplungskörper · zum Anschluss an Einzelflaschenanlagen am Flaschendruckminderer · Gebrauchstellenvorlage nach TRAC 207 · Sicherheitseinrichtung nach **DIN EN ISO 5175-1**, nach **BGR 500** · Anschluss **EN 560** · mit Kupplungskörper nach **EN 561** zum Anschluss von Kupplungsstiften der Modellreihe SK100
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre (FA) · temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV)

Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.		KS
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 13 m³/h / Brenngas: 68	**1201 712 257**	●	SH04
O2, Druckluft, nicht brennbare Gase	G 1/4" RH	Sauerstoff: 187	**1201 712 258**	●	SH04



Sicherheitseinrichtung TYP SUPER 55

zum Anschluss an Entnahmestellen von Verteilungsleitung und Einzelflaschen · Gebrauchstellenvorlage nach TRAC 207 · Sicherheitseinrichtung nach **DIN EN ISO 5175-1,** nach **BGR 500** · Anschluss **EN 560**
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV), Flammensperre (FA), temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV), druckgesteuerte Nachströmsperre (PV)

Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 10 m³/h / Brenngas: 60	**1201 712 251**	●
O2, Druckluft, nicht brennbare Gase	G 1/4" RH	Sauerstoff: 95	**1201 712 252**	●



Sicherheitseinrichtung TYP 85-10

mit erhöhter Leistung · zum Anschluss an Entnahmestellen von Verteilungsleitung und Einzelflaschen · Gebrauchstellenvorlage nach TRAC 207 · Sicherheitseinrichtung nach **DIN EN ISO 5175-1**, nach **BGR 500** · Anschluss **EN 560**
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV)· Flammensperre (FA)· temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV)

Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 22 m³/h / Brenngas: 235	**1201 712 259**	●
O2, Druckluft, nicht brennbare Gase	G 1/4" RH	Sauerstoff: 310	**1201 712 261**	●



Sicherheitseinrichtung TYP 85-20

zum Anschluss an Entnahmestellen von Verteilungsleitungen oder nach Hauptdruckregelstationen zur Versorgung von mittelgroßen Verbrauchern · Gebrauchsstellenvorlage nach TRAC207 · Sicherheitseinrichtung nach **DIN EN ISO 5175-1,** nach **BGR 500** · Anschluss **EN560**
Sicherheitselemente: Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre (FA) · temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV)

Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 45 m³/h / Brenngas: 324	**1201 712 262**	●
Sauerstoff	G 3/4" LH	Sauerstoff: 333	**1201 712 263**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Sicherheitseinrichtung TYP 85-30

für große Leistungen · zum Anschluss an Entnahmestellen von Verteilungsleitungen oder nach Hauptdruckregelstationen zur Versorgung von größeren Verbrauchern, z. B. Brennschneidmaschinen · Gebrauchstellenvorlage nach TRAC 207, **Sicherheitseinrichtung nach DIN EN ISO 5175-1,** nach **BGR 50**0 · Anschluss **EN 560**
Sicherheitselemente: Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre(FA) · temperaturgesteuerte Nachströmsperre (TV)



Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/4" LH	Acetylen: 70 m³/h / Brenngas: 675	**1201 712 280**	●
Sauerstoff	G 3/4" RH	Sauerstoff: 860	**1201 712 281**	●

Sicherheitseinrichtung TYP E460-1

für Handgriff · zum Anschluss an Schweiß- und Schneidgeräte bzw. zum Einbau in Autogenschläuche · Einzelflaschensicherung nach TRAC 208, **Sicherheitseinrichtung nach DIN EN ISO 5175-1,** nach **BGR 50**0 · Anschluss **EN 560**
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre (FA)



Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 9 m³/h / Brenngas: 40	**1201 712 270**	●
Sauerstoff	G 1/4" RH	Sauerstoff: 119	**1201 712 271**	●

Sicherheitseinrichtung TYP E460-3

für Handgriff · zum Anschluss an Schweiß- und Schneidgeräte bzw. zum Einbau in Autogenschläuche · Einzelflaschensicherung nach TRAC 208, **Sicherheitseinrichtung nach DIN EN ISO 5175-1,** nach **BGR 50**0 · Anschluss **EN 560**
Sicherheitselemente: Schmutzfilter · Gasrücktrittventil (NV) · Flammensperre (FA)



Gasart	Anschluss	Durchflussleistung max. [m³/h]	Art.-Nr.	
Brenngas	G 3/8" LH	Acetylen: 10 m³/h / Brenngas: 68	**1201 712 272**	●
Sauerstoff	G 1/4" RH	Sauerstoff: 120	**1201 712 273**	●
Sauerstoff	G 3/8" RH	Sauerstoff: 120	**1201 712 274**	●

Schlauchkupplung SK 100-1

zum Anschluss der Schläuche am **Brennerhandgriff** · mit selbsttätiger Gassperre und Rücktrittventil · nach **EN 561** - **ISO 7289** · Anschluss EN 560

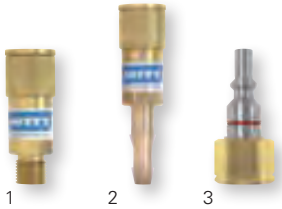


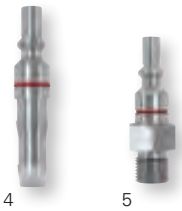


Gasart Körper	Anschluss	Abb.	Art.-Nr.	
Brenngas	4 mm	2	**1201 712 300**	●
Brenngas	9 mm	2	**1201 712 301**	
Brenngas	G 3/8" LH AGS	1	**1201 712 302**	
Sauerstoff	4 mm	2	**1201 712 303**	●
Sauerstoff	G 1/4" RH AGS	1	**1201 712 304**	
Sauerstoff	6,3 mm	2	**1201 712 307**	
Stift				
Brenngas	G 3/8" LH MG	3	**1201 712 305**	
Sauerstoff	G 1/4" RH MG	3	**1201 712 306**	

Schlauchkupplung SK 100-2

zum Verbinden der **Schläuche** · mit selbsttätiger Gassperre und Rücktrittventil · nach **EN 561** - **ISO 7289** · Anschluss EN 560


1 2 3


4 5

Gasart	Anschluss	Abb.	Art.-Nr.	
Körper				
Brenngas	4 mm	2	**1201 712 300**	●
Brenngas	9 mm	2	**1201 712 301**	
Brenngas	G 3/8″ LH AGS	1	**1201 712 302**	
Sauerstoff	4 mm	2	**1201 712 303**	●
Sauerstoff	6,3 mm	2	**1201 712 307**	
Sauerstoff	G 1/4″ RH AGS	1	**1201 712 304**	
Stift				
Brenngas	4 mm	4	**1201 712 315**	●
Brenngas	9 mm	4	**1201 712 316**	
Brenngas	G 3/8″ LH AGS	5	**1201 712 317**	
Sauerstoff	4 mm	4	**1201 712 318**	●
Sauerstoff	6,3 mm	4	**1201 712 319**	
Sauerstoff	G 1/4″ RH AGS	5	**1201 712 320**	

Schlauchkupplung SK 100-3

zum Anschluss der Schläuche an der **Entnahmestelle** · nach **EN 561** - **ISO 7289** · Anschluss EN 560


1 2 3

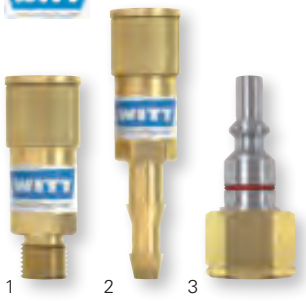

4 5 6

Gasart	Anschluss	Abb.	Art.-Nr.	
Körper				
Brenngas	G 3/8″ LH MG	6	**1201 712 330**	
Sauerstoff	G 1/4″ RH MG	6	**1201 712 331**	
Stift				
Brenngas	4 mm	4	**1201 712 315**	●
Brenngas	9 mm	4	**1201 712 316**	
Brenngas	G 3/8″ LH AGS	5	**1201 712 317**	
Sauerstoff	4 mm	4	**1201 712 318**	●
Sauerstoff	6,3 mm	4	**1201 712 319**	
Sauerstoff	G 1/4″ RH AGS	5	**1201 712 320**	

Schlauchkupplung SK 100-1, SK 100-2, SK 100-3

- zum Anschluss der Schläuche am Brennerhandgriff · mit selbsttätiger Gassperre und Rücktrittventil
- zum Verbinden der Schläuche · mit selbsttätiger Gassperre und Rücktrittventil
- zum Anschluss der Schläuche an der Entnahmestelle mit selbsttätiger Gassperre

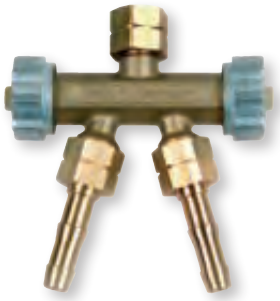
nach **EN 561** - **ISO 7289** · Anschluss EN 560


1 2 3


4 5 6

Gasart	Anschluss	Abb.	Art.-Nr.	
Körper				
Ar, N, CO_2	6,3 mm	2	**1201 712 308**	●
Ar, N, CO_2	G 1/4″ RH MG	6	**1201 712 332**	●
Ar, N, CO_2	G 1/4″ RH AGS	1	**1201 712 309**	●
Stift				
Ar, N, CO_2	G 1/4″ RH MG	3	**1201 712 310**	●
Ar, N, CO_2	6,3 mm	4	**1201 712 321**	●
Ar, N, CO_2	G 1/4″ RH AGS	5	**1201 712 322**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Doppelabzweigventil

Gasart	Ausgangsanschluss	Art.-Nr.	
Sauerstoff	G 1/4" RH	**1201 711 243**	●
Sauerstoff	G 3/8" RH	**1201 711 244**	●
Brenngas	G 3/8" LH	**1201 711 245**	●



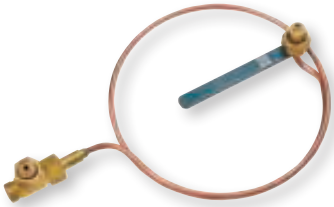
Flaschenkupplung
mit Gasrücktrittventil · mit Kugelhahn nach TRAC 206

Ausführung	Gasart	Flaschenanzahl	Art.-Nr.	
Standard	Acetylen	2 Stück	**1201 711 690**	●
Standard	Acetylen	3 Stück	**1201 711 691**	●



Flaschenkupplung
mit HD-Schläuchen

Gasart	Flaschenanzahl	Art.-Nr.	
Propan	2 Stück	**1201 711 692**	●
Propan	3 Stück	**1201 711 693**	●



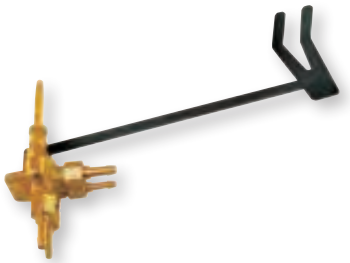
Flaschenkupplung
für hochverdichtete Gase

Gasart	Flaschenanzahl	Art.-Nr.	
Sauerstoff	2 Stück	**1201 711 694**	●
Sauerstoff	3 Stück	**1201 711 695**	●
Stickstoff	2 Stück	**1201 711 696**	●
Wasserstoff	2 Stück	**1201 711 698**	●



Umfüllrohr
für hochverdichtete Gase

Gasart	Art.-Nr.	
Sauerstoff	**1201 711 710**	●
Wasserstoff	**1201 711 711**	●
Stickstoff	**1201 711 713**	●
Argon / CO_2	**1201 711 714**	●



Gassparer
mit Zündflamme

Abb. ähnlich

Gasart	Art.-Nr.	
Acetylen-Sauerstoff	**1201 711 688**	●
Propan-Sauerstoff	**1201 711 689**	●



Düsenreinigungsnadelset
rot · 1 Feile, 13 Nadelfeilen Größe 6-26 (ca. 0,4 bis 1,6 mm)

Nadel-Ø [mm]	Art.-Nr.	
0,4 - 1,6	**1203 730 565**	●



Handschweißspiegel
Ersatzspiegel Art.-Nr. 10 00 152 535

Ausführung	Art.-Nr.
mit Gestänge	**1000 152 525**



Magnetschweißspiegel
Ersatzspiegel Art.-Nr. 1000 152 535

Ausführung	Art.-Nr.
mit flexibler Positioniereinrichtung	**1000 152 530**



Ersatzspiegel

L x B x H [mm]	passend für	VE		Art.-Nr.
80 x 70 x 1	Handschweißspiegel	10	+	**1000 152 535**



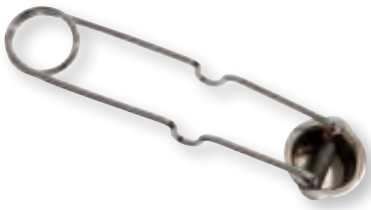
Gasanzünder
mit Walzenfeile · Zündstein 3 x 20 mm
(Ersatz-Zündsteine unter Art.-Nr. 1000 495 503)

Art.-Nr.
1000 495 500



Gasanzünder
Pistolenform · Zündstein 2,2 x 6 mm
(Ersatz-Zündsteine unter Art.-Nr. 1000 495 504)

Art.-Nr.
1000 495 501



Gasanzünder
mit Topf · für Propan · Zündstein 3,5 x 7 mm
(Ersatz-Zündsteine unter Art.-Nr. 1000 495 505)

Art.-Nr.
1000 495 502



Gasanzünder Standard
mit Piezozündung · Füllanzeige · Abzugssperre · wiederbefüllbar · Ersatzkartusche Art.-Nr. 1000 495 511

Art.-Nr.
1000 495 510



Gaskartusche Universal
Alu-Nachfüllkartusche inkl. 5 Düsenadapter · 84% Butan- und 16% Propangas · für Gasanzünder Art.-Nr. 1000 495 510

Gewicht [g]	Art.-Nr.
56	**1000 495 511**



1000 495 503



1000 495 505



1000 495 504

Zündsteine
für Gasanzünder Art.-Nr. 1000 495 500, 1000 495 501, 1000 495 502

Inhalt	Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
50 Stück	3	20	**1000 495 503**
100 Stück	2,2	6	**1000 495 504**
100 Stück	3,5	7	**1000 495 505**



Montageschlüssel

Schlüssel-W. [mm]	Art.-Nr.	
8, 10, 12, 13, 15, 17, 19, 24	**1201 711 649**	●



Autogengasschlauch

Brenngas / Sauerstoff · komplett montiert mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen · pro Meter ein Schlauchordner · **DIN EN ISO 3821** · rot / blau

Sauerstoffschlauch: 6,3 x 5,0 beidseitig Ü Mutter RH 1/4"
Brenngas: 9,0 x 3,5 beidseitig Ü Mutter LH 3/8"

Länge [m]	Art.-Nr.	
5	1000 153 240	●
10	1000 153 241	●
15	1000 153 260	●
20	1000 153 242	●
40	1000 153 262	●



Autogengasschlauch

komplett montiert mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen · pro Meter ein Schlauchordner

Sauerstoffschlauch: 9 x 6 beidseitig Ü Mutter RH 1/4"
Propanschlauch: 9 x 6 beidseitig Ü Mutter LH 3/8"

Länge [m]	Art.-Nr.	
5	1201 711 720	●
10	1201 711 721	●



Autogenzwillingsschlauch

Brenngas / Sauerstoff · komplett montiert mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen · **DIN EN ISO 3821** · rot / blau

Sauerstoffschlauch: 6,3 x 5,0 beidseitig Ü Mutter RH 1/4"
Brenngas: 8,0 x 3,5 beidseitig Ü Mutter LH 3/8"

Länge [m]	Art.-Nr.
5	1000 153 245
10	1000 153 246
15	1000 153 263
20	1000 153 247



Autogengasschlauch

Brenngas / Sauerstoff · komplett montiert mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen · pro Meter ein Schlauchordner · **DIN EN ISO 3821** · rot / blau

Sauerstoffschlauch: 4 x 3,5 beidseitig Ü Mutter RH 1/4"
Brenngas: 4 x 3,5 beidseitig Ü Mutter LH 3/8"

Länge [m]	Art.-Nr.	
5	1000 153 270	●
10	1000 153 271	●



Autogengasschlauch

komplett montiert mit Schlauchanschlüssen und Presshülsen · pro Meter ein Schlauchordner

Sauerstoffschlauch: 6,3 x 3,5 beidseitig Ü Mutter RH 1/4"
Propanschlauch: 6,3 x 3,5 beidseitig Ü Mutter LH 3/8"

Länge [m]	Art.-Nr.	
5	1201 711 753	●
15	1000 153 250	●
20	1000 153 266	●
10	1201 711 755	●
25	1000 153 267	●
40	1000 153 268	●



Propangasschlauch

komplett mit Anschlüssen · DIN 4815 - PW 30 · Hochdruck 4 x 4 mm

Länge [m]	Anschluss	Art.-Nr.
1,5	G3/8" LH x G3/8" LH	4000 872 113
4	G3/8" LH x G3/8" LH	4000 872 116
5	G3/8" LH x G3/8" LH	4000 872 112
4	M10 x 1 LHx G3/8" LH	4000 872 130

Acetylengasschlauch

Brenngas · Meterware · nach **DIN EN 559, DIN EN ISO 3821,** außer Propan, Propan-Mischgas · auch geeignet für Erdgas und Wasserstoff · rot



Länge [m]	Innen-Ø [mm]	Wandstärke [mm]	Betriebsdruck [bar]	VE	Art.-Nr.	
50	4	3,5	20	50	**1201 711 702**	●
50	6,3	3,5	20	50	**1201 711 703**	●
50	9	3,5	20	50	**1201 711 704**	●

Sauerstoffgasschlauch

Sauerstoff · **Meterware ·** nach **DIN EN 559, DIN EN ISO 3821 ·** blau



Länge [m]	Innen-Ø [mm]	Wandstärke [mm]	Betriebsdruck [bar]	VE	Art.-Nr.	
50	4	3,5	20	50	**1201 711 699**	●
50	6,3	5	20	50	**1201 711 700**	●
50	6,3	3,5	20	50	**1201 711 701**	●
50	9	3,5	20	50	**1201 711 760**	●

Propangasschlauch

Meterware · nach **DIN 4815, DIN EN 1763-1** für Propan und Propangemische · Rolle



Länge [m]	Innen-Ø [mm]	Wandstärke [mm]	Betriebsdruck [bar]	VE	Art.-Nr.	
50	6,3	3,5	6	50	**1201 711 705**	●
50	8	3,5	6	50	**1201 711 706**	●
50	4	4	30	50	**1201 711 707**	●
50	6,3	5	30	50	**1201 711 708**	●

Autogenzwillingsschlauch

Brenngas / Sauerstoff · Meterware · nach **DIN 4815, DIN EN 1763-1**
Dieser Zwillingsschlauch ist nicht für Propan und Propangemische geeignet · rot / blau



Länge [m]	Innen-Ø [mm]	Wandstärke [mm]	Betriebsdruck [bar]	VE	Art.-Nr.	
40	4 / 4	3,5 / 3,5	20	40	**1201 711 750**	●
40	6 / 6	3,5 / 3,5	20	40	**1201 711 751**	●
40	6,3 / 8	5 / 3,5	20	40	**1201 711 752**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Schnellverschlusskupplung
Messing · einseitig absperrend

Gewinde [mm] (Zoll) DN 7,2 Außengewinde	VE	Art.-Nr.
13,16 (G 1/4)	10	4000 351 909
16,66 (G 3/8)	10	4000 351 910
20,95 (G 1/2)	10	4000 351 911

PROMAT



Schnellverschlusskupplung
Messing · einseitig absperrend

Gewinde [mm] (Zoll) DN 7,2, Innengewinde	VE	Art.-Nr.
11,89 (G 1/4)	10	4000 351 912
15,39 (G 3,8)	10	4000 351 913
19,17 (G 1/2)	10	4000 351 914

PROMAT



Schnellverschlusskupplung
Messing · einseitig absperrend

Schlauchweite DN 7,2, Tülle	VE	Art.-Nr.
LW 6	10	4000 351 915
LW 9	10	4000 351 916
LW 13	10	4000 351 917

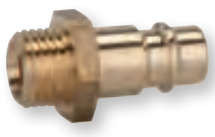
PROMAT



Einstecktülle
Messing

Schlauchweite Stecker DN 7,2	VE	Art.-Nr.
LW 6	10	4000 351 918
LW 9	10	4000 351 919
LW 13	10	4000 351 920

PROMAT



Stecknippel
Messing

Außengewinde [mm] (Zoll) Stecker DN 7,2	VE	Art.-Nr.
13,16 (G 1/4)	10	4000 351 921
16,66 (G 3/8)	10	4000 351 922
20,95 (G 1/2)	10	4000 351 923

PROMAT



Stecknippel
Messing

Innengewinde [mm] (Zoll) Stecker DN 7,2	VE	Art.-Nr.
11,89 (G 1/4)	10	4000 351 924
15,39 (G 3/8)	10	4000 351 925
19,17 (G 1/2)	10	4000 351 926

PROMAT

Verteiler
Messing · fertig konfektioniert



4000 351 946
4000 351 947



4000 351 948
4000 351 949

Betriebsdruck [bar]	0-35

Gewinde [mm] (Zoll) IG, 2 Kupplungen DN 7,2	Art.-Nr.
15,39 (G 3/8)	4000 351 946
19,17 (G 1/2)	4000 351 947
IG, 3 Kupplungen DN 7,2	
15,39 (G 3/8)	4000 351 948
19,17 (G 1/2)	4000 351 949

PROMAT



4000 351 962



4000 351 963

Endverteilerdose
mit 2 fertig konfektionierten Messing-Schnellverschlusskupplungen · die Endverteilerdosen haben einen robusten Messing-Gewindeeinsatz für hohe Anzugsmomente

Gehäuse	Kunststoff/Messing
Betriebsdruck [bar]	max. 15
Temperaturbereich [°C]	-10 bis +50

Gewinde [mm] (Zoll) IG, 2 Kupplungen DN 7,2	Art.-Nr.
19,17 (G 1/2)	4000 351 962
26,44 (G 3/4)	4000 351 964
IG, 3 Kupplungen DN 7,2	
19,17 (G 1/2)	4000 351 963
26,44 (G 3/4)	4000 351 965

PROMAT

Sortimentsbox

mit Schnellverschlusskupplungen und Stecknippel DN 7,2 · Messing blank · handliche, robuste und qualitativ hochwertige Kunststoff-Sortimentsbox mit den gängigsten Artikeln unserer Schnellverschlusskupplungen DN 7,2, Einstecktüllen und Nippel · die gängigsten Messingkupplungen DN 7,2 sowie die zugehörigen Stecknippel sind in 19 Kunststoffboxen übersichtlich präsentiert · die Einsätze können herausgenommen und in der Box selbst individuell platziert werden · alle Einsätze sind mit den Artikelnummern der beinhalteten Teile beschriftet

Bestückung:
25 Schnellverschlusskupplungen mit Außengewinde:
10 x G 1/4, 5 x G 3/8, 10 x G 1/2
15 Schnellverschlusskupplungen mit Innengewinde:
5 x G 1/4, 5 x G 3/8, 5 x G 1/2
15 Schnellverschlusskupplungen mit Schlauchtülle:
5 x LW 6, 5 x LW 9, 5 x LW 13
15 Einstecktüllen: 5 x LW 6, 5 x LW 9, 5 x LW 13
15 Nippel mit Außengewinde: 5 x G 1/4, 5 x G 3/8, 5 x G 1/2
15 Nippel mit Innengewinde: 5 x G 1/4, 5 x G 3/8, 5 x G 1/2
1 PTFE-Dichtband



Inhalt	Art.-Nr.
101-teilig	**8000 368 997**

PROMAT

Gewindetülle

Messing



Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Gewinde [mm] (Zoll) Außengewinde	Schlauchweite	VE	Art.-Nr.
13,16 (G 1/4)	LW 6	10	**4000 351 927**
13,16 (G 1/4)	LW 9	10	**4000 351 928**
13,16 (G 1/4)	LW 13	10	**4000 351 929**
16,66 (G 3/8)	LW 6	10	**4000 351 930**
16,66 (G 3/8)	LW 9	10	**4000 351 931**
16,66 (G 3/8)	LW 13	10	**4000 351 932**
20,95 (G 1/2)	LW 9	10	**4000 351 933**
20,95 (G 1/2)	LW 13	10	**4000 351 934**

PROMAT

Doppelgewindenippel

Messing zylindrisch



Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Außengewinde [mm] (Zoll)	VE	Art.-Nr.
13,16 x 13,16 (G 1/4 x G 1/4)	10	**4000 351 950**
13,16 x 16,66 (G 1/4 x G 3/8)	10	**4000 351 951**
16,66 x 16,66 (G 3/8 x G 3/8)	10	**4000 351 952**
16,66 x 20,95 (G 3/8 x G 1/2)	10	**4000 351 953**
20,95 x 20,95 (G 1/2 x G 1/2)	10	**4000 351 954**

PROMAT

Gewindetülle

Messing



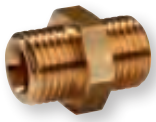
Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Gewinde [mm] (Zoll) Innengewinde	Schlauchweite	VE	Art.-Nr.
11,89 (G 1/4)	LW 6	10	**4000 351 935**
11,89 (G 1/4)	LW 9	10	**4000 351 936**
11,89 (G 1/4)	LW 13	10	**4000 351 937**
15,39 (G 3/8)	LW 6	10	**4000 351 938**
15,39 (G 3/8)	LW 9	10	**4000 351 939**
15,39 (G 3/8)	LW 13	10	**4000 351 940**
19,17 (G 1/2)	LW 9	10	**4000 351 941**
19,17 (G 1/2)	LW 13	10	**4000 351 942**

PROMAT

Reduziernippel

Messing · kurze Ausführung



Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Außengewinde [mm] (Zoll)	Innengewinde [mm] (Zoll)	VE	Art.-Nr.
20,95 (G 1/2)	15,39 (G 3/8)	10	**4000 351 955**
26,44 (G 3/4)	19,17 (G 1/2)	10	**4000 351 956**
33,25 (G 1)	24,66 (G 3/4)	10	**4000 351 957**
13,16 (G 1/4)	8,85 (G 1/8)	10	**4000 351 958**
16,66 (G 3/8)	11,89 (G 1/4)	10	**4000 351 959**
20,95 (G 1/2)	11,89 (G 1/4)	10	**4000 351 960**

PROMAT

Doppelschlauchtülle

Messing



Betriebsdruck [bar]	max. 16
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Schlauchweite	VE	Art.-Nr.
LW 6	10	**4000 351 943**
LW 9	10	**4000 351 944**
LW 13	10	**4000 351 945**

PROMAT

Reduziernippel

Messing



Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

Außengewinde [mm] (Zoll)	Innengewinde [mm] (Zoll)	VE	Art.-Nr.
13,16 (G 1/4)	8,85 (G 1/8)	10	**4000 351 900**
9,73 (G 1/8)	11,89 (G 1/4)	10	**4000 351 901**
13,16 (G 1/4)	15,39 (G 3/8)	10	**4000 351 902**
20,95 (G 1/2)	15,39 (G 3/8)	10	**4000 351 903**
16,66 (G 3/8)	19,17 (G 1/2)	10	**4000 351 904**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Schlauchanschluss
Messing · lösbar · Arbeitsdruck max. 25 bar

Betriebsdruck [bar]	max. 25
Temperaturbereich [°C]	max. 90

für Überwurfmuttern [mm] (Zoll))	Schlauchweite	VE	Art.-Nr.
13,16 (G 1/4)	LW 6	10	**4000 351 905**
13,16 (G 1/4)	LW 9	10	**4000 351 906**
16,66 (G 3/8)	LW 6	10	**4000 351 907**
16,66 (G 3/8)	LW 9	10	**4000 351 908**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchschellen-sortiment
Sortimentsbox 326 x 241 x 57 mm · reduzierte Bestückung · 175 x 2-Ohr Schlauchklemmen, 82 x Schlauchschellen Schnecken-gewindeausführung · handliche Kunststoff-Sortimentsbox mit reduzierter Bestückung · beinhaltet die gängigsten Artikel unserer Schlauchklemmen und Schlauchschellen

Bestückung:
82 x Schlauchschellen aus Chromstahl in Schneckengewindeausführung
8-12, 10-16, 12-20, 16-25, 20-32, 25-40 mm
175 x 2-Ohr Schlauchklemmen aus verzinktem Stahl 5-7, 7-9, 9-11, 11-13, 13-15, 14-17 mm

Inhalt	Art.-Nr.
257-teilig	**8000 367 523**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 1-Ohr
Edelstahl 1.4301 (W4)

Spannbereich [mm]	Band-B. [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
7- 9	6	Beutel á 50	**8000 367 331**
8-10	6	Beutel á 50	**8000 367 332**
9-11	6,5	Beutel á 50	**8000 367 333**
10-12	6,5	Beutel á 50	**8000 367 326**
11-13	6,5	Beutel á 50	**8000 367 327**
12-14	7	Beutel á 50	**8000 367 328**
14-16	7	Beutel á 50	**8000 367 329**
16-18	7	Beutel á 50	**8000 367 330**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 1-Ohr
mit Einlagering · Stahl glanzverzinkt (W1) · durch den vormontierten Einlagering wird eine absolut sichere Rundum-Abbindung gewährleistet · besonders geeignet für die Verwendung mit weichem und empfindlichem Schlauchmaterial

Spannbereich [mm]	Band-B. [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
7,5- 8,5	7,8	Beutel á 50	**8000 367 349**
8,2- 9,5	7,8	Beutel á 50	**8000 367 350**
9 -10,5	7,8	Beutel á 50	**8000 367 351**
10 -11,5	7,8	Beutel á 50	**8000 367 344**
10,5-12,5	7,8	Beutel á 50	**8000 367 345**
11,5-13,3	8,8	Beutel á 50	**8000 367 346**
13 -15,3	8,8	Beutel á 50	**8000 367 347**
15 -17,3	8,8	Beutel á 50	**8000 367 348**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 1-Ohr
Stahl glanzverzinkt (W1)

Spannbereich [mm]	Band-B. [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
7- 9	6	Beutel á 50	**8000 367 357**
8-10	6	Beutel á 50	**8000 367 358**
9-11	6,5	Beutel á 50	**8000 367 359**
10-12	6,5	Beutel á 50	**8000 367 352**
11-13	6,5	Beutel á 50	**8000 367 353**
12-14	7	Beutel á 50	**8000 367 354**
14-16	7	Beutel á 50	**8000 367 355**
16-18	7	Beutel á 50	**8000 367 356**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 2-Ohr
Edelstahl 1.4301 (W4)

Spannbereich [mm]	Band-B. [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
5- 7	6	Beutel á 50	**8000 367 366**
7- 9	6	Beutel á 50	**8000 367 367**
9-11	6,5	Beutel á 50	**8000 367 368**
11-13	6,5	Beutel á 50	**8000 367 360**
13-15	7	Beutel á 50	**8000 367 361**
14-17	7	Beutel á 50	**8000 367 362**
17-20	7,5	Beutel á 50	**8000 367 363**
20-23	8	Beutel á 50	**8000 367 364**
22-25	8,5	Beutel á 50	**8000 367 365**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 2-Ohr
Stahl glanzverzinkt (W1)

Spannbereich [mm]	Band-B. [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
14-17	7	Beutel á 50	**8000 367 371**
17-20	7,5	Beutel á 50	**8000 367 372**

RIEGLER Druckluft und Pneumatik



Schlauchklemme 2-Ohr blow line
Stahl verzinkt · Chrom III-beschichtet

Spannbereich [mm]	Inhalt [St.]	Art.-Nr.
5- 7	Beutel á 50	**8000 367 398**
7- 9	Beutel á 50	**8000 367 399**
9-11	Beutel á 50	**8000 367 400**
11-13	Beutel á 50	**8000 367 385**
13-15	Beutel á 50	**8000 367 386**
15-18	Beutel á 50	**8000 367 387**
17-20	Beutel á 50	**8000 367 388**
20-23	Beutel á 50	**8000 367 389**
23-27	Beutel á 50	**8000 367 390**
25-28	Beutel á 50	**8000 367 391**
28-31	Beutel á 50	**8000 367 392**
31-34	Beutel á 50	**8000 367 393**
34-37	Beutel á 50	**8000 367 394**
37-40	Beutel á 50	**8000 367 395**
40-43	Beutel á 50	**8000 367 396**
43-46	Beutel á 50	**8000 367 397**

ALbee™ Plus: Gemacht für Profis Sparen Sie Zeit und Kosten



Klein, leicht, großer Inhalt

- **Zwei zum Gewicht von einer**
  ALbee™ Plus S13 ist bis zu 51 % leichter und 12 % kleiner als eine herkömmliche Gasflasche bei gleichem Inhalt
- **Mehr drin**
  Der Inhalt der 13-Liter-Flasche bei einem Fülldruck von 300 bar entspricht dem einer 20-Liter-Flasche bei 200 bar

Einfacher Kauf

- **Mietfreie Flaschen**
  ALbee™ kaufen heißt: Einmal kaufen, nie wieder mieten
- **Integrierter Druckminderer**
  Kein separater Kauf von Druckminderern erforderlich

Einfache Nutzung

- **Schnelle Inbetriebnahme**
  mit dem Schnellanschluss, Regler zur Einstellung von Arbeitsdruck bzw. Durchfluss, ON-/OFF-Hebel
- **Sichere Handhabung**
  Alle Komponenten durch Sicherheits-Cage geschützt, kein Zugang zum Hochdruckbereich, einfacher Transport ohne Rüstzeiten

Einfacher Tausch

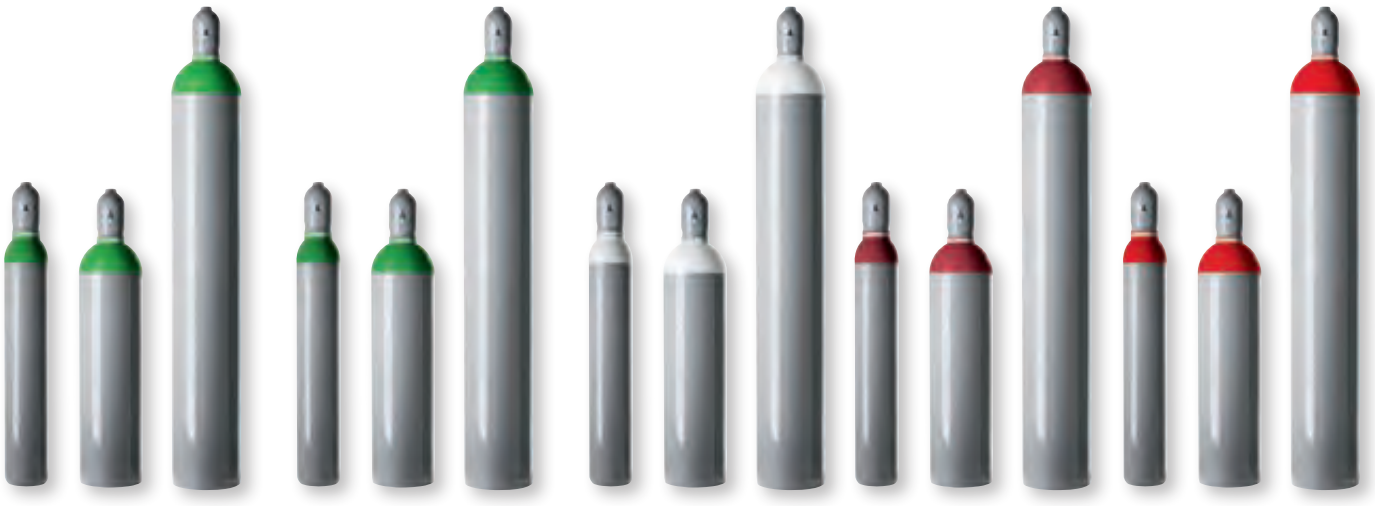
- **Leer gegen voll**
  Einfach Flasche tauschen, Sie bezahlen nur die Füllung, keine Wartzeiten
- **Kostenloses Service-Paket**
  Wartung und lebenslanger TÜV bei jeder Füllung inklusive

Gasflasche Albee

Eigentums-Tauschflasche, mietfrei · Druckminderer im Flaschenkopf integriert · bis zu 20 % kleiner und 51 % leichter als eine Standard-Gasflasche inkl. Kappe · praktischer Griff für einfaches und sicheres Handling · hohe Mobilität · jederzeit sichtbare Inhaltsangabe · regelmäßige Wartung und lebenslanger TÜV

Gasart	Ausführung	Inhalt [l]	Flaschendruck [bar]	Art.-Nr.	
Mischgas 82/18	Flasche mit Füllung	20	300	**1201 712 042**	●
Mischgas 82/18	Füllung	20	300	**1201 712 045**	●
Argon 4.8	Flasche mit Füllung	20	300	**1201 712 048**	●
Argon 4.8	Füllung	20	300	**1201 712 051**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Mischgas 82/18 | Argon N46 | Sauerstoff | Acetylen | Formiergas

Gasflasche

Eigentums-Tauschflasche, mietfrei · mit TÜV Abnahme · komplett mit Flaschenventil und Kappe

Gasart	Ausführung	Inhalt	Flaschendruck [bar]	Art.-Nr.	
Mischgas 82/18	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 068**	●
Mischgas 82/18	Flasche mit Füllung	20 l	200	**1201 712 069**	●
Mischgas 82/18	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 070**	●
Mischgas 82/18	Füllung	10 l	200	**1201 712 071**	●
Mischgas 82/18	Füllung	20 l	200	**1201 712 072**	●
Mischgas 82/18	Füllung	50 l	200	**1201 712 073**	●
Argon N46	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 074**	●
Argon N46	Flasche mit Füllung	20 l	200	**1201 712 075**	●
Argon N46	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 076**	●
Argon N46	Füllung	10 l	200	**1201 712 077**	●
Argon N46	Füllung	20 l	200	**1201 712 078**	●
Argon N46	Füllung	50 l	200	**1201 712 079**	●
Sauerstoff	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 080**	●
Sauerstoff	Flasche mit Füllung	20 l	200	**1201 712 081**	●
Sauerstoff	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 082**	●
Sauerstoff	Füllung	10 l	200	**1201 712 083**	●
Sauerstoff	Füllung	20 l	200	**1201 712 084**	●
Sauerstoff	Füllung	50 l	200	**1201 712 085**	●
Acetylen	Flasche mit Füllung	10 l / 1,5 kg	18	**1201 712 086**	●
Acetylen	Flasche mit Füllung	20 l / 4 kg	18	**1201 712 087**	●
Acetylen	Flasche mit Füllung	50 l / 10 kg	18	**1201 712 088**	●
Acetylen	Füllung	10 l / 1,5 kg	18	**1201 712 089**	●
Acetylen	Füllung	20 l / 4 kg	18	**1201 712 090**	●
Acetylen	Füllung	50 l / 10 kg	18	**1201 712 091**	●
Formiergas 90/10	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 092**	●
Formiergas 90/10	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 093**	●
Formiergas 90/10	Füllung	10 l	200	**1201 712 094**	●
Formiergas 90/10	Füllung	50 l	200	**1201 712 095**	●
Formiergas 95/5	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 096**	●
Formiergas 95/5	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 097**	●
Formiergas 95/5	Füllung	10 l	200	**1201 712 098**	●
Formiergas 95/5	Füllung	50 l	200	**1201 712 099**	●
Mischgas 98/2	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 100**	●
Mischgas 98/2	Flasche mit Füllung	20 l	200	**1201 712 101**	●
Mischgas 98/2	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 102**	●
Mischgas 98/2	Füllung	10 l	200	**1201 712 103**	●
Mischgas 98/2	Füllung	20 l	200	**1201 712 104**	●
Mischgas 98/2	Füllung	50 l	200	**1201 712 105**	●
Mischgas 92/8	Flasche mit Füllung	10 l	200	**1201 712 106**	●
Mischgas 92/8	Flasche mit Füllung	20 l	200	**1201 712 107**	●
Mischgas 92/8	Flasche mit Füllung	50 l	200	**1201 712 108**	●
Mischgas 92/8	Füllung	10 l	200	**1201 712 109**	●
Mischgas 92/8	Füllung	20 l	200	**1201 712 110**	●
Mischgas 92/8	Füllung	50 l	200	**1201 712 111**	●

Air Liquide creative oxygen | Safetyfirst

Als weltweit führender Hersteller bieten wir Ihnen ein umfassendes Sortiment von Industriegasen für alle Anwendungen an. Unsere Kunden vertrauen unserer hohen Produktqualität, unserem anwendungstechnischen Know-how und einem guten Service. Sicherheit steht für uns jederzeit und überall an erster Stelle, und davon profitieren auch Sie.

Regel 1 
Nur erfahrene und unterwiesene Personen dürfen mit Druckgasflaschen umgehen.

Regel 2 
Druckgasflaschen dürfen nicht geworfen werden und sind beim Lagern und Gebrauch gegen Umfallen (z. B. mit Flaschenpalette/Pulk oder Ketten, Bügel) und Anfahren durch Fahrzeuge zu sichern.

Regel 3 
Produkt nur mittels geeigneter Druckminderer aus der Druckgasflasche entnehmen. (Ausnahme: Steigrohrflaschen mit unter Druck verflüssigten Gasen müssen ohne Druckminderer betrieben werden). Beim Anschluss von Druckminderern nur beständige Dichtungen verwenden.

Regel 4 
Druckgasflaschen sind vor gefährlicher Erwärmung (über 50 °C), z. B. durch Heizkörper oder offene Flammen, zu schützen. Keine lokale Erwärmung durch Heizmanschetten.

Regel 5 
Druckgasflaschen nicht aus einer anderen Druckgasflasche befüllen (Ausnahme: Handwerkerflaschen für Propan) und vor Rückströmung schützen.

Regel 6 
Druckgasflaschen-Kennzeichnungen (Prägungen, Aufkleber) dürfen nicht beschädigt, verändert oder beseitigt werden

Regel 7 
Druckgasflaschenventile, insbesondere deren Anschlussgewinde, sowie Druckminderer müssen öl- und fettfrei gehalten und vor Verschmutzungen geschützt werden. Ventile nur von Hand betätigen und langsam öffnen sowie geschlossen halten, so lange kein Gas entnommen wird.

Regel 8 
Druckgasflaschen mit Schäden (z.B. Ventil-, Brand-, mechanische Schäden) dürfen nicht benutzt werden. Sie sind eindeutig zu kennzeichnen, der Gaselieferant ist unverzüglich über die weitere Behandlung zu befragen.

Regel 9 
Druckgasflaschen dürfen nur mit zugelassenem Ventilschutz (z. B. Schutzkappe, Cage) und mit ausreichender Sicherung gegen Verrutschen oder Umherrollen transportiert werden.

Regel 10 
Eine Gefährdungsbeurteilung ist für den Umgang mit Druckgasflaschen durchzuführen und Betriebsanweisungen sind zu erstellen.

Zeit sparen mit dem myGAS-Portal



- Einmal anmelden und sofort nutzen
- Gase online bestellen
- Rechnungen und Lieferscheine online abrufen



Mehr Informationen finden Sie auf **mygas.airliquide.de/app**

Und für unterwegs: Die App myGAS mobil

App Store Google Play

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

dyomix
SMART FLAME

Intelligenter Gasgenerator

Mobile Oxy-Wasserstoff Flammenstation

Dyoflam 3



Bestimmt für den Löt, Hartlöt und Verbindungsprofi

Mit CleanTech dyomix® lässt sich Wasser auf einfache Weise in seine Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff zerlegen, die mit einer sauberen Hochleistungsflamme verbrennen. Eine Gasbevorratung ist nicht erforderlich. Die beim Verbrennen der beiden Gase entstehende Flamme ist über 2500 °C heiß und bestens geeignet für die Ansprüche professioneller Anwender, die bei ihrer täglichen Arbeit einen Gasbrenner einsetzen.
Die dyomix® Flamme eignet sich für alle handelsüblichen Hartlöt-Produkte (Zusatzwerkstoffe und Flussmittel).
Ein spezielle Schulung ist nicht erforderlich.

Die dyomix® Wasserstoff-Sauerstoff-Flammentechnologie wird seit 2009 intensiv eingesetzt und getestet. Die robusten, leistungsstarken und sicheren, innovativen und patentierten dyomix® Elektrolyseure sind jetzt so klein, dass sie direkt am Arbeitsort eingesetzt werden können.

HOHER HANDGRIFF
97 cm für mehr Bewegungsfreiheit.



PRAKTISCHE TRAGEGRIFFE
2 robuste, ergonomisch geformte Tragegriffe zum bequemeren Handhaben des Gerätss.

FÄCHER FÜR VERBRAUCHS-MATERIAL EINGEBAUT
Nachfüllbehälter in geschützten Behältertaschen.

GROSSER KONTROLLBILDSCHIRM
Zugriff auf die verschiedenen Betriebsarten und Funktionen, gute Lesbarkeit.

FLAMMENSPERRE UND SCHNELLKUPPLUNG
Zweite Gasrücktrittsicherungen mit integriertem Flammensperrsystem für doppelte Sicherheit. Selbstabdichtendes Schnellkupplungssystem zum sicheren und einfachen Anschließen und Abtrennen des Schlauchs.

ALS GRIFF GEFORMTER STÜTZFUSS
Überaus praktisch beim Transportieren (z. B. auf einer Treppe).

Made in France

24 Monate Herstellergarantie

Umweltbewusstes Produkt

WWW.BULANE.COM

EINE SAUBERE HOCHLEISTUNGSFLAMME AUS OXY-WASSERSTOFF

bulane


Bei Reparaturen sprechen Sie uns bitte an! Ihr Fachhandel



SCHWEISSZUSATZ-WERKSTOFFE UND LOTE

Foto: NORDWEST Handel AG

Normen der Schweißtechnik nach DIN EN ISO 2560-A

Unlegierte Stabelektroden nach DIN EN ISO 2560-A

DIN EN ISO 2560-A — Einteilung von umhüllten Stabelektroden zum Lichtbogenschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornbaustählen / *Classification of coated stick electrodes for arc welding of unalloyed and fine-grained steels*

Beispiel / *Example* "GARANT"

E	42	2	-	B	4	2	H10
1	2	3	4	5	6	7	8

1 Kurzzeichen für das Lichtbogenhandschweißen
Code letter for manual arc welding

2

Kennzahl *Reference number*	Mindeststreckgrenze[1] *min. Yield strength* R_e (N/mm²)	Zugfestigkeit *Tensile strength* R_m (N/mm²)	Mindestbruchdehnung A_5 *min. Elongation* (%)
35	355	440 - 570	22
38	380	470 - 600	20
42	420	500 - 640	20
46	460	530 - 680	20
50	500	560 - 720	18

[1] Als Streckgrenze gilt die untere Streckgrenze R_{eL}, ist sie nicht ausgeprägt, dann ist die 0,2 %-Dehngrenze $R_{p0,2}$ zu wählen. / *Yield point is the lower yield strength R_{eL} if not defined, the 0,2 % elongation point $R_{p0,2}$ has to be chosen.*

3

Kennbuchstabe / -zahl *Reference - letter / -number*	Mindest-Kerbschlagarbeit 47 J bei °C *Impact value, min. 47 J at °C*
Z	keine Anforderungen / *no requirements*
A	+20
0	0
2	-20
3	-30
4	-40
5	-50
6	-60

Unalloyed stick welding electrodes acc. to DIN EN ISO 2560-A

4

Legierungskurzzeichen *Alloy code*	Chemische Zusammensetzung[1] *Chemical composition* Mn	Mo	Ni
kein Kurzzeichen / *no code*	2,0	-	-
Mo	1,4	0,3 - 0,6	-
Mn Mo	> 1,4 - 2,0	0,3 - 0,6	-
1 Ni	1,4	-	0,6 - 1,2
2 Ni	1,4	-	1,8 - 2,6
3 Ni	1,4	-	2,6 - 3,8
Mn 1 Ni	> 1,4 - 2,0	-	0,6 - 1,2
1 Ni Mo	1,4	0,3 - 0,6	0,6 - 1,2
Z	jede weitere vereinbarte Zusammensetzung / *each other agreed composition*		

[1] falls nicht festgelegt / *if not determined* Mn≤2 Ni≤0,3 Cr≤0,2 V≤0,05 Nb≤0,05 Cu≤0,3
Einzelwerte sind Höchstwerte / *Particular values are max. values*

5

Kurzzeichen *Code letter*	Umhüllungstyp *Type of coating*
A	sauer / *acid*
C	zellulose / *cellulosic*
R	rutil / *rutile*
RR	dick rutil / *rutile (thick)* [1]
RC	rutil-zellulose / *rutile-cellulosic*
RA	rutil-sauer / *rutile-acid*
RB	rutil-basisch / *rutile-basic*
B	basisch / *basic*

[1] Verhältnis von Umhüllungs- zum Kernstabdurchmesser: > 1,6 / *Relation coating to core wire diameter* > 1,6

Unlegierte Stabelektroden nach DIN EN ISO 2560

6

Kennziffer *Code figure*	Ausbringung *Recovery* (%)	Stromart *Type of current*
1	<105	= ~
2	<105	=
3	>105 ≤ 125	= ~
4	>105 ≤ 125	=
5	>125 ≤ 160	= ~
6	>125 ≤ 160	=
7	>160	= ~
8	>160	=

7

Kennziffer *Code figure*	Schweißposition *Welding position*	
1	Alle Positionen	*All positions*
2	Alle Positionen außer Fallnaht	*All positions, except vertical down*
3	Stumpfnaht in Wannenposition	*Flat butt weld*
	Kehlnaht in Wannen- und Horizontalposition	*Flat and horizontal vertical fillet weld*
4	Stumpf- und Kehlnaht in Wannenposition	*Flat butt and fillet weld*
5	Für Kehlnaht und wie Kennziffer 3	*For fillet and as code 3*

8

Kennzeichen *Code letter*	Höchstgehalt an diffusiblem Wasserstoff *Max. content of diffusible Hydrogen* (ml/100g abgeschmolzenes Schweißgut / *weld metal*)
H 5	5
H10	10
H15	15

Foto: NORDWEST Handel AG



Schweißzusätze für nichtrostende und hitzebeständige Stähle nach DIN EN ISO 3581-A

DIN EN ISO 3581-A — **Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen** / Coated Stick Electrodes for Manual Arc Welding of Stainless and Temperature-Resistant Steels

Beispiel / Example: FINOR 4439 AC

E	19	12	3	L	R	2	3
1		2			3	4	5

1 Kurzzeichen für das Lichtbogenhandschweißen
Code Letter for Manual Arc Welding

2 Kurzname für die chemische Zusammensetzung des Schweißgutes. Es werden die Legierungsbestandteile (Richtwerte) in der Reihenfolge **Cr, Ni, Mo** zahlenmäßig hintereinander ohne das chemische Kurzzeichen aufgeführt. **Weitere** Legierungsbestandteile wie Niob, Mangan, Stickstoff und Kupfer, werden als chemische Kurzzeichen ohne zahlenmäßige Angabe des Legierungsanteils hinzugefügt. Der Zusatz **L** weist auf einen besonders niedrigen Kohlenstoffgehalt hin. Neben der Legierung müssen die in der Norm festgelegten mechanischen Eigenschaften erreicht werden.

Reference name for the chemical composition of the weld metal. The alloy components (standard values) are given in range **Cr, Ni, Mo** as code numbers without mentioning the chemical symbol. **Other** alloy components as niobium, manganese, nitrogen and copper are mentioned with their chemical symbols without the details of content. The suffix **L** indicates a very low content of carbon. Properties must be reached.

3

Kurzzeichen für den Umhüllungstyp Code Letter for Type of Coating	Umschreibung Name
R	rutilumhüllt / rutile-coated
B	basischumhüllt / basic-coated

Filler Materials for Stainless and Temperature-Resistant Steels acc. to DIN EN ISO 3581-A

4

Kennziffer Code Figure	Ausbringung Recovery (%)	Stromart Type of Current
1	<105	= ~
2	<105	=
3	>105 ≤ 125	= ~
4	>105 ≤ 125	=
5	>125 ≤ 160	= ~
6	>125 ≤ 160	=
7	>160	= ~
8	>160	=

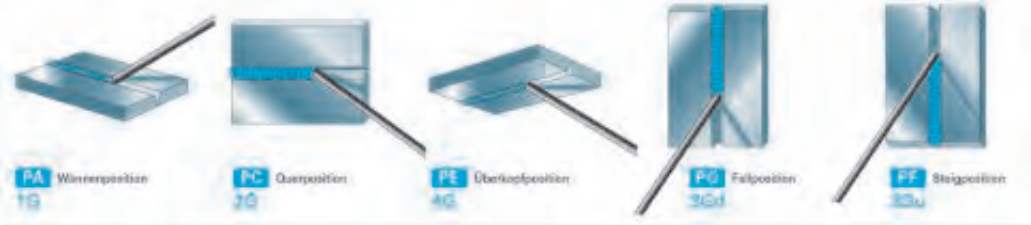
Nachweis Eignung für Wechselstrom bei Leerlaufspannung von max. 65 V
Evidence for AC-suitability at max. 65 V open circuit voltage

5

Kennziffer Code Figure	Schweißposition Welding Position
1	alle Positionen / all positions
2	alle Positionen, außer Fallnaht / all positions, except vertical down
3	Stumpfnaht in Wannenposition / flat butt weld Kehlnaht in Wannen- und Horizontalposition / flat and horizontal vertical fillet weld
4	Stumpfnaht in Wannenposition / flat butt weld Kehlnaht in Wannenposition / fillet in flat position
5	Fallposition und Position wie Kennziffer 3 / vertical down and positions under ref. number 3

Schweißpositionen nach DIN EN ISO 6947:1997-05

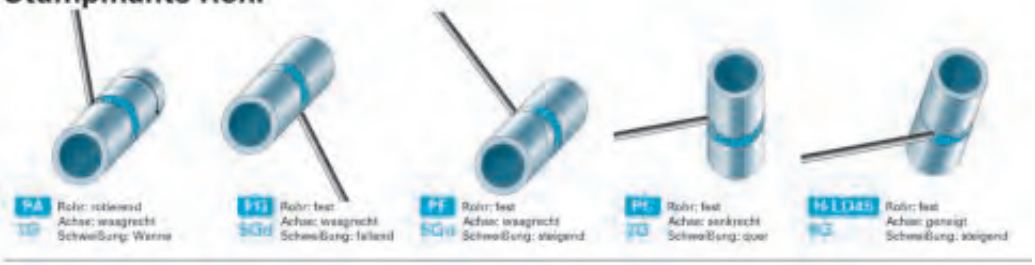
Stumpfnähte Blech



Kehlnähte Blech



Stumpfnähte Rohr



Kehlnähte Rohr



WÄRMEBEHANDLUNG

U	ungeglüht
S	spannungsarm geglüht
N	normalgeglüht
V	vergütet
A	angelassen
RT	Raumtemperatur

HÄRTE

HB	Brinell-Härte (EN ISO 6506)
HRC	Rockwell-Härte (EN ISO 6508)
HV	Vickers-Härte (EN ISO 6507)

STROMART UND POLUNG

= –	Gleichstrom Minuspol
= +	Gleichstrom Pluspol
~	Wechselstrom

ZULASSUNGEN UND ABNAHMEGESELLSCHAFTEN

TÜV	Verband des Technischen Überwachungsvereins e. V.
DB	Deutsche Bahn AG
ABS	American Bureau of Shipping
BV	Bureau Veritas
GL	Germanischer Lloyd
LR	Lloyd's Register of Shipping
DNV	Det Norske Veritas
RR	Russian Maritime register of Shipping

Bemerkung: Der Umfang der Zulassungen bezogen auf Grundwerkstoffe, Schweißpositionen, Wärmebehandlungszustände, Durchmesserbereiche, Schutzgase, Schweißpulver usw. kann im Fachgroßhandel nachgefragt werden.

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Bescheinigung über Werkstoffprüfungen nach EN 10 204

Im Rahmen der Abnahme von geschweißten Bauteilen werden
von unseren Auftraggebern bzw. überwachenden Institutionen in steigendem Maße Nachweise über Eigenschaften und Gütewerte der Schweißzusätze gefordert.

Wir geben Ihnen nachstehend einige Erläuterungen mit der Bitte, diese bei Anfragen und Aufträgen zu berücksichtigen.

Zur Bestimmung der Ausführung dieser Bescheinigungen wird bei Anfragen und Aufträgen die Europäische Norm EN 10 204 herangezogen. EN 10 204 legt fest, wer prüfverantwortlich und unterschriftsberechtigt ist und ob die Bescheinigungen Angaben über allgemeine Richtwerte oder spezifische Prüfungsergebnisse, bezogen auf die jeweilige Lieferung, enthalten müssen.

Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, dass EN 10 204 nachfolgende Angaben nicht enthält und diese vom Auftraggeber mit der Warenbestellung migeteilt werden müssen:

Prüfumfang: z. B. Art und Anzahl der Prüfungen, Einzelelemente bei chem. Analysen

Hilfsstoffe: z. B. Art des Schutzgases

Prüfparameter: z. B. Wärmenachbehandlugn des Prüfstückes, Prüftemperatur

Anforderungen: z. B. Mindestwerte für Dehngrenze, Zugfestigkeit,
Dehnung und Kerbschlagarbeit, Toleranzen der chemischen Zusammensetzung.

Prüfaufsicht: z. B. TÜV, Germanischer Lloyd, DB

Alle Bescheinigungen nach EN 10 204 sind kostenpflichtig.

Nachstehend beschreiben wir auszugsweise die für Schweißzusätze
üblichen Bescheinigungen:

Bescheinigung	Bestätigung der Bescheinigung durch den	Inhalt der Bescheinigung
Werkszeugnis 2.2	Hersteller	Richtwerte aufgrund laufender Betriebsaufzeichnungen
Abnahmeprüfzeugnis 3.1	von der Fertigungsabteilung, unabhängigem Abnahmebeauftragten des Herstellers	Prüfergebnisse ermittelt an der Lieferung oder an Prüfeinheiten, von denen die Lieferung einTeil ist.
Abnahmeprüfzeugnis 3.2	von der Fertigungsabteilung, unabhängigem Abnahmebeauftragten des Herstellers und vom Besteller beauftragten Abnahmebeauftragten oder den in den amtlichen Vorschriften genannten Abnahmebeauftragten	Prüfergebnisse ermittelt an der Lieferung oder an Prüfeinheiten, von denen die Lieferung ein Teil ist



Foto: Shutterstock.com



Stabelektrode PRIMA Blue

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 11
AWS A 5.1: E 6013

niedriglegiert, rutilzelluloseumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Stabelektrode mit hervorragenden Schweißeigenschaften in allen Positionen · für Verbindungs- und Reparaturschweißung von unlegierten Baustählen in allen Bereichen der stahlverarbeitenden Industrie und des Handwerks · die Elektrode ist sehr einfach zu verarbeiten - sie zeichnet sich durch gute Spaltüberbrückbarkeit, leichtes Zünden und Wiederzünden und geringe Spritzverluste aus · das Ergebnis ist eine glatte feinschuppige Nahtoberfläche mit einer sehr leicht zu lösenden Schlacke auch auf angerosteten und geprimerten Grundwerkstoffen

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Schiffbaustähle: A, B, D, A32/36, D32/36
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 355
Rohrstähle: L 210 bis L 360
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang beachten

Zulassungen: TÜV / DB / DNVGL / CE
Stromart = - / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF, PG

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
1,6 x 250	250 Stück	1,5	1,5	**1205 751 060**	●
2 x 250	175 Stück	1,6	1,6	**1205 751 061**	●
2,5 x 350	252 Stück	4,8	4,8	**1205 751 064**	●
3,2 x 350	147 Stück	4,8	4,8	**1205 751 065**	●
4 x 350	103 Stück	4,8	4,8	**1205 751 066**	●



Stabelektrode OPTIMAL

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RB 12
AWS A 5.1: E 6013

niedriglegiert, dick rutilbasischumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode zum Schweißen von un- und niedriglegierten Stählen · besonders geeignet für Dünnblechschweißungen sowie Schweißungen an dünnwandigen Rohren und Profilen · feintropfiger, spritzarmer Werkstoffübergang · ergibt sehr feinschuppige Nähte mit kerbfreiem Übergang und leicht lösbarer Schlacke · Lichtbogen ist weich und stabil · Zünden, Wiederzünden und Schweißen ist auch bei niedriger Stromstärke noch gut möglich

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 355
Schiffbaustähle: A, B, D, A32/36, D32/36
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 355
Rohrstähle: L 210 bis L 360
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: BV, DNVGL, LR, RS, DB, TÜV, CE
Stromart = - / = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 250	192 Stück	1,7	1,7	**1205 751 020**	●
2,5 x 350	218 Stück	4,6	4,6	**1205 751 021**	●
3,25 x 350	146 Stück	4,8	4,8	**1205 751 022**	●
4 x 350	94 Stück	4,8	4,8	**1205 751 023**	●



Stabelektrode TITAN S

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12
AWS A 5.1: E 6013

niedriglegiert, dick rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für vielseitigen Einsatz in Industrie und Handwerk · für Verbindungsschweißungen im Fahrzeug-, Behälter-, Kessel-, Rohrleitungs-, Schiff-, Stahl- und Maschinenbau an un- und niedriglegierten Stählen · hervorragende Zündeigenschaften · weicher Lichtbogen · wenig Spritzer · feinschuppiges und glattes Nahtbild · flache Hohlkehlnähte · meist selbstlösende Schlacke

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 355
Schiffbaustähle: A32/36, D32/36, A40, D40
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 355
Rohrstähle: L 210 bis L 360
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: TÜV, DB, CE
Stromart = - / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 250	192 Stück	1,7	1,7	**1205 751 010**	●
2,5 x 350	206 Stück	4,6	4,6	**1205 751 011**	●
3,25 x 350	123 Stück	4,6	4,6	**1205 751 012**	●
4 x 350	85 Stück	4,6	4,6	**1205 751 014**	●
4 x 450	83 Stück	6	6	**1205 751 015**	●
5 x 450	52 Stück	6	6	**1205 751 016**	●



Stabelektrode KONTAKT 160

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 2 RR 53
AWS A 5.1: E 7024

niedriglegiert, dick rutilumhüllt, 160 % Ausbringung
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Hochleistungselektrode, bevorzugt für Kehlnähte, Füll- und Decklagen in den Positionen PA und PB im Maschinen-, Schiff- und Brückenbau · sehr wirtschaftliches Schweißen, da große Ausziehlänge erreicht wird · weicher, ruhiger Lichtbogen · sehr sauberes Nahtaussehen · selbstlösende Schlacke

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Schiffbaustähle: A, B, D, A32/36, D32/36
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 275
Rohrstähle: L 210 bis L 245
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: DB, TÜV, CE
Stromart= + - / ~
Schweißposition: PA, PB

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
3,25 x 450	88 Stück	6	6	**1205 751 027**	●
4 x 450	55 Stück	5,6	5,6	**1205 751 028**	●
5 x 450	38 Stück	6	6	**1205 751 029**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Stabelektrode GARANT

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 2B 42 H10
AWS A 5.1: E 7018

niedriglegiert, dick basischumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
mitteltropfige basische Universalelektrode mit 110 % Ausbringung für Verbindungsschweißungen von Stählen im Maschinen-, Stahl-, Kessel- und Schiffbau mit hervorragenden Schweißeigenschaften · besonders gut geeignet für die Zwangslagenschweißung, durch die hohe Desoxidationsfähigkeit ergeben sich sichere Schweißungen auch an höheren P-, S- und C-haltigen Stählen · Spezialumhüllung mit verzögerter Feuchtigkeitsaufnahme (LMA-Typ)

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 420
Schiffbaustähle: A32/36, D32/36, E32/36, F32/36, A/D/E/F40
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 355
Rohrstähle: L 210 bis L 360
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: ABS, BV, DNVGL, LR, PRS, RS, DB, TÜV, CE
Stromart = +
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	200 Stück	4,6	4,6	**1205 751 031**	●
3,25 x 350	115 Stück	4,5	4,5	**1205 751 032**	●
3,25 x 450	118 Stück	6	6	**1205 751 033**	●
4 x 350	93 Stück	5	5	**1205 751 034**	●
4 x 450	88 Stück	6	6	**1205 751 035**	●
5 x 450	57 Stück	6	6	**1205 751 036**	●
6 x 450	40 Stück	6	6	**1205 751 037**	●



Stabelektrode GARANT BR

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 42 2 B 12 H 10
AWS A 5.1: E 7016

niedriglegiert, dick basischumhüllt mit nichtbasischen Anteilen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Universalelektrode, einsetzbar in Industrie und Handwerk für Montage- und Reparaturschweißungen von un- und niedriglegierten Stählen · besonders hervorzuheben ist die gute Verschweißbarkeit in Zwangslagen und an Wechselstrom

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 420
Schiffbaustähle: A32/36, D32/36, E32/36, A40, D40, E40
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 355
Rohrstähle: L 210 bis L 360
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: DB, TÜV, CE
Stromart = + / (~)
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	216 Stück	4,3	4,3	**1205 751 055**	●
3,25 x 350	130 Stück	4,3	4,3	**1205 751 056**	●
4 x 450	89 Stück	5,6	5,6	**1205 751 057**	●



Stabelektrode GARANT K

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 2560-A: E 46 4 B 42 H5
AWS A 5.1: E 7018-1

niedriglegiert, dick basischumhüllt 120 % Ausbringung
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für besonders rissfeste Verbindungsschweißungen an Stählen mit höherem C-Gehalt · für kaltzähe FK-Stähle bis -60 °C · geeignet für Offshore-Anwendungen · Spezialumhüllung mit verzögerter Feuchtigkeitaufnahme (LMA-Typ)

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 460
Schiffbaustähle: A32/36, D32/36, E32/36, F32/36, A/D/E/F40
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 460
Rohrstähle: L 210 bis L 450
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5, G21Mn5
Betonstahl: BSt 420, BSt 500
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: ABS, BV, DNVGL, LR, PRS, RS, DB, TÜV, CE
Stromart = + / (~)
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	196 Stück	4,6	4,6	**1205 751 041**	●
3,25 x 350	110 Stück	4,5	4,5	**1205 751 042**	●
3,25 x 450	115 Stück	6	6	**1205 751 043**	●
4 x 450	82 Stück	6	6	**1205 751 044**	●
5 x 450	54 Stück	6	6	**1205 751 045**	●



Stabelektrode MoB

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3580-A: E Mo B 42
AWS A 5.5: E 7018-A1

basischumhüllt für warmfeste Stähle
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode mit 0,4 % Mo im reinen Schweißgut · besonders geeigent für Stahl 16Mo3, für Kessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau bei Betriebstemperaturen bis 520 °C

Grundwerkstoffe:*
allg. Baustähle: S 235 bis S 355
Feinkornbaustähle: S 275 bis S 460
Druckbehälterstähle: P 195 bis P 460, 16 Mo 3
Rohrstähle: L 210 bis L 450
Stahlguss: GE200, GE240, GP 240, G20Mo5
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: TÜV, CE
Stromart = +
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	192 Stück	4,3	4,3	**1205 751 070**	●
3,25 x 350	139 Stück	4,8	4,8	**1205 751 071**	●
4 x 350	90 Stück	4,7	4,7	**1205 751 072**	●



Stabelektrode FINOX 4316 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581 E 19 9 R12
AWS A 5.4: E 308 L-16
Werkstoff-Nr.: 1.4316

hochlegiert, rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen an niedriggekohlten, nichtstabilisierten und stabilisierten, austenitischen, chemisch beständigen CrNi-Stählen bei Betriebstemperaturen bis 350 °C · für korrosionsbeständige Cr- und hitzebeständige Cr-Stähle, für kaltzähe austenitische Stähle sowie für legierungsähnliche Plattierungen

Grundwerkstoffe:*
1.4301 X 5 CrNi 18-10
1.4306 X 2 CrNi 19-11
1.4311 X 2 CrNiN 18-10
1.4541 X 6 CrNiTi 18-10
AISI 304, AISI 304L, AISI 304LN, AISI 321
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: DB, TÜV, CE
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	348 Stück	4	4	**1205 751 100**	●
2,5 x 300	221 Stück	4	4	**1205 751 101**	●
3,25 x 350	139 Stück	5	5	**1205 751 102**	●
4 x 350	91 Stück	5	5	**1205 751 103**	●
5 x 450	55 Stück	6	6	**1205 751 104**	●



Stabelektrode FINOX 4430 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E 19 12 3 L R12
AWS A 5.4: E 316 L-16
Werkstoff-Nr.: 1.4430

hochlegiert, rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen an niedriggekohlten, nichtstabilisierten und stabilisierten, austenitischen, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen bei Betriebstemperaturen bis 400 °C · für legierungsähnliche Plattierungen

Grundwerkstoffe:*
1.4401 X 5 CrNiMo 17-12-2
1.4404 X 2 CrNiMo 17-12-2
1.4406 X 2 CrNiMoN 17-11-2
1.4408 GX 5 CrNiMo 19-11-2
1.4409 GX 2 CrNiMo 19-11-2
1.4429 X 2 CrNiMoH 17-13-3
1.4435 X 2 CrNiMo 18-14-3
1.4436 X 3 CrNiMo 17-13-3
1.4571 X 6 CrNiMoTi 17-12-2
1.4580 X 6 CrNiMoNb 17-12-2
AISI 316, AISI 316 L, AISI 316Cb, AISI 316Ti
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: DB, TÜV, CE
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	348 Stück	4	4	**1205 751 112**	●
2,5 x 300	220 Stück	4	4	**1205 751 113**	●
3,25 x 350	139 Stück	5	5	**1205 751 114**	●
4 x 350	93 Stück	5	5	**1205 751 115**	●
5 x 450	55 Stück	6	6	**1205 751 116**	●



Stabelektrode FINOX 4576 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E 19 12 3 Nb R 12
AWS A 5.4: E 318-16
Werkstoff-Nr.: 1.4576

hochlegiert, rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen an nichtstabilisierten und stabilisierten, austenitischen, chemisch beständigen CrNiMo-Stählen bei Betriebstemperaturen bis 400ºC · für korrosionsbeständige Cr- und CrMo-Stähle, für legierungsähnliche Plattierungen

Grundwerkstoffe:*
1.4401 X 5 CrNiMo 17-12-2
1.4404 X 2 CrNiMo 17-12-2
1.4406 X 2 CrNiMoN 17-11-2
1.4408 GX 5 CrNiMo 19-11-2
1.4409 GX 2 CrNiMo 19-11-2
1.4429 X 2 CrNiMoN 17-13-3
1.4435 X 2 CrNiMo 18-14-3
1.4436 X 3 CrNiMo 17-13-3
1.4571 X 6 CrNiMoTi 17-12-2
1.4580 X 6 CrNiMoNb 17-12-2
1.4581 GX 5 CrNiMoNb 19-11-2
1.4583 X 10 CrNiMoNb 18-12
AISI 316, AISI 316 L, AISI 316Cb, AISI 316Ti
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: DNVGL, DB, TÜV, CE
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	350 Stück	4	4	**1205 751 120**	●
2,5 x 300	220 Stück	4	4	**1205 751 121**	●
3,25 x 350	138 Stück	5	5	**1205 751 122**	●
4 x 350	93 Stück	5	5	**1205 751 123**	●



Stabelektrode FINOX 4370 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E 18 8 Mn R12
AWS A 5.4: E 307-16
Werkstoff-Nr.: 1.4370

hochlegiert, rutilumhüllt, kernstablegiert, Schwarz-Weiß Verbindungen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen zwischen un- und niedriglegierten Stählen mit hochlegierten Stählen, Stahlgusssorten · für Austenit-Ferrit-Verbindungen bei Betriebstemperaturen bis 300 °C · zum Schweißen hoch C-haltiger und schwer schweißbarer Stähle sowie austenitischer Hartmanganstähle · zum Schweißen von Pufferlagen und für verschleißfeste Auftragungen bei kaltverfestigender Schlag-, Druck- und Rollbeanspruchung · das Schweißgut ist vollaustenitisch, korrosionsbeständig, zunderbeständig bis 850°, sowie kaltverfestigungsfähig bis zu einer Härte von ca. 350 HB

Zulassungen: DB, TÜV, CE
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	217 Stück	4	4	**1205 751 150**	●
3,25 x 350	135 Stück	5	5	**1205 751 151**	●
4 x 350	92 Stück	5	5	**1205 751 152**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Stabelektrode FINOX 4337 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E 29 9 R12
AWS A 5.4: E 312-16
Werkstoff-Nr.: 1.4337

hochlegiert, rutilumhüllt, kernstablegiert, Schwarz-Weiß-Verbindungen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungs- u.Auftragsschweißungen an artgleichen und -ähnlichen Stählen und Stahlgusssorten, für Verbindungsschweißungen an höherfesten un- und niedriglegierten Baustählen, Vergütungs- und Werkzeugstählen, an Hartmanganstahl sowie für Verbindungsschweißungen zwischen artverschiedenen Stählen untereinander und mit hochlegierten, nichtrostenden Stählen · die Elektrode ist weiterhin geeignet für rissfeste und zähharte Zwischenlagen bei Hartauftragungen sowie für verschleißfeste, kalt- und warmverfestigende Auftragungen · das austenitisch-ferritische Schweißgut ist nichtrostend, korrosionsbeständig und geeignet für Betriebstemperaturen bis 300°C · durch den erhöhten Deltaferritanteil im Schweißgut ergibt sich bei Schwarz-Weiß-Verbindungen eine hohe Sicherheit gegen Heißrisse

Zulassungen: -
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	226 Stück	4	4	**1205 751 160**	●
3,25 x 350	142 Stück	5	5	**1205 751 161**	●
4 x 350	94 Stück	5	5	**1205 751 162**	●



Stabelektrode Finox 29/9 Gold

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E Z 29 9 R 12
DIN EN 14700: E Fe 11
AWS A 5.4: *≈ E312-16
Werkstoff-Nr.: 1.4337
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

hochlegiert, rutilumhüllt, kernstablegiert, Schwarz-Weiß Verbindung
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Für äußerst risssichere Verbindungs- und Auftragschweißungen an schwer schweißbaren Stählen wie z.B. Manganhartstahl, Werkzeugstahl und Federstahl sowie Mischverbindungen wie z.B. Schwarz-Weiß-Verbindungen · aufgrund der guten mechanischen Gütewerte und Korrosionsbeständigkeit hat die Elektrode ein weites Anwendungsgebiet in Reparatur und Instandhaltung von Maschinen- und Anlagenteilen wie z.B. Wellen und Zahnräder sowie für Werkzeuge · die Elektrode eignet sich ebenso gut für Pufferlagen unter Hartlegierungen · die Elektrode hat dank eines stabilen Lichtbogens hervorragende Schweißeigenschaften, bildet eine feinschuppige gut modellierbare Naht bei sehr guter Schlackenentfernbarkeit · das abgesetzte Schweißgut ist rostfrei, warm- und kaltverfestigend

Zulassungen: -
Stromart =+ / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	238 Stück	4	4	**1205 751 190**	●
3,2 x 350	154 Stück	5	5	**1205 751 191**	●
4 x 350	99 Stück	5	5	**1205 751 192**	●



Stabelektrode Finox 4829 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A E 22 12 R 32
AWS A 5.4: ~ E 309-17
Werkstoff-Nr.: 1.4829

hochlegiert, rutilumhüllt, kernstablegiert, hitzebeständig
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen und Auftragungen an artgleichen oder artähnlichen, hitzebeständigen Stählen und Stahlgusssorten bis 950°C · besonders für den Stahl X 15 CrNiSi20 12 (1.4828) geeignet

Grundwerkstoffe:*
1.4710 G X 30 CrSi 7
1.4713 X 10 Cr AlSi 7
1.4724 X 10 Cr AlSi 13
1.4740 GX 40 CrSi 17
1.4742 X 10 Cr AlSi 18
1.4826 GX 40 CrNiSi 22-10
1.4828 X 15 CrNiSi 20-12
1.4833 X 12 CrNi 23-13
1.4878 X 8 CrNiTi 18-10
AISI 309
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Zulassungen: -
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	222 Stück	4	4	**1205 751 165**	●
3,2 x 350	137 Stück	5	5	**1205 751 166**	●
4 x 350	92 Stück	5	5	**1205 751 167**	●



Stabelektrode Finox 4842 AC

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 3581-A: E 25 20 R 12
AWS A 5.4: ≈ E 310-16
Werkstoff-Nr.: 1.4842

hochlegiert, rutilumhüllt, kernstablegiert, hitzebeständig
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für Verbindungsschweißungen und Auftragungen an artgleichen oder legierungsähnlichen, hitzebeständigen CrNi-Stählen und Stahlgusssorten für Betriebstemperaturen bis 950°C, für zähe Verbindungen, Zwischen- und Füll-Lagen beim Schweißen von Cr-Stählen und Stahlgusssorten · geeignet für Verbindungen von un- und niedriglegierten Stählen und Stahlgusssorten oder nichtrostenden und hitzebeständigen Cr-Stählen und Stahlgusssorten mit austentischen Stählen und Stahlgusssorten für Betriebstemperaturen bis 300°C · gegenüber reduzierenden, schwefelhaltigen und aufkohlenden Gasen weist das Schweißgut keine ausreichende Beständigkeit auf

Grundwerkstoffe:*
1.4710 G X 30 CrSi 7
1.4713 X 10 Cr ArAl 7
1.4724 X 10 Cr AlSi 13
1.4742 X 10 Cr AlSi 18
1.4762 X 10 Cr AlSi 25
1.4828 X 15 CrNiSi 20-12
1.4833 X 12 CrNi 23-13
1.4840 GX 15 CrNi 26-20
1.4841 X 15 CrNiSi 25-21
1.4845 X 8 CrNi 25-21
1.4846 X 40 CrNi 25-21
AISI 310
AISI 310 S
AISI 314
*Umfang der Eignung hinsichtlich besonderer Eigenschaften und Zulassungsumfang, siehe oben

Stromart = + / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PE, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	212 Stück	4	4	**1205 751 168**	●
3,2 x 350	130 Stück	5	5	**1205 751 169**	●
4 x 350	89 Stück	5	5	**1205 751 170**	●



Stabelektrode FICAST NI

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 1071: E C Ni-CI3
AWS A 5.15: E Ni-CI

basisch-graphitisch umhüllt, Ni-Kernstab zum Gusseisen-Kaltschweißen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Nickelelektrode zum Kalt-Schweißen von Grau-, Temper- und Stahlguss sowie für Schweißungen an ermüdeten Gussteilen geeignet · zum Beseitigen von Lunkern sowie Bearbeitungsfehlern · die FICAST NI hat ausgezeichnete Schweißeigenschaften auch bei geringen Stromstärken · sie hat einen ruhigen, intensiven Fluss und geringe Spritzerverluste, sowie leichte Schlackenentfernbarkeit · die Schweißnaht ist feilenweich und einschließlich der Übergangszonen zum Grundmaterial mechanisch bearbeitbar

Zulassungen: -
Stromart = / = - / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	74 Stück	1,5	1,5	**1205 751 175**	●
3,25 x 350	43 Stück	1,5	1,5	**1205 751 176**	●
4 x 350	30 Stück	1,6	1,6	**1205 751 177**	●



Stabelektrode FIDUR 6/60

Normbezeichnung:
DIN EN 14700: EZ Fe6
DIN 8555: E6-UM-60P

basischumhüllt zum Auftragsschweißen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für zähharte, schlagzähe und abriebfeste Auftragungen an un- und niedriglegierten Werkstoffen höherer Festigkeit · besonders geeignet für Auftragungen an Maschinenteilen, Baggerzähnen, Schlagleisten, Abstreifern, Förderschnecken, Mühlenschlägern, Mischerflügeln, Brechbacken und Brecherkegel usw. · das Schweißgut ist nur durch Schleifen bearbeitbar, es kann weichgeglüht und gehärtet werden

Stromart = +
Schweißposition: PA, PB, PC, PF
Preis per kg brutto, zzgl. gültigem Zuschlag

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	229 Stück	5	5	**1205 751 185**	●
3,2 x 450	127 Stück	6	6	**1205 751 186**	●
4 x 450	84 Stück	6	6	**1205 751 187**	●
5 x 450	54 Stück	6	6	**1205 751 188**	●



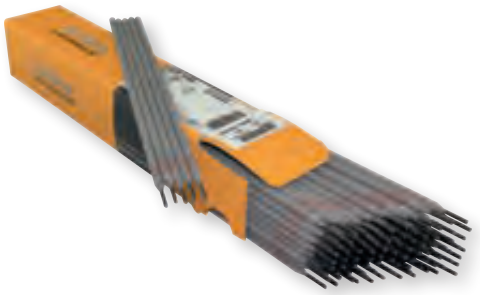
Stabelektrode FICAST NIFE

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 1071: E C NiFe-CI3
AWS A 5.15: E NiFe-CI

basisch-graphitisch umhüllt Ni-Kernstab zum Gusseisen-Kaltschweißen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Nickel-Eisenelektrode zum Kalt-Schweißen von Grauguss mit lamellarer und globularer Graphitstruktur · auch geeignet für Verbindungen von Gusseisen (GGL- und GGG-Sorten) mit unlegierten Stahlwerkstoffen · es wird eine höhere Festigkeit als beim Schweißen mit FICAST NI erreicht · die Legierung des Schweißgutes ergibt sich im Wesentlichen aus dem Kerndraht, 60 % Ni und 40 % Fe · das Schweißgut ist mechanisch bearbeitbar und zeichnet sich durch hohe Risssicherheit aus · es ist dem Grundwerkstoff sehr farbähnlich und korrodiert auch später als dieser · die weich schweißende Elektrode weist gute Benetzungseigenschaften auf

Zulassungen: -
Stromart = + / = - / ~
Schweißposition: PA, PB, PC, PF

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	82 Stück	1,3	1,3	**1205 751 180**	●
3,25 x 350	47 Stück	1,5	1,5	**1205 751 181**	●
4 x 350	32 Stück	1,5	1,5	**1205 751 182**	●



Stabelektrode FIDUR 10/60

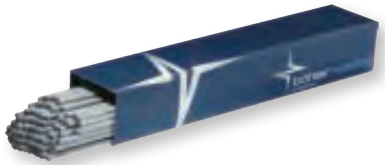
Normbezeichnung:
DIN EN 14700: E Fe14
DIN 8555: E 10-UM-60 GR

rutilumhüllt; 160% Ausbringung zum Auftragsschweißen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Elektrode für hochverschleißfeste Auftragungen an un- und niedriglegierten Werkstoffen höherer Festigkeit, insbesondere bei hohem abrasivem Verschleiß, auch bei Feuchtigkeit · besonders geeignet für Auftragungen an Mischerflügel, Rührarmen, Mahlanlagen, Förderschnecken, Führungen, Rutschen und Schlitten · Auftragungen nur in max. 2 Lagen vornehmen; größere Auftragungshöhen vorher mit Finox 4370 AC auffüllen · das nichtrostende, ledeburitische Schweißgut ist nur durch Schleifen bearbeitbar

Zulassung: -
Stromart = + / ~
Schweißposition: PA

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	154 Stück	5	5	**1205 751 205**	●
3,25 x 350	94 Stück	5	5	**1205 751 206**	●
4 x 450	57 Stück	6	6	**1205 751 207**	●
5 x 450	37 Stück	6	6	**1205 751 208**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Stabelektrode Phoenix Blau

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 0 RC 1 1
EN ISO 2560-B: E 4313 A
AWS A5.1 / SFA-5.1: E6013
AWS A5.1M: E4313

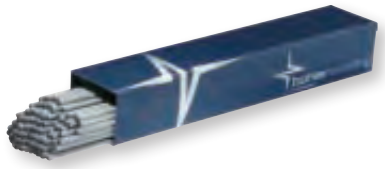
unlegiert · rutil-celluloseumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
universell in allen Positionen einsetzbar · bei Heftschweißungen und schlechten Passungen ausgezeichnete Spaltüberbrückbarkeit und Zündfähigkeit · gut geeignet zum Schweißen an rostigen und fertigungsbeschichteten Blechen (ca. 40 m) · ausgezeichnete Fallnahteigenschaften ·einsetzbar an Kleintransformatoren (42 V)

Grundwerkstoffe:
Stähle bis zu einer Streckgrenze von 420 MPa (60ksi) S235JRG2 - S355J2; GS-38; GS-45; St35; St45; St35.8
Druckbehälterstähle P235GH, P265GH, P295GH
Schiffbaustähle entspr. Zulassungsgrad 2
Feinkornbaustähle bis P355N
schweißgeeignete Beton-Stähle (Rippen-Torstahl)
ASTM A36 u. A53 Gr. alle; A106 Gr. A, B, C; A135 Gr. A, B; A283 Gr. A, B, C, D; A366; A285 Gr. A, B, C; A500 Gr. A, B, C; A570 Gr. 30, 33, 36, 40, 45; A607 Gr. 45; A668 Gr. A, B;
A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A935 Gr. 45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42 - X52

Zulassungen: TÜV (00425), DB (10.014.86), ABS, BV, LR, DNV GL, CE

Stromart = DC - / AC
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 250	400 Stück	3,4	3,4	**1000 115 200**
2,5 x 250	275 Stück	3,5	3,5	**1000 115 201**
2,5 x 350	275 Stück	4,9	4,9	**1000 115 202**
3,2 x 350	160 Stück	5	5	**1000 115 203**
4 x 350	100 Stück	4,7	4,7	**1000 115 204**



Stabelektrode Phoenix SH Blau

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 1 2
EN ISO 2560-B: E 4313 A
AWS A5.1: E 6013
AWS A5.1M: E4313

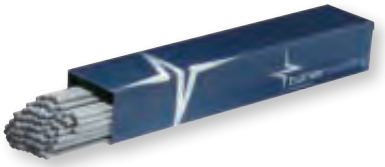
unlegiert · rutil-zelluloseumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
leichtes Zünden und Wiederzünden · für Heftschweißungen bevorzugt geeignet · gute Spaltüberbrückbarkeit · einsetzbar im allgemeinen Konstruktions-, Stahl-, Behälter- und Apparatebau · bis 3,2 mm Ø auch in fallender Position verschweißbar · universelle Verwendungsmöglichkeit

Grundwerkstoffe:
S235JRG2 - S355JR
Druckbehälterstähle P235GH, P265GH; ASTM A36 u. A53 Gr. alle · A106 Gr. A, B, C; A135 Gr. A, B; A283 Gr. A, B, C, D; A366; A285 Gr. A, B, C; A500 Gr. A, B, C; A570 Gr. 30, 33, 36, 40, 45; A607 Gr. 45; A668 Gr. A, B; A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A935 Gr. 45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42-X52

Zulassungen: TÜV (00342), DB (10.132.60) GL, LR, CE

Stromart = DC (–) AC
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 350	250 Stück	4,7	4,7	**1000 115 216**
3,2 x 350	150 Stück	4,7	4,7	**1000 115 217**



Stabelektrode Phoenix Grün

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 0 R 1 2
EN ISO 2560-B: E 4312 A
AWS A5.1 / SFA-5.1: E6012
AWS A5.1M: E4312

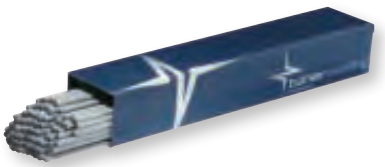
unlegiert · rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Stabelektrode für den allgemeinen Behälter- und Konstruktionsbau · besonders geeignet für das Dünnblechschweißen in allen Positionen (Ø 2,0 / 2,5 mm auch in PG Position) · weicher Lichtbogen · geringe Spritzer Bildung · ausgezeichnetes Zünden und Wiederzünden · gutes Schlackenlösen

Grundwerkstoffe:
S235JRG2 - S355J2 · schweißgeeignete Feinbleche

Zulassungen: DB (10.014.51), CE

Stromart = DC (-) / AC
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 350	250 Stück	4,7	4,7	**1000 115 213**
3,2 x 350	160 Stück	5	5	**1000 115 214**



Stabelektrode Phoenix Grün T

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 1 2
EN ISO 2560-B: E 4313 A
AWS A5.1 / SFA-5.1: E6013
AWS A5.1M: E4313

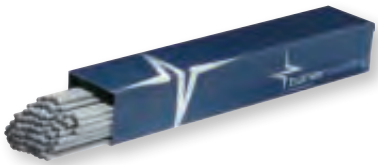
unlegiert · rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
sehr geringe Spritzerbildung · selbstabhebende Schlacke · feinschuppige, glatte Nähte mit kerbfreien Übergängen zum Grundwerkstoff · problemloses Schweißen allgemeiner Baustähle · bis einschließlich 2,0 mm Ø auch zum Fallnahtschweißen geeignet · hervorragende Zünd- und Wiederzündfähigkeit · problemlos an Kleintransformatoren (42 V) zu verschweißen

Grundwerkstoffe:
Stähle bis zu einer Streckgrenze von 420 MPA (60ksi) S235JRG2 - S355J2
Druckbehälterstähle P235GH, P265GH, P295GH
Schiffbaustähle
Feinkornbaustähle bis P355N- und M-Qualitäten
ASTM A36 u. A53 Gr. alle; A106 Gr. A, B, C; A135 Gr. A, B; A283 Gr. A, B, C, D; A366; A285 Gr. A, B, C; A500 Gr. A, B, C;
A570 Gr. 30, 33, 36, 40, 45; A607 Gr. 45; A668 Gr. A, B; A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A935 Gr. 45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42 - X56

Zulassungen: TÜV (00350), DB (10.014.52), ABS, BV, LR, DNV GL, CE

Stromart = DC - / AC
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 250	325 Stück	3,1	3,1	**1000 115 205**
2,5 x 250	200 Stück	3	3	**1000 115 206**
2,5 x 350	200 Stück	4,3	4,3	**1000 115 207**
3,2 x 350	125 Stück	4,5	4,5	**1000 115 208**
3,2 x 450	125 Stück	5,6	5,6	**1000 115 209**
4 x 350	80 Stück	4,4	4,4	**1000 115 210**
4 x 450	80 Stück	5,6	5,6	**1000 115 211**
5 x 450	50 Stück	5,3	5,3	**1000 115 212**



Stabelektrode Phoenix SH Gelb R

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 1 2
EN ISO 2560-B: E 4303 AU
AWS A5.1: E6013
AWS A5.1M: E4313

unlegiert · rutil-basisch
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
ausgezeichnete Klettereigenschaften · leichte Handhabung in Zwangslagen · besonders geeignet für röntgensauberes Schweißen von Rohrrundnähten · auch bei engen Luftspalten ein gutes, porenfreies Durch-schweißen · einsetzbar im Rohrleitungs-, Kessel-, Behälter-, Stahl- und Schiffbau.

Grundwerkstoffe:
S235JRG2 - S355J2
Schiffbaustähle Zul.-Grad 3
Druckbehälterstähle P235GH, P265GH, P295GH;
ASTM A36 u. A53 Gr. alle; A106 Gr. A, B, C; A135 Gr. A, B; A283 Gr. A, B, C, D; A366; A285 Gr. A, B, C; A500 Gr. A, B, C; A570 Gr. 30, 33, 36, 40, 45; A607 Gr. 45; A668 Gr. A, B;
A907 Gr. 30, 33, 36, 40; A935 Gr. 45; A936 Gr. 50; API 5 L Gr. B, X42 - X52

Zulassungen: TÜV (01591), DB (10.014.56), ABS, BV, DNV GL, LR, CE

Stromart = DC (–) AC

Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 250	375 Stück	3,3	3,3	**1205 750 805**	●
2,5 x 350	225 Stück	4,4	4,4	**1205 750 806**	●
3,2 x 350	125 Stück	4,3	4,3	**1205 750 809**	●
4 x 350	90 Stück	4,6	4,6	**1205 750 808**	●
5 x 450	60 Stück	6,2	6,2	**1205 750 807**	●



Stabelektrode Phoenix CEL 70

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 2 C 25
EN ISO 2560-B: E 4310 A
AWS A5.1 / SFA-5.1: E6010
AWS A5.1M: E4310

unlegiert · zelluloseumhüllt · Pipelineschweißungen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Stabelektrode für die Fallnahtschweißung von Rohrrundnähten (Pipelines) · geeignet für Hotpass, Füll- und Decklagen · ebenfalls geeignet für die Schweißung der Wurzellage ·
hohe Wirtschaftlichkeit gegenüber Steignahtschweißung auch in Kombination mit basischen Fallnahtelektroden · besonders geeignet für das Schweißen der Wurzellage (DC -), auch in steigender Position · CTOD, HIC und HSCC geprüft

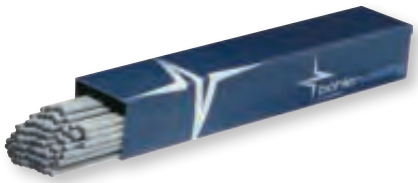
Grundwerkstoffe:
S235JR, S275JR, S235J2G3, S275J2G3, S355J2G3, P235GH, P265GH, P355T1, P235T2- P355T2, L210NB – L390NB, L290MB – L390MB, P235G1TH, P255G1TH L210NB-L385NB, L290MB-L385MB, P235G1TH, P255G1TH Wurzel bis L555NB, L555MB
API Spec. 5 L: A, B, X 42, X 46, X 52, X 56, Wurzel bis X 80

Zulassungen: TÜV (00247), DB (10.014.79), ABS, LR, DNV GL, CE

Stromart = DC (+) for root pass DC (–)
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 300	530 Stück	7,3	7,3	**1000 115 218**
3,2 x 350	330 Stück	8,8	8,8	**1000 115 219**
4 x 350	220 Stück	9	9	**1000 115 220**
5 x 350	150 Stück	9,2	9,2	**1000 115 221**





Stabelektrode Phoenix Spezial D

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 3 B 1 2 H10
EN ISO 2560-B: E4916 AU
AWS A5.1 / SFA-5.1: E7016
AWS A5.1M: E4916

unlegiert · basisch umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
basisch umhüllte Doppelmantelelektrode in allen Positionen, außer Fallnaht, außergewöhnlich gut verschweißbar · eignet sich aufgrund des sehr gut gerichteten Lichtbogens besonders für Schweißungen in Zwangslage · sehr gute Wurzelverschweißbarkeit · gute Wechselstromeignung · geringes Spritzen, guter Schlackenabgang, gleichmäßige Nahtzeichnung · auch für Kleintrafo geeignet

Grundwerkstoffe:
Stähle bis zu einer Streckgrenze von 420 MPa (60 ksi)
S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S420N, S275M-S420M, P235GH-P355GH, P355N, P285NH-P420NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L245MB-L415MB, GE200-GE240
ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. A, C, D; A 662 Gr. A, B, C; A 678 Gr. A, B; A 711 Gr. 1013; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60

Zulassungen: TÜV (10572), DB (10.138.12), CE
Stromart = DC+ / AC

Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 350	188 Stück	4	4	**1205 750 810**	●
3,2 x 350	117 Stück	4,1	4,1	**1205 750 811**	●
3,2 x 450	114 Stück	5,2	5,2	**1205 750 812**	●
4 x 450	72 Stück	5,1	5,1	**1205 750 813**	●
5 x 450	48 Stück	5	5	**1205 750 814**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Stabelektrode Phoenix SH Schwarz 3 MK

Normbezeichnung:
EN ISO 3580-A: E Mo B 4 2
EN ISO 3580-B: E 4918-G
EN ISO 2560-A: E 50 4 Mo B 4 2
EN ISO 2560-B: E 4918-G
AWS A5.5 / SFA-5.5: E7018-G
AWS A5.5M: E4918-G

basisch · warmfest
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
basische Umhüllung · das Schweißgut vom Typ 0.5Mo ist durch ein Gefüge aus azikularem Ferrit und Bainit charakterisiert und eignet sich aufgrund der günstigen mechanischen Eigenschaften für den Einsatz im Schweißzustand sowie nach Wärmebehandlung · das Anwendungsspektrum reicht vom Verbindungsschweißen artgleicher warmfester Stähle und Stahlguss bis hin zum Verbindungsschweißen von hochfesten Bau-, Feinkorn- und Rohrleitungsstählen · Phoenix SH Schwarz 3 MK ist für Auslegungstemperaturen bis 550 °C im Langzeitbereich zugelassen und zeigt ausgezeichnete Kerbschlagarbeit bei Temperaturen < -40°C · der erhöhte Mangangehalt im Schweißgut erlaubt die sichere Verarbeitung von Stählen bis zu einer Mindeststreckgrenze von 500 MPa · der basiche Umhüllungstyp der Stabelektrode garantiert einen niedrigen Gehalt an diffusiblen Wasserstoff im Schweißgut

Verarbeitungshinweise:
Vorwärmung, Zwischenlagentemperatur und Wärmenachbehandlung sind nach den Erfordernissen des vorliegenden Grundwerkstoffes abzustimmen · als Richtwert kann eine Vorwärmung von 100-250 °C in Abhängigkeit der Werkstoffdicke empfohlen werden · typische Wärmenachbehandlungstemperaturen liegen im Bereich 520-620 °C

Grundwerkstoffe:
artgleiche warmfeste Stähle, Stahlguss, hochfeste Bau-, Feinkorn- und Rohrleitungsstähle
16Mo3, 20MnMoNi4-5, 13MnNiMo5-4, 15NiCuMoNb5, 17MnMoV6-4, S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GH-P355GH, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L485MB, GE200-GE300
ASTM A 29 Gr. 1013, 1016; A 106 Gr. C; A, B; A 182 Gr. F1; A 234 Gr. WP1; A 283 Gr. B, C, D; A 335 Gr. P1; A 501 Gr. B; A 533 Gr. B, C; A 510 Gr. 1013; A 512 Gr. 1021, 1026; A 513 Gr. 1021, 1026; A 516 Gr. 70; A 633 Gr. C; A 678 Gr. B; A 709 Gr. 36, 50; A 711 Gr. 1013; API 5 L B, X42, X52, X60, X65, X70

Zulassungen: TÜV (00902), DB (10.014.95), DNV GL, LR, CE
Stromart = DC (+)

Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 250	200 Stück	3,2	3,2	**1205 750 828**	●
3,2 x 350	125 Stück	4,3	4,3	**1205 750 829**	●
4 x 350	90 Stück	4,6	4,6	**1205 750 815**	●
5 x 450	60 Stück	6,2	6,2	**1205 750 816**	●



Stabelektrode Thermanit JEW 308 L - 17

Normbezeichnung:
EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 3 2
AWS A5.4: E308L-17
Wst.-Nr. 1.4316

hochlegiert · rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete
nichtrostend · IK-beständig (Nasskorrosion bis 350 °C) · korrosionsbeständig wie artgleiche niedriggekohlte und stabilisierte austenitische 18/8 CrNi(N)-Stähle/Stahlgusssorten · gute Beständigkeit gegen Salpetersäure, Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen-stabilisierten und nichtstabilisierten-austenitischen CrNi(N)-Stählen/ Stahlgusssorten · kaltzäh bis -105 °C

Grundwerkstoffe:
TÜV-eignungsgeprüfte Grundwerkstoffe
1.4311 - X2CrNi 18-10 · 1.4550 - X6CrN Nb 18-10 · AISI 304, 304L, 304 LN, 302, 321, 347 · ASTM A157 Gr. C9 · A320 Gr. B8C od. D

Zulassungen: TÜV (Kennblat Nr. 00558) / DB (Zulassungs-Nr. 30.132.07)
Stromart = + / ~
Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	320 Stück	3,6	3,6	**1000 115 222**	
2,5 x 350	200 Stück	4,2	4,2	**1000 115 223**	
3,2 x 350	120 Stück	4,1	4,1	**1205 750 832**	●
4 x 350	85 Stück	4,3	4,3	**1205 750 836**	●



Stabelektrode Thermanit GEW 316 L - 17

Normbezeichnung:
EN 1600: E 19 12 3 L R 3 2
AWS A5.4: E316L-17
Wst.-Nr. 1.4430

hochlegiert, rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
nichtrostend · IK-beständig (Naßkorrosion bis 400 °C) · korrosionsbeständig wie artgleiche niedriggekohlte und stabilisierte austenitische 18/8 CrNiMo-Stähle/Stahlgußsorten · Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen -stabilisierten und nichtstabilisierten- austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen/Stahlgußsorten

Grundwerkstoffe:
TÜV-eignungsgeprüfte Grundwerkstoffe
1.4583 x X10CrNiMoNb 18-12, S31653, AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Zulassungen: GL / LR / TÜV (Kennblatt Nr. 00484) / DB (Zulassungs-Nr. 30.132.14)
Stromart = + / ~

Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	320 Stück	3,6	3,6	**1205 750 837**	●
2,5 x 350	200 Stück	4,1	4,1	**1205 750 833**	●
3,2 x 350	120 Stück	4,1	4,1	**1205 750 834**	●
4 x 350	85 Stück	4,3	4,3	**1205 750 835**	●



Stabelektrode Thermanit AW

Normbezeichnung:
EN 1600: E 19 12 3 Nb R 3 2
AWS A5.4: E 318-17
Wst.-Nr. 1.4576

hochlegiert, rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
nichtrostend · IK-beständig (Naßkorrosion bis 400 °C) · korrosionsbeständig wie artgleiche CrNiMo-Stähle · Verbindungen und Auftragungen an artgleichen und artähnlichen -stabilisierten und nichtstabilisierten- austenitischen CrNi(N)- und CrNiMo(N)-Stählen/Stahlgusssorten

Grundwerkstoffe:
TÜV-eignungsgeprüfter Grundwerkstoff
1.4583 - X10CrNiMoNb 18-12, AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Gefüge:
Austenit mit Ferritanteil

Zulassungen: TÜV (Kennblatt Nr. 00607) / DB (Zulassungs-Nr. 30.132.09), Controias
Stromart = + / ~

Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 300	320 Stück	3,7	3,7	**1205 750 823**	●
2,5 x 350	200 Stück	4,3	4,3	**1205 750 824**	●
3,2 x 350	120 Stück	4,2	4,2	**1205 750 825**	●
4 x 350	85 Stück	4,5	4,5	**1205 750 826**	●
5 x 450	55 Stück	5,5	5,5	**1205 750 827**	●



Stabelektrode Thermanit 30/10 W

Normbezeichnung:
EN ISO 3851-A: E 29 9 R 1 2
AWS A5.4: E 312-16(mod.)
Wst.-Nr.: 1.4337

hochlegiert · rostfrei · rutil
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
rutil umhüllte Stabelektrode für rostfreie Stähle (Nasskorrosion bis 300 °C) · hohe Warmrisssicherheit · gute Zähigkeit bei hoher Streckgrenze · Verbindungen und Auftragungen an artgleichen, artähnlichen Stählen/Stahlgusssorten · zähe Verbindungen an un-/ niedriglegierten Baustählen höherer Festigkeit, an Manganhartstahl und CrNiMn-Stählen, zwischen artverschiedenen Werkstoffen, z. B. zwischen nichtrostenden oder hitzebeständigen und un-/ niedriglegierten Stählen / Stahlgusssorten

Grundwerkstoffe:
DB-zugelassene Grundwerkstoffe / 1.4006 – X10Cr13, 1.3401 – X120Mn12, S235 [St 37], E295 [St 50]
Verwendung für Verbindungsschweißungen an bedingt schweißgeeigneten un- und niedrig legierten Stählen höherer Festigkeit
Einsatz als spannungsverminderte Pufferlage beim Auftragen an Kalt- und Warmarbeitswerkzeugen
Weiteres für Verbindungen an Mn-Hartstahl und Cr-Ni-Mn- Stahl sowie für Mischverbindungen an Stählen unterschiedlicher chemischer Zusammensetzung bzw. Festigkeit

Zulassungen: DB (30.138.06), CE
Stromart = DC (+) / AC

Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2 x 250	334 Stück	3,1	3,1	**1205 750 817**	●
2,5 x 300	215 Stück	3,7	3,7	**1205 750 818**	●
3,2 x 350	130 Stück	4,5	4,5	**1205 750 830**	●
4 x 350	85 Stück	4,4	4,4	**1205 750 831**	●



Stabelektrode Thermanit X

Normbezeichnung:
EN ISO 3581-A: E 18 8 Mn B 2 2
AWS A5.4: E307-15 (mod.)
Wst.-Nr.: 1.4370

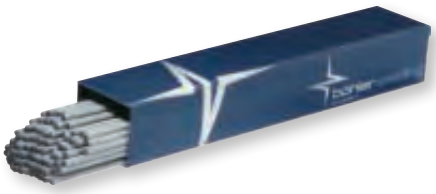
hochlegiert · rostfrei · basisch
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
nichtrostend · zunderbeständig bis 850 °C (bei Temperaturen über 500 °C keine ausreichende Beständigkeit gegen schwefelhaltige Verbrennungsgase) · Verbindungen und Auftragungen an hitzebeständigen Cr-Stählen / Stahlgusssorten und hitzebeständigen austenitischen Stählen / Stahlgusssorten · gut geeignet für Austenit-Ferrit-Verbindungen (max. Anwendungstemperatur 300 °C) · Verbindungen von un-/ niedriglegierten oder Cr-Stählen/ Stahlgusssorten mit Austeniten · auf geringes Wärmeeinbringen achten, um spröde Martensitübergangszonen zu vermeiden · nicht geeignet für Pufferlagen beim Schweißen von Plattierungen bzw. plattierten Blechen

Grundwerkstoffe:
TÜV-eignungsgeprüfter Grundwerkstoff 1.4583 – X10CrNiMoNb18-12 sowie damit eingeschlossene Grundwerkstoffe mit ferritischen Stählen bis Feinkornbaustahl StE 460 (P 460 N) · hochfeste, unlegierte und legierte Bau-, Vergütungs- und Panzerstähle mit- und untereinander · unlegierte sowie legierte Kessel- oder Baustähle mit hochlegierten Cr- und Cr-Ni-Stählen · hitzebeständige Stähle bis 850 °C · austenitische Manganhartstähle miteinander und mit anderen Stählen · kaltzähe Blech- und Rohrstähle in Verbindung mit kaltzähen austenitischen Werkstoffen

Zulassungen: TÜV (05650), DB (30.014.26), VG-95132-1, CE
Stromart = DC (+)

Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
2,5 x 300	240 Stück	3,7	3,7	**1205 750 819**	●
3,2 x 350	170 Stück	4,9	4,9	**1205 750 820**	●
4 x 350	110 Stück	4,7	4,7	**1205 750 821**	●
5 x 450	75 Stück	6,4	6,4	**1205 750 822**	●



Stabelektrode Thermanit 600 Violett W

Normbezeichnung:
DIN EN 14700: E Fe 8

rutilumhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete
rutilumüllte Stabelektrode mit höchstem Verschleißwiderstand · sehr gute Schweißeigenschaften · das Schweißgut ist dicht, porenfrei und wegen seiner hohen Härte nur schleifend bearbeitbar · beim Auftragen von mehr als drei Lagen wird empfohlen, eine Pufferschicht mit der basischen Stabelektrode SH Grün K 70 vorzulegen

Zulassungen: DB Zul.-Nr. 20.132.10
Stromart = - / ~

Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.	
3,2 x 450	101 Stück	4	4	**1205 750 838**	●
4 x 450	65 Stück	5	5	**1205 750 839**	●



Stabelektrode OVERCORD

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E38 0 RC 11
AWS A-5.1: E 6013

niedriglegiert · rutilzellulose-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
für Montage-, Werkstatt- und Reparaturschweißungen in allen Positionen · ausgezeichnete Fallnahtverschweißbarkeit, sicherer Einbrand · Montagearbeiten können mit unveränderter Stromstärke in allen Positionen ausgeführt werden · fallend verschweißt ergeben sich glatte, leicht konkave Nähte · einfaches Zünden und Wiederzünden · gute Spaltüberbrückbarkeit · geeignet für geprimerte und angerostete Teile, relativ unempfindlich gegen Verschmutzungen im Schweißbereich · durch den kräftigen und stabilen Lichtbogen ist OVERCORD ebenfalls eingeschränkt für verzinkte Stähle geeignet · verwendbar an Lichtnetztrafos · wird ein weicherer Lichtbogen verlangt, sollte OVERCORD Z gewählt werden

Grundwerkstoffe:
S(P)235 - S(P)355; GP240; GP280

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / LRS / CE

Stromart = - / ~

Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 250	205 Stück	1,6	1,6	**1000 116 500**
2,5 x 350	275 Stück	4,5	4,5	**1000 116 501**
3,2 x 350	160 Stück	4,5	4,5	**1000 116 502**
4 x 350	105 Stück	4,5	4,5	**1000 116 504**



Stabelektrode CITOREX

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 38 2 RB 12
AWS A-5.1: E 6013

niedriglegiert · rutilbasisch-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
mit besonderer Eignung zum röntgensicheren Schweißen von Wurzel-, Füll- und Decklagen im Rohrleitungs-, Kessel- und Behälterbau · hervorragende Spaltüberbrückbarkeit und Klettereigenschaften · Strom tief absenkbar · sehr gute Beherrschbarkeit von Zwangspositionen, deshalb wird CITOREX auch in der Schweißerausbildung sehr geschätzt · CITOREX ist durch niedrigen Si-Gehalt sehr gut für anschließendes Verzinken oder Emaillieren geeignet · für ein feinschuppigeres Nahtbild kann als Decklage FINCORD DB eingesetzt werden

Grundwerkstoffe:
unlegierte Baustähle S 235 - S 355 · Kesselbleche P 235 - P 355 · Rohrstähle L 210 - L 360 · Schiffbaustähle · Stahlguss GP 240, GP 280

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / LRS / CE

Stromart = - / ~

Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 350	210 Stück	4,1	4,1	**1000 116 513**
3,2 x 350	130 Stück	4,3	4,3	**1000 116 503**
4 x 350	90 Stück	4,5	4,5	**1000 116 514**



Stabelektrode FINCORD

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12
AWS A-5.1: E6013

niedriglegiert · dick rutil-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
vielseitig einsetzbare, dick rutilumhüllte Stabelektrode mit ausgezeichneten Schweißeigenschaften · einfachste Handhabung, daher auch von ungeübten Schweißern zu beherrschen · leichtes Zünden und Wiederzünden, aufgesetzt verschweißbar · spritzerarm, vorwiegend selbstabhebende Schlacke · feinschuppige und saubere Nähte mit kerbfreiem Übergang zum Grundwerkstoff · erhöhte Strombelastbarkeit der größeren Abmessungen ab 3,2 x 450 mm · verwendbar auch an Lichtnetztrafos · für röntgensichere Nähte – auch in Verbindung mit MAG-geschweißten Lagen – wird FINCORD DB empfohlen

Grundwerkstoffe:
S(P)235 - S(P)355; GP240; GP280

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / LRS / CE

Stromart = - / ~

Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 250	170 Stück	1,5	1,5	**1000 116 505**
2,5 x 350	210 Stück	4,2	4,2	**1000 116 506**
3,2 x 350	125 Stück	4,3	4,3	**1000 116 507**
3,2 x 450	118 Stück	5,7	5,7	**1000 116 508**
4 x 450	78 Stück	5,6	5,6	**1000 116 509**



Stabelektrode SPEZIAL

Normbezeichnung:
EN ISO 2560-A: E 38 3 B 12 H10
AWS A-5.1: E 7016-H8

niedriglegiert · basisch-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Art und Verteilung der Umhüllungsbestandteile im Doppelmantel ermöglichen außergewöhnlich gute Schweißeigenschaften und einen bemerkenswert richtungsstabilen Lichtbogen · sowohl Spaltüberbrückbarkeit als auch die Eignung für Wurzelschweißungen und Zwangspositionen sind sehr gut · die glasartige Schlacke auf den feinschuppigen Nähten ist leicht entfernbar · hervorragende Schweißeigenschaften und hohe Kaltzähigkeit bis -30 °C machen die SPEZIAL seit Jahrzehnten zu einer verbreiteten und bewährten Elektrode im Stahlbau, aber auch in Fertigung und Montage von Industrie, Handwerk und Rohrleitungsbau · röntgensicher · für einwandfreie Wechselstromverschweißbarkeit stromquellenseitig auf mindestens 65 V Leerlaufspannung achten

Grundwerkstoffe:
S(P)235 - S(P)355; GP240; GP280; L245 - L360

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / LRS / RMRS / CE

Stromart = + / ~

Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF
Preise per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 350	200 Stück	3,9	3,9	**1000 116 510**
3,2 x 350	125 Stück	4,1	4,1	**1000 116 511**
4 x 450	80 Stück	5,2	5,2	**1000 116 512**



Stabelektrode SUPRANOX 308L

Normbezeichnung:
EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 12
AWS A5.4: E 308L-17

hochlegiert · rutil-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Rutilbasisch-umhüllte Stabelektrode für artähnliche austenitische Cr-Ni-Stähle/Stahlgusssorten. Durch sehr niedrigen Kohlenstoffgehalt geeignet für LC-Stähle, aber auch für mit Titan oder Niob stabilisierte Güten (z.B. AISI 304L, 1.4301 oder 1.4541). Sehr gute Schweißeigenschaften mit fast spritzfreiem Werkstoffübergang und vorwiegend selbstlösender Schlacke. Gutes Zünden und Wiederzünden. Feinschuppiges Nahtbild, flache bis leicht konkave Kehlnähte. Die Durchmesser 2,5 und 3,2 mm sind für Positionsschweißungen geeignet. Unter nasskorrosiven Bedingungen für Betriebstemperaturen bis 350 °C, zunderbeständig bis 800 °C. Ausbringung 100%. Bei Wechselstrom auf Mindestleerlaufspannung 50 V achten

Grundwerkstoffe:
1.4301 (X4CrNi18-10); 1.4303 (X4CrNi 18-12); 1.4306 (X2CrNi19-11); 1.4308 (GX5CrNi19-11); 1.4311 (X2CrNiN18-10); 1.4319 (X5CrNi17-8); 1.4541 (X6CrNiTi18-10); 1.4550 (X6CrNiNb18-10); 1.4552 (GX5CrNiNb19-10)
AISI 304-304L-303-302-301; ASTM A312 Grad TP308, TP308L; ASTM A351 Grad CF3, CF3A

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / CE

Stromart = + / ~

Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF
Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2,5 x 300	190 Stück	3,6	3,6	**1000 116 515**
3,2 x 350	120 Stück	4,2	4,2	**1000 116 516**



Stabelektrode SUPRANOX 316L

Normbezeichnung:
EN ISO 3581-A: E 19 12 3 L R 12
AWS A5.4: E 316L-17

hochlegiert · rutil-umhüllt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Rutil-umhüllte Stabelektrode für artähnliche austenitische Cr-Ni-Mo Stähle/Stahlgusssorten. Durch sehr niedrigen Kohlenstoffgehalt geeignet für LC-Stähle, aber auch für mit Titan oder Niob stabilisierte Güten (z.B. AISI 316L, 1.4401 oder 1.4571). Hervorragende Schönschweißeigenschaften mit fast spritzfreiem Werkstoffübergang und vorwiegend selbstlösender Schlacke. Gutes Zünden und Wiederzünden. Feinschuppiges Nahtbild, Hohlkehlnähte. Unter nasskorrosiven Bedingungen für Betriebstemperaturen bis 400 °C, zunderbeständig bis 800 °C

Grundwerkstoffe:
AISI 316-316L-316LN
ASTM A312 Grad TP316, TP316L
1.4401 (X4CrNiMo17-12-2); (GX2CrNiMoN18-10); 1.4404 (X4CrNiMo17-12-2); 1.4406 (X2CrNiMoN17-11-2); 1.4408 (GX5CrNiMo19-11); 1.4429 (X2CrNiMoN17-13-3); 1.4435 (X2CrNiMo18-14-3); 1.4436 (X4CrNiMo17-13-3); 1.4571 (X6CrNiMoTi17-12-2); 1.4580 (X6CrNiMoNb17-12-2); 1.4581 (GX5CrNiMoNb19-11); 1.4583 (X10CrNiMoNb18-12)
ASTM A351 Grad CF3M, CF3MA

Zulassungen: TÜV / DB / ABS / BV / DNV / GL / LRS / CE / RINA

Stromart = + / ~

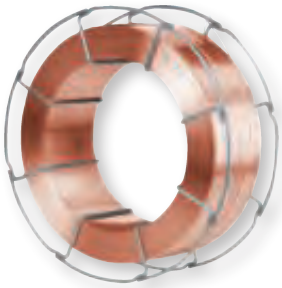
Schweißposition: PA, PB, PC, PD, PE, PF
Preise per Kilogramm + des am Tag der Lieferung gültigen Legierungszuschlages per Kilogramm

Ø x L [mm]	Inhalt	Gewicht [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 300	310 Stück	3,6	3,6	**1000 116 517**
2,5 x 300	190 Stück	3,5	3,5	**1000 116 518**
3,2 x 350	120 Stück	4,3	4,3	**1000 116 519**



Foto: NORDWEST Handel AG

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Schweißdraht G3Si1 (SG 2)

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.:1.5125
MSG: EN ISO 14341-A: G 42 4 M G3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · lagengespult auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,10 Si: 0,85 Mn: 1,45

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.
0,8	15	1000 115 140
1	15	1000 115 142
1,2	15	1000 115 143



Schweißdraht G4Si1 (SG 3)

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5130
MSG: EN ISO 14341-A: G 46 4 M G4Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · lagengespult auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,08-0,13 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.
0,8	15	1000 115 170
1	15	1000 115 171
1,2	15	1000 115 172



Schweißdraht G3Si1 (SG 2)

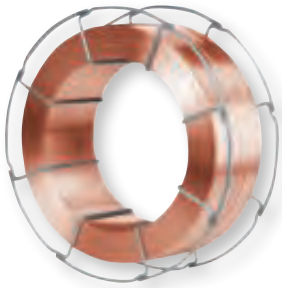
Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5125
MSG: EN ISO 14341-A: G 42 4 M G3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · lagengespult auf Dornspulen · S-200 à 5 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.
0,6	5	1000 115 175
0,8	5	1000 115 176
1	5	1000 115 177



Schweißdraht WT 2

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.:1.5125
MSG: EN ISO 14341-A: G 42 2 C1 3Si1 / G42 4 M21 3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

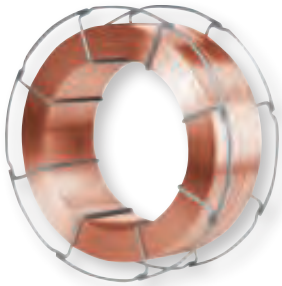
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · lagengespult auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,70-1,00 Mn: 1,30-1,60
Weitere Oberflächenausführungen, Spulungen und Fässer auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	1205 750 453	●
1	15	1205 750 454	●
1,2	15	1205 750 455	●



Schweißdraht WT 3

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5130
MSG: EN ISO 14341-A; G42 2C1 3Si1 / G42 4 M21 3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · lagengespult auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90
Weitere Oberflächenausführungen, Spulungen und Fässer auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	1205 750 459	●
1	15	1205 750 460	●
1,2	15	1205 750 461	●



Korbspulenadapter

8 Arme mit Knebel

Drahtaufnahme	Art.-Nr.	
B-300	1205 750 113	●

WIG-Schweißstab SG 2

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5125
WIG: EN 1668: W3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6
G3Si1

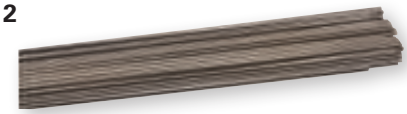


Abb. ähnlich

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht/-stab für Verbindungen an niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau · niedriglegierte WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
St 35 - St 55, St 35.4 - St 55.4
StE255 - StE 380
HI - HII, 17Mn 4, 19Mn6
GS 38 - GS 52
S235JRG2 - S355J2 P235GH P265GH P295GH
Feinkorn bis S420N
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-4
ISO 20172: Gruppe 1.1 / 1.2 / 1.3 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1 (ReH max 420N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 420N/mm²)

Zulassungen: TÜV, DB

Ø [mm]	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.
1,6	1000	25	**1205 750 103**
2	1000	25	**1205 750 104**
2,4	1000	25	**1205 750 108**
3	1000	25	**1205 750 109**

Schweißdraht G3Si1 (SG 2)



Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.:1.5125
MSG: EN ISO 14341-A: G 42 4 M 3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · im Fass à 275 kg / 250 kg

Zulassungen: TÜV, DB, DNV-GL, LR, ABS

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,70-1,00 Mn: 1,30-1,60
Weitere Fassgrößen auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	550	**1205 750 550**	●
1	550	**1205 750 551**	●
1,2	550	**1205 750 552**	●

Schweißdraht G4Si1 (SG 3)



Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5130
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6
MSG: EN ISO 14341-A; G 46 4 M G4Si1

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · im Fass á 275 kg / 250 kg

Zulassungen: TÜV, DB, DNV-GL, LR, ABS

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90
Weitere Fassgrößen auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	550	**1205 750 553**	●
1	550	**1205 750 554**	●
1,2	550	**1205 750 555**	●

Schweißdraht WT 2



Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.:1.5125
MSG: EN ISO 14341-A: G 42 4 M 3Si1
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · im Fass à 275 kg / 250 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,70-1,00 Mn: 1,30-1,60
Weitere Fassgrößen auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	550	**1205 750 462**	●
1	550	**1205 750 463**	●
1,2	550	**1205 750 464**	●

Schweißdraht WT 3



Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr.: 1.5130
AWS-Bezeichnung: ER 70S-6
MSG: EN ISO 14341-A; G 46 4 M G4Si1

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an unlegierten und niedriglegierten Stählen im Kessel-, Behälter-, Maschinen- und Fahrzeugbau

verkupfert · im Fass á 275 kg / 250 kg

Zulassungen: TÜV, DB

Richtanalyse des Drahtes (%):
C: 0,06-0,14 Si: 0,80-1,20 Mn: 1,60-1,90
Weitere Fassgrößen auf Anfrage!

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	550	**1205 750 465**	●
1	550	**1205 750 466**	●
1,2	550	**1205 750 467**	●



Adapter

passend zu Fassware

Bezeichnung	Art.-Nr.	
Adapter für Haube	**1205 750 570**	●
Drahtführungsspirale	**1205 750 571**	●
Haube	**1205 750 572**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

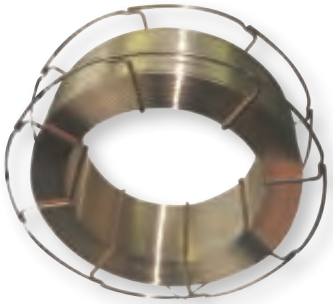


Abb. ähnlich

Schweißdraht Mo - mittellegiert

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi
AWS AS.28: ER 70 S-A1
Werkstoff: 1.5424

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
St 35.8, St 45.8
HI - HII, 17Mn 14, 19Mn6, 15Mo3
GS-C25, GS-22 Mo 4
WStE 255 bis WStE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10
ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm²)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 201**	●
1	15	**1205 750 202**	●
1,2	15	**1205 750 203**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

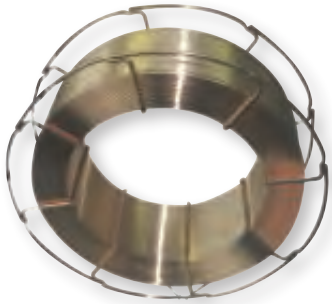


Abb. ähnlich

Schweißdraht NiMo - mittellegiert

Normbezeichnung:
EN ISO 16834: Mn3Ni1Mo
AWS-Bezeichnung: ER 100 S-G

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Schweißdraht für Verbindungen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau · Vergütete Feinkornstähle · niedrigleg. MSG-Drahtelektrode

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

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

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 360**	●
1	15	**1205 750 361**	●
1,2	15	**1205 750 362**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

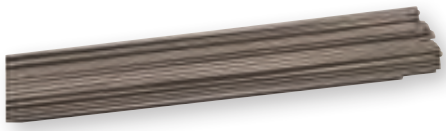


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W Mo

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 21952-A: G/W MoSi
AWS A5.28: ER 70 S-A1
Werkstoff-Nr.: 1.5424

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen im Apparate-, Behälter-, Kessel- und Rohrleitungsbau · niedrigleg. WIG-Schweißstäbe

Grundwerkstoffe:
St 35.8, St 45.8
HI - HII, 17Mn 14, 19Mn6, 15Mo3
GS-C25, GS-22 Mo 4
WStE 255 bis WStE 460
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 1-5 und 8-10
ISO 20172: Gruppe 1.2 / 1.3 (ReH max 460N/mm²)
ISO 20172: Gruppe 2.1
ISO 20172: Gruppe 3.1 (ReH max 460N/mm²)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	1000	25	**1205 750 205**	●
1,6	1000	25	**1205 750 206**	●
2	1000	25	**1205 750 207**	●
2,4	1000	25	**1205 750 208**	●
3	1000	25	**1205 750 209**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

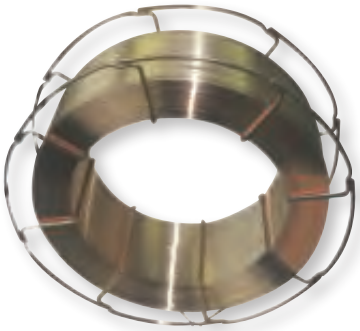


Abb. ähnlich

Schweißdraht NiMoCr - mittellegiert

Normbezeichnung:
EN ISO 16834: ~ Mn 3 Ni 1 CrMo
AWS-A5.28: ER 100 S-G

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen an NiMo-legierten Stählen im Apparate-, Behälter- und Rohrleitungsbau, sowie an hochfesten Feinkornbaustählen · Vergütete Feinkornstähle

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
St 50 - St 70, StE51 - StE 60
S550QL (N-A-XTRA 56), 1.8986
S620QL 1 (N-A-XTRA 63), 1.8987
S690QL 1 ESTE 690 (N-A-XTRA 70), 1.8988
S700MC (PAS 70)
hochfeste Baustähle und verg. FK-Baustähle
ISO 20172: Gruppe 3.1

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 220**	●
1	15	**1205 750 221**	●
1,2	15	**1205 750 222**	●

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK

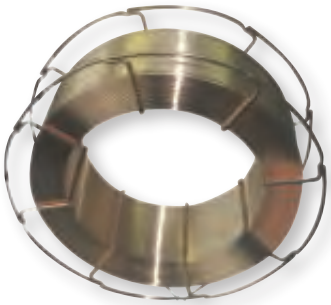


Abb. ähnlich

Schweißdraht CrMo 1 - mittellegiert

Normbezeichnung:
DIN EN ISO 21952-A: G/W Cr Mo 1 Si
AWS-A5.28: ~ER 80 S-B2
Werkstoff-Nr.: 1.7339

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau · Betriebstemperatur bis 570 °C

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.7335, 1.7218, 1.7357, 1.7337
1.7218, 1.7354, 1.7225, 1.7350
13CrMo4-5
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6
ISO 20172: Gruppe 5.1

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 211**	●
1	15	**1205 750 212**	●
1,2	15	**1205 750 213**	●



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4316

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 9 LSi
ISO 14343-B: SS308LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER308LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4316

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4301, 1.4311, 1.4550, 1.4552, 1.4306, 1.4319, 1.4551, 1.4541
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.
0,8	15	**1205 750 232**
1	15	**1205 750 233**
1,2	15	**1205 750 234**

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W CrMo 1

Normbezeichnung:
DIN 8575: SG CrMo 1
DIN EN 12070: W Cr Mo 1 Si
AWS A 5.28: ER 80 S-G
Werkstoff-Nr.: 1.7339

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen im Druckbehälter- und Dampfkesselbau · Betriebstemperatur bis 570 °C · niedrigleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.7335, 1.7218, 1.7357, 1.7337
1.7218, 1.7354, 1.7225, 1.7350
13CrMo4-5
TÜV-Kennblatt 1000: Gruppe 6
ISO 20172: Gruppe 5.1

Zulassungen: TÜV / DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1,6 mm	1000	25	**1205 750 215**	●
2 mm	1000	25	**1205 750 216**	●
2,4 mm	1000	25	**1205 750 217**	●
3 mm	1000	25	**1205 750 218**	●

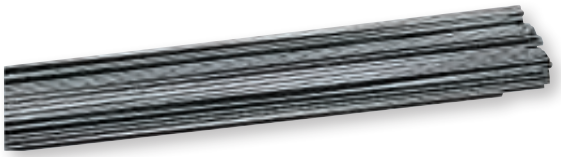


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4316

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 9 L Si
ISO 14343-B: SS308LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER308LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4316

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4301, 1.4311, 1.4550, 1.4552, 1.4306, 1.4319, 1.4551, 1.4541
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20176: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.
1 mm	1000	5	**1205 750 227**
1,6 mm	1000	5	**1205 750 228**
2 mm	1000	5	**1205 750 229**
2,4 mm	1000	5	**1205 750 230**
3,2 mm	1000	5	**1205 750 231**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4551

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 9 Nb Si
ISO 14343-B: SS347Si
ASTM/ASW/SFA-5.9: ER347Si
Werkstoff-Nr.: 1.4551

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4301, 1.4306, 1.4319, 1.4550, 1.4303, 1.4310, 1.4541, 1.4552, 1.3212
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 241**	●
1	15	**1205 750 242**	●
1,2	15	**1205 750 243**	●



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4430

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 12 3 LSi
ISO 14343-B: SS316LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER316LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4430

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4580, 1.4583
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.
0,8	15	**1205 750 250**
1	15	**1205 750 251**
1,2	15	**1205 750 252**

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK

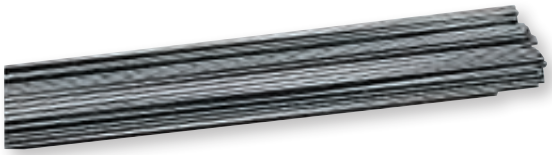


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4551

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 9 Nb Si
ISO 14343-B: SS347Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER347Si
Werkstoff-Nr.: 1.4551

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4301, 1.4306, 1.4319, 1.4550, 1.4303, 1.4310, 1.4541, 1.4552, 1.3212
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 29
ISO 20172: Gruppe 8.1 (ohne Mo)

Zulassungen: TÜV / DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 236**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 237**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 238**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 239**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 240**	●

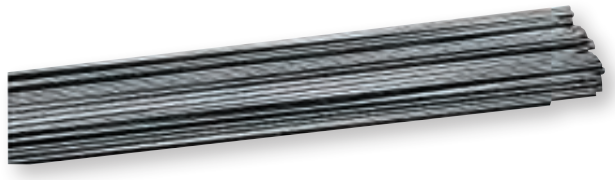


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4430

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 12 3 LSi
ISO 14343-B: SS316LSi
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER316LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4430

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4580, 1.4583
TÜV Kennblatt 1000: Gruppe 30
ISO 20172: Gruppe 8.1

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.
1	1000	5	**1205 750 245**
1,6	1000	5	**1205 750 246**
2	1000	5	**1205 750 247**
2,4	1000	5	**1205 750 248**
3,2	1000	5	**1205 750 249**

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4576

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 12 3 NbSi
ISO 14343-B: SS318Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER318Si
Werkstoff-Nr.: 1.4576

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

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

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 260**	●
1	15	**1205 750 261**	●
1,2	15	**1205 750 262**	●

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4370

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 18 8 Mn
ISO 14343-B: ~SS307
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER307Si
Werkstoff-Nr.: 1.4370

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · Verbindungsschweißen von artverschiedenen Stählen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
Schwarz-Weiß-Verbindungen entsprechend TÜV-Kennblättern

Zulassungen: TÜV / DB

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 270**	●
1	15	**1205 750 271**	●
1,2	15	**1205 750 272**	●

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK

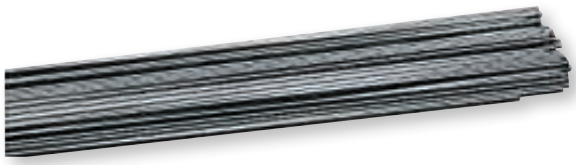


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4576

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 19 12 3 Nb
ISO 14343-B: SS318Si
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER318Si
Werkstoff-Nr.: 1.4576

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · hochleg. WIG-Stäbe

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

Zulassungen: TÜV / DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 255**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 256**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 257**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 258**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 259**	●

DRATEC GMBH
DRAHT-TECHNIK

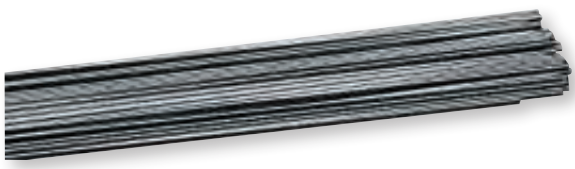


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4370

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 18 8 Mn
ISO 14343-B: ~SS307
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER307Si
Werkstoff-Nr.: 1.4370

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen · korrosionsbeständige Auftragsschweißungen · Verbindungsschweißen von artverschiedenen Stählen · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
Schwarz-Weiß-Verbindungen entsprechend TÜV-Kennblättern

Zulassungen: TÜV / DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 265**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 266**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 267**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 268**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 269**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4337

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 29 9
ISO 14343-B: SS312
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER312
Werkstoff-Nr.: 1.4337

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen artähnlichen Stählen, sowie Stahlguss und schwer verschweißbaren Stählen · Reparaturschweißungen und verschleißfeste Auftragungen

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4762, 1.4085

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	15	**1205 750 280**	●
1,2	15	**1205 750 281**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4332

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 23 12 L Si
ISO 14343-B: SS309LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4332
AWS-Bezeichnung: ER 309 LSi

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 1000° · Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4710, 1.4729, 1.4740, 1.4828, 1.4878, 1.4825

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 370**	●
1	15	**1205 750 371**	●
1,2	15	**1205 750 372**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

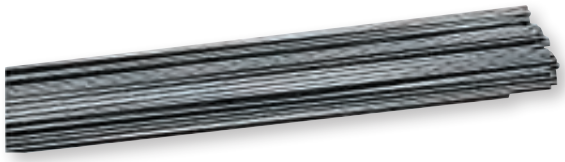


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4337

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: W/G 29 9
ISO 14343-B: SS312
ASTM/AWS/SFA-5.9: ER312
Werkstoff-Nr.: 1.4337

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von korrosionsbeständigen artähnlichen Stählen, sowie Stahlguss und schwer verschweißbaren Stählen · Reparaturschweißungen und verschleißfeste Auftragungen · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4762, 1.4085

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1,6 mm	1000	5	**1205 750 275**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 276**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 277**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 278**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

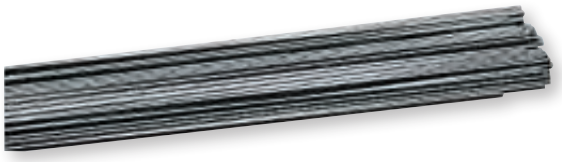


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4332

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 23 12 L Si
ISO 14343-B: SS309LSi
Werkstoff-Nr.: 1.4332
AWS-Bezeichnung: ER 309 LSi

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 1000° · Verbindungsschweißen artverschiedener Stähle · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4710, 1.4729, 1.4740, 1.4828, 1.4878, 1.4825

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 365**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 366**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 367**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 368**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 369**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4829

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 22 12 H
ISO 14343-B: SS 309 Si
Werkstoff-Nr.: 1.4829
AWS-Bezeichnung: ER 309

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 1050°

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grunderkstoffe:
1.4710, 1.4713, 1.4729, 1.4740, 1.4828, 1.4878, 1.4825

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 380**	●
1	15	**1205 750 381**	●
1,2	15	**1205 750 382**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht 1.4842

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 25 20
ISO 14343-B: SS310
Werkstoff-Nr.: 1.4842
AWS-Bezeichnung: ER 310

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen und Stahlgußsorten · zunderbeständig bis 1200 °C

auf Korbspulen · BS-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
1.4832, 1.4837, 1.4840, 1.4841, 1.4845, 1.4846, 1.4713, 1.4742, 1.4762

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 440**	●
1	15	**1205 750 441**	●
1,2	15	**1205 750 442**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

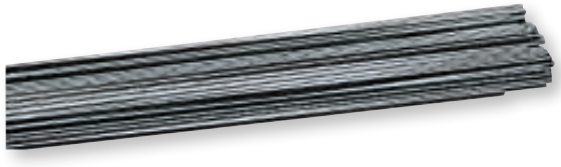


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4829

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 22 12 H
ISO 14343-B: SS 309 Si
Werkstoff-Nr.: 1.4829
AWS-Bezeichnung: ER 309

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von hitze- und zunderbeständigen austenitischen Werkstoffen für Betriebstemperaturen bis 1050°

Grundwerkstoffe:
1.4710, 1.4713, 1.4729, 1.4740, 1.4828, 1.4878, 1.4825

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 375**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 376**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 377**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 378**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 379**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

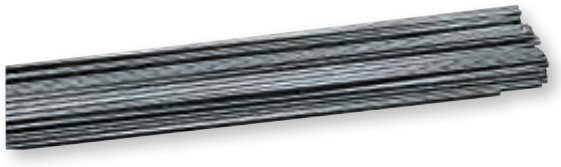


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-1.4842

Normbezeichnung:
ISO 14343-A: G/W 2520
ISO 14343-B: SS 310
Werkstoff-Nr.: 1.4842
AWS-Bezeichnung: ER 310

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen und Stahlgußsorten · zunderbeständig bis 1200 °C · hochleg. WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
1.4832, 1.4837, 1.4840, 1.4841, 1.4845, 1.4846, 1.4713, 1.4742, 1.4762

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 445**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 446**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 447**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 448**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 449**	●



Abb. ähnlich

Schweißdraht Al 99,5Ti

Normbezeichnung:
DIN 1732: SG-Al99,5Ti
BS 2901, Part 4: ~G1B
Werkstoff-Nr: 3.0805
AWS A5.10: 1450
EN ISO 18273 (2004): Al99,5Ti

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Reinaluminium für Betriebstemperaturen bis +200° C

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Al 99 / Al 99,5 / Al 99,7 / Al 99,8

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	7	**1205 750 610**	●
1	7	**1205 750 611**	●

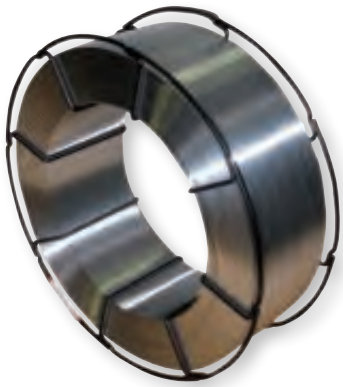


Abb. ähnlich

Schweißdraht Al 99,5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 1070 (Al 99,7)
AWS A 5.10: 1070

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Reinaluminium und Al 99,5

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Alu-Mg-Legierungen, Al 99, Al 99,5, Al 99,7, E-Al

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 313**	●
1,2	7	**1205 750 314**	●
1,6	7	**1205 750 315**	●

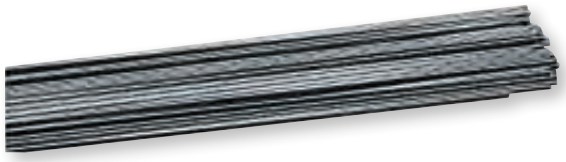


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-Al 99,5Ti

Normbezeichnung:
DIN 1732: SG-Al99,5Ti
BS 2901, Part 4: ~G1B
Werksstoff-Nr: 3.0805
AWSA5.10: 1450
EN ISO 18273 (2004): Al99,5Ti

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Reinaluminium für Betriebstemperaturen bis +200° C · Aluminium WIG-Schweißstäbe

Grunderkstoffe:
Al 99 / Al 99,5 / Al 99,7 / Al 99,8

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1,6 mm	1000	5	**1205 750 606**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 607**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 608**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 609**	●

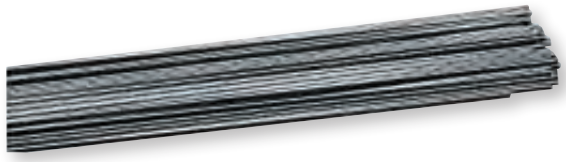


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-Al 99,5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 1070 (Al 99,7)
AWS A 5.10: 1070

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Reinaluminium und Al 99,5 · Aluminium WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
Alu-Mg-Legierungen, Al 99, Al 99,5, Al 99,7, E-Al

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 310**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 311**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 312**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

Schweißdraht AlMg 3

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 5754-AlMg 3
AWS A 5.10: ER 5754

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Schweißen von artverschiedenen Aluminium-Legierungen untereinander

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 3, AlMg 2 Mn 0,3, AlMg, AlMgSi 0,5, AlMg 2,7 Mn, G-AlMg 3, G-AlMg 3 Si

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 328**	●
1,2	7	**1205 750 329**	●
1,6	7	**1205 750 330**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

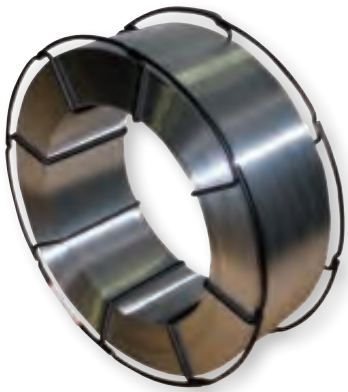


Abb. ähnlich

Schweißdraht AlMg 5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 5356-AlMg 5 Cr
AWS A 5.10: ER 5356

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 5, AlMg 3, AlMg 4 Mn, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi 1, AlMg 1 SiCu, AlZn 4,5 Mg 1, AlMg 2,7 Mn, G-AlMg 5, G-AlMg 5 Si, G-AlMg 3, G-AlMg 3 Si

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 336**	●
1,2	7	**1205 750 337**	●
1,6	7	**1205 750 338**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

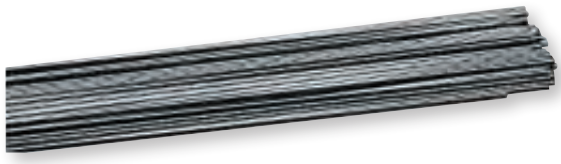


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-AlMg 3

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 5754-AlMg 3
AWS A 5.10: ER 5754

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Schweißen von artverschiedenen Aluminium-Legierungen untereinander · Aluminium WIG-Schweißstäbe

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 3, AlMg 2 Mn 0,3, AlMg, AlMgSi 0,5, AlMg 2,7 Mn, G-AlMg 3, G-AlMg 3 Si

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 325**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 326**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 327**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

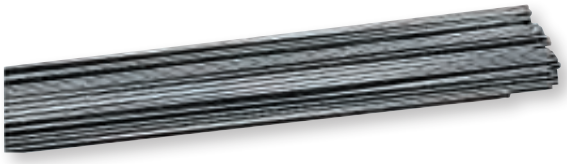


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-AlMg 5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 5356-AlMg 5 Cr
AWS A 5.10: ER 5356

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Aluminium WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 5, AlMg 3, AlMg 4 Mn, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi 1, AlMg 1 SiCu, AlZn 4,5 Mg 1, AlMg 2,7 Mn, G-AlMg 5, G-AlMg 5 Si, G-AlMg 3, G-AlMg 3 Si

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 333**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 334**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 335**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

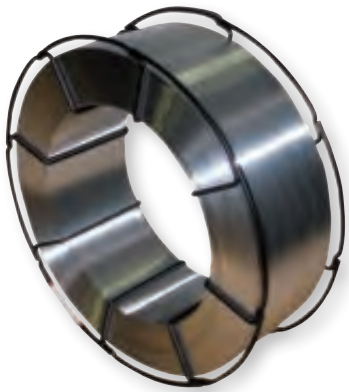


Abb. ähnlich

Schweißdraht AlMg 4,5 Mn

Normbezeichnung:
DIN 1732: SG-AlMg 4,5 Mn
AWS A 5.10: ER 5183
Werkstoff-Nr.: 3.3548

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Schweißen von Aluminium-Gußlegierungen

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 5, AlMg 4,5 Mn, AlMg 4 Mn, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi, AlMg 1 SiCu, AlZn 4,5 Mg 1, G-AlMg 5, G-AlMg 5 Si

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 344**	●
1,2	7	**1205 750 345**	●
1,6	7	**1205 750 346**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

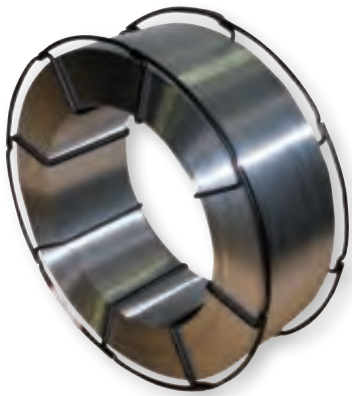


Abb. ähnlich

Schweißdraht AlSi 5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 4043-AlSi 5
AWS A 5.10: ER 4043

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium-Legierungen · Schweißen von artverschiedenen Aluminium-Legierungen untereinander

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
Al-Si-Legierungen, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi 1, AlMg 1 SiCu, G-AlSi 6 Cu 4

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 321**	●
1,2	7	**1205 750 322**	●
1,6	7	**1205 750 323**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

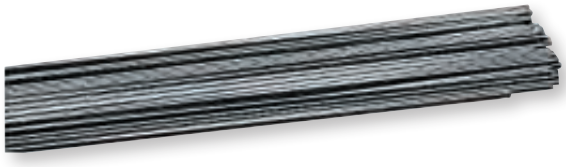


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-AlMg 4,5 Mn

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 5183-AlMg 4,5 Mn 0,7 (A)
AWS A 5.10: ER 5183

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Schweißen von Aluminium-Gußlegierungen · Aluminium WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
Al-Mg-Legierungen, AlMg 5, AlMg 4,5 Mn, AlMg 4 Mn, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi, AlMg 1 SiCu, AlZn 4,5 Mg 1, G-AlMg 5, G-AlMg 5 Si

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 341**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 342**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 343**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

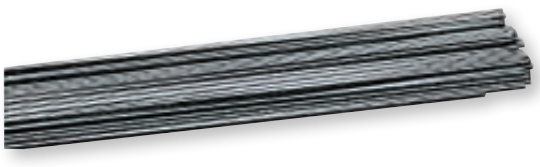


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-AlSi 5

Normbezeichnung:
EN ISO 18273 (2004): Al 4043-AlSi 5
AWS A 5.10: ER 4043

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Silizium-Legierungen · Schweißen von artverschiedenen Aluminium-Legierungen untereinander · Aluminium WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
Al-Si-Legierungen, AlMgSi 0,5, AlMgSi 0,7, AlMgSi 1, AlMg 1 SiCu, G-AlSi 6 Cu 4

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 318**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 319**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 320**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

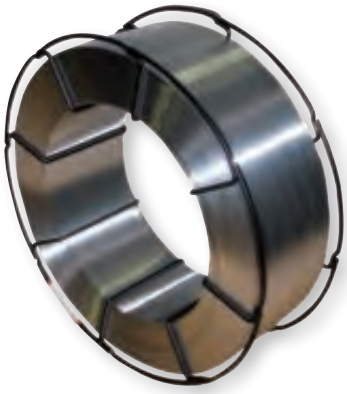


Abb. ähnlich

Schweißdraht AlMg 4,5MnZr

Normbezeichnung:
DIN 1732: SG-AlMg4,5MnZr
Werkstoff-Nr.: 3.3546
AWS-Bezeichnung: ER 5087
EN ISO 18273 (2004): AlMg4,5MnZr

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Zirkonium erwirkt höhere Heißrissbeständigkeit

auf Korbspulen · BS-300 à 7 kg

Grundwerkstoffe:
AlMg3, AlMg4,5Mn, AlMg5
bedingt für: AlCuMg1, AlMgSi 1, AlZn4,5Mg1

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	7	**1205 750 391**	●
1,2	7	**1205 750 392**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

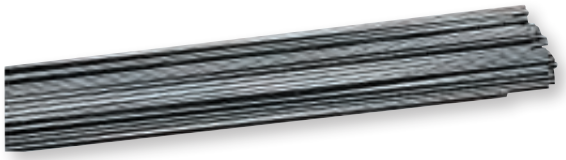


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-AlMg 4,5MnZr

Normbezeichnung:
DIN 1732: SG-AlMg4,5MnZr
Werkstoff-Nr.: 3.3546
AWS-Bezeichnung: ER 5087
EN ISO 18273 (2004): AlMg4,5MnZr

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungsschweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen · Zirkonium erwirkt höhere Heißrissbeständigkeit · Aluminium WIG-Schweißstäbe

Grundwerkstoffe:
AlMg3, AlMg4,5Mn, AlMg5
bedingt für: AlCuMg1, AlMgSi 1, AlZn4,5Mg1

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 387**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 388**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 389**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

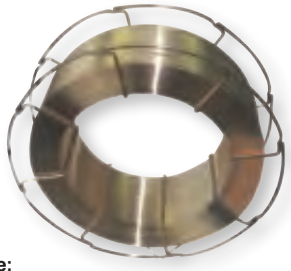


Abb. ähnlich

Schweißdraht CuSi 3

Normbezeichnung:
DIN 1733: SG-CuSi 3
EN 14640: S Cu 6560 (CuSi3Mn1)
AWS A 5.10: ER CuSi-A
Werkstoff-Nr.: 2.1461

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungs- und Auftragsschweißen von Kupfer, Kupfer-Zink-Legierungen · Auftragsschweißungen an Gußeisen, sowie un- und niedriglegierten Stählen · Löten von verzinkten Stahlblechen, sowie höherfesten Blechen

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
Cu, Cu-Zn-Legierungen, Gußeisen, un- und niedriglegierte Stähle

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 349**	●
1	15	**1205 750 350**	●
1,2	15	**1205 750 351**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

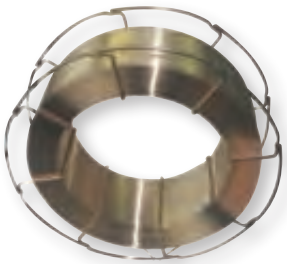


Abb. ähnlich

Schweißdraht CuSn 6

Normbezeichnung:
EN 14640: SCu 5180 (CuSn6P)
AWS A 5.10: ER CuSn-A

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungs- und Auftragsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Blei-Gußlegierungen, sowie Auftragsschweißungen an Gußeisen · Kupferbasis

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
siehe oben

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	15	**1205 750 357**	●
1,2	15	**1205 750 358**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

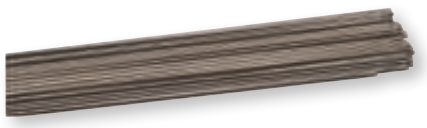


Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-CuSn 6

Normbezeichnung:
EN 14640: S Cu 5180 (CuSn6P)
AWS-5.7: ER SuSi-A

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungs- und Auftragsschweißen von Kupfer-Zinn-Legierungen, Messing, Kupfer-Zinn-Zink-Blei-Gußlegierungen, sowie Auftragsschweißungen an Gußeisen · Kupferbasis · WIG-Stäbe

Grundwerkstoffe:
siehe oben

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	5	**1205 750 354**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 355**	●
3,2 mm	1000	5	**1205 750 356**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

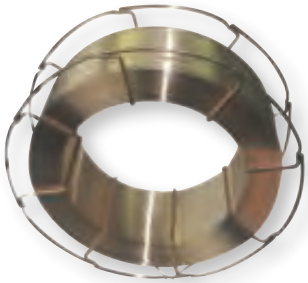


Abb. ähnlich

Schweißdraht CuAg

Verbindungs- und Auftragsschweißen von Reinkupfer, Kupfer-Silber-Legierungen · das Schweißgut zeichnet sich durch eine gute Polierfähigkeit aus

Normbezeichnung:
DIN 1733: SG-CuAg
EN 14640: S Cu 1897 (CuAg1)
Werkstoff-Nr: 2.1211

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungs- und Auftragsschweißen von Reinkupfer, Kupfer-Silber-Legierungen · das Schweißgut zeichnet sich durch eine gute Polierfähigkeit aus

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Grundwerkstoffe:
2.0076, 2.0090, 2.0040
sauerstofffreies Kupfer

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	15	**1205 750 400**	●
1,2	15	**1205 750 401**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK



Abb. ähnlich

WIG-Schweißstab W-CuAg

Normbezeichnung:
DIN 1733: SG-CuAg
EN 14640: S Cu 1897 (CuAg1)
Werkstoff-Nr: 2.1211

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Verbindungs- und Auftragsschweißen von Reinkupfer, Kupfer-Silber-Legierungen · das Schweißgut zeichnet sich durch eine gute Polierfähigkeit aus · Gasschweißen und WIG-Schweißen möglich · kupferbasis WIG-Schweißstäbe

Grundwerkstoffe:
2.0076, 2.0090, 2.0040
sauerstofffreies Kupfer

Zulassungen auf Anfrage

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
1 mm	1000	5	**1205 750 395**	●
1,6 mm	1000	5	**1205 750 396**	●
2 mm	1000	5	**1205 750 397**	●
2,4 mm	1000	5	**1205 750 398**	●
3 mm	1000	5	**1205 750 399**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

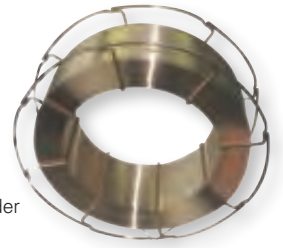


Abb. ähnlich

Schweißdraht SG 250

Normbezeichnung:
DIN 8555: MSG 1-GZ-250

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Auftragsschweißung an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Stäbe auf Anfrage

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):
Härte Brinell 225 - 275
Härte Rockwell 24

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 620**	●
1	15	**1205 750 621**	●
1,2	15	**1205 750 622**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

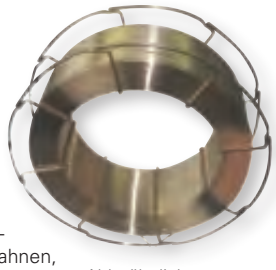


Abb. ähnlich

Schweißdraht SG 350

Normbezeichnung:
DIN 8555: M SG 5-GZ-350

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Auftragsschweißung an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind wie z.B. Gleitbahnen, Lagerkränze und Getriebeteile · Hartauftrag · MSG-Drahtelektrode

auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Stäbe auf Anfrage

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):
Härte Brinell 370 HB
Härte Rockwell 40 HRC

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
0,8	15	**1205 750 630**	●
1	15	**1205 750 631**	●
1,2	15	**1205 750 632**	●

DRATEC GMBH DRAHT-TECHNIK

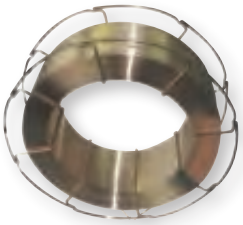


Abb. ähnlich

Schweißdraht SG 600

Normbezeichnung:
DIN 8555: M SG 6-GZ-60
Werkstoff-Nr.: 1.4718

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Auftragsschweißungen an Maschinenteilen oder Stahlguß, die einer hohen Verschleißbeanspruchung ausgesetzt sind, wie z.B. Baggerteile, Förderschnecken, Schlaghämmer · Hartauftrag · MSG-Drahtelektrode

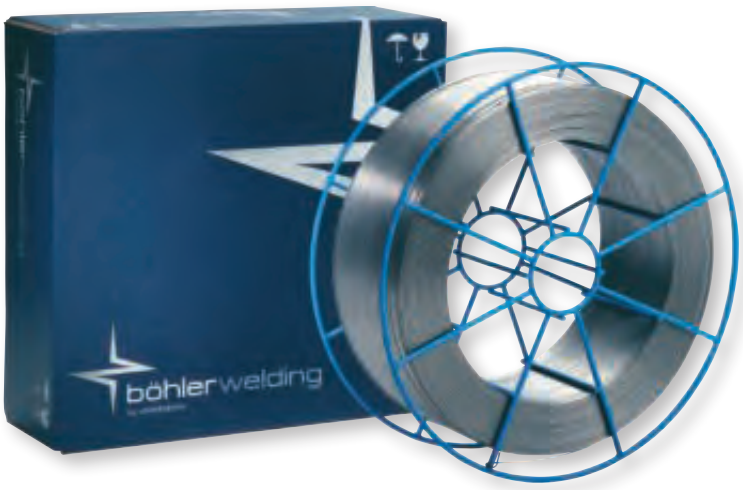
auf Korbspulen · B-300 à 15 kg

Stäbe auf Anfrage

Mech. Gütewerte des Schweißgutes (Richtwerte):
Härte Rockwell 59 HRC (je nach Aufmischung bis zu 62 HRC)

Zulassungen auf Anfrage

Ø [mm]	VE	Art.-Nr.	
1	15	**1205 750 634**	●
1,2	15	**1205 750 633**	●



Fülldraht diamondspark 52 RC

Normbezeichnung:
EN ISO 17632-A: T46 4 P M21 1 H5, T46 2 P C1 1 H5
EN ISO 17632-B: T554T1-1M21A-H5, T552T1-1C1A-H5
AWS A5.36/SFA-5.36: E71T1-M21AP5-CS2-DH4, E71T1-M21AP5-CS2-DH4
AWS A5.36M/SFA-5.36M: E491T1-M21AP4-CS2-DH4, E491T1-C1A4-CS2-DH4

Fülldrahtelektrode · nahtlos · unlegiert · rutiler Typ
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
vollverschlossene, verkupferte Rutil-Fülldrahtelektrode für Ein- oder Mehrlagenschweißung von Kohlenstoff-Manganstählen oder Feinkornbaustählen unter Verwendung von Mischgas oder reinem Kohlendioxid als Schutzgas · gute Verarbeitbarkeit vor allem bei Zwangslagenschweißungen, geringe Spritzerbildung, glattes Nahtaussehen und leichte Schlackenentfernbarkeit zeichnen dieses Produkt aus · das Produkt kann unter Sauergasanwendungen verwendet werden. (HIC getestet gem. NACE TM-0284) · Prüfwerte für SSC-Test sind auf Anfrage verfügbar

Verarbeitungshinweise:
Schweißung mit herkömmlichen MAG-Schweißanlagen

Grundwerkstoffe:
S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GHP355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE240

Schiffbaustähle:
A, B, D, E, A 32-E 36
ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. C, E; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60, X65

Zulassungen:
TÜV, DB, DNV-GL, ABS, LR, BV, RINA, RS, CE; CWB, NKK, D1.8 seismic supplement geprüft

Ø	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
1,2 mm	BS 300	16	**1205 750 732**	●



Fülldraht diamondspark 54 MC

Normbezeichnung:
EN ISO 17632-A: T46 6 M M21 1 H5, T42 5 M C1 1 H5
EN ISO 17632-B: T556T15-1M21A-UH5, T495T15-1C1A-UH5
AWS A5.36/SFA-5.36: E71T15-M21A8-CS1-H4, E71T15-C1A6-CS1-H4
AWS A5.36M/SFA-5.36M: E491T15-M21A6-CS1-H4, E491T15-C1A5-CS1-H4

Fülldrahtelektrode · nahtlos · unlegiert · Metallpulvertyp
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
vollverschlossene Metallpulverfülldrahtelektrode für Ein- oder Mehrlagenschweißung ohne Zwischenreinigung · einsetzbar im Kurz- und Sprühlichtbogen · diese Elektrode zeichnet sich durch einen spritzerarmen Lichtbogen, glatte Schweißnahtoberfläche und sicheren Einbrand mit guten mechanischen Gütewerten bei niedrigen Temperaturen (-60°C) aus · durch die guten Zünd- und Wiederzündeigenschaften eignet sich die Elektrode besonders für den Automations- und Robotereinsatz · Einsatzgebiete sind der Stahl-, Schiff-, Fahrzeug- und Behälterbau sowie für der Rohrleitungsbau · das Produkt kann unter Sauergasanwendungen verwendet werden (HIC getestet gem. NACE TM-0284) · Prüfwerte für SSC-Test sind auf Anfrage verfügbar · CTOD getestet bei -10°C

Verarbeitungshinweise:
Schweißung mit herkömmlichen MAG-Schweißanlagen
Grundwerkstoffe:
S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S450JO, S235J2-S355J2, S275N-S460N, S275M-S460M, P235GHP355GH, P275NL1-P460NL1, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P460NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L415NB, L450QB, L245MB-L450MB, GE200-GE240

Schiffbaustähle: A, B, D, E,F, A 40- F 46
ASTM A 106 Gr. A, B, C; A 181 Gr. 60, 70; A 283 Gr. A, C; A 285 Gr. A, B, C; A 350 Gr. LF1; A 414 Gr. A, B, C, D, E, F, G; A 501 Gr. B; A 513 Gr. 1018; A 516 Gr. 55, 60, 65, 70; A 573 Gr. 58, 65, 70; A 588 Gr. A, B; A 633 Gr. C, E; A 662 Gr. B; A 711 Gr. 1013; A 841 Gr. A; API 5 L Gr. B, X42, X52, X56, X60, X65

Zulassungen:
TÜV, DB, DNV-GL, ABS, LR, BV, RINA, CWB, CE

Ø	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
1,2 mm	BS 300	16	**1205 750 733**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Fülldraht FOXcore 347-T0

Normbezeichnung:
EN ISO 17633-A: T 19 9 Nb R M21 (C1) 3
EN ISO 17633-B: TS347L-F M21 (C1) 0
AWS A5.22 / SFA-5.22: E347T0-4(1)

Fülldrahtelektrode · hochlegiert · austenitisch · nichtrostend · stabilisiert
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
rutiler Fülldraht vom Typ T 19 9 Nb R / E347T0 für das Schweißen nichtrostender Stähle wie z. B. 1.4546 / 347 · ausgelegt für das Ein- und Mehrlagenschweißen vorwiegend in der Wannen-, der Quer- und der Horizontal-Vertikal-Position · die Korrosionsbeständigkeit entspricht der von 308H, d. h. gute Beständigkeit gegen flächenhafte Korrosion · die einfache Handhabung und hohe Abschmelzleistung führen zu hoher Produktivität bei ausgezeichnetem Schweißverhalten und sehr geringer Spritzerbildung · durch erhöhte Vorschubgeschwindigkeiten und selbstablösende Schlacke bei wenig Reinigungs- und Beizbedarf ergeben sich beträchtliche Einsparpotenziale bei Zeit und Geld · der Draht zeigt gutes Benetzungsverhalten und erzeugt ein fein geschupptes Oberflächenmuster · der breite Lichtbogen gewährleistet gleichmäßigen Einbrand und Flankeneinbrand und verhindert so Bindefehler · Niob-stabilisiert und geeignet für Arbeitstemperaturen bis 400°C · für das Schweißen in Steig- und Überkopfpositionen könnte BÖHLER SAS 2 PW-FD (FOXcore 347-T1) geeigneter sein

Verarbeitungshinweise:
Schweißen mit Standard-MIG/MAG-Stromquelle an DC+. Kein Pulsen erforderlich. Vorzugsweise schleppende (ziehende) Brennerführung mit einem Anstellwinkel von ca. 80°. Ar + 15 – 25% CO2 als Schutzgas bietet beste Schweißbarkeit. 100% CO2 kann ebenfalls verwendet werden, aber dann sollte die Spannung um 2 V erhöht werden. Geeignete Gaszufuhr für das Schweißen im Freien beträgt 18 bis 25 l/min. Die Wärmeeinbringung sollte 2,0 kJ/mm nicht überschreiten, die Zwischenlagentemperatur auf max. 150°C begrenzt sein und die freie Drahtlänge 15 bis 20 mm betragen. Wärmenachbehandlung normalerweise nicht erforderlich.
Grundwerkstoffe:
1.4301 X5CrNi18-10, 1.4306 X2CrNi19-11, 1.4311 X2CrNiN18-9,
1.4312 GX10CrNi18-8,
1.4541 X6CrNiTi18-10, 1.4546 X5CrNiNb18-10, 1.4550 X6CrNiNb18-10,
1.4552 GX5CrNiNb19-11
UNS S30400, S30403, S30453, S32100, S34700; AISI 347, 321,302, 304, 304L, 304LN

Zulassung:
TÜV (09740), CE

Ø	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
1,2 mm	BS 300	16	**1205 750 734**	●



Fülldraht FOXcore 316L-T0

Normbezeichnung:
EN ISO 17633-A: T 19 12 3 L R M21 (C1) 3
EN ISO 17633-B: TS316L-F M21 (C1) 0
AWS A5.22 / SFA-5.22: E316LT0-4(1)

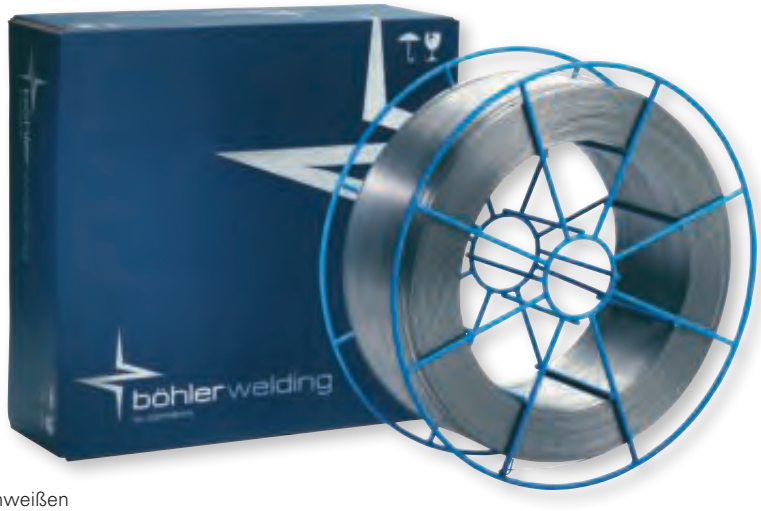
Fülldrahtelektrode · hochlegiert · nichtrostend · austenitisch
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
rutiler Fülldraht vom Typ T 19 12 3 L R / E316LT0 für das Schweißen nichtrostender Stähle wie z. B. 1.4404, 1.4435 / 316L · die einfache Handhabung und hohe Abschmelzleistung führen zu hoher Produktivität bei ausgezeichnetem Schweißverhalten und sehr geringer Spritzerbildung · durch erhöhte Vorschubgeschwindigkeiten und selbstablösende Schlacke bei wenig Reinigungs- und Beizbedarf ergeben sich beträchtliche Einsparpotenziale bei Zeit und Geld · der Draht zeigt gutes Benetzungsverhalten und erzeugt ein fein geschupptes Oberflächenmuster · der breite Lichtbogen gewährleistet gleichmäßigen Einbrand und Flankeneinbrand und verhindert so Bindefehler · geeignet für Arbeitstemperaturen von –120°C bis 400°C. Für höhere Temperaturen ist ein Nb-stabilisierter Schweißzusatz wie BÖHLER SAS 4-FD (FOXcore 318-T0) erforderlich · Zunderbeständigkeit bis ca. 850°C an Luft · für das Schweißen in Steig- und Überkopfpositionen sollte besser BÖHLER EAS 4 M PW-FD (FOXcore 316L-T1) eingesetzt werden

Verarbeitungshinweise:
Schweißen mit Standard-MIG/MAG-Stromquelle an DC+ · kein Pulsen erforderlich · vorzugsweise schleppende (ziehende) Brennerführung mit einem Anstellwinkel von ca. 80°. Ar + 15 – 25% CO2 als Schutzgas bietet beste Schweißbarkeit · 100% CO2 kann ebenfalls verwendet werden, aber dann sollte die Spannung um 2 V erhöht werden · geeignete Gaszufuhr für das Schweißen im Freien beträgt 18 bis 25 l/min · die Wärmeeinbringung sollte 2,0 kJ/mm nicht überschreiten, die Zwischenlagentemperatur auf max. 150°C begrenzt sein und die freie Drahtlänge 15 –20 mm betragen · Wärmenachbehandlung normalerweise nicht erforderlich · in Sonderfällen kann ein Lösungsglühen bei 1050°C mit anschließender Wasserabschreckung durchgeführt werden

Grundwerkstoffe:
1.4401 X5CrNiMo17-12-2, 1.4404 X2CrNiMo17-12-2,
1.4409 GX2CrNiMo19-11-2, 1.4432 X2CrNiMo17-12-3,
1.4429 X2CrNiMoN17-12-3, 1.4435 X2CrNiMo18-14-3,
1.4436 X3CrNiMo17-12-3,
1.4571 X6CrNiMoTi17-12-2 , 1.4580 X6CrNiMoNb17-12-2,
1.4583 X10CrNiMoNb18-12
UNS S31600, S31603, S31635, S31640, S31653; AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Zulassungen:
TÜV (05349), DB (43.014.15), DNV GL, LR (M21), CE

Ø	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
1,2 mm	BS 300	16	**1205 750 735**	●



Fülldraht FOXcore 309L-T0

Normbezeichnung:
EN ISO 17633-A: T 23 12 L R M21 (C1) 3
EN ISO 17633-B: TS 309L-F M21 (C1) 0
AWS A5.22 / SFA-5.22: E309LT0-4(1)

hochlegiert · austenitisch · besondere Anwendungen
Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
rutiler Pulverdraht vom Typ T 23 12 L P / E309LT0 für das Schweißen artfremder Verbindungen von Cr- und CrNi(Mo)-Stählen und un- oder niedriglegierten Stählen, ebenso wie für das Plattieren un- oder niedriglegierter Grundwerkstoffe vorzugsweise in der Wannen- oder Querposition · Ferrit gemessen mit FeritScope FMP30: 14 bis 22 FN · die einfache Handhabung und hohe Abschmelzleistung führen zu hoher Produktivität bei ausgezeichnetem Schweißverhalten und sehr geringer Spritzerbildung · durch erhöhte Vorschubgeschwindigkeiten und selbstablösende Schlacke bei wenig Reinigungs- und Beizbedarf ergeben sich beträchtliche Einsparpotenziale bei Zeit und Geld · der Draht zeigt gutes Benetzungsverhalten und erzeugt ein fein geschupptes Oberflächenmuster · der breite Lichtbogen gewährleistet gleichmäßigen Einbrand und Flankeneinbrand und verhindert so Bindefehler · geeignet für Arbeitstemperaturen von -60 °C bis 300 °C · die Zunderbeständigkeitsgrenze an Luft liegt bei ca. 1000 °C · für das Schweißen in Steig- und Überkopfpositionen sollte besser FOXcore 309L-T1 eingesetzt werden

Verarbeitungshinweise:
Schweißen mit Standard-MIG/MAG-Stromquelle an DC+. Ar + 15-25% CO2 bietet beste Schweißbarkeit · 100 % CO2 kann ebenfalls verwendet werden, aber dann sollte die Spannung um 2 V erhöht werden · geeignete Gaszufuhr für das Schweißen im Freien beträgt 18 bis 25 l/min · empfohlene Wärmeeinbringung beträgt max. 2,0 kJ/mm und freie Drahtlänge bei 15-20 mm · für das Schweißen artfremder Legierungen wird für alle Schweißpositionen leichtes Pendeln empfohlen · Wärmenachbehandlung normalerweise nicht erforderlich · für Bauwerke, bei denen artfremde, niedriglegierte Stähle geschweißt werden sollen, könnte ein Spannungsarmglühen ratsam sein · um sicherzustellen, dass die richtige Wärmebehandlung durchgeführt wird, immer mit dem Lieferanten des Grundwerkstoffs abstimmen oder an andere Fachleute wenden · Vorwärm- und Zwischenlagentemperaturen je nach Grundwerkstoff

Grundwerkstoffe:
wird vorzugsweise zum Auftragsschweißen unlegierter oder niedriglegierter Stähle und zum Verbindungsschweißen nicht molybdänlegierter rostfreier mit Kohlenstoffstählen verwendet · Verbindungen und Mischverbindungen zwischen austenitischen Stählen, austenitischen und ferritischen hitzebeständigen Stählen, ferritischen Stählen zu Durckkesselstählen, Feinkornbaustahl, Schiffbaustähle, etc.

Zulassungen: TÜV (05350), DB (43.014.16), DNV GL, LR, RINA (M21 + Ø 1,2 mm), BV (C1 + Ø 1,2 mm), CE

Ø	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
1,2 mm	BS 300	16	**1205 750 736**	●



Foto: NORDWEST Handel AG



UP-Schweißdraht Union S 2
UP-Draht/ Pulver-Kombination, unlegiert:

Union S 2 / UV 421 TT

Normbezeichnungen:
EN ISO 14171-A AWS A5.17
S 35 4 FB S2 F7A5-EM12

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Union S 2 - UV 421 TT ist eine Draht-Pulver-Kombination für das UP-Schweißen von unlegierten Stahlsorten · sehr gute Schlackenentfernbarkeit auch beim Engspaltschweißen · Pulver besonders geeignet für mehrlagiges Stumpfschweißen von mittel- und hochfesten Stählen · sehr gute Kerbschlagzähigkeit des Schweißgutes bei tiefen Temperaturen

Grundwerkstoffe:
Stähle bis zu einer Streckgrenze von 355 MPa
S235J2-S355J2, S275N-S355N, S275M-S355M, S275NL-S355NL, S275ML-S355ML, P235GHP355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P355NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L360NB, L245MB-L360MB, GE200-GE240, ASTM A 106 Sorte A, B, C; A 181 Sorten 60, 70; A 283 Sorten A, C; A 285 Sorten A, B, C; A 350 Sorten LF1, LF2; A 414 Sorten A, B, C, D, E, F, G; A 501 Sorte(n) B; A 513 Sorten 1018; A 516 Sorte(n) 55, 60, 65, 70; A841; A 573 Sorte(n) 58, 65, 70; A 288 Sorte(n) A; A 633 Sorte(n) A, C, D; A 662 Sorte(n) A, B, C; A 707 Sorten L1, L3; A 711 Sorten 1013; A 841 Sorte(n) A, B, C; API 5 L Sorte(n) B, X42, X52, X56

Zulassungen:
TÜV (10410), DB (51.132.05), CE

UP-Draht/ Pulver-Kombination, unlegiert:

Union S 2 / UV 400

Normbezeichnungen:

Art:	**EN ISO 14171-A** **AWS A5.17** **AWS A5.23**
Mehrlagen, AW	S 38 4 AB S2F7A4-EM12 / F6P4-EM12
-	
Lage/Gegenlage, AW	S 3T 2 AB S2-F7TA0G-EM12

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Union S 2 - UV 400 ist eine Draht-Pulver-Kombination für das UP-Schweißen von unlegierten Feinkorn- und Pipeline-Stahlsorten.

Grundwerkstoffe:
Stähle bis zu einer Streckgrenze von 380 MPa (55 ksi)
S235JR-S355JR, S235JO-S355JO, S235J2-S355J2, S275N-S355N, S275M-S355M, S275NLS355NL, S275ML-S355ML, P235GH-P355GH, P275NL1-P355NL1, P275NL2-P355NL2, P215NL, P265NL, P355N, P285NH-P355NH, P195TR1-P265TR1, P195TR2-P265TR2, P195GH-P265GH, L245NB-L360NB, L245MB-L360MB, GE200-GE240, ASTM A 106 Sorten A, B, C; A 181 Sorte(n) 60, 70; A 283 Sorten A, C; A 285 Sorten A, B, C; A 350 Sorte(n) LF1, LF2; A 414 Sorten A, B, C, D, E, F, G; A 501 Sorte(n) B; A 513 Sorte(n) 1018; A 516 Sorte(n) 55, 60, 65, 70; A841; A 573 Sorte(n) 58, 65, 70; A 288 Sorte(n) A; A 633 Sorte(n) A, C, D; A 662 Sorte(n) A, B, C; A 707 Sorte(n) L1, L3; A 711 Sorten 1013; A 841 Sorte(n) A, B, C; API 5 L Sorte(n) B, X42, X52, X56

Zulassungen:
TÜV (06170), DB (51.132.03), ABS, BV, GL, LR, DNV, CE

Ø [mm]	Ausführung	VE	**Art.-Nr.**	
2	B450	25	**1205 750 740**	●
2,4	B450	25	**1205 750 741**	●
3,2	B450	25	**1205 750 742**	●
4	B450	25	**1205 750 743**	●



Schweißpulver UV 421 TT
ist ein agglomeriertes, fluorid-basisches Pulver mit hoher Basizität und metallurgisch neutralem Verhalten

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	**Art.-Nr.**	
25	PE-Sack	25	**1205 750 840**	●



Schweißpulver UV 400
ist ein agglomeriertes, aluminat-basisches Pulver · es zeichnet sich durch geringen Silizium- und mittleren Mangan-Zubrand aus · es kann an AC und DC verarbeitet werden · die gute Schweißbarkeit und die hohen mechanischen Gütewerte bieten eine universelle Anwendung

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	**Art.-Nr.**	
25	PE-Sack	25	**1205 750 841**	●

UP-Schweißdraht Union S 2 Mo

UP-Draht/ Pulver-Kombination, niedriglegiert, warmfest:

Union S 2 Mo / UV 421 TT

Normbezeichnungen:
EN ISO 14171-A AWS A5.23
S 46 4 FB S2MoF8A6-EA2-A2

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
diese Draht-Pulver-Kombination ist geeignet für Feinkornbaustähle, die insbesondere im Kessel-, Behälter- und Rohrleitungsbau verwendet werden · das metallurgische Verhalten des Pulvers UV 421 TT ist neutral · mit dieser Draht-Pulver-Kombination lassen sich sehr gute Kerbschlagzähigkeitswerte bei tiefen Temperaturen bis -40 °C erzielen · weitere wichtige Merkmale sind exzellente Schlackenentfernbarkeit, glatte Raupen und gute Benetzung · das Pulver kann für das Tandem- und Mehrdrahtschweißen an DC und AC eingesetzt werden.

Grundwerkstoffe:
warmfeste Stähle und artgleich legierter Stahlguss, alterungs- und laugenrissbeständige Stähle, warmfeste Baustähle mit vergleichbarer Streckgrenze.
16Mo3, S275JR, S275J2G3, S355J2G3, P275T1-P355T1, P275T2-P355T2, P255G1TH, S255N, P295GH, P310GH, P315N-P420N, P315NH-P420NH, BHW 2.5, WB 25
ASTM A335 Sorte P1; A161-94 Sorte T1; A182M Sorte F1, A204M Sorten A, B, C; A250M Sorte T1;
A217 Sorten WC1, API 5L X52-X65

Zulassungen:
TÜV (03344), DB (51.132.06), CE, LR

UP-Draht/ Pulver-Kombination, niedriglegiert:

Union S 2 Mo / UV 400

Normbezeichnungen:
EN ISO 14171-A AWS A5.23
S 46 4 AB S2Mo F8A4-EA2-A2 / F8P4-EA2-A2



Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Union S 2 Mo - UV 400 ist eine Draht-Pulver-Kombination für das UP-Schweißen von un- und niedriglegierten Stahlsorten · die Kombination wird für das Auftrag- und Verbindungsschweißen von allgemeinen Baustählen, Feinkornbaustählen sowie Kessel- und Rohrbaustählen verwendet · es kann an AC und DC verarbeitet werden · diese Kombination vereint sehr gute Schweißeigenschaften mit einem hohen Grad an Festigkeit und Zähigkeit im Schweißgut · sie eignet sich für das Stumpfund Kehlnahtschweißen in Einzel- und Mehrlagentechnik sowie Lage-Gegenlage-Technik · sehr gute Schlackenentfernbarkeit

Grundwerkstoffe:
allgemeine Baustähle und Feinkornbaustähle, Schiffs- und Rohrleitungsbaustähle mit einer Mindeststreckgrenze von bis zu 460 MPa.

Zulassungen:
TÜV (6233) ; DB (51.132.03) ; ABS (3YT/4YM); BV (4Y40TM); GL (3YT/4YM); LRS (3YTM); DNV (IIIYT/IVYM)

Ø [mm]	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
2	B450	25	**1205 750 744**	●
2,4	B450	25	**1205 750 745**	●
3,2	B450	25	**1205 750 746**	●
4	B450	25	**1205 750 747**	●



Schweißpulver UV 421 TT

ist ein agglomeriertes, fluorid-basisches Pulver mit hoher Basizität und metallurgisch neutralem Verhalten

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	Art.-Nr.	
25	PE-Sack	25	**1205 750 840**	●



Schweißpulver UV 400

ist ein agglomeriertes, aluminat-basisches Pulver · es zeichnet sich durch geringen Silizium- und mittleren Mangan-Zubrand aus · es kann an AC und DC verarbeitet werden · die gute Schweißbarkeit und die hohen mechanischen Gütewerte bieten eine universelle Anwendung

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	Art.-Nr.	
25	PE-Sack	25	**1205 750 841**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



UP-Schweißdraht Thermanit 22/09

UP-Draht/ Pulver-Kombination, hochlegiert, nichtrostend:

Thermanit 22/09 / Marathon 431

Normbezeichnungen:

UP-Massivdraht:		UP-Pulver
EN ISO 14343-A	**AWS A5.9**	**EN ISO 14174**
S 22 9 3 N L	ER2209	SA FB 2 DC

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Thermanit 22/09 / Marathon 431 ist eine Draht-Pulver-Kombination für das UP-Schweißen von Duplex-Stahlsorten wie 1.4462 / S31803, die u. a. in den Bereichen Offshore, Schiffbau, Chemietanker, Chemie/Petrochemie, Papier und Zellstoffe verwendet werden · sehr gute Beständigkeit gegenüber Loch- und Spannungsrisskorrosion in chloridhaltigen Umgebungen · nickelüberlegiert für bessere Austenitbildung

geeignet für Arbeitstemperaturen von -40 °C bis 250 °C.

Grundwerkstoffe:
nichtrostende Duplex-Stahlsorten ebenso wie artähnlich legierte, ferritisch-austenitische Stähle mit erhöhter Zugfestigkeit:
1.4462 X2CrNiMoN22-5-3, 1.4362 X2CrNiN23-4,
1.4462 X2CrNiMoN22-5-3 mit 1.4583 X10CrNiMoNb18-12 oder anderen nichtrostenden Stahlsorten:
UNS S31803, S32205

Zulassungen:
TÜV (06112), ABS, DNV, GL, LR, CE

Ø [mm]	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
2	B450	25	**1205 750 748**	●
2,4	B450	25	**1205 750 749**	●
3,2	B450	25	**1205 750 750**	●



Schweißpulver Marathon 431

ist ein agglomeriertes, basisches Pulver, das gute Schweißeigenschaften bei homogenem Nahtbild und guter Schlackenentfernbarkeit gewährleistet

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	Art.-Nr.	
25	PE-Sack	25	**1205 750 842**	●



UP-Schweißdraht Thermanit GE-316L

UP-Draht/ Pulver-Kombination, hochlegiert, nichtrostend:

Thermanit GE-316L / Marathon 431

Normbezeichnungen:

UP-Massivdraht:		UP-Pulver:
EN ISO 14343-A	**AWS A5.9**	**EN ISO 14174**
S 19 12 3 L	ER316L	SA FB 2

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Thermanit GE-316L / Marathon 431 ist eine Draht-Pulver-Kombination für das Schweißen von nichtrostenden Stahlsorten wie 1.4435/316L · geeignet für Arbeitstemperaturen von -120 °C bis 400 °C.

Grundwerkstoffe:
1.4401 - X5CrNiMo17-12-2, 1.4404 - X2CrNiMo17-12-2,
1.4435 - X2CrNiMo18-14-3, 1.4436 - X3CrNiMo17-13-3,
1.4571 - X6CrNiMoTi17-12-2, 1.4580 - X6CrNiMoNb17-12-2,
1.4583 - X10CrNiMoNb18-12, 1.4409 - GX2CrNiMo 19-11-2
UNS S31603, S31653; AISI 316L, 316Ti, 316Cb

Zulassungen:
TÜV (06113), CE

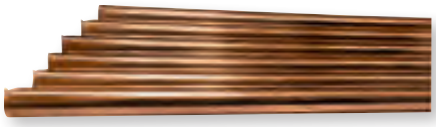
Ø [mm]	Ausführung	VE	Art.-Nr.	
2	B450	25	**1205 750 751**	●
2,4	B450	25	**1205 750 752**	●
3,2	B450	25	**1205 750 753**	●
4	B450	25	**1205 750 754**	●



Schweißpulver Marathon 431

ist ein agglomeriertes, basisches Pulver, das gute Schweißeigenschaften bei homogenem Nahtbild und guter Schlackenentfernbarkeit gewährleistet

Inhalt [kg]	Verpackung	VE	Art.-Nr.	
25	PE-Sack	25	**1205 750 842**	●



Autogenschweißstab O I

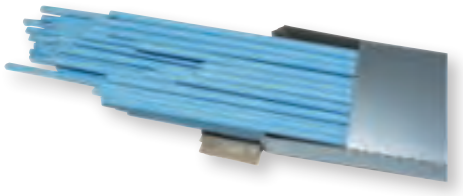
nach EN 12536 · verkupfert · Paket à 25 kg

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr. 1.0324

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Für Verbindungsschweißungen an Rohren und Blechen · dünnflüssiges Schmelzbad

Grundwerkstoffe:
S235JR,S235JO, S235G2T-S255GT, P235GH, P265GH

Ø [mm]	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.
1,6	1000	25	**1000 115 102**
2	1000	25	**1000 115 103**
3	1000	25	**1000 115 105**
4	1000	25	**1000 115 107**
5	1000	25	**1000 115 109**
6	1000	25	**1000 115 111**



Silberhartlot AG 106

flussmittelummantelt · 34 % Silber · **cadmiumfrei** · zum Hartlöten von folgenden Grundwerkstoffen: Stahl, Kupfer, Kupferlegierungen, Nickel, Nickellegierungen und Edelmetalle · warmfest bis 200 °C · Metall: Ag 134 DIN EN ISO 17672 · Flussmittel: DIN EN 1045, Typ FH 10 · Zusammensetzung: (Gewichts-%) Ag 34, Cu 36, Zn 27, Sn 3 · Arbeitstemperatur ca. 710 °C

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton	Art.-Nr.
1,5 x 500	L-Ag34Sn	1 kg	**4000 872 763**
2 x 500	L-Ag34Sn	1 kg	**4000 872 764**



Autogenschweißstab O II

nach EN 12536 · verkupfert · Paket à 25 kg

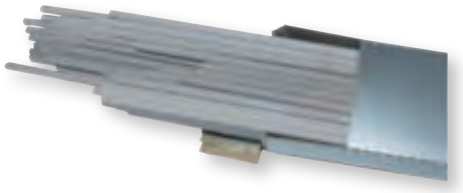
Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr. 1.0494

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Für Verbindungsschweißen Rohrleitungs- und Behälterbau · zähes Schweißgut

Grundwerkstoffe:
S235G2T-S255GT, S235JO-S275JO, P235G1TH, P255G1TH, P235GH, P265GH, P285NH

Zulassungen: DB

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	25	**1205 750 050**	●
2,5 mm	1000	25	**1205 750 051**	●
3 mm	1000	25	**1205 750 052**	●
4 mm	1000	25	**1205 750 053**	●



Silberhartlot AG 104

blank ohne Flussmittel · 45 % Silber · **cadmiumfrei** · Ag 145 DIN EN ISO 17672 · für Kupfer-, Kalt- und Warmwasser und Gasinstallation · Arbeitstemperatur ca. 670 °C
Hinweis: als Flussmittel bitte die Hartlötpaste Art.-Nr. 4000 872 773 verwenden (bitte separat bestellen - gehört nicht zum Lieferumfang)

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [St.]	Art.-Nr.
1,5 x 500	L-Ag45Sn	25	**4000 872 767**



Autogenschweißstab O III

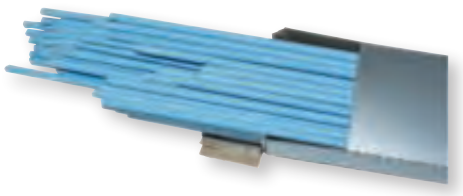
nach EN 12536 · verkupfert · Paket à 25 kg

Normbezeichnung:
Werkstoff-Nr. 1.6215

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Sehr gut geeignet für Verbindungsschweißen mit hohen Anforderungen · empfohlen für Dichtschweißungen · zähflüssiges Schmelzbad

Grundwerkstoffe:
S 235G2T-S255GT, S235JO-S275JO, P235G1TH, P255G1TH, P235GH, P265GH, P285NH, P295GH

Ø	Stablänge [mm]	VE	Art.-Nr.	
2 mm	1000	25	**1000 115 120**	
2,5 mm	1000	25	**1205 750 055**	●
3 mm	1000	25	**1000 115 121**	
4 mm	1000	25	**1205 750 056**	●



Silberhartlot AG 102

flussmittelummantelt · 55 % Silber · **cadmiumfrei** · zum Hartlöten von folgenden Grundwerkstoffen: Stahl, Kupfer, Kupferlegierungen, Nickel, Nickellegierungen und Edelstahl · warmfest bis 200 °C · Metall: Ag 156 DIN EN ISO 17672 · Flussmittel: DIN EN 1045, Typ FH 10 · Zusammensetzung: (Gewichts-%) Ag 56, Cu 22, Zn 17, Sn 5 · Arbeitstemperatur ca. 650 °C

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton	Art.-Nr.
1,5 x 500	L-Ag55Sn	1 kg	**4000 872 771**
2 x 500	L-Ag55Sn	1 kg	**4000 872 772**



Kupferhartlot Cu-Rophos® CP203

für Kupfer-Kalt-/Warmwasser-Installation · Gasinstallation · in Verbindung mit Messing oder Rotguss nur mit Hartlötpaste "Cu-Rosil", Art.-Nr. 4000 872 773 · Schmelzbereich 710 °C · Arbeitstemperatur ca. 730 °C · Cu P 179 DIN EN ISO 17672
Inhalt: Karton á 1 kg

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	Art.-Nr.
2 x 500	Cu94 P6	1	**4000 872 770**



Kupferhartlot Dynaflow®

speziell entwickelt für die Anforderungen in der Kälte- und Klimatechnik sowie in der Installationstechnik und Elektroindustrie · sehr gute Fließeigenschaften · verfügt über eine vergleichbare Festigkeit wie die Legierung L-Ag15P

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	Art.-Nr.	
2 x 500	Dynaflow®	1	**1201 711 500**	●



Messinghartlot CU 303

Eigenschaften und Anwendungsgebiete: zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), Cu 670 DIN EN ISO 17672 (früher L-Cu Zn 40, DIN 8513)

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 1000	CuZn40	5	5	**4000 872 801**
3 x 1000	CuZn40	5	5	**4000 872 802**



Messinghartlot UM Cu 303

Stäbe flussmittelummantelt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete: zum Hartlöten von Kupfer, Nickel und Stahl sowie zum Schweißen von Messing und Bronze, ISO 3677, B-Cu60Zn(Si)(Mn), Cu 670 DIN EN ISO 17672 (früher L-CuZn40, DIN 8513), flussmittelummantelt, DIN EN 1045 FH 21

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 500	L-Cu Zn 40	5	5	**4000 872 803**



Kupferhartlot Blockade®

Löten von Kupfer und Messing: einfach, schnell und günstig · einzigartige Kupfer-Legierung auf Phosphor-, Zinn- und Silizium-Basis mit sehr guten Fließeigenschaften · sichere und kostengünstige Alternative für die Lötverbindung von Kupfer/Kupfer, Kupfer/Messing und Messing/Messing · im Vergleich zu anderen bzw. silberhaltigen Kupfer-Phosphor-Loten relativ niedrige Arbeitstemperatur und kann, da es auf Kupfer selbstfließend ist, bei Kupfer-Kupfer-Verbindungen ohne zusätzliches Flussmittel verwendet werden

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	Art.-Nr.	
2 x 500	Blockade® (blank)	1	**1201 711 440**	●
2 x 500	Blockade® (flussmittelumhüllt)	1	**1201 711 441**	●



Neusilberhartlot UM Cu 305

Stäbe flussmittelummantelt
Eigenschaften und Anwendungsgebiete: zum Hartlöten von Stahl, Temperguss, Nickel, Nickellegierungen und Gusseisen, ISO 3677, B-Cu48ZnNi(Si), Cu 773 DIN EN ISO 17672 (früher L-CuNi10Zn42, DIN 8513), flussmittelummantelt, DIN EN 1045 FH 21,

Ø x L [mm]	Legierung	Inhalt je Karton [kg]	VE	Art.-Nr.
2 x 500	L-Cu Ni Zn 42	5	5	**4000 872 810**
3 x 500	L-Cu Ni Zn 42	5	5	**4000 872 811**



Stangenlötzinn

in Dreikantstangen · legiert nach DIN EN 29453 · zum Tauchverzinnen und für Lötbäder bei bleifreien Lötungen in der Elektrotechnik und im Elektronikbereich zu verwenden · 400 mm lang

Legierung	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
S-Sn99Cu1	227	**4000 872 734**
S-Sn95,5Ag3,8Cu0,7	217	**4000 872 735**



Lötdraht ISO-Core® RA

bleifrei · für hohe Anforderungen beim Löten mit bleifreien Legierungen · für alle Lötarbeiten in der **Elektrotechnik** · Flussmittel nach DIN EN 29454-1 1.2.2 B · Schmelzpunkt 217 °C · Standardflussmittelanteil 2,5 %

Lötdraht-Ø [mm]	Spule [g]	Legierung	Art.-Nr.
0,5	100	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	**4000 872 790**
1	100	Sn95,5Ag3,8Cu0,7	**4000 872 792**



Fittingslot Cu-Rotin®3

bleifrei · massiver Zinnlötdraht für Lötungen in der **Kalt- und Warmwasserinstallation,** an Heizungen bis 110 °C, Heizölleitungen, im Nahrungsmittelbereich, für Kälte- und Klimatechnik · DIN EN 29453 · ausgezeichnet mit dem Gütezeichen der Gütergemeinschaft Kupferrohre e.V.· ohne Flussmittelfüllung

Lötdraht-Ø [mm]	Spule [g]	Legierung	Art.-Nr.
2,7	250	S-Sn97Cu3	**4000 872 720**



Lötdraht ISO-Core® RA

bleifrei · für hohe Anforderungen beim Löten mit bleifreien Legierungen · für alle Lötarbeiten in der **Elektrotechnik** · Flussmittel nach DIN EN 29454-1 1.1.2.B · Schmelzpunkt 227 °C · Standardflussmittelanteil 2,5 %

Lötdraht-Ø [mm]	Spule [g]	Legierung	Art.-Nr.
1	250	S-Sn99Cu1	**4000 872 796**
1,5	250	S-Sn99Cu1	**4000 872 797**

Fittingslötpaste CU-Rofix® 3-Spezial

für Lötungen in der **Kalt- und Warmwasserinstallation · an Heizungen bis 110 °C, Heizölleitungen, im Nahrungsmittelbereich, für Kälte- und Klimatechnik** · S-Sn97Cu3 nach DIN EN 29 453 · DIN EN 29 454 - 1 3.1.1 C · Korngröße 75 µ · Legierungsanteil 60 % · zur vollständigen Füllung des Lötspaltes muss zusätzlich Fittingslot Sn97Cu3, (Art.-Nr. 4000 872 720), zugeführt werden · DVGW-Prüfzeichen DV-0101 AT 2247 mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V



Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
250	230 - 250	**4000 872 723**



Lötdraht ISO-Core® Clear

bleifrei · für hohe Anforderungen beim Löten mit bleifreien Legierungen · für alle Lötarbeiten in der Elektrotechnik · Schmelzpunkt 227 °C · Standardflussmittelanteil 3,5 %

Lötdraht-Ø [mm]	Spule [g]	Legierung	Art.-Nr.
1	100	Sn100Ni+	**4000 872 820**
1	250	Sn100Ni+	**4000 872 821**
1,5	100	Sn100Ni+	**4000 872 822**
1,5	250	Sn100Ni+	**4000 872 823**
2	100	Sn100Ni+	**4000 872 824**
2	250	Sn100Ni+	**4000 872 825**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Lötdraht ISO-Core® EL

bleifrei · für hohe Anforderungen beim Löten mit bleifreien Legierungen · für alle Lötarbeiten in der Elektrotechnik · Flussmittel nach DIN EN 29454 1.1.3.B · Schmelzpunkt 227 °C · Standardflussmittelanteil 3,5 %

Lötdraht-Ø [mm]	Spule [g]	Legierung	Art.-Nr.
1	100	S-Sn99Cu1	**4000 872 788**
1	250	S-Sn99Cu1	**4000 872 789**
1,5	100	S-Sn99Cu1	**4000 872 798**
1,5	250	S-Sn99Cu1	**4000 872 799**



Lötwasser

zum Weichlöten von Eisen, Stahl, Kupfer, Messing sowie für allgemeine Lötarbeiten · DIN EN 29454-1, 3.1.1.A

Inhalt [ml]	Art.-Nr.
50	**4000 872 752**
500	**4000 872 753**



Hartlötpaste Cu-Rosil®

nach DIN EN 1045-FH 10 · Hartlötpaste zum Löten von Kupferrohren in der Trinkwasser-, Heizungs-, Gas-, und Ölinstallation in Verbindung mit Messing- und Rotgussfittings

Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
100	500 - 800	**4000 872 773**



Behälter

aus unzerbrechlichem, säure- und chemikalienbeständigem Kunststoff · Bodengröße 75 x 55 mm · Fassungsvermögen 125 ml

Farbe	geeignet für	Art.-Nr.
blau	Lötwasser	**4000 872 762**
gelb	Salzsäure	**4000 872 769**



Hartlötpaste Universal

Hartlötflussmittel zum Hartlöten von Kupfer, Kupferlegierungen, Messing, Bronze, Stahl und verzinktem Stahlblech · DIN EN 1045-FH 21

Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
500	800 - 1100	**4000 872 778**



Lötwasserpinsel

reine graue Chinaborste in Aluminiumhülse · voll besteckt

Länge [mm]	Breite [mm]	VE	Art.-Nr.
120	15	10 +	**4000 872 757**

FELDER seit 1979 LÖTTECHNIK



Lötfett

zum Löten von Weißblech, verbleitem Blech · zum Verzinnen von Kupfer und Messing · außer Elektrotechnik, Elektronik und Aluminium · DIN EN 29454 - 1.3.1.1.C F-SW 21

Inhalt [g]	Art.-Nr.
50	4000 872 740
100	4000 872 741

FELDER seit 1979 LÖTTECHNIK

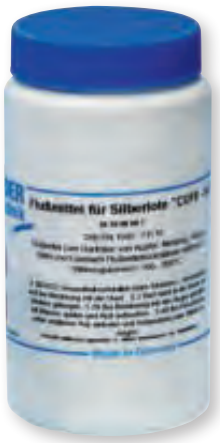


Weichlöt- und Verzinnungspaste

Eigenschaften und Angwendungsgebiete u. a. für die Verzinnung von Karosserie · Metallanteil: 60 - 70 % · gebrauchsfertige Metallpaste · Legierungen S-Sn97Cu3 nach DIN EN ISO 9453
Das Aufrühren der Paste vor dem Gebrauch ist nicht erforderlich · Flussmittel nach DIN EN 29454.1,3.1.C (F-SW 21)

Inhalt [kg]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
1	230 - 250	4000 872 775

FELDER seit 1979 LÖTTECHNIK



Hartlötpaste CuFe Nr.1

Eigenschaften und Anwendungsgebiete:
Hartlötpaste zum Löten von Kupfer, Kupferlegierungen, Stahl und Edelstahl DIN EN 1045-FH 10

Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.
250	500 - 800	4000 872 780





Hartlötpaste Eco Smart® grün

einzigartiges, zum Patent angemeldetes Silberlot-Flussmittel, welches über eine Farbwechseltechnik verfügt, die anzeigt, wann gelötet werden muss · die borsäurefreie und umweltfreundliche Formel weist anfänglich eine grüne Färbung auf, die sich aufklart, wenn das Flussmittel aktiv wird · DIN EN1045: FH10
borsäure- und boraxfrei - umweltfreundlich · homogene Mischung, welche in Lösung oder aufgelöster Paste verbleibt · löst stabile Oxidschichten und schützt vor weiterer Oxidation · große Aktivierungsspanne · einfache Entfernung von Flussmittelrückständen

Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.	
25	427-871	1201 711 501	●
50	427-871	1201 711 503	●



Hartlötpaste Eco Smart® schwarz

einzigartiges, zum Patent angemeldetes Silberlot-Flussmittel, welches über eine Farbwechseltechnik verfügt, die anzeigt, wann gelötet werden muss · die borsäurefreie und umweltfreundliche Formel weist anfänglich eine grüne Färbung auf, die sich aufklart, wenn das Flussmittel aktiv wird · DIN EN1045: FH12
borsäure- und boraxfrei - umweltfreundlich · homogene Mischung, welche in Lösung oder aufgelöster Paste verbleibt · löst stabile Oxidschichten und schützt vor weiterer Oxidation · große Aktivierungsspanne · einfache Entfernung von Flussmittelrückständen

Inhalt [g]	Schmelzbereich [°C]	Art.-Nr.	
25	371-982	1201 711 502	●
50	371-982	1201 711 504	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



SCHWEISSZUBEHÖR

Foto: NORDWEST Handel AG



Massekabel konfektioniert

bestehend aus gummiummanteltem Kupferkabel H01N2-D · mit Schweißkabelstecker Original GIFAS · Erdklemme

Strom-stärke [A]	Kabel-Ø [mm²]	Dorn-Ø [mm]	Stecker	Kabellänge [m]	Art.-Nr.
200	16	9	KS 25	4	**1000 152 651**
200	16	9	KS 25	5	**1000 152 654**
200	25	9	KS 25	4	**1000 152 652**
200	25	9	KS 25	5	**1000 152 655**
200	25	13	KS 50	4	**1000 152 660**
200	25	13	KS 50	5	**1000 152 661**
300	35	13	KS 50	4	**1000 152 653**
400	35	13	KS 50	5	**1000 152 656**
400	50	13	KS 50	4	**1000 152 657**
400	50	13	KS 50	5	**1000 152 658**
600	50	13	KS 70	5	**1000 152 659**



Fugenhobler Modell KURT HAUFE®

Länge mit Hohlkabel 3 m · made in Germany

Stromstärke [A]	Art.-Nr.
500	**1000 152 570**
600	**1000 152 571**
1000	**1000 152 572**



Massekabel konfektioniert

bestehend aus gummiummanteltem Kupferkabel H01N2-D · mit Schweißkabelstecker Original GIFAS · Polschweißzwinge

Strom-stärke [A]	Kabel-Ø [mm²]	Dorn-Ø [mm]	Stecker	Kabellänge [m]	Art.-Nr.
400	50	13	KS 50	5	**1000 152 664**
600	70	13	KS 70	5	**1000 152 665**



Kohleelektrode

zum Fugenhobeln · verkupfert

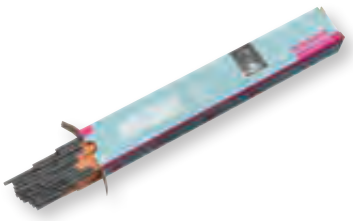
Abmessung [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.	
4	305	**1206 760 111**	●
5	305	**1206 760 112**	●
6,5	305	**1206 760 146**	●
8	305	**1206 760 147**	●
9,5	305	**1206 760 148**	●
12,7	305	**1206 760 113**	●



Elektrodenhalter konfektioniert Modell KURT HAUFE®

bestehend aus Elektrodenhalter Modell KURT HAUFE® und gummiummanteltem Kupferkabel H01N2-D · Schweißkabelstecker entsprechend Querschnitt · made in Germany
weitere Kabellängen auf Anfrage lieferbar

Strom-stärke [A]	Kabel-Ø [mm²]	Dorn-Ø [mm]	Stecker	Kabellänge [m]	Art.-Nr.	
200	16	9	KS 25	4	**1000 152 640**	
200	16	9	KS 25	5	**1000 152 641**	
200	25	9	KS 25	4	**1000 152 642**	
200	25	9	KS 25	5	**1000 152 643**	
200	25	13	KS 50	4	**1000 152 638**	●
200	25	13	KS 50	5	**1000 152 639**	●
300	35	13	KS 50	4	**1000 152 644**	
300	35	13	KS 50	5	**1000 152 645**	
400	50	13	KS 50	4	**1000 152 646**	
400	50	13	KS 50	5	**1000 152 647**	
500	70	13	KS 70	4	**1000 152 648**	
500	70	13	KS 70	5	**1000 152 649**	



Kohleelektrode ABIARC DC

· spitz
· Beschichtung aus reinem Kupfer – für beste elektrische Leitfähigkeit
· hohe Dichte – dadurch hohe Abtragsleistung
· geringer Verbrauch – dadurch Kosteneinsparung
· konstante Qualität – für sichere Prozessabläufe
· hohe Metall-Abtragsleistung – für gesteigerte Effektivität
· extrem niedrige Rückbrennrate

Abmessung [mm]	Länge [mm]	VE	Art.-Nr.	
4	305	50	**1204 740 647**	●
5	305	50	**1204 740 648**	●
6,5	305	50	**1204 740 649**	●
8	305	50	**1204 740 650**	●
9,5	305	50	**1204 740 651**	●
13	355	50	**1204 740 652**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Elektrodenhalter Modell KURT HAUFE®

entsprechend DIN EN 60974-11 · Typ B · made in Germany

Modell	Stromstärke [A]	Art.-Nr.
DE 2200	200	**1000 152 590**
DE 2300	300	**1000 152 591**
DE 2400	400	**1000 152 592**
DE 2500	500	**1000 152 593**



Elektrodenhalter Standard

entspricht den Unfallverhütungsvorschriften · vollisoliert · schlag- und stoßfest · hochhitzebeständige Isolierschalen · NE-Metall-Unterteil · Tempergusshebel · Kabelschuhanschluss

Stromstärke [A]	Art.-Nr.
200	**1000 152 505**
300	**1000 152 506**
400	**1000 152 507**



Masseklemme Standard

verzinkt · mit Polverbindung

Stromstärke [A]	Art.-Nr.
200	**1000 152 620**
400	**1000 152 515**
600	**1000 152 516**



Masseklemme Nevada

guter Kontakt durch bewegliche Kupferkontakte

Stromstärke [A]	Art.-Nr.	
200	**1206 760 021**	●
300	**1206 760 022**	●
500	**1206 760 023**	●



Masseklemme Fix

vernickelt · hohe Spannkraft

Stromstärke [A]	Art.-Nr.	
160	**1206 760 017**	●
200	**1206 760 018**	●
400	**1206 760 019**	●
600	**1206 760 020**	●

DWT® PIPE TOOLS



Polschweißzwinge

drehbarer Masseanschluss zum Rohrschweißen · max. Wandstärke 24 mm · Gewicht: 2,3 kg ·

Stromstärke [A]	Art.-Nr.	
400	**1205 750 301**	●



1206760015



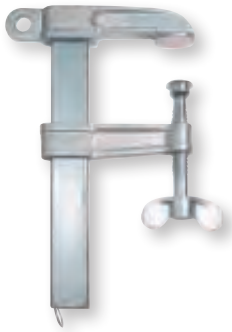
1206760016

Masseklemme Knebel

aus Messing

Art.-Nr. 1206 760 015: ausschließlich für Kabel 50 mm²

Stromstärke [A]	Art.-Nr.	
600	**1206 760 015**	●
600	**1206 760 016**	●



Polschweißzwinge

aus Temperguss · mit Flügelmutter · mit Kabelentlastung

Stromstärke [A]	Spann-W. [mm]	Ausladung [mm]	Art.-Nr.
400	160	78	**1000 152 520**
600	168	65	**1000 152 522**

5



1000 152 510



1206 760 028
1206 760 029



1206 760 030
1206 760 031

Schweißhaftmagnet

starker Dauermagnet

Ausführung	Stromstärke [A]	Art.-Nr.	
rechteckig/schräg	400	**1000 152 510**	
runde	250	**1206 760 028**	●
runde	500	**1206 760 029**	●
rechteckige	400	**1206 760 030**	●
rechteckige	600	**1206 760 031**	●



Schweißkabelkupplung

Ausführung	Typ	Kabel-Ø [mm²]	Art.-Nr.	
Massestecker	KS 25	16 - 25	**1000 152 580**	
Massestecker	KS 50	35 - 50	**1000 152 581**	
Massestecker	KS 70	50 - 70	**1206 760 041**	●
Massestecker	KS 95	70 - 95	**1206 760 042**	●
Massebuchse	KB 25	16 - 25	**1206 760 079**	
Massebuchse	KB 50	35 - 50	**1000 152 583**	
Massebuchse	KB 70	50 - 70	**1206 760 043**	●
Massebuchse	KB 95	70 - 95	**1206 760 044**	●
Masseeinbaustecker	ES 25	16 - 25	**1206 760 045**	●
Masseeinbaustecker	ES 50	35 - 50	**1206 760 046**	●
Masseeinbaubuchse	EB 25	16 - 25	**1206 760 047**	●
Masseeinbaubuchse	EB 50	35 - 50	**1206 760 048**	●
Masseeinbaubuchse	EB 70	50 - 70	**1206 760 049**	●



Schweißkabelkupplung DINSE - Original

Ausführung	Typ	Kabel-Ø [mm²]	Art.-Nr.
Massestecker	SKM 25	10 - 25	**1000 152 775**
Massestecker	SK 25	16 - 25	**1000 152 776**
Massestecker	SK 50	35 - 50	**1000 152 777**
Massestecker	SK 70	50 - 70	**1000 152 778**
Massebuchse	BKM 25	10 - 25	**1000 152 779**
Massebuchse	BK 25	16 - 25	**1000 152 780**
Massebuchse	BK 50	35 - 50	**1000 152 781**
Massebuchse	BK 70	50 - 70	**1000 152 782**



Presskabelschuh

Kabel-Ø [mm²]	Loch-Ø [mm]	Art.-Nr.	
16	8	**1206 760 274**	●
25	8	**1206 760 276**	●
25	10	**1206 760 277**	●
35	10	**1206 760 278**	●
50	10	**1206 760 279**	●
70	10	**1206 760 280**	●
95	12	**1206 760 281**	●



Klemmkabelschuh

Kupfer · mit 2 Stahlschrauben für 16/8 · mit 4 Stahlschrauben bis 95/12

Kabel-Ø [mm²]	Loch-Ø [mm]	Art.-Nr.	
16	8	**1206 760 035**	●
25	8	**1206 760 036**	●
35	8	**1206 760 037**	●
50	10	**1206 760 038**	●
70	10	**1206 760 039**	●
95	12	**1206 760 040**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Schweißkabel

schwarz · Gummi · H01N2-D · endlos · Lieferung als Bund

Kabel-Ø [mm²]	Länge [m]	Art.-Nr.	
16	100	**1206 760 225**	●
25	100	**1206 760 226**	●
35	50	**1206 760 227**	●
50	50	**1206 760 228**	●
70	25	**1206 760 229**	●
95	25	**1206 760 254**	●

brennenstuhl®



IP44

Kabeltrommel Garant

spritzwassergeschützt · aus Spezialkunststoff · stabiles, verzinktes Tragegestell · innovativer Tragegriff "cabelpilot" für perfekte Kabelführung · pendelt auf beiden Seiten und ermöglicht bequemes Tragen und Aufhängen · mit Drehgriff für komfortables Aufrollen · **3 Schutzkontakt-Steckdosen** mit selbstschließenden Deckeln · Überhitzungsschutz · **Kontrollleuchten bei Überhitzung und Überlastung** · Trommel-Ø 290 mm
Gummikabel H07RN-F
· zum ständigen Einsatz im Freien

Kabellänge [m]	Leitungsquerschnitt [mm²]	Art.-Nr.
40	3 x 1,5	**4000 873 366**



IP44

Schutzkontaktverlängerung

mit Vollgummi 3-Wege-Kupplung mit schwerer Gummischlauchleitung · komplett mit Vollgummistecker und Kupplung mit selbstschließenden Feder-Klappdeckeln · spritzwassergeschützt (IP44)

Gummischlauchleitung H07RN-F
· für den Baustellenbetrieb geeignet
· zur Verwendung im Innen- und Außenbereich

Kabellänge [m]	3	5	10	25
Leitungsquerschnitt [mm²]	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5
Kabelfarbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Kabelqualität	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Art.-Nr.	**4000 873 769**	**4000 873 770**	**4000 873 772**	**4000 873 773**

brennenstuhl®



IP44

Kabeltrommel Garant S

Trommelkörper aus rostgeschütztem, verzinktem Stahlblech Ø 290 mm · stabiles Tragegestell · innovativer Tragegriff "cabelpilot" für perfekte Kabelführung · pendelt auf beiden Seiten und ermöglicht bequemes Tragen und Aufhängen · mit Drehgriff für komfortables Aufrollen ·
3 spritzwassergeschützte Schutzkontakt-Steckdosen
230 V mit selbstschließenden Klappdeckeln · mit Überhitzungsschutz und Kontrollleuchte
Gummikabel H07RN-F
· zum ständigen Einsatz im Freien

Kabellänge [m]	Leitungsquerschnitt [mm²]	Art.-Nr.
40	3 x 1,5	**4000 873 393**

IP44

CEE-Verlängerung

mit schwerer Gummischlauchleitung · Industriesteckvorrichtungen nach IEC 60309, stückgeprüft nach DGUV Vorschrift 3 · CEE-Stecker und -Kupplung (Ausführung siehe Tabelle) · 5-polig · 400 V (6h) · spritzwassergeschützt (IP44) · harmonisierte Leitung · Nennspannung 400 V · Kabelfarbe schwarz
Gummischlauchleitung H07RN-F
· für den Baustellenbetrieb geeignet
· zur Verwendung im Innen- und Außenbereich



Nennstrom [A]	16	16	16	16	16	16	32	32	32	32	63	63
Kabellänge [m]	10	10	10	25	25	25	10	10	25	25	25	50
Leitungsquerschnitt [mm²]	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 1,5	5 x 2,5	5 x 2,5	5 x 4	5 x 4	5 x 4	5 x 4	5 x 16	5 x 16
Ausführung	-	-	mit Phasenwender	-	-	mit Phasenwender	-	mit Phasenwender	-	mit Phasenwender	-	-
Art.-Nr.	**4000 873 800**	**4000 873 801**	**4000 873 823**	**4000 873 802**	**4000 873 803**	**4000 873 824**	**4000 873 815**	**4000 873 827**	**4000 873 816**	**4000 873 828**	**4000 873 804**	**4000 873 805**

IP44 IP67



4000 873 880 + 4000 873 881

CEE-Stecker

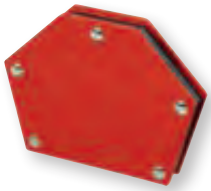
5-polig · spritzwassergeschützt (IP44, IP67) · alle Anschluss-Schrauben geöffnet · silikon- und halogenfrei · zentrale Einführung · **Spannung 400 V · Steckerstellung 6 h**



4000 873 882

Art.-Nr. 4000 873 882: mit Pilotkontakt und vernickelten Kontakten

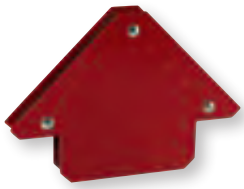
Nennstrom [A]	Schutzart	Art.-Nr.
16	IP44	**4000 873 880**
32	IP44	**4000 873 881**
63	IP67	**4000 873 882**



Winkelfixiergerät

für Montage- und Schweißarbeiten · fest vorgegebene Winkel von 30°, 45°, 60°, 75°, 90° und 135°

Haftkraft [kg]	Art.-Nr.
11	**1000 152 982**
23	**1000 152 983**
34	**1000 152 984**



1000 152 985

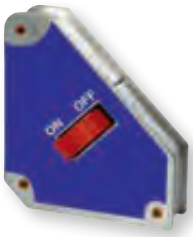


1000 152 986, 1000 152 987

Winkelfixiergerät

für Montage- und Schweißarbeiten · fest vorgegebene Winkel von 45°, 90° und 135°

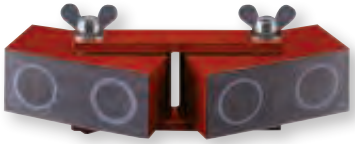
Haftkraft [kg]	Art.-Nr.
11	**1000 152 985**
23	**1000 152 986**
34	**1000 152 987**



Winkelfixiergerät

mit schaltbarem Magnetismus · präzise Justierung und Ausrichtung der Werkstücke · durch die jederzeit mögliche Abschaltung bleibt der Magnet frei von Spänen · mit Bohrung, um ein leichtes Verbinden (z. B. mittels Gewindestange) zu ermöglichen · Winkel: 45°/90°

Haftkraft [kg]	Art.-Nr.
31 - 36	**1000 152 980**
54 - 63,5	**1000 152 981**



Permanenmagnetpositionierer

verstellbar · zwei durch ein Gelenk verbundene Magnetblöcke · in jedem beliebigen Winkel klemmbar · mit je einer magnetischen Fläche max. Einsatztemperatur Magnet 450 °C, Lackierung 300 °C
Anwendung: Montieren, Schweißen etc.

Gesamt-L. [mm]	Blockabmessung [mm]	Haftkraft [N]	Art.-Nr.
125	60 x 25 x 25	150	**4000 832 285**
190	90 x 40 x 40	250	**4000 832 286**

BESSEY Einfach besser.



Metallwinkelspanner WSM

universell verwendbares Spannwerkzeug zum Fixieren rechtwinklig zueinander stehender Bauteile auch unterschiedlicher Dicke · Backen und Grundkörper aus hochwertigem Guß · Spindel verkupfert, deshalb speziell auch für Schweißarbeiten geeignet · durch die seitlichen Langlöcher leicht auf Schweißtischen und Maschinentischen zu befestigen · Winkelbereich: 5° - 180°

Durchgangsweite [mm]	Backen-H. [mm]	Backen-L. [mm]	Art.-Nr.
60	35	110	**4000 831 563**
100	61	120	**4000 831 564**

PROMAT



Gripzange

mit Drahtabschneider · mit Stellschraube und Lösehebel · mit Spezialmaul zum sicheren Greifen, Spannen und Halten · Kopf aus hochwertigem CV-Stahl · geschmiedet · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Art.-Nr.
max. 35	180	**4000 810 636**
max. 48	225	**4000 810 637**
max. 65	300	**4000 810 638**

PROMAT



4000 810 896

Rundgripzange

spezielle Maulform klemmt an 3 Seiten der Mutter · die Backen rutschen dadurch nicht ab und ein Abrunden der Mutter wird verhindert · mit Stellschraube und Lösehebel · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
6 - 21	191	**4000 810 896**
14 - 25	233	**4000 810 897**

PROMAT



Gripzange X-Jaw

Backe bietet 2,5-mal mehr Haltekraft als herkömmliche Gripzangen · für Gewichte bis zu 100 kg · sicheres Halten von runden und flachen Materialien · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
max. 38	190	**4000 811 053**
max. 45	226	**4000 811 054**

PROMAT



Breitmaulgripzange

mit breiten, flachen Backen · mit Stellschraube und Lösehebel · Ideal für die Blechbearbeitung · zum Biegen, Formen, Verkleben oder Bördeln von Werkstücken · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
max. 37	244	**4000 811 051**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Winkelgripzange

lange, schlanke Backen · 70° abgewinkelt · die besondere Kopfform bewirkt, dass die Zangenschenkel im gespannten Zustand nicht den Arbeitsbereich behindern · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
max. 70	187,6	**4000 811 052**

PROMAT



Schweißergripzange

Zangenkörper aus hochfestem Stahl · glanzvernickelt · mit Stellschraube und Lösehebel · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Art.-Nr.
max. 50	280	**4000 810 644**

PROMAT



Rohrschweißergripzange

Zangenkörper aus hochfestem Stahl · glanzvernickelt · mit Stellschraube und Lösehebel · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Art.-Nr.
max. 70	280	**4000 810 646**

PROMAT



Klammergripzange

mit geschmiedeten Backen · Klemmzange für sperrige Stücke · glanzvernickelt · mit Stellschraube und Lösehebel · Schraube mit Innensechskant

Spann-W. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Art.-Nr.
max. 90	280	**4000 810 648**

PROMAT



Ganzstahlschraubzwinge

Gleitschiene und Festbügel aus blankgezogenem, vergütetem Hohlprofilstahl · vernickelt · Schiebeteil im Gesenk geschmiedet · vergütet und vernickelt · Trapezgewindespindel · **ergonomisches Eschenholzheft** · bewegliche Stahldruckplatte

Spann-W. [mm]	Ausladung [mm]	Schienenquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
120	60	13,5 x 6,5	**4000 831 450**
160	80	15,5 x 7,5	**4000 831 451**
200	100	19,5 x 9,5	**4000 831 453**
250	120	22,0 x 10,6	**4000 831 454**
300	140	25,0 x 12,0	**4000 831 456**
400	120	25,0 x 12,0	**4000 831 457**
500	120	25,0 x 12,0	**4000 831 459**
600	120	25,0 x 12,0	**4000 831 460**

PROMAT



Ganzstahlschraubzwinge

mit ergonomischem 3-Komponenten-Kraftheft · Gleitschiene und Festbügel aus blankgezogenem, vergütetem Hohlprofilstahl · verzinkt · Schiebeteil im Gesenk geschmiedet · vergütet und verzinkt · brünierte Trapezgewindespindel · bewegliche Stahldruckplatte

Spann-W. [mm]	Ausladung [mm]	Schienenquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
120	60	13,5 x 6,5	**4000 831 490**
160	80	16,0 x 7,5	**4000 831 491**
200	100	19,5 x 9,5	**4000 831 492**
250	120	22,0 x 10,5	**4000 831 493**
300	140	25,0 x 12,0	**4000 831 494**
400	120	25,0 x 12,0	**4000 831 495**
500	120	25,0 x 12,0	**4000 831 496**
600	120	25,0 x 12,0	**4000 831 497**
800	120	27,0 x 13,0	**4000 831 498**
1000	120	27,0 x 13,0	**4000 831 499**

PROMAT



Hochleistungszwinge

Festbügel aus kaltgezogenem Profilstahl · Gleitbügel gesenkgeschmiedet · vergütet · verzinkt · Spindel mit Trapezgewinde und SW 17 am Spindelende · beweglicher (bis 35°) Druckplatte und Knebelgriff für schwere Beanspruchung beim Spannen von Werkstücken im Stahlbau · Schlossereien · Holzverleimungen · Maschinenbau usw. · für Spannkräfte von 12 kN bei 150 mm Spannweite

Spann-W. [mm]	Ausladung [mm]	Schienenquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
250	120	30 x 15	**4000 831 465**
300	140	30 x 15	**4000 831 466**
500	140	30 x 15	**4000 831 467**
800	140	30 x 15	**4000 831 468**



Ersatzdruckstück

Druckplattenkombination für Ganzstahlhochleistungszwingen
Art.-Nr. 4000 831 465, 4000 831 466, 4000 831 467, 4000 831 468

passend zu	Art.-Nr.
Hochleistungszwinge	**4000 831 464**

PROMAT



Bohrmaschinenschraubstock

nach DIN 6370 gefräst und geschliffen · Genauigkeit innerhalb 0,10 mm · aus Spezialguss · Stahlbacken · Prismenbacken

Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Schlitzabstand (Mitte/Mitte) [mm]	Art.-Nr.
125	130	165	**4000 830 892**

PROMAT



Parallelschraubstock

geschmiedet (C-45-Stahl) · absolut paralleles Spannen durch nachstellbare zentrische Führung · Backen und Amboss induktiv gehärtet (HRC 52-58) · extragroßer Amboss für Richt- und Staucharbeiten · Spannbacken extrahoch geformt, dadurch große Spanntiefen möglich · mit Maßskala zur schnellen Voreinstellung der Spannweite · ab Größe 120 mm mit Halterung unter den Spannbacken zur Aufnahme von schwenk- und wechselbaren Rohrspannbacken · Schraubstock nach vorn öffnend
passendes Zubehör: Drehteller siehe Art.-Nr. 4000 830 274, 4000 830 275 und 4000 830 276

Höhenverstellgeräte siehe Art.-Nr. 4000 830 279 und 4000 830 280

Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Spanntiefe [mm]	Ausführung	Art.-Nr.
100	125	68	geschmiedet	**4000 830 290**
120	150	83	geschmiedet	**4000 830 291**
140	200	96	geschmiedet	**4000 830 292**
160	225	118	geschmiedet	**4000 830 293**
180	225	118	geschmiedet	**4000 830 294**

PROMAT

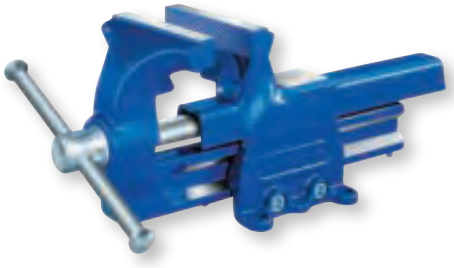


Drehteller

2 Befestigungslöcher · ermöglich 360°-Drehung des Schraubstockes · stufenlose Arretierung durch Feststellhebel

für Backen-B. [mm]	für Schraubstock	Art.-Nr.
100	Art.-Nr. 4000 830 290	**4000 830 274**
120	Art.-Nr. 4000 830 270, 4000 830 291	**4000 830 275**
140 - 180	Art.-Nr. 4000 830 272, 4000 830 273, 4000 830 292, 4000 830 293, 4000 830 294	**4000 830 276**

PROMAT



Parallelschraubstock

mit 2 angeschmiedeten Rohrspannbacken · geschmiedet · Ambossfläche für Richt- und Staucharbeiten · Spannbacken gefräst · induktiv gehärtet · (HRc 54-58) · nachstellbare Führung · Diebstahlschutz durch herausnehmbares Vorderbackenteil · Schraubstock nach vorn öffnend
passendes Zubehör: Drehteller siehe Art.-Nr. 4000 830 360, 4000 830 361, 4000 830 362, 4000 830 363

Höhenverstellgeräte siehe Art.-Nr. 4000 830 366, 4000 830 367, 4000 830 368

Backen-B. [mm]	Spann-W. [mm]	Spanntiefe [mm]	Ausführung	Art.-Nr.
100	125	55	geschmiedet	**4000 830 230**
120	150	74	geschmiedet	**4000 830 231**
140	200	85,5	geschmiedet	**4000 830 232**
160	225	104	geschmiedet	**4000 830 233**
180	225	104	geschmiedet	**4000 830 234**

PROMAT



Drehteller

4 Befestigungslöcher · ermöglicht 360°-Drehung des Schraubstockes · stufenlose Arretierung durch Feststellhebel

für Backen-B. [mm]	für Schraubstock	Art.-Nr.
100	Art.-Nr. 4000 830 230	**4000 830 360**
120	Art.-Nr. 4000 830 231	**4000 830 361**
140	Art.-Nr. 4000 830 232	**4000 830 362**
160 + 180	Art.-Nr. 4000 830 233, 4000 830 234	**4000 830 363**

PROMAT



Rohrschraubstock

aus hochwertigem Stahl geschmiedet · Körper und Rohrbacken aus gehärtetem Stahl · Nachstellmöglichkeit mittels selbstsichernder Schrauben · obere und untere Auflagenbacke und Überwurfhaken austauschbar · **aufklappbare Ausführung** mit selbsttätig schließendem Überwurfhaken

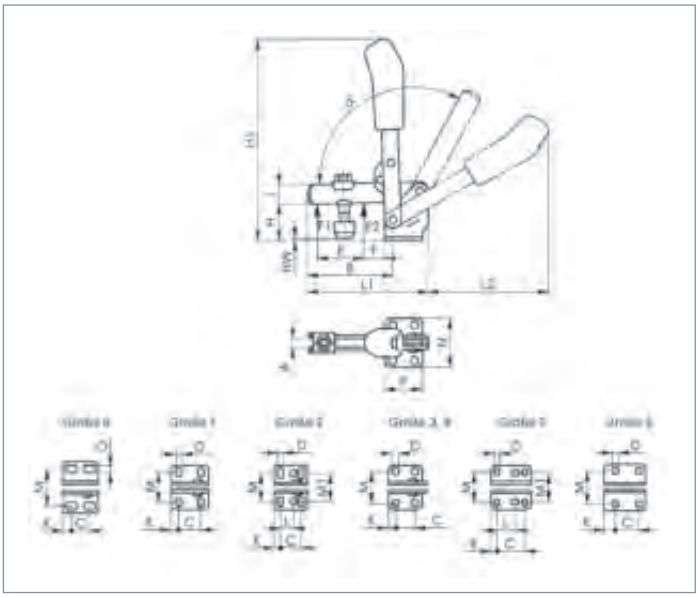
Spann-W. [mm]	Art.-Nr.
90	**4000 830 706**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schnellspanner

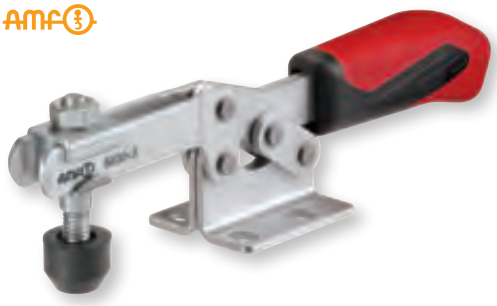
- Die Schnellspanner arbeiten nach dem Kniehebelprinzip.
- Hohe Endübersetzung bringt bei geringem Kraftaufwand große Spannkräfte.
- Die Selbsthemmung in der Spannstellung verhindert das Öffnen des Spanners durch die Bearbeitungskräfte.
- Die Lagerzapfen sind aus rostfreiem Stahl und laufen in einsatzgehärteten und gefetteten Buchsen (platzbedingt nicht bei Größe 0 - 1).
- Alle Spannerteile sind verzinkt.
- Die vergütete Andrückschraube ist mit einer ölfesten Schutzkappe versehen.
- Der Spannhebel ist mit einem ergonomischen, ölbeständigen Handgriff mit großer Handauflage und weicher Komponente überzogen.
- Sicherheitsspannstück mit Fingerschutz ohne Eingriffmöglichkeit.
- Verliersicherung für die Andrückschraube am Spannarmende.

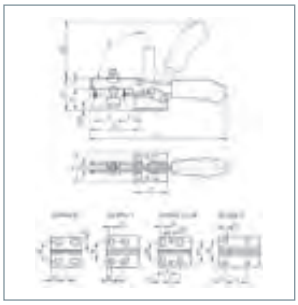




Senkrechtspanner Nr. 6800
mit waagrechtem Fuß

Größe	0	1	2	3	4	5	6
F1 [kN]	0,5	0,6	0,8	1,2	1,7	3	3,4
F2 [kN]	0,7	1,1	1,2	2,5	3	5	5,5
Andrückschraube	M4 x 25	M5 x 30	M6 x 35	M8 x 45	M8 x 65	M12 x 80	M12 x 110
A [mm]	4	5	6	8	10	14	14
B [mm]	31	39	52	79	101	140	165,5
C [mm]	8,5-13,5	16	20	20	32	45	50,5
D [mm]	4,5	4,5	5,5	7,5	8,6	8,5	13
E [mm]	14	18	25	37	54	73	89
F [mm]	5,5	6	11	19	16	34	28
H [mm]	18	19	23	33	42,5	55,8	81
H1 [mm]	81	98,5	139,5	186	221	281	333
HW min. [mm]	-1,5	-4	-3	2	-6	-3	-2,5
HW max. [mm]	3,5	2	4,5	11	22,5	27,5	55
I [mm]	8	10	12	18	20	25	30
K [mm]	5,5	5,5	6	7,5	13	9,5	24,5
L [mm]	-	-	12,5	-	-	26,5-31,5	-
L1 [mm]	49	61	78	112	141	195	231
L2 [mm]	50	59	89	112	130	185	206
M [mm]	23	22,5-26	23-31	32,5	43,5-46,5	45-50	67,5-72,5
M1 [mm]	-	-	27	-	-	45	-
N [mm]	32	34	43	46	64	70	100
P [mm]	22	27	32	35	53	65	90
a [°]	95	95	105	105	105	115	140
Art.-Nr.	**4000 833 500**	**4000 833 501**	**4000 833 502**	**4000 833 503**	**4000 833 504**	**4000 833 505**	**4000 604 350**



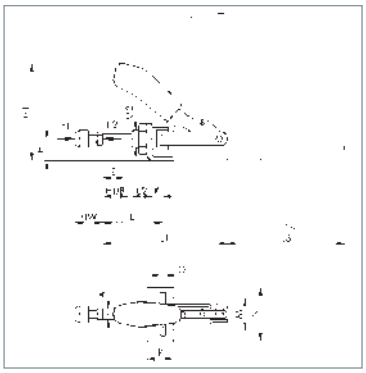


Waagrechtspanner Nr. 6830

mit waagrechtem Fuß

Größe	0	1	2	3	4	5
F1 [kN]	0,25	0,8	1	1,8	2	3
F2 [kN]	0,4	1,1	1,2	2,5	3	5
Andrückschraube	M4 x 25	M5 x 30	M6 x 35	M8 x 45	M8 x 65	M8 x 65
A [mm]	4	5	6	8	10	10
B [mm]	28	42	64	73	113	123
C [mm]	11,5-15,5	13-14,5	26	25,7	41	41,5
D [mm]	4,6	5,2	5,6	6,5	8,5	8,5
D1 [mm]			5,5	5,1	8,5	
E [mm]	9	18,7	32	38	63	78
F [mm]	5,5	8	16	14	27	16
H [mm]	14,5	19	24	32	45	46
H1 [mm]	23	30	45	48,5	75	73
H2 [mm]	34	49	68	86	126	128
HW min. [mm]	-5,5	-3	-1,5	-2	-4	+1,7
HW max. [mm]	0	2,5	5	9	24	25
I [mm]	7,5	10	13,2	15	20	25
K [mm]	6,3	5,5	6	7	8	12,5
L [mm]			12,7	13	20,5	
L1 [mm]	79	120	162	206	287	321
M [mm]	16	18-21,5	19,5-29,5	22-31,8	29-43	41,5
N [mm]	25	34	42	45,5	58	58
P [mm]	25,5	34	38	50	57	77
a* [°]	90	90	90	90	90	90
Art.-Nr.	**4000 833 506**	**4000 833 507**	**4000 833 508**	**4000 833 509**	**4000 833 510**	**4000 833 511**





Schubstangenspanner Nr. 6841

mit kleinem Winkelfuß · Druck- und Zugspanner · mit langer Schubstangenführung · der Spanner kann ohne Winkelfuß an Blechwänden befestigt werden oder in Vorrichtungskörpern mit stirnseitigem Gewinde eingeschraubt werden
Lieferung mit vergüteter, verzinkter Anzugschraube Nr. 6880

Größe	0	1	2	3	5	5-M27
F1 [kN]	0,8	1	2	2,5	4,5	4,5
F2 [kN]	0,8	1	2	2,5	4,5	4,5
Andrückschraube	M4 x 20	M4 x 20	M6 x 25	M8 x 35	M12 x 50	M12 x 50
Hub [mm]	16	20	26	32	40	40
A [mm]	6,5	8	10	12	16	16
B min. [mm]	17	24,5	32,5	37	41,5	41,5
B max. [mm]	33	44,5	58,5	69	81,5	81,5
D [mm]	4,5	4,5	5,6	6,5	8,5	8,5
E [mm]	13	20	20	30	50	50
H [mm]	12	15	20	25	30	30
H1 [mm]	49,3	60,5	85,5	108	129,5	129,5
K [mm]	6,5	7	12,5	13	15,5	15,5
L1 [mm]	66,5	91	114	140	171,5	171,5
L2 [mm]	10	16	19	22	25	25
M min. [mm]		16	31,8	29,5	29	29
M max. [mm]	16	19,5	36	42,5	46	46
M2 [mm]	M10x1	M12x1,5	M16x1,5	M20x1,5	M24x1,5	M27x2
N [mm]	25	30	50	60	65	65
P [mm]	16	20	34	30	35	35
Art.-Nr.	**4000 833 515**	**4000 833 516**	**4000 833 517**	**4000 833 518**	**4000 833 519**	**4000 604 360**

Rohrschnellspanner

aufgrund seines einmaligen Designs gewährleistet der Rohrschnellspanner, dass die Spannkräfte gleichmäßig um das zu verschweißende Rohr wirken, da die Abstände zwischen den Spannpunkten gleich sind · dies gilt für alle Rohrdimensionen innerhalb der Bereiche der Rohrschnellspanner (1 - 14 Zoll) · die Spannschrauben haben Edelstahlkugeln an ihren Enden · dies verhindert ein Verkratzen der Rohre und es tritt keine Korrosion auf · die Arme sind aus Stahl, damit die Spannkraft den Anforderungen an alle Rohrdimensionen innerhalb des Bereichs der Rohrschnellspanner (27 - 355 mm) und Wandstärken bis zu 15 mm entspricht · für alle gängigen Materialien wie Baustahl, Edelstahl, Duplex, Super Duplex und Titan geeignet



Bereich Zoll [“]	Bereich [mm]	Gewicht [kg]	Material	Art.-Nr.	
1 - 3	26 - 76	1,5	Stahl	**1205 750 214**	●
2 - 5	51 - 127	3,1	Stahl	**1205 750 219**	●
4 - 7	102 - 177	3,3	Stahl	**1205 750 223**	●
5 - 9	127 - 228	6,9	Stahl	**1205 750 226**	●
10 - 14	254 - 355	8,8	Stahl	**1205 750 235**	●

Manueller Einzelkettenspanner

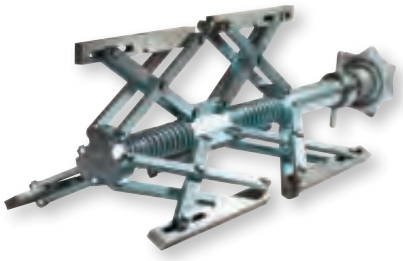
ein einfaches Werkzeug für das Spannen von Rohr-an-Rohr, Rohr-an-Rohrbogen, Rohr-an-T-Stück oder Rohr-an-Flansch · das geringe Gewicht erlaubt einfaches Arbeiten in der Werkstatt oder auf der Baustelle · für Rohre mit Wandstärken bis 12,7 mm geeignet · Spannkraft 2500 kg



Bereich Zoll [“]	Anzahl Hebel	Art.-Nr.	
8 - 10	5	**1205 750 290**	●
8 - 12	6	**1205 750 291**	●
8 - 16	7	**1205 750 294**	●
8 - 20	9	**1205 750 295**	●
8 - 24	11	**1205 750 296**	●
8 - 28	13	**1205 750 297**	●
8 - 32	14	**1205 750 298**	●
8 - 36	16	**1205 750 299**	●

Manuelles Innenspannsystem ISC

Die manuelle Innenzentriervorrichtung (ISC) ist für das Schweißen von Flanschen an Rohre geeignet. Es deckt einen Bereich von 2.25" (56 mm) bis 37" (940 mm) ab. Die Kontaktpunkte der Systeme sind aus Edelstahl, sodass sowohl Baustahl- wie auch Edelstahlrohre bearbeitet werden können.



Bereich Innen-Ø Zoll [“]	Bereich [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
2,5 - 5,5	56- 140	1,35	**1205 750 293**	●
3,3 - 8,6	85 - 220	4,0	**1205 750 300**	●
4,7 - 12,4	120 - 315	12,0	**1205 750 305**	●
7 - 20,4	180 - 520	27,0	**1205 750 306**	●



Rohrstativ

Der Klassiker unter den Rohrböcken. Faltbar, mobil einsetzbar, höhenverstellbar und mit einer Tragkraft von 1.135 kg z.B. auf der Baustelle und kostengünstig in der Anschaffung. Standardmäßig wird der faltbare Rohrbock mit einer V-Aufnahme geliefert, jedoch sind auch Ablagerollen mit unterschiedlichen Werkstoffen verfügbar, um mit dem Ständer verschiedene Werkstoffe zu bearbeiten. Sowohl Edelstahl-, Stahl als auch Polyethylenrollen sind als Zubehör für den professionellen Rohrbock verfügbar.

Ausführung	Höhe min. [cm]	Höhe max. [cm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
mit V-Kopf und Sicherheitsring	85	125	12	**1205 750 331**	●



1205 750 332



1205 750 339 + 1205 750 340

Rollensatz

Die Köpfe des faltbaren Rohrstativs sind austauschbar und in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich

Material	Leistung	Art.-Nr.	
Edelstahl	925 kg	**1205 750 332**	●
Stahl	450 kg	**1205 750 339**	●
Polyethylen	450 kg	**1205 750 340**	●





Rohrstativ Maxi Flex

mobiler Rohrständer und Fabrikationsbock · stabile Rohrkonstruktion · mit 300 mm V-Kopf und 5-Bein-Design · für max. Rohrlänge bis 900 mm · Feineinstellung · Schnellfeststellbremse · geeignet zur Rohrablage, zum Rohrtransport oder zum Nivellieren von Lasten beim Ausrichten Niederhalter ist nicht im Lieferumfang enthalten

Ausführung	Höhe min. [mm]	Höhe max. [mm]	Gewicht [kg]		Art.-Nr.	
mit 300 mm-V-Kopf	775	1080	55	⛟	**1205 750 352**	●



Doppelrohrstativ Pro Roll

einstellbare Höhe von 740-1090 mm · Tragkraft max. 900 kg · Rohr-Außen-Ø 12-900 mm · durch eine Nivellierung auf beiden Seiten ist dieser Rohrbock in der Breite verstellbar · optional sind verschiedene Schnellwechselrollen erhältlich (Stahl, Gummi, oder Edestahl) · Rolleneinstellung auf beiden Seiten · Bronzelager zum Eliminieren von Lichtbogenbildung · Bremse zum Arretieren

Ausführung	Höhe min. [mm]	Höhe max. [mm]	Gewicht [kg]		Art.-Nr.	
-	740	1090	16,4	⛟	**1205 750 347**	●

Rohrtransportwagen Cricket

inkl. Ratschengurt und Schlauchreifen (400 mm) · entfernbarer Griff für kompakte Lieferung · zum Transport von Rohren mit einem Gewicht bis max. 450 kg · max. Rohrlänge 6,1 m · max. Rohrdurchmesser 300 mm · geeignet für den Transport von Flanschen, Fittings und Ventilen · geringer Kraftaufwand dank Hebelwirkung

Tragfähigkeit [kg]	Bereifung	Farbe	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
450	Luft	gelb	36	**1205 750 402**	●



7.2 V

Wolframelektrodenanschleifgerät Turbolino B-Power

leichte und kompakte Bauweise · komplett gekapseltes Gerät, damit Schleifstäube nicht eingeatmet werden oder in die Umwelt gelangen können · inkl. Absaugstutzen zum Anschluss an Absauganlagen

Modell	Turbolino B-Power Type 1624	Turbolino B-Power Type 2032
Akkuspannung [V]	7,2	7,2
Akkukapazität [Ah]	1,3 - 1,5	1,3 - 1,5
Drehzahl [min-1]	33000	33000
Diamantscheibe-Ø [mm]	40	40
Elektroden-Ø [mm]	1,6 + 2,4	2 + 3,2
Schleifwinkel [°]	30	30
Art.-Nr.	**1206 760 260**	**1206 760 261**
	●	●



Wolframelektrodenanschleifgerät Turbolino

leichte und kompakte Bauweise · komplett gekapseltes Gerät, damit Schleifstäube nicht eingeatmet werden oder in die Umwelt gelangen können · inkl. Absaugstutzen zum Anschluss an Absauganlagen

Modell	Turbolino B-Power Type 1624	Turbolino B-Power Type 2032
Nennaufnahmeleistung [W]	130	130
Netzspannung [V / Hz]	230 / 50/60	230 / 50/60
Drehzahl [min-1]	35000	35000
Diamantscheibe-Ø [mm]	40	40
Elektroden-Ø [mm]	1,6 + 2,4	2 + 3,2
Schleifwinkel [°]	30	30
Art.-Nr.	**1206 760 262**	**1206 760 263**
		●

Zubehör	Art.-Nr.
Diamantscheibe 40 mm	**1206 760 264**

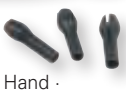


Wolframelektrodenanschleifgerät Neutrix WAG 90 Max

für Wolframelektroden
Lieferumfang: Anschleifgerät einsatzbereit mit Elektrodenhalter, Spannzangen 1,6, 2,4, und 3,2 mm, Montagewerkzeug, Entsorgungsbeutel für Filter, Saugnapf, Wollschopfbürste, Bedienanleitung

Modell	Neutrix WAG 90 Max
Nennaufnahmeleistung [W]	120
Netzspannung [V / Hz]	230 / 50-60
Lpa Schalldruck [dB(A)]	62
Elektroden-Ø [mm]	1 - 8
Schleifwinkel [°]	stufenlos 20 - 180
Art.-Nr.	**1204 730 700**
	●





Handschleifhalter Größe 1

für Wolframelektroden · zum schnellen Anschleifen mit der Hand · 3 Einsätze für Elektroden 1,6 - 2,4 - 3,2mm · Speicher für Elektroden bis 110 mm Länge

	Art.-Nr.	
	1206 760 124	●





Handschleifhalter Größe 2

für Wolframelektroden · zum schnellen Anschleifen mit der Hand · 3 Einsätze für Elektroden 1,0 - 1,6 - 2,4 - 3,2 mm · Speicher für Elektroden bis 175 mm Länge

	Art.-Nr.	
	1206 760 125	●



Wolframelektrodenanschleifgerät Neutrix WAG 40

tragbares Wolframelektroden-Anschleifgerät im Transportkoffer · ideal bei Montagearbeiten · das einzige Wolframschleifgerät mit intergrierter Absaugung und exzentrischer Scheibe · für Standardlänge bis 22 mm
Lieferumfang: Diamantscheibe (bereits montiert), Elektrodenhalter, Spannzangen für Elektrodendurchmesser 1,6 mm, 2,4 mm und 3,2 mm, Innensechskantschlüssel 2 mm und 4 mm, Maulschlüssel 13/17 und 13/14, Einwegfilter (bereits montiert), Entsorgungsbeutel für Einwegfilter, Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Nennaufnahmeleistung [W]	650
Netzspannung [V / Hz]	230 / 50/60
Drehzahl [min-1]	11500 - 27000
Lpa Schalldruck [dB(A)]	88,8
Vibrationswert [m/s²]	5
Diamantscheibe-Ø [mm]	40
Filterkassette	Einwegfilter (Klasse: H 12)
Elektroden-Ø [mm]	1 - 4
Schleifwinkel [°]	15 - 180
Gewicht [kg]	2,8
Art.-Nr.	**1206 760 239**
	●

Bezeichnung Zubehör	Art.-Nr.	
Spannzange D. 1,0 mm	**1206 760 242**	●
Spannzange D. 1,6 mm	**1206 760 243**	●
Spannzange D. 2,0 mm	**1206 760 244**	●
Spannzange D. 2,4 mm	**1206 760 245**	●
Spannzange D. 3,2 mm	**1206 760 247**	●
Spannzange D. 4,0 mm	**1206 760 248**	●
Diamantscheibe D. 40 mm	**1206 760 249**	●
Filterkassette	**1206 760 250**	●
Elektrodenhalter	**1206 760 253**	●
Standfuß S	**1206 760 251**	●
Standfuß (SW), mit Werkzeughalterung	**1206 760 252**	●

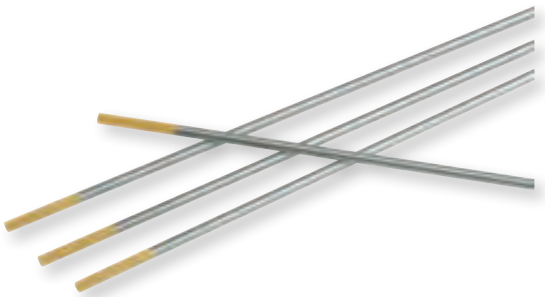
Wolfram-Elektroden

Type WL 15, gold
Eine lanthanisierte Elektrode, die aufgrund eines neuen Herstellungsverfahrens eine feine, sehr gleichmäßige Verteilung des Lanthanoxids sowohl über den Querschnitt als auch über die Länge aufweist. Somit ist eine hohe Reproduzierbarkeit der Schweißergebnisse gewährleistet.

Type WP, grün
Diese Elektrode wird hauptsächlich zum Schweißen von Leichtmetallen und deren Legierungen verwendet. Betrieb mit Wechselstrom oder mit Gleichstrom bei kleinen Leistungen.

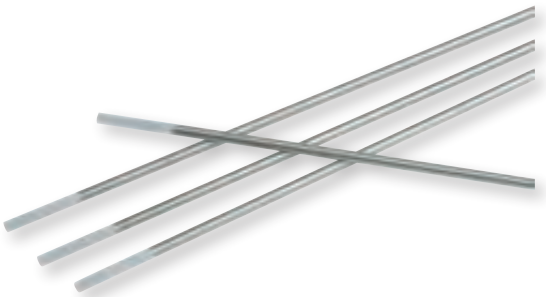
Type WC 20, grau
Eine strahlungsfreie Alternative zu thorierten Elektroden. Gute Zündeigenschaften und hohe Standzeit. Sowohl für Gleich- als auch für Wechselstrom geeignet.

Type E3, lila
Die thoriumfreien, nicht radioaktiven Elektroden sind im gesamten Leistungsbereich bei Gleichstrom und im Wechselstromschweißen von un- und hochlegierten Stählen, Aluminium, Titan-, Nickel-, Kupfer- und Magnesiumlegierungen einsetzbar.



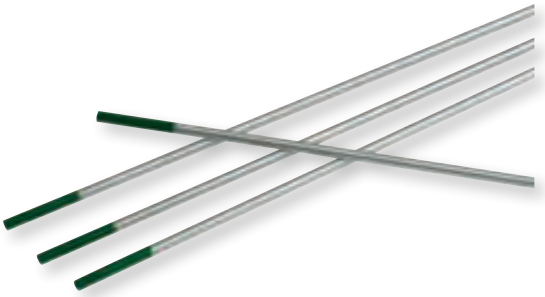
Wolframelektrode WL 15
1,5 % Lanthanoxid · nach EN 6848 · 100 % strahlungsfrei · keine Gefährdung durch radioaktive Strahlung · Einsatz besonders beim automatisierten Schweißen · Länge: 175 mm
in Kunststoffbox

Ø [mm]	Farbe	VE	Art.-Nr.	
1	gold	10	**1206 760 126**	●
1,6	gold	10	**1000 152 635**	
2	gold	10	**1206 760 128**	●
2,4	gold	10	**1000 152 636**	
3,2	gold	10	**1000 152 637**	
4	gold	10	**1206 760 131**	●



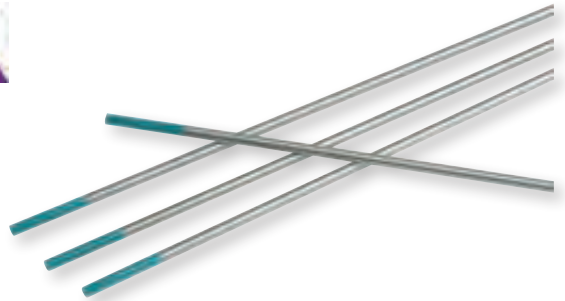
Wolframelektrode WC 20
2 % Ceroxid · nach EN 6848 · strahlungsfrei · Universalelektrode · nicht radioaktiv · Länge: 175 mm
in Kunststoffbox

Ø [mm]	Farbe	VE	Art.-Nr.	
1	grau	10	**1206 760 140**	●
1,6	grau	10	**1000 152 630**	
2	grau	10	**1206 760 141**	●
2,4	grau	10	**1000 152 631**	
3,2	grau	10	**1000 152 632**	
4	grau	10	**1206 760 142**	●



Wolframelektrode WP
rein Wolfram · nach EN 6848 · Haupteinsatz: Wechselstromschweißen von Aluminium · Länge: 175 mm
in Kunststoffbox

Ø [mm]	Farbe	VE	Art.-Nr.	
1	grün	10	**1206 760 132**	●
1,6	grün	10	**1000 152 624**	
2	grün	10	**1206 760 133**	●
2,4	grün	10	**1000 152 625**	
3,2	grün	10	**1000 152 626**	
4	grün	10	**1206 760 134**	●



Wolframelektrode WR 02
seltene Erden · verwendbar für Gleichstrombetrieb (DC) und Wechselstrombetrieb (AC) · beste Zündeigenschaften bei hohen Standzeiten · hohe Zündsicherheit · im Wechselstrombetrieb werden im Vergleich zu thorierten Wolframelektroden regelmäßigere Kalotten ausgebildet · Länge: 175 mm
in Kunststoffbox

Ø [mm]	Farbe	VE	Art.-Nr.	
1	türkis	10	**1206 760 155**	●
1,6	türkis	10	**1206 760 156**	●
2	türkis	10	**1206 760 157**	●
2,4	türkis	10	**1206 760 158**	●
3,2	türkis	10	**1206 760 159**	●
4	türkis	10	**1206 760 160**	●



Wolframelektrode E3®
seltene Erden · einsetzbar bei Gleichstrom- (DC) und Wechselstrom (AC) von un- und hochlegierten Stählen, Aluminium-, Titan-, Nickel-, Kupfer- und Magnesiumlegierungen · geeignet für automatisierte Prozesse · hohe Strombelastbarkeit und lange Lebensdauer · Länge: 175 mm
in Kunststoffbox

Ø [mm]	Farbe	VE	Art.-Nr.	
1	lila	10	**1206 760 114**	●
1,6	lila	10	**1206 760 115**	●
2	lila	10	**1206 760 116**	●
2,4	lila	10	**1206 760 117**	●
3,2	lila	10	**1206 760 118**	●
4	lila	10	**1206 760 119**	●



1205 750 113

Korbspulenadapter
8 Arme mit Knebel

Drahtaufnahme	Art.-Nr.	
B-300	1205 750 113	●



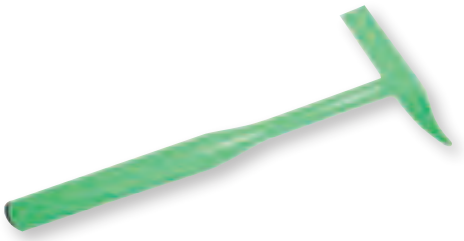
CO_2-Spezialzange Fix
schnelles und maßgeschneidertes Beschneiden des Schweißdrahtes · zeitsparendes Reinigen der Schutzgasdüse · Abziehen der Schutzgasdüse · Lösen und Festziehen der Stromdüse

Ausführung [mm]	Art.-Nr.
für Düse 12 - 15	1000 152 584
für Düse 15 - 18	1000 152 585



Brennerhalter
mit Magnetfuß

passend für	Art.-Nr.
MIG/MAG Brenner	1000 152 130



Schlackehammer
Ganzstahl aus breitem Ovalrohr · Spitzen geschliffen und gehärtet · grün

Gewicht [g]	Art.-Nr.
450	1000 152 500



Brennerhalter
mit Magnetfuß

passend für	Art.-Nr.
TIG Brenner	1000 152 131



Schlackehammer
Edelstahl · mit Kunststoffgriff

Gewicht [g]	Art.-Nr.	
380	1206 760 154	●



Brennerhalter
mit Magnetfuß

passend für	Art.-Nr.
Elektrodenhalter	1000 152 129



Schlackehammer
gerade · schwarz lackiert · Stiel aus Rundstahl · mit Kunststoffgriff

Gewicht [g]	Art.-Nr.
440	1000 152 633

PROMAT



Seitenschneider
für weichen und mittelharten Draht · Schneiden zusätzlich gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC · Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet und angelassen

Zange verchromt

Länge [mm]	◑	◕		Art.-Nr.
Mehrkomponenten-Hüllen				
160	max. 2,8	max. 2		**4000 810 109**

PROMAT



Kraftseitenschneider
20 % Kraftersparnis gegenüber herkömmlichen Seitenschneider · Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 64 HRC · Spezial-Werkzeugstahl, ölgehärtet und angelassen

Zange verchromt

Länge [mm]	◑	◕	●		Art.-Nr.
Mehrkomponenten-Hüllen					
180	max. 3,8	max. 2,7	max. 2,3		**4000 810 133**

PROMAT



Kombizange
Greifzonen für Flach- und Rundmaterial · lange Schneiden für dickere Kabel · Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet, Schneidenhärte ca. 60 HRC · Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedet, ölgehärtet und angelassen

Zange verchromt

Länge [mm]	◑	◕		Art.-Nr.
Mehrkomponentenhüllen				
180	max. 2,8	max. 2,5		**4000 810 203**

PROMAT



Wasserpumpenzange
DIN/ISO 8976 · CV-Stahl · gesenkgeschmiedet · lackiert · mit durchgestecktem, poliertem Gewerbe · 7-fach verstellbar · mit profilierten und geschwungenen Schenkeln

Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
33	240	**4000 810 665**

KNIPEX



Wasserpumpenzange Cobra®
selbstklemmend an Rohren und Muttern · durchgestecktes Gelenk für hohe Stabilität durch doppelte Führung · **Einstellung per Knopfdruck direkt am Werkstück** · Greifflächen mit spezialgehärteten Zähnen, Härte der Zähne ca. 61 HRC · Klemmschutz · Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, mehrstufig ölgehärtet

Zange grau atramentiert · Kopf poliert

für Rohre [mm] (Zoll)	Spann-W. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
Kunststoffüberzug			
42 (1 1/2)	36	180	**4000 810 673**
50 (2)	46	250	**4000 810 674**
70 (2 3/4)	60	300	**4000 810 675**

KNIPEX



4000 810 690

Zangenschlüssel
ersetzt einen Satz Schraubenschlüssel, metrisch wie zöllig · glatte Backen für die schonende Montage von oberflächenveredelten Armaturen · Arbeiten direkt auf Chrom · Schnellverstellung per Knopfdruck · Chrom-Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Art.-Nr. 4000 795 417 und 4000 795 419: Zange mit Befestigungsöse zum Anbringen einer Absturzsicherung

Zange verchromt

Länge [mm]	Spann-W. [mm]	Einstellpositionen	Art.-Nr.
Kunststoffüberzug			
180	40	15	**4000 810 689**
250	52	19	**4000 810 690**
300	60	22	**4000 810 691**

KNIPEX



Kabelschere
kurze Bauweise · geringes Gewicht · hohe Übersetzung · schneidet glatt und sauber, ohne zu quetschen · geringer Kraftaufwand · Schenkel: Aluminium-Rohr, hochfest · Messerkopf: Vanadin-Elektrostahl, geschmiedet, ölgehärtet

Kopf brüniert

Länge [mm]	⊛	Art.-Nr.
Mehrkomponenten-Hüllen		
500	max. 27 (150 mm²) mm AWG 5/0	**4000 794 740**

KNIPEX



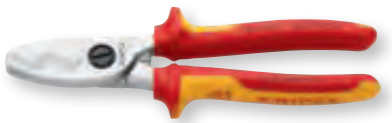
4000 810 606

Kabelschere
leichter, sauberer Schnitt · gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff · Klemmschutz · **nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet** · Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

Werkzeug brüniert

Länge [mm]	⊛	Art.-Nr.
Mehrkomponenten-Hüllen		
165	max. 15 (50 mm²) mm AWG 1/0	**4000 810 606**

KNIPEX



PATENTED

4000 810 912

1000 V

Kabelschere
VDE-isoliert bis 1000 V · gefertigt gem. DIN EN/IEC 60900, stückgeprüft · **mit Doppelschneide** · für Kupfer-/Alukabel, ein- und mehrdrähtig · gehärtete Schneiden mit Präzisionsschliff · **mit Vor- und Nachschnitt (1. und 2. Schneide) können Kabel bis 20 mm Ø in Einhandbetätigung getrennt werden · nicht für Stahldraht und hartgezogene Kupferleiter geeignet** · Klemmschutz · Spezial-Werkzeugstahl in Sondergüte, geschmiedet, ölgehärtet

Werkzeug verchromt

Länge [mm]	⊛	Art.-Nr.
Mehrkomponenten-Hüllen		
200	max. 20 (70 mm²) mm AWG 2/0	**4000 810 912**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT





Doppelringschlüsselsatz

tief gekröpft · CV-Stahl · matt verchromt · mit dünnwandigen Ringen

DIN 838 / ISO 3318 / ISO 1085 / ISO 10104

Inhalt	Schlüssel-W. [mm]	Art.-Nr.
12-teilig	6 x 7, 8 x 9, 10 x 11, 12 x 13, 14 x 15, 16 x 17, 18 x 19, 20 x 22, 21 x 23, 24 x 27, 25 x 28, 30 x 32	**4000 823 406**

PROMAT





Ringmaulschlüsselsatz

CV-Stahl · verchromt · mit gleichen Schlüsselweiten · **Ringseite 15° abgewinkelt, Maulstellung 15°**

DIN 3113 Form A / ISO 3318 / ISO 7738

Inhalt	Schlüssel-W. [mm]	Art.-Nr.
12 teilig	10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22, 24, 27, 30, 32	**4000 823 605**

PROMAT



Doppelmaulschlüsselsatz

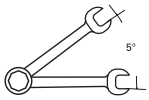
CV-Stahl · geschmiedet · matt verchromt · **Maulstellung 15 °** · mit flachen Köpfen

DIN 3110 / ISO 3318 / ISO 1085 / ISO 10102

Inhalt	Schlüssel-W. [mm]	Art.-Nr.
12-teilig	6x7, 8x9, 10x11, 12x13, 14x15, 16x17,18x19, 20x22, 21x23, 24x27, 25x28, 30x32	**4000 823 206**

PROMAT





Maulringratschenschlüsselsatz

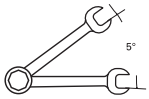
gerade Form · aus CV-Stahl · verchromt · **Maul 15° abgewinkelt** · 72 Zähne

Inhalt:
je 1 Knarren-Ring-Maulschlüssel Gr. 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 mm
je 1 Adapter für Steckschlüssel-Einsätze
6,3 mm (1/4") x 10 mm
10,0 mm (3/8") x 13 mm
12,5 mm (1/2") x 19 mm
1 Adapter für Bits **6,3 mm** (1/4") x 10 mm
Lieferung in Stahlblechkassette

Inhalt	Ausführung	Art.-Nr.
16-teilig	gerade	**4000 821 529**

PROMAT





Der PROBLEM LÖSER



Mit der Ringseite lassen sich auch bis zu 80 % abgerundete Schraubenköpfe und Muttern lösen.

Knarrenringmaulschlüsselsatz

mit MAGIC Technologie

mit Umschaltung · aus CV-Stahl · verchromt · **Maul 15° abgewinkelt** · 72 Zähne

Inhalt:
je 1 Knarren-Ring-Maulschlüssel Gr. 8 / 10 / 13 / 17 / 19 mm
je 1 Adapter für Steckschlüssel-Einsätze
6,3 mm (1/4") x 10 mm
10 mm (3/8") x 13 mm
12,5 mm (1/2") x 19 mm
1 Adapter für Bits **6,3 mm** (1/4") x 10 mm

Mit der Ringseite lassen sich auch bis zu 80 % abgerundete Schraubenköpfe und Muttern lösen.
Lieferung in Klapptasche

Inhalt	Ausführung	Art.-Nr.
9-teilig	umschaltbar, mit Magic Technologie	**4000 821 818**

PROMAT





Schraubendrehersatz

mit Mehrkomponentengriffen · mit Abrollschutz · Klingen aus vergütetem Spezialstahl · matt verchromt · Größenleitsystem

Inhalt:

je 1 Schraubendreher für **Schlitzschrauben,**
3,5 x 100 / 4,5 x 125 / 5,5 x 125 / 6,5 x 150 mm
je 1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz**
(Ausführung siehe Tabelle), Gr.1 x 80 / 2 x 100 mm

Inhalt	Bestückung		Art.-Nr.
6-teilig	Schlitz / PH	⊖⊕	**4000 827 127**

PROMAT





Winkelschraubendrehersatz

mit Kugelköpfen · lang · S2-Stahl · mattverchromt · abgewinkelt · langer Schenkel mit Kugelkopf · ermöglicht das Schrauben bis zu einem Winkel von 25° · kurzer Schenkel gefast

Lieferung im Kunststoffhalter

Inhalt	Schlüssel-W. [mm]	Art.-Nr.
9-teilig	1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10	**4000 825 111**

PROMAT







Schraubendrehersatz

mit Mehrkomponentengriffen mit Abrollschutz · Klingen aus vergütetem Spezialstahl · matt verchromt · Größenleitsystem

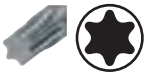
Inhalt:

1 Schraubendreher für **Schlitzschrauben** 5,5 x 125 mm
je 1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH),**
Gr. 1 x 80 / 2 x 100 / 3 x 150 mm
je 1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD),**
Gr. 1 x 80 / 2 x 100 / 3 x 150 mm

Inhalt	Bestückung	Art.-Nr.
7-teilig	Schlitz / PH / PZD	**4000 827 129**

PROMAT





Winkelschraubendrehersatz

für Schrauben mit Innen-TORX®-Profil · S2-Stahl · matt verchromt · abgewinkelt

Lieferung in Kunststoff-Klappkassette

Inhalt	Größen	Art.-Nr.
9 teilig	T 9, T 10, T 15, T 20, T 25, T 27, T 30, T 40, T 45	**4000 825 112**

PROMAT





4000 827 133



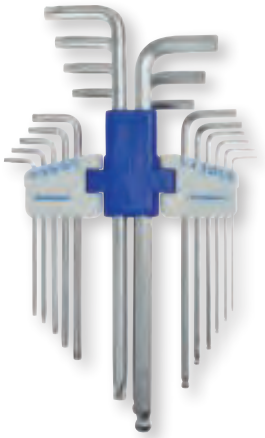
Schraubendrehersatz

mit Mehrkomponentengriffen mit Abrollschutz · Klingen aus vergütetem Spezialstahl · matt verchromt · Größenleitsystem

für Schrauben mit Innen-TORX®-Profil
Inhalt Art.-Nr. 4000 827 133:
je 1 Schraubendreher Gr. T 10 x 80 / 15 x 80 / 20 x 100 / 25 x 100 / 30 x 115 / 40 x 130 mm
Inhalt Art.-Nr. 4000 827 134:
je 1 Schraubendreher Gr. T 8 x 60 / 9 x 60 / 10 x 80 / 15 x 80 / 20 x 100 / 25 x 100 / 30 x 115 mm

Inhalt	Bestückung	Art.-Nr.
6-teilig	TORX®	**4000 827 133**
7-teilig	TORX®	**4000 827 134**

PROMAT





Winkelschraubendrehersatz Universal

lang · für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** SW 1,5 - 10 langer Schenkel mit Kugelköpfen · der Kugelkopf ermöglicht ein Schrauben bis zu einem Winkel von 25° · für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** T 10 - 50 · S2-Stahl · matt verchromt

Besonderer Produktvorteil:
alle Winkelschraubendreher für Schrauben von M 2 - 10 in einem kompakten Satz

Inhalt	Schlüssel-W. [mm]	Größen	Art.-Nr.
18-teilig	1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10	T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50	**4000 825 118**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



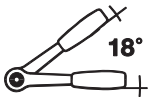
PROMAT

Steckschlüsselsatz

6,3 mm (1/4")-Vierkantantrieb · Steckschlüssel-Einsätze und Bedienelemente aus CV-Stahl · matt verchromt · Steckschlüssel-Einsätze mit Rändelung · Schraubeinsätze mit Chrom-Vanadium-Sockel und Klingen aus Spezialstahl phosphatiert · Hebel-Umschaltknarre mit 2-Komponenten-Griff und Nussverriegelungsfunktion mit Druckknopfauslösung · **zweifarbige Einlage zur einfachen Werkzeug-Vollzähligkeitskontrolle**



Inhalt:
1 Hebel-Umschaltknarre (20 Zähne)
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 4 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 40
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** SW 3 / 4 / 5 / 6 mm
je 1 Verlängerung 50 / 150 mm
1 Handgriff mit Vierkant
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für **Schlitzschrauben** 4 / 5,5 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 1 / 2 / 3
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1 / 2 / 3
1 Gleitstück (auch als Adapter **10,0 mm** (3/8") auf **6,3 mm** (1/4") zu verwenden
1 Kardangelenk
Lieferung in Stahlblechkassette



Inhalt	Art.-Nr.
36-teilig	**4000 821 183**



PROMAT

Steckschlüsselsatz

6,3 mm (1/4")-Vierkantantrieb · Steckschlüssel-Einsätze und Bedienelemente aus CV-Stahl · matt verchromt



Inhalt:
1 Multifunktionsratschenschlüssel (Schlüsselweite 11 mm / direkte Bit-Aufnahme 6,3 mm (1/4"))
1 Verlängerung 130 mm
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
je 1 Bit für **Schlitzschrauben** Gr. 5 / 6,5 mm*
je 1 Bit für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 1 / 2*
je 1 Bit für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1 / 2*
je 1 Bit für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 25 / 30*
je 1 Bit für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** Gr. 3 / 4*
(* alle Bits ca. 25 mm lang)

Besondere Produktvorteile:
· Multifunktionsratschenschlüssel als T-Griff verwendbar
· Multifunktionsratschenschlüssel mit direkter Bit-Aufnahme 6,3 mm (1/4")
· Steckschlüssel-Einsätze mit extrem niedriger Bauhöhe
Lieferung in Kunststoffkassette





Inhalt	Art.-Nr.
25-teilig	**4000 820 199**



PROMAT

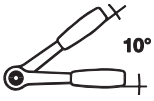
Steckschlüsselsatz

12,5 mm (1/2")-Vierkantantrieb · Steckschlüssel-Einsätze und Bedienelemente aus CV-Stahl · matt verchromt · Steckschlüssel-Einsätze mit Rändelung · Hebel-Umschaltknarre mit 2-Komponentengriff und Nussverriegelungsfunktion mit Druckknopfauslösung · praktische zweifarbige Einlage zur einfachen Werkzeug-Vollzähligkeitskontrolle



Inhalt:
1 Hebel-Umschaltknarre (36 Zähne)
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 21 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
je 1 **6-kant**-Tiefbett-Steckschlüssel-Einsatz SW 13 / 17 / 19 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen 16 / 21 mm
je 1 Verlängerung 75 / 125 / 250 mm
1 Kardangelenk
1 Gleitstück

Lieferung in Stahlblechkassette



Inhalt	Art.-Nr.
27-teilig	**4000 821 189**

PROMAT



1/4" 6,3 mm | 1/2" 12,5 mm | DIN ISO

Steckschlüsselsatz

6,3 mm (1/4")- und **12,5 mm** (1/2")-Vierkantantrieb · Steckschlüssel-Einsätze und Bedienelemente aus CV-Stahl · matt verchromt · Schraubeinsätze mit Chrom-Vanadium-Sockel und Klingen aus Spezialstahl phosphatiert · Hebel-Umschaltknarren mit 2-Komponenten-Griff und Nussverriegelungsfunktion mit Druckknopfauslösung · zweifarbige Einlage zur einfachen Werkzeug-Vollzähligkeitskontrolle

Inhalt:
mit 6,3 mm (1/4")-**Vierkantantrieb**
1 Hebel-Umschaltknarre (20 Zähne)
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 4 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 20 / 25 / 27 / 30
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** Gr. 3 / 4 / 5 / 6 mm
je 1 Verlängerung 50 / 150 mm
1 Kardangelenk
1 Handgriff mit Vierkant
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für **Schlitzschrauben** 4 / 5,5 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 1 / 2
je 1 6kant-Stiftschlüssel SW 1,25 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 mm
1 Gleitstück (auch als Adapter **10,0 mm** (3/8") auf **6,3 mm** (1/4") zu verwenden

mit 12,5 mm (1/2")-**Vierkantantrieb**
1 Hebel-Umschaltknarre (36 Zähne)
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen 16 / 21 mm
je 1 Verlängerung 75 / 250 mm
1 Gleitstück
1 Kardangelenk
Lieferung in Stahlblechkassette



Inhalt	Art.-Nr.
55-teilig	**4000 821 190**

PROMAT



1/4" 6,3 mm | 1/2" 12,5 mm | DIN ISO

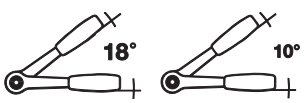
Steckschlüsselsatz

6,3 mm (1/4")- und **12,5 mm** (1/2")-Vierkantantrieb · Steckschlüssel-Einsätze und Bedienelemente aus CV-Stahl · matt verchromt · Steckschlüssel-Einsätze mit griffiger Rändelung · Schraubeinsätze aus S2-Stahl · Hebel-Umschaltknarren mit 2-Komponenten-Griff und Nussverriegelungsfunktion mit Druckknopfauslösung · zweifarbige Einlage zur einfachen Werkzeug-Vollzähligkeitskontrolle

Inhalt:
mit 6,3 mm (1/4")-**Vierkantantrieb**
1 Hebel-Umschaltknarre (20 Zähne)
je 1 **6 kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
je 1 **6-kant** -Tiefbett-Steckschlüssel-Einsatz SW 7 / 8 / 10 / 13 mm
je 1 Schrauberbit für **Schlitzschrauben** 4 / 5,5 / 6,5 mm*
Schrauberbits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)**: je 1 St. Gr. 00 / 0 / 3, je 2 St. Gr. 1 / 2*
je 1 Schrauberbit **lange Ausführung** (75 mm) für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 0 / 1 / 2 / 3
Schrauberbits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)**: 1 St. Gr. 3, je 2 St. Gr. 1 / 2*
je 1 Schrauberbit l**ange Ausführung** (75 mm) für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1 / 2
je 1 Schrauberbit für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** Gr. 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 mm*
je 1 Schrauberbit für Schrauben mit **Innen-TORX-Profil** Gr. T 8 / 10 / 15 / 20 / 25 / 27 / 30 / 40*
je 1 Verlängerung 50 / 100 mm
1 Gleitstück für Verlängerung (auch als Adapter **10,0 mm** (3/8") auf **6,3 mm** (1/4") zu verwenden
1 Adapter **6,3 mm** (1/4")-Außenvierkant auf **6,3 mm** (1/4")-Außensechskant**
1 Adapter **6,3 mm** (1/4")- Innenvierkant auf **6,3 mm** (1/4")- Innensechskant
(zum Antrieb von Schrauberbits mit einer Knarre)
1 **Handgriff** mit Bithalter (mit Magnet und Schnellwechselfutter) mit Mehrkomponentenheft
1 **Bithalter** mit Magnet und Schnellwechselfutter
1 **Bithalter** mit Magnet
* = 25 mm lang

mit 12,5 mm (1/2")-**Vierkantantrieb**
1 Hebel-Umschaltknarre (36 Zähne)
je 1 **6-kant**-Steckschlüssel-Einsatz SW 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
je 1 **6-kant**-Tiefbett-Steckschlüssel-Einsatz SW 10 / 13 / 17 / 19 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** SW 6 / 7 / 8 / 10 mm (Länge 55 mm)
je 1 Zündkerzen-Einsatz SW 16 / 21 mm
je 1 Verlängerung 125 / 250 mm
1 Gleitstück
1 Adapter **12,5 mm** (1/2")-Außenvierkant auf **6,3 mm** (1/4")-Außensechskant**

** zum maschinellen Antrieb von Steckschlüsselsätzen (konventioneller Akkuschrauber)"
Lieferung in Stahlblechkassette



Inhalt	Art.-Nr.
91-teilig	**4000 821 192**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Werkzeugsortiment

bestückt mit hochwertigen Werkzeugen in Handwerker- und Industriequalität

Bestehend aus:

1 Stahlblechwerkzeugkasten 530 mm / 5-teilig
1 Schraubendreher für **Schlitzschrauben** 5,5 x 125 mm
je 1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 1 x 80 / 2 x 100 / 3 x 150 mm
je 1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1 x 80 / 2 x 100 / 3 x 150 mm
1 Seitenschneider 160 mm, verchromt, mit 2-Komponenten-Hüllen
1 Kombizange 180 mm, verchromt, mit 2-Komponenten-Hüllen
1 Wasserpumpenzange 240 mm, CV-Stahl
je 1 Schlosserhammer 300 g und 1000 g mit doppelt geschweiftem Eschenstiel
1 Flachmeißel 250 mm, 23 x 13 mm
1 Kreuzmeißel 200 mm, 20 x 12 mm
1 Körner 150 x 12 mm
4 Splintentreiber 3 x 150 / 4 x 150 / 5 x 150 / 6 x 150 mm
1 Metallsägebogen 300 mm, mit Holzgriff und HSS-Sägeblatt
5 Metallsägeblätter Bimetall 300 x 12,5 x 0,63 mm
je 1 Gabel-Ringschlüssel SW 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 17 / 19 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
je 1 Sechskant-Winkelschraubendreher SW 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm
je 1 Winkelschraubendreher für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 9 / 10 / 15 / 20 / 27 / 30 / 40
1 Spannungsprüfer einpolig, 230 V
1 Flachstumpffeile 200 mm, Hieb 2
1 Rundfeile 200 mm, Hieb 2
1 Drahtbürste 4-reihig, Stahldraht
1 Holz-Gliedermaßstab 2 m
1 HM-Reißnadel 140 mm
1 Vorhangschloss, Messing, 40 mm

Lieferung im soliden Stahlblechkasten



Inhalt	Ausführung	Art.-Nr.
60-teilig	im Stahlblechkasten	**4000 820 301**

1/4" 6,3 mm

PROMAT

Bitsortiment

bestückt mit **zähharten Bits** mit **Farbleitsystem** und **Bithalter mit Schnellwechselfutter** und drehbarer Führungshülse · für Bits C 6,3 + E 6,3 (auch für lange Bits) · für Hand- und Maschinenbetrieb (konv. Akkuschrauber)

Inhalt:

1 **Bit-Halter (65 mm)**
je 1 Bit für **Schlitzschrauben** (grün) Gr. 3 / 4 / 5 / 6 mm
je 1 Bit für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (rot) Gr. 1 / 3
2 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (rot) Gr. 2
je 1 Bit für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** (blau) Gr. 1 / 3
2 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** (blau) Gr. 2
je 1 Bit für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** (orange) Gr. T 10 / 15 / 20 / 25 / 27 / 30 / 40
je 1 Bit **mit Bohrung** für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** (dunkel pink) (auch mit Sicherungsstift) Gr. T 10 / 15 / 20 / 25 / 27 / 30 / 40
je 1 Bit für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** (gelb) Gr. 3 / 4 / 5 / 6 mm
1 **Adapter 6,3 mm** (1/4")-Außenvierkant auf **6,3 mm** (1/4")-Außensechskant zum maschinellen Antrieb (konv. Akkuschrauber) von Steckschlüssel-Einsätzen

Lieferung in Kunststoffbox mit Gürtelclip



Inhalt	Ausführung	Bestückung	Art.-Nr.
32-teilig	mit Magnet und Schnellwechselfutter	Schlitz/PH/PZD/TX/TX-BO/6Kt.	**4000 829 646**

1/4" 6,3 mm

PROMAT

Bitsortiment

bestückt mit **zähharten Bits** mit **Farbleitsystem** und zwei Bithaltern · für Hand- und Maschinenbetrieb (konv. Akkuschrauber)

Inhalt:

1 **Bit-Halter mit Magnet (60 mm)**
1 **Bit-Halter mit Schnellwechselfutter** (65 mm)
je 3 Bits für **Schlitzschrauben** (dunkelorange) Gr. 4 / 6 mm
je 3 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (rot) Gr. 1 / 3
6 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (rot) Gr. 2
je 3 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** (blau) Gr. 1 / 3
6 Bits für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** (blau) Gr. 2
je 3 Bits für Schrauben mit **Innensechskant-Profil** (hellorange) Gr. 4 / 5 / 6 mm
je 3 Bits für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** (gelb) Gr. T 10 / 15 / 20 / 25 / 27 / 30 / 40

Lieferung in Kunststoffbox



Inhalt	Ausführung	Bestückung	Art.-Nr.
62-teilig	2 Halter	Schlitz/PH/PZD/TX/6Kt.	**4000 829 645**

PROMAT



4000 810 952

Blechschere

Qualitätsstahl 62HRC · Schneiden kpl. gehärtet · warmgeschmiedet · Klingen gesandstrahlt · geeignet für Figuren und gerade durchlaufende Schnitte · **hebelübersetzt · ergonomisch geformte 2-K-Griffe mit PVC-Überzug und Abgleitschutz**

Länge [mm]	ausgelegt	Stahl [mm]	Art.-Nr.
260	rechts	max. 1,5	**4000 810 978**

PROMAT



Cuttermesser

mit Inox-Laufschiene · automatische Sicherheitsarretierung · integriertes Vorratsmagazin für Ersatzklingen · Griffe mit Gummierung
Lieferung inkl. 2 Ersatz-Abbrechklingen

Klingen-B. [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
18	163	**4000 817 753**

PROMAT

Für Metallbearbeitung



Flachmeißel

DIN 6453 · Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl · aus flachovalem Stahl · lackiert · gehärtet · Schlagkopf vergütet

Länge [mm]	Schneiden-B. [mm]	Schaftquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
200	24	20 x 12	**4000 812 103**
250	25	23 x 13	**4000 812 105**
300	26	23 x 13	**4000 812 106**

PROMAT

Für Metallbearbeitung



Kreuzmeißel

DIN 6451 · Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl · aus flachovalem Stahl · lackiert · gehärtet · Schlagkopf vergütet

Gesamt-L. [mm]	Schneiden-B. [mm]	Schaftquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
200	8	20 x 12	**4000 812 153**
250	9	23 x 13	**4000 812 154**

PROMAT

Für Metallbearbeitung



Körner

DIN 7250 · CV-Stahl · aus achtkantigem Stahl · poliert · gehärtet · Schlagkopf vergütet

Gesamt-L. [mm]	Spitzen-Ø [mm]	Schaftquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
120	4	10	**4000 812 200**
120	5	12	**4000 812 201**
150	5	12	**4000 812 203**

PROMAT

Für Metallbearbeitung



Werkzeugsatz

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl · Oberfläche lackiert · gehärtet · Schlagkopf vergütet
Inhalt:
je 1 St. Flachmeißel 125 x 10 mm, 150 x 12 mm
1 St. Kreuzmeißel 125 x 10 mm
1 St. Körner 120 x 10 mm
je 1 St. Durchtreiber 120 x 10 x 3 mm, 120 x 10 x 4 mm

Lieferung im hochwertigen Kunststoffhalter

Inhalt	Art.-Nr.
6 teilig	**4000 812 361**

PROMAT



Für Metallbearbeitung

Splintentreiber

DIN 6450 · Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl · aus achtkantigem Stahl · poliert · gehärtet · Schlagkopf vergütet

Ø [mm]	Länge [mm]	Schaftquerschnitt [mm]	Art.-Nr.
vorn 2	150	10	**4000 812 222**
vorn 3	150	10	**4000 812 223**
vorn 4	150	10	**4000 812 224**
vorn 5	150	10	**4000 812 225**
vorn 6	150	10	**4000 812 226**

PROMAT

Für Metallbearbeitung



Splintentreibersatz

DIN 6450 · Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl · gehärtet · Schlagkopf vergütet
Lieferung im hochwertigen Kunststoffhalter

Inhalt	Bestückung [mm]	Gesamt-L. [mm]	Art.-Nr.
6 teilig	3-4-5-6-8-10	150	**4000 812 369**

PROMAT



Schlosserhammer

DIN 1041 · Hammerkopf stahlgeschmiedet · mit Stahlringkeil · **mit doppelt geschweiftem Hickorystiel** · Spitzenqualität

Kopfgewicht [g]	Stiellänge [mm]	Art.-Nr.
300	300	**4000 811 023**
500	320	**4000 811 025**
800	350	**4000 811 028**
1000	360	**4000 811 030**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Schonhammer

mit auswechselbaren, verschleißfesten **Nylon-Schlagköpfen** · beim Aufschlag wird der Schrot zur Schlagseite geschleudert und bewirkt das rückschlagfreie Schlagen · Schlagwirkung um bis zu 100 % größer als bei normalen Schonhämmern · **mit lackiertem Hickorystiel** und Stahlstielhülse

Anwendungsbereiche:
Montage-/ Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Positionieren von Werkstücken im Schraubstock, Zelt-/ Hallenbau, Karosseriebau, Reparatur-/ Instandhaltungsarbeiten, Richtarbeiten, Gehäusemontage, Montage scharfkantiger Werkstücke, Fügen von Werkstücken, Blechbearbeitung, Zaunbau, Anlagenbau

Kopf-Ø [mm]	Länge [mm]	Kopf-L. [mm]	Gewicht [g]	Art.-Nr.
25	305	105	460	**4000 811 460**
30	330	110	460	**4000 811 550**
35	335	110	560	**4000 811 551**
40	360	115	715	**4000 811 552**
45	365	120	830	**4000 811 553**
50	370	120	990	**4000 811 554**
60	370	145	1705	**4000 811 555**

PROMAT





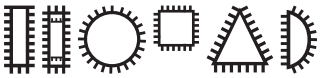
Feilensatz

mit 2K-Kunststoffheft · aus hochwertigem Stahl · in Kunststofftasche
Inhalt: flachstumpf, halbrund, rund, dreikant, Raspel halbrund

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●	●	●				

Länge [mm]	Hieb	Inhalt	Art.-Nr.
200	2	5-teilig	**4000 840 255**
250	2	5-teilig	**4000 840 256**

PROMAT





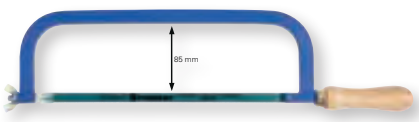
Schlüsselfeilensatz DIN 7283 A-F

mit Holzheft · in Metallbox
Inhalt: flachstumpf, flachspitz, rund, vierkant, dreikant, halbrund

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●	●	●				

Länge [mm]	Hieb	Inhalt	Art.-Nr.
100	2	6-teilig	**4000 840 457**

PROMAT



Metallsägebogen

aus Flachstahl (18 x 8 mm) · pulverbeschichtet · mit unverlierbaren Spannstiften nach DIN 6473 · mit Buchenholzheft
Lieferumfang: komplett mit PROMAT-Bimetall-Sägeblatt

Blattlänge [mm]	Zähne per Zoll	Art.-Nr.
300	24	**4000 814 059**

PROMAT



Metallsägeblatt

HSS Bi-Metall · einseitig gezahnt · hohe Schnittgeschwindigkeit und Standzeit · Zähne aus HSS (DIN 1.3343), Härte 63 - 65 HRC, gefräst und gewellt · Blattkörper aus Federstahl (50 HRC) · unzerbrechlich
4000 814 083: Pack mit 100 Sägeblättern
4000 814 084: Pack mit 10 Sägeblättern

L x B x S [mm]	Zähne per Zoll	VE	Art.-Nr.
300 x 12,5 x 0,63	24	100	**4000 814 083**

PROMAT



Handblindnietsetzgerät

leichte, handliche Profi-Ausführung · zum Verarbeiten von **Alu**blindnieten von **2,4 - 5,0 mm Ø** und **Edelstahl**blindnieten von **2,4 - 4,0 mm Ø** · Arbeitshub 8 mm · komplett mit 4 Mundstücken

Feder	Arbeitsbereich [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
mit Öffnungsfeder	2,4 - 5	255	**4000 813 025**

GESIPA



4000 813 032

Handblindnietsetzgerät NTX-(F)

zum Verarbeiten von Blindniete von **2,4 - 5,0 mm Ø** in Alu und von **2,4 - 4,0 mm Ø** in Stahl und Edelstahl · Gerätehub 8 mm · mit 3 Mundstücken: NTX 10/18, 10/24 und 10/32, NTX-F 10/24, 10/27 und 10/32

Feder	Arbeitsbereich [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
ohne Öffnungsfeder	2,4 - 5	260	**4000 813 032**

PROMAT



Blindnietsortiment

mit Handnietzange (Art.-Nr. 4000 813 025)
Inhalt:
1 Stück Handnietzange Arbeitsbereich 2,4 - 5,0 mm
je 125 Stück Blindniete Alu/Stahl 3 x 6, 3 x 8, 4 x 10 und 4 x 12 mm
50 Stück Blindniete Alu/Stahl 4,8 x 14 mm
je 1 Stück HSS-Spiralbohrer 3,1, 4,1 und 4,9 mm
je 20 Stück Unterlegscheiben mit Innen-Ø 3,2 mm und 4,2 mm
10 Stück Unterlegscheiben mit Innen-Ø 5,0 mm

Lieferung im Stahlblechkoffer

L x B x H [mm]	Inhalt	Art.-Nr.
340 x 240 x 55	604 teilig	**4000 813 048**

GESIPA



Akkublindnietsetzgerät AccuBird®

elektromechanisches Blindniet-Setzgerät zur Verarbeitung von Blindniete bis **5 mm Ø** aller Werkstoffe + 6mm Alu und BULB-TITE®-Blindniete bis **4,0 mm, 5,2 mm** in Alu und Stahl G-Bulb bis 4,8 mm **Ø** alle Werkstoffe

Lieferumfang:
1 elektromechanisches Blindniet-Setzgerät **AccuBird®**
1 Schnellwechsel-Akku 14,4 V / 1,3 Ah (Li-Ion)
4 Mundstücke: 17/24, 17/27, 17/29 und 17/32
1 Schnellladegerät 14,4 V Li-Ion (Ladezeit: 50 - 100 min. je nach Akku)

Lieferung im Kunststoffkoffer

Inhalt	**7-teilig**
Antrieb	Gleichstrommotor
Gerätehub [mm]	20
Setzkraft [N]	10000
Gewicht (mit Akku) [kg]	2
Akkuspannung [V]	14,4
Akkukapazität [Ah]	1,3
Akku	Li-Ion
Art.-Nr.	**4000 813 080**

GESIPA



Akkublindnietsetzgerät AccuBird®Pro

elektromechanisches Blindniet-Setzgerät zur Verarbeitung von Blindniete ab Ø 2,4 mm Alu bis Ø 5 mm aller Werkstoffe und Blindniete bis Ø 6 mm Alu · BULB-TITE®-Blindniete bis Ø 4 mm und 5,2 mm Alu und Stahl · G-Bulb-Blindniete bis Ø 4,8 mm aller Werkstoffe

Lieferumfang:
1 elektromechanisches Blindnietsetzgerät **AccuBird®Pro**
1 Schnellwechsel-Akku 18,0 V / 2,1 Ah (Li-Ion)
4 Mundstücke: 17/24, 17/27, 17/29 und 17/32
1 Schnellladegerät 100 - 240/21 V /50-60 HZ

Lieferung im Kunststoffkoffer

Inhalt	**7-teilig**
Antrieb	Bürstenloser Gleichstrommotor (BLDC)
Arbeitshub [mm]	25
Setzkraft [N]	10000
Gewicht (mit Akku) [kg]	2
Akkuspannung [V]	18
Akkukapazität [Ah]	2,1
Akku	Li-Ion
Art.-Nr.	**4000 813 095**

GESIPA



Akkublindnietmutternsetzgerät FireBird® Pro

2-stelliges LED-Eingabefeld

Lieferumfang:
1 Akku-Blindnietmutternsetzgerät FireBird® Pro
Gewindedorn und Mundstück M6 (in Arbeitsposition)
Gewindedorn und Mundstück M4 und M5 (im Magazin)
(Art.-Nr. **4000 813 096** M8 und M10)
1 Innensechskant-Schlüssel
1 Schiebe-Akku 18,0 V / 2,1 Ah Li-Ion (Art.-Nr. **4000 813 097** mit 2 Schiebe-Akkus)
1 Schnellladegerät für 18,0 V Li-Ionen Akku (Ladezeit 45 - 90 Minuten)
1 Doppelmaulschlüssel SW 24/27

Art.-Nr. 4000 813 096 FireBird® Pro Gold Edition

Lieferung im Kunststoffkoffer

Inhalt	**10 teilig**
Antrieb	Gleichstrommotor (BLDC)
Setzhub [mm]	10
Setzkraft [N]	20000
Gewicht (mit Akku) [kg]	2,3
Akkuspannung [V]	18
Akkukapazität [Ah]	2,1
Akku	Li-Ion
VE	1
Art.-Nr.	**4000 813 096**

GESIPA



4000 813 089



4000 813 088



4000 813 112

Akku

zu Akku-Blindnietgeräten

Akkuspannung [V]	**14,4**	**14,4**	**18**
Akkukapazität [Ah]	1,3	2,6	2,1
passend zu	Art.-Nr. 4000 813 080 u. 4000 813 085	Art.-Nr. 4000 813 082	Art.-Nr. 4000 813 095, 4000 813 092, 4000 813 110 und 4000 813 897
Art.-Nr.	**4000 813 088**	**4000 813 089**	**4000 813 112**

Schlagbuchstabensatz 329



27 teilig · zur Kennzeichnung von Werkstücken mit einer Festigkeit bis zu 900 N/mm² (27 HRC) · Härte an der Gravur: 58-61 HRc · mit Sichtgravur auf jedem Stempel · maschinengraviert · Schriftbild nach DIN 1451 · aus Werkzeugstahl, in seidenglanzmattierter Ausführung · in Kunststoffbox
Großbuchstaben A-Z

Schrifthöhe [mm]	Inhalt	Art.-Nr.
2	27-teilig	**4000 871 964**
3	27-teilig	**4000 871 965**
4	27-teilig	**4000 871 966**
5	27-teilig	**4000 871 967**
6	27-teilig	**4000 871 968**
8	27-teilig	**4000 871 969**
10	27-teilig	**4000 871 970**

Schlagzahlensatz 328



9 teilig · zur Kennzeichnung von Werkstücken mit einer Festigkeit bis zu 900 N/mm² (27 HRC) · Härte an der Gravur: 58-61 HRc · mit Sichtgravur auf jedem Stempel · maschinengraviert · Schriftbild nach DIN 1451 · aus Werkzeugstahl, in seidenglanzmattierter Ausführung · in Kunststoffbox
Schlagzahlen 0 - 9

Schrifthöhe [mm]	Inhalt	Art.-Nr.
2	9-teilig	**4000 871 949**
3	9-teilig	**4000 871 950**
4	9-teilig	**4000 871 951**
5	9-teilig	**4000 871 952**
6	9-teilig	**4000 871 953**
8	9-teilig	**4000 871 954**
10	9-teilig	**4000 871 955**

Schlagzahlen-/Schlagbuchstabensatz 333



auswechselbare Schlagzahlen und Schlagbuchstaben (Typen) · Normalschrift 0-9 und A-Z · mit Halter und exakt gefräster Stempeltypen-Aufnahme

Im Halter lassen sich mehrere Typen nebeneinandersetzen
Inhalt:
AAA BB CC DD EEEE FF GG HH III JJ KK LLL MM NNN OOO PP Q RRR SSS TT UUU V WW XX Y Z & // - .. ,,,
1111 2222 333 4444 555 666 777 888 999 000 ++

leere Typen: Schrifthöhe 1,5 + 2,0 mm = 15 St.,
Schrifthöhe 2,5 + 3,0 + 4,0 mm = 10 St., Schrifthöhe 5,0 mm = 8 St.
1 Stück Typenhalter
1 Stück Pinzette

Lieferung im Kunststoffkoffer

Schrifthöhe [mm]	Anzahl Aufnahme Typen	Inhalt	Art.-Nr.
1,5	15 Stück	120-teilig	**4000 871 984**
2	15 Stück	120-teilig	**4000 871 985**
2,5	10 Stück	115-teilig	**4000 871 986**
3	10 Stück	115-teilig	**4000 871 987**
4	10 Stück	115-teilig	**4000 871 988**
5	8 Stück	113-teilig	**4000 871 989**

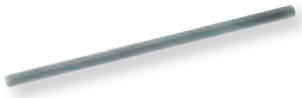
Elektroschreiber ARKOGRAF



zur Beschriftung aller elektrisch leitenden Metalle geeignet · durch das Umstecken des Schreibgriffels werden 6 verschiedene Stärken zur Beschriftung erreicht · mit den Spezial-Nadeln wird selbst härtester Stahl beschriftet
Lieferumfang: Transformator im Holzkasten · Kastengröße 240 x 240 x 110 mm · mit Kabel und Stecker, Schreibgriffel · Masseplatte und 3 Schreibelektroden 1,2 x 25 mm

Netzspannung [V]	**230**
Ausgangsspannung [V]	2 - 8
mittlere Leistung [VA]	Schutzerdung 40
Art.-Nr.	**4000 871 975**

Signierelektrode



für Elektroschreiber ARKOGRAF

Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
1,2	25	**4000 871 978**
1,5	25	**4000 871 979**

Specksteinkreide Pica Classic



unpapiert · wischfest und hitzebeständig (bis ca. 2000 °C) · zum Schreiben auf glühendem Eisen, Blech und Stahl · ideal für Markierungen bei Schweißarbeiten (Schweißerkreide)
Art.-Nr. 4000 871 883: Schachtel mit 10 Stück
Art.-Nr. 4000 871 390: Schachtel mit 50 Stück

L x B x H [mm]	Art.-Nr.
100 x 10 x 10	**4000 871 883**
100 x 10 x 10	**4000 871 390**



4000 871 383



Signierkreide Classic ECO 591

6-eckig · Ø 11 mm · gespitzt · **unpapiert** · geeignet zur Beschriftung von trockenem und nassem Holz, Beton, Metall
VE = 1 Schachtel à 12 Stück

Farbe	Länge [mm]	Art.-Nr.
gelb	110	**4000 871 382**
rot	110	**4000 871 383**
blau	110	**4000 871 384**



Kreidehalter Pica Classic 588

mit Druckmechanik · aus schlagfestem ABS-Kunststoff und Druckmechanik aus Metall

Länge [mm]	für Kreide-Ø [mm]	Art.-Nr.
110	11 - 12	**4000 871 389**



Schweißerstift
hinterlassen Markierungen, die gegen Schweißbrenner resistent sind und im Gegensatz zu Speckstein abriebfest sind und nicht verbrennen · ideal für feine Linienmarkierung während der Metallvorbereitung- und verarbeitung · sehr gut sichtbare leuchtende Markierung beim Fräsen oder Schweißen

Farbe	Ausführung	VE		Art.-Nr.
silber	Silver-Streak	12	+	**1000 760 016**
rot	Red Riter	12	+	**1000 760 017**



Hochtemperatur-Lackmarker Pro Line H T
spezieller flüssig Lackmarker für Markierungen bis zu sehr hohen Umgebungstemperaturen, hitzebeständig für bis zu 1000° · Anwendungen: Wärmebehandlung, Metallbearbeitung, Schweißprozessen, Glassproduktion, Keramikbearbeitung · patentierte Kombination von Spezial Pigmenten und Harzen für eine unübertroffene Markierungsklarheit und -sichbarkeit bei hohen Temperaturen

Farbe	Art.-Nr.
weiß	**1000 760 018**



Paintstik H
Metallmarker für heiße Oberflächen ab 107° bis 593° · markiert auf heissen Oberflächen wie Guss- und Schmiedeteilen, Coils, Knüppeln, Blechen · schnell trocknend, dauerhafte, kein verlaufen, verschmoren, kein Farbverlust · sofortiges Wasserbad geeignet · Anwendung in Gießereien, Schmieden, Stahlhandel, Schmelzwerke und Aluminiumhütten

Farbe	VE		Art.-Nr.
weiß	144	+	**1000 760 019**



Handschweißspiegel
Ersatzspiegel Art.-Nr. 10 00 152 535

Ausführung	Art.-Nr.
mit Gestänge	**1000 152 525**



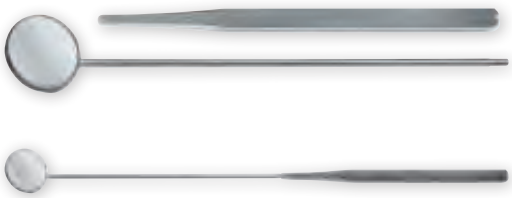
Magnetschweißspiegel
Ersatzspiegel Art.-Nr. 1000 152 535

Ausführung	Art.-Nr.
mit flexibler Positioniereinrichtung	**1000 152 530**



Ersatzspiegel

L x B x H [mm]	passend für	VE		Art.-Nr.
80 x 70 x 1	Handschweißspiegel	10	+	**1000 152 535**



Suchspiegel
2-teilig · mit Metalleinfassung · Schaft verchromt

Spiegel-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
24	270	**4000 829 790**



Inspektionsspiegel
mit Teleskopgriff und Gelenk

Spiegel-Ø [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
30	240 - 680	**4000 829 741**
50	240 - 680	**4000 829 792**

PROMAT



INOX

Schweißnahtfächerlehre
fächerartig mit 12 Blatt · zum Messen von Kehlnähten

Messbereich [mm]	Art.-Nr.
3-12	4000 851 462

PROMAT



INOX

Schweißnahtschiebelehre
zum Messen von Flachschweißnähten und Kehlnähten mit Winkeln von 60°, 70°, 80° und 90° · Skala mattverchromt · mit Feststellschraube

Messbereich [mm]	Art.-Nr.
0-20	4000 851 460



INOX

Schweißnahtschiebelehre - digital
digital · in Präzisionsausführung · zum Messen von Flach- und Kehlnähten · mit Winkel 60°, 70°, 80° und 90° · gehärtet und geschliffen · Ein-/Ausschalter · Messwertanzeige in großem LCD-Display · umschaltbar von Millimeter auf Zoll, mit Feststellschraube, rostfreier Stahl

Ausführung	Messbereich [mm]	Ablesegenauigkeit [mm]	Art.-Nr.	
digital	0 - 20	± 0,01	1206 760 180	●

PROMAT



INOX

Schweißnahtspeziallehre
zum Messen von Kehlnähten · einseitige Auflage · daher weitgehende Ausschaltung von Messfehlern

Ablesegenauigkeit [mm]	Art.-Nr.
0,1	4000 851 458



Schweißnahtlehre
aus Aluminiumblech · zum Messen von Kehlnähten von 3 - 15 mm Dicke · mit dem geradlinigen Teil können Überhöhungen von Stumpfnähten von 0 - 5 mm gemessen werden

Messbereich [mm]	Art.-Nr.	
0 - 15	1206 760 181	●



Schweißnahtlehre USL
Spezial-Lehre zur schnellen Schweißnahtkontrolle

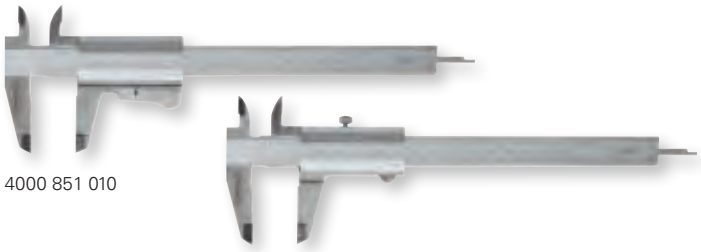
Messbereich [mm]	Ablesegenauigkeit [mm]	Art.-Nr.	
0 - 20	± 0,01	1206 760 205	●



Schutzgasmessgerät
Durchflussleistung max. 25 l/min

	Art.-Nr.
	1000 153 141

PROMAT



4000 851 010

4000 851 011

DIN 862 | INOX | mm ▼ inch

Taschenmessschieber

Skala und Nonius mattverchromt · für Innen-, Außen- und Tiefenmessung

Messbereich [mm]	Schnabel-L. [mm]	Ablesung	Tiefenmaß	Art.-Nr. mit Momentfeststellung	Art.-Nr. mit Feststellschraube
150	40	0,05 mm / 1/128 inch	eckig	**4000 851 010**	**4000 851 011**

PROMAT



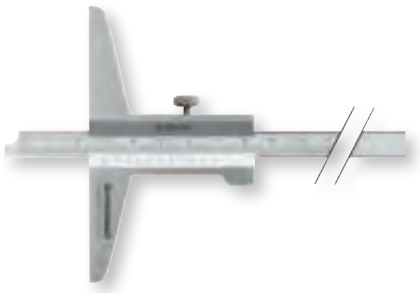
DIN 862 | INOX | mm ▼ inch | LCD Display | CR2032

Messschieber

digital · gut ablesbar · Ziffernhöhe 8 mm · das kapazitive Messsystem liegt geschützt gegen Schmutz und Beschädigungen in der Messschiene · Schiene, Schnäbel und Spitzen gehärtet · Batterie-Kontrollanzeige · für Innen-, Außen- und Tiefenmessung · mit Feststellschraube · **Nullpunktsetzung an jeder Stelle · Elektronik schaltet nach ca. 5 Minuten nach Nichtgebrauch eigenständig ab**
Lieferung inkl. Batterie (CR2032)

Messbereich [mm]	Schnabel-L. [mm]	Genauigkeit [mm]	Ablesung	Tiefenmaß	Art.-Nr.
150	40	0,03	0,01 mm / 0,0005 inch	eckig	**4000 851 055**

PROMAT



DIN 862 | INOX

Tiefenmessschieber

gerade Messschiene · mit Feststellschraube · Nonius und Skala mattverchromt

Messbereich [mm]	Brücken-L. [mm]	Messschienenquerschnitt [mm]	Ablesung [mm]	Art.-Nr.
200	100	10 x 4,5	0,05	**4000 851 218**
300	150	10 x 4,5	0,05	**4000 851 219**

PROMAT



Werks-norm

Schlosserwinkel

aus Stahl · allseitig bearbeitet · für einfache Anreiß- und Richtarbeiten · **verzinkt** · Anschlagecken freigelegt

Schenkel-L. [mm]	Querschnitt [mm]	Art.-Nr. ohne Anschlag	Art.-Nr. mit Anschlag
100x 70	20 x 5	**4000 858 010**	**4000 858 110**
150x100	20 x 5	**4000 858 015**	**4000 858 115**
200x130	20 x 5	**4000 858 020**	**4000 858 120**
250x160	25 x 5	**4000 858 025**	**4000 858 125**
300x180	25 x 5	**4000 858 030**	**4000 858 130**
400x230	30 x 5	**4000 858 040**	**4000 858 140**
500x280	30 x 5	**4000 858 050**	**4000 858 150**
600x330	30 x 5	**4000 858 060**	**4000 858 160**
750x375	30 x 5	**4000 858 075**	**4000 858 175**
1000x500	30 x 5	**4000 858 080**	**4000 858 180**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT

Werks-norm



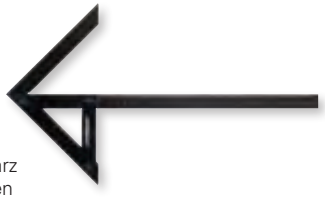
Winkelmesser

mit mattverchromter Skala · oberflächengehärtetes Aluminium (HRC 62), schwarz eloxiert · offener, halbrunder Gradbogen mit Einteilung 0 - 180°, Ablesung 1° · Skala blendfrei verchromt · mit Feststellmutter

Gradbogen-Ø [mm]	Schenkel-L. [mm]	Art.-Nr.
80	120	**4000 858 560**
120	150	**4000 858 562**
150	200	**4000 858 565**
200	300	**4000 858 570**
300	500	**4000 858 575**

PROMAT

Werks-norm



Zentrierwinkel

Präzisionsausführung · oberflächengehärtetes Aluminium (HRC 62), schwarz eloxiert · mit mm-Teilung zum Zentrieren runder Scheiben und Wellen

Schenkel-L. [mm]	Querschnitt [mm]	Art.-Nr.
100x 70	90	**4000 858 031**
150x130	190	**4000 858 032**
200x150	220	**4000 858 033**
250x160	230	**4000 858 034**
300x180	280	**4000 858 035**

PROMAT

Werks-norm



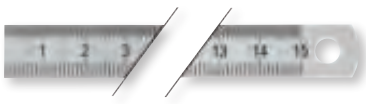
Flanschenwinkel

aus Stahl · verzinkt · Hochkanten und Flachseiten sauber geschlichtet · Spezialwinkel für Installateure zum genauen Ausrichten der Flansche

Schenkel-L. [mm]	Querschnitt [mm]	Art.-Nr.
300x300	30 x 5	**4000 858 410**
400x400	30 x 5	**4000 858 411**
500x500	30 x 5	**4000 858 412**

PROMAT

INOX



Stahlmaßstab

Skala gelasert · biegsam · **aus gehärtetem Federbandstahl**

Länge [mm]	Querschnitt [mm]	Art.-Nr. Teilung B = mm/1/2 mm
150	13 x 0,5	**4000 858 760**
200	13 x 0,5	**4000 858 761**
300	13 x 0,5	**4000 858 762**
500	18 x 0,5	**4000 858 763**
1000	18 x 0,5	**4000 858 764**

PROMAT

III



Gliedermaßstab

aus **Buchenholz** · rote 10er-Teilung · verdeckte durchgenietete Gliederverbindung · feuchtigkeitsfest und schmutzabweisend · weiß lackiert

EG-Genauigkeitsklasse III

Länge [m]	Gliederanzahl	Art.-Nr.
2	10	**4000 853 076**

PROMAT



II

Taschenrollbandmaß

Stahlband gelb lackiert · automatischer Bandrücklauf mit Stopptaste und Feststeller · ergonomisches Design mit Gürtelclip und Trageschlaufe · Gehäuse aus ABS-Kunststoff

EG-Genauigkeitsklasse II

Länge [m]	Band-B. [mm]	Art.-Nr.
2	16	**4000 855 002**
3	16	**4000 855 007**
5	19	**4000 855 008**

PROMAT



II



Taschenrollbandmaß

Stahlband mattgelb lackiert · **Selbst-Arretierungs-System (Rücklauf auf Tastendruck) · Endhaken mit zwei integrierten Magneten** · sehr robuste Ausführung · Gehäuse aus ABS-Kunststoff · mit Gürtelclip und Trageschlaufe

EG-Genauigkeitsklasse II

Länge [m]	Band-B. [mm]	Art.-Nr.
2	16	**4000 855 036**
3	16	**4000 855 037**
5	19	**4000 855 038**
8	25	**4000 855 039**

STANLEY



II



Taschenrollbandmaß PowerLock®

Gehäuse aus Kunststoff · automatischer Bandrücklauf mit Stopptaste · abnehmbarer Gürtelclip

EG-Genauigkeitsklasse II

Länge [m]	Band-B. [mm]	Verpackung	Art.-Nr.
3	19	lose	**4000 855 103**
5	19	lose	**4000 787 059**
8	25	lose	**4000 787 065**
10	25	lose	**4000 787 062**

BMI





Wasserwaage ULTRASONIC

aus Aluminium · mit starkem, innenliegendem Haftmagnet · silberfarben eloxiert · Messgenauigkeit bei Normallage ±0,5 mm/m, bei Umschlagsmessung 0,5 mm/m · kantenlose Horizontal-Libelle mit Lupeneffekt · schafft verzerrungsfreie Sicht auf Libellenblase (auch bei Umschlagsmessung) · mit Gummiendkappen als Stoßschutz · durch Kopflibelle kann das Lot von oben abgelesen werden

Länge	Art.-Nr.
20 cm	4000 857 326

PROMAT





Wasserwaage

aus Aluminium · **mit starken Haftmagneten** · silberfarbig pulverbeschichtet · Messgenauigkeit bei Normallage max. ±0,5 mm/m · gefräste Messfläche bis 100 cm · patentierte **Spiegellibelle** - Draufsicht auf die vertikale Libelle · unzerbrechliche Acrylglas-Blocklibellen

Länge [cm]	Art.-Nr.
40	4000 857 175
60	4000 857 176
80	4000 857 177
100	4000 857 178

DWT PIPE TOOLS



Anreißkopf DWT Head

mit dem Anreißkopf lässt sich auf einfachste Weise die exakte Position eines Rohres (oben/unten) bestimmen · ebenso kann er benutzt werden, um jeden vorgegebenen Punkt in einem Winkel vom Kopf des Rohres zu finden · der Anreißkopf kann auf allen Rohren verwendet werden

Art.-Nr.	
1206 760 838	●



Digital-Sekunden-Taschen-thermometer GTH 1150

Batteriebetrieb, für Wechselfühler
Technische Daten:

Messbereich: - 50... + 1150 °C
Auflösung: 1 °C
Fühleranschluss: 2-poliger Norm-Flachstecker (thermospannungsfrei) passend für alle NiCr-Ni (Typ K-) Messfühler
Fühler nicht im Lieferumfang enthalten
Anzeige: 3 1/2 stellige, 13 mm hohe LCD-Anzeige
Batteriewechselanzeige: BAT
Abmessung (HxBxT): ca. 106 x 67 x 30 mm, Gehäuse aus schlagfestem ABS
Gewicht: ca. 150 g (inkl. Batterie)
Anwendungen:
Sekundenschnelle Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, weichplastischen Medien, Luft/Gasen, an kleinsten Objekten etc., für alle Anwendungen, wo eine Auflösung von 1 °C ausreicht

H x B x T [mm]	Gewicht [g]	Art.-Nr.	
106 x 67 x 30	150	1206 760 186	●



Präzisions-Sekunden-Taschenthermometer GTH 1170

Batteriebetrieb, für Wechselfühler, °C/°F (0,1° bzw. 1°) · Min./Max.-Wertspeicher · Holdfunktion · Automatik-Off · Offset/ Scale einstellbar
Technische Daten:

Messbereich: - 65,0... + 199,9 °C bzw. - 65... 1150 °C
(- 85,0... + 199,9° F bzw. - 85... + 1999 °F)
Auflösung: 0,1 °C bzw. 1 °C (0,1 °F bzw. 1 °F)
Fühleranschluss: 2-poliger Norm-Flachstecker, passend für alle NiCr-Ni (Typ K-)Messfühler
Fühler nicht im Lieferumfang enthalten - je nach Anwendung die optimalen Fühler extra bestellen!
Anzeige: 3 1/2 stellige, 13 mm hohe LCD-Anzeige
Messintervall: ca. 3 Messungen pro Sekunde
Batteriewechselanzeige: BAT
Min-/Max-Wertspeicher: die Min. und Maxwerte werden gespeichert
Holdtaste: der augenblickliche Wert wird auf Tastendruck „eingefroren"
Abmessung (HxBxT): ca. 106 x 67 x 30 mm, Gehäuse aus schlagfestem ABS
Gewicht: ca. 135 g (inkl. Batterie)
Anwendungen:
Sekundenschnelle, genaue Messungen an Oberflächen, in Flüssigkeiten, Luft/Gasen, etc.

H x B x T [mm]	Gewicht [g]	Art.-Nr.	
106 x 67 x 30	135	1206 760 187	●



Oberflächenfühler GOF 130

2 laserverschweißte federnde Spiralfedern aus NiCr-Ni, Keramikrohr, Kunststoffgriff, Silikonkabel, DIN-Stecker
Ansprechgeschwindigkeit: ca. 2 sec.

Messbereich [°C]	Art.-Nr.	
- 65 bis + 900	1206 760 189	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Infrarotthermometer IR 100

zuschaltbarer Laserpunkt · mehrstellige Anzeige · zuschaltbare Display-Beleuchtung · Data-Hold-Funktion · automatische Abschaltung
Lieferumfang: Infrarotthermometer, Batterie
Ersatzbatterie siehe Art.-Nr. 4000 901 814

Messbereich [°C]	- 40 bis 580
Genauigkeit [°C]	±2/±3
Arbeitstemperatur [°C]	0 bis 40
Messverhältnis	12:1
Emissionsgrad	0,95 (fest eingestellt)
Laserklasse	2
Batterien	1 x 9V E-Block
Art.-Nr.	**4000 828 941**





Infrarotthermometer

berührungsloses Messen der Oberflächentemperatur · für spiegelnde Oberflächen nicht geeignet · **höchste Genauigkeit durch spezielle Präzisionsglaslinse** · < 1 Sekunde Messdauer · Doppel-Laservisier (zeigt den tatsächlichen Messfleck an) · großes Display zur gleichzeitigen Darstellung von Messwert sowie Max/Min- oder Grenzwerten · umschaltbar °C/°F · Ziellaser und Hintergrundbeleuchtung · HOLD-, MAX-, MIN-, DIF-, AVG-Funktion · einstellbarer Emissionsgrad · akustische und optische Grenzwertalarme · Eingang für Thermoelementfühler (auf Anfrage lieferbar) · geprüft mit 3 Messpunkten (0 °C/ + 100 °C/ + 450 °C)
Lieferumfang: Infrarotthermometer, Kalibrierschein, Koffer, Batterien

Messbereich [°C]	- 60 bis + 1000
Messverhältnis	50:1
Laserklasse	2
Batterien	2 x Typ AAA
Art.-Nr.	**9000 495 037**

Tempil



Oberflächentemperaturmessstift

Tempilstik sind eine günstige Alternative zur Oberflächentemperaturmessung für Schweissprozesse · sie ersetzen anderweitige Messinstrument · sind leicht zu handhaben, mobil und erfordern keine Kalibrierung · Tempilstik ist für über 100 Temperaturwerte zwischen 38° bis 1093° verfügbar

Messtemperatur [°C]	Art.-Nr.
66	1000 760 001
75	1000 760 002
100	1000 760 003
125	1000 760 004
204	1000 760 005
288	1000 760 006
300	1000 760 007
316	1000 760 008
371	1000 760 009
500	1000 760 010
593	1000 760 011
677	1000 760 012

Tempil



ESTIK Elektronisches Thermometer

wurde für verschiedenste Temperaturmessanwendungen konzipiert · dank Mikrothermoelement-Technologie werden Oberflächentemperaturen mit einer Toleranz von +/-2% dargestellt · keine Kalibrierung · Messtemperaturbereich von 0° bis 537° · kann auf rauen als auch polierten Oberflächen eingesetzt werden

	Art.-Nr.
	1000 760 013



HSS | DIN 338 | RN | Nenn-Ø h8

Spiralbohrermagazin

HSS · DIN 338 · **Typ N** · **rollgewalzt** · rechtsschneidend · **Ø 1-10 mm** (je 10 Spiralbohrer 1,0-8,0 mm, 0,5 mm steigend und je 5 Spiralbohrer 8,5-10,0 mm, 0,5 mm steigend)
in Metallkoffer

Nenn-Ø [mm]	Schneidstoff	steigend um [mm]	Inhalt	Art.-Nr.
1-10	HSS	0,5	170 teilig	**4000 861 943**

PROMAT



HSS



HSS-Co

HSS | HSS-Co | DIN 338 | RN | VA | Nenn-Ø h8

Spiralbohrersatz

DIN 338 · profilgeschliffen · mit Zylinderschaft · rechtsschneidend · für alle normalen Bohrarbeiten
HSS: für Stahl, Guss, NE-Metalle
HSS-Co: für rost- und hitzebeständige Stähle
in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Nenn-Ø [mm] HSS Typ N	steigend um [mm]	Inhalt	Art.-Nr.
1-10	0,5	19 teilig	**4000 861 960**
1-13	0,5	25 teilig	**4000 861 962**
HSS-Co Typ VA			
1-10	0,5	19 teilig	**4000 861 963**
1-13	0,5	25 teilig	**4000 861 970**

BECK MAPAL GROUP

mit extrem ungleicher Teilung



HSS-Spezial | DIN 335-C | 90°

Kegelsenkersatz EUC-Speed

HSS · spezialbeschichtet · DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90 ° · Zylinderschaft · rechtsschneidend · **Präzisionsausführung** · radial hinterschliffen · zur Bearbeitung von Stahl, Guss und Buntmetallen
Vorteile:
· Reduzierung der Axialkraft um 50 % (= weniger Vorschubkraft)
· Reduzierung der Radialkraft um 25 % (= weniger Ratterneigung)
· optimierte Senkung
durch neue Geometrie, präparierte Schneidkanten und die extrem ungleiche Teilung (EUC)
in Kunststoffbox

Inhalt	Ø [mm]	Art.-Nr. spezialbeschichtet
spezialbeschichtet		
5-teilig	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25	**4000 806 026**

PROMAT



HSS | DIN 335-C | 90°

Kegelsenkersatz

DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90 ° · zum Ansenken und Entgraten von Bohrungen
in Kunststoffbox

Inhalt HSS	Ø [mm]	Art.-Nr.
5-teilig	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25	**4000 865 208**

PROMAT



HSS



HSS-Co

HSS | HSS-Co | DIN 335-C | VA | 90°

Kegelsenkersatz

DIN 335 C · 3 Schneiden · Senkwinkel 90 ° · zum Ansenken und Entgraten von Bohrungen
in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Inhalt HSS	Ø [mm]	Art.-Nr.
5-teilig	6,3 / 10,4 / 16,5 / 20,5 / 25	**4000 865 210**
HSS-Co		
6-teilig	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	**4000 865 220**

PROMAT





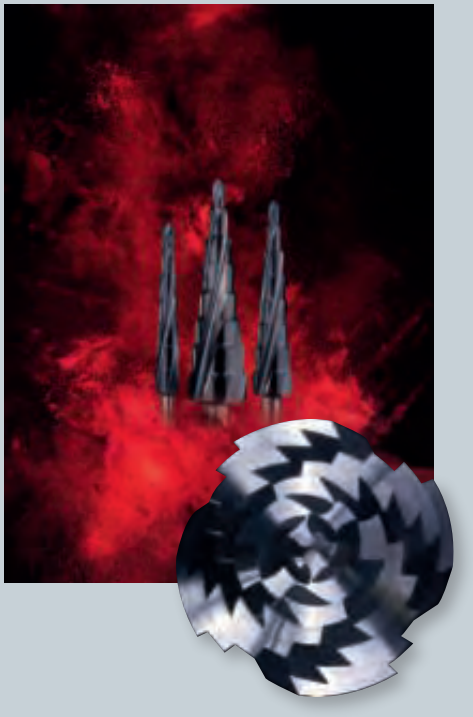
HSS | Werks-norm

Stufenbohrer

HSS · spiralgenutet · mit Kreuzanschliff · 2 Schneiden · **Präzisionsausführung** · Spitzenwinkel 118 ° · Stufenwinkel 90 ° · **Schaft mit 3 Spannflächen**

Bohrbereich [mm]	Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Stufenanzahl	Schaft-L. [mm]	Art.-Nr. unbeschichtet
4-12	4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 11/ 12	79	6	9	22	**4000 862 081**
4-20	4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 14/ 16/ 18/ 20	70	9	9	22	**4000 862 082**
4-30	4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 14/ 16/ 18/ 20/ 22/ 24/ 26/ 28/ 30	100	10	14	24	**4000 862 083**

RUKO ULTIMATECUT®



Stufenbohrer ULTIMATECUT

Das neue 5-in1-Werkzeug!

Durch die revolutionäre Schneidengeometrie vereint der Stufenbohrer unterschiedlichste Anwendungen und Werkzeuge. Dadurch sind **Zeitersparnisse von bis zu 75%** möglich, wodurch das Werkzeug neue Maßstäbe in der Bearbeitungszeit setzt.
Zudem verfügt der Stufenbohrer über **4 Schneiden** sowie eine **Stufenlänge von 10 mm,** wodurch auch die Bearbeitung dickerer Materialien problemlos möglich ist. Der **3-Flächen-Schaft** verhindert das Durchdrehen im Bohrfutter und sorgt für eine **optimale Kraftübertragung bei geringem Kraftaufwand.**
Zudem verbessert die **RUnaTEC-Beschichtung** die Qualität des beschichteten Werkzeugs. **Vorteil: Extrem hohe Verschleißfestigkeit** und die **starke Reduzierung der Materialverschweißungen.** Das Resultat ist neben einer **hohen Schnittgeschwindigkeit** eine **optimale, glatte Oberfläche.**

Die technischen Vorteile:
· kein **Ankörnen** dank speziell entwickelter Turbo-Spitze
· **keine Werkzeugwechsel** die durch Vorbohren und durch verschiedene Bohrloch-Durchmesser, wie z.B. bei **Spiralbohrern,** anfallen
· keine Probleme bei der **Bearbeitung schwer zugänglicher Stellen** z.B. T-Träger, an denen der Einsatz von Kernbohrmaschinen mit **Kernbohrern** problematisch ist
· keine Probleme mit **geringer Haftkraft** von Magnetständerbohrmaschinen bei Materialien <10 mm, da mit Handbohrmaschinen gebohrt werden kann
· kein extra **Entgraten** nötig, da die Folgestufe diese Funktion übernimmt

Fazit:
Der Stufenbohrer ULTIMATECUT von Ruko verspricht eine hohe Wirtschaftlichkeit durch weniger benötigte Werkzeuge, keine Werkzeugwechsel und absolute Flexibilität.

RUKO

Zeitersparnis bis zu 75%





HSS-RUnaTEC | Werks-norm

Stufenbohrer ULTIMATECUT

HSS · **RUnaTEC-beschichtet · spiralgenutet · mit speziell entwickelter TURBO-Spitze · 4 Schneiden** · Spitzenwinkel 130 ° · Stufenwinkel 90 ° · **Stufenlänge 10 mm** · Schaft mit 3 Spannflächen

Bohrbereich [mm]	Ø [mm]	Gesamt-L. [mm]	Schaft-Ø [mm]	Stufenanzahl	Art.-Nr. RUnaTEC-beschichtet
6-12	6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 11/ 12	105	8	7	**4000 865 772**
6-20	6/ 8/ 10/ 12/ 14/ 16/ 18/ 20	120	10	8	**4000 865 773**
6-27	6/ 9/ 12/ 15/ 18/ 21/ 24/ 27	125	12	8	**4000 865 774**

PROMAT



HSS



Stufenbohrersatz

HSS · spiralgenutet · mit Kreuzanschliff · Schaft mit 3 Spannflächen
in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Inhalt	Ø [mm]	Art.-Nr.
3 teilig	4-12/4-20/4-30	**4000 862 088**

RUKO



Zeitersparnis bis zu 75%



HSS-RUnaTEC | Werksnorm

Stufenbohrersatz ULTIMATECUT

HSS · RUnaTEC-beschichtet · spiralgenutet · **mit speziell entwickelter TURBO-Spitze** · 4 Schneiden · **Stufenlänge 10 mm** · Schaft mit 3 Spannflächen
in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette

Inhalt	Ø [mm]	Art.-Nr. RUnaTEC-beschichtet
3 teilig	6-12/6-20/6-27	**4000 865 221**

Weitere Informationen / technische Daten siehe Seite 5/33

PROMAT

HSS



Gewindebohrersatz

HSS · **DIN 352 · metrisches ISO-Gewinde**
bestehend aus:
je 1 Einschnittgewindebohrer M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12
je 1 Kernlochspiralbohrer Ø 2,5/ 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5/ 10,2 mm
1 verstellbares Windeisen Größe 1 1/2
in Metallkassette

Gewinde-Nenn-Ø	Inhalt	Art.-Nr.
M3-M12	15 teilig	**4000 867 525**

PROMAT

HSS | HSS-Co



Gewinde-Komplett-Set

12-teilige Profi 3 in 1 Multibox mit Spiralbohrern, Kegel- und Entgratsenker und Maschinengewindebohrern zur optimalen Metallbearbeitung
Inhalt:
5 Stück Maschinengewindebohrer, HSS-Co, Form B, M4, M5, M6, M8, M10
2 Stück Kegel- und Entgratsenker, HSS, 12,4/ 20,5 mm
5 Stück Spiralbohrer, HSS, 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5 mm

Inhalt	Art.-Nr.
12-teilig	**4000 806 019**

PROMAT

HSS



Gewindeschneidzeugsatz

HSS · M3 - M12
bestehend aus:
je 1 Satz Handgewindebohrer DIN 352 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
je 1 Stück Schneideisen M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
je 1 Stück Schneideisenhalter 25 x 9
je 1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 1/2
je 1 Stück Schraubendreher Gewindelehre
in Metallkassette

Inhalt	Art.-Nr.
32 teilig	**4000 867 530**

PROMAT

HSS



Gewindeschneidzeugsatz

HSS · M3-M12
bestehend aus:
je 1 Satz Handgewindebohrer 3tlg. DIN 352 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
je 1 Stück Schneideisen DIN 22568 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
je 1 Stück Schneideisenhalter 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14
je 1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 + 2
je 1 Stück Schraubendreher, Gewindelehre
je 1 Stück Kernlochspiralbohrer Ø 2,5/ 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5/ 10,2 mm
in Metallkassette

Inhalt	Art.-Nr.
44 teilig	**4000 867 531**

PROMAT

HSS



Gewindeschneidzeugsatz

HSS · M3 - M20
bestehend aus:
je 1 Satz Handgewindebohrer 3tlg. DIN 352 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20
je 1 Stück Schneideisen EN 22568 M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12, M14, M16, M18, M20
je 1 Stück Schneideisenhalter 20 x 5, 20 x 7, 25 x 9, 30 x 11, 38 x 14, 45 x 18
je 1 Stück verstellbares Windeisen Gr. 1 + 3
je 1 Stück Schraubendreher, Gewindelehre
in Metallkassette

Inhalt	Art.-Nr.
54 teilig	**4000 867 534**

HSS | HSS-Co

PROMAT

Maschinengewindebohrersatz

M3 - M12
bestehend aus:
je 1 Stück MGB, HSS-Co, DIN 371 M3/ M4/ M5/ M6/ M8/ M10
DIN 376 M12
je 1 Stück Spibo 2,5/ 3,3/ 4,2/ 5,0/ 6,8/ 8,5/ 10,2 mm
in schlag- und bruchfester Kunststoffkassette



Ausführung	Inhalt	Ausführung Spiralbohrer	Art.-Nr.
Form B - für Durchgangsgewinde	14 teilig	DIN 338, HSS	**4000 867 536**
Form B - für Durchgangsgewinde - VA	14 teilig	DIN 338, HSS-Co	**4000 867 537**
Form C 35° RSP für Sacklochgewinde	14 teilig	DIN 338, HSS	**4000 867 538**
Form C 35° RSP für Sacklochgewinde - VA	14 teilig	DIN 338, HSS-Co	**4000 867 539**

PROMAT

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**



Zylinderform ohne Stirnverzahnung

Ø [mm] Form ZYA	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	18	58	Kreuz	**4000 868 641**
8	18	60	Kreuz	**4000 868 642**
10	20	60	Kreuz	**4000 868 643**
12	25	65	Kreuz	**4000 868 644**

PROMAT

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**



Walzenrundform

Ø [mm] Form WRC	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	18	56	Kreuz	**4000 868 661**
8	18	56	Kreuz	**4000 868 662**
10	20	60	Kreuz	**4000 868 663**
12	25	65	Kreuz	**4000 868 664**

PROMAT

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**



Rundbogenform

Ø [mm] Form RBF	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	18	58	Kreuz	**4000 868 681**
8	18	60	Kreuz	**4000 868 683**
10	20	60	Kreuz	**4000 868 684**
12	25	65	Kreuz	**4000 868 682**

PROMAT

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**



Spitzbogenform/ Geschossform

Ø [mm] Form SPG	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	18	58	Kreuz	**4000 868 701**
10	20	60	Kreuz	**4000 868 702**
12	25	65	Kreuz	**4000 868 703**

PROMAT



Kugelform

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**

Ø [mm] Form KUD	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	5	56	Kreuz	**4000 868 721**
8	7	47	Kreuz	**4000 868 722**
10	9	49	Kreuz	**4000 868 723**
12	11	51	Kreuz	**4000 868 724**

PROMAT



Spitzkegelform

HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**

Ø [mm] Form SKM	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
6	13	58	Kreuz	**4000 868 761**
12	25	65	Kreuz	**4000 868 762**

PROMAT



Rundkegelform

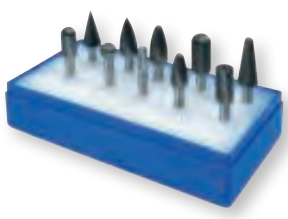
HM

Frässtift

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**

Ø [mm] Form KEL	Kopf-L. [mm]	Gesamt-L. [mm]	Verzahnung	Art.-Nr.
8	25	70	Kreuz	**4000 868 741**
10	20	65	Kreuz	**4000 868 742**
12	32	77	Kreuz	**4000 868 743**

PROMAT



HM

Frässtiftesatz

Hartmetall · mit Kreuzverzahnung (nach DIN MX) · **Schaft-Ø 6 mm**
Bestehend aus je 1 Stück Frässtift:
Zylinderform ohne Stirnverzahnung 6 x 18 mm, 10 x 20 mm
Walzenrundform 10 x 20 mm, 12 x 25 mm
Rundbogenform 10 x 20 mm, 12 x 25 mm
Kugelform 10 x 9,0 mm
Rundkegelform 12 x 32 mm
Spitzkegelform 12 x 25 mm
Spitzbogenform 12 x 25 mm
in Kunststoffkassette

Inhalt	Verzahnung	Art.-Nr.
10 teilig	Kreuz	**4000 868 788**

Schweißbadsicherungen

Der Einsatz keramischer Schweißbadsicherungen ist beim Einseitenschweißen ein effektives Mittel zur Rationalisierung der Schweißprozesse und somit zur Reduzierung der Fertigungskosten. Die Einseitenschweißung wird angewandt ab Wanddicken von 4 mm mit Spaltöffnungen von 4-10 mm.

Vorteil:

· geringerer Aufwand der Nahtvorbereitung
· sehr gute Wurzelqualität, dadurch Wegfall des Ausfugens bzw. Ausschleifens der Wurzellage
· größere Abschmelzleistung durch höhere Schweißströme
· röntgen sichere Nähte durch zuverlässigen Einbrand

Einsatzbereiche:

· Rohrleitungsbau
· Tank- und Behälterbau
· Schiffbau
· Brückenbau
· Maschinenbau

Querschnittsmodelle

Konkave Form:
Anwendung bei Schweißzusätzen ohne oder mit geringer Schlackenbildung. Befestigung mittels Metallschinen, Aluminiumfolie bzw. Federklammer (für unlegiertes Material).

Trapezförmige Aussparung:
Anwendung für Schweißzusätze mit größerer Schlackenmenge. Befestigung analog konkave Form.

Keramik aufgefädelt:
Anwendung, wo eine hohe Flexibilität der Badsicherung erforderlich ist z.B. Behälterbau.

Zylindrische Badsicherung:
Anwendung für X-, HV- und K-Nähte. Kein Ausschleifen der Wurzel notwendig. Zur Befestigung werden die Badsicherungen auf Draht gefädelt.

Einsatzempfehlungen:
Die richtige Auswahl der Querschnittsmodelle ist abhängig vom Schweißverfahren, der Art des Schweißzusatzes sowie der Nahtgeometrie.

Ausgehend vom konkreten Anwendungsfall berät Sie unser schweißtechnischer Außendienst vor Ort!





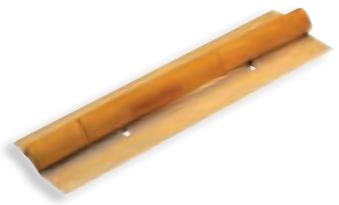
Konkave Form lose bzw. mit Federklammer



Sonderkeramik für HV- und Kehlnähte



Konkave Form auf selbstklebendem Aluminiumband

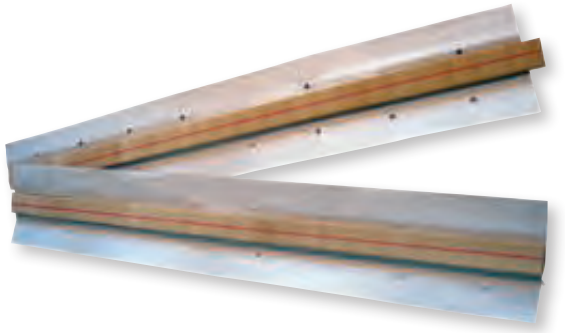


Zylindrische Badsicherung

Keramische Badsicherung
auf Aluminiumklebeband 600 mm Länge · durch die Einseitenschweißung auf Keramik erzielt der Anwender enorme ökonomische Vorteile · er erhöht die Schweißleistung und die Qualität der Schweißverbindung

Merkmale:
- Wurzelschweißen im Sprühlichtbogen - hohe Qualität der Wurzellage
- kein Ausschleifen, kein Ausfugen - tiefer Einbrand - weniger Bindefehler

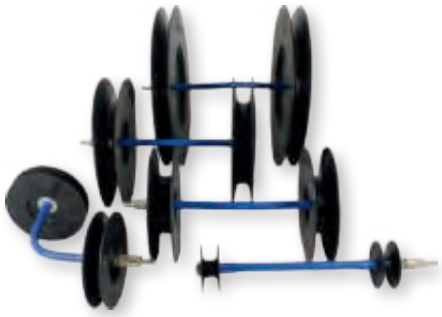
Je nach Schweißaufgabe gibt es eine Vielzahl verschiedener keramischer Schweißbadsicherungen:
- zylindrische Form mit verschiedenen Durchmessern
- flache Form mit Trapez- oder Halbrund-Nut
- Sonderformen



Ausführung	B [mm]	B1 [mm]	D [mm]	H [mm]	T [mm]	Art.-Nr.
rund	-	-	6,3	-	-	**1000 152 840**
rund	-	-	9,5	-	-	**1000 152 841**
rund	-	-	12,7	-	-	**1000 152 843**
rund	-	-	15,9	-	-	**1000 152 844**
Halbrundnut	25,4	6,3	-	6,3	1,6	**1000 152 845**
Halbrundnut	25,4	9,5	-	6,3	1	**1000 152 846**
Halbrundnut	25,4	11,1	-	6,3	1,6	**1000 152 847**
Trapeznut	25,4	11,1	-	6,3	1,6	**1000 152 851**

Formiergassystem DWT

bestehend aus Basiseinheit, Eingangsdichtung und Ausgangsdichtung · für Rohrinnendurchmesser von 25 - 320 mm · Basiseinheitenlänge 200 mm · auswechselbare Dichtungsscheiben · Temperaturbeständigkeit bis 320 °C



Ø [mm]	Bereich [mm]	Art.-Nr.	
32	25 - 31	**1205 750 850**	●
43	32 - 40	**1205 750 851**	●
54	41 - 50	**1205 750 852**	●
64	52 - 61	**1205 750 853**	●
78	62 - 74	**1205 750 854**	●
90	75 - 86	**1205 750 855**	●
110	85 - 100	**1205 750 856**	●
120	100 - 110	**1205 750 857**	●
142	120 - 135	**1205 750 858**	●
160	140 - 155	**1205 750 859**	●
175	150 - 165	**1205 750 860**	●
210	175 - 200	**1205 750 861**	●
230	195 - 215	**1205 750 862**	●
270	235 - 260	**1205 750 863**	●
290	255 - 280	**1205 750 864**	●
310	275 - 300	**1205 750 865**	●
330	290 - 320	**1205 750 866**	●

Doppeldichtung

passend zu DWT Formiergassystem



Ø [mm]	Bereich [mm]	Ausführung	Art.-Nr.	
32	25 - 31	Silikon	**1205 750 867**	●
43	32 - 40	Silikon	**1205 750 868**	●
54	41 - 50	Silikon	**1205 750 869**	●
64	52 - 61	Silikon	**1205 750 870**	●
78	62 - 74	Silikon	**1205 750 871**	●
90	75 - 86	Silikon	**1205 750 872**	●
110	85 - 100	Silikon	**1205 750 873**	●
120	100 - 110	Silikon	**1205 750 874**	●
142	120 - 135	Silikon	**1205 750 875**	●
160	140 - 155	Silikon	**1205 750 876**	●
175	150 - 165	Silikon	**1205 750 877**	●
210	175 - 200	Silikon	**1205 750 878**	●
230	195 - 215	Silikon	**1205 750 879**	●
270	235 - 260	Silikon	**1205 750 880**	●
290	255 - 280	Silikon	**1205 750 881**	●
310	275 - 300	Silikon	**1205 750 882**	●
330	290 - 320	Silikon	**1205 750 883**	●



Basiseinheit

für Formiergassystem · kompatibel mit allen erhältlichen Dichtscheiben

Länge [mm]	Art.-Nr.	
200	**1205 750 410**	●



Formiergaspapier Liquifilm

vollständig biologisch abbaubare, wasserlösliche Spülgasfolie, verwendbar beim WIG-Schweißen als Spülgasdamm · löst sich vollständig auf nach erfolgreichem Spülvorgang und hinterlässt keine Rückstände im Rohr · reißfest · geeignet beim Schweißen von Edelstahl, Duplex, Chrom-Molybdänst und Titan · verbessert den Wurzelschutz beim Rohrschweißen · **Art.-Nr. 1205 750 411:** Komplett-Set, bestehend aus der wasserlöslichen Folie im Blockformat (B 1 x L 20 m), Kleber (2 x 250 ml) und Schneidmesser · **Art.-Nr. 1205 750 412:** wasserlösliche Folie als Rolle (B 1 x L 20 m)

Breite [m]	Länge [m]	Art.-Nr.	
1	20	**1205 750 411**	●
1	20	**1205 750 412**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Formiergaskleber Liquifilm

Folienkleber passend zur wasserlöslichen Formierfolie



Inhalt [ml]	Art.-Nr.	
250	1205 750 415	●

Schweißabdeckband fiback

Glasfaser-Schweißabdeckband zur Schweißbadsicherung · hitzebeständig bis 550 °C · minimiert Rückspülungen · ausgelegt für Schweißanwendungen bis 600 A · flexibel, temperaturbeständig, frei von Halogenen und Fluorkohlenstoffen ·



Breite [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.	
64	12,5	1205 750 420	●
101,6	12,5	1205 750 421	●

Spülgasabdeckband Zone Tape

zur Versiegelung des C-Maß zwischen den Rohren · minimiert den Gasverlust während des Spülvorgangs · Schweißen ohne Verunreinigungen durch den kleberfreien Mittelbereich · halogen- und fluorocarbonfrei · aus Aluminiumfolie · Stärke 74 µm · passt sich optimal an unregelmäßige Oberflächen an · verringert die Rohrreinigungszeit · verringert die Gasmenge · Hitzeresistenz Kleber: 219 °C · Hitzeresistenz Abdeckband: 313 °C · Mindesttemperatur Anwendung: -12,5 °C · Anwendungsgebiete: Atomenergiebranche, Chemieindustrie, Kraftwerke, Luftfahrt, etc.



Breite [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.	
63	22	1205 750 425	●
101	22	1205 750 426	●

Schweißabdeckband EZ Tape

3 mill (75 Mikronen dicke) Aluminiumfolie · halogenfrei · vollbeschichtetes Aluminium-Schweißband mit dem Wurzelspalten während des Spülens abgedichtet und Rohrenden für den Transport versiegelt werden können · weiche Folie - passt sich gut an viele verschiedene unregelmäßige Oberflächen an · temperaturbeständig bis 260 °C · Montagetemperatur min. -12,5 °C · geeignet für den Einsatz in kalten Umgebungsbedingungen, zum Versiegeln von Rohren in der Heizungs-, Klima- und Kältetechnik und als Dampfsperre · einsatzbar für viele weitere Anwendungen, z. B. zum Versiegeln von Rohren in der Heizungs-, Klima- und Kältetechnik



Breite [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.	
51	23	1205 750 427	●

Sauerstoffmessgerät Oxy-Pro

Messbereich 5-999 ppm O2 · LED-Display · Parameter-Eingabe über Folientastatur · Temperaturgeregelter Zirkoniumsensor · Messzelle aus Zirkonoxid (wartungsfrei) · geeignet für Inerte Gase und Gase mit Wasserstoffanteil bis max. 10 % · akkubetriebenes Sauerstoffmessgerät mit einer Betriebszeit bis zu 8 Stunden · Steckernetzteil 110 VAC –240 VAC, 12 V · Dokumentation von Sauerstoff-Wert, Datum, Uhrzeit und Projektname · verschiedene Schnittstellen, USB, 0 –5 VDC, digital · frei einstellbarer Arbeitsbereich · Sprachwahl Deutsch und Englisch · Erinnerung des Validierungsvorgangs · USB-Schnittstelle für Speicherung von Parametersätzen · optisches Signal während der Messung bei noch nicht erreichtem Messwert · robustes Kunststoffgehäuse mit Gummischutzrahmen · Außenmaße L185 x B93 x H36 mm · Gewicht 450 g · Schlauchset 1 m, inkl. Filter und Kanüle · Validierzertifikat · inkl. Transportkoffer



	Art.-Nr.	
	1205 750 302	●



1206 760 100

1206 760 101

Schweißelektrodentrockner

tragbar · ideales Gerät für Baustellen. Gehäuse doppelwandig und gut isoliert · alle Geräte des Typs SET 1 sind standardmäßig mit einem Elektroden-Tragekorb ausgerüstet · zur leichteren Entnahme der Elektroden · Innenraum komplett aus Edelstahl · TR Ausführung: stufenlos einstellbare Temperatur

Typ	SET-1/230	SET-1/230TR
Netzanschluss [V]	230	230
Leistung [kW]	0,12	0,24
Temperatur max. [°C]	100	150
Fassungsvermögen	1 Paket	1 Paket
Gewicht [kg]	6	8
H x B x T [mm]	555 x 140 x 140	585 x 150 x 180
Art.-Nr.	**1206 760 100**	**1206 760 101**
	●	●



1206 760 102

1206 760 103 + 1206 760 104

Schweißelektrodentrockner

tragbar · stabile Ausführung, Gerät tragbar, ideal für Montagen. Gehäuse und Deckel doppelwandig und gut isoliert · Temperatur stufenlos einstellbar · Thermostat mit Kontroll-Lampe · Innenraum komplett aus Edelstahl · TR Ausführung: stufenlos einstellbare Temperatur

Gerät wird ohne Tragekorb geliefert

Typ	SET-2/230	SET-4/230	SET-4/4 230
Netzanschluss [V]	230	230	230
Leistung [kW]	0,6	0,9	1,2
Temperatur max. [°C]	300	300	400
Fassungsvermögen	2 Pakete	4 Pakete	4 Pakete
Gewicht [kg]	14	18	18
H x B x T [mm]	690 x 270 x 230	690 x 310 x 270	690 x 310 x 270
Art.-Nr.	**1206 760 102**	**1206 760 103**	**1206 760 104**
	●	●	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Elektroden-Tragekorb Set-2/230	**1206 760 105**	●
Elektroden-Tragekorb Set-4/230 und Set-4/4 230	**1206 760 106**	●



Schweißelektrodentrockner

stationär · 4 Einlegeböden mit je 5 abgeteilten Elektrodenfächern ermöglichen eine übersichtliche Lagerung mehrerer Elektrodensorten · Gehäuse und Tür doppelwandig und gut isoliert. Temperatur einstellbar · Thermostat mit Kontroll-Lampe · Innenraum einschließlich der Auflagen komplett aus Edelstahl

Typ	SET-50/4
Netzanschluss [V]	230/400
Leistung [kW]	3,75
Temperatur max. [°C]	400
Fassungsvermögen	50 Pakete
Gewicht [kg]	146
H x B x T [mm]	1080 x 740 x 810
	⛟
Art.-Nr.	**1206 760 107**
	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT

Stahlblechwerkzeugkoffer



aus Qualitäts-Stahlblech · blau pulverbeschichet · mit großen Tragegriffen · Innenraum mit Hartfaserplatten verkleidet (4 mm stark) · herausnehmbarer Einsatz für Werkzeuge · Deckelinnenseite mit Fach für Pläne usw. · ein Deckelanschlag hält den Deckel auf Wunsch in geöffneter Stellung · abschließbar mittels Vorhängeschloss (gehört nicht zum Lieferumfang)

Inhalt [l]	73,5	120	200
B x T x H [mm] ca. außen	690 x 360 x 310	830 x 440 x 340	910 x 530 x 430
Art.-Nr.	4000 871 200	4000 871 202	4000 871 204

PROMAT





Lieferung ohne Werkzeug/Inhalt

Werkzeugtasche

aus Rindsleder / ABS (Seitenteile aus robustem ABS) · schwarz · genarbt · Steckschlösser · Griff · ohne Inneneinrichtung

Besondere Produktvorteile:
Seitenteile aus robustem ABS, zusätzlich beständig gegen Feuchtigkeit

B x T x H [mm]	Inhalt [l]	Art.-Nr.
360 x 110 x 170	6	4000 871 650

PROMAT

abschließbare Kippschlösser & Zahlenschloss



Schalenkoffer

Schalen **aus hochschlagzähem ABS-Material** · **robuster Aluminiumrahmen** mit **Stoßkantenschutz** schützt das Werkzeug und den Koffer · schwarz · 2 abschließbare **Kippschlösser** sowie ein **Zahlenschloss** sorgen für höchste Sicherheit · **4 zusätzliche Bodenfüße** sorgen für besondere Stabilität · **höchster Komfort durch abnehmbaren Griff** · Bodenschale durch Aluminium-Trennstege **variabel unterteilbar** · zusätzliches Dokumentenfach im A4 Format · mit **Scharnierabdeckung** und **Sicherheitsdeckelhalter**
Innenmaße: (B x T x H) 460 x 180 x 355 mm

Ausstattung Art.-Nr. 4000 871 661: herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit **22 Werkzeugtaschen** auf Vorder- und Rückseite, herausnehmbare Abdeckplatte für Bodenschale mit **15 Werkzeugtaschen**

Ausstattung Art.-Nr. 4000 871 663: herausnehmbare Werkzeugtafel im Deckel mit je **3 Modul-Werkzeughaltern** für Werkzeuge mit D. 21mm auf Vorder- und Rückseite, herausnehmbare Abdeckplatte für Bodenschale mit **3 Modul-Werkzeughaltern** für Werkzeuge bis D. 28mm

B x T x H [mm]	Inhalt [l]	Art.-Nr.
500 x 200 x 420	29	4000 871 661

PROMAT



Werkzeugtragekasten

aus Kunststoff · mit zwei Fächern und stabilem Alu-Tragegriff

B x T x H [mm]	Farbe	Art.-Nr.
420 x 250 x 120	blau	4000 871 304

PROMAT



Werkzeugtasche

robuste Ausführung · aus **Nylon 1680D** · wasserdichter Boden aus robustem Kunststoff · ideal für den universellen Einsatz gedacht · großer Stauraum bietet viel Platz für Werkzeuge und Zubehörteile · langlebige Nähte und Reißverschlüsse

Besondere Produktvorteile:
Werkzeugtasche mit gepolstertem Schultergurt und einem ergonomisch geformten Gummitragegriff

Lieferung ohne Werkzeug/Inhalt

B x T x H [mm]	230 x 310 x 350
Inhalt [l]	10
Ausführung	Innen: 6 Riemen + 1 Clip für Bandmaße Außen: 26 Taschen + 2 Taschen mit Klettverschluss
Art.-Nr.	4000 871 764

PROMAT





Lieferung ohne Werkzeug/Inhalt

Werkzeugtasche

robuste Ausführung · aus **Nylon 1680D** · wasserdichter Boden aus robustem Kunststoff · ideal für den universellen Einsatz gedacht · großer Stauraum bietet viel Platz für Werkzeuge und Zubehörteile · langlebige Nähte und Reißverschlüsse

Besondere Produktvorteile:
Werkzeugtasche mit gepolstertem Schultergurt und einem ergonomisch geformten Gummitragegriff inkl. Deckel, der leicht abnehmbar mittels Klettverschluss ist

B x T x H [mm]	220 x 430 x 350
Inhalt [l]	30
Ausführung	Innen: 10 Riemen, 2 Clips für Bandmaße + 1 Trennwand Außen: 6 Taschen + 3 Taschen mit Klettverschluss + große Tasche mit Reißverschluss
Art.-Nr.	4000 871 765



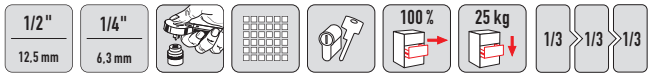
Montagewerkbank

Untergestell aus stabilem Stahlrohr · anklappbar · Buchen-Multiplexplatte mit Kantenschutz · äußerst stabil

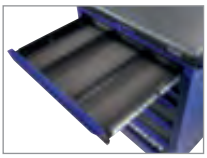
B x T x H [mm]	Plattenstärke [mm]	Art.-Nr.
800 x 500 x 840	30	4000 870 126
1000 x 700 x 840	30	4000 870 127
1200 x 700 x 840	40	4000 870 128

PROMAT









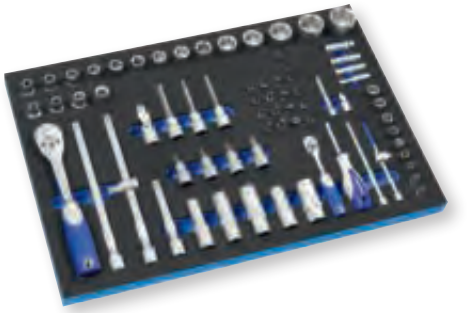




Werkzeugwagen TREND

mit **6** auf kugelgelagerten Teleskopschienen herausziehbaren **Schubladen mit 100 % Auszug** mit jeweils einer Antirutschmatte · **automatischer Schubladeneinzug** · robuste Ablagefläche aus Polypropylen · Einteilerset für 4 Schubladen im Lieferumfang enthalten · abschließbar mittels eingebautem Zylinderschloss inkl. 2 Schlüsseln · PP Rollen – 2 starre und 2 lenkbare Rollen mit Feststellung · beidseitiges Lochwandsystem (9 x 9 mm) für einfache Installation von Zubehörartikeln · aus Stahlblech

Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 755 x 465 x 1030 mm
Maß nur Korpus (B x T x H) 678 x 459 x 859 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 568 x 398 x 75 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 568 x 398 x 154 mm
Tragkraft pro Schublade 25 kg / statische Gesamtbelastbarkeit 300 kg
Bestückung Schublade 1 (Modul Nr. 1):
Inhalt:
mit 6,3 mm (1/4")-**Vierkantantrieb**
1 Hebelumschaltknarre, **Rückschwenkwinkel 18°**
je 1 6-kant-Steckschlüssel-Einsatz mit PROMAT-ENERGY-Profil SW 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 mm
je 1 6-kant-Tiefbett-Steckschlüssel-Einsatz mit PROMAT-ENERGY-Profil SW 6 - 7 - 8 - 10 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 15 - T 20 - T 25,T 30
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Außen-TORX®-Profil** SW E 4, E 5, E 6, E 8
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-Sechskant-Profil** SW 3,4,5,6 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für **Schlitzschrauben** 0,8 x 4,0 mm und 1,0 x 5,5 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** Gr. 1, 2
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1, 2
je 1 Verlängerung 75 mm und 150 mm
1 Gleitstück für Verlängerung
1 Kardangelenk
1 Handgriff mit Vierkant



4000 871 050

Inhalt:
mit 12,5mm (1/2")-**Vierkantantrieb**
1 Hebelumschaltknarre, **Rückschwenkwinkel 10°**
je 1 6-kant-Steckschlüssel-Einsatz mit PROMAT-ENERGY-Profil
SW 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
je 1 6-kant-Tiefbett-Steckschlüssel-Einsatz mit PROMAT-ENERGY-Profil SW 13-17-19 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Zündkerzen SW 16 und 21 mm
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Außen-TORX®-Profil** SW E 10, E 12, E 14, E 18
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-Sechskant-Profil** Länge 100 mm, SW 7, 8, 10
je 1 Steckschlüssel-Einsatz für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil** Gr. T 40, T 45, T 50, T 55
je 1 Verlängerung 125 mm und 250 mm
1 Gleitstück für Verlängerung
1 Kardangelenk



4000 871 050

Bestückung Schublade 2 (Modul Nr. 3):
Inhalt:
1 Schraubendreher für **Schlitzschrauben** Gr. 3,5 x 100 mm
1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** PH0 x 60 mm
2 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** Gr. 1 x 80 mm und 2 x 100 mm
5 Schraubendreher für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil**
1 Bit-/Steckschlüsselset 6-kant, 24-teilig, für **Schlitzschrauben,** für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH + PZD),** Schrauben mit **Innensechskant-Profil,** Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil**
3 Schraubendreher für **Außen-Sechskantschrauben** Gr. 8 x 200, 10 x 200 und 13 x 230 mm
1 Bithalter mit Handgriff **(6,3 mm)**1/4 Zoll



4000 871 050

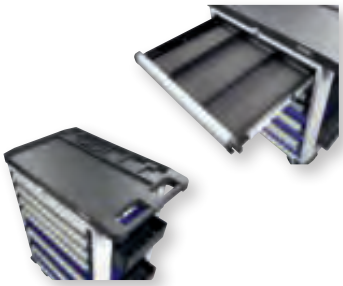
Bestückung Schublade 3 (Modul Nr. 2):
1 Ring-Maul-Schlüssel-Satz 12-teilig (6 - 22 mm)
1 Wasserpumpenzange 240 mm / 1 Kombizange 180 mm / 1 Seitenschneider 160 mm
1 Schlosserhammer 300 g mit Hickorystiel Stiel
1 Cuttermesser
1 Taschenrollbandmaß 5 m
1 Teleskopmagnetheber mit Düseneinstellnadel 150 - 670 mm
1 Körner 120 mm
1 LED- Stableuchte 9,8 cm
1 Winkelschraubendreher-Satz für Schrauben mit **Innen-TORX®-Profil,** 8-teilig (Gr. 9 - 40)
1 Winkelschraubendreher-Satz für Schrauben mit **Innensechskant-Profil,** 9-teilig (Gr. 1,5 - 10 mm)
2 Schraubendreher für Schlitzschrauben (5,5 x 125 mm, 6,5 x 150 mm)
2 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (Gr. 1 x 80 mm, 2 x 100 mm)
1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PH)** (Gr. 2 x 25 mm)
1 Schraubendreher für Schrauben mit **Kreuzschlitz (PZD)** (Gr. 2 x 25 mm)

B x T x H [mm] außen	Inhalt	Schubladenanzahl	Art.-Nr.
755 x 465 x 1030	unbestückt	6	**4000 871 040**
755 x 465 x 1030	152-teilig	6	**4000 871 050**

PROMAT







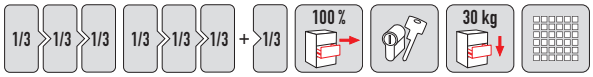
Lieferung ohne Werkzeug/Inhalt



4000 871 045



4000 871 047



Werkzeugwagen PLUS

kugelgelagerte, mit Teleskopschienen herausziehbare **Schubladen mit 100 % Auszug** mit jeweils einer Antirutschmatte · **automatischer Schubladeneinzug** · Einteilerset für 4 Schubladen im Lieferumfang enthalten · abschließbar mittels eingebauten Zylinderschloss mit 4 Schlüsseln · hochwertige PVC-Rollen – 2 starre und 2 lenkbare Rollen mit Feststellung · beidseitiges Lochwandsystem (9 x 9 mm) für einfache Installation von Zubehörartikel · **2 Dosenhalter mit Lochung für Schraubendreher** (im Lieferumfang enthalten) · **Kantenschutz an den unteren Ecken** · aus Stahlblech

Art.-Nr. 4000 871 045:
robuste Ablagefläche aus Polypropylen mit Ablagefächer für Kleinteile
Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 775 x 470 x 1000 mm
Maß nur Korpus (B x T x H) 678 x 459 x 817 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 568 x 398 x 75 mm, 3 x 568 x 398 x 154 mm

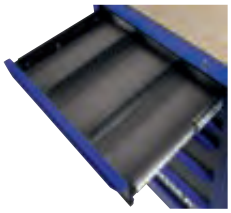
Art.-Nr. 4000 871 047:
strapazierfähige Ablagematte
Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 1010 x 460 x 990 mm
Maß nur Korpus (B x T x H) 933 x 459 x 817 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 5 x 823 x 398 x 75 mm, 2 x 823 x 398 x 154 mm

Tragkraft pro Schublade 30 kg / statische Gesamtbelastbarkeit 500 kg
Lieferung ohne Werkzeuge/Inhalt

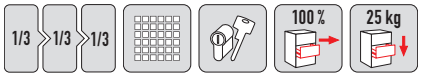
B x T x H [mm] außen	Schubladenanzahl	Art.-Nr.
775 x 470 x 1000	6	**4000 871 045**

PROMAT









Rollwerkbank TREND

mit **6** auf kugelgelagerten Teleskopschienen herausziehbaren **Schubladen mit 100 % Auszug** mit jeweils einer Antirutschmatte · **automatischer Schubladeneinzug** · robuste Ablagefläche bestehend aus einer **16 mm dicken MDF Platte** · Einteilerset für 4 Schubladen im Lieferumfang enthalten · abschließbar mittels eingebauten Zylinderschloss mit 4 Schlüsseln · PP Rollen – 2 starre und 2 lenkbare Rollen mit Feststellung · beidseitiges Lochwandsystem (9 x 9 mm) für einfache Installation von Zubehörartikel · seitliches Fach mit Tür und 2 Ablageböden verschließbar

Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 1120 x 460 x 1030 mm
Maß nur Korpus (B x T x H) 1042 x 459 x 817 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 568 x 398 x 75 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 568 x 398 x 154 mm
Tragkraft pro Schublade 25 kg / statische Gesamtbelastbarkeit 400 kg
Lieferung ohne Werkzeuge/Inhalt

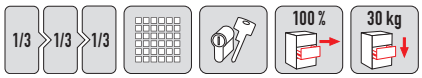
B x T x H [mm] außen	Schubladenanzahl	Art.-Nr.
1120 x 460 x 1030	6	**4000 871 051**

PROMAT





Lieferung ohne Werkzeug/Inhalt



Rollwerkbank PLUS

kugelgelagerte, mit Teleskopschienen herausziehbare **Schubladen mit 100 % Auszug** mit jeweils einer Antirutschmatte · **automatischer Schubladeneinzug** · robuste Ablagefläche bestehend aus einer **25 mm dicken MDF Platte** · Einteilerset für 4 Schubladen im Lieferumfang enthalten · abschließbar mittels eingebauten Zylinderschloss mit 4 Schlüsseln · hochwertige PVC-Rollen - 2 starre und 2 lenkbare Rollen mit Feststellung · beidseitiges Lochwandsystem (9 x 9 mm) · für einfache Installation von Zubehörartikel · **2 Dosenhalter mit Lochung für Schraubendreher** (im Lieferumfang enthalten) · **Kantenschutz an den unteren Ecken**

Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 1150 x 500 x 1015 mm

Maß nur Korpus (B x T x H) 1042 x 459 x 817 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 5 x 568 x 398 x 75 mm, 2 x 568 x 398 x 154 mm,
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 3 x 301 x 398 x 75 mm, 3 x 301 x 398 x 154 mm

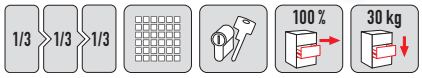
Tragkraft pro Schublade 30 kg / statische Gesamtbelastbarkeit 500 kg

B x T x H [mm] außen	Schubladenanzahl	Art.-Nr.
1150 x 500 x 1015	13	**4000 871 052**

PROMAT







Rollwerkbank PLUS

kugelgelagerte, mit Teleskopschienen herausziehbare **Schubladen mit 100 % Auszug** mit jeweils einer Antirutschmatte · **automatischer Schubladeneinzug** · robuste Ablagefläche bestehend aus einer **25 mm dicken MDF Platte** · Einteilerset für 4 Schubladen im Lieferumfang enthalten · abschließbar mittels eingebauten Zylinderschloss mit 4 Schlüsseln · hochwertige PVC-Rollen – 2 starre und 2 lenkbare Rollen mit Feststellung · beidseitiges Lochwandsystem (9 x 9 mm) · für einfache Installation von Zubehörartikel · **2 Dosenhalter mit Lochung für Schraubendreher** (im Lieferumfang enthalten) · **Kantenschutz an den unteren Ecken**

Maß über alles aufgebaut mit Griff und Rädern (B x T x H) 1150 x 500 x 1015 mm

Maß nur Korpus (B x T x H) 1150 x 500 x 1015 mm
Innenmaß Schubladen (B x T x H) 5 x 568 x 398 x 75 mm, 2 x 568 x 398 x 154 mm

Tragkraft pro Schublade 30 kg / statische Gesamtbelastbarkeit 500 kg
Lieferung ohne Werkzeuge/Inhalt

B x T x H [mm] außen	Schubladenanzahl	Art.-Nr.
1150 x 500 x 1015	7	**4000 871 053**

PROMAT



Werkstattrollsitz

für komfortablen Sitz am Arbeitsplatz · sehr belastbar, **Tragkraft bis 130 kg** · bequeme gepolsterte **Sitzfläche 375 x 210 mm** · 3 Schubladen, kugelgelagerte mit Teleskopschienen herausziehbaren Schubladen mit jeweils einer Antirutschmatte · Seitenablage mit Kunststoffauflage für Kleinteile · Möglichkeit zur Unterbringung bis zu 3 Dosen · Durchmesser Dosenhalter: 70 mm

Gestellausführung	Sitzfläche	Art.-Nr.
mit Rollen und Ablage	Lederpolster	**4000 871 041**

PROMAT





4000 877 141

4000 877 140

LED | IPX4 | battery

LED-Taschenlampe

professionelle, spritzwassergeschützte Taschenlampe aus Aluminium · Fokusfunktion sorgt für einen konzentrierten Lichtkegel · 3 verschiedene Leuchtstufen: 100% - 30% - Stroboskop
Ausführung Art.-Nr. 4000 877 140: inkl. Handschlaufe für eine komfortable Handhabung
Lieferung inkl. Batterien

für Batterien	1 x AA Mignon	3 x AAA Micro
Lichtleistung [lm]	70	250
Leuchtdauer [h]	3	4
Art.-Nr.	**4000 877 140**	**4000 877 141**

PROMAT

1.000 Lumen Lichtleistung!



LED | IP66 | Li-Ion

LED-Taschenlampe

wiederaufladbare, professionelle und **strahlwassergeschützte** Taschenlampe aus Aluminium · extrem helle und großflächige Ausleuchtung · Fokusfunktion sorgt für einen konzentrierten Lichtkegel · **5 verschiedene Leuchtstufen · mit Ladestandsanzeige**
Lieferung inkl. Akku, USB Ladekabel und Trageschlaufe

Akkuspannung [V]	3,7
Akku	Li-Ion
Akkukapazität [mAh]	2600
Lichtleistung [lm]	1000
Leuchtdauer [h]	4
Art.-Nr.	**4000 877 175**

PROMAT





LED | IPX4 | battery

LED-Kopfleuchte

spritzwassergeschützte Kopfleuchte · ideal für Montagearbeiten oder als Fahrradlampe verwendbar · 7 leistungsstarke LED´s mit hoher Leuchtkraft · je nach Bedarf umschaltbar in **3 verschiedene Schaltstufen** (1/3/7) LED´s · flexible, breite Bänder, für jede Kopfgröße verstellbar
Lieferumfang: inkl. Batterien (3 x Typ AAA)

Ersatzbatterien siehe Art.-Nr. 4000 901 815

für Batterien	3 x AAA Micro
Leuchtweite [m]	30
Leuchtdauer [h]	10
Lichtstrom [lm]	20
Art.-Nr.	**4000 877 144**

PROMAT

mit Sensorfunktion



LED | IP65 | Li-Ion

LED-Kopfleuchte

3W COB LED · hohe Lichtausbeute für den gesamten Arbeitsbereich in 2 Leuchtstufen schaltbar · Ein-/Ausschalten erfolgt mit einer Handbewegung/**Sensorfunktion**
Besondere Produktvorteile:
· LED Batterieladestandsanzeige (rot = Ladevorgang, grün = Ladevorgang abgeschlossen)
· berührungsloser Ein-/Ausschalter
Lieferumfang: inkl. 1 x Li-Ion-Polymer Akku Typ 3,8 V / 1600 mAh, USB Ladekabel und 100-240V Netzteil

Akku	1 x Li-Ion Polymer
Akkukapazität [mAh]	1600
Leistung [W]	3
Lichtstrom [lm]	Stufe 1: 150 lm / Stufe 2: 300
Art.-Nr.	**4000 877 173**

PROMAT



LED · Li-Ion

LED-Akkuhandleuchte

8 leistungsstarke SMD-LED an der Frontseite und 1 LED als Hauptlicht dient als **Taschenlampenfunkion** · starker Magnet auf der Rückseite ermöglicht einen universellen Einsatz · Leuchte ist in bis zu 5 Positionen verstellbar · mit eingebauter Ladestandsanzeige und 2 Aufhängehaken an der Rückseite

Lieferung komplett mit Li-Ion Akku (3,7V/1200 mAH), USB-A-Stecker auf DC Power und 12 V Autoladegerät

Akkuspannung [V]	**3,7**
Akkukapazität [mAh]	1200
Akku	Li-Ion
Ausführung	ABS-Gehäuse
Lichtstrom [lm]	60 - 250
Ladezeit [h]	2-3
Leuchtdauer [h]	2
Art.-Nr.	**4000 877 148**

PROMAT



LED · IPX4 · Li-Ion

LED-Akkuhandleuchte

leistungsstarke 10+3 W SMD-LED mit Taschenlampenfunktion vorne · starker Magnet ermöglicht einen universellen Einsatz · **in 2 verschiedenen Leuchtstufen dimmbar**, gleichmäßige Ausleuchtung · **90° ausklappbarer Magnetfuß** · Schutzart: **IPX4**

Lieferung komplett mit Li-Ion Akku (3,7 V / 6700 mAh), Netzadapter 100-240 V, Fahrzeugadapter 12 / 24 V und USB-A-Stecker und DC Power

Akkuspannung [V]	**3,7**
Akkukapazität [mAh]	6700
Leistungsaufnahme [W]	10+3
Akku	Li-Ion
Lichtstrom [lm]	220 - 1000
Ladezeit [h]	4
Leuchtdauer [h]	3 - 6 h Paneel / Einzel-LED 12-24
Art.-Nr.	**4000 877 147**

PROMAT



LED · Li-Ion

LED-Stableuchte

klappbar, mit Magnetfuß aus ABS-Kunststoff · flexible Einsatzmöglichkeit durch den am Lampenkopf befestigten Haken · leistungsstarke 6 x 0,5W SMD LED´s

Lieferung inkl. USB-A-Stecker auf DC Power Akku und 12 V Autoadapter

Akkuspannung [V]	**3,7**
Akku	Li-Ion
Akkukapazität [mAh]	2200
Lichtleistung [lm]	300
Leuchtdauer [h]	30
Art.-Nr.	**4000 877 145**

PROMAT



LED · IP54 · Li-Ion

LED-Akkuhandleuchte

leistungsstarke **7 + 3W** COB LED mit Taschenlampenfunktion vorne · starker 360 ° drehbarer Drehkugelgelenkmagnetfuß · stufenlos dimmbar von 60 - 650 Lm · robustes ABS-Gummi Gehäuse · 180 ° drehbarer Klapphaken am Lampenfuß · inklusive 5 LED´s an der Gehäuseseite als Ladestandsanzeige · Ladezeit 4 h · **Schutzart: IP54**

Lieferung komplett mit Li-Ion Akku (3,7 V/2600 mAh), USB-Ladekabel und 100-240 V Netzteil

Akkuspannung [V]	**3,7**
Akkukapazität [mAh]	2600
Leistungsaufnahme [W]	7+3
Akku	Li-Ion
Lichtstrom [lm]	60-650
Ladezeit [h]	4
Leuchtdauer [h]	60-650 lm (16-2 h) / Leuchtmodi vorne: 10
Art.-Nr.	**4000 877 149**

PROMAT

360° verstellbar



LED IP65 Li-Ion

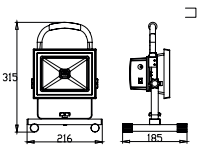


LED-Akkuhandleuchte

leistungsstarke 7W COB LED · starker Magnet am Handgriff ermöglicht einen universellen Einsatz · 4 Leuchtstufen auswählbar · 360° verstellbar · mit LED Ladestandsanzeige
Lieferung komplett mit Li-Ion Akku (3,7 V/2600 mAh), Micro USB Kabel, Netzadapter 100-240 V

Akkuspannung [V]	**3,7**
Akkukapazität [mAh]	2600
Leistungsaufnahme [W]	7
Akku	Li-Ion
Lichtstrom [lm]	100 - 700
Ladezeit [h]	4
Art.-Nr.	**4000 873 349**

PROMAT





LED IP65 Li-Ion

LED-Strahler

bestückt mit 1x COB LED · stufenlos verstellbare Neigung des Scheinwerfers für optimale Ausleuchtung der Arbeitsfläche · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · 120° Abstrahlwinkel, der integrierte Qualitätsakku mit mehr als 500 Ladezyklen inkl. Überlade- und Tiefenentladeschutz ·
Li-Ion Akku 7,4 V · 4400 mAh
mit diesem Strahler können Sie bis zu 2 Stunden netzunabhängig arbeiten

für den dauerhaften Betrieb im Freien sowie auf Baustellen zugelassen

diese Leuchte enthält eingebaute LED-Leuchtmittel · die eingebauten Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden
Lieferumfang: inkl. 230 V Netzteil und Autoladegerät 12 V

Leistungsaufnahme [W]	**20**
Akkuspannung [V]	7,4
Akkukapazität [mAh]	4400
Akku	Li-Ion
Ladezeit [h]	ca. 6
Lichtstrom [lm]	ca. 1400
Energieeffizienzklasse	A
Lebensdauer [h]	15.000
Art.-Nr.	**4000 873 339**

PROMAT

ideal für die Wand-montage geeignet



4000 873 340



4000 873 341



4000 873 342

LED IP65

LED-Strahler

aus leichtem und robustem Alu-Druckguss-Gehäuse · spezielle Lichtstreuung für großflächige Ausleuchtung · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · 120° breiter Abstrahlwinkel
Besondere Produktvorteile:
neue Technologie ohne Netzteil, daher extrem flach und langlebig mit 30000 Stunden Lebensdauer

für den dauerhaften Betrieb im Freien sowie auf Baustellen zugelassen

diese Leuchte enthält eingebaute LED-Leuchtmittel · die eingebauten Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden

Leistungs-aufnahme [W]	**30**	**50**	**80**
Lichtstrom [lm]	2200	3660	6400
Kabelqualität	H05RN-F 3x1 mm²	H05RN-F 3x1 mm²	H05RN-F 3x1 mm²
Kabellänge [m]	2	2	2
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+
Lebensdauer [h]	30000	30000	30000
Art.-Nr.	**4000 873 340**	**4000 873 341**	**4000 873 342**

PROMAT

mit klappbarem Traggestell



4000 873 343



4000 873 344

LED IP65

LED-Strahler

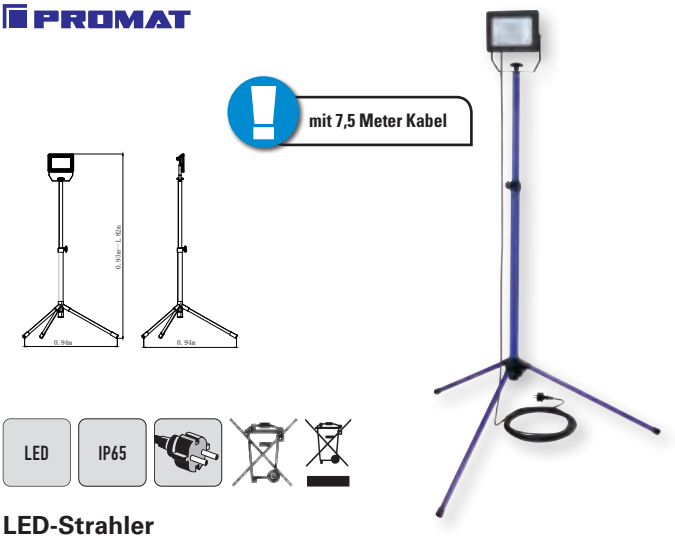
mobile High Power SMD-LED-Leuchte für großflächige Ausleuchtung · sofort helles Licht, extrem lange Lebensdauer der SMD-LED · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · standfestes Stahlrohrgestell mit ergonomisch geformten Kunststoffgriff
Technische Daten:
Leuchte schwenk- und arretierbar

Besonderheit: mit klappbarem Traggestell, ermöglicht einfachen und flexiblen Transport

diese Leuchte enthält eingebaute LED-Leuchtmittel · die eingebauten Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden

Leistungsaufnahme [W]	**30**	**50**
Lichtstrom [lm]	2200	3660
Kabelqualität	H07RN-F 3x1 mm²	H07RN-F 3x1 mm²
Kabellänge [m]	5	5
Energieeffizienzklasse	A+	A+
Lebensdauer [h]	30000	30000
Art.-Nr.	**4000 873 343**	**4000 873 344**

PROMAT



LED | IP65

LED-Strahler

mit Stativ · High Power SMD-LED-Leuchte für großflächige Ausleuchtung · sofort helles Licht · extrem lange Lebensdauer der SMD-LED · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · 120° breiter Abstrahlwinkel · **stufenlos höhenverstellbar von 100 - 170 cm**
für den Einsatz im Freien zugelassen

diese Leuchte enthält eingebaute LED-Leuchtmittel · die eingebauten Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden

Leistungsaufnahme [W]	**30**
Lichtstrom [lm]	2200
Kabelqualität	H07RN-F 3x1,0 mm²
Kabellänge [m]	7,5
Energieeffizienzklasse	A+
Lebensdauer [h]	30000
Art.-Nr.	**4000 873 345**

PROMAT



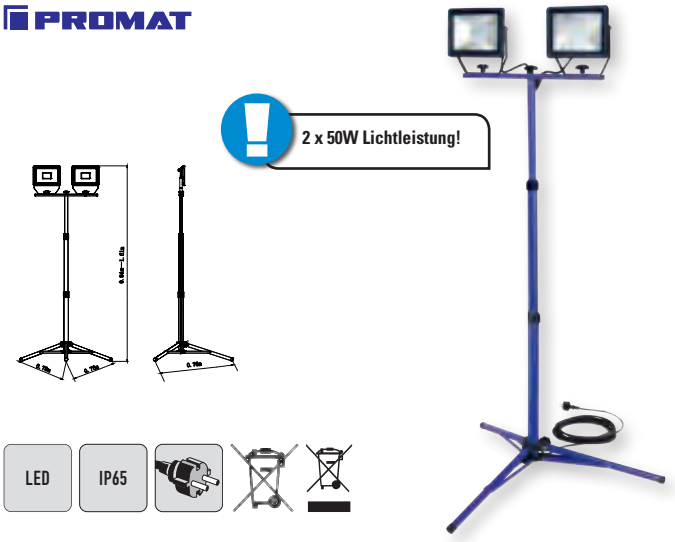
LED | IP54

LED-Strahler

mobile High Power LED-Leuchte für großflächige Ausleuchtung · verstärktes Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · standsicheres Gestell mit ergonomisch geformten Kunststoffgriff
Besonderheit: inklusive 2 Schutzkontaktsteckdosen mit selbstschließendem Klappdeckel

Leistungsaufnahme [W]	**100**
Lichtstrom [lm]	8000
Kabelqualität	H07RN-F 3x1,5 mm²
Kabellänge [m]	3
Energieeffizienzklasse	A+
Lebensdauer [h]	30000
Art.-Nr.	**4000 873 348**

PROMAT



LED | IP65

LED-Strahler

mit Stativ und 2 High Power SMD-LED-Leuchte für großflächige Ausleuchtung · sofort helles Licht · extrem lange Lebensdauer der SMD-LED · Gehäuse aus Aluminium-Druckguss · 120° breiter Abstrahlwinkel · **stufenlos höhenverstellbar von 67 - 144 cm**
für den Einsatz im Freien zugelassen

diese Leuchte enthält eingebaute LED-Leuchtmittel · die eingebauten Leuchtmittel können nicht ausgetauscht werden

Leistungsaufnahme [W]	**2 x 50**
Lichtstrom [lm]	2 x 3660
Kabelqualität	H07RN-F 3x1,0 mm²
Kabellänge [m]	7,5
Energieeffizienzklasse	A+
Lebensdauer [h]	30000
Art.-Nr.	**4000 873 346**

PROMAT



LED | IP54 | Li-Ion

LED-Strahler

48 leistungsstarke SMD LEDs · einstellbarer Beleuchtungswinkel, vertikal 90 Grad und horizontal 180 Grad · mit Ladestandsanzeige · robustes Gehäuse und praktischer Handgriff ermöglichen universellen Einsatz ·
inklusive Powerbankfunktion
Lieferumfang: komplett mit Li-Ion Akku (14,8 V/5200 mAh), 100-240 V Netzadapter
Ersatzakku siehe Art.-Nr. 4000 873 356

Leistungsaufnahme [W]	**50**
Akkuspannung [V]	14,8
Akkukapazität [mAh]	5200
Akku	Li-Ion
Ladezeit [h]	ca. 3,5
Lichtstrom [lm]	800-4500
Art.-Nr.	**4000 873 354**

Zubehör	**Art.-Nr.**
Ersatzakku	**4000 873 356**

PROMAT



Fächerschleifer

hochwertiges Schleifwerkzeug mit korundbestreuten Gewebelamellen · Kunstharzbindung · universell einsetzbar · geeignet für die Bearbeitung von Formteilen, Radien und schwer zugänglichen Flächen im Werkzeug-, Apparate- und Behälterbau · **Schaft-Ø 6 mm**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●	●					

Ø x H [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
30 x 10	60	25500	10	**4000 841 570**
30 x 10	80	25500	10	**4000 841 571**
30 x 15	60	25500	10	**4000 841 546**
30 x 15	80	25500	10	**4000 841 547**
30 x 15	120	25500	10	**4000 841 548**
40 x 15	60	19100	10	**4000 841 580**
40 x 15	80	19100	10	**4000 841 581**
40 x 15	120	19100	10	**4000 841 582**
50 x 20	60	15300	10	**4000 841 590**
50 x 20	80	15300	10	**4000 841 591**
50 x 20	120	15300	10	**4000 841 592**
60 x 30	60	12700	10	**4000 841 600**
60 x 30	80	12700	10	**4000 841 601**
60 x 30	120	12700	10	**4000 841 602**

PROMAT



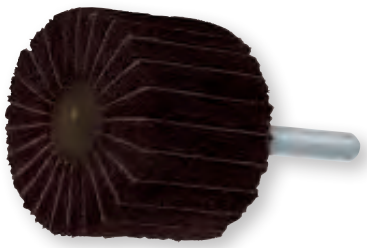
Fächerschleifer

INOX · hochwertiges Schleifvlies mit Normalkorund · kunstharzgebunden · geeignet für das Reinigen von Metalloberflächen wie das Beseitigen von Flugrost · Satinier- und Finisharbeiten · Beseitigen von dünnen Farbschichten · kühles Schleifen bei Edelstahl · für ein gleichmäßiges Schleifbild im Metallbereich · **Schaft-Ø 6 mm**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●							

Ø x H [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
40 x 20	60	17100	**4000 841 770**
40 x 20	100	17100	**4000 841 771**
40 x 20	150	17100	**4000 841 772**
50 x 30	60	13700	**4000 841 773**
50 x 30	100	13700	**4000 841 774**
50 x 30	150	13700	**4000 841 775**
60 x 30	60	11500	**4000 841 776**
60 x 30	100	11500	**4000 841 777**
60 x 30	150	11500	**4000 841 778**
80 x 50	80	8600	**4000 842 170**
80 x 50	150	8600	**4000 842 190**
80 x 50	240	8600	**4000 842 199**

PROMAT



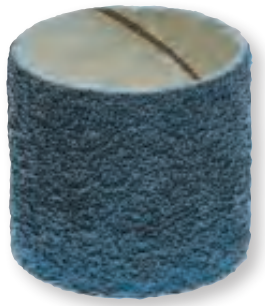
Fächerschleifer

hochwertiges Schleifvlies · Lamellen aus Korundgewebe · besonders geeignet für mittlere Abtragleistung · zum Entfernen von Oxyd- und Farbschichten · Schleifen und Reinigen von Metalloberflächen · insbesondere durch das Schleifgewebe · universell verwendbar · **Schaft-Ø 6 mm**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●							

Ø x H [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
40 x 20	60	17100	**4000 841 760**
40 x 20	100	17100	**4000 841 761**
40 x 20	150	17100	**4000 841 762**
50 x 30	60	13700	**4000 841 763**
50 x 30	100	13700	**4000 841 764**
50 x 30	150	13700	**4000 841 765**
60 x 30	60	11500	**4000 841 766**
60 x 30	100	11500	**4000 841 767**
60 x 30	150	11500	**4000 841 768**
80 x 50	80	8600	**4000 842 210**
80 x 50	150	8600	**4000 842 212**
80 x 50	240	8600	**4000 842 214**

PROMAT



Schleifhülse

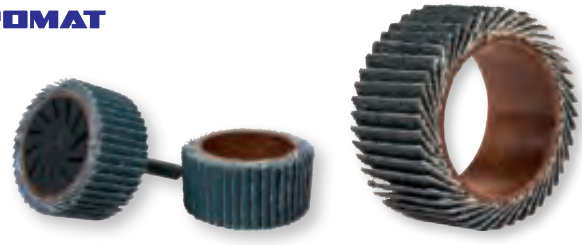
Zirkongewebe · für starke Schleifleistungen und hohe Abtragsgeschwindigkeit bei geringer Flexibilität · geeignet zum Bearbeiten von Normalstahl und Edelstahl

Lieferung ohne Gummiträger

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●						

Ø x B [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
15 x 30	36	26000	100	**4000 842 490**
15 x 30	60	26000	100	**4000 842 491**
15 x 30	120	26000	100	**4000 842 492**
22 x 20	36	17000	100	**4000 842 493**
22 x 20	60	17000	100	**4000 842 494**
22 x 20	120	17000	100	**4000 842 495**
30 x 20	36	13000	100	**4000 842 496**
30 x 20	60	13000	100	**4000 842 497**
30 x 20	120	13000	100	**4000 842 498**
30 x 30	36	13000	100	**4000 842 499**
30 x 30	60	13000	100	**4000 842 500**
30 x 30	120	13000	100	**4000 842 501**
45 x 30	36	8500	100	**4000 842 502**
45 x 30	60	8500	100	**4000 842 503**
45 x 30	120	8500	100	**4000 842 504**
60 x 30	36	6500	100	**4000 842 164**
60 x 30	60	6500	100	**4000 842 166**
60 x 30	120	6500	100	**4000 842 168**

PROMAT



Lamellenhülse

Zirkonkorund · für aggressiven Flächenschliff, schnelles Entgraten und Anfasen · besonders aggressiv auf Edelstahl und harten Legierungen · höhere Strapazierfähigkeit als bei Schleifhülsen · zur Innen- und Außenbearbeitung von Rohren, Innenbearbeitung von Leitungen und Überblenden von Nähten bei Gussteilen
Lieferung ohne Gummiträger

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●	○			

Ø x B mm	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
30 x 30	40	19100	10	**4000 843 214**
30 x 30	60	19100	10	**4000 843 215**
30 x 30	80	19100	10	**4000 843 216**
30 x 30	120	19100	10	**4000 843 217**
45 x 30	40	12700	10	**4000 843 218**
45 x 30	60	12700	10	**4000 843 219**
45 x 30	80	12700	10	**4000 843 220**
45 x 30	120	12700	10	**4000 843 221**
60 x 30	40	9500	10	**4000 843 222**
60 x 30	60	9500	10	**4000 843 223**
60 x 30	80	9500	10	**4000 843 224**
60 x 30	120	9500	10	**4000 843 225**

PROMAT

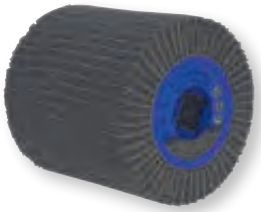


Schleifhülsenträger

aus Gummi · zylindrische Form · geschlitzt · durch die Schlitze wird die Ausdehnung des Schleifkörpers beim Schleifen erleichtert, dadurch wird die Schlefhülse gespannt, sowie die Elastizität erhöht · rutschfester Sitz der Schleifhülse · Schleifhülsen werden durch eine leichte Rechtsdrehung auf- und abgezogen

Ø [mm]	Höhe [mm]	Schaft-Ø [mm]	Form	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
15	30	6	Zylinder	26000	**4000 842 405**
22	20	6	Zylinder	17000	**4000 842 406**
30	20	6	Zylinder	13000	**4000 842 407**
30	30	6	Zylinder	13000	**4000 842 408**
45	30	6	Zylinder	8500	**4000 842 409**
60	30	6	Zylinder	6500	**4000 842 209**

PROMAT



Satinierwalze

Normalkorund · hochwertiges Schleifvlies / Gewebekombination · kunstharzgebunden · mittlere Abtragleistung · zum Entfernen von Kratzern und gleichzeitigem Auftragen einer Strichmattierung · universell einsetzbar für Stahl und Edelstahl · **Aufnahme 19 mm**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●		●				

Ø [mm]	Breite [mm]	Körnung	Sorte	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
100	100	60	medium	5700	**4000 841 991**
100	100	100	fine	5700	**4000 841 992**
100	100	150	fine	5700	**4000 841 993**
100	100	240	very fine	5700	**4000 842 009**

PROMAT



Satinierwalze

hochwertiges Vlies · kunstharzgebunden · zum Reinigen und Glätten von Oberflächen · besonders für VA-Materialien geeignet · auch zum Mattieren von Aluminium und Edelstahloberflächen · **Aufnahme 19 mm**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●		●				

Ø [mm]	Breite [mm]	Körnung	Sorte	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
100	100	80	coarse	5700	**4000 841 995**
100	100	150	medium	5700	**4000 841 996**
100	100	240	fine	5700	**4000 841 997**
100	100	400	very fine	5700	**4000 842 012**
100	100	800	ultra fine	5700	**4000 842 013**

RAKSO STAHLWOLLE



Stahlwolle

sortenrein· Bänder aus 1a-Gütestahl · perfekte Oberflächenbearbeitung auf Holz, Glas, Stein und Metall · **in 200 g Packung**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●		●	●		●	

Feinheitsgrad	Sorte	Art.-Nr.
extrem fein	0000	**4000 841 799**
extra fein	000	**4000 841 800**
fein	00	**4000 841 801**
mittel	0	**4000 841 802**
mittel	1	**4000 841 803**
grob	3	**4000 841 805**
grob	5	**4000 841 807**

RAKSO STAHLWOLLE



Edelstahlwolle

aus Edelstahl · korrosions-, rost- und hitzebeständig · für die perfekte Oberflächenbearbeitung auf Holz, Metall, Stein und Glas · ideal für den Nass- und Außenbereich · **in 150 g Packung**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●			●			●	

Feinheitsgrad	Sorte	Art.-Nr.
extra fein	00	**4000 841 811**
fein	1	**4000 841 813**
mittel	3	**4000 841 815**
grob	5	**4000 841 817**

3M



Stützteller ZR-AC

Schnellwechselsystem Roloc™

Ø [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
50,8	25000	**4000 844 155**
76,2	20000	**4000 845 005**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

3M



Schleifscheibe 777F

Schnellwechselsystem Roloc™ · Normalkorund · widerstandsfähige Gewebeschleifscheiben für Schleif- und Abtragsarbeiten · speziell auch auf Edelstahl · inkl. Schleifhilfsmittel für kühlen Schliff

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
50,8	36	25000	50	**4000 844 162**
50,8	50	25000	50	**4000 844 163**
50,8	60	25000	50	**4000 844 164**
50,8	80	25000	50	**4000 844 165**
76,2	36	20000	50	**4000 845 100**
76,2	50	20000	50	**4000 845 102**
76,2	60	20000	50	**4000 845 104**
76,2	80	20000	50	**4000 845 106**

3M



Vlieskompaktscheibe Scotch Brite™ SC-DR

Schnellwechselsystem Roloc™ · zum Reduzieren von Rautiefen · Entfernen von Anlauffarben · Glätten von Oberflächen · leichte Reinigungs- und Entgratungsarbeiten von Metalloberflächen

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	

Ø [mm]	Sorte	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
50,8	medium	23000	50	**4000 844 161**
76,2	medium	18000	25	**4000 845 515**

3M



Grobreinigungsscheibe CR-DR

Schnellwechselsystem Roloc™ · für Grobreinigungsarbeiten · zum Entfernen von Rost, Lacken und starken Oberflächenverschmutzungen · setzt sich nicht zu

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	

Ø [mm]	Sorte	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
50,8	extra coarse	18000	5	**4000 844 156**
76,2	extra coarse	15000	10	**4000 845 200**

PROMAT

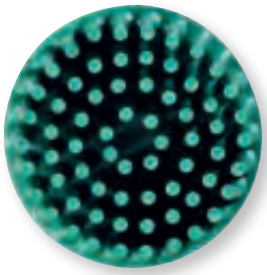


Spannschaft

für PROMAT-Grobreinigungsscheiben 4000 841 840, 4000 841 841, 4000 841 858, 4000 841 859

passend für	Schaft-Ø [mm]	für Bohrungs-Ø [mm]	Scheiben-anzahl	Art.-Nr.
Grob-reinigungs-scheiben	6	13	1-fach	**4000 841 846**
Grob-reinigungs-scheiben	8	13	2-fach	**4000 841 847**

3M



Bürstenscheibe RD-ZB

Schnellwechselsystem Roloc™ · ein neues, mit Cubitron™-Korn durchsetztes Universalprodukt zum Entrosten, Entlacken, Entgraten und Finishen · zum Einsatz auf Winkelschleifern · besonders geeignet für das Entfernen von zähen Belägen

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
50,8	50	25000	10	**4000 844 157**
50,8	80	25000	10	**4000 844 158**
50,8	120	25000	5	**4000 844 159**
76,2	50	18000	10	**4000 845 302**
76,2	120	18000	10	**4000 845 310**

PROMAT



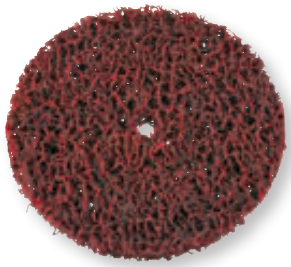
Grobreinigungsscheibe

sehr grobes und aggressives Reinigungsvlies, durchsetzt mit Spezialkorn · hohe Abtragleistung · lange Standzeit · sehr gut geeignet zur Rost- und Lackentfernung · Reinigen von Schweißnähten · Entfernen von Klebern und Unterbodenschutz · Reinigen von Betonplatten · Beseitigung von Zunder u. v. m. · **Bohrung 13 mm Ø**
Lieferung ohne Spannschaft
zur Verwendung mit Spannschaft Art.-Nr. 4000 841 846, 4000 841 847

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●					●

Ø [mm]	Breite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
100	13	8000	**4000 841 840**
150	13	5350	**4000 841 841**

PROMAT



Grobreinigungsscheibe Heavy Duty

äußerst aggressives Reinigungsvlies, insbesondere bei unregelmäßigen Oberflächen · hohe Kantenfestigkeit, durch eine härtere und dichtere Kornbindemittel-Struktur · sehr lange Standzeit und Reinigungsleistung · eignet sich besonders zum Reinigen von Schweißnähten, Entfernen von Rost, Schmutz und Farbschichten, Entfernen von thermisch bedingten Blaufärbungen · reinigt Holz und Kunststoff · **Bohrung 13 mm Ø**
Lieferung ohne Spannschaft
zur Verwendung mit Spannschaft Art.-Nr. 4000 841 846, 4000 841 847

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●					

Ø [mm]	Breite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
100	13	8000	**4000 841 858**
150	13	5350	**4000 841 859**

PROMAT



Grobreinigungsscheibe Heavy Duty

extragrob • mit Glasfiberunterlage · äußerst aggressives Reinigungsvlies · für universelle Anwendung z.B. auf Holz, Kunststoff und VA · insbesondere bei unregelmäßigen Oberflächen · hohe Kantenfestigkeit, durch eine härtere und dichtere Kornbindemittel-Struktur sehr lange Standzeit und Reinigungsleistung · eignet sich besonders zum Reinigen von Schweißnähten, Entfernen von Rost, Schmutz und Farbschichten, Entfernen von thermisch bedingten Blaufärbungen · reinigt Holz und Kunststoff · **Bohrung 22,23 mm Ø**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●					●

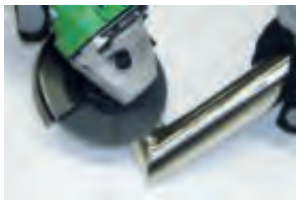
Ø [mm]	Breite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	22	11000	**4000 841 848**
125	22	9800	**4000 841 849**

PROMAT



Kehlnahtscheibe

Vlies · für die Kehlnahtbearbeitung · zum Reinigen, Einebenen, Entgraten und Finishen · besonders geeignet zum Bearbeiten von weichen Metallen sowie hochlegierten Stählen und Titan-Legierungen · mehrlagig verpresste Faservliesschichten · zum Feinstschleifen zur Vorbereitung zum Polieren · kühle Oberflächenbearbeitung und somit Vermeiden von Anlauffarben · sehr lange Standzeit · für den Einsatz auf allen gängigen Winkelschleifern und Kehlnahtschleifern · **Bohrung 22,23 mm Ø**
mittel: Entfernen von Kratzern, Anlauffarben
mittelhart: Entfernen von Schweißnähten



INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●							

Ø [mm]	Ausführung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
125	mittel	10000	**4000 844 248**
125	mittelhart	10000	**4000 844 249**

PROMAT



Lamellenpolierer

bestehend aus weichen Filzlamellen · für den Einsatz mit herkömmlicher Polierpaste zum Vorpolieren bis hin zum Hochglanzpolieren · geeignet für Stahl, Edelstahl (INOX), NE-Metallen, Glas, Kunststoff, Marmor und Stein · für schwer zugängliche Stellen und präzises Arbeiten · stets dieselbe Polierpaste mit einer Polierscheibe auf demselben Material einsetzen · für ein optimales Ergebnis, sollte mit einer Geschwindigkeit von 10m/s gearbeitet werden · **Schaft-Ø 6 mm**

D = Lamellendicke
H = Filzhärte

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	○	●	●	○		

Ø [mm]	Ausführung	Breite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
20	soft D2/H25	10	11000	10	**4000 843 195**
20	medium D2/H40	10	11000	10	**4000 843 196**
30	soft D2/H25	20	10500	10	**4000 843 197**
30	medium D2/H40	20	10500	10	**4000 843 198**
40	soft D3/H25	20	9000	10	**4000 843 199**
40	medium D3/H40	20	9000	10	**4000 843 200**
50	soft D3/H25	30	8000	10	**4000 843 201**
50	medium D3/H40	30	8000	10	**4000 843 202**
60	soft D3/H25	40	7000	10	**4000 843 203**
60	medium D3/H40	40	7000	10	**4000 843 204**
80	extra soft D3/H25	50	6000	10	**4000 843 205**
80	medium D5/H40	50	6000	10	**4000 843 206**

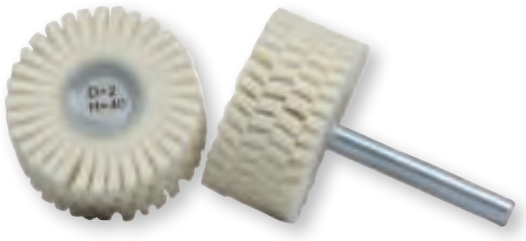
● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Lamellenpolierer

PROMAT

bestehend aus mehrfach geschlitzten Filzlamellen · für den Einsatz mit herkömmlicher Polierpaste zum Vorpolieren bis hin zum Hochglanzpolieren · geeignet für Stahl, Edelstahl (INOX), NE-Metallen, Glas, Kunststoff, Marmor und Stein · für eine noch höhere Flexibilität bei unregelmäßigen Formen und Konturen · stets dieselbe Polierpaste mit einer Polierscheibe auf demselben Material einsetzen · für ein optimales Ergebnis, sollte mit einer Geschwindigkeit von 10m/s gearbeitet werden · **Schaft-Ø 6 mm**

D = Lamellendicke
H = Filzhärte



INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	○	●	●	○		

Ø [mm]	Ausführung	Breite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
40	soft D2/H25	20	9000	10	**4000 843 207**
40	medium D2/H40	20	9000	10	**4000 843 208**
50	soft D2/H25	20	8000	10	**4000 843 209**
50	medium D2/H40	20	8000	10	**4000 843 210**
60	soft D2/H25	40	7000	10	**4000 843 211**
60	medium D2/H40	40	7000	10	**4000 843 212**
80	soft D3/H25	50	6000	10	**4000 843 213**

Polierfächerscheibe

PROMAT

aus 100% Naturfilz · flache Ausführung mit Trägerteller aus Glasfaser · die Flexibilität der einzelnen Lamellen lässt jederzeit einen kühlen Luftstrom zu · mit Polierpasten verwenden, um einen Spiegel-Hochglanz zu erreichen · geeignet für Stahl, Edelstahl (INOX), NE-Metallen, Glas, Kunststoff, Marmor und Stein · für die Bearbeitung von unregelmäßigen oder konturierten Oberflächen geeignet · stets dieselbe Polierpaste mit einer Polierscheibe auf demselben Material einsetzen · für ein optimales Ergebnis, sollte mit einer Geschwindigkeit von 10m/s gearbeitet werden · **Bohrung 22,23 mm Ø**

D = Lamellendicke
H = Filzhärte





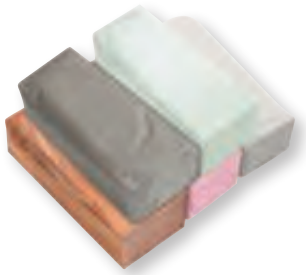
INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●	●	○		

Ø [mm]	Ausführung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	D5 H25 soft	8500	**4000 843 230**
115	D5 H40 medium	8500	**4000 843 231**
125	D5 H25 soft	7700	**4000 843 232**
125	D5 H40 medium	7700	**4000 843 233**

Polierpastenriegel PP

PFERD

zur Verwendung mit Filzpolierwerkzeugen oder Tuchringen zur Vor- und Hochglanzpolitur · sollen sehr glatte Oberflächen erzielt werden, sind mehrere oder sogar alle Ausführungen nacheinander einzusetzen · 70 x 50 x 140 mm · Riegel á 1000 g



Ausführung	Anwendungsbereich	Art.-Nr.
Vorpolitur	Stahl / rostfreier Stahl	**4143 380 900**
Vorpolitur	Alu / Messing	**4143 380 901**
Vorpolitur	Buntmetall	**4143 380 902**
Hochglanzpolitur	alle Metalle	**4143 380 903**
Hochglanzpolitur	Kunststoffe	**4143 380 904**

PROMAT

osborn

Finish. First.

SCHWEISSMATRIX
PRODUKTEMPFEHLUNGEN

Je nach Schweißverfahren entstehen Verunreinigungen oder nichtmetallische Einschlüsse an der Oberfläche der Schweißnaht. Unsere Schweißmatrix hilft Ihnen, das richtige Produkt für Ihre Anwendung auszuwählen.

Nichtmetallische Einschlüsse haben eine verminderte Adhäsionsfähigkeit als das restliche Material der Schweißnaht. Wird das geschweißte Bauteil später mit einer Beschichtung versehen, kann es an den Einschluss-Stellen zu Beschichtungsfehlern und Korrosion kommen. Zu jedem Schweißverfahren und Art der zu bearbeitenden Naht (Wurzel, Füll- oder Decknähte) finden Sie in der Schweißmatrix das passende Reinigungswerkzeug.

Die am häufigsten vorkommenden Verunreinigungen beim Schweißen:



Schweißverfahren	Verunreinigung	Schweiß-Lage / Anwendung	Merkmale	Winkelschleifer	Bürste / Scheibe	Art. Nr.	Produkteigenschaften	Materialart	Draht / Körnung
MMA	Schlacke	Wurzelnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840107	Ø 125 x 6 mm, gezopft, kunststoffgebunden, gerade Form - formstabil, lange Standzeit	Stahldraht	0,50 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840108	Ø 178 x 6 mm, gezopft, kunststoffgebunden, gerade Form - formstabil, lange Standzeit	Stahldraht	0,50 mm
		Füllnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000841173	Ø 125 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000841174	Ø 178 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm
		Decknaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000841184	Ø 125 x 13 mm, Rechts-/Links-Zopfung	Stahldraht	0,50 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000841186	Ø 178 x 13 mm, Rechts-/Links-Zopfung	Stahldraht	0,50 mm
		Schweißzone	Schweißnahtvorbereitung	Modell 125		4000841166	Ø 65 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm
				Modell 180		4000841162	Ø 100 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,50 mm
	Spritzer	Wurzelnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000841223	Ø 125 x 7 mm, gekröpfte Form	Schruppscheibe mit	
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 125		4000841224	Ø 180 x 7 mm, gekröpfte Form	keram. Schleifkorn	
		Füllnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840013	Ø 125 x 6 mm, gekröpfte Form	Schruppscheibe mit	
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840014	Ø 180 x 6 mm, gekröpfte Form	Aluminiumoxid	
		Decknaht	Materialabtrag, schleifen	Modell 125		4000841516	Ø 125 mm, gekröpfte Form	Zirkonkorund	Körnung 40
				Modell 180		4000841526	Ø 180 mm, gekröpfte Form	Zirkonkorund	Körnung 40
		Schweißzone	Materialabtrag, schleifen	Modell 125		4000841058	Ø 125 mm, gekröpfte Form	Keramikkorn	Körnung 40
				Modell 180		4000840104	Ø 125 mm, gekröpfte Form	Zirkonkorund	Körnung 40
TIG MIG MAG	Silikate	Wurzelnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840109	Ø 125 x 5 mm, gewellter Draht, kunststoffgebunden	Stahldraht , vermessingt	0,38 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840123	Ø 178 x 5 mm, gewellter Draht, kunststoffgebunden	Stahldraht , vermessingt	0,38 mm
		Füllnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840124	Ø 125 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,35 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840125	Ø 178 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht	0,35 mm
		Decknaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840126	Ø 125 x 13 mm, Rechts-/Links-Zopfung	Stahldraht	0,35 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840127	Ø 178 x 13 mm, Rechts-/Links-Zopfung	Stahldraht	0,35 mm
	verschieden	Schweißzone	Schweißnahtvorbereitung	Modell 125		4000841160	Ø 60 mm	Stahldraht	0,30 mm
				Modell 180		4000841170	Ø 80 mm	Stahldraht	0,30 mm
Edelstahl/ Plasma	Blaufärbung	Wurzelnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000840128	Ø 125 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht rostfrei	0,35 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000840129	Ø 178 x 6 mm, gezopfter Draht	Stahldraht rostfrei	0,35 mm
		Füllnaht	bis 15 mm Wandstärke	Modell 125		4000841208	Ø 125 x 13 mm, gezopfter Draht	Stahldraht rostfrei	0,35 mm
			bis 30 mm Wandstärke	Modell 180		4000841209	Ø 178 x 13 mm, gezopfter Draht	Stahldraht rostfrei	0,50 mm
		Decknaht	aggressiv	Modell 125		4000841844	Ø 125 x 22,23 mm	Poliervlies	grob
				Modell 125		4000841849	Ø 125 x 22,23 mm	Poliervlies	extra grob
		Schweißzone	materialschonend	Modell 125		4000844248	Ø 125 x 22,23 mm	Reinigungsvlies	mittel
				Modell 180		4000844249	Ø 125 x 22,23 mm	Reinigungsvlies	mittelhart
Manuelle Reinigung	verschieden	Oberflächenbearbeitung	harte Drähte, spitz			4000841060	Kehlnahtbürste, 3-reihig spitz zulaufend	Stahldraht	0,35 mm
						4000841061	Kehlnahtbürste, 3-reihig spitz zulaufend	Stahldraht rostfrei	0,35 mm
			weiche Drähte, gewellt			4000841065	Universalhandbürste, roter Griff	Stahldraht	0,30 mm
						4000841066	Universalhandbürste, grüner Griff	Stahldraht rostfrei	0,30 mm
			sehr weiche Drähte, gewellt			4000841067	Universalhandbürste, gelber Griff	Messingdraht	0,30 mm



● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Trennscheibe Action

extradünn · zur Bearbeitung von Edelstahl und Stahl · **optimal im Einsatz auch auf akkubetriebenen Winkelschleifern** · hohe Schnittgeschwindigkeit und gute Lebensdauer · kühler Schnitt und geringe Gratbildung · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
125	1	12200	500	**4000 841 299**

PROMAT



Trennscheibe INOX

extradünn · hohe Standzeit · hohe Schnittgeschwindigkeit · vibrationsarm · geringe Staubentwicklung · kühler Schnitt · nahezu gratfreier Schnitt · zur Bearbeitung von rostfreien Stählen, Blechen und dünnwandigen Profilen · ohne eisen-, chlor- und schwefelhaltige Füllstoffe · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						
gekröpft	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13300	25	**4000 841 241**
115	1,5	13300	25	**4000 841 243**
125	1	12200	25	**4000 841 242**
125	1,5	12200	25	**4000 841 244**
gekröpft				
180	1,5	8500	25	**4000 841 245**
230	1,9	6600	25	**4000 841 246**



Trennscheibe A 60 Extra

extra dünne Standardscheibe für die Bearbeitung von dünnwandigen Profilen und Rohren aus Edelstahl · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13300	25	**4000 841 304**
125	1	12200	25	**4000 841 305**



Trennscheibe A 660 R Supra

geringe Gratbildung · sehr gute Schnittleistungen · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●							

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13300	25	**4000 843 411**
125	1	12200	25	**4000 843 412**



Trennscheibe A 60 TZ Special

Spezialscheibe für dünne Bleche, dünnwandige Profile und Rohre aus NE-Metallen · harte Bindung · ohne eisen-, schwefel- und chlorhaltige Füllstoffe · sehr schneidfreudig · kraftsparend · geringer Materialverbrauch · geringe Gratbildung · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●		○				

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13300	25	**4000 841 492**
125	1	12200	25	**4000 841 493**



Trennscheibe A 46 TZ Special

Spezialscheibe für dünne Bleche, aus Stahl und Edelstahl · harte Bindung · ohne eisen-, schwefel- und chlorhaltige Füllstoffe · sehr schneidfreudig · kraftsparend · geringer Materialverbrauch · geringe Gratbildung · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1,6	13300	25	**4000 841 482**
125	1,6	12200	25	**4000 841 487**
180	1,6	8500	25	**4000 841 494**
230	1,9	6600	25	**4000 841 495**

PFERD



Trennscheibe X-LOCK PSF STEELOX

zum schnellen und kühlen Trennen von Blechen, Profil- und Vollmaterial aus Edelstahl (INOX) und Stahl · hohe Trennleistung und höchste Standzeit · ohne eisen-, chlor- und schwefelhaltige Füllstoffe · **mit X-LOCK Aufnahme für den schnellen und einfachen Werkzeugwechsel** (Bohrung 22,23 mm Ø)

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13300	25	**4000 840 241**
115	1,6	13300	25	**4000 840 242**
125	1	12200	25	**4000 840 243**
125	1,6	12200	25	**4000 840 244**
115	2,4	13300	25	**4000 840 245**
125	2,4	12200	25	**4000 840 246**

PROMAT



Trennscheibe

für die Bearbeitung von Aluminium und NE-Metallen · hart · schnell trennend · kein Zuschmieren der Scheibe · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade				●				

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1,6	13300	25	**4000 841 047**
125	1,6	12200	25	**4000 841 048**

PROMAT



Trennscheibe

Keramikkorn · hohe Schnittgeschwindigkeit · geringe Gratbildung · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●						

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	1	13285	25	**4000 841 221**
125	1	12200	25	**4000 841 222**

3M



Trennscheibe Cubitron II

für die Metallbearbeitung · schnelles, leichtes und gratarmes Trennen durch scharfes Präzisionskorn · kontrollierter und sauberer Schnitt · reduzierte Reibungswärme durch einkonstruierte Schneiden · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade	●	●	●	●				

Ø [mm] gerade	Scheiben-stärke [mm]	Körnung	max. Dreh-zahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
125	1	60	12200	25	**4000 843 007**
125	1,6	36	12200	25	**4000 843 008**
180	1,6	36	8500	25	**4000 843 009**



Trennscheibe A 24 Extra

Universalscheibe für Metallbearbeitung · mittelharte Bindung · hohe Standzeit · angriffsfreudig · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft		●						
gerade		●						

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	2,5	13300	25	**4000 841 425**
125	2,5	12200	25	**4000 841 426**
gerade				
180	3	8500	25	**4000 841 427**
230	3	6600	25	**4000 841 434**



Trennscheibe A 24 R Supra

für die Bearbeitung von Stahl · einsetzbar auch auf Edelstahl · gute Schnittleistung · hohe Aggressivität und Standzeit · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft	○	●	○					
gerade	○	●	○					

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	2,5	13300	25	**4000 841 024**
125	2,5	12200	25	**4000 841 025**
gerade				
180	3	8500	25	**4000 841 026**
230	3	6600	25	**4000 841 027**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Trennscheibe

universell einsetzbar · für allgemeine Metallarbeiten an Stahl und Guss · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gerade		●	●					
gekröpft		●	●					

Ø [mm] gerade	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
180	3	8500	25	**4000 841 302**
230	3	6600	25	**4000 841 303**
gekröpft				
115	2,5	13300	25	**4000 841 300**
125	2,5	12200	25	**4000 841 301**

PROMAT



Schruppscheibe

universell einsetzbar · für allgemeine Metallarbeiten an Stahl und Guss · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft		●	●					

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	6	13300	10	**4000 841 320**
125	6	12200	10	**4000 841 321**
180	8	8500	10	**4000 841 322**
230	6	6600	10	**4000 841 324**



Schruppscheibe A 24 Extra

Standardscheibe für die Metallbearbeitung · mittelharte Bindung · gute Standzeit · angriffsfreudig · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft		●		○				

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	6	13300	10	**4000 841 473**
125	6	12200	10	**4000 841 474**
180	8	8500	10	**4000 841 475**
230	6	6600	10	**4000 841 476**





Schruppscheibe A 24 R Supra

für die Bearbeitung von Stahl · auch für die Bearbeitung von Edelstahl geeignet · sehr gute Aggressivität und Standzeit · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft	○	●	○					

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	6	13300	10	**4000 841 086**
125	6	12200	10	**4000 841 087**
180	8	8500	10	**4000 841 088**
230	6	6600	10	**4000 841 089**

PROMAT



Schruppscheibe

für hochlegierte und nichtrostende Edelstähle · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft	●							

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	6	13300	10	**4000 841 325**
125	6	12200	10	**4000 841 326**

PFERD



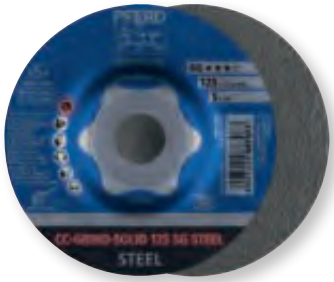
Schruppscheibe X-LOCK PSF STEEL

zur Bearbeitung von Stahl und Gusseisen · hohe Schleiffreudigkeit und gute Standzeit · geeignet für Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Kehlnahtbearbeitung, Ausfugen, Anfasen und Entgraten · auch für leistungsschwache Winkelschleifer geeignet · weiche Schleifcharakteristik · schon mit geringem Anpressdruck sehr zerspanungsfreudig · **mit X-LOCK Aufnahme für den schnellen und einfachen Werkzeugwechsel** (Bohrung 22,23 mm Ø)

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft		●	●					

Ø [mm] gekröpft	Scheibenstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	7,2	13300	10	**4000 840 247**
125	7,2	12200	10	**4000 840 248**

PFERD



Schruppscheibe CC-GRIND-SOLID SG STEEL

für ultimative Abtragsleistung auf Stahl · schneller Arbeitsfortschritt durch hochaggressives Schleifmittel · deutlich ergonomischer als eine Schruppscheibe · Verbundaufbau des Glasfasertragtellers garantiert einen ebenso robusten und sicheren Einsatz wie mit einer Schruppscheibe · deutlich bessere Oberfläche im Vergleich zu Schruppscheiben · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft		●						

Ø [mm] gekröpft	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
125	12200	10	**4000 843 429**
180	8500	10	**4000 843 430**

3M



Schruppscheibe Cubitron™ II

Keramikkorn · für die Metallbearbeitung · schneller Abtrag und hohe Standzeit · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
gekröpft	●	●	●	●				

Ø [mm] gekröpft	Scheiben-stärke [mm]	Körnung	max. Dreh-zahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
125	7	36	12200	10	**4000 843 017**
180	7	36	8500	10	**4000 843 018**
230	7	36	6650	10	**4000 843 019**

PROMAT



4000 841 496

Schleiftopf

schnell schleifend mit guter Standzeit · **Maße 110/100 x 55** · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl und Stahlguss		●	●					

Ø [mm] Stahl und Stahlguss	Körnung	Typ	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
110/100	16	A16Q	8700	**4000 841 496**
110/100	24	A24Q	8700	**4000 841 497**

PROMAT



Fächerscheibe

Normalkorund · für Aluminium und weiche NE-Metalle, legierte und unlegierte Stähle, Kunststoffe und Holz · auf Glasgewebeteller · besonders geeignet für Grob- und Zwischenschliff · zur Bearbeitung von Schweißnähten, Entgraten, Flächenglätten, Entrosten und Gussputzen · ohne Stützteller zu verwenden · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch		●		●		●	●	●

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	**4000 841 501**
115	60	13300	10	**4000 841 502**
115	80	13300	10	**4000 841 503**
115	120	13300	10	**4000 841 504**
125	40	12200	10	**4000 841 511**
125	60	12200	10	**4000 841 512**
125	80	12200	10	**4000 841 513**
125	120	12200	10	**4000 841 514**

PROMAT



Fächerscheibe

Zirkonkorund · besonders hohe Zerspanungsleistung und extreme Standzeit bei legierten, unlegierten und vergüteten Stählen, hochfesten NE-Metallen, Edelstahl · auf Glasgewebeteller · besonders geeignet für Grob- und Zwischenschliff · zur Bearbeitung von Schweißnähten, Entgraten, Flächenglätten, Entrosten und Gussputzen · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch	●			●			●	●

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	**4000 841 506**
115	60	13300	10	**4000 841 507**
115	80	13300	10	**4000 841 508**
115	120	13300	10	**4000 841 509**
125	40	12200	10	**4000 841 516**
125	60	12200	10	**4000 841 517**
125	80	12200	10	**4000 841 518**
125	120	12200	10	**4000 841 519**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Fächerscheibe

Zirkonkorund · freie Sicht auf das Werkstück · kontrollierter Materialabtrag, da die Scheibe beim Drehen wie transparent wirkt · besonders für die Anwendung auf **Stahl** geeignet · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch	●	●						

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13285	10	4000 841 169
115	60	13285	10	4000 841 176
115	80	13285	10	4000 841 178
125	40	12200	10	4000 841 179
125	60	12200	10	4000 841 183
125	80	12200	10	4000 841 199



Fächerscheibe SMT 624 Supra

Zirkonkorund · Schleifmopteller zur Bearbeitung von Kanten und Schweißnähten auf Edelstahl (INOX) und Stahl · Gewebelamellen auf Glasgewebeteller · gleichmäßiges Schliffbild · hohe Abtragleistung · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
12° konisch	●	●						

Ø [mm] 12° konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	4000 842 309
115	60	13300	10	4000 842 310
115	80	13300	10	4000 842 311
115	120	13300	10	4000 842 312
125	40	12200	10	4000 842 314
125	60	12200	10	4000 842 315
125	80	12200	10	4000 842 316
125	120	12200	10	4000 842 317



Fächerscheibe SMT 324 Extra

Zirkonkorund · universell einsetzbar für Kanten- und Flächenbearbeitung im Edelstahl- und Stahlbereich · gute Abtragsleistung auf Winkelschleifer aller Leistungsklassen · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
12° konisch	●	●						

Ø [mm] 12° konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	4000 842 807
115	60	13300	10	4000 842 808
115	80	13300	10	4000 842 809
125	40	12200	10	4000 842 810
125	60	12200	10	4000 842 811
125	80	12200	10	4000 842 812

PFERD



Fächerscheibe X-LOCK PSF Z STEELOX

Zirkonkorund · für universelle Schleifaufgaben auf Edelstahl (INOX) und Stahl · mit aggressiver Zerspanungsleistung und guter Standzeit · für Flächenschliff, Schweißnahtbearbeitung, Anfasen und Entgraten · selbst bei geringem Anpressdruck werden sehr gute Schleifergebnisse erzielt · auch für leistungsschwache Winkelschleifer geeignet · **mit X-LOCK Aufnahme für den schnellen und einfachen Werkzeugwechsel** (Bohrung 22,23 mm Ø)

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch	●	●						

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	4000 840 249
115	60	13300	10	4000 840 250
115	80	13300	10	4000 840 251
125	40	12200	10	4000 840 252
125	60	12200	10	4000 840 253
125	80	12200	10	4000 840 254

PROMAT



Fächerscheibe

Keramikkorn · geeignet für hochlegierten und rostbeständigen Stahl, Nickelbasislegierung,Titanlegierungen, Aluminium und andere NE-Metalle · hohe Schleifleistung und Standzeit bei Flächen- und Kantenschliff durch das selbstschärfende Keramikkorn · auf Glasgewebeteller · **Bohrung 22,23 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch	●	●	●	●				

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	40	13300	10	4000 841 056
115	60	13300	10	4000 841 057
125	40	12200	10	4000 841 058
125	60	12200	10	4000 841 059

3M



Fächerscheibe Cubitron™ II 967A

Keramikkorn · für die Metallbearbeitung · mit Präzisionskorn · **Bohrung 22 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
konisch	●	●	●	●				

Ø [mm] konisch	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
125	40	12200	10	4000 843 010
125	60	12200	10	4000 843 011
125	80	12200	10	4000 843 012

PROMAT



Schleifband

Korund · endlos · kunstharzgebundenes Schleifgewebe · mit flexiblem und extrem dehnungsarmen Gewebeträger · zum Schleifen und Reinigen auf Normalstahl, VA, NE-Metallen und Holz geeignet

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●					●	●

L x B [mm]	Körnung	VE	Art.-Nr.
520 x 12	40	10	**4000 842 537**
520 x 12	60	10	**4000 842 538**
520 x 12	80	10	**4000 842 539**
520 x 12	120	10	**4000 842 540**
610 x 13	40	10	**4000 842 533**
610 x 13	60	10	**4000 842 534**
610 x 13	80	10	**4000 842 535**
610 x 13	120	10	**4000 842 536**
520 x 19	40	10	**4000 842 541**
520 x 19	60	10	**4000 842 542**
520 x 19	80	10	**4000 842 543**
520 x 19	120	10	**4000 842 544**

PROMAT



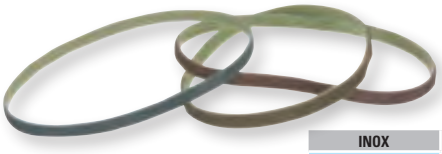
Schleifband

Keramikkorn · endlos · einsetzbar für Edelstahl (INOX), Chrom- und Chrom-Nickel-Stahl, hochlegierten Stahl, Nickelbasi slegierungen,Titanlegierungen, Messing, Bronze und Baustahl · aggressiver und kühler Schliff bei hoher Standzeit · beim Schleifen kommt es zu einem ausgeprägten **Selbstschärfeffekt**, so dass ein hoher und gleichmäßiger Materialabtrag bei hoher Bearbeitungsgeschwindigkeit erzielt werden kann

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

L x B [mm]	Körnung	VE	Art.-Nr.
2000 x 75	36	5	**4000 842 641**
2000 x 75	40	5	**4000 842 642**
2000 x 75	60	5	**4000 842 643**
2000 x 75	80	5	**4000 842 644**
2000 x 75	120	5	**4000 842 645**
2000 x 150	36	5	**4000 842 646**
2000 x 150	40	5	**4000 842 647**
2000 x 150	60	5	**4000 842 648**
2000 x 150	80	5	**4000 842 649**
2000 x 150	120	5	**4000 842 665**

PROMAT



Schleifvliesband SCXF

Korund · kunstharzgebunden · mit flexiblem und extrem dehnungsarmen Gewebeträger · durch integrierte Schleifhilfsstoffe und der offenen Struktur, lange Standzeit · sehr kühles Schleifen möglich · geeignet für Finisharbeiten wie das Beseitigen von Anlauffarbe, Flugrost, Farbe · Reinigen von Schweißnähten · **wasserfest**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●					●	●

B x L [mm]	Sorte	Körnung	Farbe	VE	Art.-Nr.
9 x 533	coarse	80	braun	20	**4000 842 470**
9 x 533	medium	180	rot	20	**4000 842 474**
9 x 533	very fine	400	blau	20	**4000 842 478**
12 x 520	coarse	80	braun	20	**4000 842 453**
12 x 520	medium	180	rot	20	**4000 842 454**
12 x 520	very fine	400	blau	20	**4000 842 455**
13 x 533	coarse	80	braun	20	**4000 842 482**
13 x 533	medium	180	rot	20	**4000 842 486**
13 x 533	very fine	400	blau	20	**4000 842 488**
13 x 610	medium	180	rot	20	**4000 842 451**
13 x 610	very fine	400	blau	20	**4000 842 452**
19 x 520	coarse	80	braun	20	**4000 842 456**
19 x 520	medium	180	rot	20	**4000 842 457**
30 x 533	coarse	80	braun	20	**4000 842 489**
30 x 533	medium	180	rot	20	**4000 842 505**
30 x 533	very fine	400	blau	20	**4000 842 506**
40 x 618	coarse	80	braun	20	**4000 842 507**
40 x 618	medium	180	rot	20	**4000 842 508**
40 x 618	very fine	400	blau	20	**4000 842 509**
40 x 760	coarse	80	braun	20	**4000 842 510**
40 x 760	medium	180	rot	20	**4000 842 511**
40 x 760	very fine	400	blau	20	**4000 842 512**
75 x 2000	medium	180	rot	5	**4000 842 463**
75 x 2000	very fine	400	blau	5	**4000 842 464**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Fiberscheibe

Korund · Schleiffiber mit dichter Korundbestreuung · Kunstharzbindung · hohe Standzeit · geeignet zum Entrosten, Entzundern und Entgraten in der Metallindustrie · mit Sternloch · **Bohrung 22 mm Ø**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
	●					●	

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	24	13200	25	**4000 841 636**
115	40	13200	25	**4000 841 635**
115	60	13200	25	**4000 841 633**
115	80	13200	25	**4000 841 632**
115	120	13200	25	**4000 841 630**
125	24	12000	25	**4000 841 644**
125	40	12000	25	**4000 841 643**
125	60	12000	25	**4000 841 641**
125	80	12000	25	**4000 841 640**
125	120	12000	25	**4000 841 638**
180	24	8500	25	**4000 841 652**
180	40	8500	25	**4000 841 651**
180	60	8500	25	**4000 841 649**
180	80	8500	25	**4000 841 648**
180	120	8500	25	**4000 841 646**

PROMAT



Fiberscheibe

Zirkonkorund · durch schleifaktive Substanzen in der Bindung besonders hohe Zerspanungsleistung und extreme Standzeit bei schwer zerspanbaren Werkstoffen wie z. B. Edelstahl · Kunstharzbindung · mit Sternloch · **Bohrung 22 mm Ø**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●							

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	36	13200	25	**4000 841 660**
115	60	13200	25	**4000 841 662**
115	80	13200	25	**4000 841 663**
125	36	12000	25	**4000 841 666**
125	60	12000	25	**4000 841 668**
125	80	12000	25	**4000 841 669**

PROMAT



Stützteller

hochbelastbar · elastisch · verschleiß- und abriebfest

Ø [mm]	Gewinde	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	M14	13000	**4000 841 683**
125	M14	12000	**4000 841 684**
180	M14	8500	**4000 841 685**

3M CUBITRON II



Fiberscheibe Cubitron™ II 982 C

Keramikkorn · für alle metallverarbeitenden Betriebe die Winkelschleifer für hohe Abtragraten einsetzen · ersetzt konventionelle Fiberscheiben sowie Flachschleifaufgaben von Schrupp- und Fächerschleifscheiben · zur Bearbeitung von Baustahl, Messing, Bronze und Aluminium · Keramikkörner sind präzise geformt, einheitlich groß und senkrecht angeordnet · scharfe Schleifoberfläche mit bis zu 3 x längerer Standzeit · mit Sternloch · **Bohrung 22 mm Ø**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	36+	13200	25	**4000 841 510**
115	60+	13200	25	**4000 841 598**
115	80+	13200	25	**4000 841 599**
125	36+	12000	25	**4000 841 515**
125	60+	12000	25	**4000 841 609**
125	80+	12000	25	**4000 841 614**
180	36+	8500	25	**4000 841 530**
180	60+	8500	25	**4000 841 631**
180	80+	8500	25	**4000 841 634**

3M CUBITRON II



Fiberscheibe Cubitron II 987 C

Keramikkorn · für alle metallverarbeitenden Betriebe, die Winkelschleifer für hohe Abtragraten einsetzen · ersetzt konventionelle Fiberscheiben sowie Flachschleifaufgaben von Schrupp- und Fächerschleifscheiben · zur Bearbeitung von Edelstahl, Aluminium, Titan und Nickellegierung · Keramikkörner sind präzise geformt, einheitlich groß und senkrecht angeordnet · scharfe Schleifoberfläche mit bis zu 3 x längerer Standzeit · mit Sternloch · **Bohrung 22 mm Ø**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

Ø [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	36+	13200	25	**4000 841 637**
115	60+	13200	25	**4000 841 645**
115	80+	13200	25	**4000 841 653**
125	36+	12000	25	**4000 841 664**
125	60+	12000	25	**4000 841 665**
125	80+	12000	25	**4000 841 670**
180	36+	8500	25	**4000 841 671**
180	60+	8500	25	**4000 841 689**
180	80+	8500	25	**4000 841 694**

3M CUBITRON II



Stützteller Cubitron II

für Fiberscheiben · gerippt · für doppelt so hohen Abtrag wie mit konventionellen Produkten

Ø [mm]	Gewinde	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	M14	13200	**4000 841 595**
125	M14	12000	**4000 841 596**
180	M14	8500	**4000 841 597**

PROMAT



Schleifvliesscheibe LONGLIFE

Korund · gewebeverstärktes Universalvlies · offenporige, dreidimensionale Vliesstruktur, dadurch geringes Zusetzen mit Spänen und Schmutz · Reduzierung des Durchschleifens bei dünnwandigem Material · keine Formveränderung der Scheibe · universell verwendbar · zum Reinigen und Entrosten, Abschleifen von alten Lackschichten und Steinschlagschutz, Feinentgratung, Anschleifen von Metalloberflächen, Entfernen von Anlauffarben und Schweißrückständen u. v. m. · **kletthaftend**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●	●	●	●	●

Ø [mm]	Sorte	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	coarse	80	8000	20	**4000 844 140**
115	fine	180	8000	20	**4000 844 141**
115	very fine	280	8000	20	**4000 844 142**
125	coarse	80	8000	20	**4000 844 507**
125	fine	180	8000	20	**4000 844 508**
125	very fine	280	8000	20	**4000 844 509**

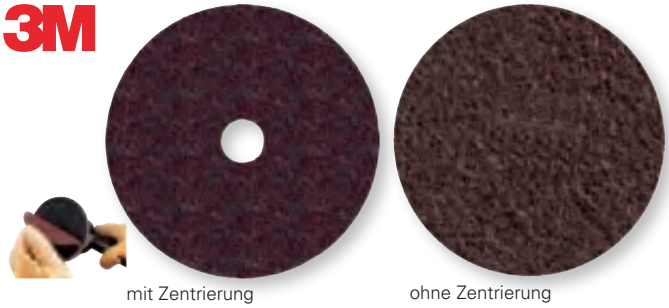
PROMAT



Stützteller
kletthaftend

Ø [mm]	Gewinde	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	M14	13000	**4000 841 710**
125	M14	12000	**4000 841 711**
150	M14	10200	**4000 841 712**

3M



mit Zentrierung ohne Zentrierung

Schleifvliesscheibe Scotch Brite™ SC-DH

geeignet für Edelstahl, Baustahl und NE-Metalle · zum Reduzieren von Rautiefen · Entfernen von Anlauffarben · Glätten von Oberflächen · leichte Reinigungs- und Entgratungsarbeiten · durch Kletthaftung wird ein schneller Scheibenwechsel ermöglicht



	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
ohne Zentrierung	●	●	●	●		●	●	

Ø [mm] ohne Zentrierung	Sorte	max. Drehzahl [min-1]	VE	Art.-Nr.
115	coarse	8000	20	**4000 844 150**
115	medium	8000	20	**4000 844 152**
125	coarse	8000	20	**4000 844 151**
125	medium	8000	20	**4000 844 153**

3M



Stützteller Scotch Brite™ DH-AC

kletthaftend · zum Schleifen mit Schleifvlies und Filzpolierscheiben

Ø [mm] ohne Zentrierung	Gewinde	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	M14	12000	**4000 844 154**

PROMAT



Schleifvliesrolle

hochflexibles, verformbares dreidimensionales Universalschleifvlies · offenporige Struktur gegen Zusetzen mit Schleifstaub · bestens geeignet für den Einsatz im Handschliff von Konturen und Rundungen sowie für schwer zugängliche Stellen (Sicken und Kanten) · trocken und nass verwendbar, z. B. zum Schleifen und Reinigen von Oberflächen aller Art, wie z. B. Metall, Holz, Kunststoff und Edelstahl · Glätten profilierter Werkstücke, Abschleifen von Oxydschichten aller Art, Aufrauen, Anschleifen vor dem Lackieren · für hervorragendes Finish · **Rolle à 10 m**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●	●	●	●	●

Breite [mm]	Sorte	Art.-Nr.
100	medium	**4000 844 240**
100	fine	**4000 844 241**
100	very fine	**4000 844 246**
100	ultra fine	**4000 844 242**
120	medium	**4000 844 243**
120	fine	**4000 844 244**
120	very fine	**4000 844 247**
120	ultra fine	**4000 844 245**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Handpad

PROMAT

hochflexibles, verformbares, dreidimensionales Universalschleifvlies · offenporige Struktur gegen Zusetzen mit Schleifstaub · bestens geeignet für den Einsatz im Handschliff von Konturen und Rundungen sowie für schwer zugängliche Stellen (Sicken und Kanten) · trocken und nass verwendbar, z. B. zum Schleifen und Reinigen von Oberflächen aller Art, Glätten profilierter Werkstücke, Abschleifen von Oxidschichten aller Art, Aufrauen, Anschleifen vor dem Lackieren



INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●		●		●		●

Länge [mm]	Breite [mm]	Sorte	Schleifmittel	VE	Art.-Nr.
229	152	medium	Korund	20	**4000 844 230**
229	152	fine	Korund	20	**4000 844 231**
229	152	very fine	Korund	20	**4000 844 233**
229	152	ultra fine	Siliciumcarbid	20	**4000 844 232**

Schleifvliesrolle CF-RL

3M

zum Reinigen, Entgraten, Finishen und Anschleifen von Oberflächen in den Bereichen Metall, Holz, Kunststoff, Edelstahl, Alu u.v.m. · **Rolle à 10 m**
CF-RL: Universalvlies
WR-RL: hohe Reißfestigkeit, auch für den Maschineneinsatz geeignet



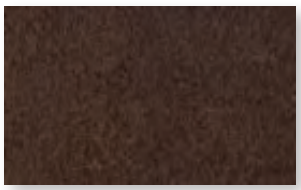
INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	●

Breite [mm]	Sorte	Qualität	Art.-Nr.
100	ultra fine	CF-RL	**4000 844 250**
125	ultra fine	CF-RL	**4000 844 255**

Handpad Scotch Brite™ CF-HP / CP-HP

3M

zum Reinigen, Entgraten, Finishen und Anschleifen von Oberflächen in den Bereichen Metall, Holz, Kunststoff u.v.m.

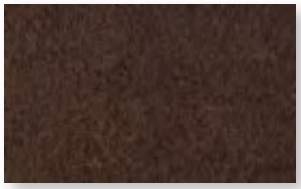


INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	●

Länge [mm]	Breite [mm]	Sorte	Körnung	Qualität	VE	Art.-Nr.
224	158	ultra fine	1000	CF-HP	20	**4000 844 300**
224	158	very fine	400	CF-HP	20	**4000 844 302**

Handpad

3M



INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●		

Länge [mm]	Breite [mm]	Sorte	Körnung	Qualität	VE	Art.-Nr.
224	158	medium	180	CP-HP	20	**4000 844 304**

Satinierring LIPPRITE®

osborn

bestehend aus Nadelvliesmaterial mit Schleifkorn · Einsatzgebiete: leichte Schleifarbeiten, Entzundern, Desoxidieren, Mattieren, Entfernen von Lacken und Farben · geeignete Materialien: Stahl, Edelstahl, NE-Metalle, Kunststoff, Holz, Keramik, Glas - sowohl für Trocken- als auch für Nasseinsatz geeignet · einsetzbar für Bohrmaschinen, biegsame Wellen, Winkelpolierer und Schleifböcke bei Schnittgeschwindigkeit von ca. 15 - 20 m/sek
Lieferung mit Reduzierring (ab Ø 150 mm)



grob / 2-lagig



mittel / 4-lagig



fein / 4-lagig

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

Ø [mm]	Bohrungs-Ø [mm]	Ausführung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
100	10	grob / 2-lagig	4000	**4000 842 670**
100	10	mittel / 4-lagig	4000	**4000 842 673**
100	10	fein / 4-lagig	4000	**4000 842 676**
150	20/14	grob / 2-lagig	4000	**4000 842 671**
150	20/14	mittel / 4-lagig	4000	**4000 842 674**
150	20/14	fein / 4-lagig	4000	**4000 842 677**
200	20/14	grob / 2-lagig	4000	**4000 842 672**
200	20/14	mittel / 4-lagig	4000	**4000 842 675**
200	20/14	fein / 4-lagig	4000	**4000 842 678**



Spannschaft

schnelles Auswechseln und problemloses Spannen mit den wiederverwendbaren Flanschen für Ringe, Notiflex® **bis 100 mm Ø mit Bohrung 10 mm,** Schleifleinenräder, LIPPRITE®-Räder, Spiralen und andere Walzen

passend für	für Bohrungs-Ø [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Polier-/ Satinierringe	10	4000	**4000 842 680**



Spannschaft

ab D. 150 mm mit Bohrung 14 mm · mit Gewinde M14 für Winkelschleifer bzw. Winkelpolierer · Spannbereich 15 - 30 mm

passend für	für Bohrungs-Ø [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Polier-/ Satinierringe	14	4000	**4000 842 701**



Rundbürste

gewellter Draht · der kleine Durchmesser dieser Bürste ermöglicht den Einsatz an sehr schwer zugänglichen Stellen, Innenflächen und Nuten · zum Säubern und Entrosten · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	

Ø [mm] Stahl	Besatzbreite [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
40	11	0,2	18000	**4000 841 114**
50	17	0,2	15000	**4000 841 115**
60	18	0,3	15000	**4000 841 116**
70	18	0,3	15000	**4000 841 117**
80	19	0,3	15000	**4000 841 118**



Rundbürste

gewellter Draht · der kleine Durchmesser dieser Bürste ermöglicht den Einsatz an sehr schwer zugänglichen Stellen, Innenflächen und Nuten · zum Säubern und Entgraten · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
VA	●	○	○	●		○	○	

Ø [mm] VA	Besatzbreite [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
40	11	0,2	18000	**4000 841 124**
50	17	0,2	15000	**4000 841 125**
60	18	0,2	15000	**4000 841 126**
70	18	0,3	15000	**4000 841 127**
80	19	0,3	12000	**4000 841 128**



Rundbürste

gezopfter Draht · geeignet für grobe Reinigungsarbeiten und erhöhte Abtragsleistung · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●					

Ø [mm] Stahl	Besatzbreite [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
75	12	0,5	20000	**4000 841 190**



Rundbürste

Schleifnylon-Rundbürste mit Silicium-Carbid-Besatz · der Besatz dieser Bürste passt sich ideal den Konturen des Werkstücks an, ohne die Oberfläche wesentlich zu verändern · es wird immer neues Schleifkorn freigesetzt, so dass die Abtragsleistung konstant bleibt · zum Entlacken, Entstauben, Glätten, Mattieren, Reinigen und Strukturieren von Holz · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Nylon	●	●	●	●		○	●	

Ø [mm] Nylon	Besatzbreite [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
75	10	80	4500	**4000 841 191**
100	10	80	4500	**4000 841 192**

osborn



Pinselbürste

gewellter Draht · verzinkte Hülse · zum Entfernen von Grat, Rost, Schlacke und anderen Verunreinigungen an schwer zugänglichen Stellen und Innenflächen · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	
VA		●	●	○		○	○	
Messing		●	●	○		○	○	

Ø [mm]	Besatzlänge [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl				
10	20	0,3	20000	**4145 100 110**
17	25	0,3	18000	**4000 841 134**
25	25	0,3	18000	**4000 841 135**
30	25	0,3	15000	**4000 841 145**
VA				
10	20	0,3	20000	**4145 100 310**
17	25	0,3	18000	**4145 100 315**
25	25	0,3	18000	**4145 100 320**
30	25	0,3	15000	**4000 841 146**
Messing				
17	25	0,3	18000	**4145 100 215**
25	25	0,3	18000	**4145 100 220**
30	25	0,3	15000	**4145 100 230**

osborn



Pinselbürste

gezopfter Draht · verzinkte Hülse · zum Aufrauen, Entgraten, Entlacken, Entzundern, Mattieren und Reinigen · **Schaft-Ø 6 mm**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	
VA	●	●	●	○		○	○	

Ø [mm]	Besatzlänge [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl				
20	29	0,35	20000	**4145 125 000**
23	29	0,26	20000	**4145 125 100**
30	29	0,26	20000	**4145 125 400**
VA				
20	29	0,26	20000	**4145 125 050**
23	29	0,26	20000	**4145 125 300**
30	29	0,26	20000	**4145 125 500**
30	29	0,35	20000	**4145 125 501**

PROMAT



Kegelbürste

gezopfter Draht · geeignet zum Entgraten, Entrosten, Entzundern sowie zum Bearbeiten von Schweißnähten · **M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	
VA	●	○	○	●		○	○	

Ø [mm]	Besatz-breite [mm]	Besatz-länge [mm]	Draht-stärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl					
100	13	22	0,5	12500	**4000 841 150**
115	15	23	0,5	12500	**4000 841 149**
VA					
100	13	22	0,35	12500	**4000 841 151**

osborn



Kegelbürste X-LOCK

gezopfter Draht · Aggressive Ausführung, geeignet zum Entgraten, Entrosten, Entzundern sowie zum Bearbeiten von Schweißnähten · **Kombi Aufnahme X-LOCK und M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●					

Ø [mm]	Besatzbreite [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl				
100	13	0,5	12500	**4000 840 131**
100	13	0,35	12500	**4000 840 132**

PROMAT



Rundbürste

gezopfter Draht · zum Entgraten und Reinigen von Schweißnähten · ruhiger und vibrationsarmer Lauf · **Bohrung 22,2 mm Ø**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	
VA-Draht	●	○	○	●		○	○	

Ø [mm]	Besatzbreite [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl			
115	12	12500	**4000 841 185**
125	13	12500	**4000 841 184**
178	13	10000	**4000 841 186**
VA-Draht			
115	12	12500	**4000 841 207**
125	12	12500	**4000 841 208**
178	13	10000	**4000 841 209**

osborn



Stahl



Stahl



VA

Rundbürste X-LOCK

gezopfter Draht · Aggressive Ausführung, geeignet zum Entgraten, Entrosten, Entzundern sowie zum Bearbeiten von Schweißnähten · **Kombi Aufnahme X-LOCK und M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●					
VA	●			○				

Ø [mm]	Besatzbreite [mm]	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
Stahl				
125	6	0,5	12500	**4000 840 202**
125	13	0,5	12500	**4000 840 203**
VA				
125	13	0,5	12500	**4000 840 204**

PROMAT



Topfbürste

gezopfter Draht · aggressives Werkzeug zum Einsatz bei schweren Reinigungsarbeiten · **M14** · **mit Stützring**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	

Ø [mm] Stahl	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
65	0,35	12500	**4000 841 165**
65	0,5	12500	**4000 841 166**
80	0,5	8500	**4000 841 167**
100	0,5	8500	**4000 841 175**
120	0,5	6500	**4000 841 177**

PROMAT



Topfbürste

gezopfter Draht · aggressives Werkzeug zum Einsatz bei schweren Reinigungsarbeiten auf glatten Flächen · **M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
VA	●	○	○	●		○	○	

Ø [mm] VA	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
65	0,35	12500	**4000 841 164**
80	0,5	8500	**4000 841 163**
100	0,5	8500	**4000 841 162**

osborn



Stahl VA

Topfbürste X-LOCK

gezopfter Draht · Aggressive Ausführung, geeignet zum Entgraten, Entrosten, Entzundern sowie zum Bearbeiten von Schweißnähten · **Kombi Aufnahme X-LOCK und M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●					
VA	●			○				

Ø [mm] Stahl	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
65	0,5	12500	**4000 840 138**
65	0,35	12500	**4000 840 139**
VA			
65	0,5	12500	**4000 840 158**
65	0,35	12500	**4000 840 206**

PROMAT



Topfbürste

gewellter Draht · Bürstenwerkzeug für leichte bis mittelschwere Reinigungsarbeiten, zur Bearbeitung großer Flächen · **M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●	○		○	○	
VA	●	○	○	●		○	○	

Ø [mm] Stahl	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
60	0,3	12500	**4000 841 160**
80	0,3	8500	**4000 841 170**
VA			
60	0,3	12500	**4000 841 161**
80	0,3	8500	**4000 841 171**

osborn



Stahl VA

Topfbürste X-LOCK

gewellter Draht · geeignet für Reinigungsarbeiten und zur Bearbeitung von großen Flächen sowie zum Entfernen von Farbe, Lack, Rost, Zunder etc. · **Kombi Aufnahme X-LOCK und M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●					
VA	●			●				

Ø [mm] Stahl	Drahtstärke [mm]	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
60	0,3	12500	**4000 840 134**
75	0,3	12500	**4000 840 135**
VA			
60	0,3	12500	**4000 840 136**
75	0,3	12500	**4000 840 137**

3M



Bürstenscheibe BD-ZB

mit keramischem Cubitron™-Korn durchsetztes Universalprodukt zum Entfernen zäher und fester Oberflächenbeschichtungen wie z.B. Lacken, Dichtungen, Klebstoffen, etc. · die sichere Alternative zu Drahtbürsten · **M14**

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Cubitron	●	●	●	●		●	●	

Ø [mm] Cubitron	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
115	50	12000	**4000 841 180**
115	80	12000	**4000 841 181**
115	120	12000	**4000 841 182**

5

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Drahtbürste

glatter Draht · Holzrücken · geschweifte Form · Nutzlänge 145 mm · Bündellänge 25 mm

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
VA	●	○	○	●	○	○	○	

Ausführung VA	Länge [mm]	Drahtstärke [mm]	Art.-Nr.
2-reihig	295	0,35	**4000 841 052**
3-reihig	295	0,35	**4000 841 053**
4-reihig	295	0,35	**4000 841 054**
5-reihig	295	0,35	**4000 841 055**

PROMAT



Drahtbürste

glatter Draht · Holzrücken · geschweifte Form · Nutzlänge 145 mm · Bündellänge 25 mm

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Gussstahl		●	●		○	○	○	

Ausführung Gussstahl	Länge [mm]	Drahtstärke [mm]	Art.-Nr.
2-reihig	295	0,35	**4000 841 012**
3-reihig	295	0,35	**4000 841 013**
4-reihig	295	0,35	**4000 841 014**
5-reihig	295	0,35	**4000 841 015**

PROMAT



Drahtbürste

gewellter Draht · Holzrücken · geschweifte Form · Nutzlänge 145 mm · Bündellänge 25 mm

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Messing	○	●	●	●	○	○	○	

Ausführung Messing	Länge [mm]	Drahtstärke [mm]	Art.-Nr.
2-reihig	295	0,3	**4000 841 032**
3-reihig	295	0,3	**4000 841 033**
4-reihig	295	0,3	**4000 841 034**
5-reihig	295	0,3	**4000 841 035**

PROMAT



Kehlnahtbürste

glatter Draht · Holzrücken

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Gussstahl		●	●					
VA	●							

Ausführung Gussstahl	Länge [mm]	Drahtstärke [mm]	Art.-Nr.
3-reihig	295	0,35	**4000 841 060**
VA			
3-reihig	295	0,35	**4000 841 061**

PROMAT



Drahtbürste

gewellter Draht · mit handlichem Kunststoffgriff · Bürstenrücken aus starker Stahlschiene · Nutzlänge 140 mm

	INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
Stahl		●	●		○			
VA	●	○	○	●	○			
Messing	○	●	●	○	○			

Ausführung Stahl	Länge [mm]	Drahtstärke [mm]	Art.-Nr.
1-reihig	265	0,3	**4000 841 065**
VA			
1-reihig	265	0,3	**4000 841 066**
Messing			
1-reihig	265	0,3	**4000 841 067**

3M





Radialbürstenscheibe BB-ZB Typ A

Borsten aus flexiblem Kunststoff mit keramischen Schleifkörnern (Cubitron™) durchsetzt · hohe Reinigungswirkung · z. B. Schweißnahtreinigung auf Edelstahl · mit gleichbleibendem hochwertigem Finish · erzeugt eine vollkommen gratfreie Oberfläche · besonders geeignet für geformte Werkstücke · Breite 12 mm

Lieferung komplett mit Adapterstücken für die Reduzierung des Innendurchmessers auf 22,23 / 19 / 15,6 / 12,7 mm Ø

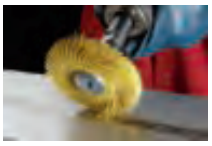
INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	

Ø [mm]	Bohrung [mm]	Körnung	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
150	25,4	36	6000	**4000 841 200**
150	25,4	50	6000	**4000 841 201**
150	25,4	80	6000	**4000 841 202**

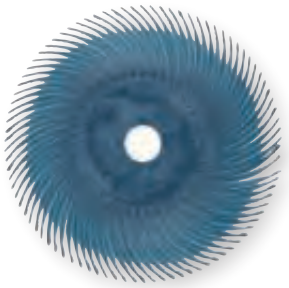
3M



Abb. zeigt mehrere Einzelsegmente



Anwendungsbeispiel



Radialbürstenscheibe RB-ZB Typ C

kleine radiale Einzelsegmente zum Reinigen, Entgraten und Überblenden auf nahezu allen Materialien · speziell für stark konturierte Oberflächen, Nuten und kleine Öffnungen, z.B. Rohrreinigung

Lieferumfang: 1 Radial-Bürstenscheibe, **ohne Spannschaft**

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●		●	●	

Ø [mm]	Breite [mm]	Körnung	Farbe	max. Drehzahl [min-1]	Art.-Nr.
75	9,5	80	gelb	20000	**4000 841 210**
75	9,5	120	weiß	20000	**4000 841 211**
75	9,5	220	rot	20000	**4000 841 212**
75	9,5	400	blau	20000	**4000 841 213**

3M



Spannschaft MN-AC

passend für Radialbürstenscheibe RB-ZB

passend für	Schaft-Ø [mm]	Art.-Nr.
Radialbürstenscheiben	6	**4000 841 240**



Kühlmittel HKF 15.1 POF ECO

verlängert nachweislich die Lebensdauer von Schweißmaschinen · geringe elektrische Leitfähigkeit · hoher Korrosionsschutz · pH-Wert: 8,0 · biologisch abbaubar

Inhalt [kg]	Eigenschaft	Art.-Nr.
5	Frostschutz bis -15 °C	1000 152 250
10	Frostschutz bis -15 °C	1000 152 251
25	Frostschutz bis -15 °C	1000 152 252



Kühlmittel HKF 30.1 POF ECO

verlängert nachweislich die Lebensdauer von Schweißmaschinen · geringe elektrische Leitfähigkeit · hoher Korrosionsschutz · pH-Wert: 7,8 · biologisch abbaubar

Inhalt [kg]	Eigenschaft	Art.-Nr.
5	Frostschutz bis -30 °C	1000 152 253
10	Frostschutz bis -30 °C	1000 152 254
25	Frostschutz bis -30 °C	1000 152 255



Kühlmittel BTC-20 NF / BTC-50 NF

· sehr niedriger Leitwert von < 4 µS/cm
· unbrennbar – erfüllt den ABICOR BINZEL NF-Standard
· unkomplizierte Lagerung
· silikonfrei
· pH-Wert: 6

Inhalt [l]	Eigenschaft	Art.-Nr.	
BTC-20 NF – frostsicher bis -17 °C			
5	frostsicher bis -17 °C	1204 740 666	●
20	frostsicher bis -17 °C	1204 740 667	●
200	frostsicher bis -17 °C	1204 740 668	●
BTC-50 NF – frostsicher bis -45 °C			
5	frostsicher bis -45 °C	1204 740 669	●
20	frostsicher bis -45 °C	1204 740 670	●
200	frostsicher bis -45 °C	1204 740 671	●



Schweisstrennmittel ABIBLUE NF

unbrennbar – erfüllt den ABICOR BINZEL NF-Standard · kennzeichnungsfrei nach GHS/CLP · leicht biologisch abbaubar · mit Wasser abwaschbar · silikonfrei · Farbindikator – optimales Erkennen der Werkstück-Benetzung · für Schweiß- und Laserschneidanwendungen geeignet · von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigte Überschweißbarkeit · keine Beeinträchtigungen bei nachfolgender Beschichtung/Lackierung/Verzinkung unter Einhaltung gängiger Vorbehandlungsmethoden · froststabil

Inhalt [l]	Gebinde	Art.-Nr.	
5	Kanister	1204 740 653	●
10	Kanister	1204 740 654	●
20	Kanister	1204 740 655	●



Bio-Schweißschutz

verhindert das Anhaften von Schweißspritzern an Gasdüsen und Werkstückoberflächen, ohne die Qualität der Schweißnaht zu beeinträchtigen · bietet temporären Korrosionsschutz · ohne chlorierte Kohlenwasserstoffe, andere Lösungsmittel oder Silikone · auf Basis von Haselnuss- und Sonnenblumenextrakten hergestellt · biologisch abbaubar gemäß EU-Richtlinien

Inhalt [l]	Gebinde	Art.-Nr.
5	Kanister	8000 250 590
10	Kanister	8000 250 588



Super Pistolenspray

silikonfrei · umweltschonende Rohstoffe als Basis · lösungsmittelfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	Art.-Nr.	
400	Dose	1204 740 656	●



Schweißtrennspray

silikonfreies Schweißtrennmittel · schützt Werkstücke, Düsen und Werkzeuge vor Schweißspritzern · behandelte Werkstücke lassen sich anschließend, nach kurzer Reinigung, problemlos lackieren, galvanisieren, brünieren und eloxieren · basierend auf einem zu 100 % biologisch abbaubarem Wirkstoff, mit hoher Aschebildung, kombiniert mit geringem Anteil schnellflüchtiger Lösemittel · ideal für Schweißdüsen und Zubehörteile von Schutzgas-Schweißanlagen · besonders empfehlenswert in der Schweißtechnik, Metall- und Kunststoffverarbeitung

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	4000 354 040

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT CHEMICALS



Schweißtrennspray auf Wasserbasis

silikon- und lösemittelfreies Schweißtrennmittel · nicht brennbar · leichtes Ablösen des Trennmittels ermöglicht zügige Weiterbearbeitung · Hochkonzentrat, daher sehr sparsam im Verbrauch · frostempfindlich · behandelte Werkstücke lassen sich anschließend, nach kurzer Reinigung, problemlos lackieren, galvanisieren, brünieren und eloxieren · emulgiertes Spezial-
trennöl mit hoher Aschebildung formuliert als Emulsion ohne brennbare Bestandteile · biologisch abbaubar · enthält Korrosionsschutz · optimal für Schweißarbeiten in geschlossenen Räumen, z. B. Behälterbau · wirkt als Trennmittel beim Schutzgas-
und Elektroschweißen · schützt die Schweißdüsen

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 043**

PROMAT CHEMICALS



Schweißprotect K1 Spray

eine auf Bornitrid basierende, silikonfreie, trockene, gut haftende Langzeitbeschichtung · verhindert ein Anhaften von Schweißpickeln auf Schweißspitzen und Gasdüsen zuverlässig · ergänzend zu herkömmlichen Trennmitteln, die nur das Werkstück schützen · der Zeit- und Kostenaufwand für Wartung und Reinigung der Schweißgeräte, Werkstücke und Vorrichtungen wird minimiert · Stillstandzeiten verkürzt · Einsatz beim Lichtbogenschweißen, MIG/MAG-Schweißen, sowie beim Laser- oder Plasmaschneiden · schützt Oberflächen,
die Temperaturen bis ca. +1000 °C ausgesetzt sind

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 008**

PRESSOL



Industriezerstäuber

Kunststoff, mit Kunststoffdüse · geeignet für Chemikalien · Wasch,- Lösungs- und Reinigungsmittel · nicht geeignet für Aceton, Glykol, Ammoniak, Bremsenreiniger und Säuren, z. B. Ameisen- und Essigsäure

Fassungsvermögen [l]	Art.-Nr.
0,75	**4000 356 050**

PROMAT CHEMICALS



Industriezerstäuber

Handzerstäuber mit **FPM-Dichtung** und Kunststoffdüse · Handzerstäuber: Fördermenge 1,5 ml pro Hub, verstellbare Düse, Höhe 26,5 cm, Breite 11 cm · für leichte Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmittel und Schalöle geeignet

Fassungsvermögen [l]	Art.-Nr.
1	**4000 355 690**

PROMAT CHEMICALS



Universaldrucksprüher

mit **FPM / FKM Dichtungen** und Kunststoffdüse · PP Pumpwerk · Kunststoffbehälter mit Füllskala, leichtgängige Kunststoffpumpe, 2 in 1 Sicherheitsventil löst aus bei Überdruck und kann auch manuell betätigt werden, Kunststoffdüse verstellbar · speziell beschichtete Feder · anwendbar im Reinigungsgewerbe – Fahrzeugreinigung, Gebäudereinigung, Industrie-Korrosionsschutz, zum Schmieren und Imprägnieren etc.

Fassungsvermögen [l]	Art.-Nr.
1,5	**4000 355 695**

PROMAT CHEMICALS



Drucksprüher Extra

mit **FPM / FKM Dichtung** · PA Pumpwerk · 2 in 1 Sicherheitsventil löst aus bei Überdruck und kann auch manuell betätigt werden · Kunststoffbehälter mit Füllskala · Kunststoffdüse verstellbar · Kunststoff PA mit Kunststoffüberzugsrohr zum Schutz des Rückschlagventils · für Diesel, Mineralöle und viele naphtahaltigen Medien wie z.B. für viele Bremsenreiniger

Fassungsvermögen [l]	Art.-Nr.
1,5	**4000 355 696**

reilang SOLUTIONS Das einzige Original



Mikrozerstäuber für Bremsenreiniger

aus Aluminium · speziell zum Zerstäuben und Auftragen von Bremsenreinigern aller Art · alternativ zu Sprühdosen: kommt ohne Treibgas und Druckluft aus · sehr resistent durch Präzisionspumpwerk und Edelstahlkugel im Ventil · Druck 25 bar · variabler Sprühkopf der variable Spühwinkel erlaubt bis hin zum Punktstrahl

Fassungsvermögen [l]	Art.-Nr.
0,5	**4000 356 450**

PROMAT CHEMICALS

Farbeindringmittel



für die Oberflächenprüfung · schwefel-, chlor- und silikonfrei · auf Basis von Mineralöl und Tensiden · **speziell zum Auffinden von Haarrissen oder Brüchen,** in Bereichen wo Unregelmäßigkeiten an den Materialoberflächen auftreten können, wie z. B. bei Schweißnähten, Gussteilen etc. · Wirkstoff entspricht Musterprüfung nach **DIN EN ISO 3452-2**
Rissprüfsystem: Farbeindringmittel, Nassentwickler und Zwischenreiniger

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
500	Spraydose	rot	6	+	**4000 354 550**

PROMAT CHEMICALS

Zwischenreiniger



auf Basis halogenfreier Lösemittel · leichtflüchtig · trocknet nach kurzer Einwirkzeit bei Zimmertemperatur rückstandsfrei ab · **zur Vorbehandlung der Oberfläche vor der Rißprüfung** · Wirkstoff entspricht Musterprüfung nach **DIN EN ISO 3452** · silikonfrei
Rissprüfsystem: Farbeindringmittel, Nassentwickler und Zwischenreiniger

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
500	Spraydose	farblos	6	+	**4000 354 552**

PROMAT CHEMICALS

Nassentwickler



auf Basis halogenfreier Lösemittel mit anorganischen Weißpigmenten · leichtflüchtig · trocknet innerhalb von 5 - 20 Minuten ab · eventuelle Risse sind bei Tageslicht durch rote bzw. beim fluoreszierenden Verfahren durch fluoreszierende Linien oder Punkte in der weißen Oberfläche gut sichtbar · **in Verbindung mit dem Farbeindringmittel bildet der Nassentwickler eine feinkörnige Entwicklerschicht** · Wirkstoff entspricht Musterprüfung nach **DIN EN ISO 3452-2** · silikonfrei
Rissprüfsystem: Farbeindringmittel, Nassentwickler und Zwischenreiniger

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
500	Spraydose	weiß	6	+	**4000 354 551**

PROMAT CHEMICALS

DVGW CERT

Lecksuchspray



zur Wartung und Kontrolle von Gas- und Drucksystemen · **DIN-DVGW geprüft (Prüf-Nr. NG 5170CL0063)** · sprüht mit reinem Stickstoff, daher absolut unbrennbar · selbst kleine Leckagen werden durch Bläschenbildung angezeigt · wässrige Tensidlösung, auf die zu prüfende Stelle aufsprühen und beobachten · zum Auffinden von Leckstellen an Leitungen mit gasförmigen Medien, wie z. B. Druckluft, Erdgas, technische Gase usw. · besonders empfehlenswert bei der Produktion, Heiztechnik, Kältetechnik, Verkehrsbetrieben · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 045**

WELDBrush



Schweißnahtreiniger WELDBrush 300

einfach zu bedienendes Basismodell mit variabler Leistung, 100 % Einschaltdauer und 2 Funktionen · optimal einsetzbar für alle WIG-Schweißnähte

- reinigen und passivieren
- markieren

Reinigen und Passivieren bedeutet, dass Sie in einem Arbeitsgang gleichzeitig Ferrite/ Eisenoxide entfernen und das Chrom an die Oberfläche bringen können

Markieren bedeutet, dass Sie mit Hilfe einer Schablone Motive wie Logos oder Seriennummern in die Oberfläche einbringen können
Lieferumfang: Elektrolyt SCL-255 1 l, Reiniger u. Neutralisierer SCL-500 1 l, 3 x Kohlefaserpinsel, Sprühflasche grau, Flüssigkeitsbehälter rot, 5 Microfasertücher rot, 5 Microfasertücher grau

Schutzart	Netzspannung	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
IP 65	230 V / 50/60 Hz	7,1	**1206 760 305**

WELDBrush



Schweißnahtreiniger WELDBrush 500

kann im Anlagenbau sowie im Metallbau und Schlossereibereich optimal eingesetzt werden · mit variabler Leistung, 100 % Einschaltdauer und 4 Funktionen:

- reinigen und passivieren
- markieren
- elektropolieren
- galvanisch beschichten

Reinigen und Passivieren bedeutet, dass Sie in einem Arbeitsgang gleichzeitig Ferrite/ Eisenoxide entfernen und das Chrom an die Oberfläche bringen können

Markieren bedeutet, dass Sie mit Hilfe einer Schablone Motive wie Logos oder Seriennummern in die Oberfläche einbringen können

Elektropolieren bedeutet, dass wir die Schweißnaht nach dem Reinigen auf Hochglanz bringen können · dies wird hauptsächlich für polierte und geschliffene Oberflächen verwendet · **galvanisch beschichten** bedeutet, dass wir zum Beispiel eine Kupferschicht auf die Oberfläche auftragen können
Lieferumfang: Elektrolyt SCL-255 1 l, Reiniger u. Neutralisierer SCL-500 1 l, 3 x Kohlefaserpinsel, Sprühflasche grau, Flüssigkeitsbehälter rot, 5 Microfasertücher rot, 5 Microfasertücher grau

Zubehör WELDBrush 300/500	Art.-Nr.
Elektrolyt SCL-255, 1 l	**1206 760 307**
Elektrolyt SCL-255, 5 l	**1206 760 308**
Elektrolyt SCL-212, 1 l	**1206 760 309**
Elektrolyt SCL-212, 5 l	**1206 760 310**
Reiniger und Neutralisierer SCL-500, 1 l	**1206 760 311**
Reiniger und Neutralisierer SCL-500, 5 l	**1206 760 312**
Markierelektrolyt GE08, 0,5 l	**1206 760 313**
Kohlefaserpinsel, Standard, konisch	**1206 760 314**
Isolierhülle WB, verschiebbar	**1206 760 315**
Sprüflasche, grau	**1206 760 316**

Schutzart	Netzspannung	Gewicht [kg]	Art.-Nr.
IP 65	230 V / 50/60 Hz	7,1	**1206 760 306**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT CHEMICALS



Aluminiumspray

sehr ergiebig und abriebfest, verbindet einen optimalen **Korrosionsschutz mit ansprechender, mattsilberner Optik,** nicht elektrisch leitend, jedoch zum Punktschweißen zwischen den Blechen als Korrosionsschutz hervorragend geeignet · **temperaturbeständig bis +300 °C (kurzzeitig)** · 99,5 % reines Pulver-Aluminium mit Kunstharz · besonders empfehlenswert in den Bereichen Metallbau, Schweißtechnik · geeignet als Korrosionsschutz für viele Bereiche und zur Erzielung einer besseren Optik · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	mattsilber	12	+	**4000 354 075**

PROMAT CHEMICALS



Aluminiumspray

hochhitzebeständig · hellsilberner, glänzender Korrosionsschutz, sintert nach Erhitzung des Metalls in die Metallporen ein · elektrisch leitend, als Leiter beim Punktschweißen hervorragend geeignet · **temperaturbeständig: bis +500 °C** · Aluminiumpigmente mit einer Reinheit von 99,5% mit Kunstharz · ideal zur Erzielung einer Optik ähnlich der frischen Feuerverzinkung · besonders empfehlenswert in den Bereichen Metallbau, Schweißtechnik · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	hellsilber, glänzend	12	+	**4000 354 076**

PROMAT CHEMICALS



Zinkaluspray

abriebfest und sehr ergiebig, überlackierbar · trocknet schnell und ergibt eine mattsilberne Schicht · temperaturbeständig: bis ca. +250 °C · Zinkpartikel mit 98 % metallischer Reinheit, kombiniert mit reinem Pulveraluminium · **ideal zum Nachbessern feuerverzinkter Flächen** · besonders empfehlenswert in den Bereichen Metallbau, Schweißtechnik, KFZ-Wartung · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	alufarben	12	+	**4000 354 070**

PROMAT CHEMICALS



Zinkspray

hervorragender katodischer Korrosionsschutz · kann nicht unterrostet werden · richtet sich nach DIN 50976 · auch als Punktschweißfarbe bei Farbgrundierung einsetzbar · schnell trocknend, abriebfest, elektrisch leitfähig, überlackierbar · temperaturbeständig: bis +450 °C · Zinkpartikel mit 98 % metallischer Reinheit · Anteil im Trockenfilm: >90 % Zinkstaub und >5 % Harz, gelöst in schnellflüchtigen Lösemitteln · auf fettfreien und sauberen Untergrund sprühen und ca. 20 Minuten trocknen lassen · zur Ausbesserung beschädigter Zinkschichten · zur Beschichtung von Bohr- und Schweißstellen · bei Arbeiten in der KFZ-Wartung · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 065**

PROMAT CHEMICALS



Zinkspray hell

schnell trocknendes Korrosionsschutzmittel zum Beschichten und Kaltverzinken von Metall sowie zum Ausbessern von beschädigten Zinkoberflächen · überlackierbar · trocknet schnell und ergibt eine helle, mattsilberne Schicht · abriebfest und sehr ergiebig · temperaturbeständig: bis +250 °C · Zinkpartikel mit 98 % metallischer Reinheit · dispergiert in schnellflüchtigen Lösemitteln · auf fettfreien, sauberen Untergrund aufsprühen und ca. 20 Minuten trocknen lassen · besonders empfehlenswert für die Bereiche Metallbau, Schweißen, KFZ-Wartung · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 066**

PROMAT CHEMICALS



Edelstahlspray

Hochleistungsbeschichtung in Edelstahloptik · hitzebeständige Edelstahllegierung als äußerst widerstandsfähiger kathodischer Korrosionsschutz · temperaturbeständig: bis ca. +300 °C (kurzfristig bis ca. +450 °C) · auf Basis von Acrylharz und rostfreien Edelstahlpigmenten · besonders fein vermahlen und in Schuppenform im Acrylharz gebunden · auf fettfreien, sauberen Untergrund aufsprühen und ca. 20 Minuten trocknen lassen · zur Oberflächenaufbesserung nach dem Schweißen · zum Schutz von allen freistehenden Metallkonstruktionen · besonders empfehlenswert in den Bereichen Metallbau, Schweißen und Klima- und Kältetechnik · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 072**

PROMAT CHEMICALS



Kupferspray

witterungsbeständige, schnell trocknende und **kupferfarbene Beschichtung für viele Oberflächen** · mit Korrosionsschutz, abrieb-, kratz- und bürstfest · zur Ausbesserung beschädigter Oberflächen und als Schutzversiegelung für Rohrleitungen und Metallkonstruktionen aus Kupfer · staubtrocken bei +20 °C in ca. 10 Minuten · einsetzbar in allen Bereichen der Instandhaltung, Wartung und Reparatur · bei Kunstschmiedearbeiten · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 069**

PROMAT CHEMICALS



Messingspray

hitzebeständige Messinglegierung · sichere Haftung auf vielen Oberflächen aus Metall, vielen Kunststoffen, Holz, Glas, Stein etc. · große Resistenz gegenüber aggressiven Medien · hochwitterungsbeständig · abrieb- und schlagfest · verleiht der Oberfläche einen typischen, fast goldfarbenen Glanz · temperaturbeständig bis +200 °C · staubtrocken bei +20 °C in ca. 10 Minuten · zur farblichen Aufbesserung und Beschichtung bzw. optischen Aufwertung hochwertiger Teile mit einem Messing-Effekt · zur Ausbesserung von Löt- oder Schweißnähten · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 068**



Edelstahlreiniger

schützt und konserviert alle Metalloberflächen und ergibt einen streifenfreien, strahlenden Glanz · farblos · die behandelte Oberfläche wird vor schneller Wiederverschmutzung und fleckiger Optik perfekt geschützt · oberflächenaktive Substanzen in Lösemitteln · vielseitig einsetzbar, auch im Nahrungsmittelbereich · besonders empfehlenswert für Edelstahloberflächen von Arbeitsflächen, Schränken und Regalen, Wandverkleidungen etc. · reinigt und verringert erneute Fingerabdrücke · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
500	Spraydose	6	+	**4000 354 124**



Industrieschnellreiniger

entfernt hartnäckigste Verschmutzungen und Verkrustungen auf mit Ölen, Fetten, Schmiere, Kohlenstaub, Teerflecken, Bitumen und Kleberesten verunreinigten Flächen · löst einfach Klebereste und Dichtungsrückstände · zur Entfernung von Graffitis, Kugelschreiberfarbe und Filzstiftresten · zur Reinigung von Flächen und Profilen · auf allen Metallen und Kunststoffen · äußerst zuverlässig bei der Reinigung von Kunststofffenstern und -türen · universell einsetzbar und materialschonend · silikonfrei · **vor Gebrauch an unauffälliger Stelle testen**

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
500	Spraydose	12	+	**4000 354 115**



Industriereiniger

Spezialreiniger für Kunststoffe, Edelstahl, alkalibeständige Metalle an Nutzfahrzeugen, Maschinen usw. · reinigt LKW-Planen, Kunststoffmöbel, Wohnwagen, Zelte, Gartenmöbel · dringt in verwitterte, offenporige Materialien ein und löst alte Verschmutzungen · für die maschinelle Grundreinigung stark belasteter PVC-Böden und die Verarbeitung in Hochdruckreinigern geeignet

Anwendung / Dosierung: Je nach Verschmutzungsgrad 4 – 20 %ig (320 – 1600 ml/8 Liter kaltem Wasser) verdünnen. Auf eloxierten Flächen nur stark verdünnt anwenden und vorher einen Materialversuch durchführen. Die Wirkungsweise von Ölabscheidern wird bei korrekter Dosierung nicht beeinflusst.

Inhalt [l]	Gebinde		Art.-Nr.
5	Kanister		**4000 355 711**
10	Kanister	🚚	**4000 355 712**



Bremsenreiniger

zur Reinigung von Bremssystemen, Kupplungsteilen usw. · entfernt rückstandsfrei Öl, Fett, Wachs und andere Ablagerungen · kurze Einwirkzeit · ideal einsetzbar für die Montage und zur Endbehandlung von Werkstücken, insbesondere auch vor der Lackierung · anwendbar im KFZ-Gewerbe, zur Entfernung von Bremsstaub oder Bremsflüssigkeit · auch geeignet für Glas oder Keramik · frei von chlorierten Lösemitteln und Silikon · 500 ml Spraydose: acetonhaltig/5 l Kanister: acetonfrei

Inhalt	Gebinde	VE		Art.-Nr.
500 ml	Spraydose	12	+	**4000 354 105**



Aceton

zum Vorreinigen und Entfetten von Teilen aller Art · eignet sich insbesondere auch zum Kleben von Acrylgläsern und vielen Kunststoffen · Dichte: 0,790 · **zum Entfetten und Vorreinigen · zum Verdünnen von Nitro-Kombi-Lacken und Klebstoffen**

Inhalt [l]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
1	Dose	12	+	**4000 355 960**



Brennspiritus

als Lösungs- und Reinigungsmittel für Industrie und Handwerk · Agrar-Alkohol aus nachwachsenden Rohstoffen (94 % Vol. Ethylalkohol, vergällt) · **zum Reinigen und Entfetten von Glas, Kunststoff, Chrom, Fliesen etc.** · zur Verdünnung von Spirituslacken · als Frostschutz für die Scheibenwaschanlage (Mischungsverhältnis: 1:2 mit Wasser bis -15 °C) · Dichte: 0,800 · Verdunstungszahl: 8

Inhalt [l]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
1	Flasche	12	+	**4000 355 970**



Vielzweckspray

hochwirksames Multifunktions-Feinschmiermittel mit sehr gutem Langzeit-Korrosionsschutz · hervorragende Kriech- und Netzwirkung · verdrängt Feuchtigkeit · beseitigt Quietsch- und Klemmgeräusche · sicherer Schutz auch in schwer erreichbaren Winkeln und Spalten · Synthetikölmischung in langsam verdunstendem Lösemittel · säure- und silikonfrei · nicht verharzend · hinterlässt einen farblosen, öligen Film · anwendbar bei Metallteilen, Schrauben, Scharniere, Türschlösser etc. · verwendbar als Rostlöser, Korrosionsschutz, Kriechöl, Kontaktspray und Feinschmierung

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 005**



4000 354 511



4000 354 521



4000 354 536

Multifunktionsprodukt

Fünf Produkte in einem! Rostlöser · Schmiermittel · Kontaktspray · Korrosionsschutz · Reiniger · silikon-, harz- und PTFE-frei · unterwandert Rostschichten, löst festsitzende Mechaniken und festgefressene Fahrzeug- und Maschinenteile · entfernt hartnäckigen Schmutz, verdrängt Feuchtigkeit von elektrischen Kontakten und verhindert Kriechströme · hinterlässt einen dünnen Schutzfilm, der die Neubildung von Feuchtigkeit und Rost an Metallteilen verhindert · passender Pumpzerstäuber für die Kanisterware Art.-Nr. 4000 354 515

Inhalt	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400 ml	Spraydose	24	+	**4000 354 511**
400 ml	Spraydose Flexible	6	+	**4000 354 536**
500 ml	Spraydose Smart Straw™	24	+	**4000 354 521**

● = Lieferzeit auf Anfrage. 🚚 = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT CHEMICALS



Rostlöser

Hochleistungsrostlöser mit Korrosionsschutz · extrem kriechfähig mit hoher Kapillarwirkung · senkt die mechanische Kraft und verhindert das Abreißen von Bolzen und Schrauben · absolut säurefreie Spezialrezeptur · nicht verharzend · Synthetikölmischung in langsam verdunstendem Lösemittel · nach dem Aufsprühen auf die zu behandelnde Fläche abdunsten lassen · bei Flüssigware mit Pinsel, Lappen oder im Tauchverfahren anwenden und Lösemittel abdunsten lassen · löst selbst völlig zusammengerostete Verbindungen · verwendbar als Korrosionsschutz, Pflegeöl für Werkzeuge und Feinmechanik · silikonfrei

Inhalt	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400 ml	Spraydose	12	+	**4000 354 010**

PROMAT CHEMICALS



Silikonspray

hochwertiges farbloses Trenn- und Gleitmittel · pflegt und schützt dauerhaft ohne dabei zu fetten · verhindert sicher das Anhaften von Leimen, Klebstoffen und Lacken auf behandelten Flächen · macht Gleitschienen, Rollen und Lager aus Kunststoff schnell wieder gleitfähig · besonders geeignet für den Einsatz in Gießereien, im Fensterbau, im KFZ-Gewerbe und in der Verpackungsindustrie

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 018**

PROMAT CHEMICALS



Fettspray

helles, stark haftendes, silikonfreies, Spezialfett mit PTFE Zusatz in schnell verdunstendem Lösemittel · besonders geschmeidiges, nicht tropfendes Schmierfett · temperaturbeständig von -30 °C bis +130 °C · Sprühverhalten: punktueller Strahl zur gezielten Aufbringung der gewünschten Fettstärke, Fett läuft nicht weg und lässt sich beliebig aufschichten · zur Schmierung und Wartung von Gleitschienen, Lagern, Rollen und Scharnieren in den Bereichen Industrieanlagen, Lebensmittel- und Getränkeindustrie und Landwirtschaft etc.

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 050**

PROMAT CHEMICALS



Bohr-/Schneidölspray

geruchsarm · erhöht die Werkzeugstandzeit, z. B. beim Bohren, Fräsen, Drehmeißeln und Gewindebohren · mit Werkzeugschutz ohne aggressive Zusätze · **geeignet für alle Buntmetalle** · silikonfrei · verwirbelnder, leicht punktuell justierter Sprühstrahl zur gezielten Aufbringung der Schneidhilfe an der Bearbeitungsstelle · frei von chlorhaltigen Verbindungen · **selbst für schwierige Zerspanungsvorgänge anwendbar** · besonders empfehlenswert im Bereich der Metallverarbeitung, Aluminium-, Stahl- und Gussverarbeitung · auch für Edelstahl geeignet

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 055**

PROMAT CHEMICALS



Ketten-/Drahtseilspray

durch extrem hohe Kriechfähigkeit optimales Eindringen in Kettenlager in den ersten Sekunden des Aufsprühens · widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit und aggressive Dämpfe · zieht keinen Staub oder Schmutz an · geräuschmindernd · **enthält PTFE · hervorragende Hafteigenschaften verhindern das Abschleudern** · geringes Laufen im ersten Moment des Aufbringens ist notwendig um die Innenlager über den Kapillareffekt ausreichend zu schmieren · hervorragend geeignet für Ketten an Industrieanlagen, Aufzügen und Gabelstaplern · ebenfalls einsetzbar als Universalschmierstoff an Zahnstangen und Gelenken · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	12	+	**4000 354 030**

PROMAT CHEMICALS



Hochleistungskühlschmierstoff

wassermischbar · mit wirksamen EP-Zusätzen, bewirkt eine **erhebliche Werkzeugstandzeitverlängerung und ermöglicht die Bearbeitung mit hohen Schnittgeschwindigkeiten** · langzeitstabil · hervorragender Korrosionsschutz · dermatologisch getestet · wird bei unterschiedlichen Zerspanungsverfahren angewendet · Dichte/20 °C: 915 kg/m³ (DIN EN ISO 12185) · Viskosität/40 °C: 30-45 mm²/s (DIN EN ISO 3104) · pH-Wert (4-5 %): 9,2 (DIN 51 369) · Gußspänetest: 0 [1:20] (DIN 51 360/T 2) · Mineralölgehalt: 62,5 % · empfohlene Lagertemperatur: +5 °C bis max. +40 °C

Einsatzkonzentration:
Bohren/Fräsen etc.: 1:20
Reiben/Sägen etc.: 1:10
Gewindeschneiden: 1:5 bis 1:10

Inhalt [l]	Gebinde	Art.-Nr.
5	Kanister	**4000 354 630**

PROMAT CHEMICALS



Mehrzweckfett

hell · silikon- und harzfrei · lithiumverseift, wasserbeständig, walkstabil, oxidationsbeständig · kann bei niedrigen bis hohen Drehzahlen, bei tiefen und hohen Temperaturen, **als Universalfett sowohl zur allgemeinen Maschinenschmierung als auch für anspruchsvolle Schmierstellen verwendet werden** · temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C · Tropfpunkt: >180 °C · **DIN 51 502: K 2 K-30 · Konsistenzklasse nach DIN 51 818: NLGI-Klasse 2** · zur Schmierung von Gleit- und Wälzlagern bei Baumaschinen, Förderanlagen usw. · als Abschmierfett in Bau- und Landmaschinen

Inhalt	Gebinde	Farbe	VE	Art.-Nr.
400 g	Kartusche	hell	12	**4000 355 301**

PROMAT CHEMICALS



Anreißfarbe

schnelltrocknendes Kontrastmittel · Farbfilm spiegelt nicht · wischfest · sehr gute Hafteigenschaften und leicht zu entfernen · zum Markieren der Bearbeitungsstellen auf Metalloberflächen, Glas und Keramik · silikonfrei

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	blau	12	+	**4000 354 079**

Grundierungsspray

hochwertiger Acryllack · **hervorragender Korrosionsschutz mit Langzeitwirkung** · schnell trocknende, stark füllende Aktivpigmente in Kombination mit hochwertigen Bindemitteln · in KFZ-Betrieben zur Grundierung und Ausbesserung von Karosserieteilen, Hohlräumen, Fahrzeugrahmen, Anhängern etc. · Verwendung bei Baumaschinen, in Industrie- und Handwerk bei Stahlkonstruktionen, Geländerbau, Kesselbau, Tankanlagen etc. · silikonfrei



Farbe	Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
grau	400	Spraydose	12	+	**4000 354 167**

Colorspray

Buntlackspray auf Acrylharz-Basis · blei-, cadmium-, aromaten- und silikonfrei · sehr ergiebig · trocknet sehr schnell · läuft nicht nach und gewährleistet so eine schnelle und saubere Arbeitsweise für Innen- und Außenlackierungen · witterungs- und korrosionsbeständig · empfehlenswerter Fertiganstrich mit dauerhafter Farbintensität für Metall, Holz, Mauerwerk und die meisten Plastikmaterialien · für Neuanstriche, Auffrischungen und Reparaturen
Glanzgrad: Hochglanz: ca. 90 % bei 60°-Winkel · Seidenglanz: ca. 50 % bei 60°-Winkel · Staubtrocken nach ca. 20 bis 25 Min., abhängig von der Umgebungstemperatur · Griffest nach ca. 2 Std. · Durchgetrocknet nach ca. 24 Std. · überlackierbar innerhalb von 4 Stunden mit sich selbst, danach mind. 24 Stunden trocknen lassen



Farbe	RAL	Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
seidenmatt						
klarlack	-	400	Spraydose	6	+	**4000 354 206**
rapsgelb	1021	400	Spraydose	6	+	**4000 354 205**
feuerrot	3000	400	Spraydose	6	+	**4000 354 200**
enzianblau	5010	400	Spraydose	6	+	**4000 354 201**
moosgrün	6005	400	Spraydose	6	+	**4000 354 202**
lichtgrau	7035	400	Spraydose	6	+	**4000 354 215**
tiefschwarz	9005	400	Spraydose	6	+	**4000 354 203**
reinweiß	9010	400	Spraydose	6	+	**4000 354 204**
hochglänzend						
klarlack	-	400	Spraydose	6	+	**4000 354 213**
rapsgelb	1021	400	Spraydose	6	+	**4000 354 212**
feuerrot	3000	400	Spraydose	6	+	**4000 354 207**
enzianblau	5010	400	Spraydose	6	+	**4000 354 208**
moosgrün	6005	400	Spraydose	6	+	**4000 354 209**
resedagrün	6011	400	Spraydose	6	+	**4000 354 214**
tiefschwarz	9005	400	Spraydose	6	+	**4000 354 210**
reinweiß	9010	400	Spraydose	6	+	**4000 354 211**

Markierungsspray

hochwertiger Lack mit intensivem, dauerhaftem Farb- und Leuchtpigment · Alkohol-Basis, geruchsneutral · **frostsichere, umweltverträgliche Langzeitmarkierung (3 - 6 Monate)** · hohe Leucht- und Deckkraft · geringe Verschmutzungsgefahr · frei von Schwermetallen und Silikonen · Spezialspraykopf zum Überkopf sprühen · mit 360°-Spezialventil zur Kennzeichnung in allen Lagen · vor Gebrauch kräftig schütteln · Sprühentfernung ca. 10 - 20 cm · trocken nach ca. 1 - 5 Min. (abhängig von der Umgebungstemperatur)



Farbe	Inhalt [ml]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
weiß	500	Spraydose	6	+	**4000 354 083**
leuchtgelb	500	Spraydose	6	+	**4000 354 084**
leuchtorange	500	Spraydose	6	+	**4000 354 085**
rot	500	Spraydose	6	+	**4000 354 080**
leuchtrot	500	Spraydose	6	+	**4000 354 086**
leuchtpink	500	Spraydose	6	+	**4000 354 087**
grün	500	Spraydose	6	+	**4000 354 082**
blau	500	Spraydose	6	+	**4000 354 081**



● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT CHEMICALS

2K-Epoxyd-Flüssigmetall

repariert Fehlbohrungen, Risse und ausgebrochene Gewinde an Metall, Stahl, Eisen, Gussteilen, Holz, Stein, Glas, Keramik und vielen harten Kunststoffen, nach 30 Min. kann eine mechanische Bearbeitung vorgenommen werden – Teile können geschliffen, gefräst, gebohrt und überlackiert werden · Spaltfüllvermögen **0,4 mm** · handfest nach **15 Min.** · endfest nach 24 Std. · temperaturbeständig bis +120 °C · anwendbar in Fördertechnik, Fahrzeugbau, Containerbau, Elektrotechnik und vielen Industriezweigen mehr · nicht unter +5 °C Außentemperatur verarbeiten!



Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
25	Doppelspritze	**4000 353 335**

PROMAT CHEMICALS

2K-Epoxidklebstoff

verklebt Metall, Holz, Kunststoff, Stein und Keramik · universell einsetzbar · witterungsbeständig · erzielt eine sehr hohe Festigkeit, bleibt zäh, flexibel, und kann daher bei Stößen und Vibration eine dauerhafte Festigkeit gewährleisten · Zugscherfestigkeit **>10 N/mm²** · Spaltfüllvermögen bis zu **3 mm** · Handfestigkeit **10 bis 12 Minuten** (temperaturabhängig) · Endaushärtung nach 24 Std. · temperaturbeständig **-40°C bis +80°C** · Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a. · **Mixtülle im Lieferumfang enthalten!** · nicht unter 5 °C Außentemperatur verarbeiten



Zur Verarbeitung der 50-g-Kartusche wird die Dosierpistole, Art.-Nr. 4000 356 210 benötigt

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
25	Doppelspritze	farblos	**4000 353 950**
50	Doppelkartusche	farblos	**4000 353 945**

PROMAT CHEMICALS

2K-Hochleistungskleber

dauerhaftes Verbinden von Metall, Stein, Holz, Keramik und harten Kunststoffen · erzielt höhere Festigkeiten bei geringer/keiner Oberflächenbehandlung · witterungsbeständig · Zugscherfestigkeit bis zu **27 N/mm²** · Spaltfüllvermögen von **1-10 mm** · handfest nach **60 Min.** (temperaturabhängig) · Endaushärtung nach 12 Std. · temperaturbeständig bis +120 °C · anwendbar in Fördertechnik, Fahrzeugbau, Containerbau, Elektrotechnik und vielen anderen Industriezweigen · **Mixtülle ist im Lieferumfang enthalten!** · nicht unter +5 °C Außentemperatur verarbeiten



Zur Verarbeitung der 50-g-Kartusche wird die Dosierpistole, Art.-Nr. 4000 356 210 benötigt

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
25	Doppelspritze	milchig	**4000 353 941**
50	Doppelkartusche	milchig	**4000 353 942**

Statikmischer

passend für alle Doppelspritzen 25 g und Doppelkartuschen 50 g



Ausführung	VE	Art.-Nr.
Kunststoff	10	**4000 356 211**

2K-Dosierpistole

1:1 passend für 50 g Doppelkartuschen · exakte Auftragskontrolle durch leichte Handhabung · schnelle Auftragszeiten · geringer Materialverlust durch genaue Dosierung · optimale Vermischung und Materialauftrag in einem Arbeitsgang · Kunststoff



	Art.-Nr.
	4000 356 210

PROMAT CHEMICALS



Schnellreparaturkitt

besitzt eine extrem hohe Shore Härte D von **87** (Beton 60), kann mechanisch bearbeitet werden · Teile können geschliffen, gefräst, gebohrt und überlackiert werden · handfest nach 20 Min. · **endfest nach 24 Std.** · temperaturbeständig **von -50 °C bis +180 °C, kurzfristig bis +300 °C** · anwendbar in der Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
56	Stick	grau-schwarz	**4000 353 338**

WEICON NSF



Repair Stick Edelstahl

nicht korrodierend, schnell härtend, edelstahlgefüllt, NSF-Zulassung nach ANSI Standard 61, kann im Trinkwasserbereich eingesetzt werden · für nicht korrodierende Reparaturen und Ausbesserungsarbeiten an Edelstahl und anderen rostfreien Metallen, wie an Tanks und Behältern, Abfüll- und Verpackungsmaschinen, Rohren, Leitungen, Pumpen und Gehäusen · schnelle mechanischen Belastbarkeit der reparierten Teile (ca. 60 Minuten) · kann im Behälter- und Apparatebau, in der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie und in vielen anderen Bereichen zum Einsatz kommen · Mischungsverhältnis 1:1 · pastös (knetbar) · temperaturbeständig -50 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +150 °C) · Topfzeit: 4 Min. · handfest nach 10 Min. · mechanisch bearbeitbar nach 60 Min. · komplett durchgehärtet nach 24 Std. · Druckfestigkeit nach DIN 53281-83: 80 N/mm²

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
115	Stick	grau	12	+	**4000 349 500**

WEICON NSF



Repair Stick Kunststoff

kunststoffgefüllt, NSF-Zulassung nach ANSI Standard 61, kann im Trinkwasserbereich eingesetzt werden · speziell für dauerhafte, restelastische Reparaturen von Kunststoffteilen und Faserverbundwerkstoffen, wie Fenster- und Türrahmen, Verkleidungen und Stoßstangen · für Verklebungen von Metallteilen, wie Rohren und Rohrbögen, Fittings und Flanschen, Wassertanks, Pumpen und Gehäusen · kann im Fensterbau, im Behälter- und Apparatebau, in der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie und in vielen anderen Bereichen zum Einsatz kommen.
Mischungsverhältnis 1:1 · pastös (knetbar) · temperaturbeständig -50 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +150 °C) · Topfzeit: 20 Min. · handfest nach 40 Min. · mechanisch bearbeitbar nach 3 Std. · komplett durchgehärtet nach 36 Std. · Druckfestigkeit nach DIN 53281-83: 65 N/mm²

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
115	Stick	hellblau	12	+	**4000 349 501**

WEICON NSF



Repair Stick Stahl

schnellhärtend, stahlgefüllt, NSF-Zulassung nach ANSI Standard 61, kann im Trinkwasserbereich eingesetzt werden · speziell für schnelle und hochfeste Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen sowie zum Ausbessern und Abdichten von Rissen, Löchern, Leckagen und Undichtigkeiten an Maschinenteilen, Tanks und Leitungsrohren, Behältern, Pumpen und Gehäusen, Balkongittern und Treppengeländern und ausgerissenen Gewinden · kann im Maschinen- und Anlagenbau, im Behälter und Apparatebau, in der Lebensmittel-, Kosmetik- und Pharmaindustrie und in vielen anderen Bereichen zum Einsatz kommen · Mischungsverhältnis 1:1 · pastös (knetbar) · temperaturbeständig -50 °C bis +120 °C (kurzfristig bis +150 °C) · Topfzeit: 4 Min. · handfest nach 10 Min. · mechanisch bearbeitbar nach 60 Min. · komplett durchgehärtet nach 24 Std. · Druckfestigkeit nach DIN 53281-83: 80 N/mm²

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
115	Stick	dunkelgrau	12	+	**4000 349 502**

WEICON



Repair Stick Titanium

verschleißfest, titaniumgefüllt, hochtemperaturbeständig bis +280°C (kurzfristig bis +300°C) · für dauerhafte und verschleißfeste Reparaturen und Verklebungen von Metallteilen, wie Tanks und Leitungsrohren, Aluminium-, Leichtmetall- und Spritzgussteilen, Wellen und Gleitlagern, Pumpen und Gehäusen und ausgerissenen Gewinden · kann im Maschinen- und Anlagenbau, im Behälter- und Apparatebau und in vielen anderen Bereichen der Industrie zum Einsatz kommen. Mischungsverhältnis 1:1 · pastös (knetbar) · temperaturbeständig von -50 °C bis +280 °C (kurzfristig bis +300°C) · Topfzeit: 30 Min. · handfest nach 1 Std. · mechanisch bearbeitbar nach 4 Std. · komplett durchgehärtet nach 48 Std. · Druckfestigkeit nach DIN 53281-83: 80 N/mm²

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
115	Stick	graugrün	12	+	**4000 349 503**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber dickflüssig

dickflüssiger Cyanacrylatkleber · hochviskos · für das Verkleben von stark porösen Flächen und Teilen die eine gewisse Spaltausfüllung benötigen · Viskosität:1200 - 1500 mPas (20 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,2 mm · handfest nach: **Aluminium: 10-30 Sekunden, Gummi: 15-25 Sekunden** · temperaturbeständig von **-50 °C bis +80 °C** · besonders geeignet für Holz und Leder, ebenfalls geeignet für Glas und Keramik · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 456**
50	Flasche	**4000 353 922**

PROMAT CHEMICALS



NSF

Sekundenkleber Universal

universeller Cyanacrylatkleber, geeignet für die hochfeste Verklebung von Metall sowie Kunststoff-Kombinationen · Viskosität: 35 bis 70 mPas (20 °C) · Spaltfüllvermögen: **0,07 mm** · handfest nach 5 bis 15 Sekunden · temperaturbeständig **von -50 °C bis +80 °C** · **NSF P1 Freigabe, Reg. Nr.: 147479** · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 316**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber elastisch

spezieller Cyanacrylatkleber für Gummiverklebungen · bleibt elastisch, biegbar bis 180° · Viskosität: **90 bis 120 mPas (20 °C)** · Spaltfüllvermögen: 0,05 mm · **endfest nach 24 Stunden** · temperaturbeständig von -60 °C bis +80 °C · besonders geeignet für O-Ringe und Gummiteile, die dauernden Bewegungen ausgesetzt sind · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 928**
50	Flasche	**4000 353 930**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber blitzschnell

spezieller Cyanacrylatkleber · verklebt blitzschnell in nur einer Sekunde Kunststoffe und Metalle sowie deren Kombinationen · besonders geeignet für glatte Flächen · Viskosität: 3 bis 10 mPas (20 °C) · Spaltfüllvermögen: **0,05 mm** · handfest nach: **Aluminium: 5-10 Sekunden, Gummi: 2-5 Sekunden** · temperaturbeständig von **-50 °C bis +80 °C** · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 980**
50	Flasche	**4000 353 981**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber schlagzäh

schwarzer, schlagzäher Sofortklebstoff, zur Klebung von Metall/Metall und Metall/Gummi · beste Beständigkeit gegen Scher- und Stossbelastung, speziell geeignet zur Klebung Metall/ Kunststoff · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a. · Viskosität: 500 bis 1000 mPas (20 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,1 mm · Handfestigkeit: **Aluminium: 20-40 Sekunden, Gummi: 5-20 Sekunden** · Temperaturbereich: **-50 °C bis +135 °C**

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
50	Flasche	**4000 353 933**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber extrem schnell

Cyanacrylatkleber · zur extrem schnellen Sofortklebung von Gummi und Kunststoff (eine evtl. Nachjustierung ist nicht mehr möglich) · Viskosität: **90 bis 120 mPas (20 °C)** · Spaltfüllvermögen: 0,1 mm · handfest nach **5 bis 30 Sekunden** · temperaturbeständig von -60 °C bis +80 °C · anwendbar in Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 925**
50	Flasche	**4000 353 926**

PROMAT CHEMICALS



Sekundenkleber für extreme Belastungen

spezieller Cyanacrylatkleber für besondere Belastungen, 6-mal höhere Schlagfestigkeit und 10-mal höhere Schälfestigkeit als konventionelle CA-Kleber · **sehr hohe Zugscherfestigkeit (240 kg pro Quadratzentimeter bei Stahl/Stahl)** · Temperaturbelastbarkeit bis **+ 135 °C** (bei dieser hohen Belastung besitzt der Kleber noch eine Zugscherfestigkeit von 60 kg pro Quadratzentimeter bei Stahl/Stahl) · sehr gute Wasserbeständigkeit · besonders geeignet für Stahl, Kunststoff, Glas und Keramik · Viskosität: **2.500 bis 3.000 mPas (20 °C)** · Spaltfüllvermögen: **0,15 mm** · handfest nach: **Aluminium: 30-50 Sekunden, Gummi: 20-40 Sekunden** · temperaturbeständig von **- 50 °C bis + 135 °C** · anwendbar in der Elektrik- und Elektronikindustrie, Maschinenbau, Metallverarbeitung, Automobilbau, Kunststoffverarbeitung, Modellbau, Möbelindustrie u. v. a.

Inhalt [g]	Gebinde	Art.-Nr.
20	Flasche	**4000 353 935**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT CHEMICALS



Sprühkleber permanent

6-fach-Spezialventil/Sprühkopfkombination für verschiedene Anwendungsbereiche · geruchsarm · für Verklebungen im Temperaturbereich von -25 °C bis max. +70 °C geeignet · auf fettfreie, saubere und trockene Fläche dünn aufsprühen und ca. 3-5 Minuten (je nach Umgebungstemperatur) ablüften lassen, dann mit kräftigem Druck zusammenpressen · **zur Herstellung festsitzender Verbindungen** von Schaumstoffen, verschiedenen Kunststoffen, Kunststoff-Folien, Papier, Pappen, Holz, Furniere, Metall, Kartons, Filz, Textilien, Isoliermaterialien und bedingt Polystyrolschaum · **im Vorfeld auf Eignung testen** · silikonfrei **Hinweis:** Dose nach Gebrauch unbedingt über Kopf frei sprühen, bis nur noch Treibgas austritt, um ein Verkleben von Ventil und Sprühkopf zu verhindern · nicht unter +10 °C lagern oder verarbeiten

Inhalt [ml]	Gebinde	Farbe	VE		Art.-Nr.
400	Spraydose	transparent	12	+	**4000 353 430**

PROMAT CHEMICALS

DIN DVGW product



Schraubensicherung

mittelfest, hochviskos · ein 1-komponentiger anaerober Flüssigkunststoff, härtet bei Kontakt mit Metallen unter Luftausschluss aus · ersetzt herkömmliche Befestigungsmethoden wie Splinte, Federringe und Scheiben · Handfestigkeit ist nach ca. 10 bis 20 Min. erreicht · **funktionsfest nach 1 bis 3 Std**.· Viskosität: 2.000 bis 7500 mPas (25 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,25 mm · max. Gewinde: M 36 · Festigkeitsklasse DIN 30661:2 · Losbrechmoment: 17 bis 22 Nm · Temperaturbereich von -55 °C bis +150 °C · klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft · Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Elektroindustrie, Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittelindustrie und Turbinen- und Kernkraftwerken · **DVGW-Freigabe**

Der Pumpdosierer erlaubt einfaches Dosieren: kein Tropfen oder Nachlaufen, keine Rückstände, punktgenaues Dosieren

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
50	Flasche	dunkelblau	**4000 353 908**
50	Pumpdosierer	dunkelblau	**4000 353 916**

PROMAT CHEMICALS



Montagekleber Allround

einkomponentiger, anwendungsfertiger, haftstarker Montagekleber auf Basis Acrylatdispersion · besonders für poröse Untergründe geeignet · gleicht Unebenheiten aus · für Verklebungen im Innenausbau von Wandverkleidungen, Paneelen, Sockelleisten aus Holz und PVC, Dämm-, Deko- und Akustikplatten, Kabelkanälen auf Faserzement, Porenbeton, Spanplatten, MDF-Platten, PU-Hartschaum, Styropor®, Korkplatte, Kunststoffleisten etc., Montage von Zierteilen aus PU-Hartschaum oder Polystyrol · sehr gute Haftung auf allen üblichen saugenden Bauuntergründen wie z.B. Styropor®, Holz, Stein, Gips usw. · gute Haftung auf Metallen und Kunststoffen, spez. PVC · nicht geeignet für PE, PP, PTFE, Silikone und Bitumen · lösemittelfrei · geruchsneutral · mit wässrigen Systemen überstreichbar · einige Minuten korrigierbar · Temperaturbeständigkeit: -20°C bis +70°C · Verarbeitungstemperatur: +5°C bis + 40°C · silikonfrei

Farbe	Inhalt [g]	Gebinde	VE		Art.-Nr.
weiß	475	Kartusche	12	+	**4000 353 954**

PROMAT CHEMICALS



Schraubensicherung

hochfest, mittelviskos · ein 1-komponentiger anaerober Flüssigkunststoff · härtet bei Kontakt mit Metallen unter Luftausschluss aus · ersetzt herkömmliche Befestigungsmethoden wie Splinte, Federringe und Scheiben · schnell handfest · Handfestigkeit nach ca. 10-20 Min. erreicht · **funktionsfest nach 1-3 Std.** · Viskosität: 500 mPas (25 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,15 mm · max. Gewinde: M 20 · Festigkeitsklasse DIN 30661:3 · Losbrechmoment: 28 bis 35 Nm · Temperaturbereich von -55 °C bis +150 °C · klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft · Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Elektroindustrie, Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittelindustrie und Turbinen- und Kernkraftwerken

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
50	Flasche	grün	**4000 353 611**

PROMAT CHEMICALS



Schraubensicherung

mittelfest, mittelviskos · ein 1-komponentiger anaerober Flüssigkunststoff · härtet bei Kontakt mit Metallen unter Luftausschluss aus · ersetzt herkömmliche Befestigungsmethoden wie Splinte, Federringe und Scheiben · Handfestigkeit ist nach ca. 10-20 Min. erreicht · **funktionsfest nach 1-3 Std.** · Viskosität: 1.000 mPas (25 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,2 mm · max. Gewinde: M 24 · Festigkeitsklasse DIN 30661: 2 · Losbrechmoment: 14 bis 18 Nm · Temperaturbereich von -55 °C bis +150 °C · klebt, dichtet und sichert Schraubverbindungen, Fügeteile, Lager und Rohrverbindungen einfach, sicher und dauerhaft · anwendbar im Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Elektroindustrie, Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittelindustrie und Turbinen- und Kernkraftwerken

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
50	Flasche	blau	**4000 353 610**

PROMAT CHEMICALS



Buchsen-/Lagerkleber

hochfest, mittelviskos · ein 1-komponentiger anaerober Flüssigkunststoff, härtet bei Kontakt mit Metallen unter Luftausschluss aus · Viskosität: 500 mPas (25 °C) · Spaltfüllvermögen: 0,15 mm · max. Gewinde: M20 · **Festigkeitsklasse 3 nach DIN 30661** · Losbrechmoment: 30 bis 35 Nm · temperaturbeständig von -55 °C bis +175 °C · handfest nach ca. 2 bis 5 Min. · **funktionsfest nach 1 bis 3 Std**. · besonders hervorragend geeignet für die Befestigung von Lagern auf Wellen oder Lagergehäusen · schnelle Aushärtung · beständig gegen verschiedene Öle, beständig gegen Benzin, Bremsflüssigkeit und weiter Stoffe · sehr hohe Festigkeit auch an leicht verölten Fügeteilen · anwendbar in Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Elektroindustrie, Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittelindustrie und Turbinen- und Kernkraftwerken · anwendbar in Motorenbau, Automobil- und Motorrad-Industrie, Elektroindustrie, Maschinenbau, Bergbau, Lebensmittelindustrie und Turbinen- und Kernkraftwerken

Inhalt [g]	Gebinde	Farbe	Art.-Nr.
50	Flasche	grün	**4000 353 620**

GEBEN SIE ALLES.

PROMAT für jede Herausforderung.



PROMAT

www.nordwest-promat.com

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Foto: NORDWEST Handel AG

ABSAUGTECHNIK

Vorschriften und Gesetze

Das Wichtigste vorweg:

- Beim Schweißen, Schneiden und verwandten Verfahren, wie beispielsweise dem thermischen Spritzen oder Löten, **werden Rauche, Gase und Partikel freigesetzt**. Diese Emissionen sind als Gefahrstoffe klassifiziert.
- Diese Partikel sind einatembar, größtenteils sogar alveolengängig und können, **je nach chemischer Zusammensetzung, schwere Atemwegserkrankungen und sogar Krebs hervorrufen**.
- Die Emissionen enthalten darüber hinaus eine sehr **hohe Anzahl an Nanopartikeln**, die bis in die Haut- und Stammzellen vordringen können und dort bisher unerforschte toxikologische Auswirkungen haben können.
- Vorrangig aus Gründen des **Arbeitsschutzes**, aber auch aufgrund des Umweltschutzes, sind daher Maßnahmen zur Luftreinhaltung erforderlich. Das Absaugen der Emissionen im Entstehungsbereich stellt hierbei den bestmöglichen Schutz dar.

1. Die TRGS 528 - Wichtige Änderungen

Im Frühjahr 2020 hat der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) beim Bundesministerium für Arbeit und Soziales die Neufassung der **TRGS 528** beschlossen. Die TRGS 528 konkretisiert, welche Technik zur Luftreinhaltung wann eingesetzt werden muss, um die Mitarbeiter effektiv zu schützen. Dabei gilt ab sofort: **Punktabsaugung zuerst!**

- Die **Absaugung der Gefahrstoffe hat vornehmlich im Entstehungsbereich** zu erfolgen.
- Anlagen zur Raumlüftung sind demnach keine Absauganlagen im Sinne der Gefahrstoffverordnung und der TRGS 528, da das Erfassen der Gefahrstoffe an der Entstehungsstelle fehlt.
- Einteilung der Verfahren in **Emissionsgruppen „niedrig“, „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“**. Abhängig davon welche Maßnahmen verknüpft werden.
- Bei Verfahren mit den Emissionsgruppen „niedrig“ bzw. „mittel“ ist in der Regel mindestens eine wirksame Absaugung im Entstehungsbereich erforderlich.
- Bei Verfahren mit den Emissionsgruppen „hoch“ und „sehr hoch“ sind in der Regel **zusätzliche Schutzmaßnahmen für Schweißer und andere Beschäftigte** erforderlich.
- Beim Schweißen von Hand ist grundsätzlich eine geeignete Erfassung der Gefahrstoffe im Entstehungsbereich erforderlich, sofern im Einzelfall die Gefährdungsbeurteilung zu keinem anderen Ergebnis gelangt.

Weitere Vorschriften:

Arbeitsschutzgesetz, § 5 ArbSchG „Beurteilung der Arbeitsbedingungen“

- Pflicht des Betreibers, Schutzmaßnahmen zu treffen, regelmäßig zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Keine Aufnahme der Tätigkeit ohne Schutzmaßnahmen.

Gefahrstoffverordnung, GefStoffV Anhang I Nr. 2 „Partikelförmige Gefahrstoffe“

- Vollständige **Erfassung an der Entstehungsstelle**, Luftrückführung nur nach ausreichender Reinigung.
- Absaug- und Filteranlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und sind mindestens jährlich auf Funktion und Wirksamkeit zu prüfen.

2. Die Gefährdungsbeurteilung

Aufgrund der **Einstufung des Schweißrauches als Gefahrstoff** ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Diese erfolgt in **5 einfachen Schritten**:

1. Zusammensetzung des Schweißrauchs, beeinflusst durch:

- Grundwerkstoff
- Beschichtungen
- Zusatzwerkstoff und
- Prozessgase

2. Ermittlung der gesundheitsgefährlichen Eigenschaften der Schweißrauchbestandteile:

- Atemweg- und lungenbelastende Stoffe (z. B. Eisenoxide, Aluminiumoxid)
- Toxische oder toxisch-irritative Stoffe (z. B. Manganoxid, Kupferoxid, Zinkoxid)
- krebserzeugende Stoffe (z. B. Chrom(VI)-Verbindungen, Nickeloxid)

3. Ermittlung der Gefährdungsklasse in Abhängigkeit des Verfahrens



Verfahren	Emissionsrate (mg/s)	Atemwegs- und lungenbelastende Stoffe	Toxische oder toxisch-irritative Stoffe	Krebserzeugende Stoffe
Unterpulversschweißen	< 1	niedrig	niedrig	niedrig
Gasschweißen (Autogenverfahren)	< 1	niedrig	niedrig	-
WIG	< 1	niedrig	mittel	mittel
Laserstrahlschweißen ohne Zusatzwerkstoff	1 bis 2	mittel	hoch	hoch
MIG/MAG (energiearmes Schutzgasschweißen) Löten	1 bis 4	niedrig	mittel	mittel bis hoch
LBH, MIG (allgemein) MAG (Massivdraht), Fülldrahtschweißen mit Schutzgas, Laserstrahlschweißen mit Zusatzwerkstoff	2 bis 25	hoch	hoch	hoch
MAG (Fülldraht); Fülldraht Schweißen ohne Schutzgas Autogenes Brennschneiden Lichtbogenspritzen	>25	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

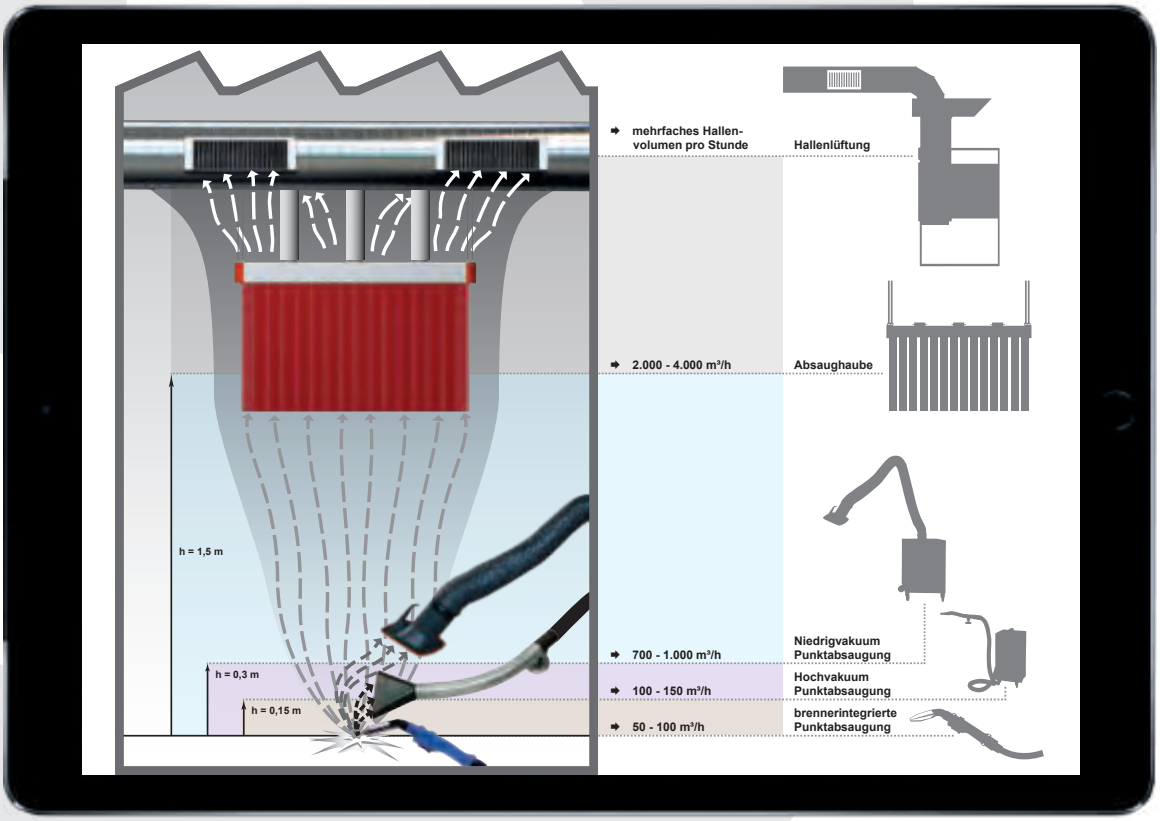
4. Ermittlung der Arbeitsbedingungen

- Räumliche Bedingungen
- Kopf- und Körperposition in Zwangshaltung
- Schweißdauer

5. Anhand der Gefährdungsklasse (Schritt 3) und der Arbeitsbedingungen (Schritt 4) erfolgt die Gesamtbeurteilung der Gefährdung.

3. Maßnahmen zur Schweißraucherfassung

Es gibt **verschiedene Möglichkeiten zur Erfassung** von schädlichen Emissionen:



1. Brennerintegrierte Punktabsaugung
- Integration ins System
- Absaugung zwangsläufig in der Nähe der Schweißstelle
- geringer Luftvolumenstrom
- Guter bis sehr guter Erfassungsgrad

2. Hochvakuum - Punktabsaugung
- Effiziente Punktabsaugung durch Saugdüsen
- Guter Erfassungsgrad bis zu einem Abstand von 150 mm

3. Niedrigvakuum - Punktabsaugung
- Leichte Anwendung durch flexible, leichtgängige Absaugarme
- Frei positionierbare Absaughauben
- Hoher Erfassungsgrad, bis zu 400 mm Abstand

4. Absaughaube
- Anpassung der Absaughaube an den jeweiligen Arbeitsbereich
- Erfassung des gesamten Thermikstroms der Schweißstelle
- Sehr geringer erforderlicher Unterdruck

5. Hallenlüftung
- Zwei Verfahren: Verdrängungslüftung (Schichtlüftung) oder Mischlüftung
- Absaugung erfolgt in einer Höhe von 4-6 m
- Nur als Ergänzung zu Punktabsaugungsystemen bzw. als unterstützende Maßnahme

4. Wirksamkeitsüberprüfung der Maßnahmen

Die Wirksamkeit der getroffenen **Schutzmaßnahmen ist zu überprüfen**, gegebenenfalls nachzubessern und das Ergebnis zu dokumentieren.

1. Messung der Gefahrstoffkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz (siehe TRGS 402)
- Schweißarbeitsplätze: Alveolengängige Staubfraktion relevant
- Mischarbeitsplätze: Einatembare Staubfraktion relevant
- Chrom- Nickelverbindungen benötigen gesonderte Ermittlung

2. Expositionsdaten werden mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) verglichen
- Bei Überschreitung: Weitere bzw. geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen und Gefährdungsbeurteilung erneut ausführen

3. Ergebnisse dokumentieren

5. Allgemeiner Staubgrenzwert – ASGW

Messung der Gefahrstoffkonzentration in der Luft am Arbeitsplatz (siehe TRGS 402)

Allgemeiner Staubgrenzwert seit 2014
- 1,25 mg/m³ Alveolengängige Staubfraktion relevant (A-Staub)
- 10 mg/m³ Einatembare Staubfraktion relevant (E-Staub)

KEMPER



Mechanisches Filtergerät SmartMaster

Basisausführung · IFA geprüft (Klasse W3)· für Anwendungen mit geringer Rauch-/ Staubentwicklung und sporadischem Einsatz · auch **geeignet für Chom- Nickel- Stahl** · Abscheidegrad > 99 % · Filterüberwachung · mit Drei-Stufen-Filter (Einwegfilter) · Absaughaube um 360° drehbar · Absaughaube mit Drosselklappe · Absaugarm-Ø 150 mm

Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung					
2	950	1,1	230 V / 50 Hz	**1203 730 440**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Satz Vorfiltermatten (10 St.)	**1203 730 465**	●
Vorfilterkassette	**1203 730 466**	●
Hauptfilter	**1203 730 467**	●

KEMPER



ab **2334,00**

6

Mechanisches Filtergerät SmartFil

mit Radialventilator · sicherer Filterwechsel · 2 Filterstufen · Einwegfilter · Filterfläche 25 m² · Safe-Change-Filter · zusätzliche Filter: Vorfilter (Alugestrick) · Polyestervlies · Abscheidegrad ≥99,5 % · Filterklasse E12 · Nennstrom 1,5 kW · Steuerspannung 24 V, DC · Schalldruckpegel 70 dB(A) · 360 Grad drehbare Absaughaube mit Drosselklappe · für mittlere Rauch-/Staubmengen · geeignet für den regelmäßigen Einsatz und wechselnde Arbeitsplätze · kompakte und stabile Bauweise · mit Start/ Stopp-Automatik (optional) · mit Arbeitsplatzbeleuchtung inkl. Ein/Aus an der Absaughaube (optional) Weniger Nachführen des Absaugarmes durch strömungsoptimiertes Design der Absaughaube, erhöhte Sicherheit durch Filterüberwachung und durch kontaminationsfreien Filterwechsel und hohe Wirtschaftlichkeit durch große Kapazität und lange Standzeiten der Filter.

Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung					
2	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 571**	●
3	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 572**	●
4	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 573**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Ersatzfilter	**1203 730 485**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

SmartFil

Das **Profi-Absauggerät SmartFil** ist ein Champion in Sachen Preis-Leistung. Das Gerät eignet sich für unterschiedliche Gefahrenintensitäten und ist aufgrund seiner guten Filterstandzeit auch für Profi-Schweißer bei **regelmäßigen Schweißarbeiten** bestens geeignet. Während das Absauggerät zu einem vergleichbaren Preisniveau wie andere industrielle Einsteigermodelle erhältlich ist, verfügt es mit dem **25m² Safe Change Filter** über teils **100% mehr Filterfläche**.

Optional wird der SmartFil mit Zusatzausstattungen bis hin zu einem Profigerät weiter aufgerüstet. Beim Ersatzfilter haben Sie die Wahl zwischen dem 25 m²-Standardfilter oder einem 42 m² **XXL Speicherfilter**. Darüber hinaus sind auch beim SmartFil unsere **Start-Stopp-Automatik** und die **LED-Arbeitsplatzbeleuchtung** erhältlich.

Das Absauggerät ist wie viele Vergleichsmodelle nicht mehr eckig, sondern rund, weil wir erstmals in dieser Geräteklasse ein rundes Speicherfilter integriert haben. Als Teil des Gehäuses wird dieses **Safe Change Filter** einfach aus dem Absauggerät entnommen. Dadurch erfolgt die **Entsorgung** vollkommen **kontaminationsfrei**.

Vorteile

- 100% längere Filterstandzeit als vergleichbare Geräte in der Preisklasse
- Patentierte, kontaminationsfreie Staubentsorgung dank Safe Change Filter
- Erweiterbar mit Start-Stopp Automatik und LED-Arbeitsplatzbeleuchtung
- Optional mit XXL 42m² Ersatzfilter
- Zukunftssicher und kompatibel mit neuem Absaugarm und dessen Funktionen (Ende 2020 verfügbar)



KEMPER



Mechanisches Filtergerät ProfiMaster

FA geprüft (Klasse W3)· für Anwendungen mit geringer bis mittlerer Rauch-/Staubentwicklung und gelegentlich bis häufigem Einsatz · auch **geeignet für Chrom- Nickel- Stahl** · Abscheidegrad > 99 % · Filterüberwachung · mit Zwei-Stufen-Filter (Einwegfilter) · Absaughaube um 360° drehbar · Absaughaube mit Drosselklappe · Absaugarm-Ø 150 mm

Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung					
2	1100	1,1	400 V / 50 Hz	**1203 730 446**	●
3	1100	1,1	400 V / 50 Hz	**1203 730 447**	●
4	1100	1,1	400 V / 50 Hz	**1203 730 448**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Satz Vorfiltermatten (10 St.)	**1203 730 211**	●
Hauptfilter	**1203 730 469**	●

KEMPER



Mechanisches Filtergerät MaxiFil

IFA geprüft (Klasse W3) · für Anwendungen mit mittlerer Rauch-/Staubentwicklung und regelmäßigem Einsatz · auch **geeignet für Chrom- Nickel- Stahl** · Abscheidegrad > 99 % · Filterüberwachung · mit Drei-Stufen-Filter (Einwegfilter) · Absaughaube um 360° drehbar · Absaughaube mit Drosselklappe · Absaugarm-Ø 150 mm · kontaminationsfreier Filterwechsel - SCF System

Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung					
2	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 452**	●
3	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 453**	●
4	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 454**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Ersatzfilter	**1203 730 022**	●
Vorfiltermatte, 10er-Set	**1203 730 249**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

KEMPER



Mechanisches Filtergerät MaxiFil clean

FA geprüft (Klasse W3) · für Anwendungen mit hoher Rauch-/ Staubentwicklung und dauerhaftem Einsatz · auch **geeignet für Chrom- Nickel- Stahl** · Abscheidegrad > 99 % · Filterüberwachung · mit automatischer Filterabreinigung (Abreinigungsfilter) · Absaughaube um 360° drehbar · Absaughaube mit Drosselklappe · Absaugarm-Ø 150 mm · automatischer Staubaustrag in Kartusche, kontaminierungsfrei

Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	**Art.-Nr.**	
Absaugarm in Schlauchausführung					
2	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 458**	●
3	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 459**	●
4	1100	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 460**	●

Zubehör	**Art.-Nr.**	
Staubkartuschen (4 St.)	**1203 730 471**	●
Ersatzfilter für MaxiFil clean	**1203 730 472**	●

KEMPER



Patronenfilteranlage Filter-Master XL

IFA geprüft mit Prüfzeugnis-Nr. 201023121/1140 · das Basismodell der selbstreinigenden Filtergeräte mit hochmodernen und höchsteffizienten KemTex® ePTFE-Membran-Filterpatronen (Abscheidegrad > 99,9 %) · mit W3-Zulassung vom Berufsgenossenschaftlichen Institut in St. Augustin (IFA) geeignet **für den Einsatz beim Schweißen hochlegierter Metalle** · Absaugarm in Schlauchausführung Ø 150 mm und Länge 3 m, sowie Absaughaube mit Drosselklappe

andere Absaugarmlängen auf Anfrage lieferbar

Ausführung	Absaugarm-länge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netz-spannung	**Art.-Nr.**	
1 Absaugarm	3	1000	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 243**	●

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage MiniFil

IFA geprüft (Klasse W3) · für Anwendungen mit Brennerabsaugungen · auch **geeignet für Chrom-Nickel- Stahl** · Abscheidegrad > 99 % · Filterüberwachung · mit Drei- Stufen- Filter (Einwegfilter) · verschiedene Absaugdüsen auf Anfrage verfügbar · kontaminationsfreier Filterwechsel

Ausführung	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
Schlauch, optional	150	2 x 1	230 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 464**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Saugschlauch, 2,5 m	**1203 730 280**	●
Saugschlauch, 5 m	**1203 730 281**	●
Saugschlauch, 10 m	**1203 730 282**	●
Schlitzdüse, 300 mm	**1203 730 283**	●
Schlitzdüse, 600 mm	**1203 730 284**	●
Trichterdüse, flexibel mit Magnetfuß	**1203 730 285**	●
Ersatzfilter für MiniFil	**1203 730 473**	●

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage KEMPER Dusty

zwei starke Turbinen sorgen für hervorragende Absaugleistung und hohe statische Pressung · mit KemTex® ePTFE-Membran-Filterpatrone für die Filtration von Ultrafeinststäuben bis unter 0,1 µm geeignet zur Abscheidung von alveolengängigen Stäuben · Vorteil der Oberflächenfiltration besteht darin, dass sich die Filterpatrone abreinigen läßt, dies geschieht von Hand, sobald das Gerät eine erforderliche Reinigung anzeigt

Ausführung	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
Schlauch, optional	240	1,6	230 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 244**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Saugschlauch, 2,5 m	**1203 730 280**	●
Saugschlauch, 5 m	**1203 730 281**	●
Saugschlauch, 10 m	**1203 730 282**	●
Schlitzdüse, 300 mm	**1203 730 283**	●
Schlitzdüse, 600 mm	**1203 730 284**	●
Trichterdüse, flexibel mit Magnetfuß	**1203 730 285**	●
Ersatzfilter für Dusty	**1203 730 474**	●

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage VacuFil 125

Einzelplatz Hochvakuum Absaugung mit einstellbarer Absaugleistung · für große Rauch-/Staubmengen · dauerhafter Einsatz · Brennerabsaugung · automatische Abreinigung, differenzdruckgesteuert · Drehzahlregelung über Potentiometer · kontaminationsfreie Staubentsorgung in Einwegbehälter · Start/Stopp-Automatik · Saugschlauch · Schlitz- und Trichterdüse · Anschlussstutzen für Schweißpistolen Bester Gesundheitsschutz für Mitarbeiter durch Einsatz von KemTex® ePTFE Filterpatronen mit Oberflächenfiltration · stufenlose Vorwahl der Seitenkanalverdichter Drehzahl · unterbrechungsfreier Dauerbetrieb durch automatisch gesteuerte Filterabreinigung

Ausführung	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
vollautomatische Abreinigung	125	1,5	230 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 548**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage VacuFil 150

Einzelplatz Hochvakuum Absaugung mit einstellbarer Absaugleistung · für große Rauch-/Staubmengen · dauerhafter Einsatz · Brennerabsaugung · automatische Abreinigung, differenzdruckgesteuert · Seitenkanalverdichter · Drehzahlregelung über Potentiometer · kontaminationsfreie Staubentsorgung in Einwegbehälter
Bester Gesundheitsschutz für Mitarbeiter durch Einsatz von KemTex® ePTFE Filterpatronen mit Oberflächenfiltration · stufenlose Vorwahl der Seitenkanalverdichter Drehzahl · unterbrechungsfreier Dauerbetrieb durch automatisch gesteuerte Filterabreinigung

Ausführung	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
vollautomatische Abreinigung	150	1,5	400 V / 50 Hz	**1203 730 549**	●

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage VacuFil 250

für bis zu zwei Arbeitsplätze mit großen Schweißrauch- und Staubmengen · aufgrund der automatischen Filterabreinigung für den dauerhaften Einsatz für brennerintegrierte Absaugung beim Schweißen geeignet · Seitenkanalverdichter zur Unterdruckerzeugung sorgt für robuste Leistungsfähigkeit für industrielle Anwender · automatische Abreinigung, differenzdruckgesteuert · mit Rotationsdüse · KemTex® ePTFE Filterpatrone · Drehzahlregelung über Potentiometer · kontaminationsfreie Staubentsorgung Einwegbehälter · Staubklasse M
Bester Gesundheitsschutz für Mitarbeiter durch Einsatz von KemTex® ePTFE Filterpatronen mit Oberflächenfiltration · stufenlose Vorwahl der Seitenkanalverdichter Drehzahl · unterbrechungsfreier Dauerbetrieb durch automatisch gesteuerte Filterabreinigung

Ausführung	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
vollautomatische Abreinigung	250	2,2	400 V / 50 Hz	**1203 730 553**	●

KEMPER



Hochvakuumabsauganlage VacuFil 125i

Einzelplatz Hochvakuum-Absauggerät für große Schweißrauch- und -Staubmengen · aufgrund der automatischen Filterabreinigung für den dauerhaften Einsatz für brennerintegrierte Absaugung beim Schweißen geeignet · Seitenkanalverdichter zur Unterdruckerzeugung sorgt für robuste Leistungsfähigkeit · die automatische Absaugleistungsregulierung für den optimalen Betriebspunkt von verschiedensten Rauchgas-Absaugbrennern · automatische Abreinigung, differenzdruckgesteuert · mit Rotationsdüse · KemTex® ePTFE Filterpatrone · KEMPER-Cloud Anbindung über Mobilfunk (Cloud-Funktion in den ersten 12 Mon. kostenlos) · kontaminationsfreie Staubentsorgung in Einwegbehälter · Staubklasse M · Steuerung über Touchpanel
Bester Gesundheitsschutz für Mitarbeiter durch Einsatz von KemTex® ePTFE Filterpatronen mit Oberflächenfiltration · komfortable Rauchgas-Absaugbrennerauswahl über Touchdisplay mit automatischer Absaugleistungsregulierung · unterbrechungsfreier Dauerbetrieb durch automatisch gesteuerte Filterabreinigung · Flottenmanagement, Fernwartung und vorausschauende Wartung mithilfe autarker Cloud Vernetzung über Mobilfunk

Ausführung	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Art.-Nr.	
vollautomatische Abreinigung	125	1,5	230 V / 50 Hz	**1203 730 554**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Saugschlauch, 2,5 m	**1203 730 280**	●
Saugschlauch, 5 m	**1203 730 281**	●
Saugschlauch, 10 m	**1203 730 282**	●
Schlitzdüse, 300 mm	**1203 730 283**	●
Schlitzdüse, 600 mm	**1203 730 284**	●
Trichterdüse, flexibel mit Magnetfuß	**1203 730 285**	●

Die VacuFil-Produktfamilie



Effektiver und näher an der Schweißnaht Gefahrstoffe absaugen geht nicht: Die VacuFil-Geräte von KEMPER sorgen für einen effektiven Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Weil in Zukunft internationale Normungen höhere Absaugleistungen vorschreiben werden, sind bereits jetzt verschiedene Leistungsvarianten der mobilen Hochvakuum-Absauggeräte erhältlich, um die **gesetzlichen Vorgaben für die Zukunft** einzuhalten.

Die VacuFil Geräte sind als drei analoge Basis-Varianten sowie drei digitale Lösungen mit **Absaugleistungen von 125, 150 sowie 250 m³/h** verfügbar. Während die Basis-Varianten die Absaugleistung manuell regulieren, passt die digitale Ausführung den nötigen Volumenstrom an den jeweils verwendeten Rauchgas-Absaugbrenner automatisch an – wie ein Tempomat.

Komfortable Brennerauswahl
Schweißer wählen intuitiv den jeweiligen Rauchgas-Absaugbrenner aus und das Gerät stellt den Luftvolumenstrom auf Grundlage der im Gerät hinterlegten Parameter automatisch ein.

Einzelplatz- oder Mehrplatzabsaugung
Je nach Leistungsvariante für einen oder mehrere Arbeitsplätze geeignet.

Bester Gesundheitsschutz
Die Absaugung erfolgt direkt an der Entstehungsstelle und das besonders effektiv.

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

KEMPER



Schweißrauchfilter MaxiFil

stationär · Filtergerät mit kontaminationsfreiem Filterwechsel · für regelmäßige Anwendungen mit mittleren Rauch und Staubmengen · IFA geprüft (Klasse W3) · **geeignet für Chrom-Nickel-Stahl** · Filterüberwachung · Abscheidegrad > 99,5 % · mit 360° drehbarer Absaughaube und Drosselklappe · Schalldämpfer · Control-Box · Ø 150 mm · Länge 4 m

andere Absaugarmlängen auf Anfrage lieferbar

Absaugarme	Absaugarm-länge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung							
1	4	1000	1,5	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 247**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Ersatzfilter	**1203 730 022**	●
Vorfiltermatte, 10er-Set	**1203 730 249**	●

KEMPER



Patronenfilteranlage

stationär · Schweißrauchabsauggerät einschließlich Wandhalterung · 2 Filterpatronen und PTFE-Membran (Abscheidegrad > 99,9 %) · IFA-Klassifikation L und M · differenzdruckabhängige Abreinigungsautomatik über Rotationsdüsen · Druckluftanschluss für zentrale Druckluftversorgung · Staubsammelbehälter · Controlbox mit Ein/Aus-Schalter · Ventilator · 1 bzw. 2 Absaugarme in Schlauch-/bzw. Rohrausführung · Ø 150 mm · Länge 4 m · Absaughaube mit Drosselklappe
weitere Absaugarmlängen sowie Zubehör für Absaugarme (Beleuchtung, Start-/Stopautomatik, etc.) auf Anfrage lieferbar

Absaugarme	Absaugarm-länge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
Absaugarm in Schlauchausführung							
1	4	1200	1,5	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 228**	●
2	4	1200	1,5	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 229**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Ersatzfilter	**1203 730 477**	●

KEMPER



Schweißrauchfilter WallMaster

stationär · für 2 Arme · hohe Filterkapazität · sicherer Filterwechsel · für mittlere Rauch-/Staubmengen · modularer Ausbau in Kombination mit Erfassungselementen · nachrüstbar · integrierte Hebevorrichtung für den Filterwechsel · einfache und schnelle Montage · kompakte und stabile Bauweise · mechanischer Betrieb des Filtermediums · 1 bis 2 Arbeitsplätze nutzen · erhöhte Sicherheit durch kontaminationsfreien Filterwechsel · hohe Wirtschaftlichkeit durch große Kapazität und lange Standzeiten der Filter · kostengünstiger Schweißrauchfilter mittels einfacher Nachrüstung an vorhandene Erfassungselemente · robuste Filterüberwachung mit Hilfe von Manometer · 2 Filterstufen · Einwegfilter · 42 m² · Safe Change Filter (SFC) · Filtermaterial: Polyestervlies · Abscheidegrad ≥99,5 % · Filterklasse E12 · B 765 x T 715 x H 795 mm · Gewicht 65 kg

Absaugarme	Absaugleistung [m³/h]	Art.-Nr.	
optional	1600	**1203 730 558**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Ersatzfilter	**1203 730 022**	●

KEMPER



Abluftset mit Absaugarm

Das Abluftset besteht aus einem Absaugarm in 2 - 7 m Länge, einem Ventilator mit Wandhalter und einem Motorschutzschalter · es kommt überall dort zum Einsatz, wo eine Filterung der abgesaugten Luft nicht zwingend erforderlich ist · Absaugarme eignen sich hervorragend für das Absaugen von Schweißrauch, Gasen, Dämpfen und leichten Stäuben · Der Absaugarm in Schlauchausführung besteht aus einem innenliegenden Parallelogramm-Trägergestänge mit Federunterstützung und einem Polyestergewebeschlauch mit PVC-Beschichtung und eingeschweißter Stahldrahtspirale · Absaughaube um 360° drehbar · Gehäuse und Flügelgrad der Ventilatoren aus funkensicherem Siluminguss · Flügelrad statisch und dynamisch gewuchtet · ausgezeichnete Laufeigenschaften bei minimaler Geräuschentwicklung · pulverbeschichtetes Gehäuse · Lieferung inkl. Anschlussflansch für Abluftrohrleitung, Ø 160 mm
Weitere Armlängen auf Anfrage lieferbar.
Lieferumfang: Absaugarm, Ventilator, Wandhalter, Motorschutzschalter, Satz Verbindungsmaterial, Verbindungsleitung und passender Ausblasstutzen

Absaugarmlänge [m]	Motorleistung [kW]	Netzspannung	Absaugleistung [m³/h]	Art.-Nr.	
2	0,75	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 240**	●
3	0,75	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 241**	●
4	0,75	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 242**	●
5	0,75	400 V / 50 Hz	950	**1203 730 542**	●
6	0,75	400 V / 50 Hz	950	**1203 730 543**	●
7	1,1	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 544**	●
8	1,1	400 V / 50 Hz	900	**1203 730 545**	●
9	1,1	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 546**	●
10	1,1	400 V / 50 Hz	1000	**1203 730 547**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Zentrale Absaug- und Filteranlagen

Zentrale Absauganlagen von KEMPER kommen idealerweise dort zum Einsatz, wo an vielen Arbeitsplätzen gleichzeitig enorm viel Schweißrauch bewegt werden muss, also beispielsweise in großen Schweißwerkstätten, Schleifereien, Ausbildungsstätten oder Roboterstraßen.

Die zentralen Absaug- und Filteranlagen WeldFil und WeldFil Compact sind daher hervorragend für den Aufbau von zentralen Absaugsystemen geeignet. Dabei werden verschiedenste Erfassungselemente aus dem KEMPER Programm mittels Rohrleitungssysteme mit der Absauganlage verbunden. Solche Erfassungselemente können Absaugarme, Schweißtische, Absaugtische, Absaughauben oder ganze Absaugkabinen sein.

Vorteile eines zentralen Absaugsystems:

- Zeitersparnis bei Planung sowie Aufbau durch modulare Anlagenstruktur
- Vollständiges Produktprogramm aus dem Hause KEMPER
- Rechts- und Betriebssicherheit dank sorgfältiger Auslegung durch KEMPER-Spezialisten
- Enorme Einsparung bei Energie- und Folgekosten durch die automatische Saugleistungsregulierung.

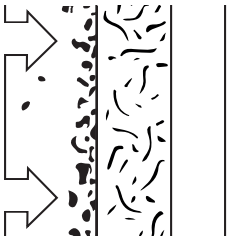
Die Funktionsweise

Die schadstoffhaltige Luft wird über eine Rohrleitung angesaugt, während der Staub an der Oberfläche des Filtermediums abgeschieden wird. Sind die Filter gesättigt, erfolgt eine **bedarfsabhängige automatische Abreinigung** der Filter mittels Druckluft. Der abgestoßene Staub fällt dann im Anschluss in einen Staubsammelbehälter und die saubere Luft wird dem Raum wieder zugeführt.



Die Filtertechnik

In zentralen Filteranlagen kommen sogenannte **KemTexePTFE-Membranfilter** mit laminierter PTFE-Schicht zum Einsatz, die über ein exzellentes Abreinigungsverfahren und langen Standzeiten verfügen. Mit der einzigartigen Mikrostruktur aus Millionen zufällig angeordneter Feinstfasern wird auch die Abscheidung ultrafeiner Nanopartikel bis zu 100 Nanometer gewährleistet.



Die Abreinigung

Die Oberflächenfiltration ermöglicht eine effiziente Abreinigung der verwendeten **Filterpatronen und -platten**. Mittels Druckluft werden dabei die Filtereinsätze gereinigt, während sich der zumeist an der Oberfläche sitzende Staub problemlos vom Filtermedium löst und in einen mobilen Staubsammelbehälter fällt.





CleanAirTower

Der CleanAirTower ist die **Plug & Play Lösung zur effektiven Reinigung** der gesamten Hallenluft. Der Tower kommt überall dort ergänzend zum Einsatz, wo eine Punktabsaugung für Schweißrauch nicht ausreichend ist. Er **schützt zugleich auch Mitarbeiter an umliegenden Arbeitsplätzen**.

Die optimierte Luftführung

Durch die Optimierung der Luftführung im Innern des CleanAirTower werden **höhere Absaugleistungen und höhere Filterstandzeiten** erzielt. Die Luft und die Schweißrauchpartikel legen dabei bis zum Filterelement einen längeren Weg zurück als vorher – mit positiven Nebeneffekten.

Effektiver Wirkungsgrad nach dem Tornado-Prinzip:
Das neu überarbeite Ansaugelement wurde so konstruiert, dass die angesaugte Luft über dem Lufteinlass in Rotation versetzt wird. **Grobe Partikel und mögliche Funken drängen nach außen** und kühlen an der Stahloberfläche schneller ab.

Höhere Filterstandzeiten durch Pinball-Methode:
Bei der Konzeption des neuen CleanAirTower haben wir uns der Pinball-Methode bedient. Partikel prallen während der Luftführung an bis zu sieben Flächen. So werden Partikeln und möglichen Funken die Energie entzogen, Partikel zerkleinert und Funken effektiv gelöscht.

10 % mehr Absaugleistung

20 % längere Filterstandzeit

Luftqualitätsüberwachung AirWatch

AirWatch bietet einen dauerhaften und detaillierten Blick auf die Luftqualität in Produktionshallen. Die Feinstaubmessungen erfolgen durch ein **hochsensibles Laserverfahren**. Der Sensor zählt und differenziert zum einen die Staubpartikel nach ihrer Größenverteilung. Zum anderen berechnet er äußerst exakte, gewichtsbezogene Werte.

Eine LED Leuchtfläche (grün, gelb, rot) am AirWatch selbst zeigt die Luftqualität in der Halle an. AirWatch steuert angeschlossene Raumlüftungsanlagen automatisch nach Bedarf. Durch den Einsatz von Mobilfunktechnik ist eine cloudbasierte Maschine-zu-Maschine-Kommunikation stets gewährleistet und das ganz ohne Eingriff in Ihr Firmennetzwerk. **Plug & Play**.



Kontrolle
Bewegen Sie sich innerhalb der gesetzlichen Vorgaben? Halten Sie Ihre selbst gesteckten Zielwerte ein?

Energiekostenersparnis
Durch die Verbindung zwischen AirWatch, Cloud und KEMPER Raumlüftungs- und Absauganlagen

Sicherheit
Durch die Dokumentation mittels ausführlicher Messungen und Speicherung der Daten

Vertrauen stärken
Darstellung der Wirksamkeit von Arbeitsschutzmaßnahmen gegenüber Mitarbeitern am AirWatch selbst, auf Smartphone, Tablet und PC

novus®

Die neue AIRLINE

JETZT ENTDECKEN AUF www.NOVUSAIR.com



PRINZIPIELL

III HERAUSRAGEND

Kein Scherz und auch keine Übertreibung, die neue **NOVUS Airline** ist die technologisch fortschrittlichste Absaug- und Filtrationslösung zur Arbeitsplatz- und Maschinenabsaugung. Egal ob im Einsatz bei prozessbedingten Emissionen oder Produktionsmaschinen im Dauerbetrieb – die AIRLINE ist in jeder Hinsicht eine Steigerung dessen, was der Markt an stationären Absauglösungen zu bieten hat.

Die Branche hat eine neue Benchmark. Lernen Sie sie noch heute kennen!
www.novusair.de

NOVUS AIR GMBH

Prinzipiell die richtige Entscheidung

novus® AIRLINE



Die beste ihrer Art – Die neue NOVUS Airline wurde gänzlich neu konzipiert und vollständig überarbeitet. Technische Innovationen wie das revolutionäre NOVUS 3-1-Prinzip sorgen für eine unübertroffene Effektivität und ermöglichen eine wirkungsvolle Online-Abreinigung im 24/7 Betrieb. Zusätzlich kombinieren wir mit unserer neuentwickelten und patentierten Antriebseinheit das Einsparpotenzial effi zienter EC-Ventilatoren mit der Leistungsstärke eines Gehäuseventilators. Lernen Sie den Primus der Branche kennen. Sie werden sicher nicht enttäuscht. Versprochen. **novusair.com/airline**

novus® AIRTOWER

Ein echter Evergreen – Der leistungstarke AIRTOWER steht in der ersten Reihe und damit direkt neben der AIRLINE. In verschiedenen Ausführungen ist er der Allstar, wenn es um flexible Raumabsaugung im bewährten Schichtenlüftungsprinzip geht. Aufstellen, Druckluft und Stromversorgung anschließen und los geht's.

Der AIRTOWER filtert 99,5 Prozent aller Partikel und sorgt zusätzlich für eine Heizkostenersparnis von bis zu 70 Prozent. Erfahren Sie mehr über das effektive Plug & Play-Gerät im attraktiven Design auf **novusair.com/airtower**



6

novus®

Der ideale Partner an Ihrer Seite

Seit zwanzig Jahren filtern wir gesundheitsgefährdende Partikel aus der Atemluft. Wir wissen worauf es ankommt und kennen uns mit Emissionen, die bei der Metallverarbeitung entstehen, ganz besonders gut aus. Kurzum: **Unser Fachwissen und unsere Erfahrungen machen NOVUS zum Experten für Absaug- und Filtrationslösungen.** Unser Portfolio umfasst flexibel einsetzbare Plug & Play Filtertürme wie auch leistungsstarke, zentrale Absauganlagen. Egal ob Hallen-, Maschinen- oder Arbeitsplatzabsaugung. Die Lösung heißt immer NOVUS.

www.novusair.com



Airtower

Leistungsstufen:
der Airtower eignet sich für den Einsatz in Hallen aller Größenordnungen. Optimiert für den jeweiligen Luftvolumenstrom sind vier verschiedenen Leistungsstufen (bezugnehmend auf den Luftvolumenstrom) erhältlich. Damit gibt es für jede Hallengröße die passende Ausführung

Die äußere Hülle erfüllt höchste Ansprüche:
- Leichtbau-Seitenverkleidung aus Hightech-Polycarbonat
- schlag- und kratzfest
- hitzebeständig
- unkompliziertes Bedienpanel mit Farbdisplay
- runde Bauweise für 270-Grad-Luftverteilung
- Farbgestaltung nach Kundenwunsch
- zugfreie Rückströmung weniger als 1,5 m/s

Die inneren Werte und ihre Vorteile:
- extrem flexibel und individuell einsetzbar
- bis zu 70 % Heizkostenersparnis
- Marktführer für geräuscharmen und energieeffizienten Betrieb
- anpassungsfähige Kapazitätserhöhung
- vollautomatische Betriebsweise, damit hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern
- strömungsoptimierte Luftführung
- hohe Effizienz: Reinigung von 5.000 - 20.000 m³/h Luftvolumen in Hallen bis zu 6.600 m³ Rauminhalt
- maximale Lebensdauer der Filterpatronen durch energieoptimierte Steuerung
- optional in IFA W3 Ausführung

Modell	FT 5.000 F	FT 10.000 F	FT 15.000 F	FT 20.000 F
Motorleistung [kW]	5,5 (3,9)	7,5 (2x3,9)	11 (3x3,9)	15 (4x3,9)
Schallpegel	< 75(< 70)	< 75(< 70)	< 75(< 75)	< 80(< 75)
Luftvolumen max. [m³/h]	7500	12500	17500	22500
Filterstufen	M6 / G4	M6 / G4	M6 / G4	M6 / G4
Filterfläche [m²]	80	148	222	222
Absicherung (träge) [A]	16	32	32	32
Gewicht ca. [kg]	990	1280	1480	1590
B x T x H [mm]	1619 x 1675 x 2885	1619 x 1675 x 3643	2066 x 1756 x 3643	2066 x 1756 x 3643
	⛟	⛟	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1203 730 700**	**1203 730 701**	**1203 730 702**	**1203 730 703**
	●	●	●	●

Optionale Ausstattung der Airtower Serie:	Art.-Nr.	
Effizienzpaket FT 5.000 F	**1203 730 705**	●
Effizienzpaket FT 10.000 F	**1203 730 706**	●
Effizienzpaket FT 15.000 F	**1203 730 707**	●
Effizienzpaket FT 20.000 F	**1203 730 708**	●
Zeitschaltuhr	**1203 730 710**	●
Partikelsensor	**1203 730 717**	●
Sicherheitspaket	**1203 730 718**	●
LED Lichtpaket	⛟ **1203 730 719**	●
Füllstandsanzeige	⛟ **1203 730 720**	●
Zubehör	**Art.-Nr.**	
Filterpatronenpaket Standard für FT 5.000 F	**1203 730 714**	●
Filterpatronenpaket Standard für FT 10.000 F	**1203 730 715**	●
Filterpatronenpaket Standard für FT 15.000 F - FT 20.000 F	**1203 730 716**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Zentrale Saug- und Filteranlage AIRLINE 4P

mit 4 Filterpatronen · B 900 x T 1400 x H 3070 mm · Druckluftanschluss: NW 7,2 mm, 4-6 bar, öl- und wasserfrei · Gewicht: ca. 800 kg · Staubaustrag: 200 l-Fass mit Füllstandmeldung · **individuelle Konfiguration zwingend notwendig**

Ausführung	**mit vollautomatischer Abreinigung**
Ventilatorleistung [m³/h]	5000
Motorleistung [kW]	3,9
Netzspannung [V]	230
	⛟
Art.-Nr.	**1203 730 731**
	●



Zentrale Saug- und Filteranlage AIRLINE 6P

mit 6 Filterpatronen · B 1350 x T 1400/1660x H 3070 mm · Druckluftanschluss: NW 7,2 mm, 4-6 bar, öl- und wasserfrei · Gewicht: ca. 1000 kg · Staubaustrag: 2 x 200l-Fass mit Füllstandmeldung · **individuelle Konfiguration zwingend notwendig**

Ausführung	**mit vollautomatischer Abreinigung**
Ventilatorleistung [m³/h]	10000
Motorleistung [kW]	3,9
Netzspannung [V]	230
	⛟
Art.-Nr.	**1203 730 732**
	●

Airtower Go

für den flexiblen Einsatz in Werkstätten, Baustellen oder Produktionshallen · mit serienmäßiger Leistungsregelung zur Befreiung von Schadstoffen

Die äußere Hülle erfüllt höchste Ansprüche:
- steckerfertige Anlieferung
- Rundum-Griff für leichte Handhabung
- Leichtbau-Seitenverkleidung aus Hightech-Polycarbonat
- schlag- und kratzfest
- hitzebeständig
- unkompliziertes Bedienpanel mit Farbdisplay
- runde Bauweise für 270-Grad-Reinluftverteilung
- zugfreie Rückströmung mit weniger als 1,5 m/s
- optional mit Rammschutz

Die inneren Werte und ihre Vorteile:
- extrem flexibel und individuell einsetzbar durch Schwerlastrollen
- Speicherfilter mit hoher Staubkapazität (bis zu 2,4 kg)
- Schalldämmung



Motorleistung [kW]	**3,9**
Schallpegel	< 75(< 75)
Luftvolumen max. [m³/h]	5000
Filterstufen	F9 / G4
Filterfläche [m²]	30
Absicherung (träge) [A]	32
Gewicht ca. [kg]	550
B x T x H [mm]	1771 x 1760 x 2200
	⛟
Art.-Nr.	**1203 730 730**
	●

Wissenswertes

IFA-Prüfbescheinigung

Generell muss jede Absaug- und Filteranlage in Chrom-Nickel-verarbeitenden Bereichen dem Amt für Arbeitsschutz gemeldet und einzeln abgenommen werden (§ 10 gemäß Gefahrstoffverordnung). Durch das IFA-Zertifikat entfällt die Einzelabnahme!

GefStoffV §10

(5) Werden in einem Arbeitsbereich Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fruchtbarkeitsgefährdenden Gefahrstoffen der Kategorie 1 oder 2 ausgeübt, darf die dort abgesaugte Luft nicht in den Arbeitsbereich zurückgeführt werden. Dies gilt nicht, wenn die Luft unter Anwendung von behördlich oder von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung anerkannten Verfahren oder Geräte ausreichend von solchen Stoffen gereinigt ist. Die Luft muss dann so geführt oder gereinigt werden, dass krebser-zeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe nicht in die Atemluft anderer Beschäftigter gelangen.



IFA Das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) - das ehemalige BGIA - ist ein Forschungs- und Prüfinstitut der gesetzlichen Unfallversicherungsträger in Deutschland, es hat seinen Sitz in Sankt Augustin bei Bonn.

Schweißrauchklassen

Klasse	Abscheidegrad	Verwendung
W1	≥ 95 %	bei unlegierten und niedrig legierten Stählen z.B. mit Nickel und Chromgehalt
W 2	≥ 98 %	wie W1 und außerdem bei legierten Stählen z.B. mit einem Nickel- und Chromgehalt von 30 %
W 3 *(hat die höchste Abscheidung)*	≥ 99 %	wie W2/W1 und außerdem bei hochlegierten Stählen



Prüfzertifikat der IFA

Mobile und wandmontierte Geräte

IFA-zertifizierte Produkte

(alle Geräte sind geprüft für die Schweißrauchklasse W3)



filtoo® Schweißrauchfilter, IFA-geprüft, GS-geprüft

Geeignet für: kurzzeitige Rauch- und Staubabsaugung.



STRONGMASTER-IFA Patronenfilteranlage mit einem Absaugelement

Geeignet für: Lang andauernde Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Stählen und Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung.



CARTMASTER-IFA Patronenfilteranlage mit einem Absaugelement

Geeignet für: Lang andauernde Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Stählen und Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung.



CARTMASTER-IFA Stationäre Patronenfilteranlage von 1,5 bis 2,2 kW kombinierbar mit 1 oder 2 Absaugelementen

Geeignet für: Lang andauernde Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Metallen, Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung (Profi-Lösung).

Die mobile Werkbank

AirToo Basisversion inkl. Arbeitsflächenaufsatz

Der Arbeitsflächenaufsatz kann auf das TEKA AirToo aufgesetzt werden. Die Anlage kann nun als mobiler Absaugtisch für z. B. Schleifanwendungen genutzt werden.

Das AirToo lässt sich in zahlreichen Anwendungsbereichen einsetzen. Die mobile Absaug- und Filteranlage filtert Rauch sowie Staub und neutralisiert Gerüche. Das Gerät filtert Partikel bzw. Gase in einem vierstufigen Filterverfahren mittels Grobfilter, Vorfilter, Aktivkohlefilter und Hauptfilter.

Das AirToo zeichnet sich aus durch ein intelligentes Design mit einer sich nach oben öffnenden Wartungstür, guter Absaugleistung und einer Dichtpresseinheit für die Filterkassette.

- Große Arbeitsfläche
- Perfekt zum Schleifen
- Perfekt für Handplasma
- Für kleine Schweißarbeiten
- Robuste Verarbeitung
- Integriertes Brandschutzsystem



Mit integriertem Partikelvorabscheider **STAVO**

Technische Daten

Arbeitsflächenaufsatz für AirToo Basisversion	
Innenmaß	1.100 x 700 mm x 400 mm
Außenmaß	1.150 x 750 x 450 mm
Arbeitshöhe	950 mm
Gewicht	ca. 40 kg
Material	Stahlblech

AirToo Mechanische Filteranlage	
Max. Ventilatorvolumenstrom	2 500 m³/h
Max. Pressung	2 500 Pa
Spannung	230 V
Motorleistung	1,1 kW
Abscheidegrad	≥ 99 %
Geräuschpegel	ca. 68 dB(A)
Maße (B×T×H)	580 × 580 × 900 mm
Gewicht	ca. 80 kg



Schleiftisch

mobile Werkbank AirToo · mit 1 Absaugelement · mobiler Schweißrauchfilter mit Arbeitsflächenaufsatz · insbesondere für das Absaugen von Rauch, der beim thermischen Bearbeiten von Edelmetallen entsteht · ausgerüstet mit 4 Filterstufen · elektronische Filterüberwachung · integriertes Brandschutzsystem · Betriebsstundenzähler · mit Kabelhalterung und Rollen zum Feststellen · Gewicht: 120 kg · Motorleistung: 1,1kW · Netzspannung: 230 V / 50 Hz

H x B x T [mm]	Arbeitshöhe [mm]	Arbeitstiefe [mm]		Art.-Nr.	
1300 x 1100 x 700	950	700		**1203 730 250**	●

Zubehör		Art.-Nr.	
Grobfilterset		**1203 730 132**	●
Vorfilter		**1203 730 133**	●
Hauptfilter		**1203 730 134**	●
Aktivkohlefilter		**1203 730 135**	●
Staubvorabscheider		**1203 730 145**	●
Ausbauset		**1203 730 257**	●
Alugestrickvorfilter		**1203 730 258**	●



Mechanisches Filtergerät filtoo

mit 1 Absaugelement · IFA geprüft (Klasse W3) · mobiler Schweißrauchfilter für die meisten industriellen Absaugprobleme · insbesondere für das Absaugen von Rauchen, die beim thermischen Bearbeiten von Edelmetallen entstehen · ausgerüstet mit 4 Filterstufen · Filterüberwachung · elektronische Dichtsitzhebeeinrichtung · Betriebsstundenzähler · Kabelhalterung und Rollen mit Feststellern · wird steckerfertig geliefert

Höhe: 900 mm
Tiefe: 580 mm
Breite: 580 mm
Gewicht: 80 kg

Ausführung	Armlänge [m]	Absaugleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
1 Absaugarm in Schlauchausführung							
innenliegende Gelenke	3	2500	1,1	230 V / 50 Hz		**1203 730 110**	●
1 Absaugschlauch							
mit Haube und Magnetfuß	3	2500	1,1	230 V / 50 Hz		**1203 730 111**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Grobfilterset	**1203 730 132**	●
Vorfilter	**1203 730 133**	●
Hauptfilter	**1203 730 134**	●
Aktivkohlefilter	**1203 730 135**	●
Staubvorabscheider	**1203 730 145**	●



Patronenfilteranlage Strongmaster IFA

mit 1 Absaugelement · IFA geprüft (Klasse W3) · manuelle Abreinigung · mobiler Patronenfilter für industrielle Absaugprobleme, insbesondere für das Absaugen von Rauchen, die beim thermischen Bearbeiten von Edelmetallen entstehen · ausgerüstet mit einem Vorabscheider · langlebige abreinigbare Filterpatrone mit hoher Filterfläche · Filterpatrone verbleibt beim Abreinigen in der Anlage, so dass keine Stäube in den Arbeitsraum gelangen können · optische und akustische Filterüberwachung · Dichtsitzhebeeinrichtung · Betriebsstundenzähler · Drehrichtungsanzeige · Kabelhalterung · Rollen mit Feststeller · das Gerät ist mit allen TEKA-Absaugarmen IFA-geprüft und wird steckerfertig geliefert

weitere Armlängen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Absaugarmlänge [m]	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
3	3000	1,1	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 029**	●
4	3000	1,1	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 119**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Abreinigungsset (Druckluftschlauch + Spezialdruckluftdüse)	**1203 730 053**	●
Kunststoffsäcke PE	**1203 730 063**	●
Filterpatrone, 10,0 m²	**1203 730 065**	●
Schutzgitter für Absaughaube	**1203 730 138**	●
Ein-Ausschaltung für Saughaube	**1203 730 139**	●
Beleuchtungssatz	**1203 730 140**	●



Patronenfilteranlage Cartmaster

mit 1 Absaugelement · IFA geprüft (Klasse W3) · mobiler Patronenfilter mit vollautomatischer, verschmutzungsabhängiger Abreinigung über das POWER-SPRÜH-SYSTEM · langlebige Filterpatrone mit großer Filterfläche · Steuerung mit Displayanzeige beinhaltet eine Nachreinigung bei Ventilatorstillstand · Filterüberwachung · Dichtsitzhebeeinrichtung · Betriebsstundenzähler · Kabelhalterung · Rollen mit Feststeller · Lieferung einschließlich Kabelhalter, 5 m Zuleitung und Stecker

weitere Armlängen und Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Absaugarmlänge [m]	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
3	1860	1,5	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 031**	●
4	3000	1,5	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 123**	●

Zubehör für Patronenfilteranlage Strongmaster, Cartmaster, Cartmaster Wand	Art.-Nr.	
Filterpatrone, 10,0 m²	**1203 730 065**	●
Schutzgitter für Absaughaube	**1203 730 138**	●
Ein-Ausschaltung für Saughaube	**1203 730 139**	●
Beleuchtungssatz	**1203 730 140**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schweißrauchfilter Cartmaster-Wand 1 / Cartmaster-Wand 2

wandmontierte Patronenfilteranlage zur Rauchabsaugung bei Schweißarbeiten mit unlegierten Metallen und Edelmetallen, verzinktem Material und Aluminium bei starker Rauchentwicklung · stationäre Patronenfilteranlage, die mit allen TEKA Absaugarmen bzw. Absaugkränen nach DIN EN 15012-1 BGIA-geprüft ist · der Abscheidegrad ist >99% · Einsatzgebiet: zur Absaugung und Filterung von Schweißrauchen und trockenen Stäuben (ausgenommen explosive Stäube) · entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse W3 (hochlegierten Stähle) · ausgerüstet mit zwei Ansaugöffnungen NW 160 · mit vollautomatischer, verschmutzungsabhängigen Abreinigungssteuerung · Nachreinigung bei Ventilatorstillstand · Auffangvolumen ca. 25 l · die Steuerung der Anlage erkennt die Drehrichtung des Ventilators und schaltet bei falschem Drehfeld die Anlage zum Schutz aus · nach Änderung der Drehrichtung kann die Anlage betrieben werden · der Stahlblechventilator ist auf der Anlage aufgebaut und mit einem Schalldämpfer zur Reduzierung des Geräuschpegels ausgerüstet

Lieferumfang Typ Cartmaster-Wand 1:
- 1 Absaugarm

Lieferumfang Typ Cartmaster-Wand 2:
- 2 Absaugarme



Absaug-arme	Absaugarm-länge [m]	Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
1	3	3500	2,2	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 608**	●
2	3	3500	2,2	400 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 609**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Kunststoffsäcke PE	**1203 730 063**	●
Filterpatrone, 10,0 m²	**1203 730 065**	●
Ein-Ausschaltung für Strongmaster mit 2 Absaugelementen	**1203 730 136**	●
Beleuchtungssatz	**1203 730 137**	●
Schutzgitter für Absaughaube	**1203 730 138**	●
Ein-Ausschaltung für Saughaube	**1203 730 139**	●
Beleuchtungssatz	**1203 730 140**	●

Hochvakuumabsauganlage DusToo

mobiler, tragbarer Hochvakuum Patronenfilter · besonders für den Einsatz an Schweißpistolen (Brennerabsaugung) mit integrierter Absaugung geeignet · Baustellengerät · automatische Abreinigung · mit integriertem Funkenschutz · Staubsammelwanne ermöglicht leichte Entsorgung · inkl. Hochdruckturbinen · das Absauggerät hat eine stufenlose Drehzahlregelung über Potentiometer · eingebaute Filterüberwachung · 2 Ansaugstutzen (NW 50) · **inkl. 2,5 m Schlauch mit Magnetfuß und Trichterdüse**



Ventilatorleistung [m³/h]	Motorleistung [kW]	Netzspannung		Art.-Nr.	
340	1,6	230 V / 50 Hz	⛟	**1203 730 150**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Filterpatrone PTFE	**1203 730 151**	●

Raumüberwachungssystem Airtracker

zur Messung von Feinstaubdichte, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Schallpegel · mit LED-Anzeige (Ampelsystem) für die Bewertung der Staubbelastung · individuelle Konfiguration der Schwellwerte · eigenes WLAN (TEKA-Connect) zur Steuerung von Ventialtoren oder Filteranlagen · Anzeige und Auslesen von Messdaten über Web-Interface · Ein- und Ausschalten über geeignete Smartphone, Tablet oder PC · mit Trendanzeige zur Bewertung/Datenlogger · Mini-Prozessor (MX6 mit 2 Kernen) · Schnittstellen: LAN-/WLAN-Modul/UART/USB · Speicher: 4GB Flash/RAM 1GB/SD-Kartenslot



B x T x H [mm]	Netzspannung	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
600 x 250 x 250	230 V / 50 Hz	12	**1203 730 300**	●

Zentralanlagen und RLT-Anlagen

IFA-zertifizierte Produkte

(alle Geräte sind geprüft für die Schweißrauchklasse W3)



FILTERCUBE 4H Zentrale Filteranlagen, IFA-geprüft

Geeignet für: Vielfältige Absaugprobleme an mehreren Arbeitsplätzen gleichzeitig bei Arbeiten mit unlegierten Metallen und Edelmetallen, bei verzinktem Material und Aluminium.

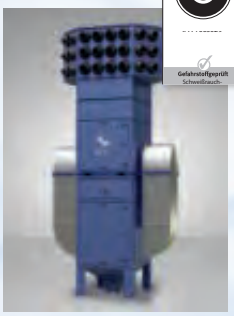




ZPF 9H Zentrale Absaug- und Filteranlage, IFA-geprüft

Geeignet für: Vielfältige Absaugprobleme an mehreren Arbeitsplätzen gleichzeitig bei Arbeiten mit unlegierten Metallen und Edelmetallen, bei verzinktem Material und Aluminium. Besonders für größere Luftmengen geeignet.





AIRTECH Zentrale Absaug- und Filteranlage, IFA-geprüft

Geeignet für: Reinigung der schadstoffhaltigen Hallenluft



FILTERCUBE 4H



W 3 | EN ISO 15012-1 η ≥ 99 % | W 3

Die stationären Zentralanlagen des Typs FILTERCUBE 4H sind nach DIN EN ISO 15012-1 IFA-geprüft.

Der Abscheidegrad beträgt ≥ 99%. Die Anlage entspricht den sicherheitstechnischen Anforderungen für Geräte der Schweißrauchklasse „W3“ (hochlegierte Stähle).

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung kann die Anlage für den Umluftbetrieb verwendet werden, da die Voraussetzungen für die Ausnahmeregelungen entsprechend der neuen gesetzlichen Gefahrstoffverordnung (GefstoffV) erfüllt werden. Die freigesetzten Rauche und Stäube werden über geeignete Erfassungselemente erfasst und in die Filteranlage geleitet. Ein großflächiges Prallblech dient als Vorabscheider und verteilt die Partikel auf die gesamte Filterfläche.

Alle Filteranlagen werden mit hängenden Filterpatronen ausgestattet. Somit erfolgt die Beaufschlagung der Patronen von der Seite. Schwere Partikel fallen gleich in den Staubsammelbehälter nach unten. Die Filterpatronen werden vom Werk mit einem speziellen Filterhilfsmittel precoatiert (beschichtet). Dadurch erhöht sich die Standzeit gegenüber handelsüblichen Patronen erheblich.
Die Abreinigung erfolgt mikroprozessorgesteuert mittels Display-Steuerung durch das POWERSPRÜH-System.

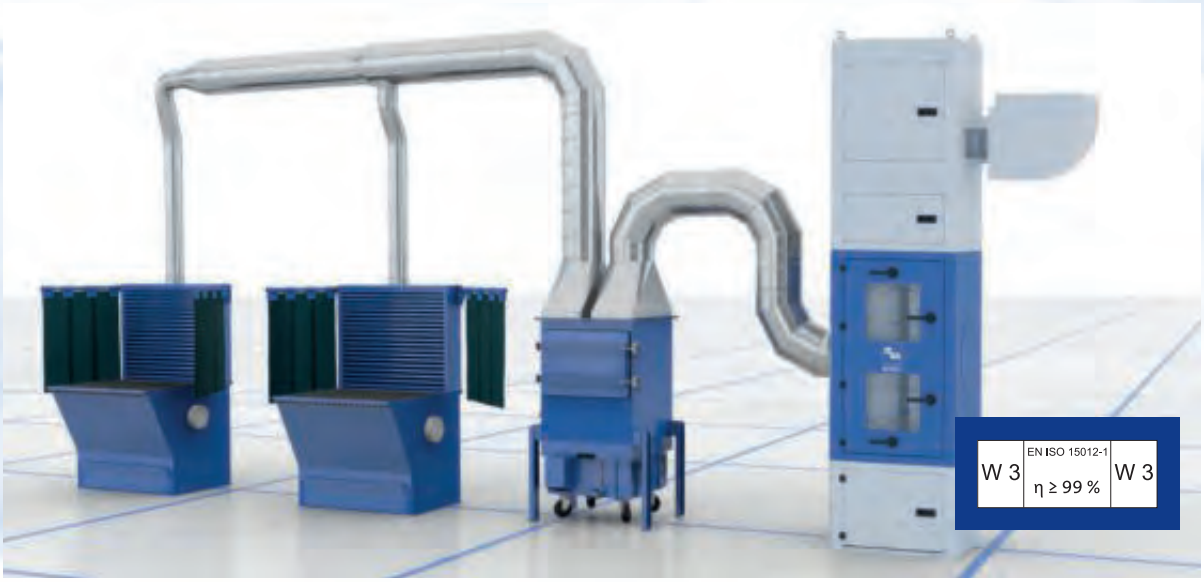
Anwendungsbeispiel Schweißen:

FILTERCUBE 4H Zentrale Patronenfilteranlage mit 4 Absaugelementen



Anwendungsbeispiel Schleifen:

FILTERCUBE 4H mit 2 Schleiftischen und integriertem Funkenvorabscheider



● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

ZPF Zentrale Absaug- und Filteranlage

Das zentrale selbstabreinigende Patronenfiltersystem reinigt die schadstoffhaltige Luft, die von einer praxisgerechten Erfassungsstelle über ein speziell ausgelegtes Rohrleitungssystem zugeführt wird. Ein großflächiges Prallblech aus Kupfer dient als Vorabscheider und verteilt die Partikel auf die gesamte Filterfläche.
Alle Filteranlagen werden mit hängenden Filterpatronen der Filterkategorie BGIA M (Abscheidegrad ≥ 99 %) ausgestattet. Somit erfolgt die Beaufschlagung der Patronen von der Seite. Schwere Partikel fallen gleich in den Staubsammelbehälter nach unten. Die Filterpatronen werden vom Werk mit einem speziellen Filterhilfsmittel precoatiert bzw. beschichtet. Dadurch erhöht sich die Standzeit gegenüber herkömmlichen Patronen erheblich. Die Vorteile dieses selbstabreinigenden Filtersystems liegen in dem optimalen Abreinigungsverhalten (hohe Patronenstandzeiten, gute Absaugleistung),
der Bedienerfreundlichkeit und den geringen Wartungsarbeiten. Die Abreinigung erfolgt mikroprozessorgesteuert mittels Display-Steuerung durch das POWERSPRÜH-System.



Raumlufttechnische Lösungen

AIRTECH P30

Schon seit Jahren gilt diese Formel bei der Verwendung der TEKA Airtech – Baureihe.
Die als Stand – Alone – System überwiegend bei der Reinhaltung von Hallenluft eingesetzte Anlagentechnik, sorgt nicht nur für saubere Luft am Arbeitsplatz, nein, sie schont darüber hinaus auch Ihren Geldbeutel und lässt Sie hier ein zweites mal aufatmen!

Die intelligente, zugfreie Luftführung sowie die individuelle Anpassung der Anlagentechnik ermöglicht eine optimale Erfassung der Schadstoffe und sorgt gleichsam für eine Wärmeumverteilung hinein in den Arbeitsbereich. Auf diese Weise lassen sich die Heizkosten auf ein Minimum reduzieren - Portemonnaie und Umwelt werden geschont!



DGUV Test
Gefahrstoffgeprüft
Schweißrauchabscheideklasse W3

BlowTec

„AIRTECH - BlowTec“ heißt die neueste Entwicklung aus dem Hause der TEKA Absaug- und Entsorgungstechnologie. Die zentrale Absaug- und Filteranlage ist die optimale Lösung für alle Arbeitsbereiche, die mehr als eine punktuelle Absaugung erfordern.
Ihr größtes Plus: die energieeffiziente und Kosten sparende Technik. Während der Heizperiode lassen sich die Energiekosten erheblich reduzieren, indem die gereinigte und zurückgeführte Luft die Warmluft aus dem Decken- in den Arbeitsbereich leitet. Alternativ kann diese nach außen abgeleitet werden. Die bedarfsgerechte Steuerung des Stromverbrauchs über den optional erhältlichen Frequenzumrichter ist ein weiterer Vorteil des neuen Modells.
Der neue modulare Aufbau der „AIRTECH - BlowTec“ lässt sich optimal an die Gegebenheiten des Raumes anpassen. Insbesondere die Ansaugkanäle und schwenkbaren Düsen, über die die schadstoffhaltige Luft zunächst erfasst und nach dem Filtern gereinigt in den Raum zurückgeführt wird, können in Höhe und Länge variieren. Standardmaße garantieren kurze Lieferzeiten und eine schnelle Montage.





Foto: NORDWEST Handel AG

ARBEITSSCHUTZ

RECHTSGRUNDLAGEN FÜR DEN ARBEITSSCHUTZ

Das **Arbeitsschutzgesetz (ArbschG)** regelt für alle Tätigkeitsbereiche die grundlegenden Arbeitsschutzpflichten des Arbeitgebers, die Pflichten und die Rechte der Beschäftigten sowie die Überwachung des Arbeitsschutzes nach diesem Gesetz.

Weitere Details sind in der **PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV)** sowie in Sicherheitstechnischen Regelungen der Berufsgenossenschaften z. B. BGR-DGUV dargestellt.

Der Handel und die Beschaffenheit der PSA (Persönliche Schutzausrüstung), wird in der Verordnung für Persönliche Schutzausrüstung **PSA-V EU 2016/425 (vormals Richtlinie 89/686/EWG)** geregelt.

Pflichten des Arbeitgebers
Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der Umstände zu treffen, die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten bei der Arbeit zu beeinflussen und hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

TOP Prinzip:

→ **T**echnisch: technische Maßnahmen zur Unfallvermeidung
→ **O**rganisatorisch: organisatorische Maßnahmen zur Unfallvermeidung
→ **P**ersönlich: Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung stellen

Kosten für Maßnahmen nach diesem Gesetz darf der Arbeitgeber nicht den Beschäftigten auferlegen.

Persönliche Schutzausrüstung ist den Mitarbeitern kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation
Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdung zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.
Der Arbeitgeber muss über die je nach Art der Tätigkeiten und der Zahl der Beschäftigten erforderlichen Unterlagen verfügen, aus denen das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung, die von ihm festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes und das Ergebnis ihrer Überprüfung ersichtlich sind.

Unterweisung
(siehe DGUV 212-515 §3 und ArbSchG §2 sowie PSA-Benutzerverordnung §3)
Bei der Unterweisung nach § 12 des Arbeitsschutzgesetzes hat der Arbeitgeber die Beschäftigten dann zu unterweisen, wie die persönlichen Schutzausrüstungen sicherheitsgerecht benutzt werden. Soweit erforderlich, führt er eine Schulung in der Benutzung durch.
(2) Für jede bereitgestellte persönliche Schutzausrüstung hat der Arbeitgeber erforderliche Informationen für die Benutzung in für die Beschäftigten verständlicher Form und Sprache bereitzuhalten.

Bei PSA der Kategorie III gilt: „Besondere Unterweisung".
Für persönliche Schutzausrüstungen, die gegen tödliche Gefahren oder bleibende Gesundheitsschäden schützen soll, hat der Unternehmer die nach § 3 Abs. 2 der PSA Benutzungsverordnung bereitzuhaltende Benutzungsinformation den Versicherten im Rahmen von Unterweisungen mit Übungen zu vermitteln. Sie sind vor der ersten Benutzung und anschließend nach Bedarf, **mindestens jedoch einmal jährlich,** im Rahmen von Unterweisungen durchzuführen. Durch die Höherstufung des Gehörschutzes in Kategorie III ist auch hierfür eine jährliche Unterweisungspflicht vorgeschrieben.
Ziel der Übungen ist neben einer sicheren Benutzung der persönlichen Schutzausrüstungen im Rahmen der jeweiligen Arbeitsaufgaben auch das richtige Verhalten in kritischen Situationen.

Pflichten der Beschäftigten
Die Beschäftigten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung des Arbeitgebers für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit Sorge zu tragen. Die Beschäftigten haben Maschinen, Geräte, Werkzeuge, Arbeitsstoffe, Transportmittel und sonstige Arbeitsmittel sowie Schutzvorrichtungen und die ihnen zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung bestimmungsgemäß zu verwenden. Vor jeder Benutzung müssen persönliche Schutzausrüstungen vom Beschäftigen auf augenscheinliche Mängel hin geprüft werden (Sicht-/Funktionsprüfung). Mängel hat er dem Unternehmer bzw. seinem Beauftragten unverzüglich zu melden, z.B.:
– Risse im Industrieschutzhelm,
– beschädigte Laufsohlen oder sichtbare Schutzkappen,
– aufgescheuerte Nähte bei Auffanggurten,
– defektes Polster bei Gehörschutzkapseln,
– zerkratzte Gläser von Schutzbrillen,
– beschädigte Versiegelung von Atemschutzfiltern.

Wichtig: Eine jährliche Unterweisung mit Übungen ist Pflicht.

Was ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA)?

Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) müssen Arbeitnehmer z. B. in Herstellungsbetrieben, im Handwerk und auf Baustellen tragen. Mit persönlicher Schutzausrüstung ist nicht etwa Arbeits- und Berufskleidung gemeint, die beispielsweise Kleidung vor Verschmutzung schützt.

Beispiele von PSA:
- Schutzkleidung (Schweißerkleidung, Chemikalienschutzkleidung, Warnschutzkleidung z. B. bei Arbeiten im Straßenverkehr)
- Atemschutz
- Schutzbrillen
- Gehörschutz
- Sicherheitsschuhe
- PSA gegen Absturz

Die neue PSA-Verordnung (PSA=Persönliche Schutzausrüstung)
Die bisherige Richtlinie 89/686/EWG wird durch die neue PSA-Verordnung EU 2016/425 ersetzt.
Neue Pflichten der Wirtschaftsakteure (Hersteller, Händler, Endanwender)
So werden künftig auch Händler und Importeure zur Verantwortung gezogen. Bisfang mussten nur die Hersteller prüfen, ob die Konformität erfüllt wird.

EU-Konformitätserklärung
EU-Konformitätserklärung bedeutet, dass diese Verordnung und evtl. andere zutreffende EU-Rechtsvorschriften eingehalten wurden. Dies ist die Voraussetzung der CE-Kennzeichnung, entsprechend der PSA-Kategorie. Der Hersteller stellt die EU-Konformitätserklärung für jedes PSA-Modell aus und hält sie 10 Jahre bereit.
NEU: Der Hersteller fügt die EU-Konformitätserklärung entweder der Lieferung bei oder gibt eine Internetadresse zum Abruf der Erklärung in der Gebrauchsanleitung bzw. auf der Ware an.

PSA, die nach der alten PSA-Richtlinie zertifiziert ist und vor dem 21. April 2019 durch den Hersteller bzw. Importeur in Verkehr gebracht wurde, darf auch nach diesem Stichtag bis zum 20.04.2023 verkauft und eingesetzt werden.

PSA-Kategorien:
PSA wird je nach Gefährdung in 3 verschiedene Risikokategorien eingestuft.

Kategorie I	geringe Risiken	Konformitätserklärung notwendig
Kategorie II	weder in Kat I oder Kat III aufgeführte (mittlere) Risiken	Konformitätserklärung notwendig Baumusterprüfung mit interner Kontrolle
Kategorie III	Risiken mit schwerwiegenden Folgen wie Tod oder irreversiblen Gesundheitsschäden	Konformitätserklärung notwendig Baumusterprüfung mit interner Kontrolle und externer Überwachung

Die PSA-Kategorie III wurde aktuell um einige Risiken erweitert: Ertrinken, Schnittverletzungen durch handgeführte Kettensägen, Hochdruckstrahl, Messerstiche sowie schädlicher Lärm (Gehörschutz)

Produktbeispiele Kategorien:
Kategorie I Gartenhandschuhe, Unterziehhandschuhe Baumwolle
Kategorie II Sicherheitsschuhe EN 20345, Strickhandschuhe mit Nitrilbeschichtung, Schutzbrillen, Warnschutzbekleidung
Kategorie III Chemikalienschutzhandschuhe und Bekleidung, PSA gegen Absturz, Atemschutz, **NEU**: Gehörschutz

Persönlicher Arbeitsschutz (PSA) beim Schweißen

Risiken und Gefahren beim Schweißen:

Das Schweißen birgt permanente Risiken, sowohl für den Schweißer, als auch für die Personen, die um ihn herum sind (den Schweißerhelfer, Mitarbeiter oder alle, die sich in der Nähe des Schweißvorganges aufhalten). Viele Körperteile müssen gegen Strahlung, Hitze, Spritzer, Rauche und Gase geschützt werden. Nur wenn sich die an den Arbeiten beteiligten Mitarbeiter der Risiken bewusst sind und wissen, welche Körperregionen Schutz erfordern, kann das Schweißen in Sicherheit ausgeführt werden.

Im Allgemeinen birgt das Schweißen folgende Risiken:

- Durch ultraviolette Strahlung (100-400 nm) beim Schweißen kann es zu einer „Verblitzung" kommen und dadurch zu einer Hornhautentzündung (Photokeratitis), die sehr schmerzhaft und im Allgemeinen mit mehreren Arbeitsfehltagen verbunden ist. Hinzu kommt, dass UV-Strahlung zum irreversiblen Grauen Star (Katarakt) im menschlichen Auge führen kann.
- Intensives sichtbares Licht verursacht Blaulichtgefährdung (Photoretinitis) und Netzhautverbrennungen, die dauerhafte Schäden hinterlassen können. Sehr intensives sichtbares Licht kann außerdem entzündete und rote Augen (Augenschmerzen) verursachen.
- Durch infrarote Strahlen können irreversible Netzhautverbrennungen und Grauer Star entstehen.
- Beim Schweißen bilden sich Rauche und Gase wie CO, CO2, O3, NOx. Ein bekanntes Beispiel dafür ist der ZnO (Zinkoxid)-Rauch, der das so genannte „Metallrauchfieber" auslösen kann. Die genaue Zusammensetzung der Atmosphäre hängt stark von dem jeweils angewandten Verfahren und den verwendeten Materialien ab. Es wird empfohlen, die Datenblätter über Materialsicherheit zu konsultieren, um sich über die Risiken bezüglich jedes spezifischen Verfahrens zu informieren.
- Verbrennungen durch Kontakt oder durch fliegende, geschmolzene Partikel, wie Schlacke.
- Schnittwunden, verursacht durch fliegende Metallpartikel oder bei der Bearbeitung von Blech und dem Hantieren mit den Geräten.
- Stürze.
- Stromschläge.

Die Vielfalt der Risiken erfordert speziellen Schutz für jeden Bereich des Körpers, der diesen Gefahren ausgesetzt ist:

- Der Kopf, insbesondere die Augen (Schweißerhelme oder Schutzbrillen benutzen)
- Die Atemwege (mit filtrierenden Feinstaubmasken und luftunterstützten Atemschutzgeräten).
- Die Hände (Schutzhandschuhe).
- Der Körper (spezielle, feuerfeste Kleidung und Absturzsicherungen).

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für die individuell angewandten Verfahren:

Das Schweißen ist eine in der Industrie weitverbreitete Technik. Die spezifischen Bedingungen jedes Schweißverfahrens erfordern individuell abgestimmte PSA-Produkte:

- Sicher und von hoher Qualität.
- Flexibel und vielseitig.
- Einfache Handhabung.
- Robust.
- Ergonomisch (Gewicht, Ausgewogenheit).
- Ökonomisch.
- Modernes Design.

Kriterien nach denen Sie Ihre Ausrüstung auswählen:

- Analysieren Sie sorgfältig Ihre Arbeitsbedingungen mit Rücksicht auf den Einsatzort, das Schweißverfahren und auf andere Personen, die den Risiken ausgesetzt sind.
- Berücksichtigen Sie die Besonderheiten, die mit der angewandten Schweißmethode zusammenhängen; beim WIG-Schweißen benötigt man z.B. beide Hände.
- Beachten Sie, dass bei engen Raumbedingungen schwächere Lichtverhältnisse herrschen und die Konzentration der Gase und Rauche höher ist.

Grundausrüstung für den Schweißerhelfer:

- Spezielle Schutzhelme, Visiere oder Schutzbrillen: Auswahl je nach der zu verrichtenden Arbeit und dem erforderlichen Schutz.
- Schutzhandschuhe: Aus Leder oder Metall oder eine Verbindung von beiden je nach Grad des erforderlichen Schutzes.
- Kleidung: Klassisch oder Nomex-Gewebe, abhängig von der Hitzeentwicklung.
- Atemschutz: Filtrierende Feinstaubmasken oder luftunterstützende Atemschutzgeräte je nach Art und Konzentration der Kontaminationsstoffe.
- Hitzeresistente Stiefel mit rutschfesten Sohlen.

Grundausrüstung für den Schweißer:

- Schweißerhelm: Optoelektronischer Helm oder traditioneller Schweißerschutz je nach Arbeitsbedingungen.
- Schutzhandschuhe: Aus Leder oder Metall oder eine Verbindung von beiden je nach Grad des erforderlichen Schutzes.
- Kleidung: Aus Stoff oder Leder, je nachdem, welches Schweißerverfahren angewandt wird und welche Arbeiten verrichtet werden.
- Atemschutz: Filtrierende Feinstaubmasken oder luftunterstützte Atemschutzgeräte je nach Art und Konzentration der Kontaminationsstoffe.
- Hitzeresistente Stiefel mit rutschfesten Sohlen.





Schweißerschutzhelm Speedglas 100 V

DIN 8-12 · fünf variabel einstellbare Dunkelstufen sowie eine Hellstufe der Kategorie 3 · Umschaltzeit hell-dunkel 0,1 ms (+23 °C) · durch drei Empfindlichkeitsstufen optimale Anpassung an die unterschiedlichen Schweißerbedingungen · mit Delay-Funktion zur individuellen Bestimmung der Aufhellverzögerung

- Stufe 1 für den Fall, dass andere Schweißer in direkter Nähe arbeiten
- Stufe 2 als Standardeinstellung
- Stufe 3 für das Niedrig-Ampere-Schweißen, WIG-Schweißen oder das Schweißen mit hoch getacktetem Inverter

Batterielebensdauer 1500 h
Anwendung: für fast alle Lichtbogenschweißverfahren einsetzbar, von E-Hand bis MIG/MAG bis hin zu den meisten WIG-Anwendungen
Nicht geeignet für WIG Schweißen unter 15Ah



Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.
100	44 x 93	dunkelblau	**4000 370 284**

Zubehör	Art.-Nr.	VE	
Vorsatzscheibe außen, 10er Set f. 4000 370 284	**4000 370 286**	1	
Vorsatzscheibe EN166:BT außen, extra kratzfest, 10er Set	**4701 005 034**	5	●
Vorsatzscheibe EN166:BT außen, hitzebeständig, 10er Set	**4701 005 037**	5	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 10	**8000 487 915**	1	●
Vorsatzscheibe innen, 5er Set f. Speedglas 100V/9002 V/9002 D/ Utility	**4000 370 322**	1	
Kopfband für 9000 / 9002 / SL / 100	**4701 005 038**	1	●
Schweißband Frottee, 2er-Set für Speedglas 100 V/9002er Serie	**4000 370 274**	1	
Schweißband aus Leder	**4701 005 039**	1	●
Ohr- und Halsschutz aus Leder (3 Teile)	**4701 005 041**	1	●
Ersatzbatterie CR2032 / 3 V / 20,0 x 3,2 mm	**4000 901 755**	1	

Schweißerschutzhelm 9100 / 9100 FX

DIN 5, 8, 9–13 · 7 Automatikschutzstufen · Hellstufe 3 · fest einstellbar auf eine konstante Dunkel- und Helligkeitsstufe · 5 Empfindlichkeitsstufen für zuverlässige Lichtbogenerkennung · Komfortheftfunktion (Schweißfilter schaltet auf die Zwischenstufe 5 – nicht auf 3 –, um bei schnellen Heftarbeiten Augenirritationen zu vermeiden) · vergrößerter Seitenschutz · permanenter Schutz gegen UV- und IR-Strahlung · patentiertes Ausatmungssystem · neues patentiertes Kopfband vermeidet die Druckbelastung und erhöht den Tragekomfort · tieferer Drehpunkt sorgt für optimalen Bewegungsablauf beim Auf- bzw. Runterklappen der Maske
Anwendung:
· Schutzstufe 3 – Schleifarbeiten
· Schutzstufe 5 – Autogenschweißen
· Schutzstufe 8 – Mikroplasmaschweißen
· Schutzstufe 9 bis 13 – Lichtbogenschweißen
Empfindlichkeitseinstellungen für normales bis hin zum WIG-Schweißen im unteren Amperebereich
Schweißmaske ohne Seitenfenster auf Anfrage lieferbar!



4000 370 269



4701 005 094

Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
Serie 9100 mit Seitenfenster (sichere Rundumsicht von 180°)				
9100 V	45 x 93	dunkelblau	**4000 370 269**	
9100 X	54 x 107	dunkelblau	**4000 370 270**	
9100 XX	73 x 107	dunkelblau	**4000 370 282**	
Serie 9100 FX als Klappversion				
9100 FX m. 9100V ADF	45 x 93	schwarz	**4701 005 094**	●
9100 FX m. 9100X ADF	54 x 107	schwarz	**4701 005 095**	●
9100 FX m. 9100XX ADF	73 x 107	schwarz	**4701 005 096**	●

Zubehör	Art.-Nr.	VE	
Speedglas 9100V Automatikschweißfilter (500005) DIN 5, 8, 9-13, (45x93 mm)	**4701 005 086**	1	●
Speedglas 9100X Automatikschweißfilter (500015) DIN 5, 8, 9-13, (54x107 mm)	**4701 005 064**	1	●
Speedglas 9100XX Automatikschweißfilter (500025) DIN 5, 8, 9-13 (73x107 mm)	**4701 005 087**	1	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 10	**8000 487 915**	1	●
Vorsatzscheibe 9100 außen – Standard, 10er Set	**4000 370 275**	1	
Vorsatzscheibe 9100V innen, 5er Set (52 80 05), 5er-Pack (117x50 mm)	**4000 370 273**	1	
Vorsatzscheibe 9100 außen, kratzfest, 10 St. im Set	**4701 005 028**	5	●
Vorsatzscheibe 9100 X innen, 5er Set (52 80 15), 5er-Pack (117x61 mm)	**4000 370 271**	1	
Schweißband 3er-Set für 9100	**4000 370 277**	1	
Vorsatzscheibe 9100, außen, hitzebeständig, 10 St. im Set	**4701 005 029**	5	●
Vorsatzscheibe 9100 XX innen, 5er (117 x 77 mm) Set f. 9100, 9100 Air, 9100 FX, 9100 FX Air, 9100 MP, 9100 MP-Lite	**4000 370 283**	1	
Kopfband inkl. Montageset	**4701 005 073**	1	●
9100 FX Kopfschutz kurz	**4701 005 076**	1	●
9100 FX Kopfschutz lang	**4701 005 077**	1	●
FX Sichtscheibe, 5. St. im Set	**4701 005 066**	1	●
Kopfschutz aus TecaWeld, schwarz	**4701 005 092**	1	●
Ersatzbatterie CR2032 / 3 V / 20,0 x 3,2 mm	**4000 901 755**	1	

Speedglas™



Schweißerschutzhelm 9100 XXi
mit Automatikschweißfilter

EN175:B, EN379, EN166:BT · Dunkelstufen DIN 5, 8, 9-13 · Kl. 1/1/1/2 · die neue Lösung – mit Memory Funktionen und Auto-On · sei es schon beim Einrichten, während des Schweißen und der Nachbearbeitung wie Präzisionsschleifen und der Inspektion des gerade bearbeiteten Werkstücks – dank des neuen XXi-Filters ist der Blick durch den Filter heller, kontrastreicher und farbintensiver · das erleichtert das Arbeiten und erhöht die Präzision und Produktivität, ob wechselnde Schweißverfahren oder Schleifenverfahren · über dem Kopf außen ist am Hitzeschild ein schneller Zugriff mit einem Druck auf die voreingestellten Schweißmodi möglich · auch mit Handschuhen! · somit entfällt das hoch- und runterklappen der Schweißmaske

eine weitere Erleichterung für Sie am Arbeitsplatz ist der neue Bewegungssensor in der Maske · er schaltet den Automatikschweißfilter sofort und schon dann ein, sobald Sie die Maske aufnehmen, und nach getaner Arbeit automatisch auch wieder aus

Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
Kompletteinheit – mit 3M™ 9100XXi Automatikschweißfilter				
9100	73 x 107	schwarz	**4701 005 132**	●

Speedglas™





Automatikschweißfilter
zum Aufrüsten der Speedglas™ 9100 / 9100 Air Automatikschweißmasken

2 Varianten sind erhältlich:
· mit neuem Hitzeschild silber und 9100XXi Schweißfilter zur Anwendung nur mit Speedglas 9100 und 9100 Air Automatikschweißhelmen
· Variante 2 passt in alle Automatikschweißmasken der 9100er Serie – ohne Hitzeschild

Ausführung	Art.-Nr.	
f. Speedglas 9100/9100 Air	**4701 005 135**	●
f. Speedglas 9100/9100 Air, ohne Hitzeschild	**4701 005 136**	●

Zubehör (mit allen Speedglas 9100 und 100 ADF´s kompatibel)	Art.-Nr.	
Modell 171020 Vergrößerungslinse 1,0	**4701 005 126**	●
Modell 171021 Vergrößerungslinse 1,5	**4701 005 127**	●
Modell 171022 Vergrößerungslinse 2,0	**4701 005 128**	●
Modell 171023 Vergrößerungslinse 2,5	**4701 005 129**	●
Modell 171024 Vergrößerungslinse 3,0	**4701 005 130**	●

7

3M

PELTOR®



Gehörschutz
Der 3M Speedglas 91 Kapselgehörschutz für Schweißerhelme wurde speziell für die Kombination mit Schweißer-Schutzschilden insbesondere dem Speedglas 91 entwickelt. Das Modell in Nackenband-Ausführung bietet mit einem Dämmwert von SNR = 24 dB den optimalen Schutz vor Lärmbelastungen beim Schweißen, Schneiden und Schleifen. Dank des schlanken Profils garantiert der Kapselgehörschutz darüber hinaus einen besonders hohen Tragekomfort. So sichern die mit Flüssigkeit gefüllten, weichen und breiten Dichtungsringe einen niedrigen Anpressdruck bei gleichzeitig optimaler Abdichtung. Der großzügige Platz unter den Kapseln minimiert außerdem Wärmestau und Schweißbildung. Der 3M Speedglas 91 Kapselgehörschutz für Schweißerhelme ist ideal für die Anwendung in der Schweißer-Industrie aber auch in der Landwirtschaft, in der Automobilindustrie, der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie sowie in der Feinwerktechnik.
ideal für die Anwendung in der Schweißer-Industrie aber auch in der Landwirtschaft, in der Automobilindustrie, der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Feinwerktechnik

Kapselfarbe	VE	Art.-Nr.	
Speedglas 9100			
schwarz	10	**4701 005 131**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schweißerschutzhelm 9100 AIR / 9100 FX Air

Speedglas™

mit Gebläseatemschutz inkl. Aufbewahrungstasche (790101)
Lieferumfang: Schweißmaske 9100 für Atemschutz **ohne Automatischweißfilter** (bitte separat bestellen), mit SideWindows, ADFLO-Filtergebläsebox mit Luftschlauch, QRS, Luftmengenmesser, Vorfilter, Funkensperre, Partikelfilter, mit Lithium-Ionen Akku und elektr. Ladegerät, Gürtel



4701 005 099



4701 005 098

	Art.-Nr.	
Adflo Speedglas 9100 Air (H567700), geschlossen		
	4701 005 098	●
Adflo Speedglas 9100 FX Air (H547700), mit Klappvisier		
	4701 005 099	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Speedglas 9100V Automatikschweißfilter (500005) DIN 5, 8, 9-13, (45×93 mm)	**4701 005 086**	●
Speedglas 9100X Automatikschweißfilter (500015) DIN 5, 8, 9-13, (54×107 mm)	**4701 005 064**	●
Speedglas 9100XX Automatikschweißfilter (500025) DIN 5, 8, 9-13 (73×107 mm)	**4701 005 087**	●
Speedglas 9100XXi Automatikschweißfilter(500126) Hitzeschild silber u. 9100XXi Schweißfilter	**4701 005 135**	●
Speedglas 9100 XXi Automatikschweißfilter(500026) DIN 5, 8, 9-13 (73×107 mm)	**4701 005 136**	●
Kopfband inkl. Montageset	**4701 005 073**	●
9100 FX-Air Luftkanal	**4701 005 074**	●
9100 FX-Air Gesichtsabdichtung	**4701 005 075**	●
9100 Air Gesichtsabdichtung	**4701 005 097**	●
9100 FX Kopfschutz kurz	**4701 005 076**	●
ADFLO Filtergebläsebox mit Filterindikator, Luftmengenmesser, Lith.Ionen-Akku, Luftschlauch, Partikelfilter, Komfortgürtel und elektr. Ladegerät	**4701 005 079**	●
9100 FX Kopfschutz lang	**4701 005 077**	●
ADFLO Vorfilter, 5 St. im Set	**4701 005 017**	●
ADFLO Geruchsfilter	**4701 005 018**	●
ADFLO Gasfilter A1B1E1	**4701 005 019**	●
ADFLO Partikelfilter 2 St. im Set	**4701 005 112**	●
Kopfschutz aus TecaWeld, schwarz	**4701 005 092**	●
Luftschlauch selbstjustierend QRS	**4701 005 083**	●
ADFLO Standardakku Lith.Ionen	**4701 005 080**	●
ADFLO Hochleistungsakku Lith.Ionen	**4701 005 081**	●

Schweißmaske G5-01 H611100

3M

Basishelm 3M™ Speedglas™ Hochleistungs-Schweißmaske G5-01 · **ohne Schweißfilter** · mit Kopfbügel · eignet sich zur Aufrüstung eines vorhandenen 3M Atemschutzsystems zu einer G5-01-Schweißmaske · **Sie benötigen zusätzlich einen der Automatik-Schweißfilter: G5-01TW (H610020) oder G5-01VC (H610030)** · das große Klarsichtvisier (104 x 170 mm) ist gebogen und bietet eine gute Sicht nach oben, unten und zur Seite · beinhaltet das innovative Luftkanalsystem des G5-01, das es Ihnen ermöglicht, die Luftstromrichtung zu bestimmen · wählen Sie eins oder mehrere der vielen verschiedenen Zubehörteile, um die für Sie perfekte Kombination an Kopf-, Hals- und Schulter-Schutz zusammenzustellen.



Farbe	Art.-Nr.	
schwarz	**4701 005 138**	●

Zubehör	Art.-Nr.	VE	
SPEEDGLAS Automatikschweißfilter (H610020) DIN 5, 8-13 (73x109 mm)	**4701 005 139**	1	●
SPEEDGLAS Automatikschweißfilter (H610030) DIN 5, 8-14 (73x109 mm)	**4701 005 140**	1	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 10	**8000 487 915**	1	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 11	**8000 487 916**	1	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 12	**8000 487 917**	1	●
Schweißfilter, passiv, Dunkelstufe 13	**8000 487 918**	1	●
Kopf- und Halsschutz (H169030) aus schwer entflammbarem Material, schwarz	**4701 005 137**	1	●
Vorsatzscheibe 9100 außen – Standard, 10er Set	**4000 370 275**	1	
Ersatz-Schweißband (H198018) aus Leder, braun, für 3M™ Speedglas™ Hochleistungs-Schweißmaske G5-01	**4701 005 143**	1	●
Vorsatzscheibe 9100 außen, kratzfest, 10 St. im Set	**4701 005 028**	5	●
Vorsatzscheibe H527001 außen, extra kratzfest, 10 St. im Set	**8000 487 960**	1	●
Vorsatzscheibe 9100, außen, hitzebeständig, 10 St. im Set	**4701 005 029**	5	●
Vorsatzscheibe 9100 XX innen, 5er (117 x 77 mm) Set f. 9100, 9100 Air, 9100 FX, 9100 FX Air, 9100 MP, 9100 MP-Lite	**4000 370 283**	1	
Vorsatzscheibe 9100XX, innen, 3 St./Pack	**8000 487 948**	1	●
Vorsatzscheibe, innen, Farbstufe +2, 3 St./Pack	**8000 487 954**	1	●



Schweißerschutzhelm
ohne Schweißfilter

Die Speedglas Schweißmaske 9100 MP-Lite (Multischutz) bietet einen fünfteiligen Schutz: Kopf (Anstoßkappe), Augen, Gesicht, Atmung und Gehör (optional); alles in einem komfortablem und benutzerfreundlichen System · **der 3M™ Speedglas™ Schweißfilter 9100 ist separat zu bestellen · zur Kombination mit dem Adflo Gebläseatemschutz oder dem Versaflo V-500 E Druckluftregler**

Modell	Farbe	Art.-Nr.	
9100 MP-Lite	schwarz	**4701 005 025**	●



Schweißerschutzhelm 9100 MP-Lite
ohne Schweißfilter mit Gebläse-Atemschutz

Komplettsystem mit Adlfo Gebläseamschutz inkl. Tasche 79 01 01 · die Speedglas Schweißmaske 9100 MP-Lite (Multischutz) mit Adflo Gebläseatemschutz bietet einen fünfteiligen Schutz: Kopf (Anstoßkappe), Augen, Gesicht, Atmung und Gehör (optional), alles in einem komfortablem und benutzerfreundlichen System · **der 3M™ Speedglas™ Schweißfilter 9100 ist separat zu bestellen**

Modell	Farbe	Art.-Nr.	
9100 MP-Lite	schwarz	**4701 005 026**	●



Schweißerschutzhelm
ohne Schweißfilter mit Druckluft-Atemschutz

Komplettsystem mit Druckluft-Atemschutz mit Versaflo-Druckluft-atemschutz V-500E inkl. Tasche 79 01 01 · die Speedglas Schweißmaske 9100 MP-Lite (Multischutz) mit Versaflo Gebläseatemschutz bietet einen fünfteiligen Schutz: Kopf (Anstoßkappe), Augen, Gesicht, Atmung und Gehör (optional), alles in einem komfortablem und benutzerfreundlichen System · **der 3M™ Speedglas™ Schweißfilter 9100 ist separat zu bestellen**

Modell	Farbe	Art.-Nr.	
9100 MP-Lite	schwarz	**4701 005 027**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Speedglas 9100V Automatikschweißfilter (500005) DIN 5, 8, 9-13, (45×93 mm)	**4701 005 086**	●
Speedglas 9100X Automatikschweißfilter (500015) DIN 5, 8, 9-13, (54×107 mm)	**4701 005 064**	●
Speedglas 9100XX Automatikschweißfilter (500025) DIN 5, 8, 9-13 (73×107 mm)	**4701 005 087**	●
Speedglas 9100 XXi Automatikschweißfilter(500026) DIN 5, 8, 9-13 (73×107 mm)	**4701 005 136**	●
Schutzabdeckung (169015) Baumwolle /Para-Aramid für Hals, Schulter,Brust-/Rückenbereich	**4701 005 057**	●
Helmschalenüberzug reflektierend (169014)	**4701 005 058**	●
Schweißband Frottee, 2er-Set für Speedglas 100 V/9002er Serie	**4000 370 274**	
Vorsatzscheibe 9100 außen – Standard, 10er Set	**4000 370 275**	
Vorsatzscheibe 9100V innen, 5er Set (52 80 05), 5er-Pack (117×50 mm)	**4000 370 273**	
Vorsatzscheibe 9100 X innen, 5er Set (52 80 15), 5er-Pack (117×61 mm)	**4000 370 271**	
Vorsatzscheibe 9100 XX innen, 5er (117 x 77 mm) Set f. 9100, 9100 Air, 9100 FX, 9100 FX Air, 9100 MP, 9100 MP-Lite	**4000 370 283**	



vor dem Waschen

Helmpolster und Schweißband SWEATSOpad
WELDAS SWEATSOpad® ist in verschiedenen Industriebereichen praktisch geprüft worden und reduziert nachweislich Helmkopfschmerzen und verbessert den Sitz des Helms mit maximaler Schweißaufnahme · es erübrigt das Tragen eines Schweißbandes unter dem Helm · der **SWEATSOpad®** ist bis 5x waschen noch flamhemmend · hergestellt aus einer absorbierenden luftgepolsterten Schicht mit einem 100% weichen Baumwollfutter · der Klettverschluss ist so entworfen, dass er in alle Hauptmarken von Helmen mit oder ohne Aufhängevorrichtung passt

Geprüft und zertifiziert durch TÜV (TÜV Rheinland) nach EN 11611: BP 60013119 0001

Polybeutel à 2 St.

Ausführung	Farbe	Art.-Nr.
mit Klettverschluss	schwarz/orange	**4702 005 034**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

optrel swiss made



Schweißerschutzhelm neo p550

EN 379 · automatische Blendschutzkassette mit Schutzstufenauswahl von **4/9-13** · stufenlos einstellbar mittels Drehknopf · stufenlos einstellbare Empfindlichkeit und Öffnungsverzögerung · Umschaltzeit hell-dunkel 0,1 ms bzw. dunkel zu hell 0,05-1 s stufenlos einstellbar · mit IR-/UV-Filter und farbechter Sicht · Komfort-Kopfband · Klassifizierung: 1/2/1/2
Batterielebensdauer 3000 h
Anwendung: für alle elektrischen Schweißverfahren

Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.
90 x 110	schwarz unlackiert	**4000 370 229**

Zubehör	Art.-Nr.
Vorsatzscheibe außen, 5er Set für neo P550	**4000 370 247**
Schutzscheibe innen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 250**
Kopfband mit Befestigung, einzeln, für 4000 370 227, 4000 370 229, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 251**
Komfortband für Kopfband, Baumwolle, 2 St./Set	**4000 370 536**

optrel swiss made



Schweißerschutzhelm Optrel e650

der Allrounder mit Schutzstufeneinstellung von **DIN 4/9-13** · mit stufenlos einstellbarer Empfindlichkeitseinstellung, Öffnungsverzögerung, Schleifmodus und einem großen Sichtfeld von 50 x 100 mm · Stützbatterien sind austauschbar · Klassifizierung: 1/1/1/2
Anwendung: geeignet für Elektrodenschweißen, MIG/MAG, Hochleistungsschweißen, Fülldrahtschweißen, WIG-Schweißen, Mikroplasmaschweißer, Plasmaschweißen und Schleifmodus

Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.
50 x 100	schwarz	**4000 370 232**

Zubehör	Art.-Nr.
Vorsatzscheibe außen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 256**
Schutzscheibe innen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 250**
Kopfband mit Befestigung, einzeln, für 4000 370 227, 4000 370 229, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 251**
Stirnschweißband Baumwolle, waschbar, 2er-Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 257**
Komfortband für Kopfband, Baumwolle, 2 St./Set	**4000 370 536**

optrel swiss made

Schweißerschutzhelm Vegaview2.5

automatisch abdunkelnde Blendschutzkassette · Schutzstufen 8-12 (stufenlos einstellbar) · ein einfacher Knopfdruck auf der Außenseite des Schweißhelmes aktiviert den Schleifmodus und schaltet die Hellstufe auf die Schutzstufe 2,5 · diese bietet eine um etwa 400 % verbesserte Durchsicht · Öffnungsverzögerung von 0,15 s – 1,0 s (stufenlos einstellbar) · LED Hinweis bei leeren Batterien und aktiviertem Schleifmodus · Klassifizierung: 1/1/1/2
Batterielebensdauer ca. 3000 h
Lieferumfang: Schweißerschutzhelm, Bedienungsanleitung, Aufbewahrungssack, Batterien und eine Vorsatzscheibe

Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.
90 x 110	schwarz	**4000 370 241**

Zubehör	Art.-Nr.
Vorsatzscheibe außen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 256**
Schutzscheibe innen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 250**
Kopfband mit Befestigung, einzeln, für 4000 370 227, 4000 370 229, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 251**
Stirnschweißband Baumwolle, waschbar, 2er-Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 257**
Komfortband für Kopfband, Baumwolle, 2 St./Set	**4000 370 536**



optrel® swiss made



Schweißerschutzhelm Optrel e684

der optrel® e684 ist der perfekte Schweißerschutz wenn es um das Fügen von Aluminium, Chrom-Nickel-Legierungen, Sondermetalle und Stahl geht · dank dem durchgängigen stufenlosen Schutzstufenbereich von (Shade Level) SL 5 bis SL 13 eignet sich der e684 für alle Arten von Lichtbogen-Schweiß- und Schneidverfahren · Klassifizierung:1/1/1/1

eine fehlerhafte Schweißnaht kann unter Umständen über Leben und Tod entscheiden · umso wichtiger ist darum ein perfekter Schweißerhelm · dieser macht die Schweißarbeiten sicherer, effizienter, genauer und komfortabler · dafür ist nur der Beste gut genug · geben Sie sich nicht mit weniger zufrieden
Das Modell e684 ist Ihnen ein treuer Partner speziell in den Anwendungsbereichen Fahrzeug- und Schienenfahrzeugbau, Chemie-, Behälter-, Maschinen- und Anlagenbau, Rohrleitungsbau und Schiffsbau.
Weniger ist zu wenig!

Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.
90 x 110	silber lackiert	**4000 370 245**

Zubehör	Art.-Nr.
Vorsatzscheibe außen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 256**
Schutzscheibe innen, 5er Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 250**
Kopfband mit Befestigung, einzeln, für 4000 370 227, 4000 370 229, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 251**
Stirnschweißband Baumwolle, waschbar, 2er-Set f. 4000 370 227, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 257**
Komfortband für Kopfband, Baumwolle, 2 St./Set	**4000 370 536**

optrel® swiss made



Schweißerschutzhelm panoramaxx

vollautomatische Erkennung und Einstellung der Schutzstufe 5-12 · das Panorama-Sichtfeld je nach Kopfbandeinstellung bietet das 2,3 bis 6,3-fache Sichtfeld einer Standard-Blendschutzkassette · realistische Farbwahrnehmung durch einen speziell entwickelten UV-/IR-Filter · verfügt über die patentierte Autopilotfunktion · diese basiert auf einem einzigartigen Sensorkonzept, das die Helligkeit des Schweißbogens misst und dabei vollautomatisch die korrekte Dunkelstufe der Blendschutzkassette einstellt · mit leistungsstarker Solarzelle sowie einem aufladbarern Lithium-Polymer-Akku bestückt
Akkulebensdauer: 300 bis 500 Ladezyklen
Lieferumfang: Schweißerschutzhelm, Bedienungsanleitung, Aufbewahrungssack, Micro-USB-Ladekabel, Vorsatzscheibe, Nasenpad
Anwendung: für alle elektrischen Schweißverfahren

Modell	Sichtfeld [mm]	Art.-Nr.
panoramaxx	180 x 120	**4000 370 242**

Zubehör	Art.-Nr.
Vorsatzscheibe außen, 5er Set f. panoramaxx	**4000 370 248**
Vorsatzscheibe innen, 5er Set f. panoramaxx	**4000 370 249**
Kopfband mit Befestigung, einzeln, für 4000 370 227, 4000 370 229, 4000 370 232, 4000 370 241, 4000 370 245	**4000 370 251**
Komfortband für Kopfband, Baumwolle, 2 St./Set	**4000 370 536**



true color!

Schweißerschutzhelm WT colorPRO

ausgestattet mit einer selbstverdunkelnden elektronischen Kassette mit den DIN Schutzstufen 9-13 · mit Hilfe des linken Knopfes, der sich im oberen Teil der Kassette befindet, kann die Empfindlichkeit eingestellt werden, um zu vermeiden, dass der Schweißprozess durch Veränderungen der Helligkeit in der Umgebung negativ beeinflusst wird · die primäre Stromversorgung erfolgt über eine Solarzelle am Helm

Lieferung erfolgt im Karton

Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
41 x 100	schwarz	**4701 005 150**	●

Zubehör	Art.-Nr.	VE	
Vorsatzscheiben, außen, 90 x 110 mm	**4701 005 116**	10	●
Vorsatzscheibe, innen, 48 x 106 mm	**4701 005 117**	10	●
Kopfband inkl. Stirnband	**4701 005 118**	1	●
Stirnschweißband Baumwolle	**4701 005 119**	1	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Schweißerschutzhelm P850

automatisch abdunkelnde Einstiegs-Schweißhelm der Sacit Produktreihe · verfügt über 2 Sensoren für die Verdunkelung und die externen Regulierung der Gradeinstellung DIN · ist mit dem TRUE COLOR SYSTEM ausgestattet, das eine scharfe und klare Sicht gewährleistet, Gegenstände im Arbeitsbereich zu erkennen und dadurch weniger Ermüdungserscheinigungen zu haben

Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
P850	96 x 39	schwarz/rot	**1200 153 500**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Vorsatzscheibe außen, 10er Set	**1200 153 504**	●
Vorsatzscheibe innen, 5er Set	**1200 153 503**	●
Kopfband	**1200 153 505**	●



Schweißerschutzhelm KAIMAN

automatisch abdunkelnd · mit 4 Sensoren, interner Steuerung und dem TRUE COLOR SYSTEM ausgestattet, das eine Scharfe und klare Sicht gewährleistet Gegenstände im Arbeitsbereich zu erkennen und dadurch weniger Ermüdungserscheinungen zu haben

Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
KAIMAN	100 x 53	schwarz/rot	**1200 153 501**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Vorsatzscheibe außen, 10er Set	**1200 153 504**	●
Vorsatzscheibe innen, 5er Set	**1200 153 506**	●
Kopfband	**1200 153 505**	●



Schweißerschutzhelm PANTERA AIR SYSTEM

bietet bei allen Schweißarbeiten einen optimalen Schutz des Gesichtes und der Atemwege · tragbar und komfortabel, sodass in allen Positionen sicher gearbeitet werden kann· für den kompletten Schutz kann das System in Innenräumen an eine zentralisierte Absauganlage angeschlossen werden · Batterieversorgung mit einer Laufzeit von mindestens 8 Stunden

Modell	Sichtfeld [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
PANTERA AIR SYSTEM	100 x 53	schwarz/rot	**1200 153 502**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Vorsatzscheibe außen, 5er Set	**1200 153 507**	●
Vorsatzscheibe innen, 5er Set	**1200 153 508**	●
Partikelfilter	**1200 153 509**	●
Vorfilter	**1200 153 510**	●

FRESHMASTER®

by JAS WELDING



Schutzstufe
DIN 3,5/5-9 & 9-13

Echtfarberkennung

Longlife-Batterie
14-Stunden-Leistung
bei 170 L./Min.

zugelassen
TH3PSL

3 Jahre Garantie
auf die Blendschutzkassette

Beste Bewertung
1/1/1/1

Viren/Corona-
Schutz

Bluetooth-
Fernbedienung

Optischer, akustischer
& **Vibrationsalarm**

Intelligente Luftversorgung
mit 3 Gebläsestufen



Weitere Modelle verfügbar!

FRESHMASTER FLIPAIR

FRESHMASTER VISOAIR



... mit ABSTAND sicher schweißen!

CleanSpace®
HEALTH & SAFETY



Neu im NORDWEST-Lagerprogramm

CLEANSPACE™

REVOLUTIONÄRER ATEMSCHUTZ



SCHUTZ GEGEN
SCHADSTOFFE IN
DER LUFT

reddot award 2016
best of the best

· Umgebungen mit hoher Staubbelastung – Steinbrüche, Bergwerke
· Schweißen, Schleifen
· Wartung und Reinigung

SICHER
· Voll zertifiziertes Überdruck-Atemschutzgerät mit Filtrationsleistung P3 TM3 für maximalen Schutz am Arbeitsplatz.
· Betriebsdauer von bis zu 8 Stunden.
· Für Portacount-Dichtsitzprüfung geeignet.

TRAGEKOMFORT
· Die weiche Silikon-Atemmaske schließt luftdicht auf der Gesichtshaut ab und ist für optimale Sicherheit und Passform in drei Größen erhältlich.
· Das intelligente AirSensit™-System stellt abgestimmt auf Ihre individuelle Atemtätigkeit mit jedem Atemzug saubere Frischluft bereit.
· Kompakt und leichtgewichtig sitzt das Atemschutzgerät körpernah im Nacken des Trägers.

BETRIEBSKOSTEN
· CleanSpace2™ maximiert die Lebensdauer des Filters, da nur die tatsächlich eingeatmete Luft gefiltert wird.
· Die unkomplizierten Betriebsmodi minimieren den Zeitaufwand für Schulung, Bedienung und Reinigung.

KOMPATIBILITÄT
· Schweiß- und Schutzhelme
· Schutzbrillen, Vollsichtbrillen und Gesichtsschutz
· Gehörschutz

MÜHELOSE BEDIENUNG
· Anpassung und Bedienung des Geräts geschehen im Handumdrehen.
· Filterwechsel erfolgt schnell und bedienerfreundlich.
· Mühelose Reinigung und schnelle Akku-Ladezeit.

ZUVERLÄSSIGER SCHUTZ
· Die leichte Silikon-Atemmaske gewährleistet ausgezeichnete Abdichtung über lange Zeiträume hinweg.
· Robuster und zuverlässiger Mikroturbinen-Motor mit einer Lebensdauer von bis zu zehn Jahren.
· Hocheffiziente, plissierte Filter entfernen Fest- und Flüssigstoffpartikel aus der Atemluft.



AUSATEMVENTIL DER SPITZENKLASSE
Atmung und Sprechen sind völlig unbehindert, keine lästigen Luftströme im Gesicht.

SILIKON-ATEMMASKE
Das flache Design der Atemmaske garantiert dem Benutzer ungehinderte Rundumsicht. Hergestellt aus transparentem, hygienischen und abwaschbaren Silikon. In 3 Größen erhältlich.

RASTENEINSTELLUNG
Mühelos einstellbare Rasteneinstellung für festen Halt und bequeme Passform.

PIEZORESISTIVER
Der hierdurch stets garantierte Überdruck innerhalb der Atemmaske gewährleistet optimalen Atemschutz.

FILTERDECKEL
Ein patentiertes Verschlusssystem hält die Filter gesichert an Ort und Stelle und ermöglicht problemlosen Filterwechsel im Handumdrehen.

CLIPBEFESTIGUNG FÜR DIE MASKE
Aufsetzen und Abnehmen in Sekundenschnelle

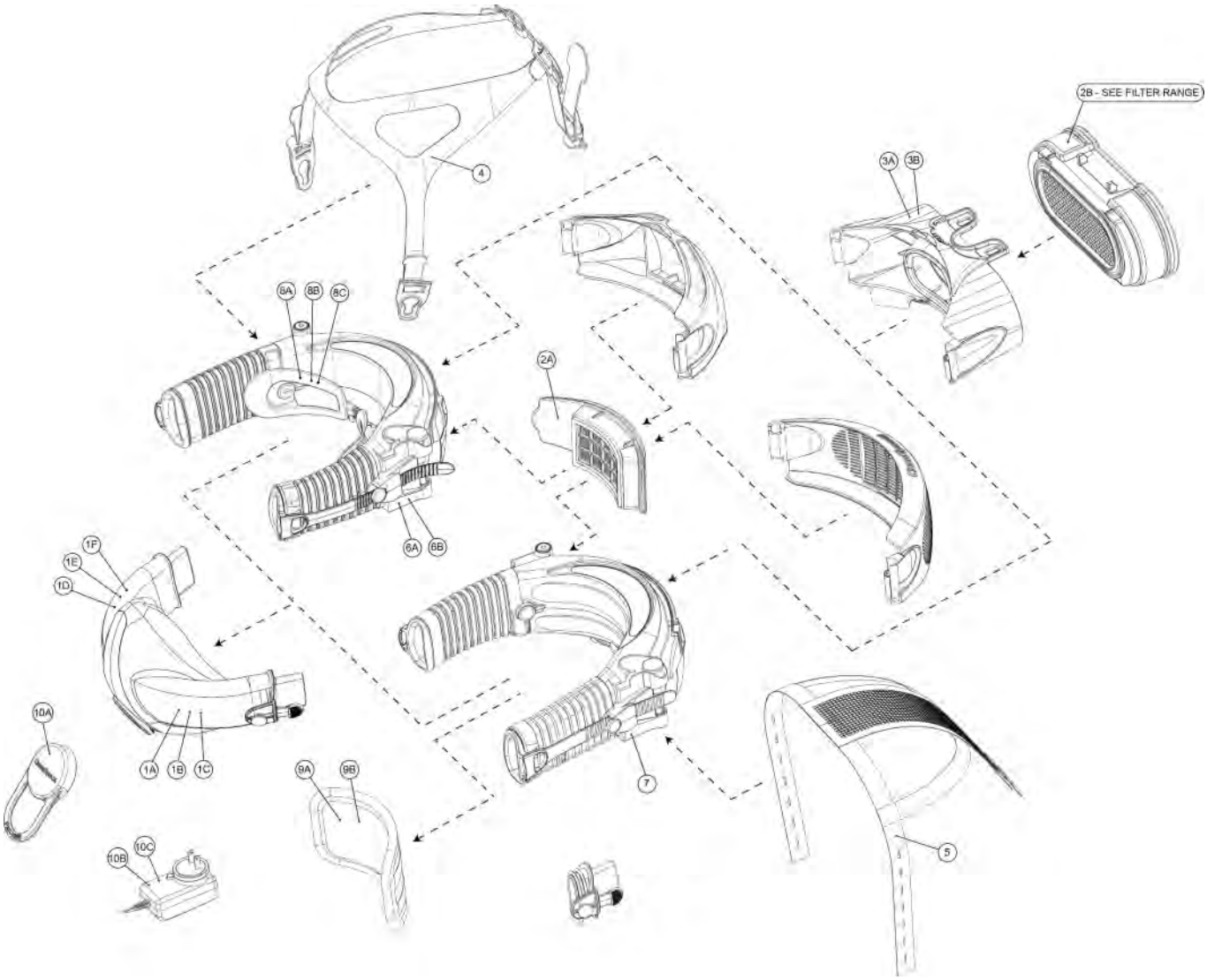
ERGONOMISCHER SITZ IM NACKEN
Nie mehr Schläuche oder Kabel, CleanSpace2™ ermöglicht Ihnen größtmögliche Mobilität. Sie können ungehindert arbeiten und erhalten auch über lange Arbeitszeiten hinweg bequemen Tragekomfort.

AUFLADBARE BATTERIE
Die Betriebszeit des eingebauten Akkus beträgt bis acht (8) Stunden. Und nur zwei (2) Stunden Ladezeit (95 %).

HOCHLEISTUNGSMIKROTURBINENMOTOR
Modernste Technologie ermöglicht extreme Robustheit und Lebensdauer.

FILTER
Müheloses Einlegen und Wechseln der Filter. Die Filter halten typischerweise länger als bei üblichen Filteranwendungen, weil sie nicht direkt der Schadstoffquelle ausgesetzt sind: Hierfür wurden eigens die für CleanSpace2™ optional erhältlichen Vorfilter entwickelt – nämlich um die Lebensdauer Ihrer Filter noch weiter zu verlängern.

CleanSpace®
HEALTH & SAFETY



Maske	Art.-Nr.		
1A	PAF-0033	4740002023	Halbmaske CleanSpace (klein)
1B	PAF-1010	4740002002	Halbmaske CleanSpace (mittel)
1C	PAF-0027	4740002022	Halbmaske CleanSpace (groß)
1D	PAF-0064	4740002051	Halbmaske CleanSpace (klein) - ATEX
1E	PAF-0062	4740002052	Halbmaske CleanSpace (mittel) - ATEX
1F	PAF-0063	4740002053	Halbmaske CleanSpace (groß) - ATEX

Filter			
2A	PAF-0035	4740002005	Partikelfilter P3 TM3 SL R
2B	Auswahl Filter		
3A	PAF-0038	4740002008	Filter Adapter (CleanSpace2, ultra)
3B	PAF-0078	4740002054	Filter Adapter (Ex)

Halterungen			
4	PAF-0073	4740002034	CleanSpace Ultra & EX Kopfhalterung
5	PAF-0030	4740002013	Kopfhalterung

Geräte			
6A	PAF-0070	4740002021	CleanSpace Ultra Power System
6B	PAF-0060	4740002020	CleanSpace EX Power System
7	PAF-0034	4740002000	CleanSpace2 Power System

Nackenstütze	Art.-Nr.		
8A	PAF-1028	4740002056	Nackenstütze (klein) (Ersatz)
8B	PAF-1012	4740002032	Nackenstütze für Ex und Ultra (klein) (Ersatz)
8C	PAF-1013	4740002033	Nackenstütze für Ex und Ultra (groß) (Ersatz)
9A	PAF-0014	4740002030	Nackenpolster für CleanSpace2 (dick) (Ersatz)
9B	PAF-0016	4740002031	Nackenpolster für CleanSpace2 (dünn) (Ersatz)

Akkugeräte			
10C	PAF-0040	4740002014	CleanSpace2 Ladegerät (Ersatz)
10D	PAF-0066	4740002035	CleanSpace EX Ladegerät (Ersatz)

Sonstiges		
10A	Dichtsitzprüfungskappe	auf Anfrage







Gebläse-Atemschutz CleanSpace2 PAF-0034

ohne Maske · nach **12942:1998+A2:2008 TM3** · ohne lästige Zuführschläuche und Kabel, daher größte Mobilität · der patentierte Mikroturbinen-Ringkernmotor erzeugt eine Luftzufuhr von bis zu 220 l/min mit einem einzigen beweglichen Antriebsteil · innerhalb der Atemmaske wird Überdruck erzeugt – ein eingebauter Drucksensor steuert hierbei den jeweils idealen Luftdurchfluss, um Kontaminierung zu verhindern · Anpassung und Bedienung des Gerätes geschehen im Handumdrehen · Filterwechsel erfolgt schnell und bedienerfreundlich · mühelose Reinigung und schnelle Akku-Ladezeit von nur 2 h · Akku-Standzeit von bis zu acht (8) h mit dem CleanSpace2™ Endurance Pack · kompatibel mit Schweiß- und Schutzhelmen, Schutzbrillen, Brillen, Gesichtsschirmen und Gehörschutz
Lieferumfang: Gebläseeinheit, Filter P3, Ladegerät, Kopfhalterung, Nackenpolster (dünn + dick), Durchflusstestkappe, Aufbewahrungstasche (Maske ist **nicht** im Lieferumfang enthalten)
Einsatzbereiche: Schweißen, Holzbearbeitung, Produktion, Gießereien, Bau, Wiederverwertungsanlagen, Notfalldienste, Bergbau, Landwirtschaft, verarbeitende Industrie, Schleifen, Heimwerken usw.

Werks-Nr.	Ausführung	Volumenstrom [l/min]	Art.-Nr.
PAF-0034	ohne Maske inkl. P3 Filter	220	**4740 002 000**





Gebläse-Atemschutz CleanSpace™ Ultra Power System PAF-0070

gebläseunterstütztes Atemschutzsystem für IP Schutzart 66 · unter anderem konzipiert für den Einsatz in Dekontaminationsduschen

ohne Maske · gebläseunterstütztes Atemschutzsystem für **IP-Schutzart 66,** konzipiert für den Einsatz in Dekontaminationsduschen · voll zertifiziertes Überdruck-Atemschutzgerät mit Filtrationsleistung **TM3 P3** für maximalen Schutz am Arbeitsplatz · Betriebsdauer von bis zu 8 h · problemlos, angenehm und komfortabel zu tragen · keine Schläuche oder schweren Akku-Gürtel · leichte Konstruktion (500 g) für saubere Frischluft während einer ganzen Schicht · robust, zuverlässig und kosteneffizient · keine Wartung, einfache Reinigung · problemlose Einknopfbedienung · kompaktes CleanSpace-Konzept für Kompatibilität mit anderer PSA
Lieferumfang: Gebläseeinheit, Filter P3, Ladegerät, Nackenstütze (Gr.S,M,L), Kopfhalterung, Durchflusstestkappe, (Maske nicht im Lieferumfang enthalten)
Einsatzbereiche: für Dekokontaminationsverfahren und Anwendungen mit viel Staub und Wasser, kann für Partikel- und Gasanwendungen verwendet werden, Beseitigung von Asbest, Umgang mit Chemikalien, Beseitigung von Blei, Infektionserreger

Werks-Nr.	Ausführung	Volumenstrom [l/min]	Art.-Nr.
PAF-0070	ohne Maske inkl. P3 Filter	220	**4740 002 021**



Gebläse-Atemschutz CleanSpace™ EX Power System PAF-0060

ist auf **IP66** für Eigensicherheit in explosionsgefährdeten Bereichen zertifiziert, wie z. B. Petrochemie, chemische Behandlung, Untertage – Kohle, Öl und Gas

ohne Maske · voll zertifiziertes Überdruck-Atemschutzgerät mit Filtrationsleistung **TM3 P3** für maximalen Schutz am Arbeitsplatz · Betriebsdauer von bis zu 8 h · problemlos, angenehm und komfortabel zu tragen · keine Schläuche oder schweren Akku-Gürtel · leichte Konstruktion (500 g) für saubere Frischluft während einer ganzen Schicht · robust, zuverlässig und kosteneffizient · keine Wartung, einfache Reinigung · problemlose Einknopfbedienung · kompaktes CleanSpace™-Konzept für Kompatibilität mit anderer PSA
Lieferumfang: Gebläseeinheit, Filter P3, Ladegerät, Nackenstütze (Gr. S,M,L) Kopfhalterung, Durchflusstestkappe, (Maske nicht im Lieferumfang enthalten)
Einsatzbereiche: 2G, Zone 1 + 2, explosionsgefährdete oder zündfähige Bereiche, kann für Partikel- und Gasanwendungen, Staub und Wasser verwendet werden

Werks-Nr.	Ausführung	Volumenstrom [l/min]	Art.-Nr.
PAF-0060	ohne Maske, inkl. P3 Filter	220	**4740 002 020**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Atemschutzvollmaske CleanSpace™ PAF-1014 / PAF-1106

zur Verwendung mit den Cleanspace Ultra- und Cleanspace EX Atemschutzgeräten um ein hohes Schutzniveau und Komfort über einen langen Zeitraum zu bieten · der weltweit leichteste Full Face Mask Atemschutz für Partikel-, Gas- und Dampfschutz · aus **Silikon · (Lieferung ohne Filter)**
Vollmaske nur für EX und Ultra Power System erhältlich

Werks-Nr.	Ausführung	Größe	Art.-Nr.
PAF-1014	ohne Filter, mit Polycarbonatscheibe	groß	**4740 002 024**
PAF-1106	ohne Filter, mit Polycarbonatscheibe	klein	**4740 002 029**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



ATEX Halbmaske CleanSpace™ PAF-0064 / PAF-0062 / PAF-0063

weich, hygienisch, antiallergisch – medizinische Silikonmaske · einfacher Clip-Mechanismus zum einfachen Trägerwechsel oder zur Entfernung zum Waschen · einfach zu reinigen · Ventil an der Vorderseite der Maske für sehr anstrengende Arbeitsbelastung oder plötzliche Ausatmung
ATEX Halbmaske nur für EX System!

Werks-Nr.	Ausführung	Größe	Art.-Nr.
PAF-0064	mit Ausatemventil	klein	**4740 002 051**
PAF-0062	mit Ausatemventil	mittel	**4740 002 052**
PAF-0063	mit Ausatemventil	groß	**4740 002 053**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Halbmaske CleanSpace™ PAF-0033 / PAF-1010 / PAF-0027

weich, hygienisch, antiallergisch – medizinische Silikonmaske · einfacher Clip-Mechanismus zum einfachen Trägerwechsel oder zur Entfernung zum Waschen · einfach zu reinigen · Ventil an der Vorderseite der Maske für sehr anstrengende Arbeitsbelastung oder plötzliche Ausatmung
Halbmaske nur für CleanSpace2 und Ultra System

Werks-Nr.	Ausführung	Größe	Art.-Nr.
PAF-0033	mit Ausatemventil	klein	**4740 002 023**
PAF-1010	mit Ausatemventil	mittel	**4740 002 002**
PAF-0027	mit Ausatemventil	groß	**4740 002 022**



Partikelfilter CleanSpace™ PAF-0035

nach **EN 12942** TM3/P3 · (plissierter Hochleistungs-Glasfaserfilter) · geeignet für den Einsatz bei festen und flüssigen Partikeln (Stäube, Nebel, Dämpfe)

VE = 3 St./Packung

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0035	TM3 P3	**4740 002 005**



Pre-Filter CleanSpace™ PAF-0036

verlängert die Lebensdauer des Partikelfilters Art.-Nr. 4740 002 005

VE = 10 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0036	**4740 002 006**



Filteradapter CleanSpace™ PAF-0038

wird mit dem CleanSpace2 und Ultra Atemschutzgerät verbunden, so dass Kombinationsfilter verwendet werden können · der Adapter wird mit einem Innensechskantschlüssel geliefert

für CleanSpace 2 und Ultra System

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0038	**4740 002 008**



Filteradapter CleanSpace™ PAF-0078

wird mit dem CS Ex-Power Atemschutzgerät verbunden, so dass Kombinationsfilter verwendet werden können · der Adapter wird mit Innensechskantschlüssel geliefert

nur für Ex-Power System

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0078	**4740 002 054**



Kombinationsfilter CleanSpace™ PAF-0052

für organische und anorganische Gase, Lösungsmittel, Ammoniak, Schwefeldioxid und Feinstaub · geeignet für **alle** CleanSpace™ Atemschutzgeräte

Nur in Verbindung mit einem Filteradapter einzusetzen.

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0052	TM3 ABEK1 P3	**4740 002 049**



Kombinationsfilter CleanSpace™ PAF-0077

zum Schutz vor höheren Konzentrationen von organischen Gasen und Dämpfen, mechanisch und thermisch erzeugten Partikeln einschließlich Staub, Nebel und Dämpfe, die durch Schweißen, und Schleifen entstehen.

Geeignet für alle CleanSpace Atmenschutzgeräte

Nur in Verbindung mit einem Filteradapter einzusetzen.

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0077	TM3 A2P3	**4740 002 050**



Kombinationsfilter CleanSpace™ PAF-0050

zum Schutz gegen organische Gase und Dämpfe (z. B. Lösemittel mit einem Siedepunkt über 65 °C) · für den Einsatz bei mechanisch und thermisch erzeugten Partikeln einschl. Stäuben, Dämpfe, Abgasen, die beim Schweißen, Schleifen und Schmirgeln auftreten

Geeignet für alle CleanSpace Atemschutzgeräte.

Nur in Verbindung mit mit einem Filteradapter einzusetzen.

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0050	TM3 A1 P3 SL R	**4740 002 009**



Kombinationsfilter CleanSpace™ PAF-0051

zum Schutz gegen organische, anorganische und Säuregase und Dämpfe (z. B. Lösemittel mit einem Siedepunkt über 65 °C) · für den Einsatz bei mechanisch und thermisch erzeugten Partikeln einschl. Stäuben, Dämpfe, Abgasen, die beim Schweißen, Schleifen und Schmirgeln auftreten

Geeignet für alle CleanSpace Atemschutzgeräte.

Nur in Verbindung mit mit einem Filteradapter einzusetzen.

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0051	TM3 ABE1 P3 SL R	**4740 002 010**



Partikelfilter CleanSpace™ PAF-0037

P3 · (plissierter Hochleistungs-Glasfaserfilter mit größerer Aufnahmefähigkeit) d. h. mit der 4-fachen Oberfläche von Partikelfilter Art.-Nr. 4740 002 005 · geeignet für den Einsatz bei festen und flüssigen Partikeln (Stäube, Nebel, Dämpfe)

Werks-Nr.	Schutzklasse	Art.-Nr.
PAF-0037	P3	**4740 002 007**

7

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Vorfilter CleanSpace™ PAF-0057

verlängert die Lebensdauer von Partikelfiltern, geeignet für Atemschutzmasken welche mit großen Gehäusefiltern genutzt werden (Kombination und Hi-CAP), passend für Art.-Nr. 4740 002 007, 4740 002 009 + 4740 002 010

VE = 20 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0057	**4740 002 026**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY

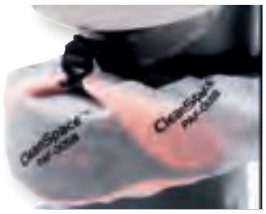


Fit Testadapter CleanSpace™ PAF-0025

Zubehör für die Vollmasken CleanSpace™ Ultra & Ex · für quantitatives Fit (PORTACOUNT®) Testing

Werks-Nr.	passend für	Art.-Nr.
PAF-0025	Halbmaske	**4740 002 038**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Einwegschutzhülle CleanSpace™ PAF-0058

für Ultra und EX Power System inkl. PAF-0035 (P3 Filter) · zum Schutz vor starker Verschmutzung

VE = 20 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0058	**4740 002 027**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Nackenpolster CleanSpace™ PAF-0014

dick · nur für CleanSpace2 erhältlich

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0014	**4740 002 030**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Dekontaminierungsaufsatzset CleanSpace™ Ultra

das Dekontaminierungs-Aufsatz-Set ist ein Werkzeug, um alle Öffnungen am Cleanspace™-Atemschutzgerät für die Lagerung vor und während der Dekontamination zu versiegeln · tragen Sie die Atemschutzmaske **nicht,** wenn das Dekontaminierungsset aufgesetzt ist · das Set besteht aus Nylon und Silikon und ist sicher für den Einsatz in Dekontaminationsvorgängen

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0074	**4740 002 028**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Ladegerät CleanSpace™ PAF-1101

das CleanSpace-Akku-Ladegerät ist spezifisch zum Laden des internen Lithium-Polymer-Akkus der CleanSpace-Aggregate konzipiert · wird mit Kabel sowie austauschbaren Steckern für verschiedene Länder (UK / EU / USA / Japan / Australien / Neuseeland) geliefert

	Art.-Nr.
	4740 002 057

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Helmhakenschlaufe CleanSpace™ PAF-0075

entwickelt für den Einsatz mit einem Sicherheitshelm · die Schlaufe wird mit der Kopfhalterung kombiniert und unterstützt bequem das Gewicht des CleanSpace™-Atemgerätes ohne Störung des Einstellungsbandes des Schutzhelms

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0075	**4740 002 047**

CleanSpace® HEALTH & SAFETY



Fit Testadapter CleanSpace™ PAF-1015

für die Vorderseite der Vollmaske CleanSpace™ · für quantitatives Fit (PORTACOUNT®) Testing · Material: hochwertiges Aluminium

Werks-Nr.	passend für	Art.-Nr.
PAF-1015	Vollmaske	**4740 002 039**



Brillenkit CleanSpace™ PAF-1017
Zubehör für Vollmaske CleanSpace™ · für alle Gesichtsgrößen voll einstellbar · breite Rahmen um großen Brillen periphere Sicht zu geben · stabil unter Belastung · einfache Anbringung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1017	4740 002 041



Visierschutzfolie CleanSpace™ PAF-1018
Zubehör zur Vollmaske CleanSpace™ · abziehbare Anti-Kratz-Folien schützen das Visier vor Kratzern und Stößen

VE= 10 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1018	4740 002 042



Einwegschutzhülle CleanSpace™ PAF-0049
schützt die CleanSpace2™ Atemschutzgeräte vor starker Verschmutzung

Packung à 25 St.

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0049	4740 002 015



Nackenpolster CleanSpace™ PAF-0016
dünn · nur für CleanSpace2 erhältlich

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0016	4740 002 031



Nackenstütze CleanSpace™ PAF-1028
klein · für kleinere Kopf- und Halsgrößen · aus Polyethylen-Kunststoff · sicher für den Einsatz bei Dekontaminierungsarbeiten

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1028	4740 002 056

Nackenstütze CleanSpace™ PAF-1012
mittel · für mittlere Kopf- und Halsgrößen aus Polyethylen-Kunststoff · sicher für den Einsatz bei Dekontaminierungsarbeiten

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1012	4740 002 032

Nackenstütze CleanSpace™ PAF-1013
groß · für größere Kopf- und Halsgrößen · aus Polyethylen-Kunststoff · sicher für den Einsatz bei Dekontaminierungsarbeiten

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1013	4740 002 033





Kopfhalterung CleanSpace2™ PAF-0030
bequem, leicht und waschbar · geeignet für längere Hochbelastungsarbeiten oder wenn der Träger sehr mobil ist

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0030	4740 002 013



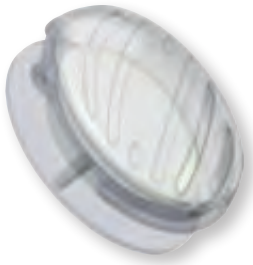
Kopfhalterung CleanSpace™ Ultra PAF-1030
aus dichtem glatten Gummi, welches Komfort und Flexibilität bietet

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1030	4740 002 055



Kopfhalterung CleanSpace™ Ultra & EX PAF-0073
aus dichtem glatten Gummi, welches Komfort und Flexibilität bietet

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0073	4740 002 034



Ausatemventil CleanSpace™ PAF-0028
Zubehör für die Halbmasken CleanSpace™ Ultra & Ex

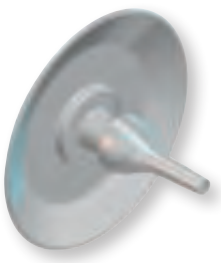
VE = 2 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-0028	4740 002 036



Kopfhalterung Kit CleanSpace™ PAF-1016
Ersatz für die CleanSpace™-Vollmaske · robust und biegsam · leicht verstellbar · Material: synthetischer Kautschuk

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1016	4740 002 040



Ausatemventil CleanSpace™ PAF-1019
Zubehör für die Vollmaske CleanSpace™ · aus schlagfestem Polycarbonat und Silikonblatt

VE = 2 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1019	4740 002 043



Einatemventil CleanSpace™ PAF-1020
Zubehör für die Vollmaske CleanSpace™ · aus schlagfestem Polycarbonat und Silikonblatt

VE = 6 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1020	4740 002 044



Ausatemventilabdeckung CleanSpace™ PAF-1021
Zubehör für die Vollmaske CleanSpace™ · der Deckel kann leicht mit einem einfachen Click-in-System ersetzt werden

VE = 2 St./Packung

Werks-Nr.	Art.-Nr.
PAF-1021	4740 002 045



Innenmasken-Set CleanSpace™ PAF-1022 / PAF-1027
oronasales Innenmasken-Set für die CleanSpace™-Vollmaske · mit dem einzigartigen Clip-In- und Clip-Out-Design kann es zur Reinigung leicht entfernt werden

Werks-Nr.	Größe	Art.-Nr.
PAF-1022	klein	4740 002 046
PAF-1027	mittel/groß	4740 002 048



Schweißerschutzschild
aus glasfaserverstärktem Kunststoff · gekröpfte Form · mit Kunststoff-Handgriff · mit DIN-9-Glas und Vorsatzglas
Zubehör bitte separat bestellen.

Sichtfeld [mm]	Ausführung	Art.-Nr.
90 x 110	mit DIN-9-Glas und Vorsatzglas	**4000 370 205**



Freisichtschutzschild
aus glasfaserverstärktem Kunststoff · mit Kunststoff-Mechanik und Kunststoff-Griff · mit DIN-9-Glas und Vorsatzglas
Zubehör bitte separat bestellen.

Sichtfeld [mm]	Ausführung	Art.-Nr.
90 x 110	mit DIN-9-Glas und Vorsatzglas	**4000 370 207**

Ersatzgläser
für Schweißerschutzschilde

Ausführung	Glasgröße [mm]	Farbe	VE		Art.-Nr.	
für Schweißerschutzschild	90 x 110	farblos	100	+	**4000 370 215**	
DIN 9	90 x 110	grün	100	+	**4000 370 217**	
DIN 10	90 x 110	grün	100	+	**4000 370 219**	
DIN 11	90 x 110	grün	100	+	**4000 370 218**	
DIN 12	90 x 110	grün	100	+	**4000 370 220**	
DIN 13	90 x 110	grün	100		**4701 005 043**	●
DIN 9, verspiegelt	90 x 110	grün	100		**4701 005 049**	●
DIN 10, verspiegelt	90 x 110	grün	100		**4701 005 050**	●
DIN 11, verspiegelt	90 x 110	grün	100		**4701 005 051**	●
DIN 12, verspiegelt	90 x 110	grün	100		**4701 005 052**	●
DIN 13, verspiegelt	90 x 110	grün	100		**4701 005 053**	●
CR-39	90 x 110	gelb	10		**4701 005 055**	●
CR-39 (1000 Std.)	90 x 110	klar	10		**4701 005 056**	●



Kopfhaube
aus Qualitäts-Rindnarbenleder · mit Nacken-/Schulterschutz

Ausführung	Art.-Nr.	
m.Nacken-/Schulterschutz	**4706 003 040**	●

WELDAS





prEN 11611

Schweißerhaube
flammenhemmendes Gewebe mit Klettverschluss · die Befestigung an den Helm erfolgt ebenfalls mit Klettverschluss

EN ISO 11611:2007 Class 1/A1+A2
TÜV BP 60097781 0002
TÜV 21220109 002

Ausführung	Farbe	VE	Art.-Nr.	
mit Klettverschluss	blau	5	**4702 005 032**	
mit Klettverschluss	rot	1	**4702 005 033**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



AUGENSCHUTZ

Das menschliche Auge:
Die Hornhaut: In direktem Kontakt mit der Umwelt spielt sich eine wichtige Rolle bei der Transmission von Lichtstrahlen. Sie ist das Gebilde des menschlichen Körpers mit der höchsten Empfindlichkeit.
Die Pupille: Lichtkontrolleur in der Mitte der Iris, sie arbeitet wie eine Blende einer Kamera. Ihr Durchmesser verändert sich mit der Helligkeit.
Die Linse: Ermöglicht dank eines Kontrollmuskels die Scharfeinstellung (nahes Sehen, fernes Sehen). Mit dem Alter verliert dieser Muskel an Kraft und beeinträchtigt das Nah sehen. Die Linse kann durch lange Einwirkung von IR- (Infrarot)- und UV (Ultraviolett)-Licht Ihre Transparenz verlieren, was den Sehverlust zur Folge hat.
Die Netzhaut: Hier laufen alle Lichtstrahlen zusammen. Sie überträgt durch den optischen Nerv alle Informationen ans Gehirn, damit Sie das Gesehene wahrnehmen können. Verbrannte Netzhautzellen sind für immer verloren, was einen irreversiblen Sehverlust zur Folge hat.

Gefahren für die Augen in der Arbeitswelt:
Die Augen, unser wichtigstes Sinnesorgan, sind empfindlich gegen vielfältige Gefährdungen. Daher werden verschiedenartige Formen der Schutzausrüstung (z.B. Bügelbrillen, Vollsichtschutzbrillen, Schweißer-Schutzbrillen, Schutzbrille mit Helmbefestigung, Visiere) für die Augen angeboten.

Das Auge oder auch das Gesicht kann durch folgende Einflüsse geschädigt werden:

- Mechanisch (wie Stoß, Stäube und Festkörper, wie z.B. Späne, Splitter, Körner),
- Optisch (je nach Wellenlänge Unterscheidung in UV-, IR-Strahlung, sichtbares Licht),
- Laserstrahlung
- Chemisch (Dämpfe, Nebel, Rauch, Säuren, Laugen, Lösungen)
- Thermisch (geschmolzene Metallspritzer, Wärmestrahlung, heiße Flüssigkeiten)
- Besondere Einwirkungen (Röntgenstrahlen, Störlichtbogen, biologische Einwirkungen usw.)

Bedeutung der EN-Kennzeichnungen / Normen

Grundstandards:

EN165 – Persönlicher Augenschutz – Wörterbuch genormter Begriffe im Augenschutz
EN166 – Persönlicher Augenschutz – Allgemeine Anforderungen
EN167 – Persönlicher Augenschutz – Optische Prüfverfahren
EN168 – Persönlicher Augenschutz – Nicht-Optische Prüfverfahren

Standards nach Filtern (Linsen):

EN169 – Filter für Schweißarbeiten und bei verwandten Verfahren
EN170 – Filter zum Schutz vor Ultraviolettstrahlen (UV)
EN171 – Infrarot (IR-Filter) EN172 – Sonnenschutzfilter für die Industrie

Schweißen:

EN175 – Geräte für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren
EN207 – Filter für Laserstrahlung
EN379 – Schweißerschutzfilter

In vielen Fällen ist mit dem Zusammentreffen mehrerer dieser Gefährdungen zu rechnen. So treten z.B. beim Schweißen neben optischen auch mechanische und thermische Einflüsse auf. Beim Austreten von Flüssigkeiten oder Gasen unter hohem Druck ist mit mechanischen, chemischen und thermischen Gefährdungen zugleich zu rechnen.

Scheibenmaterial, Scheibentönungen/Filterauswahl:



Polycarbonat: Mechanische Arbeiten unter guten Sichtbedingungen



Acetat: Chemielabore, Lackiererei, Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit



Klare Sichtscheibe: schützt vor UV-Licht, geeignet z.B. zum Schutz gegen Schleifpartikel, bietet besonders scharfe Durchsicht – EN166, EN17, Scheibenkennzeichnung: 2C-1.2



Gelbe Sichtscheibe: absorbiert ultraviolettes Licht, wo scharfes Sehen und Kontrast erforderlich ist, filtert trübes Licht heraus, gut geeignet für Außenarbeiten bei Dämmerung oder im Halbdunkel oder an nebeligen Tagen (nicht zum Autofahren) – EN166, EN170, Scheibenkennzeichnung: 2-1.2



Graue Sichtscheibe: reduziert Blendung und grelles Licht, bietet gute Farberkennung (wichtig für städtische Arbeitsnehmer und Streckenposten) – EN166, EN172



I/O. – Indoor / Outdoor: ideal für den Einsatz bei wechselnden Lichtverhältnissen (Innen- und Außenbereich). Reflektiert Sonnenlicht ohne zu stark abzudunkeln. Schutz vor mechanischen Gefahren. – EN166, EN172



Blau verspiegelt: Ideal für den Einsatz bei Außenarbeiten sowie Schutz vor starker Sonneneinstrahlung. – EN166, EN172



IR: für Schweißarbeiten geeignet. Es werden unterschiedliche Schutzstufen angeboten.

Augenschutz mit Sehschärfe bzw. Korrektionsschutzbrillen sind auf Anfrage erhältlich!

Augenschutz – gewusst wie! Leicht verletzbar – einfach zu schützen!

Damit die Brillenauswahl für den Einsatzbereich erfolgen kann, sind sowohl Sichtscheiben wie auch Fassungen mit Kennbuchstaben und Ziffern versehen.



Bedeutung der Bügelkennzeichnung:

Beispiel:	x-EN166-S CE
Kennbuchstabe Hersteller:	x
Kennzeichnung/Norm:	EN166
Mechanische Festigkeit:	S (erhöhte Festigkeit)





Bedeutung der Scheibenkennzeichnung:

Beispiel:	C-1.2 X 1S-166 S CE
Schutzstufe:	2C (UV-Schutzfilter mit guter Farberkennung)
Schutzstufe (Filter):	1.2 (klar – 100% - 74,4 %)
Kennbuchstabe Hersteller:	x
Optische Klasse:	1
Kennzeichnung/Norm:	EN166
Mechanische Festigkeit:	S (erhöhte Festigkeit)

Schutzstufe			
Vorzahl		**VLT-Bereiche**	
Keine	Schweißen	1,2	Klar
2	UV-Schutzfilter	1,7	IN/OUT, UVR, klar verspiegelt
2C oder 3	UV-Schutzfilter mit guter Farberkennung	2,5	Bronze, braun, rauch
4	Infrarot-Schutzfilter	3,1	Dunkelbronze, dunkelgrau, rauch, blau oder rot verspiegelt
5	Sonnenschutzfilter	3,4,5,...11	Schweißen
6	Sonnenschutzfilter mit Infrarot-Spezifikationen		

Optische Klasse	
1	Für Arbeiten mit besonders hohen Anforderungen an die Sehleistung für den Dauergebrauch sowie für Vorsatzscheiben, keine optische Verzerrung
2	Für Arbeiten mit durchschnittlichen Anforderungen an die Sehleistung
3	Nur in Ausnahmefällen für grobe Arbeiten ohne größere Anforderungen an die Sehleistung und nicht für den Dauergebrauch

Schutz gegen Teilchen hoher Geschwindigkeiten								
Mech. Festigkeit Kurzzeichen	**Mechan. Festigkeit Anforderung**	**Max. Geschwindigkeit**	**Stahlkugel**	**Gewicht**	**Scheibenmaterial**	**Brillen**	**Vollsichtbrillen**	**Visiere**
A(T	Hohe Schlagenergie	190 m/s	Ø 8 mm	0,86 g	Polycarbonat			X
B(T)	Mittlere Schlagenergie	120 m/s	Ø 6 mm	0,86 g	Polycarbonat		X	X
F(T)	Niedrige Schlagenergie	45 m/s	Ø 6 mm	0,86 g	Polycarbonat, Azetat	X	X	X
S	Erhöhte Schlagenergie	5,1 m/s	Ø 22 mm	43 g	CR39, Sicherheitsglas	X	X	X

T: Wenn dem Buchstabe der Schlagenergie (F, B oder A) der Buchstabe T folgt, schützt die Fassung gegen Schlagenergie mit extremen Temperaturen (-5 °C / +55 °C)

Weitere Schutzkennzeichnungen/ Zusatzanforderungen	Schutz vor
K	Beschädigung durch kleine Teilchen (verkratzen)
N	Beständigkeit gegen Beschlagen (antifog)
T	Widerstand gegen Stöße (äußerste Temperatur -5 °C / +55 °C)
H	Trageköper für kleine Kopfgrößen
R	Verstärkte Reflexion von IR (>60 %)

Anwendungsbereiche					
Kurzzeichen		**Verwendungsbereich**	**Brillen**	**Vollsichtbrillen**	**Visiere**
Keines	Grundverwendung	Nicht festgelegte mechanische Risiken und Gefährdung durch ultraviolette, sichtbare und infrarote Strahlung und Sonneneinstrahlung	X	X	X
3	Flüssigkeiten	Flüssigkeiten (Tropfen und Spritzer)		X	X
4	Grobstaub	Staub mit einer Korngröße >5 µm		X	X
5	Gas- und Feinstaub	Gase, Dämpfe, Nebel, Rauch und Staub mit einer Teilchengröße <= 5 µm		X	
8	Störlichtbogen	Elektrischer Lichtbogen bei Kurzschluss in elektrischen Anlagen			X
9	Schmelzmetall und heiße Festkörper	Spritzer von Schmelzmetallen und Durchdringen heißer Festkörper			

PROMAT



Schutzbrille DAYLIGHT PREMIUM

EN 166 · splitterfreie Polycarbonatgläser · Optikklasse 1 · anti-scratch-beschichtet · 100 % UVA- + UVB-Schutz durch Verwendung von UV-400-Scheiben · beschlagfrei · Ultra Light Concept · hochwertige Kunststofffassungen · höchster Komfort und höchste Sicherheit

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel dunkelblau, Scheibe klar	2C 1.2 1S CE	**4000 370 080**
Bügel dunkelblau, Scheibe smoke	2C 3/5-3.1 1S CE	**4000 370 081**
Bügel dunkelblau, Scheibe gelb	2C 1.2 1S CE	**4000 370 082**

PROMAT



Schutzbrille Daylight Basic

EN 166 · kratzfeste Polycarbonatscheiben · 100 % UV-Schutz bis 385 nm · leichte, beschlagfreie und komfortable Brille

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel schwarz, Scheibe klar	2C-1.2 nwTec 1 FT 166 FT CE	**4000 370 018**
Bügel schwarz, Scheibe smoke	5-3.1 nwTec 1 FT 166 FT CE	**4000 370 019**

PROMAT



Schutzbrille Daylight One

EN 166 · hochschlagzähe Polycarbonatscheiben · kratzfest · 100 % UV-Schutz bis 385 nm · beschlagfrei · leichte, modische Brille

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel klar, Scheibe klar	2C-1.2 nwTec 1 FT 166 FT CE	**4000 370 002**
Bügel schwarz, Scheibe smoke	5 -3.1 nwTec 1 FT 166 FT CE	**4000 370 003**

Honeywell

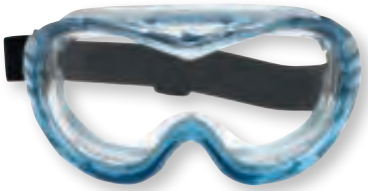


Schweißerbrille DuraMaxx

EN 166 · EN 169 · Glas IR5 · Panorama-Vollsichtbrille · torische Sichtscheibe für eine verzerrungsfreie Sicht bis in den Seitenbereich · indirekt belüftet · Schnellspannband für einfaches Einstellen des Kopfbandes · Kopfband mit Drehgelenk ermöglicht einfaches und schnelles Aufsetzen, auch mit Industrieschutzhelm · Beschlagschutz an der Innenseite und eine kratzfeste Außenbeschichtung machen die Scheibe langlebig und bieten besseren Schutz vor Chemikalien und Kratzern

Ausführung	Art.-Nr.
Rahmen blau/grau, Scheibe grün IR5	**4000 370 122**

3M



Vollsichtschutzbrille Fahrenheit FheitSA

EN 166 · mit Acetatscheibe · Beschichtung Hardium + UV-Filter · Kopfband Neopren · weicher, großer, kristallklarer PVC-Rahmen · aerodynamische Form mit zylindrischer Scheibe für 180° verzerrungsfreie Sicht · **dieses Modell wurde speziell zum Tragen** zum Tragen **über Korrektionsbrillen,Staubmasken oder Atemschutz entwickelt** · unbelüftete Version bietet Schutz vor Flüssigkeiten, Staub sowie Gas und Rauch · wird im praktischen Mikrofaserbeutel geliefert, der als Brillenputztuch genutzt werden kann
für Arbeiten mit Chemikalien geeignet

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Acetatscheibe klar	2C-1.2 3M 1 B 9	**4000 370 052**

PROMAT



Vollsichtschutzbrille DAYLIGHT TOP

EN 166 · Panoramablickfeld · schlagzähe Scheibe aus Polycarbonat · beschlagfrei · optische Güteklasse 1 · Rahmen aus zwei Komponenten für maximalen Tragekomfort · **geeignet für Brillenträger** · Kombination mit Halbmasken möglich · verstellbare Gummibandänderung · indirekte Belüftung

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Rahmen blau, Scheibe klar	nwTec 1 BT 9 O CE	**4000 370 055**



Vollsichtschutzbrille

EN 166 · aus Kunststoff · mit seitlichen Entlüftungslöchern · verstellbares Gummiband
über Korrektionsbrillen tragbar

Ausführung	Scheiben-kennzeichnung	VE		Art.-Nr.
Kunststoffscheibe klar	nwTec 1 BT 9 O CE	10	+	**4000 370 022**

Honeywell



Gesichtsschutzschirm Supervizor SB600

mit Kopfhalterung · universell einsetzbar · bequem sitzende, individuell einstellbare Kopfhalterung · großer Stirnschutz · komplett mit transparenter Schutzscheibe aus Polycarbonat – **EN166 1 B 3 9**

Ausführung	Art.-Nr.
großer Stirnschutz	**4000 370 537**

Zubehör	Art.-Nr.
Schutzscheibe aus Polycarbonat, klar	**4000 370 585**

Honeywell



Gesichtsschutzschirm Supervisor SA66

mit Helmhalterung · robuste Ausführung · aus Alu · extrem hitze- und korrosionsbeständig · **das U-förmige Profil lässt sich einfach von vorn auf jeden Schutzhelm aufschieben und wird hinten durch eine Feder auf dem Helm gehalten** · Schirm hochklappbar · komplett mit transparenter Acetat-Schutzscheibe – **EN166 1 F3**

Ausführung	Art.-Nr.
mit Helmhalterung	**4000 370 544**

Zubehör	Art.-Nr.
Schutzscheibe aus Acetat, klar, 200 mm	**4000 370 542**
Schutzscheibe aus Polycarbonat, klar	**4000 370 585**

schmerler



Schutzbrille

EN 166 · aus Nylon mit Seitenblenden · in der Länge verstellbare Bügel · Glasgröße 62 x 52 mm

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel schwarz, Scheibe klar	IPB 1 S	**4000 370 013**

schmerler



Schutzbrille

EN 166 · aus Nylon · mit Seitenblenden · in der Länge verstellbare Bügel · geteilte Fassung und Rändelschrauben · Glasgröße 62 x 52 mm

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel schwarz, Scheibe klar	MG 1 S	**4000 370 014**

Zubehör	Art.-Nr.		VE
Ersatzscheiben, splitterfreies Glas, klar	**4000 370 150**	+	50
Ersatzscheibe, grünes Glas, DIN 5	**4000 370 152**	+	50

Honeywell



Schutzbrille Op-Tema

EN 166-1FT · Einscheibenbrille · beschlaghemmende Fogban-Scheibe · Bügellänge und Bügelneigung verstellbar · weiches, anpassbares Nasenteil

stufenlos einstellbares FLEXICORD-Band: die abgenommene Brille hängt griffbereit am Hals

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Bügel blau, Scheibe klar	2C-1.2 HON 1 FTK	**4000 370 041**

schmerler



Schweißerbrille

EN 166 · **EN 169** · aus Nylon · **mit Seitenblenden** · geteilte Fassung und Rändelschrauben · verstellbare Bügellängen · Glasgröße 62 x 52 mm

Ausführung	Art.-Nr.
Rahmen schwarz, Scheibe grün DIN 5	**4000 370 101**

Zubehör	Art.-Nr.		VE
Ersatzscheiben, splitterfreies Glas, klar	**4000 370 150**	+	50
Ersatzscheibe, grünes Glas, DIN 5	**4000 370 152**	+	50

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

3M



Schweißerbrille SecureFit™ SF600

EN166 (AS/AF/UV-IR) · optische Klasse 1 – modernes Zwei-Scheiben-Design · 3M™-Bügeldruckverteilungstechnologie sorgt für sicheren und bequemen Sitz · Scotchgard™ Anti-Fog-Beschichtung bietet exzellenten Schutz vor dem Beschlagen und guten Anti-Kratzschutz · breite, flexible Bügel für robusten Seitenschutz und ideal für kombinierten Einsatz mit Kapselgehörschutz · Gewicht ca. 27 g

Ausführung	Art.-Nr.
Bügel grau, Scheibe grün IR 5,0	**8000 326 974**



Schutzbrille

EN 166 · für Besucher · volltransparentes Polycarbonat · schlagbeständig · leicht
für Brillenträger geeignet

Ausführung	Scheibenkennzeichnung	Art.-Nr.
Scheiben klar	1 F	**4000 370 031**



Schweißerbrille

EN 166, EN 169 · EN 175 · aufklappbar · mit klaren Gläsern und hochklappbaren DIN 5-Gläsern · Scheiben-Ø 50 mm · verstellbares Kopfband

Ausführung	Art.-Nr.
Rahmen blau, Scheibe innen klar, Scheibe außen DIN 5	**4000 370 106**

Zubehör	Art.-Nr.		VE
Ersatzscheibe, splitterfreies Glas, klar, Glas-Ø 50 m – paarweise gepackt	**4000 370 160**	+	50
Ersatzscheibe, Glas, DIN 5, Glas-Ø 50 mm – paarweise gepackt	**4000 370 162**	+	50

EKASTU Safety



Schweißerbrille CARINA KLEIN DESIGN™ 12799

EN 166 1-FT · EN 169 · sehr leichte, dennoch extrem robuste Schweißerschutzbrille · angenehm dichter Sitz mit großem Seitenschutz · 100 % UV-Schutz · beschlagfrei und kratzfest · einstellbare Bügellänge und Bügelneigung · auch als Überbrille für Korrektionsbrillen- und EKASTU-Atemschutzmaskenträger konstruiert

Ausführung	Art.-Nr.
Rahmen schwarz, Scheibe grün IR 5	**4000 370 116**

Honeywell



Schweißerbrille XC

EN 166 · EN 169 · die neue XC-Schutzbrille verfügt über zweifach einstellbare Bügel, so dass ein perfekter Sitz gewährleistet wird · da der Rahmen **X-tra** flexibel ist, fühlt er sich an wie maßgeschneidert und er passt sowohl Damen als auch Herren · die XC ist so komfortabel und leicht, dass sie sehr gerne getragen wird
Multi-Material Technology (MMT®)
da alle Teile des Rahmens, die mit dem Gesicht oder Kopf (Augenbrauen, Nasenrücken und Schläfen) in Berührung kommen, aus zweilagigem Material bestehen, gibt es keine Druckstellen · gepolsterte Seitenteile vermeiden ein Verrutschen der Schutzbrille
Außergewöhnliche Scheibe
bietet exzellente Rundumabdeckung und verschafft dem Brillenträger eine außergewöhnliche Rundum-Sicht bei komplettem Schutz
kratzfest · beschlaghemmend

Ausführung	Art.-Nr.
Rahmen blau, Scheibe grün IR5	**4000 370 119**

ATEMSCHUTZ

Werden bei Tätigkeiten Stäube, Gase oder Dämpfe frei und ist keine effektive Absaugung dieser Gefahrstoffe vorhanden, muss Atemschutz getragen werden. Für Schadstoffe sind Grenzwerte festgelegt, die am Arbeitsplatz nicht überschritten werden dürfen (MAK – Maximale Arbeitsplatzkonzentration, TRK = Technische Richtkonzentration). Ist die Konzentration höher, muss man sich gegen sie schützen. Gefährdungsbeurteilungen sind gemäß DGUV Regel 112-190 durchzuführen.

Vorschriften und Normen
Nach VGB1 § 4 (2) hat der Unternehmer Atemschutz zur Verfügung zu stellen, wenn Versicherte gesundheitsschädlichen, insbesondere giftigen, ätzenden oder reizenden Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben ausgesetzt sein können.

Der Bereich Atemschutz ist der Kategorie III (tödliche Gefahren oder irreversible Schäden) zugeordnet.

Es gibt folgende Atemschutzprodukte:

1.) Partikelatemschutz:

Partikelatemschutz **(EN149)** bestehen zum größten Teil aus dem Filtermaterial selbst und bieten Schutz vor Staub, Rauch, Mikroorganismen und Nebel. Aus hygienischen Gründen sind Sie meist nur den einmaligen Gebrauch ausgelegt. Aktivkohlezusätze können zusätzlich gegen belästigende Gerüche hilfreich sein, schützen jedoch nicht vor schädigenden Gase und Dämpfen.

Klasseneinteilung der Partikelfilter (EN149:2001 + A1:2009)

- Partikelfilter Schutzstufe P1 bzw. FFP1: gegen ungiftige Stäube und Aerosole auf Wasser- und Ölbasis. Nicht gegen CMR-Stoffe, radioaktive Partikel, Enzyme, sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3. Bis zum 4-fachen des erlaubten Grenzwertes einsetzbar (AGW – allgemeiner Grenzwert).
- Partikelfilter Schutzstufe P2 bzw. FFP2 : gegen ungiftige Stäube und Aerosole auf Wasser- und Ölbasis. Zusätzlich gegen CMR-Stoffe und luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3 wenn eine Gefährdungsbeurteilung vorliegt. Bis zum 10-fachen des Grenzwertes erlaubt.
- Partikelfilter Schutzstufe P3 bzw. FFP3: gegen gesundheitsschädliche Stäube und Aerosole auf Wasser- und Ölbasis. Gegen CMR-Stoffe, radioaktive Partikel, Enzyme, sowie luftgetragene biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 und 3. Bis zum 20-fachen des Grenzwertes einsetzbar.

Erläuterung von CMR		Weitere Kennzeichnungen	
C	cancerogen (krebserzeugend)	R	reusable (wiederverwendbar)
M	mutagen (erbgutverändernd)	NR	non reusable (nicht wiederverwendbar)
R	reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend)	D	Dolomitstaubgeprüft

Der neue Allgemeine Staubgrenzwert: 1,25 mg/m³

Die Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS 900) besagt, dass Belastungen am Arbeitsplatz durch Stäube auf mögliche Gefährdungen hin bewertet werden müssen. Es gilt der neue Grenzwert von 1,25mg/m³ (alveolengängiger Staub). Die Übergangsfrist für die Umsetzung der neuen Regel ist der 31.12.2018. Staubbelastete Arbeitsplätze müssen nach der neuen TRGS900 hin überprüft werden und erfordern ggf. höhere Schutzmaßnehmen als bisher.

2.) Gase-/Dämpfe-Atemschutz:

bietet Schutz vor Gasen, Dämpfen und/oder Partikeln wobei die entsprechenden Filter in Gasfilter, Kombinationsfilter, Mehrbereichsfilter und Mehrbereichs-Kombinationsfilter unterteilt werden. Die Filterart bestimmt die Schutzwirkung und den Schutzfaktor. Zum Schutz gegen Dämpfe und Gase oder gegen Partikel oder Kombinationen davon.

- **Halbmasken (EN 140)** umschließen den Nasen-, Mund-, und Kinnbereich
- **Vollmasken (EN 136)** bedecken das gesamte Gesicht und bieten somit einen zusätzlichen Augenschutz

3.) Gebläse und Druckluftatemschutz:

zum Schutz vor extremer Schadstoffbelastung
Gebläsefiltergeräte: Die Umgebungsluft wird angesaugt und durch die auswechselbaren Filter gereinigte Luft über eine Haube oder Maske dem Anwender zugeführt. Erhöhter Tragekomfort.

Je nach Schadstoffen sind geeignete Atemfilter auszuwählen!

Die Standzeit von Filtern ist von verschiedenen Einflussfaktoren (z.B. Schadstoffart, Umgebungstemperatur, Schadstoffkonzentration, Luftfeuchtigkeit) abhängig.

Einteilung der Filtertypen/-klassen:

Filtertyp	Kennfarbe	Hauptanwendung (Schadstoffart)	Klasse
A	braun	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt >65°C	1,2,3
AX	braun	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt <65°C der -Niedrigsieder-Gruppen 1 und 2 - (siehe BG-Vorschriften)	
B	grau	Anorganische Gase und Dämpfe wie: Blausäure (Hydrogencyanid), Chlor, Schwefelwasserstoff (Hydrogensulfid), jedoch nicht gegen Kohlenmonoxid	1,2,3
E	gelb	Saure Gase , wie z.B. Chlorwasserstoff (Salzsäuredampf) und Schwefeldioxid	1,2,3
K	grün	Ammoniak und organische Ammoniak-Derivate	1,2,3
SX	violett	Spezielle Gase wie auf dem Filter angegeben	-
NO	blau	Nitrose Gase (z.B. NO, NO2, NOx)	-
HG	rot	Quecksilberdampf und Quecksilbverbindungen	-
[illegible]	[illegible]	Radioaktives Jod inkl. Jodmethan	-
CO	schwarz	Kohlenmonoxid	-
P	weiß	Partikeln	1,2,3

Klasseneinteilung der Gasfilter



	Klasse:	1	2	3
	Aufnahmevermögen:	niedrig	mittel	hoch
	Schadstoff-Grenzwert:	0,1 Vol. % (1000ppm)	0,5 Vol. % (5000ppm)	1,0 Vol. % (10.000ppm)

Höheres Aufnahmevermögen:
= längere Standzeit bei gleicher Gaskonzentration
= bei höheren Schadstoffkonzentrationen einsetzbar

Das Verfallsdatum ist auf den einzelnen Filtern vermerkt. Geöffnete Gas- und Kombinationsfilter sind spätestens 6 Monate nach dem Öffnen zu ersetzen. Die Lagerzeit von Partikeln liegt bei ca. 4 Jahren. Die Gebrauchsdauer von Filtern ist beschränkt und hängt von der Filterklasse, den Umgebungsbedingungen sowie der Atemleistung des Benutzers ab. Gasfilter sind dann auszutauschen, wenn der Geruch bzw. Geschmack des Gases spürbar wird. Partikelfilter und partikelfiltrierende Masken nach einer Schicht bzw. wenn der Atemwiderstand merklich ansteigt.

Bedeutung der EN-Kennzeichnung/Normen:

EN136 – Vollmasken
EN140 – Halbmasken
EN141 – Gasfilter und Kombinationsfilter
EN 143 – Partikelfilter
EN 149 – Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel
EN 403 – Filter Fluchtgeräte
EN 405 – Filtrierende Halbmasken m. Ventil zum Schutz gegen Gase oder Partikel
EN 529 – Atemschutzgeräte-Empfehlung für Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung – Leitfaden

PROMAT



Atemschutzmaske Snake FFP1

gegen nicht gesundheitsgefährdenden Staub, feste und wässrige Partikel und Aerosole bis zum 4-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **DIN EN 149:2001 FFP1 NR** · vorgeformter und schaumstoffgefütterter Nasenbereich mit flexiblem Nasenbügel · bequemer und hautsympathischer Dichtsitz
Diese Atemschutzmaske hat eine Haltbarkeit von 4 Jahren

Modell	VE	Art.-Nr.
Snake · FFP1	12	**4000 370 608**

PROMAT



Atemschutzmaske Snake · FFP2/V

mit Cool-Down-Ausatemventil · gegen mindergiftigen und gesundheitsgefährdenden Staub, feste und wässrige Partikel und Aerosole bis zum 10-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **DIN EN 149:2001 FFP2 NR** · vorgeformter und schaumstoffgefütterter Nasenbereich mit flexiblem Nasenbügel · bequemer und hautsympathischer Dichtsitz · das Ventil erleichtert das Ausatmen und verhindert einen Hitzestau in der Maske
Diese Atemschutzmaske hat eine Haltbarkeit von 4 Jahren

Modell	VE	Art.-Nr.
Snake · FFP2	12	**4000 370 609**

PROMAT



Atemschutzmaske Snake · FFP3/V

mit Cool-Down-Ausatemventil · gegen giftigen und hochgiftigen Staub, feste und wässrige Partikel und Aerosole bis zum 30-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **DIN EN 149:2001 FFP3 NR** · vorgeformter Nasenbereich mit flexiblem Nasenbügel · breite, anschmiegsame, baumwollgefütterte Innendichtlippe für angenehmes Tragen und Sicherheit · bequemer und hautsympathischer Dichtsitz · das Ventil erleichtert das Ausatmen und verhindert einen Hitzestau in der Maske
Diese Atemschutzmaske hat eine Haltbarkeit von 4 Jahren

Modell	VE	Art.-Nr.
Snake · FFP3R	5	**4000 370 610**

PROMAT



Atemschutzmaske Shark · FFP1

faltbar · gegen nicht gesundheitsgefährdenden Staub, feste und wässrige Partikel und Aerosole bis zum 4-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **DIN EN 149:2001 FFP1 NR D** · schaumstoffgefütterter Komfort-Nasenbereich mit flexiblem Nasenbügel · bequemer und hautsympathischer Dichtsitz · vereinfachte Lagerung und Transport in hygienischer Einzelverpackung
Diese Atemschutzmaske hat eine Haltbarkeit von 4 Jahren

	VE	Art.-Nr.
	20	**4000 370 611**

PROMAT



Atemschutzmaske Shark · FFP3/V

mit Cool-Down-Ausatemventil · **faltbar** · gegen giftigen und hochgiftigen Staub, feste und wässrige Partikel und Aerosole bis zum 30-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **DIN EN 149:2001 FFP3 NR D** · mit flexiblem Nasenbügel · mit breiter, anschmiegsamer baumwollgefütterter Innendichtlippe für angenehmes Tragen und hohe Sicherheit · bequemer und hautsympathischer Dichtsitz · das Ventil erleichtert das Ausatmen und verhindert einen Hitzestau in der Maske · vereinfachte Lagerung und Transport in hygienischer Einzelverpackung
Diese Atemschutzmaske hat eine Haltbarkeit von 4 Jahren

VE	Art.-Nr.
12	**4000 370 613**

3M



Atemschutzmaske 8710 E

gegen lungengängigen Feinstaub bis zum 4-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **EN 149:2001 + A1:2009 FFP1NRD**

Modell	VE	Art.-Nr.
8710 E	20	**4000 370 657**

EKASTU Safety



Atemschutzmaske Mandil FFP3/Combi/V

DIN EN 149:2009 – die Atemschutzmaske gegen Schweißrauch, Farbpartikel und Lösemitteldämpfe unter Grenzwert
Maler- und Lackiermaske

bietet wirksamen Schutz gegen giftige und hochgiftige Partikel, Nebel und Rauch, sowie gegen unangenehme organische Gerüche, bis zum 30-fachen des Grenzwertes · breite, anschmiegsame, baumwollgefütterte Innendichtlippe für angenehmes Tragen und garantierte Sicherheit · mit **Cool-Down**-Ausatemventil · die in die Maske eingearbeitete **Aktivkohleschicht** absorbiert unangenehme organische Gerüche · Filterklasse **DIN EN 149:2001 FFP3 NR**
Anwendung: z. B. Schweißarbeiten, Lackierer, Maler, Bauindustrie, KFZ-/NFZ-Fertigung und -Instandsetzung, Druckereien

VE	Art.-Nr.
5	**4000 370 620**

3M



Farbspritzmaske 4255

4-Punkt-Kopfbebänderung · Ausatmungsventil · Einwegmaske

Bietet Schutz gegen:
organische Gase · Dämpfe mit einem Siedepunkt über 65 °C mit einer Konzentration bis zu 5000 ppm oder bis zum 30-fachen des MAK-Wertes, je nachdem welcher Wert niedriger ist · gegen Feinstäube bis zum 10-fachen des Grenzwertes · Filterklasse: **EN 405:2001 + A1:2009 FFA2P3RD**
Anwendung: zum Spritzlackieren, bei Lackier- und Klebearbeiten, bei Verwendung von Pflanzenschutzmitteln

Ausführung	Art.-Nr.
einzeln verpackt	**4000 370 672**

Gehörschutz





Hinweis:
Gehörschutz wird nach der neuen PSA-Verordnung unter Kategorie III (tödliche bzw. irreversible Schäden) geführt. Vor der ersten Benutzung und danach einmal jährlich hat der Arbeitgeber die Arbeitnehmer über die herrschende Lärmgefährdung zu informieren sowie über geeignete Schutzmaßnahmen zu unterweisen.

Gehörschützer sind persönliche Schutzausrüstungen, die durch Schalldämmung die Einwirkung des Lärms auf das menschliche Gehör so weit verringern, dass die Entwicklung einer Lärmschwerhörigkeit vermieden wird. Lärmschwerhörigkeit entsteht oft unbemerkt über lange Zeit und erzeugt keinen Schmerz.

Lärmschwerhörigkeit ist nicht heilbar!

Bedeutung der EN-Kennzeichnungen / Normen:

EN 352-1 – Kapselgehörschützer
EN 352-2 – Gehörschutzstöpsel, Otoplastiken
EN 352-3 – Kapselgehörschützer m. Helmbefestigung
EN 352-4 – Pegelabhängige Kapselgehörschützer
EN 352-5 – Kapselgehörschützer mit aktiver Geräuschkompensation
EN 352-6 – Kapselgehörschützer mit Kommunikationseinrichtung
EN 352-7 – Pegelabhängige dämmende Gehörschutzstöpsel
EN 458 – Empfehlung von Auswahl, Einsatz, Pflege und Instandhaltung von Gehörschutz



Pflichten Arbeitgeber und Arbeitnehmer
Ab einem Tages-Lärmexpositionspegel von **über 80 dB(A) oder einem Spitzenschalldruckpegel von über 135 dB(C)** muss der Unternehmer den betroffenen Beschäftigten **geeigneten Gehörschutz zur Verfügung stellen. Ab 85 dB(A) sowie 137 dB(C) ist der Arbeitnehmer verpflichtet diesen zu verwenden.**

Auswahlprinzipien:

- ausreichende Dämmwirkung
- keine Überprotektion, Signal- und Warnerkennung dürfen nicht beeinträchtigt werden
- Passform
- Tragekomfort
- Vereinbarkeit mit anderer am Kopf getragener PSA (Schutzhelm, Schutzbrille, Atemschutz)

Der **SNR Wert** (Singe-Number-Rating) ist der Wert, der vom bestehenden Lärmpegel abgezogen werden muss. Liegt die Differenz unter dem durch z.B. berufsgenossenschaftliche Vorschriften oder Arbeitsrichtlinien bestimmten Grenzwert, so ist der Gehörschutz ausreichend.

Beispiel:

Die Lärmbelästigung beträgt	99 dB (A)
Der SNR-Wert des Gehörschutzes, z.B. Kapselgehörschutz beträgt: 28 dB(A	28 dB (A)
Abzug Korrekturwerte Herstellerangaben:	- 5 dB (A)
Vorgeformte Stöpsel minus 9 dB, vorgeformte Stöpsel minus 5 dB:	
Kapsel minus 5 dB und Otoplastiken minus 3 dB	
Restlärm	**76 dB (A)**
Somit ist der Gehörschutz in diesem Falle ausreichend, da er unter 80 dB(A) liegt.	

Der H-, der M- und der L-Wert geben den spezifischen Dämmwert bei unterschiedlichen Frequenzen an.

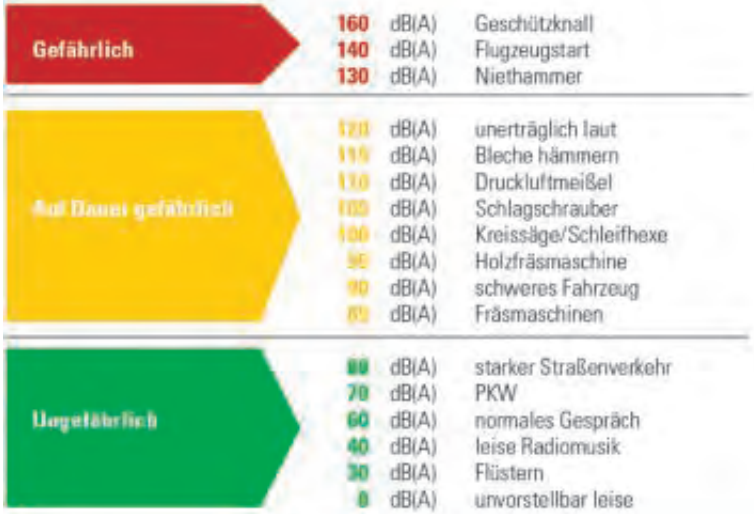
→ **H** steht für „High" und bezeichnet den Frequenzbereich zwischen 2.000 und 8.000 Hz.
→ **M** steht für „Middle" und bezeichnet den Frequenzbereich zwischen 1.000 und 2.000 Hz.
→ **L** steht für „Low" und bezeichnet den Frequenzbereich zwischen 63 und 1.000 Hz.



Gehörschutz

Dezibelskala:

Die Dezibelskala ist logarithmisch aufgebaut. Eine Lärmbelastung von 95 dB wird vom Menschen doppelt so laut wie 85 dB wahrgenommen. Physikalisch gemessen liegt in diesem Bereich sogar eine Verzehnfachung des Schalldrucks vor. Bei einer täglichen Lärmbelastung von 8 Stunden sind 85 dB genauso gefährlich wie 88 dB bei einer Lärmbelästigung von 4 Stunden.



Ein geprüfter und zugelassener Gehörschutz mit der geeigneten Schalldämmung, der ständig und richtig getragen wird, vermeidet die Gehörschädigung! Bitte beachten Sie zur richtigen Handhabung und Pflege die Hinweise in der Gebrauchsanleitung.

Wann nutze ich welche Gehörschützer?								
Umfeld			□	□	□	□	○	□
		□	□				□	
		□	□	□	□		□	
			○	○	○	□		□
			□	□	□	□	○	
						□		□
Anwendungsdauer			□		□	□		□
			○	○	□	○		○
		□	□				□	
Kombination mit Augenschutz		□	□	□	□		□	
Unternehmer-präferenz		□						
		□						
			○	○	○	□	□	□
		□						
		□	□					
Anwenderpräferenz					○	□		□
					○	○	□	○
		○	□				○	
							□	

Legende: □ = optimal
○ = teilweise geeignet
leer = nicht geeignet

Quelle: 3M

Wie setze ich einen Gehörschutzstöpsel richtig ein?







1.) Vor dem Einsetzen Gehörschutzstöpsel mit sauberen Fingern zu einer dünnen Rolle formen.





2.) Mit einer Hand über Kopf das Ohr nach hinten, oben und außen zeihen, mit der anderen Hand den Stöpsel in den gestreckten Gehörgang einführen. Halten, bis sich der Stöpsel im Ohr ausgedehnt und dem Gehörgang angepasst hat. Stöpsel mindestens 30 Sekunden fixieren. Nur so lassen sich die vom Hersteller angegebenen Dämmwerte erreichen.



3.) Nur wenn sich der Stöpsel vollständig im Gehörgang ausgedehnt hat, lassen sich die angegebenen Dämmwerte erreichen.

Quelle: 3M

PROMAT



Gehörschutzstöpsel SAFELINE I

mit Band · wiederverwendbarer vorgeformter Gehörschutzstöpsel mit Verbindungskordel · weiche Lamellen sorgen für optimalen Sitz ohne Größenanpassung · hoher Tragekomfort · die glatte und schmutzabweisende Oberfläche des Gehörschutzstöpsels lässt sich leicht mit Wasser und Seife reinigen · in einer praktischen Aufbewahrungsbox mit Gürtelclip

EN 352-2 / (SNR) = 25dB (A) / H-Wert = 25 db (A) / M-Wert=23 db (A) / L-Wert = 21 dB (A)

Ausführung	VE		Art.-Nr.
1 Paar / Box	5	+	**4000 370 288**

PROMAT



Gehörschutzstöpsel SAFELINE II

aus weichem rückformenden Polyurethan · hervorragende gleichbleibende Dämmung · besonders hautverträglich · konische Form zur optimalen Anpassung an den Gehörgang

EN 352-2 / (SNR) = 34 dB (A) / H-Wert = 36 dB (A) / M-Wert = 34 dB (A) / L-Wert = 33 dB (A)

Ausführung	VE		Art.-Nr.
50 Paar / Kunststoffdose	5	+	**4000 370 292**

PROMAT



Bügelgehörschutz SAFELINE V

sehr robuster Polycarbonat Bügel · mehrmals wiederverwendbare Gehörschutzstöpsel aus PU · sehr leicht und bequemer Tragekomfort · Stöpsel sind auswechselbar

EN-352-2 / (SNR) = 24dB (A) / H-Wert = 26 dB (A) / M-Wert = 20 dB (A) / L-Wert = 19 dB (A)

	Art.-Nr.
	4000 370 293

Zubehör	Art.-Nr.	VE
Ersatzstöpsel	**4000 370 294**	5

PROMAT

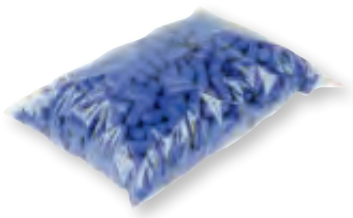


Gehörschutzspender SAFELINE IV

leer · Spender kann an der Wand befestigt werden oder frei aufgestellt werden · Entnahme der Stöpsel durch leichte Drehbewegung · Auffangschale verhindert, dass Stöpsel auf den Boden fallen

Ausführung	Art.-Nr.
Spender für 300 Paar ohne Befüllung	**4000 370 414**

PROMAT



Gehörschutzstöpsel SAFELINE III

Soft-PU · blau · lose im großen Polybeutel · konische Form · hoher Tragekomfort · dauerhafte Rückverformung · hervorragende Dämmwerte

EN 352-2 / (SNR) = 34 dB (A) / H-Wert = 33 dB (A) / M-Wert = 31 dB (A) / L-Wert = 28 dB (A)

Ausführung	Art.-Nr.
300 Paar / Pack	**4000 370 415**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Gehörschutz SAFELINE VI

Gehörschutz mit einem hohen Dämmwert, trotz geringem Gewicht und schlankem Profil · gepolstertes Kopfband, dadurch sehr komfortabel zu tragen · großer Verstellbereich · weiche breite Dichtungsringe · besonders langlebige Qualität · modernes Design

EN 352-1 / (SNR) = 28 dB (A) / H-Wert = 29 dB (A) / M-Wert = 26 dB (A) / L-Wert =19 dB (A)

Kapselfarbe	Gewicht [g]	Art.-Nr.
schwarz/grün	200	**4000 370 289**

PROMAT



Gehörschutz SAFELINE VII

hohe Dämmleistung · Kapseln aus ABS-Kunststoff · breiter, gepolsterter Drahtbügel · weiche Ohrpolster minimieren den Kopfdruck und Wärmestau und bieten optimalen Tragekomfort

EN 352-1 / (SNR) = 30 dB (A) / H-Wert = 29 dB (A) / M-Wert = 28 dB (A) / L-Wert = 23 dB (A)

Kapselfarbe	Gewicht [g]	Art.-Nr.
schwarz/gelb	255	**4000 370 408**

PROMAT



Gehörschutz SAFELINE VIII

Gehörschutz mit extrem hoher Dämmung · Zwei-Punkt-Aufhängung aus Federstahl gewährt niedrigen Anpressdruck, selbst bei dauerhafter Anwendung · stufenlos verstellbar · weiche breite Dichtungsringe und viel Raum unter den Kapseln für angenehmes Tragen stehen für besonders langlebige Qualität

EN352-1 / (SNR) = 33 dB (A) / H-Wert = 33 dB (A) / M-Wert = 31 dB (A) / L-Wert = 25 dB (A)

Kapselfarbe	Gewicht [g]	Art.-Nr.
schwarz/rot	271	**4000 370 409**

3M

PELTOR®



Gehörschutz

Der 3M Speedglas 91 Kapselgehörschutz für Schweißerhelme wurde speziell für die Kombination mit Schweißer-Schutzschilden insbesondere dem Speedglas 91 entwickelt. Das Modell in Nackenband-Ausführung bietet mit einem Dämmwert von SNR = 24 dB den optimalen Schutz vor Lärmbelastungen beim Schweißen, Schneiden und Schleifen. Dank des schlanken Profils garantiert der Kapselgehörschutz darüber hinaus einen besonders hohen Tragekomfort. So sichern die mit Flüssigkeit gefüllten, weichen und breiten Dichtungsringe einen niedrigen Anpressdruck bei gleichzeitig optimaler Abdichtung. Der großzügige Platz unter den Kapseln minimiert außerdem Wärmestau und Schweißbildung. Der 3M Speedglas 91 Kapselgehörschutz für Schweißerhelme ist ideal für die Anwendung in der Schweißer-Industrie aber auch in der Landwirtschaft, in der Automobilindustrie, der Chemischen und Pharmazeutischen Industrie sowie in der Feinwerktechnik.
ideal für die Anwendung in der Schweißer-Industrie aber auch in der Landwirtschaft, in der Automobilindustrie, der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie in der Feinwerktechnik

Kapselfarbe	VE	Art.-Nr.	
Speedglas 9100			
schwarz	10	**4701 005 131**	●



Gehörschutz Protec 24

gute Trageeigenschaften · stufenlos verstellbarer Kunststoffbügel

EN 352-1 / (SNR) = 24 dB (A) / H-Wert = 30 dB (A) / M-Wert = 21 dB (A) / L-Wert = 15 dB (A)

Kapselfarbe	Gewicht [g]	Art.-Nr.
rot	180	**4000 370 401**

Honeywell HOWARD LEIGHT



Gehörschutzspender HL 400-F

praktisches Design aus strapazierfähigem und leichtem Kunststoff · kann an einer Wand oder an einer Tischplatte befestigt werden oder frei stehen · einfach zu bedienender Drehknopf mit einem 180°-Zugang, durch den die Ausgabe von Gehörschutzstöpseln erleichtert wird · Auffangschale, die verhindert, dass Gehörschutzstöpsel auf den Boden fallen · fasst 400 Paar Howard Leight Gehörschutzstöpsel für den einmaligen Gebrauch Bilsom 303, MAX®, MAXLite®, Laser Lite®, Firm Fit® und Multi Max®

(SNR) = 33 dB (A) / H-Wert = 32 dB (A) / M-Wert = 29 dB (A) / L-Wert = 29 dB (A)

Ausführung	Art.-Nr.
mit Füllung Bilsom 303 Gr. L	**4000 370 326**

Honeywell HOWARD LEIGHT



Gehörschutzstöpsel 303

Nachfüllpack für Bilsomat 400

(SNR) = 33 dB (A) / H-Wert = 32 dB (A) / M-Wert = 29 dB (A) / L-Wert = 29 dB (A)

Ausführung	Art.-Nr.
Nachfüllpack 200 Paar / Pack, Gr. L	**4000 370 348**

Honeywell HOWARD LEIGHT



Gehörschutzstöpsel Laser Lite

mehrfarbiger Schaumstoff-Gehörschutzstöpsel · die lebhaften Farben machen diese Stöpsel gut sichtbar · der sich ausdehnende Schaumstoff passt sich selbst dem Gehörgang an, sitzt perfekt dank des weichen Materials und ohne unangenehmes Druckgefühl · die T-Form macht das Einsetzen und Tragen besonders einfach · paarweise verpackt

EN 352-2 / (SNR) = 35 dB (A) / H-Wert = 34 dB (A) / M-Wert = 32 dB (A) / L-Wert = 31 dB (A)

Ausführung	Art.-Nr.
200 Paar / Box	**4000 370 347**

3M E·A·R



Bügelgehörschutz E-A-Rcaps™ 200

federleicht · bequem und komfortabel · für wechselnde Lärmsituationen

EN 352-2 / (SNR) = 23 dB / H-Wert = 27 dB / M-Wert = 19 dB / L-Wert = 17 dB

	Art.-Nr.
	4000 370 312

Zubehör	Art.-Nr.	VE
Ersatzstöpsel	**4000 370 315**	10

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Handschuhe

EN 420 - Schutzhandschuhe – Allgemeine Anforderungen
Innerhalb dieser Norm werden die allgemeinen Anforderungen an Schutzhandschuhe festgelegt. Diese Anforderungen beinhalten: Gestaltungsgrundsätze, Konfektionierung, Materialwiderstände gegen Wasserdurchdringung, Unschädlichkeit, Komfort, Leistungsvermögen, Herstellerkennzeichnungen sowie die vom Hersteller zu liefernden Informationen.

Gliederung nach Gefahrenstufen

Handschuhe werden entsprechend des Risikoniveaus in drei Gruppen eingeteilt – einfache, mittlere oder komplexe Ausführung.
Es ist darauf zu achten, dass Handschuhe gewählt werden, dein ein entsprechendes Schutzniveau gewährleisten.

Gefahrenstufe	Kategorie I	Kategorie II	Kategorie III
Gefahrenbeschreibung	Geringe oder keine Verletzungsgefahr, z. B. bei allgemeinen Reinigungs- und Reparaturarbeiten	Ernstzunehmende Verletzungsgefahr, die in nahezu allen Industriewendungen auftritt	Verbunden mit lebensbedrohenden Tätigkeiten, Umgang mit kontaminierten Stoffen oder hochkorrosiven Chemikalienmischungen, Feuerbekämpfung oder Hochspannungsarbeiten
Handschuhausführung	minimale Risiken	mittlere Risiken	irreversible Risiken

Trägermaterialien für Handschuhe	
Baumwolle (CO)	sehr saugfähig, hautfreundlich mit geringem Allergenpotential, sehr dehnfähig
Leder	Einsatz gegen mechanische Risiken (Bauhandwerk und Schweißerarbeiten)
Polyester (PES)	sehr flexibel
Polyamid (PA, z.B. Nylon)	flexibel, reißfest, beständig gegen Schmier- und Kraftstoffe
Aramid (z.B. Kevlar)	reiß- und schnittfest , hitze- und feuerbeständig bis 400 °C
Polyethylen (PE)z.B. Dyneema	extrem reißfest , schnittfest
Glasfaser (GF)	reißfest, schnittfest

Beschichtungen für Handschuhe	
Laturlatex (NR)	gute Flexibilität, Beständigkeit gegenüber zahlreichen Chemikalien, **keine** Beständigkeit gegen Öle, Fette oder Kraftstoffe (Kohlenwasserstoffderivate), Allergenpotential, nicht alterungsbeständig, guter Nassgriff
Nitril (NBR)	gute Beständigkeit gegen Mineralöle, Fette und Kraftstoffe (Kohlenwasserstoffderivate), keine Beständigkeit gegen Ketone, alterungsbeständig, gute Abriebfestigkeit, nicht atmungsaktiv, schlechter Nassgriff
Nitrilschaum	gute Beständigkeit gegen Mineralöle, Fette und Kraftstoffe, atmungsaktiv, nicht flüssigkeitsdicht
Polychloropren (Neopren)	vielfältige chemische Beständigkeit: Säuren, Basen, Öle, Fette, Alkohole, Ketone und aliphatische Lösungsmittel
Polyvinylchlorid (PVC)	gute Beständigkeit gegen Säuren und Basen, sehr alterungsbeständig
Polyurethan (PU)	hervorragendes Feingefühl, hohe Abriebfestigkeit und gute Flexibilität, guter Griff auf öligen/feuchten Teilen, hohe Atmungsaktivität



Handschuhe

Einsatzempfehlungen:		
	Anforderungen:	**Einsatzgebiet:**
Bau + Garten	hohe mechanische Widerstandsfähigkeit, hoher Abrieb, Langlebigkeit, Rutschfestigkeit, Schutz vor Schmutz und Feuchtigkeit	Straßenbau, Gerüstbau, Landwirtschaft, Garten- und Landschaftsbau, Gärtnerei, Messebau, Müllverarbeitung, Recycling-Anlagen, Kieswerke, Steinbruch, Handwerk, Kunstoffverarbeitung, Metallverarbeitung, Schlosser, Schreiner, Steinverarbeitung, Holzverarbeitung, Pflanzenhandel
Handwerk	hoher Abrieb, Langlebigkeit, Schutz vor thermischen Gefahren, Schutz vor Kälte	Handwerk, Schweißerarbeiten, Dach und Fassadenarbeiten, Reinigung
Industrie	höchster Schnittschutz, höchste Fingerfertigkeit, ggf. Chemikalienbeständigkeit, hoher Abrieb	chemische und maschinelle Industrie, Labor, Reinigung, Kläranlagen, sanitäre Anlagen, Handhabung und Montage von Kleinteilen
Montage + Werkstatt	hoher Schnittschutz, sehr gute Griffigkeit, perfekte Passform,hohe Fingerfertigkeit	Werkstätten, Werkstattfertigung, Fahrzeugbau und -montage, Schiffsbau, Reifenhandel, Reparaturdienstleistung
Lebensmittel	für Lebensmittelkontakt geeignet, perfekte Passform	Lebensmittelverarbeitung und -produktion, Küchen, Kantinen, Landwirtschaft
Logistik	höchste Fingerfertigkeit, sicherer Griff, Atmungsaktivität	Produktschutz, Logistik, Versand, Transport, Kommissionierung, Sortierarbeiten

Folgende Piktogramme sind für einen Schutzhandschuh gültig:



EN 374-1
chemische Risiken



EN 388
mechanische Risiken



EN 407
Wärme und Feuer



EN 421-1
ionisierende Strahlung



EN 374-5
bakteriologische Kontamination



EN 511
Risiken durch Kälte



EN 1149-1
tatische Elektrizität



EN 1082
Fallschnittfestigkeit



EN 381
Schutz gegen handgeführte Kettensägen



EN 60903
isolierende Schutz-HS für Arbeiten unter elektr. Spannung



EN 421-2
radioaktive Substanzen



Lebesmitte-geeignet



Silikonfrei



EPA Symbol ESD



EN 420
allgemeine Anforderungen an Handschuhe

| **Leistungsdaten EN 388:2016 (Ziffer 1-6) (Ziffer 1-4: EN 388:2003) – mechanische Risiken**
Ab der Kategorie II müssen die Leistungslevel auf dem Handschuh unter dem Piktogramm angegeben werden. Die meisten Handschuhe EN 388 entsprechen der Kategorie II (mittleres Risiko). Schnittschutzhandschuhe entsprechen der Kategorie III (hohes Risiko mit tödlichen Gefahren bzw. irreversiblen Schäden.

Prüfung	**Level 1**	**Level 2**	**Level 3**		**Level 4**		**Level 5**	
1. Ziffer: Abriebfestigkeit (Zyklen)	100	500	2000		8000		-	
2. Ziffer: Klingenschnittfestigkeit (Schneidetest/Index)	1,2	2,5	5,0		10,0		20,0	
3. Ziffer: Weiterreißfestigkeit (Newton)	10	25	50		75		-	
4. Ziffer: Durchstichfestigkeit (Newton)	20	60	100		150		-	
Prüfung			**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
5. Ziffer: Schnittfestigkeit nach ISO 13997 (Newton)			2	5	10	15	22	30
Prüfung			**bestanden**			**nicht bestanden**		
6. Ziffer: EN Stoßeinwirkungsschutz			P			fehlende Kennzeichnung		

Level X bedeutet, dass diese Prüfung bei dem Handschuh nicht durchführbar bzw. geeignet ist. Sollte dieser Fall bei der Schnittfestigkeit auftreten, wird die 5. Ziffer aufgeführt und die 2. Ziffer mit „X" markiert.

Leistungsdaten EN ISO 374-1:2016 (bisher EN 374-1:2003) –
Schutzhandschuhe gegen chemische und bakteriologische Risiken, Chemikalienschutzhandschuhe entsprechen der Kategorie III



ABCIKL

EN ISO 374-1/Typ A:
weist eine Permeationsbeständigkeit von mind. jeweils 30 Minuten bei mind. 6 Prüfchemikalien auf.



AKL

EN ISO 374-1/Typ B:
weist eine Permeationsbeständigkeit von mind. jeweils 30 Minuten bei mind. 3 Prüfchemikalien auf.



EN ISO 374-1/Typ C:
weist eine Permeationsbeständigkeit von mind. 10 Minuten bei mind. 1 Prüfchemikalie auf.



EN ISO 374-5
Handschuhe zum Schutz vor Bakterien und Pilzen.
Der Handschuh muss gemäß EN 374-2:2013 auf seine Leckagefreiheit getestet werden
Bei zusätzlichem Schutz vor Viren muss unter das Piktogramm „VIRUS" gesetzt werden.



Kennbuchstabe	Prüfchemikalie	CAS-Nr.	Klasse
A	Methanol	67-56-1	Primäralkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril (Essigsäurenitril)	75-05-8	Nitrilmischung
D	Dichlormethan	75-09-2	Chlorkohlenwasserstoffe
E	Schwefelkohlenstoff(Kohlenstoffdisulfid)	75-15-0	schwefelhaltige mit Anteilen organischer Verbindungen
F	Toluo	108-88-3	aromatische Kohlenwasserstoffe
G	Diethylamin	109-89-7	Amin
H	Tetrahydrofuran	109-99-9	heterozyklische und Ätherverbindung
I	Essigsäureethylester(Ethylacetat, Essigester)	141-78-6	Ester
J	n-Heptan	142-82-5	gesättigte Kohlenwasserstoffe
K	Natriumhydroxid 40 %	1310-73-2	anorganische Base
L	Schwefelsäure 96 %	7664-93-9	anorganische Mineralsäure, oxidierend
M	Salpetersäure 65 %	7697-37-2	anorganische Mineralsäure, oxidierend
N	Essigsäure 99 %	64-19-7	organische Säure
O	Ammoniak 25 %	1336-21-6	organische Base
P	Wasserstoffperoxid 30 %	7722-84-1	Peroxid
S	Flusssäure 40 %	7664-39-3	anorganische Mineralsäuren
T	Formaldehyd 37 %	50-00-0	Aldehyde

ASATEX



2131 412244

Schweißerhandschuhe 535SS

nach **EN 388 · EN 407** · Kat. II · Material: Rindspaltleder · ungefüttert
Anwendung: MIG/MAG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. naturfarben	
10,5	350	**4702 001 000**	●

PROMAT



2121 412X4X

Schweißerhandschuhe Mexico Z Super

nach **EN 420 · EN 388 · EN 12477** Ausführung B · Kat. II · Material: **Top-Ziegennappaleder ·** hydrophobiert (wasser- und ölabweisend) · schadstoffgeprüft · mit KEVLAR®-Garn · atmungsaktiv · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Metall-, Stahl- und Schwerindustrie, Holz-, Bau- und Straßenbauindustrie, Elektro-, Montage- und Kraftwerkindustrie, Argon-, Elektro- und WIG-Schweißen, Montage-Schweißen/-Schneiden
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. gelb/grau	VE
9	350	**4000 371 218**	10
10	350	**4000 371 213**	10
11	350	**4000 371 219**	10

PROMAT



2143 413X4X

Schweißerhandschuhe Granada

nach **EN 420 · EN 388 · EN 12477** Ausführung A · Kat. II · Material: **Rindnarben-/Spaltleder ·** Stulpe aus widerstandsfähigem Spaltleder · nur Innenhand und Zeigefinger aus Rindnarbenleder · schadstoffgeprüft · gute Griffeigenschaften · kräftiges Leder · sehr hohe Weiterreißfestigkeit und hohe Durchstichfestigkeit · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Metall-, Stahl- und Schwerindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. grau	VE
10	350	**4000 371 210**	6

PROMAT



4123 413X4X

Schweißerhandschuhe Mühlheim I Super

nach **EN 420 · EN 388 · EN 12477** Ausführung A · Kat. II · Material: **Qualitäts-Rindspaltleder ·** komplett gefüttert · schadstoffgeprüft · hohe Abriebfestigkeit · gute Griffeigenschaften · kräftiges Leder mit hoher Weiterreißfestigkeit und Durchstichfestigkeit · atmungsaktiv · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Schweißarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-, Schutzgas- und WIG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. gelb	VE
10	350	**4000 371 214**	6

PROMAT



2143 413X4X

Schweißerhandschuhe Mexico Z

nach **EN 420 · EN 388 · EN 12477** Ausführung B · Kat. II · Material: **Ziegennappaleder** mit Stulpe · mit Flügeldaumen · schadstoffgeprüft · belastbar, mit gutem Tragekomfort · atmungsaktiv · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Wartungsarbeiten, Automobilindustrie, Elektro-, Montage- und Kraftwerkindustrie, Argon- und Elektroschweißen, Montage-Schweißen/-Schneiden, WIG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. grau	VE
9	350	**4000 371 211**	10
10	350	**4000 371 212**	10
11	350	**4000 371 220**	10

PROMAT



2143 413X4X

Schweißerhandschuhe Mühlheim II Super

nach **EN 388 · EN 420 · EN 12477**
Ausführung A · Kat. II · Material: **Qualitäts- Rindnarben-/Spaltleder ·** komplett gefüttert · gute Griffeigenschaften · kräftiges Leder mit hoher Weiterreißfestigkeit und Durchstichfestigkeit · atmungsaktiv · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Schweißarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-, Schutzgas- und WIG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. gelb	VE
9	350	**4000 371 217**	6
10	350	**4000 371 215**	6
11	350	**4000 371 216**	6

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



4244X 413X4X

Schweißerhandschuhe Mühlheim Blue

nach EN 420 · EN 388 · EN 12477 · Ausführung A · Kat. II ·
Material: Qualitäts-Rindspaltleder · Premium Vollhandfutter · hohe Abriebfestigkeit · hoher Tragekomfort · Innenhandverstärkung · mit Kevlar®-Nähten · antistatisch
Anwendung: Schweißerarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie · Gießereien · geeignet zum Autogen- und MIG/MAG-Schweißen

Größe	Art.-Nr. blau/grau	VE	KS
8	**8000 606 296**	6	YC21
9	**8000 606 297**	6	YC21
10	**8000 606 293**	6	YC21
11	**8000 606 294**	6	YC21
12	**8000 606 295**	6	YC21



3124 413X4X

Schweißerhandschuhe

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477 (09.2005)** Ausführung A/B · Kat. II · Material: **Qualitäts-Rindspaltleder** · durchgehende Doppelnähte · weiches Baumwollfutter · 3-fache Kevlar® Nähte bieten mehr Nahtstärke und Schutz · gerader Daumen, mit verstärktem Daumenband · besonders geeignet für MIG-Schweißen · TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: Schweißarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-, Schutzgas- und WIG-Schweißen
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. braun	VE
L (9)	340	**4702 005 004**	5
XL (9,5)	340	**4702 005 005**	5

COMFOflex®



4133 413X3X

Schweißerhandschuhe Bucktan

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477** · Kat.II · Ausführung A · **Rindspaltleder,** 4- und 5-fach Kevlar® genäht · gefüttert · **COMFOflex®**-luftgepolstert · feuerhemmende Luftpolster und schweißaufsaugendes Futter sorgen für einen unvergleichlichen Komfort und extra Isolation · elektrostatisch getestet nach **EN 1149-2** · TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: Schweißarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-, Schutzgas- und WIG-Schweißen
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. gelb	VE
L (9)	350	**4702 005 036**	5
XL (9,5)	350	**4702 005 037**	5
XXL (10,5)	350	**4702 005 038**	5



3134 413X4X

Schweißerhandschuhe

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477 (09.2005)** Ausführung A/B · Kat. II · Material: **Qualitäts-Rindspaltleder** · gefüttert · Flügeldaumen-Design gibt dem Schweißer mehr natürliche Bewegungsfreiheit an Daumen und Finger · geeignet zum Hantieren von Waren und zum Schweißen · TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: Schweißarbeiten bei extremer mechanischer Belastung · Metallbearbeitung · Automobil- und Werftindustrie, Gießereien, geeignet zum Autogen-, MIG/MAG-, Schutzgas- und WIG-Schweißen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. rot	VE
L (9)	340	**4702 005 007**	5
XL (9,5)	340	**4702 005 008**	5

WELDAS SOFTouch™



3121 413X4X

Schweißerhandschuhe

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477 (09.2005)** Ausführung A/B · Kat. II · Material: **Schweinsleder · Softouch® ·** Wildlederseite außen, genarbte Seite innen zum Handteller · mit Manschette aus Spaltleder · nahtloser Zeigefinger, daher gute Kontrolle über Schweißdrähte mit kleinem Durchmesser und ultra-leichtem WIG-Brenner · verhindert das Ausbrennen der Nähte · geringer Abrieb · gute Passform · besonders geschmeidig · 3-fach Kevlar® genäht · TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: WIG-Schweißen
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. orange	VE
L (9)	350	**4702 005 010**	5
XL (9,5)	350	**4702 005 011**	5
XXL (10,5)	350	**4702 005 012**	5

WELDAS



Handschutz

hochhitzefester Handschutz · Material: **Rindspaltleder** mit Glasfaser · **Kevlar®** für extra Hitzeschutz
Nur in Verbindung mit einem zertifizierten Schweißerhandschuh verwenden!

Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Länge ca. [cm]	Breite ca. [cm]	Art.-Nr. silber
20	15	**4702 005 040**

WELDAS



Handschutz

hochhitzefester Handschutz · **Rindspaltleder** mit aluminisiertem PFR Schutz zur besseren Hitzereflektion · Material: zertifiziert nach **EN 532, TÜV 744-800515/25 · Kevlar®** für extra Hitzeschutz
Nur in Verbindung mit einem zertifizierten Schweißerhandschuh verwenden!

Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Länge ca. [cm]	Breite ca. [cm]	Art.-Nr. silber
20	15	**4702 005 041**

WELDAS SOFTouch™



2122 412X4X

Schweißerhandschuhe

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477 (09.2005)** Ausführung A/B · Kat. II · Material: **Kalbsnarbenleder · Softouch® ·** beste Qualität · 3-fach Kevlar® genäht · Manschette aus dickem Rindspaltleder · nahtloser Zeigefinger, daher gute Kontrolle über Schweißdrähte mit kleinem Durchmesser und ultra-leichtem WIG-Brenner · verhindert das Ausbrennen der Nähte · geringer Abrieb · gute Passform · besonders geschmeidig · Elektrostatisch getestet nach **EN 1149-2 ·** TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: WIG-Schweißen
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. natur	VE
L (9)	350	**4702 005 013**	5
XL (9,5)	350	**4702 005 014**	5
XXL (10,5)	350	**4702 005 015**	5

WELDAS SOFTouch™



2111 412X4X

Schweißerhandschuhe

nach **EN 388 · EN 407 · EN 12477 (09.2005)** Ausführung B · Kat. II · Material: **Ziegennarbenleder · Softouch® ·** 3-fach Kevlar® genäht · Manschette aus Rindspaltleder · nahtloser Zeigefinger, daher gute Kontrolle über Schweißdrähte mit kleinem Durchmesser und ultra-leichtem WIG-Brenner · verhindert das Ausbrennen der Nähte · geringer Abrieb · gute Passform · besonders Geschmeidig · elektrostatisch getestet nach **EN 1149-2 ·** TÜV (TÜV Rheinland) geprüft: 21128415 002
Anwendung: WIG-Schweißen
Kevlar® ist ein registrierter Markenname von E. I. DuPont Co. Z. b

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. natur/orange	VE
M (8,5)	350	**4702 005 016**	5
L (9)	350	**4702 005 017**	5
XL (9,5)	350	**4702 005 018**	5
XXL (10,5)	350	**4702 005 019**	5



Schweißpistolenschutz

Aramid/Alu · bis 1000 °C Strahlungshitze · passend für alle gängigen Schweißpistolen bei hoher Strahlungshitze · der Schweißpistolenschutz wird direkt am Brenner fixiert · durch die Konstruktion ist ein problemloses Arbeiten auch mit Schweißerhandschuhen gewährleistet

Größe	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Art.-Nr. silber	
Universalgröße	Strahlungshitze 1000	**4702 005 000**	●



EN 407 EN 388 bis 1000°C

Hitzeschutzhandschuhe

nach **EN 407** · **EN 388** · Kat. III · **für Kontakt-/Strahlungshitze**
Anwendung: die Handschuhe dienen u. a. sowohl als Transporthilfe als auch zum Schutz vor Schweißspritzern sowie vor Strahlungshitze
weitere Längen und Qualitäten auf Anfrage

Größe	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Länge ca. [mm]	Material	Art.-Nr. natur	Art.-Nr. natur/silber
Universalgröße	Kontakthitze 350	300	Aramidgewebe mit Isolation	**4000 371 185**	
Universalgröße	Kontakthitze 350	300	Aramidgewebe	**4000 371 186**	
Universalgröße	Kontakthitze 500	300	HT-Gewebe mit Spezialisolierung	**4000 371 188**	
Universalgröße	Kontakthitze 250 Strahlungshitze 1000	380	Sebatanleder mit aluminisiertem Preox-Aramid		**4000 371 190**
Universalgröße	Kontakthitze 100 Strahlungshitze 1000	380	Aramid mit aluminisiertem Preox-Aramid		**4000 371 192**





ASATEX



3133X

Handschuhe Falke-C

nach **EN 388** · Kat. II · Material: **Rindspaltleder,** 1,1 mm stark · gefüttert · Doppelnaht · Handrücken und Stulpe aus weißem Canvas
Anwendung: Bauindustrie, Montagearbeiten, Bedienung von Maschinen, mechanische Belastungen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. naturfarben	VE
11	265	**4702 001 015**	12

ASATEX



2133X

Handschuhe Adler-C

nach **EN 388** · Kat. II · Material: **Rindnarbenleder,** 1,2 mm stark · gefüttert · Doppelnaht · gummierte Stulpe · Handrücken und Stulpe aus weißem Canvas
Anwendung: Bauindustrie, Montagearbeiten, Bedienung von Maschinen, mechanische Belastungen

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. naturfarben	VE
10,5	265	**4702 001 006**	12





PROMAT



4133

Handschuhe Weser

nach **EN 388** · Kat. II · aus **Qualitäts-Rindkernspaltleder** · Canvas-Stulpe · gefüttert · Doppelnähte · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland
Anwendung: Bauindustrie, Montagearbeiten, Bedienung von Maschinen, mechanische Belastungen, Kraftfahrer, Staplerfahrer, Straßenbau

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. blau	VE
10	270	**4000 371 105**	12



PROMAT

2143

Handschuhe Elbe

nach **EN 388** · Kat. II · aus robustem **Rindnarbenleder** · Canvas-Stulpe · gefüttert · Doppelnähte · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland

Anwendung: Bauindustrie, Montagearbeiten, Bedienung von Maschinen, mechanische Belastungen, Kraftfahrer, Staplerfahrer, Straßenbau

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. blau	VE
10	270	**4000 371 106**	12



PROMAT

2143

Handschuhe Top Rhein

nach **EN 388** · Kat. II · aus robustem **Rindnarbenleder** · gefüttert · Doppelnähte · Canvasstulpe · hydrophobiert, dadurch resistenter gegen Feuchtigkeit · wasser- und ölabweisend · GS (geprüfte Sicherheit) geprüft vom TÜV Rheinland

Anwendung: Bauindustrie, Montagearbeiten, Bedienung von Maschinen, mechanische Belastungen, Kraftfahrer, Staplerfahrer, Straßenbau

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. beige	VE
10	280	**4000 371 107**	12



PROMAT

4131X

Handschuhe Flex / Flex N

nach **EN 388** · Kat II · Material: 3 Faden-Trägergewebe grau meliert · Innenhand und Fingerkuppen mit schwarzer **Nitril-Mikroschaum-Beschichtung** · sehr gutes Tastgefühl · hohe Abriebfestigkeit · gute Passform und Griffsicherheit · angenehmer Tragekomfort · Handrücken atmungsaktiv · **zertifiziert nach Öko-Tex® Standard 100**

Anwendung: für Arbeiten in der Hightech-Industrie und in Reinräumen, Verpackung

Größe	Länge ca. [mm]	VE	Art.-Nr.
Flex, ohne Noppen, grau/schwarz			
8	250	12	**4000 371 023**
9	250	12	**4000 371 024**
10	250	12	**4000 371 025**
11	250	12	**4000 371 026**
Flex N, Handinnenfläche mit Punktbenoppung, grau/schwarz			
8	250	12	**4000 371 028**
9	250	12	**4000 371 029**
10	250	12	**4000 371 030**
11	250	12	**4000 371 031**



MaxiFlex® Ultimate™



Handschuhe MaxiFlex® Ultimate™ 34-874

nach **EN 388** · Kat. II · Material: Nylon mit **Nitril-Mikroschaumbeschichtung · hohe Abriebfestigkeit · maximale Atmungsaktivität · höchsten Tragekomfort** · exzellenter Trockengriff · vorgewaschen · für den Kontakt mit Lebensmitteln geeignet EC 1935/2004 und LFGB · waschbar bis 40 °C · **silikonfrei · Öko-Tex® zertifiziert · Skin Health Alliance Gütesiegel**
Anwendung: Feinmontage und allgemeine Montagearbeiten, Wartung, Instandhaltung, Handwerk
auf Anfrage auch in den Gr. 5, 6 und 12 lieferbar

Größe	Länge ca. [mm]	Art.-Nr. grau/schwarz	VE
7	250	**4702 000 180**	12
8	250	**4702 000 181**	12
9	250	**4702 000 182**	12
10	250	**4702 000 183**	12
11	250	**4702 000 184**	12

NITRAS SAFETY PRODUCTS



Schnittschutzhandschuhe Taeki

nach **EN 388 · EN 407** · Kat. II · besonders schnittfestes und sehr leistungsstarkes Material · **Schnittschutzlevel 5 · ohne Beschichtung,** auch als Unterhandschuh geeignet · damit wird jeder Handschuh zum Schnittschutzhandschuh · gute Passform · gutes Tastempfinden · gute Griffigkeit · **lebensmittelgeeignet**
Anwendung: für präzise Tätigkeiten im Hightech-Bereich, Glasindustrie, Elektroindustrie, Reinraum- und Pharmaindustrie, Automobilbau, Metallverarbeitung, Montage

Größe	Art.-Nr. grau	VE
L (8)	**4000 371 140**	10
XL (9)	**4000 371 141**	10
XXL (10)	**4000 371 142**	10





PROMAT



Handschuhe Lippe

nach **EN 388 · EN 420** · Kat. II · Material: **hochwertige Nitrilbeschichtung** · Handrücken teilbeschichtet · mit Strickbund · gute Trageeigenschaften · öl- und fettabweisend · einfach getaucht
Anwendung: Montagearbeiten, Maschinenbau, Automobilindustrie, Forst- und Landwirtschaft, Kunststoff- und Blechverarbeitung

Größe gelb	Länge ca. [mm]	VE	Art.-Nr.
7	255	12	**4000 371 280**
8	255	12	**4000 371 281**
9	255	12	**4000 371 282**
10	255	12	**4000 371 283**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.





PROMAT



4211

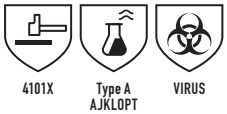
Handschuhe Neckar

nach **EN 388 · EN 420** · Kat. II · Material: widerstandsfähige, **hochwertige Nitrilbeschichtung** · robust beim Umgang mit scharfkantigen Materialien · flüssigkeitsabweisend · stößt Fett und Öl wirksam ab · mit Sicherheitsstulpe · hohe Abriebfestigkeit · gummierte Stulpe
Anwendung:
Beton- und Baustoffverarbeitung, z. B. Pflasterarbeiten, Blech-, Gussteile- und Metallverarbeitung, Abfallentsorgungsbetriebe

Größe	Länge ca. [mm]	VE	Art.-Nr.
blau – teilbeschichtet			
9	240	12	**4000 371 272**
10	240	12	**4000 371 273**
blau – vollbeschichtet			
10	240	12	**4000 371 277**



Ansell



4101X Type A AJKLOPT VIRUS

Chemikalienhandschuhe AlphaTec® Sol-Vex 37-900

nach **EN 388 · EN 374** · Kat. III · Material: **Nitril,** velourisiert · Diamant-Finish · **große Verschleißfestigkeit · herausragende Chemikalienfestigkeit** · Abrieb- und Durchstichfestigkeit · jeder einzelne Handschuh wird mit Luftdruck vor der Auslieferung einer Prüfung auf Dichtigkeit und andere Schäden untersucht · antistatisch · **zertifiziert gem. ISO 9001**
Anwendung: Raffination, Laboranalyse, Druckindustrie, Reinigung, hochgefährliche chemische Bereiche, z. B. chemische Verarbeitung, Umschlag von ätzenden Chemikalien und chemischen Mischungen
auf Anfrage auch in Gr. 7 lieferbar

Größe	Länge ca. [mm]	Stärke ca. [mm]	Ausführung	Art.-Nr. rot	VE
9	380	0,425	gerade Stulpe	**4000 371 490**	12
10	380	0,425	gerade Stulpe	**4000 371 491**	12



Fussschutz

Sicherheitsschuhe sind vom Unternehmer zur Verfügung zu stellen und von den Beschäftigten zu benutzen, wenn mit Fußverletzungen durch Stoßen, Einklemmen, herabfallende oder herunterrollende Gegenstände, durch Hineintreten in spitze oder scharfe Gegenstände oder durch heiße Stoffe, heiße oder ätzende Flüssigkeiten zu rechnen ist.

Die Europäischen Normen (EN) für Schuhe im gewerblichen Gebrauch:

EN ISO 20344:2011 - Vorschriften zur Prüfung (für Hersteller und Prüfinstitute notwendig)
EN ISO 20345:2011 - Anforderungen an Sicherheitsschuhe (Kennzeichnung S) Zehenschutzkappe belastbar bis 200 Joule
EN ISO 20346:2011 - Anforderung an Schutzschuhe (Kennzeichnung P) Zehenschutzkappe belastbar bis 100 Joule
EN ISO 20347:2011 - Anforderungen an Berufsschuhe (Kennzeichnung O) Keine Zehenschutzkappe eingebaut

Gültige Normen für Schweißer- und Gießerstiefel, Forststiefel, Feuerwehrstiefel und ESD Schuhe

EN ISO 20349-2:2017 - Anforderungen an Schweißer- und Gießerstiefel
EN ISO 17249:2014 - Anforderungen an Forststiefel
DIN EN 15090:2012 - Anforderungen für Feuerwehrstiefel
EN ISO 61340 - Anforderungen für ESD Schuhe

Normen EN ISO 20345, 20346 und 20347
Nachfolgende Tabelle zeigt die notwendigen Eigenschaften der Kurzbezeichnungen auf:

	SB PB OB	S1 P1 O1	S1P P1P O1P	S2 P2 O2	S3 P3 O3	S4	S5
Grundanforderung I (Leder oder anderes Material)	X	X	X	X	X		
Grundanforderung II (Gummi oder PU)	X					X	X
Geschlossener Fersenbereich		X	X	X	X	X	X
Zehenschutzkappe		X	X	X	X	X	X
Antistatische Eigenschaften		X	X	X	X	X	X
Energieaufnahme im Fersenbereich		X	X	X	X	X	X
Regelung über Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme				X	X		
Durchtrittsicherheit durch Zwischensohle			X		X		X
Profilierte Laufsohle					X		X

Zusatzanforderungen definieren weitere Sicherheitsschuhvarianten:

Kürzel	Bezeichnung	Kürzel	Bezeichnung
CR	Schnittschutz	P	Durchtrittsicherheit*
CI	Kälteisolierung	WR	Wasserdichtigkeit
HRO	Verhalten gegen Kontaktwärme	HI	Wärmeisolierung
A	Antistatische Schuhe*	M	Mittelfußschutz
E	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich*	WRU	Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme*
AN	Knöchelschutz	FO	Kraftstoffbeständigkeit

*Diese Eigenschaften werden bei den Schuhen, bei denen sie zur Grundanforderung gehören, nicht gesondert gekennzeichnet.

7

EN ISO 20349-2:2017: NORM FÜR GIESSERSTIEFEL
Norm für Schuhe zum Schutz gegen thermische Risiken und Spritzer geschmolzenen Metalls.
Die Norm stellt erweiterte Anforderungen an die Ausstattung von Gießer- und Schweißerstiefeln. Die Schuhe müssen verschiedene Prüfverfahren im Zusammenhang mit extremer Wärmeeinwirkung und Kontakteinwirkung mit geschmolzenem Metall standhalten. Dies gilt besonders für die Beschaffenheit des Obermaterials sowie für die Hitzebeständigkeit des Sohlenkomplexes.



Al: Geprüft auf Widerstand gegen flüssiges Aluminium



Fe: Geprüft auf Widerstand gegen flüssiges Eisen

EN ISO 17249-2014: NORM FÜR SCHNITTSCHUTZSTIEFEL
Norm für Sicherheitsschuhe mit Schutz gegen Schnitte durch handgeführte Kettensägen.
100%iger Schutz kann durch PSA nicht gewährleistet werden.

Die verschiedenen Schuhformen
Die Form beschreibt die Höhe des Schuhschaftes (Form A-D)

Form A: Halbschuh
Form B: Knöchelhoher Schuh
Form C: Stiefel halbhoch
Form D: Stiefel hoch

DGUV 112-191 - Orthopädische Schuheinlagen
Vorgehensweise für die Herstellung und Zurichtung von orthopädischen Sicherheits- und Berufsschuhen
Der Schuhhersteller fertigt für das Baumusterprüfverfahren Prototypen orthopädischen Fußschutzes. Diese Schuhe werden mit allen erforderlichen Unterlagen (z.B. technische Dokumentation, Materialbeschreibung und Herstellerinformation) von einer akkreditierten und notifizierten Prüfstelle auf Übereinstimmung mit der 8. Verordnung zum Geräte und Produktsicherheitsgesetz (8. GPSGV) geprüft (Baumusterprüfung).

Die Fertigungsanweisung ist zwingend einzuhalten; sie enthält neben verfahrenstechnischen Anweisungen auch Materialvorgaben für die Schuhherstellung.

Nach Erteilung der EG-Baumusterprüfbescheinigung durch eine notifizierte Stelle kann mit der Erlaubnis des Schuhherstellers jeder einschlägig orthopädisch qualifizierte Hersteller den orthopädischen Fußschutz individuell herstellen oder zurichten sofern er entsprechend der Fertigungsanweisung arbeitet. Mit der CE-Kennzeichnung erklärt er abschließend eigenverantwortlich, dass der Schuh auf der Grundlage des Prüfmusters gefertigt wurde. Der Schuh wird darüber hinaus entsprechend der Norm gekennzeichnet und die Herstellerinformation wird beigefügt.

Artikel mit dieser Zusatzprüfung tragen im Katalog den Hinweis auf die DGUV 112-191.

ELTEN

Schweißerstiefel Carl

nach **DIN EN ISO 20345 · S3 HI SRC HRO** · Form B · Obermaterial: Rindleder · Schnellverschluss, individuelle Lascheneinstellung durch zusätzliche Schnalle · hitzebeständige Nähte · Lederfutter · geschlossene Lasche · **Stahlkappe** · gepolsterte Funkenschutzmanschette · ganzflächige Einlegesohle Basic grey · **Stahlzwischensohle** · antistatische Softvlies-Brandsohle · grobstollige GUMMI/PU-Sohle SAFETY-GRIP · PU-Spitzenschutz · **DGUV 112-191 Zertifizierung**
auf Anfrage auch ab Gr. 39 und in Gr. 48 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz – W.-Nr. 64461
40	4703 050 580
41	4703 050 581
42	4703 050 582
43	4703 050 583
44	4703 050 584
45	4703 050 585
46	4703 050 586
47	4703 050 587







HAIX

Sicherheitsstiefel BLACK EAGLE® Safety 54 Mid

nach **EN ISO 20345:2011 S3 HRO HI CI WR SRC** · Obermaterial: Waterproof Leder, hydrophobiert · extrem atmungsaktiv durch **GORE-TEX® Extended** Innenfutter · **Schafthöhe: 14,5 cm · HAIX® Composite Schutzkappe · flexible, leichte und durchtritthemmende metallische Zwischensohle** · feuchtigkeitsableitende und dämpfende Einlage mit **„Airflow"**-Kanälen · **PU-Dämpfungskeil** sorgt für hervorragende Laufeigenschaften · **moderner, leichter Sportschuh-Sohlenaufbau** mit Gummi/PU-Straßen-/Geländeprofil · erhöhter Abrollkomfort · höchste Rutschsicherheit auch bei Kälte **(HAIX® Anti Slip System)** · nicht kreidend · **HAIX® Vario Wide Fit System** zum Regulieren der Weite · antistatisch · **HAIX® CO System:** Einlagenversorgung nach **DGUV 112-191** · **Haix® Sun REFLECT System:** reduziert den Aufheizeffekt des Oberleders durch Sonneneinstrahlung · **keine seitlichen Nähte** · TPU verstärkter Spitzenbereich
auf Anfrage auch in weiteren Zwischengrößen lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz/rot
6 (39)	4721 000 169
6,5 (40)	4721 000 170
7 (41)	4721 000 171
7,5 (41,5)	4721 000 172
8 (42)	4721 000 173
8,5 (42,5)	4721 000 174
9 (43)	4721 000 175
9,5 (44)	4721 000 176
10 (45)	4721 000 177
10,5 (45,5)	4721 000 178
11 (46)	4721 000 179
12 (47)	4721 000 180

Schweißerstiefel Bulls

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 HRO HI WG SRC** · Obermaterial: Schaft aus vollnarbigem Leder, wasserabweisend · Schweißerzunge mit Kevlar®-Garn · Wing Tex Futter: atmungsaktives Material mit Belüftungsgängen · **gelochte Kunststoffkappe mit atmungsaktiver Membrane · Stahlzwischensohle** · Ergo Dry Fußbett: durchgehendes, anatomisch geformtes PE Fußbett, antibakteriell und atmungsaktiv · hitzebeständige PU/Nitril-Laufsohle bis +300 °C · **nach DGUV 112-191 · ohne Schnürung** · Weite 11
Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont



Größe	Art.-Nr. schwarz
38	4720 000 248
39	4720 000 249
40	4720 000 250
41	4720 000 251
42	4720 000 252
43	4720 000 253
44	4720 000 254
45	4720 000 255
46	4720 000 256
47	4720 000 257



Schweißerstiefel Eisennach ÜK

nach **DIN EN ISO 20345 S3 HRO SRC · Obermaterial:** Schaft aus leicht geprägtem Leder · gepolsterter Kragen · angenähte Staublasche · Schnellverschluss mit Klett · Nähte aus hitzebeständigem Material · **Stahlkappe und Stahlzwischensohle** · antistatische, öl- und säurebeständige, rutschhemmende, bis 300 °C hitzebeständige PU/Nitril-Laufsohle · integrierte Überkappe · Weite 10,5
Anwendung: Schweißer-Bereich, Bauwirtschaft, etc

Größe	Art.-Nr. schwarz
39	4000 392 079
40	4000 392 080
41	4000 392 081
42	4000 392 082
43	4000 392 083
44	4000 392 084
45	4000 392 085
46	4000 392 086
47	4000 392 087

Schweißerstiefel Crocodile

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: Schaft aus schwarzem Rindleder, wasserabweisend · Wing Tex Futter: atmungsaktives Material mit Belüftungsgängen · mit **Stahlkappe** und **Stahlzwischensohle** · Flat-Fit Fußbett, durchgehendes, anatomisch geformtes Fußbett · rutsch- und abriebfeste PU/PU-Komfortsohle · **mit Schnürung** · Weite 11



Größe	Art.-Nr. schwarz
38	4720 000 238
39	4720 000 239
40	4720 000 240
41	4720 000 241
42	4720 000 242
43	4720 000 243
44	4720 000 244
45	4720 000 245
46	4720 000 246
47	4720 000 247



PROMAT

Sicherheitsschuh Rügen

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: weiches Pull-Up-Leder mit Einsätzen aus kaschiertem Leder mit Carbonfaser und Reflexbiese, wasserabweisend · atmungsaktives Futter · **gelochte Kunststoffkappe mit atmungsaktiver Membrane · durchtrittsichere Safe & Flex Plus Zwischensohle** · atmungsaktives und abriebfestes Fußbett · Duo-PU-Laufsohle · **metallfrei** · Weite 11

Größe	Art.-Nr. schwarz
38	4720 000 598
39	4720 000 599
40	4720 000 600
41	4720 000 601
42	4720 000 602
43	4720 000 603
44	4720 000 604
45	4720 000 605
46	4720 000 606
47	4720 000 607
48	4720 000 608





PROMAT

Sicherheitsstiefel Juist

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: weiches Pull-Up-Leder mit Einsätzen aus kaschiertem Leder mit Carbonfaser und Reflexbiese, wasserabweisend · atmungsaktives Futter · **gelochte Kunststoffkappe mit atmungsaktiver Membrane · durchtrittsichere Safe & Flex Plus Zwischensohle** · atmungsaktives und abriebfestes Fußbett · Duo-PU-Laufsohle · **metallfrei** · Weite 11
auf Anfrage auch ab Gr. 38 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
39	4720 000 619
40	4720 000 620
41	4720 000 621
42	4720 000 622
43	4720 000 623
44	4720 000 624
45	4720 000 625
46	4720 000 626
47	4720 000 627
48	4720 000 628

U-Power
Don't worry... be happy!

Sicherheitsschuh Simple

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: Schaft aus schwarzem Rindleder, wasserabweisend · atmungsaktives Futter · **mit Stahlkappe und Stahlzwischensohle** · Flat-Fit Fußbett: durchgehendes, anatomisch geformtes Fußbett · rutsch- und abriebfeste PU/PU-Komfortsohle · Weite 11
auf Anfrage auch ab Gr. 35 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
38	4720 000 028
39	4720 000 029
40	4720 000 030
41	4720 000 031
42	4720 000 032
43	4720 000 033
44	4720 000 034
45	4720 000 035
46	4720 000 036
47	4720 000 037
48	4720 000 038

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Sicherheitsstiefel Safe UK

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: Schaft aus schwarzem Rindleder **mit Überkappe,** wasserabweisend · atmungsaktives Futter · **mit Stahlkappe und Stahlzwischensohle** · Flat-Fit Fußbett: durchgehendes, anatomisch geformtes Fußbett · rutsch- und abriebfeste PU/PU-Komfortsohle · Weite 11
auf Anfrage auch ab Gr. 35 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
38	4720 000 058
39	4720 000 059
40	4720 000 060
41	4720 000 061
42	4720 000 062
43	4720 000 063
44	4720 000 064
45	4720 000 065
46	4720 000 066
47	4720 000 067
48	4720 000 068





Sicherheitsschuh Lynx UK

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 SRC** · Obermaterial: Schaft aus vollnarbigem Leder, wasserabweisend · Wing Tex Futter: atmungsaktives Material mit Belüftungsgängen · **gelochte Kunststoffkappe mit atmungsaktiver Membrane · durchtrittsichere Save & Flex Plus Brandsohle** · Action Dry – durchgehendes, anatomisch geformtes und leichtes EVA Fußbett mit Aktivkohlefaser · rutsch- und abriebfeste PU/PU-Komfortsohle **mit integrierter Überkappe · nach DGUV 112-191** · Weite 11
auf Anfrage auch ab Gr. 35 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
39	4720 000 069
40	4720 000 070
41	4720 000 071
42	4720 000 072
43	4720 000 073
44	4720 000 074
45	4720 000 075
46	4720 000 076
47	4720 000 077

Sicherheitsschuh Harris

nach **DIN EN ISO 20345 · S3 SRC ESD · 2-Weiten-System** · Obermaterial: Glattleder mit PU-Überkappe · klimaregulierendes Textilfutter · **Baak®** **go&relax-System** bestehend aus Baak-Flexkappe, Baak-Flexzone im Ballenbereich & H-Kopplungselement für ein fußgerechtes Abknicken · **Aluminium-Flex-Zehenschutzkappe** für gute Zehenfreiheit · **textiler und flexibler Durchtrittschutz** · weich dämpfende **Baak ESD Softstep-Einlegesohle,** atmungsaktiv mit hoher Feuchtigkeitsaufnahme und -abgabe, antibakteriell · **PU/PU-Laufsohle mit Baak-Flexzone,** besonders rutschhemmend, nicht kreidend · **DGUV 112-191** · Weite: N (11)
auf Anfrage auch in den Gr. 36-47 in Weite N (11) und in den Gr. 39-50 in Weite XW (13) lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
40	4720 000 800
41	4720 000 801
42	4720 000 802
43	4720 000 803
44	4720 000 804
45	4720 000 805
46	4720 000 806
47	4720 000 807



Auch verfügbar in Weite XW, rotes Logo.



Auch verfügbar in
Weite XW, rotes Logo.

BAAK Fußgerechte Sicherheit

ESD · DGUV-Regel 112-191 DGUV-Regel

Sicherheitsstiefel Harrison

nach **DIN EN ISO 20345 · S3 SRC ESD · 2-Weiten-System** · Obermaterial: Glattleder mit PU-Überkappe · klimaregulierendes Textilfutter · **Baak® go&relax-System** bestehend aus Baak-Flexkappe, Baak-Flexzone im Ballenbereich & H-Kopplungselement für ein fußgerechtes Abknicken · **Aluminium-Flex-Zehenschutzkappe** für gute Zehenfreiheit · **textiler und flexibler Durchtrittschutz** · weich dämpfende **Baak ESD Softstep-Einlegesohle,** atmungsaktiv mit hoher Feuchtigkeitsaufnahme und -abgabe, antibakteriell · **PU/PU-Laufsohle mit Baak-Flexzone,** besonders rutschhemmend, nicht kreidend · **DGUV 112-191** · Weite: N (11)
auf Anfrage auch in den Gr. 36-47 in Weite N (11) und in den Gr. 39-50 in Weite XW (13) lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
40	4720 000 810
41	4720 000 811
42	4720 000 812
43	4720 000 813
44	4720 000 814
45	4720 000 815
46	4720 000 816
47	4720 000 817



BAAK Fußgerechte Sicherheit

DGUV-Regel 112-191 DGUV-Regel

Sicherheitswinterstiefel Magnus-Profi

nach **DIN EN ISO 20345 · S3 CI SRC** · Obermaterial: glattes Rindleder · weiche Schaftpolsterung · komplett warm gefüttert **mit Weblammfutter** · zum Schnüren **mit zusätzlichem seitlichen YKK-Reißverschluss** für schnellen Ein- und Ausstieg · **breite Stahlkappe · Stahlzwischensohle** · ganze auswechselbare Fußbetteinlage, bezogen mit Weblammfutter · kälteisolierende, rutschhemmende **PU/PU-Sohle** mit Anstoßschutz, kälteflexibel bis **-20 °C,** nicht kreidend · zertifiziert nach **DGUV 112-191** für den Einsatz bestimmter orthopädischer Einlagen · Weite 11
auf Anfrage auch in Gr. 38 und in Gr. 48 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
39	8000 010 996
40	8000 010 997
41	8000 010 998
42	8000 010 999
43	8000 011 000
44	8000 011 001
45	8000 011 002
46	8000 011 003
47	8000 011 004

7



U-Power Don't worry... be happy!

Sicherheitswinterstiefel Siberian

nach **DIN EN ISO 20345:2011 · S3 CI SRC** · Obermaterial: vollnarbiges Leder, wasserabweisend · Webpelz-Futter · mit Reißverschluss · **gelochte Kunststoffkappe mit atmungsaktiver Membrane · durchtrittsichere Save & Flex Plus-Brandsohle** · Action Dry – durchgehendes, anatomisch geformtes und leichtes EVA Fußbett mit Aktivkohlefaser · antibakteriell und atmungsaktiv · rutsch- und abriebfeste PU/PU-Laufsohle · nach **DGUV 112-191** · Weite 11
auf Anfrage auch ab Gr. 38 lieferbar

Größe	Art.-Nr. schwarz
39	4720 000 089
40	4720 000 090
41	4720 000 091
42	4720 000 092
43	4720 000 093
44	4720 000 094
45	4720 000 095
46	4720 000 096
47	4720 000 097



Bama

Reinigungsbürste

mit großer Fläche · wasserabweisende Lackierung · Griffmulde für besseren Halt

	VE	Art.-Nr.
	12	**4000 374 748**



Bama

SDB

Lederfett

pflegt, imprägniert und schützt das Leder · für alle Farben

Inhalt [ml]	VE	Art.-Nr.
100	12	**4000 374 776**



TANA

Schuhdeo DEO Fresh

Schuh Deo mit Frischeduft · antibakteriell · beseitigt 99,99 % aller Bakterien

Inhalt [ml]	VE	Art.-Nr.
100	6	**4000 374 773**



Bama

Schnürsenkel

BAMA-Schuhsenkel erfüllen höchste Qualitätsansprüche · hohe Reiß- und Abriebfestigkeit

Länge 90 cm für Halbschuhe · Länge 120 cm für Sicherheitsstiefel

Länge [cm]	VE	Art.-Nr.
Kordelsenkel, schwarz		
90	12	**4000 374 780**
120	6	**4000 374 781**
Flachsenkel, schwarz		
90	12	**4000 374 785**
120	6	**4000 374 786**



PLANAM



Schweißerschutz-Bundjacke Weld Shield

EN ISO 11611 Kl. 1, A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1, E3, F1, EN 1149-3, EN 1149-5 · 84 % Baumwolle / 15 % Polyester / 1 % Carbonfasern · ca. 365 g/m² · Frontverschluss mit verdeckten Druckknöpfen · 2 Brusttaschen mit Patten · 1 Handytasche rechts · 2 aufgesetzte Seitentaschen mit Patten

Größe	Art.-Nr. grau/schwarz
46	4000 381 640
48	4000 381 641
50	4000 381 642
52	4000 381 643
54	4000 381 644
56	4000 381 645
58	4000 381 646



PLANAM

Schweißerschutzlatzhose Weld Shield

EN ISO 11611 Kl. 1, A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1, E3, F1, EN 1149-3, EN 1149-5 · 84 % Baumwolle / 15 % Polyester / 1 % Carbonfasern · ca. 365 g/m² · Bundweitenverstellung durch Annähknöpfe · Hosenschlitz mit Annähknöpfen · Gummizug im Bund · 2 Sicherheitsschnallen an den Trägern · Träger mit elastischem Gummibandeinsatz · Latztasche mit Patte · 2 senkrechte vordere Eingrifftaschen mit Druckknopf · 1 Oberschenkeltasche mit Patte links · 1 Maßstabtasche mit Patte rechts · 2 Gesäßtaschen mit Patten

Größe	Art.-Nr. grau/schwarz
46	4000 381 660
48	4000 381 661
50	4000 381 662
52	4000 381 663
54	4000 381 664
56	4000 381 665
58	4000 381 666



PLANAM

Schweißerschutzbundhose Weld Shield

EN ISO 11611 Kl. 1, A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1, E3, F1, EN 1149-3, EN 1149-5 · 84 % Baumwolle / 15 % Polyester / 1 % Carbonfasern · ca. 365 g/m² · Bund und Hosenschlitz mit Annähknöpfen zu verschließen · Bund mit 7 Gürtelschlaufen · Gummizug im Bund · 2 senkrechte vordere Eingrifftaschen mit Druckknopf · 1 Oberschenkeltasche mit Patte links · 1 Maßstabtasche mit Patte rechts · 2 Gesäßtaschen mit Patten

Größe	Art.-Nr. grau/schwarz
46	4000 381 650
48	4000 381 651
50	4000 381 652
52	4000 381 653
54	4000 381 654
56	4000 381 655
58	4000 381 656



PLANAM



Schweißerschutz-Jacke Nr.1702

EN ISO 11611 Kl. 1 A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1 · 100 % Baumwolle Diagonal-Köper, ca. 360 g/m² · schwer entflammbar · Langform · Umlegekragen · verdeckte Druckknopfleiste · 1 Brusttasche und 2 Fronttaschen mit Patte und Druckknopf · 1 Brustinnentasche Der Komplettschutz ist nur gewährleistet, wenn die Kleidung als Anzug getragen wird.

+ auf Anfrage auch in der Farbe grau erhältlich

weitere Größen auf Anfrage lieferbar

Größe	Art.-Nr. kornblau
48	8000 298 744
50	8000 298 745
52	8000 298 746
54	8000 298 747
56	8000 298 748
58	8000 298 749

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PLANAM

EN ISO 11611 Klasse 1 A1 | EN ISO 11612 A1, B1, C1

Schweißerschutz-Bundhose Nr.1703

EN ISO 11611 Kl. 1 A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1 · 00 % Baumwolle Diagonal-Köper, ca. 360 g/m² · schwer entflammbar · 2 seitliche Eingrifftaschen · Eingriffe direkt in der Seitennaht · 1 Tasche auf dem rechten Bein mit Eingriff von hinten · 1 rechte Gesäßtasche mit Patte und Knopfverschluss · Gürtelschlaufen am Bund · Hosenschlitz und Bund durch Knöpfe zu verschließen
Der Komplettschutz ist nur gewährleistet, wenn die Kleidung als Anzug getragen wird.

✚ auf Anfrage auch in der Farbe grau erhältlich

weitere Größen auf Anfrage lieferbar



Größe	Art.-Nr. kornblau
48	8000 298 690
50	8000 298 691
52	8000 298 692
54	8000 298 693
56	8000 298 694
58	8000 298 695

PLANAM

EN ISO 11611 Klasse 1 A1 | EN ISO 11612 A1, B1, C1

Schweißerschutz-Jacke Nr.1709

EN ISO 11611 Kl. 1 A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1 · 100 % Baumwolle Diagonal-Köper, ca. 360 g/m² · schwer entflammbar · Langform · Umlegekragen · verdeckte Druckknopfleiste · 1 Brusttasche und 2 Fronttaschen mit Patte und Druckknopf · 1 Brustinnentasche
Der Komplettschutz ist nur gewährleistet, wenn die Kleidung als Anzug getragen wird.

✚ auf Anfrage auch in der Farbe kornblau erhältlich

weitere Größen auf Anfrage lieferbar



Größe	Art.-Nr. grau	
48	4705 040 741	●
50	4705 040 742	●
52	4705 040 743	●
54	4705 040 744	●
56	4705 040 745	●
58	4705 040 746	●

PLANAM

Schweißerschutz-Latzhose Nr.1704

EN ISO 11611 Kl. 1 A1, EN ISO 11612 A1, B1, C1 · 100 % Baumwolle Diagonal-Köper, ca. 360 g/m² · schwer entflammbar · 2 seitliche Eingrifftaschen, Eingriffe direkt an der Seitennaht · 1 Tasche auf dem rechten Bein mit Eingriff von hinten · innenliegende Latztasche mit Patte · 2 vollelastische Täger mit Steckverschlüssen · Latzhose auf der linken Seite am Bund durch 2 Knöpfe zu verschließen · Hosenschlitz durch Knopfleiste verschließbar
Der Komplettschutz ist nur gewährleistet, wenn die Kleidung als Anzug getragen wird.

✚ auf Anfrage auch in der Farbe grau erhältlich

weitere Größen auf Anfrage lieferbar



Größe	Art.-Nr. kornblau
48	8000 298 798
50	8000 298 799
52	8000 298 800
54	8000 298 801
56	8000 298 802
58	8000 298 803

PLANAM

EN ISO 11611 Klasse 1 A1 | EN ISO 11612 A1, B1, C1

Schweißerschutz-Bundhose Nr.1710

EN ISO 11611 Klasse 1 A1, EN ISO 11612 A1, B1, 1 · 100 % Baumwolle Diagonal-Köper, ca. 360 g/m² · schwer entflammbar · 2 seitliche Eingrifftaschen, Eingriffe direkt an der Seitennaht · 1 Tasche auf dem rechten Bein mit Eingriff von hinten · 1 rechte Gesäßtasche mit Patte und Knopfverschluss · Gürtelschlaufen am Bund · Hosenschlitz und Bund durch Knöpfe zu verschließen
Der Komplettschutz ist nur gewährleistet, wenn die Kleidung als Anzug getragen wird.

✚ auf Anfrage auch in der Farbe kornblau erhältlich

weitere Größen auf Anfrage lieferbar



Größe	Art.-Nr. grau	
48	4705 040 751	●
50	4705 040 752	●
52	4705 040 753	●
54	4705 040 754	●
56	4705 040 755	●
58	4705 040 756	●



ASATEX

EN 61482-1-2 Klasse 1 · EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, E1 · EN 1149-5 · EN 13034+A1

Schweißerschutz-Jacke Proban® Multinorm

EN 61482-1-2, Kl. 1 (4kA), EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, E1, EN ISO 11611, Kl. 1 A1, A2, EN 1146-5, EN 13034 Typ 6

Material: 64 % Baumwolle / 35 % Polyester / 1 % Antistatik, ca. 350 g/m² · verdeckte Knopfleiste · 2 Brusttaschen mit Patte · Manschette · verstellbare Ärmel · rote Paspel

Größe	Art.-Nr. blau-grau	
48	4000 381 610	●
50	4000 381 611	●
52	4000 381 612	●
54	4000 381 613	●
56	4000 381 614	●
58	4000 381 615	●
60	4000 381 616	●

Bundhose Proban® Multinorm

EN 61482-1-2, Kl. 1 (4kA), EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, E1, EN ISO 11611, Kl. 1 A1, A2, EN 1146-5, EN 13034 Typ 6

Material: 64 % Baumwolle / 35 % Polyester / 1 % Antistatik, ca. 350 g/m² · 2 Seitentaschen · 1 Zollstocktasche · 1 Gesäßtasche · Bund mit Gürtelschlaufen

Größe	Art.-Nr. blau	
48	4000 381 620	●
50	4000 381 621	●
52	4000 381 622	●
54	4000 381 623	●
56	4000 381 624	●
58	4000 381 625	●
60	4000 381 626	●





ASATEX

EN 61482-1-2 Klasse 1 · EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, E1 · EN 1149-5 · EN 13034+A1

Latzhose Proban® Multinorm

EN 61482-1-2, Kl. 1 (4kA), EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, E1, EN ISO 11611, Kl. 1 A1, A2, EN 1146-5, EN 13034 Typ 6

Material: 64 % Baumwolle / 35 % Polyester / 1 % Antistatik, ca. 350 g/m² · Latztasche mit Patte · 2 Seitentaschen · 1 Zollstocktasche · 1 Gesäßtasche

Größe	Art.-Nr. blau-grau	
48	4000 381 630	●
50	4000 381 631	●
52	4000 381 632	●
54	4000 381 633	●
56	4000 381 634	●
58	4000 381 635	●
60	4000 381 636	●

Schweißerschutz-Jacke York Classic

Material: Qualitäts-Rindnarbenleder mit verdeckter Knopfleister · mit Kevlar®-Garn · atmungsaktives und hautfreundliches Leder · abriebfest · beständig gegen Funkenflug und Schweißperlen

Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont

Größe	Art.-Nr. naturfarben	
M	4706 003 010	●
L	4706 003 011	●
XL	4706 003 012	●
XXL	4706 003 013	●

Schweißerschutzlatzhose Bury Classic

Material: Qualitäts-Rindnarbenleder · 1 Zollstocktasche · mit Kevlar®-Garn · atmungsaktives und hautfreundliches Leder · abriebfest · beständig gegen Funkenflug und Schweißperlen

Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont

Größe	Art.-Nr. naturfarben	
M	4706 003 020	●
L	4706 003 021	●
XL	4706 003 022	●
XXL	4706 003 023	●



Schweißerschutz-Jacke Sigma-Natur

Material: Qualitäts-Rindnarbenleder · zweiteilig mit abknöpfbarem Schürzenteil · mit Kevlar®-Garn · atmungsaktives und hautfreundliches Leder · abriebfest · beständig gegen Funkenflug und Schweißperlen
Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont

Größe	Art.-Nr. naturfarben	
M	4706 003 030	●
L	4706 003 031	●
XL	4706 003 032	●
XXL	4706 003 033	●



WELDAS

EN 470-1

EN ISO 11611 Klasse 2 A1

Schweißerschutz-Jacke STEERSOtuff®

diese **STEERSOtuff®** Schweißerjacke trägt den **state of the art design** und hat die Industriestandard gesetzt · sie trägt alle Entwurfdetails der **STEERSOtuff®**-Lavabraun-Kollektion sowie eine große Lederinnentasche, regulierbaren Bund mit Druckverschlüssen an den Ärmeln · hergestellt aus erster Qualität · Spalt-Rind-Seitenleder mit einer minimum Stärke von 1 mm und den folgenden einmaligen Details:

- Sport-Jacke mit schräg eingesetzter Schulter erlaubt mehr Körperbeweglichkeit · Rollkragen wehrt Spritzer während des Schweißens ab
- der verstellbare Kragen ist gefüttert mit feuerhemmendem Baumwollsatin, hautfreundlich und schweißaufnehmbar · gefütterte obere Ärmel und Schulter sorgen für Tragekomfort und einfaches Ausziehen
- Lederspritzerschutz an Frontleiste verhindert Spritzer · Doppellederverstärkung an Frontdruckknopfleiste verhindert das Aufspringen der Druckverschlüsse
- alle Spannungspunkte sind genietet oder mit 2 Schichten Leder verstärkt · alle Nieten und Druckknöpfe sind zur Sicherheit stromisoliert
- mit 5-fach **Kevlar®** vernäht

Geprüft und zertifiziert durch TÜV (TÜV Rheinland) nach EN 11611:2015:Klasse 2/A1

Certificate TÜV (TÜV Rheinland): TÜV BP 600412770001
Test report TÜV (TÜV Rheinland): 21173205001
Kevlar® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont

Größe	Länge [cm]	Art.-Nr.	
M	76	4702 005 020	
L	81	4702 005 021	
XL	86	4702 005 022	
XXL	91	4702 005 023	
XXXL	96	4702 005 024	



ROFA

EN ISO 11612 A1, A2, B1, C1, F1

Schweißerschutz-Hemd 468

EN ISO 11611 Kl. 1 A1 A2, EN ISO 11612 A1 A2 B1 C1 F1 · Gewebe 127 Köper, 100 % Baumwolle, ca. 245 g/m² · 1 Brusttasche mit Patte · Patte wird mit 1 Druckknopf geschlossen · verdeckte Druckknopfleiste · Ärmelbündchen weitenverstellbar mit Druckknopf

Größe	Art.-Nr. kornblau	
41	4705 022 721	●
42	4705 022 722	●
43	4705 022 723	●
44	4705 022 724	●
45	4705 022 725	●



ROFA

EN ISO 11612 A1, B1, C1

IEC 61482-2 APC=1

EN 1149-3/-5

kornblau

marine

Poloshirt 115

EN ISO 11612 A1/B1/C1, EN 61482-1-2 Kl. 1, EN 1149-3-5
Gestrick 128, Pique, 60 % Modacryl / 38 % Baumwolle, 2 % sonstige Fasern, ca. 220 g/m² · Langarm Shirt · Umlegekragen · vordere Mitte mit Pololeiste und Knöpfen verschließbar · Ärmel mit Strickbündchen · Eigenschaften: angenehmer weicher Griff · atmungsaktiv · inhärent flammhemmend · hoher Flammenschutz und selbstlöschend · elektrostatisch ableitfähig

✚ auf Anfrage zusätzlich in der Farbe marine lieferbar

weitere Größen auf Anfrage lieferbar

Größe	Art.-Nr. kornblau	
M	4705 021 280	●
L	4705 021 281	●
XL	4705 021 282	●
XXL	4705 021 283	●

ROFA



EN ISO 11612 A1, B1, C1, F1 · IEC 61482-2 APC=1 · EN 1149-5

kornblau · marine · grau

T-Shirt Langarm 133

EN ISO 11612 A1/B1/C1/F1, EN 61482-1-2 Kl. 1, EN 1149-5

Gestrick 603, Interlock, 60 % Modacryl / 38 % Baumwolle / 2% sonstige Fasern, ca. 210 g/m² · Langarm-Shirt mit Rundhals · Ärmel mit Bündchen · Eigenschaften: angenehmer weicher Griff · atmungsaktiv · inhärent flammhemmend · hoher Flammenschutz und selbstlöschend · elektrostatisch ableitfähig

✚ auf Anfrage auch in den Farben marine und grau lieferbar

weitere Größen auf Anfrage lieferbar

Größe	Art.-Nr. kornblau	
M	4705 021 290	●
L	4705 021 291	●
XL	4705 021 292	●
XXL	4705 021 293	●



PROMAT

EN ISO 13982-2+A1 · EN 13034+A1 · EN 1073

Schutzoverall CoverStar® – CS 500

Polypropylen-Spinnvlies mit Laminatfilm – Technologie mit Membrane, atmungsaktiv · besonders reißfestes, robustes und fusselarmes Material · Antistatikausrüstung verhindert statische Aufladung und vermindert Sicherheitsrisiken · guter Komfort durch textilen Charakter sorgt für ein besseres Arbeitsklima · hoher Tragekomfort · dreiteilige Kapuze mit Gesichtsgummi zur optimalen Anpassung · dreiteiliger Beinzwickel · doppelte Reißverschlussabdeckung · selbststoppender Reißverschluss vermindert versehentliches Öffnen und Sicherheitsrisiken · Arm-, Bein- und Taillengummi · geeignet für Reinräume · 2-Wege-Reißverschluss · Daumenschlaufe

Kategorie III / Typ 5 6 (5 B + 6 B)

EN 13034:2005 + A1:2009
EN ISO 13982-1:2004
EN 14126:2003
EN 1073-2:2002
EN 1149-5:2008
EN 369

Anwendungsbereiche: Asbestsanierung, Reinraumanwendungen, z. B.: Pharmazeutische Industrie, Umgang mit faserhaltigen Dämmstoffen (Glas- u. Steinwolle), Holz- u. Metallverarbeitung, Harzverarbeitung, Schutz vor mindergiftigen Chemikalien, Leicht Spritzer div. Reinigungsflüssigkeiten, Inspektions- u. Wartungsarbeiten von Maschinen u. Anlagen, Lebensmittelindustrie, Krankenhäuser, Bergungsarbeiten, Deponiesanierung, kriminalistische Ermittlungsarbeiten bei Rettungsorganisationen wie Feuerwehr, Technisches Hilfswerk, medizische Notfalldienste, Polizei, Zivilschutzeinheiten, Flughafenbehörden, Zollorganisationen

Größe	Art.-Nr. weiß
L	4000 379 999
XL	4000 379 996
XXL	4000 379 997
XXXL	4000 379 998



EN ISO 13982-2+A1 · EN 13034+A1 · EN 1149-5

Schutzoverall CoverTexFR® C-3FR

Kat. III Typ 5 + 6, EN ISO 13982-1:2004, EN 13034:2005+A1:2009, EN 1073-2:2003, EN 1149-5:2008, EN ISO 14116:2008 Index 1

atmungsaktiv · **flammhemmend** · 3-teilige Kapuze · Gummizug zur optimalen Anpassung der Kapuze · außen liegende Nähte · Gummizug in der Taille · Gummizug an Arm- und Beinabschlüssen
Nicht unmittelbar auf der Haut tragen!!
Anwendungsbereiche: Elektrizitäts- u. Wasserwerke, Kohleförderung, Müllverbrennung, Gaswerke, Stahlwerke, Wartungs- u. Montagearbeiten, Laboratorien, Fahrzeugreparaturen, Kläranlagen, Raffinerien, Gießereien u. Putzereien, Anlagenbau
auch in Gr. M und bis Gr.3XL erhältlich



Größe	Art.-Nr. blau
L	4000 375 965
XL	4000 375 966
XXL	4000 375 967

7

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



PROMAT

EN ISO 13982-2+A1 · EN 13034+A1 · EN 1073

Schutzoverall CoverTex®

KAT III, Typ 5 + 6, EN 13034:2005 + A1:2009, EN ISO 13982-1:2004, EN 1073-2:2003, EN 1149-6:2008

mit grünen Nähten · antistatisch · atmungsaktiv · dreiteilige Kapuze · Gummizug zur optimalen Anpassung der Kapuze · außenliegende Nähte · Schritteinlage (Zwickel) · Gummizug in der Taille · Gummizug an Arm- und Beinabschlüssen · Reißverschlussabdeckung

Anwendungsbereiche: Asbestsanierung, pharmazeutische Industrie, Umgang mit faserhaltigen Dämmstoffen (Glas- u. Steinwolle), Holz- u. Metallverarbeitung, Harzverarbeitung, Schutz vor mindergiftigen Chemikalien, Leicht Spritzer div. Reinigungsflüssigkeiten, Inspektions- u. Wartungsarbeiten von Maschinen u. Anlagen

Größe	Art.-Nr. weiß
L	4000 379 993
XL	4000 379 994
XXL	4000 379 995



Gamasche

Material: Rindspaltleder · mit 3-fach-Beriemungen · atmungsaktives und hautfreundliches Leder · abriebfest · beständig gegen Funkenflug und Schweißperlen

Art.-Nr. natur	
4706 003 041	●



WELDAS

Lava Brown™

EN 11611

Gamaschen Lava Brown™

EN ISO 11611:2015 Kl. 2/A1, TÜV BP 60041277 0001, TÜV 21173205 001

aus Rindspaltleder · Länge 36 cm · Lederstärke 1 mm · mit beugsamem Einsatz am Schuh und Schienbein für bessere Passform · Umfang 37-47 cm

Art.-Nr. braun
4702 005 025



Schweißerschutzärmel

Material: Rindspaltleder · mit Aufhängeschlaufe und Schnallenverschluss · atmungsaktives und hautfreundliches Leder · abriebfest · beständig gegen Funkenflug und Schweißperlen

Art.-Nr.	
4706 003 042	●



WELDAS

Lava Brown™

EN 11611

Schürze Lava Brown™

EN ISO 11611:2007 Kl. 2/A1, TÜV BP 60041277 0001, TÜV 21173205 001 · aus Rindspaltleder · Lederstärke 1 mm · selbstausgleichendes Gurtsystem

L x B ca. cm	Art.-Nr. braun
107 x 80	4702 005 026



PVC Säureschürze Guttasyn® M5

baumustergeprüft · **EN 14605:2005+A1:2009 in Verbindung mit EN ISO 13688:2013 (Typen PB [3] und PB [4])** (Chemikalienschutz) · Kat. III · die Folien der Guttasyn®-Schürzen sind lebensmittelecht und einsetzbar z. B. in der Chemie, im Gesundheitswesen, in Reinigungsbetrieben usw., mit fester Bebänderung auch im Lebensmittelbereich einsetzbar · mit Nacken- und Seitenbändern aus Kunststoffgewebe · Stärke 0,5 mm · hohe Reißfestigkeit · mit eingeschweißten PVC-Ösen · glatter, geschnittener Rand · keine Verdickungen durch Steppnähte · bequem zu tragen · haltbar und pflegeleicht

Anwendungsgebiete: Nässe · Verschmutzung · Batteriesäure · Salzsäure 32 % · Schwefelsäure 96 % · Natronlauge 40 %

L x B ca. cm	Art.-Nr. weiß
120 x 90	4000 375 818



Lederhüftschürze

aus Spaltleder

L x B ca. cm	Art.-Nr. hellgrau
70 x 60	4000 375 830



Brustlatzschürze

aus Spaltleder

L x B ca. cm	Art.-Nr. grau
100 x 80	4000 375 831



Brustlatzschürze

aus Narbenleder

L x B ca. cm	Art.-Nr. hellgrau
100 x 80	4000 375 832



Kopfhaube

aus Qualitäts-Rindnarbenleder · mit Nacken-/Schulterschutz

Ausführung	Art.-Nr.	
m.Nacken-/Schulterschutz	4706 003 040	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



WELDAS

Kopftuch Fire Fox®

Kopftuch hergestellt aus Baumwolle mit **Wild** print · dieses Tuch hat eine Maschendraht Fütterung und an der Vorderseite ein eingenähtes Schweißband für mehr Komfort

Größe	Art.-Nr. wild
universal	**4702 005 030**

WELDAS

Kopftuch Fire Fox®

Kopftuch hergestellt aus Baumwolle mit **Camouflage** print · dieses Tuch hat eine Maschendraht Fütterung und an der Vorderseite ein eingenähtes Schweißband für mehr Komfort

Größe	Art.-Nr. camouflage
universal	**4702 005 031**





WELDAS

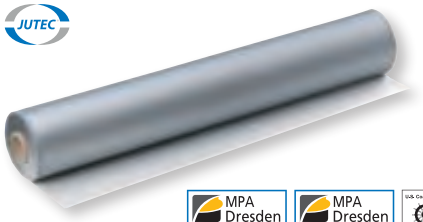
prEN 11611

Schweißerhaube

flammenhemmendes Gewebe mit Klettverschluss · die Befestigung an den Helm erfolgt ebenfalls mit Klettverschluss

EN ISO 11611:2007 Class 1/A1+A2
TÜV BP 60097781 0002
TÜV 21220109 002

Ausführung	Farbe	VE	Art.-Nr.	
mit Klettverschluss	blau	5	**4702 005 032**	
mit Klettverschluss	rot	1	**4702 005 033**	●



Hitzeschutzgewebe

JT 650 G1 - E-GLASGEWEBE · idealer Schutz für hohe Temperaturbelastungen · toxikologisch unbedenklich · asbest- und keramikfrei · schiebefest
Rolle à 50 m · m²-Preis · weitere Breiten und Gewichte auf Anfrage bzw. andere Längen lieferbar · technische Datenblätter auf Anfrage
Atlasbindung · einseitige Alufixbeschichtung, glatt

Hitzeschutz max. bei Dauerbelastung [°C]	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Gewicht [g/m²]	Art.-Nr.	
550	600	650	**4708 001 000**	●



Hitzeschutzgewebe

JT 600 HT - E-GLASGEWEBE · idealer Schutz für hohe Temperaturbelastungen · toxikologisch unbedenklich · asbest- und keramikfrei · mechanisch belastbar
Rolle à 50 m · m²-Preis · weitere Breiten und Gewichte auf Anfrage bzw. andere Längen lieferbar · technische Datenblätter auf Anfrage
Leinwandbindung, texturiert · mit beidseitiger HT-Beschichtung

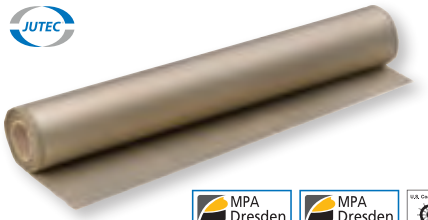
Hitzeschutz max. bei Dauerbelastung [°C]	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Gewicht [g/m²]	Art.-Nr.	
750	850	1070	**4708 001 002**	●



Hitzeschutzgewebe

JT 900 HT - E-GLASGEWEBE · idealer Schutz für sehr hohe Temperaturbelastungen · toxikologisch unbedenklich · asbest- und keramikfrei · mechanisch belastbar
Rolle à 50 m · m²-Preis · weitere Breiten und Gewichte auf Anfrage bzw. andere Längen lieferbar · technische Datenblätter auf Anfrage
Leinwandbindung, texturiert · mit beidseitiger HT-Beschichtung

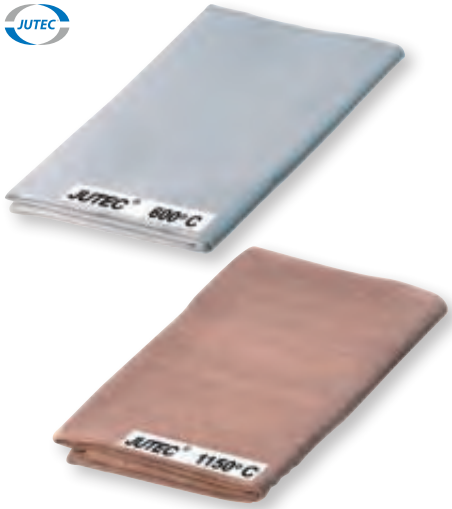
Hitzeschutz max. bei Dauerbelastung [°C]	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Gewicht [g/m²]	Art.-Nr.	
900	1150	1000	**4708 001 004**	●



Hitzeschutzgewebe

JT 1200 HT - SILIKATGEWEBE · idealer Schutz für sehr hohe Temperaturbelastungen · toxikologisch unbedenklich · asbest- und keramikfrei · flexibel und weich
Rolle à 50 m · lfm.-Preis (Breite 900 mm) · weitere Breiten und Gewichte auf Anfrage bzw. andere Längen lieferbar · technische Datenblätter auf Anfrage
Satinbindung, glatt · mit beidseitiger Vermiculite-Beschichtung

Hitzeschutz max. bei Dauerbelastung [°C]	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Gewicht [g/m²]	Art.-Nr.	
1100	1300	1250	**4708 001 006**	●



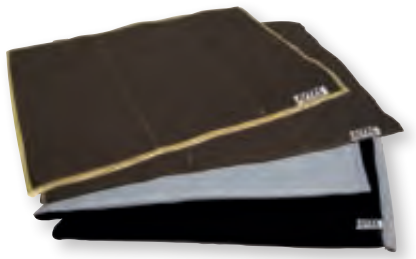
Spritzerschutzdecke

von 600 °C bis 1150 °C · bewährt gegen Funkenflug, Schweißspritzer und Schweißperlen · toxikologisch unbedenklich · asbest- und keramikfaserfrei · mechanisch belastbar, abriebfest · beste Wärmedämmwerte · schnitt-, schiebe- und scheuerfest
Weitere Qualitäten bis 1300 °C auf Anfrage, auch als Rollenware lieferbar. Preis auf Anfrage!

Hitzeschutz max. bei Dauerbelastung [°C]	Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Ausführung	Gewicht [g/m²]	L x B ca. [mm]	Art.-Nr.	
500	600	einseitig Alufix-beschichtet, schiebefest	650	1000 x 2000	**4000 382 080**	
500	600	einseitig Alufix-beschichtet, schiebefest	650	2000 x 2000	**4000 382 081**	
500	600	glatt, einseitig Alufix-beschichtet	650	2000 x 3000	**4000 382 082**	
750	850	mechanisch belastbar, abriebf., mit HT-Beschichtung	1070	2000 x 1000	**4708 001 010**	●
750	850	mechanisch belastbar, abriebfest, mit HT-Beschichtung	1070	2000 x 2000	**4708 001 011**	●
750	850	mechanisch belastbar, abriebfest, mit HT-Beschichtung	1070	3000 x 2000	**4708 001 012**	●
900	1150	mechanisch belastbar, abriebfest, mit HT-Beschichtung	1000	1000 x 2000	**4000 382 085**	
900	1150	mechanisch belastbar, abriebfest, mit HT-Beschichtung	1000	2000 x 2000	**4000 382 086**	
900	1150	mechanisch belastbar, abriebfest, mit HT-Beschichtung	1000	2000 x 3000	**4000 382 087**	
1100	1300	flexibel, schiebefest, mit Vermiculite-Beschichtung	1250	2000 x 900	**4708 001 015**	●
1100	1300	flexibel, schiebefest, mit Vermiculite-Beschichtung	1250	2000 x 1800	**4708 001 016**	●
1100	1300	flexibel, schiebefest, mit Vermiculite-Beschichtung	1250	3000 x 1800	**4708 001 017**	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Flammschutzmatte
trocken oder feucht



700 °C bis 1000 °C · direkte Löt- bzw. Schweißunterlage · durch den mehrschichtigen Spezialaufbau wird ein Weiterfluss der Hitze in der Matte unterbrochen · Einsatz in der Heizungs-/Sanitärbranche sowie im Karrosserie- und Behälterbau – z. B. Schweißen von Rohren, Tanks (zum langsamen Ausglühen von heißen Teilen auch als Gießereimatten lieferbar) · schützt vor Verbrennungen bzw. Zerstörung durch Schweißperlen · asbest- und keramikfrei
weitere Maße auf Anfrage lieferbar

Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Ausführung	L x B x H ca. [mm]	Art.-Nr.	
bis 700	Lötunterlage o. Alu-Verstärkung, trocken	330 x 500 x 5	**4708 001 019**	●
auf schwarzer Seite bis 1000	Schweißunterlage mit Isolation, trocken	300 x 500 x 20	**4708 001 020**	●
auf schwarzer Seite bis 1000	Schweißunterlage mit Isolation, trocken	500 x 500 x 20	**4708 001 021**	●
auf schwarzer Seite bis 1000	Schweißunterlage mit Isolation, trocken	500 x 1000 x 20	**4708 001 022**	●
bis 1000	mit Isolation, trocken	1000 x 1000 x 20	**4708 001 023**	●
bis 700	Lötunterlage mit Alu-Verstärkung, trocken	330 x 500 x 5	**4000 382 090**	
auf schwarzer Seite bis 1000	Schweißunterlage mit Isolation, trocken	300 x 300 x 20	**4000 382 095**	

Flammschutzmatte
feucht



- 3000 °C · direkte Schweißunterlage · durch den mehrschichtigen einseitig feuchten Spezialaufbau wird ein Weiterfluss der Hitze in der Matte unterbrochen · Einsatz in der Heizungs-/Sanitärbranche sowie im Karrosserie- und Behälterbau – z.B. Schweißen · Entfallen von kostspieligen und zeitaufwendigen Demontagen · schützt das Material vor Verbrennungen bzw. Zerstörung durch Schweißperlen · asbest- und keramikfaserfrei · wiederverwendbar durch nachfeuchten ·
bitte Bedienungshinweise in der Verpackung beachten!
weitere Maße auf Anfrage lieferbar

Hitzeschutz max. kurzfristig [°C]	Ausführung	L x B x H ca. [mm]	Art.-Nr.	
auf schwarzer Seite bis 3000	Schweißunterlage mit Isolation, feucht	300 x 300 x 30	**4000 382 099**	
auf schwarzer Seite bis 3000	Schweißunterlage mit Isolation, feucht	300 x 500 x 30	**4708 001 026**	●
auf schwarzer Seite bis 3000	Schweißunterlage mit Isolation, feucht	500 x 500 x 30	**4708 001 027**	●
auf schwarzer Seite bis 3000	Schweißunterlage mit Isolation, feucht	500 x 1000 x 30	**4708 001 028**	●
auf schwarzer Seite bis 3000	Schweißunterlage mit Isolation, feucht	1000 x 1000 x 30	**4708 001 029**	●

Flammschutzpaste J



Hitzeschutz bis 3000 °C · asbest- und keramikfrei · Weiterfluss der Hitze im Material wird unterbunden · keine kostspieligen und zeitaufwendigen Demontagen · kein Lackbrand · keine Materialverformungen · schützt auch Gummi-, PVC- und Hydraulikschläuche
Paste J wird mit der Hand aufgetragen · klebt nicht an den Fingern bzw. am Material · feste und modellierbare Masse

Ausführung	Gebinde	Inhalt [kg]	Art.-Nr.	
Paste J	Dose	1	**4708 001 036**	●

Hitzeschutzkoffer

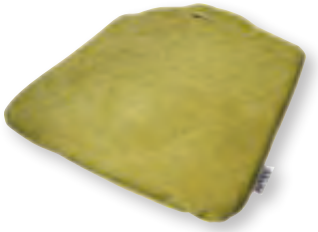


enthält alles, was bei schwierigen Löt- bzw. Schweißarbeiten benötigt wird, um Schäden durch Hitzeeinwirkung sicher zu vermeiden · beugt Versicherungsschäden vor · garantiert saubere und schnelle Arbeit · hohes Sicherheitsniveau · übersichtlich und handlich

Inhalt: Spritzerschutzdecke bis 1300 °C (0,9 x 2 m) · Trockenmatte bis 1000 °C · Feuchtmatte bis 3000 °C · Paste **J** bis 3000 °C 1 kg

	Art.-Nr.	
	4708 001 040	●

Schweißerkissen



bis 1200 °C · schützt beim Knien auf heißen Materialien · Isolation besteht aus schwer entflammbarem Material

weitere Gewebekissen für höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung	Material	Hitzeschutz max. [°C]	Art.-Nr.	
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus JT550BW	200	**4708 001 030**	●
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus JT650G1	500	**4708 001 031**	●
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus JT650GS1 (feuchtigkeitsdicht)	250	**4708 001 032**	●
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus JT1200HT	1200	**4708 001 033**	●
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus JT650G1	500	**4708 001 034**	●
ideal für den Behälterbau	Aussenhülle aus Spaltleder	250	**4000 382 110**	



Führender Hersteller Schweisserschutzprodukte

CEPRO®
LEADING IN WELDING SAFETY

CEPRO richtet Schweiss- und Schleifarbeitsplätze sicher ein und schützt damit Menschen und Umgebung vor Gefahren. Sichere Arbeitsplatzeinrichtung ist für eine erfolgreiche Betriebsführung unverzichtbar. Darüber hinaus teilen wir unser umfassendes Know-how auf dem Gebiet gesetzlich geregelter Sicherheit gerne mit unseren Geschäftspartnern.

Wir investieren ständig in Wissen, Fort- und Weiterbildung und Geschäftsbeziehungen, um im Bereich Sicherheit konstante, zuverlässige Qualität und entsprechenden Service in Übereinstimmung mit internationalen Vorschriften bieten zu können. Das macht CEPRO zum internationalen Marktführer.



Lärmschutz - Sichtschutz - Hitzeschutz

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



SÖHNGEN®

Erste Hilfe Koffer Beruf SPEZIAL Metallverarbeitung

mobil und stationär einsetzbar

speziell für Gießereien, Stahl- und Blechbearbeitung, Aluminiumwerke, Dreherei, Schlosserei, Schweißtechnik, Spenglerei und andere Metallberufe · ABS-Kunststoff · inkl. Wandhalterung · Kofferfarbe: orange

Zusatzinhalt: u.a. oculav NIT®-Augenspülung · Kühlspray · Splitterpinzette · WS-Idealbinden · erhöhter aluderm®-aluplast-Pflasteranteil · Spezial-Druckverbandpäckchen · aluderm®-Spezialverbände · Replantat klein für Hand

B x H x T ca. [mm]	Art.-Nr.
400 x 300 x 150	**4000 386 032**



SÖHNGEN®

Erste Hilfe Koffer klein QUICK-CD

DIN 13157

mobil und stationär einsetzbar

ABS-Kunststoff · inkl. Wandhalterung mit 90°-Stopp-Arretierung · mit 2 transp. Abdeckplatten · verstellbare Inneneinteilung · Inhalt: Füllung Standard **DIN 13157** · Kofferfarbe: orange
geeignete Füllung nach DIN 13157 s. Art.-Nr. 4000 386 101

B x H x T ca. [mm]	Art.-Nr.
260 x 170 x 110	**4000 386 018**





SÖHNGEN®

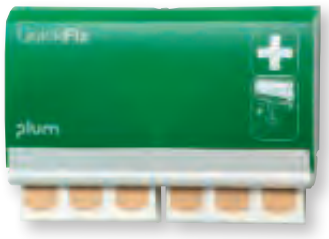
Pflasterspender aluderm®-aluplast

Spender ABS-Kunststoff mit Wandhalterung und Befestigungssatz · drei Fachabteilungen, transparenter Klappdeckel mit Tunnelfach · Pflaster einzeln hygienisch eingesiegelt · sichere, übersichtliche und griffbereite Aufbewahrung · Schutz vor Verschmutzung

Inhalt: 115 Pflaster in 5 verschiedenen Abmessungen und Zuschnitten:
je 30 aluderm®-aluplast Strips ca. 7,2 x 1,9 cm und ca. 7,2 x 2,5 cm
25 aluderm®-aluplast Fingerkuppenverbände
20 aluderm®-aluplast Fingerverbände ca. 12 x 2 cm
10 aluderm®-aluplast Fingergelenkverbände, einzeln hygienisch eingesiegelt
Miniblock Notfallversorgungsnachweis

B x H x T ca. [mm]	Art.-Nr.
160 x 122 x 57	**4000 386 100**





plum

Pflasterspender QuickFix

inkl. je 1 Nachfüllpack mit 45 Stück **Pflasterstrips elastisch und wasserfest,** Befestigungsmaterial, Schlüssel für Diebstahlschutz
Lieferumfang zu Art.-Nr. 4000 386 412: Pflasterspender,
je 1 Nachfüllpack mit 45 Stück **Pflasterstrips elastisch und wasserfest,** Befestigungsmaterial, Schlüssel für Diebstahlschutz

B x H x T ca. [mm]	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
232,5 x 133,5 x 33	grün	90 St. Pflasterrefills	**4000 386 412**







Pflasterstrips QuickFix

passend zu Pflasterspender 4000 386 399, 4000 386 400, 4000 386 402, 4000 386 412, 4000 386 446, 4000 386 447, 4000 386 455, 4000 386 456

Inhalt [mm]	Ausführung	Art.-Nr.
45 St. ca. 72 x 25	wasserfest	**4000 386 401**
45 St. ca. 72 x 25	elastisch	**4000 386 403**



JUTEC

Löschdecke

aus E-Glasgewebe mit zwei grauen Griftaschen · verpackt in rotem Beutel mit Halbmond-Symbol · Schnittkanten gesäumt · **Löschdecke nach DIN EN 1869**
Nicht für Fettbrände geeignet!

Farbe	L x B [mm]	Art.-Nr.
weiß	1800 x 1600	**4000 382 100**



JUTEC

Löschdeckenbehälter

nach **DIN EN 1869** · der Behälter besteht aus Stahl ·
ist von vorne aufklappbar, rot lackiert und mit dem Halbmond und Aufschrift **Löschdecke · Fire-blanket** bedruckt

Ausführung	H x B x T [mm]	Art.-Nr.
ohne Inhalt	300 x 200 x 240	**4000 382 105**



Putztuchrollen nicht im Lieferumfang enthalten



Putztuchrollen nicht im Lieferumfang enthalten

TORK

Bodenständer TORK 652008

ohne Verbrauchsgut, für Putztuch-Rollen bis 430 mm Breite · stabiles Kunststoff-/Metallgestell · sicheres und zuverlässiges Abreißen durch Abreißkante mit glasfaserverstärkten Zähnen
Lieferung ohne Putztuch-Rolle!

H x B x T ca. [mm]	Farbe	Art.-Nr.
1006 x 646 x 530	rot/schwarz	**9000 469 206**

Bodenständer

für Industrierollen · Standgerät aus blau lackiertem Metall mit Abrissschiene · geeignet für Putztuch-Rollen bis 400 mm Breite und bis zu 500 mm Ø
Lieferung ohne Putztuch-Rolle!

H x B x T ca. [mm]	Farbe	Art.-Nr.
850 x 510 x 430	blau	**9000 469 003**

PROMAT



Putztuch WK 20/30

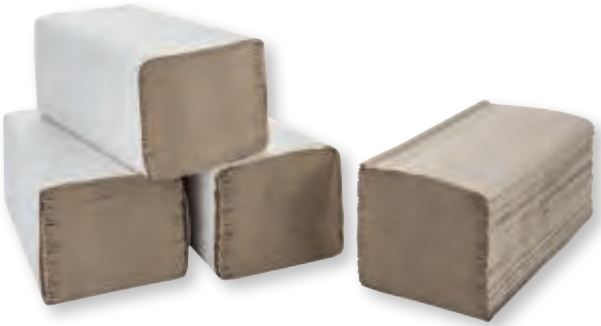
Tissue-Qualität aus 100 % Recyclingmaterial (9000 469 011=2x20g/m²/9000 469 015=3x20g/m²) · besonders saugstark · sparsam im Verbrauch · **farbecht in Verbindung mit Lösungsmitteln** · volumengeprägt, zwischenblattverleimt · perforiert, fusselarm
Lieferung erfolgt ohne Bodenständer!

Ausführung	Farbe	passend für	Gebinde	Inhalt	L x B ca. [mm]	VE	Art.-Nr.
2-lagig, volumengeprägt	blau	9000 469 003, 9000 469 206, 9000 469 004, 9000 469 207	Rolle	500 Tücher	380 x 380	2	**9000 469 011**
3-lagig, volumengeprägt	blau	9000 469 003, 9000 469 206, 9000 469 004, 9000 469 207	Rolle	500 Tücher	380 x 380	2	**9000 469 015**

ELOS

Papierhandtücher

aus Recyclingpapier · kosteneffizientes und leistungsstarkes Handtuchpapier · sauber und hygienisch



Ausführung	Farbe	Falzung	passend für	Gebinde	Inhalt	L x B ca. [mm]	Art.-Nr.
1-lagig	natur	Z Falz	9000 469 080	Karton	5000 Tücher	230 x 250	**9000 469 102**
2-lagig	natur	Z Falz	9000 469 080	Karton	3200 Tücher	220 x 250	**9000 469 103**

Handtücher TORK

passend für Handtuchspender Art.-Nr. 9000 474 162 u. 9000 474 169 ·
Handtücher Art.-Nr. 9000 474 207 passend für Handtuchspender Art.-Nr. 9000 474 202





Ausführung	Farbe	Falzung	passend für	Gebinde	Inhalt	L x B ca. [mm]	Art.-Nr.
2-lagig, Dekorprägung, advanced	grün	Zickzack	9000 474 162	Karton	15 x 250 = 3750 Tücher	230 x 250	**9000 474 172**

Handtücher 6789 · 6663 · 6606 · 6605

geprägt · 1- oder 2-lagig · hohe Saugfähigkeit · textilähnliches, besonders weiches und saugstarkes Material · auch im nassen Zustand besonders reißfest · in seinen Eigenschaften herkömmlichen Tissues weit überlegen · **hygienische Einzelblattentnahme**







Ausführung	Farbe	Falzung	passend für	Gebinde	Inhalt	L x B ca. [mm]	Art.-Nr.
1-lagig, geprägt	weiß	Interfold	9000 474 108	Karton	15 x 212 = 3180 Tücher	315 x 215	**9000 474 112**





Trikotputzlappen BT

nach **DIN 61650** · überwiegend aus Baumwollstoff · hergestellt aus nicht mehr tragbaren Alttextilien („Recyclingware") und keimfreier Ausschussware · sorgfältig sortiert ohne Knöpfe und Reißverschlüsse · weich und besonders saugfähig, daher universell einsetzbar · reiß-/nassfest
Einsatzbereiche: Schweröl, Leichtöl, Wasser, Fette

Gebinde	Inhalt [kg]	Farbe	Art.-Nr.
Würfel	10	bunt	**9000 469 056**

Trikotputzlappen WT II

nach **DIN 61650** · überwiegend aus Baumwollstoff · aus Alttextilien mit Beimischung (bunte Ränder etc.) · hergestellt aus nicht mehr tragbaren Alttextilien („Recyclingware") und keimfreier Ausschussware · sorgfältig sortiert ohne Knöpfe und Reißverschlüsse · weich und besonders saugfähig, daher universell einsetzbar · reiß-/nassfest
Einsatzbereiche: Schweröl, Leichtöl, Wasser, Fette

Gebinde	Inhalt [kg]	Farbe	Art.-Nr.
Würfel	10	überwiegend weiß	**9000 469 060**

racon

Toilettenpapier

aus hochwertigem Recycling-Tissue · angenehm weich · mit Flächenprägung · wirtschaftlich in der Anwendung

9000 469 005 VE = 64 Rollen (8x8) à 250 Blatt
9000 469 006 VE = 56 Rollen (7x8) à 250 Blatt





Ausführung	Farbe	Gebinde	Inhalt	VE	Art.-Nr.
2-lagig	natur	Kleinrolle	64 Rollen à 250 Blatt	64	**9000 469 005**
3-lagig	weiß	Kleinrolle	56 Rollen à 250 Blatt	56	**9000 469 006**

racon

Küchenrolle racon Premium K-2

aus zwei Lagen hochwertigem zwischblattverleimtem Zellstoff · die angenehm weichen Küchenrollen sind für Großverbraucher besonders gut geeignet · durch die eingesetzte Volumenprägung wird eine hohe Saugkraft gewährleistet



Ausführung	Farbe	Gebinde	Inhalt	B x H ca. [mm]	Art.-Nr.
2-lagig, perforiert	weiß	Pack	4 Rollen à 64 Blatt	220 x 250	**9000 469 028**

Spender

passend für 1-l-Kartuschen Deb Stoko Hautschutz
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!



Farbe	Art.-Nr.
weiß	**4707 020 185**

SCJohnson PROFESSIONAL A family company

Hautschutzcreme Stokoderm Protect PURE

universelle Creme zum Auftragen vor Arbeitsbeginn, um die Haut vor wasserlöslichen und -unlöslichen Verschmutzungen wie z. B. Öl und Reinigungsmittel zu schützen · unparfümiert · geeignet für die Lebensmittelbranche · **Schutzgrad 1**
Anwendung: bei mäßigen und wechselnden Arbeitsstoffen, zur Anwendung unter Handschuhen geeignet



Gebinde	Inhalt	passend für	Art.-Nr.
Tube	100 ml	-	**4707 020 140**
Kartusche	1 l	4707 020 185	**4707 020 141**

SCJohnson PROFESSIONAL A family company

UV-Hautschutzcreme Stokoderm® Sun Protect 50 PURE

UV-Schutzcreme · professioneller UV-A | UV-B | UV-C-Schutz

Sonnenschutz für den professionellen Gebrauch für Gesicht, Hände und den ganzen Körper · ultra-sensitive – ideal für empfindliche Haut · mit UV-B-Schutz 50, UV-A-Schutz und UV-C-Schutz 35 gegen künstliche UV-C-Strahlen · zieht schnell in die Haut ein · spendet der Haut Feuchtigkeit für 24 Stunden · wasserfest und schweißresistent, silikon-, farb- und duftstofffrei · Hautverträglichkeit durch klinische Tests bestätigt
Anwendung: für im Freien arbeitende Berufsgruppen, die UV-A- und UV-B-Sonnenstrahlen sowie künstlichen UV-C-Strahlen ausgesetzt sind, die bei einigen industriellen Verfahren wie z. B. Schweißen erzeugt werden



Gebinde	Inhalt	passend für	Art.-Nr.
Tube	100 ml	-	**4707 020 147**
Kartusche	1 l	4707 020 185	**4707 020 148**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Spender
passend für 2-l-Kartuschen Deb Stoko starke Hautreiniger
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!

Farbe	Art.-Nr.
weiß	**4707 020 190**



Handreinigungspaste Solopol® Classic
lösemittelfreier Handreiniger zur Entfernung starker Verschmutzungen wie z. B. Öle, Fette, Ruß, Schmierstoffe... · das natürliche Reibemittel Astopon® entfernt Verschmutzungen sanft, ohne die Haut zu schädigen · enthält Hautschutzstoff Eucornol® zur Minimierung des Risikos von Hautreizungen · **Reinigungsgrad 4**
Anwendung: zur Entfernung starker Verschmutzungen in industriellen Bereichen

Gebinde	Inhalt	passend für	Art.-Nr.
Tube	250 ml	-	**4707 020 150**
Kartusche	2 l	4707 020 190	**4707 020 168**



Spender
passend für 1+2-l-Kartuschen Deb Stoko leichte Hautreiniger
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!

Farbe	Art.-Nr.
weiß	**4707 020 186**



Spender
passend für 1-l-Kartuschen Deb Stoko Hautpflege
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!

Farbe	Art.-Nr.
weiß	**4707 020 193**



Handreinigungslotion Estesol® Lotion PURE
Handreiniger für leichte Verschmutzungen · unparfümierte und farbstofffreie Handreinigungslotion · enthält Glyzerin, um die Haut vor dem Austrocknen zu schützen · milde waschaktive Substanzen für eine schnelle und wirksame Handreinigung · **Reinigungsgrad 2**
Anwendung: allgemeine industrielle Bereiche, Lebensmittelherstellung / -verarbeitung

Gebinde	Inhalt [l]	passend für	Art.-Nr.
Kartusche	1	4707 020 186	**4707 020 161**
Kartusche	2	4707 020 187	**4707 020 162**



Hautpflegecreme Stokolan® Light PURE
unparfümierte und farbstofffreie milde Rezeptur · zur Minimierung des Risikos der Hautreizung · überträgt keinen Fremdgeschmack auf Lebensmittel · enthält Glyzerin, Allantoin und Sheabutter, um die Haut geschmeidig und gepflegt zu halten · geeignet zur Verwendung unter Latex- und Nitrilhandschuhen · **Pflegegrad 1**
Anwendung: industrielle Bereiche und Gesundheitswesen, Büros und öffentliche Waschräume

Gebinde	Inhalt	passend für	Art.-Nr.
Tube	100 ml	-	**4707 020 180**
Kartusche	1 l	4707 020 193	**4707 020 181**



Schaum-Handdesinfektionsmittel Deb InstantFOAM® Complete
weltweit erstes viruzides Schaum-Handdesinfektionsmittel · unparfümiertes und farbstofffreies, hypoallergenes Handdesinfektionsmittel auf Alkoholbasis · Verwendung ohne Wasser zur Abtötung von 99,999 % der häufigsten Keime · breites Spektrum, hochwirksame bakterizide (EN1500), viruzide (EN14476), levurozide (EN1650) und mykobakterizide (EN14348) Wirkung · überträgt laut unabhängigen Tests keinen Fremdgeschmack auf Lebensmittel · schnelles und einfaches Verteilen auf den Händen ohne klebrige Rückstände · enthält Feuchtigkeitsspender, um ein Austrocknen der Haut zu verhindern · VAH-gelistet
Anwendung: in hygieneempfindlichen Bereichen und dort, wo ein höheres Maß an Hygiene notwendig ist
Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Gebinde	Inhalt	passend für	Art.-Nr.
Flasche	47 ml	-	**4707 020 176**
Kartusche	1 l	4707 020 192	**4707 020 178**



Desinfektionsspender
passend für 1-l-Kartuschen Deb Stoko Handdesinfektion
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!

Farbe	Art.-Nr.
weiß	**4707 020 192**



Pastenspender
nachfüllbar · für Handwaschpaste Softcare Reinol S + K
Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten!

Befüllung nicht im Lieferumfang enthalten

Farbe	Art.-Nr.
transparent	**9000 473 118**



Handwaschpaste
hautfreundliches, seifenfreies, lösemittelfreies Reinigungskonzentrat für stärkste Verschmutzungen in Industrie und Handwerk · optimale Handreinigung durch hochkonzentrierte waschaktive Substanzen in Verbindung mit hautschonendem Naturreibemittel Weichholzmehl · der hautneutrale pH-Wert trägt zur Erhaltung des Säureschutzmantels der Haut bei
Anwendungsgebiete: gegen mittlere bis starke Verschmutzungen

Dosierung/Anwendung: geringe Menge (2-4 g) in die angefeuchteten Hände geben und verreiben, unter Zugabe von wenig Wasser weiterwaschen bis der Schmutz gelöst ist, mit viel Wasser gründlich abspülen und gut abtrocknen

Gebinde	Inhalt [l]	Art.-Nr.
Eimer	10	**4000 386 552**



Handwaschpaste Soft Care REINOL S
Reinigungsbereich: mittlere Verschmutzung durch Öle, Fette, Ruße usw. · sandlos · Weichholzmehl als Reibemittel · synthetische Waschrohstoffe · mit Hautschutz und rückfettenden Substanzen

Gebinde	Inhalt [l]	passend für	Art.-Nr.
Eimer	10	9000 473 118	**9000 473 114**



Hautschutzcreme pr88
Hautschutzklassiker für ölige, fettige und stark haftende Verschmutzungen · schützt die Haut bei Arbeiten mit Öl, Fett, Lack, Graphit, Ruß, Teer, (PU-)Klebstoff, Kunstharz, Polyester, Silikon usw. · klebt nicht · hinterlässt keine Fingerabdrücke
Dosierung/Anwendung: vor der Arbeit die Hände sorgfältig mit einer haselnussgroßen Menge einreiben und trocknen lassen, der trockene, elastische und griffstabile Schutzfilm bildet eine wirksame Kontaktsperre zwischen der Haut und den einwirkenden Arbeitsstoffen, nach der Arbeit die Hände unter allmählicher Zugabe von Wasser waschen, gründlich abspülen und trocknen

Gebinde	Inhalt [l]	Art.-Nr.
Dose	1	**9000 474 010**



Hautschutzcreme PHYSIO UV30 SUN
extra wasserfeste Hautschutzcreme gegen natürliche und künstliche UV-Strahlung mit ausgewogenem Lichtschutzfaktor 30 / UV-A 15 · der hohe Schutz wird durch optimierte UV-Filter mit Silikon-Coating erzielt · bietet zudem Schutz vor UV-C-Strahlung · Anwendung an Arbeitsplätzen mit intensiver natürlicher UV-Strahlung, z. B. bei Außenarbeiten und beim Umgang mit künstlichen UV-Strahlungsquellen, z. B. beim Elektroschweißen · die Wasserfestigkeit von PHYSIO UV30 SUN erhält den Lichtschutz auch bei starkem Schwitzen oder Arbeiten im wässrigem Umfeld

Gebinde	Inhalt [ml]	Art.-Nr.
Tube	100	**9000 473 475**



Hautschutzspray PHYSIO UV 50 SPRAY
wasserfestes, transparentes Sonnenspray zum sofortigen Schutz vor hoher natürlicher UV-Strahlung bei Arbeiten im Freien · UV-A Lichtschutzfaktor beträgt 26 · mit Überkopf-pumpe für schlecht erreichbare Körperstellen, wie dem Rücken · fettfreie Formulierung speziell für den Schutz von großen Körperflächen und behaarten Hautpartien · bei mittlerer bis sehr hoher natürlicher UV-Strahlung einsetzbar · mit Vitamin E · feuchtigkeitsspendend · wasserfest · parfümfrei · fettfrei
Anwendung: vor Gebrauch gut schütteln, vor dem Sonnenaufenthalt aus 20-30 cm Entfernung gleichmäßig und großzügig auf die Haut aufsprühen und ggf. verreiben, mehrfach auftragen, insbesondere beim Schwitzen
KONTAKT MIT TEXTILIEN VERMEIDEN – DAUERHAFTE FLECKEN MÖGLICH

Gebinde	Inhalt [ml]	Art.-Nr.
Pumpflasche	200	**8000 094 782**



WERKZEUGE / MASCHINEN

Foto: NORDWEST Handel AG



12 V

Akkubohrschrauber DCD 701 D2

bürstenloser Motor · Vollmetallgetriebe · 15-stufiges Drehmomentmodul mit zuverlässigem Abschaltmoment · leicht dosierbare Schalterelektronik · permanente Überprüfung von Akkutemperatur, Stromentnahme und Entladeschutz · Spindelarretierung

Lieferumfang: 2 Akkus, Schnellladegerät, Gürtelclip, T STAK-Box

Akkuspannung [V]	**12**
Akkukapazität [Ah]	2
Bohrleistung in Stahl [mm]	10
Bohrleistung in Weichholz [mm]	20
Drehmoment max. [Nm]	hart: 57,5 / weich: 25,5
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	0-425 / 0-1500
Bohrfutterspannweite [mm]	1,5 - 10
Gewicht [kg]	1,1
Art.-Nr.	**8000 593 646**



12 V

Akkuschlagschrauber DCF 801 D2

bürstenloser Motor · elektronische Dreh- und Schlagzahlregulierung · leicht dosierbare Schalterelektronik · elektronisches 3-Stufen Getriebe · Sicherheitselektronik (permanente Überprüfung von Akku-Temperatur, Stromentnahme und Entladeschutz) · Diodenring mit 3 leistungsstarken LED-Leuchten

Lieferumfang: 2 Akkus, System-Schnellladegerät, Gürtelclip, T-STAK-Box

Akkuspannung [V]	**12**
Akkukapazität [Ah]	2
Drehmoment max. [Nm]	163
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	0-950 / 0-1950 / 0-2850
Schlagzahl [min-¹]	0-3600
Werkzeugaufnahme	6,3 mm (1/4") i6-KT.
Gewicht [kg]	1
Art.-Nr.	**8000 593 654**



12 V

Akkuschlagbohrschrauber DCD 706 D2

bürstenloser Motor · Vollmetallgetriebe · 15-stufiges Drehmomentmodul · leicht dosierbare Schalterelektronik · Sicherheitselektronik zur permanenten Überprüfung von Akku-Temperatur, Stromentnahme und Entladeschutz · integrierte LED

Lieferumfang: 2 Akkus, System-Schnellladegerät, Gürtelclip, T STAK-Box

Akkuspannung [V]	**12**
Akkukapazität [Ah]	2
Bohrleistung in Beton [mm]	10
Bohrleistung in Stahl [mm]	10
Bohrleistung in Weichholz [mm]	20
Drehmoment max. [Nm]	hart: 57,5 / weich: 25,5
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	0-425 / 0-1500
Schlagzahl [min-¹]	0-7225 / 0-25500
Bohrfutterspannweite [mm]	1,5-10
Gewicht [kg]	1,2
Art.-Nr.	**8000 593 648**



18 V

Akkubohrschrauber DCD 708 D2T

bürstenloser Motor · Vollmetallgetriebe · 15-stufiges Drehmomentmodul · leicht dosierbare Schalterelektronik · Sicherheitselektronik: permanante Überprüfung von Akku-Temperatur, Stromentnahme und Entladeschutz · integrierte LED

Lieferumfang: 2 Akkus, System-Schnellladegerät, Gürtelclip, T-STAK-Box

Akkuspannung [V]	**18**
Akkukapazität [Ah]	2
Bohrleistung in Stahl [mm]	13
Bohrleistung in Weichholz [mm]	30
Drehmoment max. [Nm]	hart: 65 / weich: 26
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	0-450 / 0-1650
Bohrfutterspannweite [mm]	1,5-13
Gewicht [kg]	1,4
Art.-Nr.	**8000 504 057**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



18 V

Akkuschlagbohrschrauber DCD 709 D2T

bürstenloser Motor · Vollmetallgetriebe · 15-stufiges Drehmomentmodul · leicht dosierbare Schalterelektronik · Sicherheitselektronik zur permanenten Überprüfung von Akku-Temperatur, Stromentnahme und Entladeschutz · integrierte LED
Lieferumfang: 2 Akkus, System-Schnellladegerät, Gürtelclip, T STAK-Box

Akkuspannung [V]	**18**
Akkukapazität [Ah]	2
Bohrleistung in Beton [mm]	13
Bohrleistung in Stahl [mm]	13
Bohrleistung in Weichholz [mm]	30
Drehmoment max. [Nm]	hart: 65 / weich: 26
Leerlaufdrehzahl [min-1]	0-450 / 0-1650
Schlagzahl [min-1]	0-7650 / 0-28050
Bohrfutterspannweite [mm]	1,5-13
Gewicht [kg]	1,5 (inkl. Akku)
Art.-Nr.	**8000 504 071**



10,8 V 14,4 V 18 V

Baustellenradio DWST1-81078

bequemes Handling durch Integration in das TSTAK-System · voller Rundum-Sound durch 4+1+1 Lautsprecher · FlexVolt-kompatibel in beide Richtungen (Betrieb durch Akku) sowie Akkuladung (Akku nicht im Lieferumfang) · Farbdisplay · bedienbar mit mobiler App (Android + Apple iOS) mit Reichweite bis zu 30 m · USB-Ladekabel und Aux-Anschluss - Schutzklasse IP 54

Akkuspannung [V]	**10,8-18**
Eingangsspannung [V]	230
Gewicht [kg]	6
Art.-Nr.	**8000 242 995**



18 V

Akkuschlagschrauber DCF 809 D2T

bürstenloser Motor · elektronische Dreh- und Schlagzahlregulierung · leicht dosierbare Schalterelektronik · Sicherheitselektronik (permanente Überprüfung von Akku-Temperatur, Stromentnahme und Entladeschutz) · Diodenring mit 3 leistungsstarken LED-Leuchten
Lieferumfang: 2 Akkus, System-Schnellladegerät, Gürtelclip, T-STAK-Box

Akkuspannung [V]	**18**
Akkukapazität [Ah]	2
Drehmoment max. [Nm]	190
Leerlaufdrehzahl [min-1]	0-2800
Schlagzahl [min-1]	0-3200
Werkzeugaufnahme	6,3 mm (1/4") i6-KT.
Schrauben-Ø max.	M10
Gewicht [kg]	1,3
Art.-Nr.	**8000 504 072**



10,8 V 14,4 V 18 V

Baustellenradio DCR 020

XR-Li-Ion Akku- und Netz-Radio · kompaktes, robustes DAB(+) / FM Radio · Stromversorgung über alle 10,8-18 Volt XR Li-Ion Schiebe-Akkus von Dewalt · Tech Box um externe Audio-Geräte zu schützen und deponieren · 3,5 mm AUX Eingang zum Abspielen und USB-Anschluss zum Aufladen externer Audio-Geräte · 1,8 m Netzanschlusskabel sowie Aufwickelvorrichtung direkt am Gerät · Speicherplatz für 10 FM- und 5 AM-Einstellungen
Lieferung ohne Akku

Akkuspannung [V]	**10,8-18**
Eingangsspannung [V]	230
Gewicht [kg]	2,8
Art.-Nr.	**4681 016 001**



18 V

Akkustarterkit DCB 115 D2

XR-Schiebe-Akkus
Lieferumfang: 2 Akkus DCB 183 2,0 Ah, Schnellladegerät DCB 115

Akkuspannung [V]	**18**
Akkukapazität [Ah]	2
Art.-Nr.	**4681 116 034**



18 V

Akkustarterkit DCB 115 P2

XR-Schiebe-Akkus
Lieferumfang: 2 Akkus DCB 184 5,0 Ah, Schnellladegerät DCB 115

Akkuspannung [V]	**18**
Akkukapazität [Ah]	5
Art.-Nr.	**4681 116 035**



PERFORM PROTECT · 18 V · SDS plus

Akkubohrhammer DCH 273 NT

bürstenlose Motor-Technologie · optimal abgestimmtes elektropneumatisches Hammerwerk · elektronische Kupplung für ein gleichmäßig hohes Drehmoment · Dreh- und Schlagstopp · Perform & Protect: sicheres und ermüdungsfreies Arbeiten durch effektive Vibrationsreduzierung durch spezielle Dämpfungsmechanik von Motor, Getriebe und Schlagwerk · integrierte hellweiße LED · gummierter Handgriff
Lieferumfang: ohne Akku + Ladegerät, Zusatzhandgriff, Gürtelclip, T-STAK-Box II

Akkuspannung [V]	**18**
Bohrleistung in Beton [mm]	24
Bohrleistung in Stahl [mm]	13
Bohrleistung in Weichholz [mm]	26
Leerlaufdrehzahl [min-1]	0-1100
Schlagzahl [min-1]	0-4600
Einzelschlagenergie [J]	2,1
Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Gewicht [kg]	3,3 (inkl. Akku)
Art.-Nr.	**4681 116 048**



PERFORM PROTECT · 18 V · Ø 125

Akkuwinkelschleifer DCG 405 NT

bürstenloser Motor · Perform & Protect: elektronische Motorbremse und Kupplung · Überlastschutz · Wiederanlaufschutz · Schutzgitter für Kühlluftschlitze · Schutzhaubenschnellverstellung
Lieferumfang: Zusatzhandgriff, Schutzhaube für Schleifarbeiten, Schnellspannmutter, T STAK-Box II, ohne Akku und Ladegerät

Akkuspannung [V]	**18**
Schleifscheiben-Ø [mm]	125
Leerlaufdrehzahl [min-1]	9000
Schleifspindel	M14
Gewicht [kg]	2,5 (inkl. Akku)
Art.-Nr.	**4681 116 055**



PERFORM PROTECT · 18 V · Ø 125

Exzenterschleifer DCW 210 NT

bürstenloser Motor · elektronische Drehzahlregulierung über optimal positioniertes Rändelrad · Sanftanlauf und Drehzahl-Konstanthaltung · Perform & Protect · Staubschutz für Schalter und Getriebelager · geringe Aufbauhöhe

Lieferumfang: Staubfangsack, T-STAK-Box II, ohne Akku und Ladegerät

Akkuspannung [V]	**18**
Schleifteller-Ø [mm]	125
Leerlaufdrehzahl [min-1]	8000-12000
Schwingkreis [mm]	2,6
Gewicht [kg]	0,93
Art.-Nr.	**8000 504 058**



SDS plus

Bohr- und Meißelhammer D 25133 K

vollsynchronisiertes Getriebe · elektr. Dreh- und Schlagzahlregulierung · Dreh- und Schlagstopp · großdimensionierter Umschalter · Sicherheitskupplung · umschaltbare Kohlebürsten

Lieferumfang: gummierter Zusatzhandgriff, Bohrtiefenanschlag, T-STAK-Box

Bohrleistung in Beton [mm]	**26**
Bohrleistung in Stahl [mm]	13
Bohrleistung in Weichholz [mm]	30
Nennaufnahmeleistung [W]	800
Leerlaufdrehzahl [min-1]	0-1500
Schlagzahl [min-1]	0-5500
Einzelschlagenergie [J]	2,6
Werkzeugaufnahme	SDS-plus
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	2,6
Art.-Nr.	**8000 147 423**



18 V

Akkusäbelsäge DCS 367 NT

innovatives Design, für den Einhandbetrieb · bürstenloser Motor · elektronische Hubzahlregelung · Verriegelungsschalter und elektronische Motorbremse · werkzeugloser Sägeblattwechsel · schwenkbarer Sägeschuh · leistungsstarke LED · gummierter Handgriff · für 18 V XR und 54 V XR Flexvolt Akkus

Lieferumfang: T STAK-Box, ohne Akku und Ladegerät

Akkuspannung [V]	**18**
Hub [mm]	28,6
Leerlaufhubzahl [min-1]	0-2900
Gewicht	2,9 kg (inkl. 5 Ah Akku)
Art.-Nr.	**8000 147 672**



Ø 125

Winkelschleifer DWE 4057

sehr geringer Gehäusedurchmesser · Epoxyd-Harz gepanzerte Wicklung · Wiederanlaufschutz und Sicherheitsschalter · Sanftanlauf · Abschaltkohlebürsten · Spindelarretierung

Lieferumfang: Spannmutter, Spannflansch, Zusatzhandgriff, Schutzhaube, Montagewerkzeug

Schleifscheiben-Ø [mm]	**125**
Nennaufnahmeleistung [W]	800
Leerlaufdrehzahl [min-1]	11800
Schleifspindel	M14
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	1,8
Art.-Nr.	**8000 149 880**



Ø 230

Winkelschleifer DWE 496

Epoxyd-Harz gepanzerte Wicklung · Wiederanlaufschutz und Sicherheitsschalter · Sanftanlauf · Arretierschalter für Dauerbetrieb · Spindelarretierung
Lieferumfang: Spannmutter, Spannflansch, Zusatzhandgriff, Schutzhaube

Schleifscheiben-Ø [mm]	**230**
Nennaufnahmeleistung [W]	2600
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	6500
Schleifspindel	M14
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	5,4
Art.-Nr.	**8000 593 691**



PERFORM PROTECT

Ø 125

Exzenterschleifer DWE 6423

Perform & Protect: extrem niedrige Vibrationen und effektive Staubabsaugung, AirLock-kompatibel · Schalter und Getriebegehäuse, staubgeschützt · Sanftanlauf und Drehzahl-Konstanthaltung
Lieferumfang: Staubfangbehälter

Schleifteller-Ø [mm]	**125**
Schwingkreis [mm]	2,6
Nennaufnahmeleistung [W]	280
Schwingzahl [min-¹]	8000-12000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	1,3
Art.-Nr.	**8000 149 913**



Nass- und Trockensauger Buddy II 12

einfache Bedienung über nur einen Schalter · Blasfunktion · stabiles Fahrwerk für einen sicheren Stand · Parkfunktion für Saugrohr und Zubehör · auswaschbarer PET-Filter · integrierter Schwimmer erlaubt das Aufsaugen von feuchtem Schmutz / Wasser ohne einen Nassfilter einsetzen zu müssen
Lieferumfang: Saugschlauch 1,9 m / DN 36, Kunststoff-Verlängerungsrohre 2 x 0,5 m, Düsenkit Nass-/Trocken, Fugendüse, Staubbeutel Papier

Luftmenge [l/min]	**3600**
Unterdruck [mbar]	200
Nennaufnahmeleistung [W]	1200
Behältervolumen [l]	12
Schalldruckpegel [dB(A)]	74
Kabellänge [m]	4
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	4,4
L x B x H [mm]	360 x 330 x 440
Art.-Nr.	**4000 897 215**



Nass- und Trockensauger AERO 21-01 PC INOX

Push & Clean Filterabreinigung · Blasfunktion · Zubehör- und Werkzeugablage · Multifit-Zubehörsystem · Kabelhalter · Edelstahlbehälter mit Handgriff
Lieferumfang: Saugschlauch 1,9 m / DN 32 mm, Edelstahl-Verlängerungsrohre 2 x 0,5 m, PET-Filterelement, Fugendüse 300 mm, Bodendüse 300 mm, Universaldüse 115 mm, 1 Vliesfiltersack

Luftmenge [l/min]	**3600**
Unterdruck [mbar]	210
Nennaufnahmeleistung [W]	1250
Behältervolumen [l]	20
Schalldruckpegel [dB(A)]	64
Kabellänge [m]	5
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	8,5
L x B x H [mm]	390 x 400 x 525
Art.-Nr.	**4000 897 221**

Nilfisk



Nass- und Trockensauger ATTIX 40-01 PC INOX

Push & Clean Filterabreinigung · Silent Power · Multifit-Zubehörsystem · Zubehör- und Kabelhalterung · Softstart · Edelstahlbehälter
Lieferumfang: Saugschlauch 3,0 m / DN 36 mm, gebogenes Edelstahl-Handrohr, Edelstahl-Verlängerungsrohre 2 x 0,5 m, PET-Filterelement, Fugendüse 300 mm, Bodendüse 400 mm, Vliesfiltersack

Luftmenge [l/min]	**3700**
Unterdruck [mbar]	250
Nennaufnahmeleistung [W]	1500
Behältervolumen [l]	37
Schalldruckpegel [dB(A)]	59
Kabellänge [m]	7,5
Netzspannung	230 V / 50 HZ
Gewicht [kg]	13
L x B x H [mm]	450 x 440 x 735
	⛟
Art.-Nr.	**4000 897 228**

ALFRA



Kernbohrmaschine RB 35 B

Fettgetriebe · selbstjustierende Führung · Softtouch-Griffe · ergonomische Schalttastatur · Metallringe als perfekter Schutz des Magneten
Lieferumfang: Transportkasten, Sicherheitsgurt, Kühlmitteleinrichtung

Kernbohrer-Ø max. [mm]	**35**
Spiralbohrer-Ø max. [mm]	13
Kernbohreraufnahme	Weldon
Hub [mm]	120
Nennaufnahmeleistung [W]	1100
Lastdrehzahl [min-1]	450
Magnetfuß [mm]	185 x 70
Magnethaltekraft [N]	9000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	10,6
Art.-Nr.	**4681 261 003**
	●

ALFRA



Kernbohrmaschine RB 35 SP

für Materialstärken ab 2 mm · stufenlos verstellbarer Hubbereich · selbstjustierende Führung · Softtouch-Griffe · Folientastatur · Sanftanlauf · Überlastschutz · Permanentmagnet mit Vorspannung · LED-Magnet-Haltekraftanzeige · TIN-beschichtete Magnetunterfläche
Lieferumfang: Transportkasten, Sicherheitsgurt, Kühlmitteleinrichtung

Kernbohrer-Ø max. [mm]	**35**
Spiralbohrer-Ø max. [mm]	13
Kernbohreraufnahme	Weldon
Hub [mm]	105
Nennaufnahmeleistung [W]	1100
Lastdrehzahl [min-1]	450
Magnetfuß [mm]	190 x 72
Magnethaltekraft [N]	8000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	9,9
Art.-Nr.	**4681 261 000**
	●

ALFRA



Kernbohrmaschine RB 80 X

stufenlos verstellbarer Hubbereich · Softtouch-Handgriffe · Folientastatur · Metallringe als perfekter Schutz des Magneten vor Eindringen metallischer Gegenstände (Späne, Schweißspritzer) · Ölbadgetriebe · mechanische Rutschkupplung · Sanftanlauf · Hybridrelais zur Reduzierung von Kontaktbrand · selbstjustierende Führung · Sensor/LED · Kabellänge 5 m
Lieferumfang: Transportkasten, Sicherheitsgurt, Werkzeughalter AMK-3 ohne Innenkühlung

Kernbohrer-Ø max. [mm]	**80**
Spiralbohrer-Ø max. [mm]	32
Gewindeschneiden	M30
Werkzeugaufnahme	MK-3
Hub [mm]	190
Nennaufnahmeleistung [W]	1800
Lastdrehzahl [min-1]	110 / 175 / 245 / 385
Magnetfuß [mm]	220 x 92
Magnethaltekraft [N]	13000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	19,5
Art.-Nr.	**4681 261 004**
	●



Kantenentgratmaschine KFK 5

zum Entgraten von Innen- und Außenkanten · Anfasen von Metallteilen · Fräsen von Radien und Bohrungen ab Ø 20 mm · werkzeuglose Einstellung der Fasenhöhe · handlich und leistungsstark · für Baustahl, Edelstahl, Aluminium und andere Materialien · mehrfach Wendeplattenhalter 45° (optional 30°) · auch für Radien R=2,5 · Hochleistungsmotor mit Sanftanlauf, Thermo- und Überlastungsschutz
Lieferumfang: Fräswerkzeug m.Wendeplatten 45°, Werkzeugsatz, Transportkasten

Kantenwinkel [°]	**45**
Fasenbreite max. [mm]	0-5
Nennaufnahmeleistung [W]	1530
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	4200-10000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	4
Art.-Nr.	**4683 561 002**
	●



Kantenentgratmaschine KFH 250

handgeführtes Modell · speziell für die Kantenbearbeitung (Sichtkanten) und Schweißkantenvorbereitung bis 60° · an großen rechtwinkeligen Werkstücken · Feinjustierung der Frästiefe / Fräsbreite · Hochleistungsmotor mit doppelt gelagerter Frässpindel, Vollwellenregelelektronik, Prismenauflage (L 250 mm B 70 mm) · Kantenwinkel stufenlos 30°-45°-30° rechts + links schwenkbar · Radien r=3,0/4,0/5,0 mittels Radius VHM-Fräser
Lieferumfang: 1 Satz Führungsschienen mit zwei Auflagerollen, Spannzange 12 mm, Spannmutter, Bedienwerkzeug

Kantenwinkel [°]	**30-45**
Fasenbreite max. [mm]	14
Schaftfräser-Ø [mm]	12
Nennaufnahmeleistung [W]	1800
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	2500-23500
Spannhals-Ø [mm]	63
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	12,8
Art.-Nr.	**4683 561 001**
	●



Satiniermaschine SM 100

zum Schleifen, Polieren, Satinieren, Strukturieren sowie zum Reinigen verschmutzter Oberflächen oder Entfernen von Lackresten · für die Bearbeitung von rostfreiem Stahl, Gusseisen, Aluminium, NE-Metallen, Kunststoffen, usw. · hochbelastbarer Motor mit Sanftanlauf und Überlastschutz · Konstantelektronik · stufenlose Drehzahleinstellung · Stellrad zur Drehzahlvorwahl · gummierter Handgriff
Lieferumfang: Gummiluftrolle, Luftpumpe für Gummiluftrolle, Schleifhülse Vlies grob (Ø 90 x 100 mm), je 1 Schleifhülse P.60 / 100 / 180 (100 x 292 mm), Antriebsrolle für Schleifbänder, Klett-Vlies (40 x 60 mm), Klett-Schleifband P.120 (40 x 600 mm), Klett-Treibriemen (30 x 700 mm), Vlies-Walze fein (105 x 100 x 19 mm), Distanzring-Satz 10-teilig (40 x 19 x 5 mm), Kunststoffkoffer

Nennaufnahmeleistung [W]	**1200**
Werkzeug-Ø [mm]	105
Werkzeugbreite [mm]	50-100
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	1000-2400
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	4,8
Art.-Nr.	**4000 894 308**



Rohrbandschleifer RSM 760

für Schleif-, Polier- und Satinierarbeiten von Rohrkonstruktionen · besonders geeignet zum Bearbeiten von bereits montierten Geländern · Handgriff 180° drehbar · hochbelastbarer Motor mit Sanftanlauf und Überlastschutz · Konstantelektronik · stufenlose Einstellung der Bandgeschwindigkeit · Drehzahl über Stellrad am Handgriff regelbar · werkzeugloser Schleifbandwechsel · 360° Umfangschleifen in zwei Arbeitsschritten · hochwertiger 270° Schleifarm aus Leichtmetall mit 2 Umlenkrollen · Zusatz-Handgriff an drei verschiedenen Positionen einschraubbar
Lieferumfang: Schleif-Vlies grob, je 5 Stück Schleifbänder P.120 + P.220

Rohr-Ø [mm]	**15-180**
Bandabmessung [mm]	40 x 760
Bandgeschwindigkeit [m/s]	3-12
Nennaufnahmeleistung [W]	1200
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	3,4
Art.-Nr.	**4000 894 309**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.



Kantenentgrater KE 6-2

ideal zur Herstellung von sauberen Sichtkanten · zum Entgraten von Radien und Bohrungen ab 30 mm Ø · zur Bearbeitung von Stahl · handliches und leistungsstarkes Gerät · Einstellung der Fasenhöhe ohne Werkzeug · Fasenbreite stufenlos einstellbar · 3-fach Wendeplattenhalter · Vorschub manuell · Drehzahl stufenlos einstellbar
Lieferumfang: Wendeplattenhalter 45°, Schneidplatten-Set bestehend aus drei 4-fach Wendeschneidplatten, Werkzeugsatz, seitlicher Handgriff, Kunststoffkoffer

Kantenwinkel [°]	**45 (30)**
Fasenbreite max. [mm]	0-6
Nennaufnahmeleistung [W]	1100
Leerlaufdrehzahl [min-1]	3000-6000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	4,7
Art.-Nr.	**4000 894 310**



Kantenentgrater KE 16-2

zur Herstellung von sauberen Sichtkanten und Schweißnahtvorbereitung · stufenlose Winkeleinstellung von 0-60° · zur Bearbeitung von Stahl und Aluminium · durch verstellbare Führungsrollen am Auflagetisch auch zum Entgraten von Rohren mit Ø 150-350 mm (optional 300-600 mm) geeignet · Einstellung der Fasenhöhe ohne Werkzeug · handliches und leistungsstarkes Gerät · mit zwei 6-fach Wendeplattenhaltern · mit zwei Walzen für manuellen Vorschub
Lieferumfang: 2x 6-fach Schneidplattenhalter, Schneidplatten-Set bestehend aus 12 Schneidplatten, Werkzeugsatz, Front-Handgriff, Kunststoffkoffer

Kantenwinkel [°]	**0-60**
Fasenbreite max. [mm]	21 (0°)
Nennaufnahmeleistung [W]	1100
Leerlaufdrehzahl [min-1]	3000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	20,1
Art.-Nr.	**4683 260 010**
	●



Kantenentgrater KE 10-2

zur Herstellung von sauberen Sichtkanten · zum Entgraten von Radien und Bohrungen ab 30 mm Ø · zur Bearbeitung von Stahl und Aluminium · handliches und leistungsstarkes Gerät · Einstellung der Fasenhöhe ohne Werkzeug · Fasenbreite stufenlos einstellbar · 6-fach Schneidplattenhalter · Vorschub manuell · Drehzahl stufenlos einstellbar · drei Fasenwinkel (30° / 37,5° / 45°)
Lieferumfang: Schneidplattenhalter 45°, Schneidplatten-Set bestehend aus sechs 4-fach Schneidplatten, Werkzeugsatz, Front-Handgriff, Kunststoffkoffer

Kantenwinkel [°]	**45 (30 / 37,5)**
Fasenbreite max. [mm]	0-10,6 (45°)
Nennaufnahmeleistung [W]	1800
Leerlaufdrehzahl [min-1]	2300-6500
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	6,5
Art.-Nr.	**4000 894 311**



Kantenentgrater KE 100

zur Erstellung von sauberen Sichtkanten und zur Schweißnahtvorbereitung · stationär oder mobil zu verwenden · werkzeuglose Einstellung der Fasentiefe · Standard-Winkeleinstellungen bei 15°, 30° und 45° · Vorschub erfolgt manuell mit patentierter Technik · zur Bearbeitung von Stahl, NE-Metallen und Kunststoff · funktionale Anordnung der Griffe ermöglichen ein sicheres Führen des Gerätes im mobilen Betrieb · Führungsplatte ausgestattet mit justierbaren Kugelköpfen für leichten Lauf des Werkstückes · automatische Sicherheitsabschaltung bei Überhitzung
Lieferumfang: Fräskopf mit Schneidplatte, 3 Gummistandfüße, Werkstückschlitten

Kantenwinkel [°]	**15 / 30 / 45**
Fasenbreite max. [mm]	ca. 7
Nennaufnahmeleistung [kW]	0,75
Leerlaufdrehzahl [min-1]	2000
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	10,5
Art.-Nr.	**4683 260 011**
	●

OPTI drill®



Tischbohrmaschine B 13 basic

Keilriemenantrieb · Bohrtisch ± 45° neigbar · Bohrtiefenanschlag · Abdeckung mit Sicherheitsschalter · separater Not-Halt-Schlagschalter
Lieferumfang: Zahnkranzbohrfutter 13 mm, T-Nutensteine 14 mm

Bohrleistung [mm]	**13**
Dauerbohrleistung [mm]	12
Spindelaufnahme	B16
Spindelhub [mm]	50
Ausladung [mm]	104
Stufenanzahl	5
Spindeldrehzahl [min-1]	520-2620
Säulen-Ø [mm]	46
Aufspannfläche [mm]	160 x 160
Motorleistung [kW]	0,3
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	18
L x B x H [mm]	420 x 220 x 580
Art.-Nr.	**4000 894 188**

OPTI drill®



Tischbohrmaschine B 17 Pro basic

Keilriemenantrieb · Bohrspindel mit Präzisionskugellagern · Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne · Bohrtiefenanschlag · Abdeckung mit Sicherheitsschalter · separater Not-Halt-Schlagschalter
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter 1-16 mm, Morsekonus MK2, T-Nutensteine 12 mm

Bohrleistung [mm]	**15,5**
Dauerbohrleistung [mm]	12
Spindelaufnahme	MK2
Spindelhub [mm]	65
Ausladung [mm]	152
Stufenanzahl	5
Spindeldrehzahl [min-1]	680-2700
Säulen-Ø [mm]	60
Aufspannfläche [mm]	235 x 220
Motorleistung [kW]	0,49
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	41,5
L x B x H [mm]	565 x 275 x 840
	⛟
Art.-Nr.	**4000 894 190**

OPTI drill®



Tischbohrmaschine D 23 Pro 230V / D 23 Pro 400V

Keilriemenantrieb über Aluminium-Riemenscheiben (Abdeckung mit Sicherheitsschalter) · Not-Halt-Schlagschalter · Sicherheitsschalter nach IP 54 · Bohrtiefenanschlag · Bohrtisch ± 45° neigbar · Höhen- über Zahnstange verstellbarer Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne · Präzisions-Spindelbohrung · sehr hohe Rundlaufgenauigkeit · Bohrspindel mit Präzisionskugellagern · höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter · Ausführung 400 V zusätzlich mit Rechts-/Linkslauf
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter 1-16 mm, Morsekonus, T-Nutensteine

Modell	**D 23 Pro 230V**	**D 23 Pro 400V**
Bohrleistung [mm]	25	25
Dauerbohrleistung [mm]	20	20
Spindelaufnahme	MK2	MK2
Spindelhub [mm]	80	80
Ausladung [mm]	180	180
Stufenanzahl	12	12
Spindeldrehzahl [min-1]	200-2440	200-2440
Säulen-Ø [mm]	73	73
Aufspannfläche [mm]	280 x 245	280 x 245
Motorleistung [kW]	0,75	0,75
Netzspannung	230 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	58	63,5
L x B x H [mm]	615 x 330 x 1015	615 x 330 x 1015
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**4000 894 215**	**4000 894 216**

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

OPTI drill®



Tischbohrmaschine DX 15 V

stufenlose Drehzahlregelung mittels Potentiometer und digitaler Anzeige · beste Kraftübertragung durch Alu-Riemenscheiben · Not-Halt-Schlagschalter · Bohrspindel mit Präzisionskugellagern· höhenverstellbarer Futterschutz mit Mikroschalter · Folientastatur mit kontrastreichem LED-Display · schmutz- und wasserresistent, leicht zu reinigen · EMV-Filterklasse A · digitale Drehzahlanzeige
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter (1-13 mm)

Bohrleistung [mm]	**15**
Spindelaufnahme	MK2
Spindelhub [mm]	60
Ausladung [mm]	235
Stufenanzahl	elektronisch regelbar
Spindeldrehzahl [min-1]	100-3000
Säulen-Ø [mm]	60
Aufspannfläche [mm]	290 x 290
Motorleistung [kW]	0,85
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	66
L x B x H [mm]	481 x 475 x 980
	⛟
Art.-Nr.	**4000 894 232**

OPTI drill®



Säulenbohrmaschine D 33 Pro

Keilriemenantrieb über Aluminium-Riemenscheiben (Abdeckung mit Sicherheitsschalter) · Not-Halt-Schlagschalter · Sicherheitsschalter nach IP 54 · Bohrtiefenanschlag · Bohrtisch ± 45° neigbar · Höhen über Zahnstange verstellbarer Bohrtisch mit diagonal verlaufenden T-Nuten und umlaufender Kühlwasserrinne · Präzisions-Spindelbohrung · sehr hohe Rundlaufgenauigkeit · Bohrspindel mit Präzisionskugellagern · höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter · Rechts-/Linkslauf
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter 1-16 mm, Morsekonus, T-Nutensteine

Bohrleistung [mm]	**30**
Dauerbohrleistung [mm]	25
Spindelaufnahme	MK4
Spindelhub [mm]	120
Ausladung [mm]	254
Stufenanzahl	9
Spindeldrehzahl [min-1]	120-1810
Säulen-Ø [mm]	92
Aufspannfläche [mm]	475 x 425
Motorleistung [kW]	1,10
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	132
L x B x H [mm]	755 x 440 x 1705
	⛟
Art.-Nr.	**4000 894 217**

OPTI drill®



Säulenbohrmaschine DH 40 BV

Rundlaufgenauigkeit besser als 0,015 mm (in der Bohrpinole gemessen) · stufenloses, mechanisches Getriebe · Spindel mit Präzisionskugellagern · Riemenabdeckung mit Sicherheitsschalter · Bohrtiefenanschlag · Bohrtisch mit diagonal verlaufenden 14 mm T-Nuten und 360° drehbar · schwenkbarer Bohrtisch · Pinolenhebel aus Stahl mit Softgrip-Auflage · höhenverstellbare Schutzscheibe mit Sicherheitsschalter· digitale Drehzahlanzeige und Tiefenmesser · Vorgelege-Getriebe · Rechts-Linkslauf
Lieferumfang: Schnellspannbohrfutter (1-16 mm B16), Kegeldorn MK2 B16, T-Nutensteine, Maschinenleuchte, integrierter Austreiber
Lieferung ab Werk ausschließlich Verpackung

Bohrleistung [mm]	**40**
Spindelaufnahme	MK4
Spindelhub [mm]	160
Ausladung [mm]	285
Spindeldrehzahl [min-1]	150-2000 / manuell 2 Stufenmotor
Säulen-Ø [mm]	115
Aufspannfläche [mm]	420 x 400
Motorleistung [kW]	1,5 / 2,2
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	275
L x B x H [mm]	975 x 600 x 2120
	⛟
Art.-Nr.	**4683 436 009**
	●

OPTIgrind®



4000 894 917

Doppelschleifmaschine GU 15 / GU 18 / GU 20

schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor · Gehäuse aus Aluminium-Strangguss · gewuchteter Motor mit Qualitätskugellagern · stabile, verstellbare Werkstückauflage
Lieferumfang: je 1 Schleifscheibe NK K.80 + K.36, Funkenschutz

Modell	GU 15	GU 18	GU 20
Schleifscheiben-Ø [mm]	150 x 20 x 16	175 x 25 x 32	200 x 30 x 32
Nennaufnahmeleistung [W]	450	450	600
Netzspannung	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	2850	2850	2850
Gewicht [kg]	10,7	12,3	18,5
Art.-Nr.	**4000 894 919**	**4000 894 917**	**4000 894 918**

OPTIgrind®



Kombibandschleifmaschine GU 20 S

schwere, langlebige Industrieausführung mit wartungsfreiem Motor · Gehäuse aus Alu-Strangguss · große und schwere Befestigungsflansche für eine hohe Rundlaufgenauigkeit · Graphitauflage verhindert Reibung und Hitze · Anschlag oben für schnelles und bequemes Anschleifen · werkzeuglose Bandlaufeinstellung über eine Griffschraube
Lieferumfang: Schleifscheibe NK K.80, Schleifband

Schleifband [mm]	75 x 762
Schleifscheiben-Ø [mm]	200 x 30 x 32
Nennaufnahmeleistung [W]	600
Leerlaufdrehzahl [min-¹]	2850
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	20,7
	🚚
Art.-Nr.	**4000 894 916**

metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen



Bandschleifmaschine MBSM 75-200-2

vibrationsfreier Lauf · Schutzscheibe und obere Schleifbandabdeckung, wegklappbar · Planschleifen nach Abnahme von Anbauteilen · mit und ohne Absaugung verwendbar · Schleifband-Schnellwechselsystem · einfache Justierung des Bandlaufs · federgestütztes Bandspann-System für automatisches Nachspannen des Schleifbandes

Schleifband [mm]	75 x 2000
Bandgeschwindigkeit [m/s]	14,5 / 29
Kontaktradabmessung-Ø [mm]	200
Absaugstutzen Ø [mm]	2 x 100
Nennaufnahmeleistung [kW]	1,5 / 2,2
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	72
L x B x H [mm]	1070 x 340 x 950
	🚚
Art.-Nr.	**4000 894 141**

PROMAT



Schleifband

Korund · **endlos** · ein sehr robustes Polyester-Gewebe (Korn 40 - 80) bzw. Baumwoll-Gewebe (Korn 100 + Korn 120) · Vollkunstharz-Bindung · universell einsetzbar zum Schleifen von Stahl, NE-Metallen, Guss, AL-Legierungen

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
○	●		●		○	○	

L x B [mm]	Körnung	VE	Art.-Nr.
2000 x 75	40	10	**4000 842 400**
2000 x 75	60	10	**4000 842 401**
2000 x 75	80	10	**4000 842 402**
2000 x 75	120	10	**4000 842 404**

PROMAT



Schleifband

Zirkonkorund · **endlos** · ein sehr robustes Polyester-Gewebe · Vollkunstharz-Bindung · universell einsetzbar zum Schleifen von korrosionsbeständigen und hochwarmfesten Stählen, Kohlenstoff-Stähle, Schmiedestahl, NE-Metall, Chrom- und Nickellegierungen, Grauguss

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●				●	

L x B [mm]	Körnung	VE	Art.-Nr.
2000 x 75	40	10	**4000 842 430**
2000 x 75	60	10	**4000 842 431**
2000 x 75	80	10	**4000 842 432**
2000 x 75	120	10	**4000 842 434**

● = Lieferzeit auf Anfrage. 🚚 = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

PROMAT



Schleifband

Keramikkorn · endlos · einsetzbar für Edelstahl (INOX), Chrom- und Chrom-Nickel-Stahl, hochlegierten Stahl, Nickelbasislegierungen,Titanlegierungen, Messing, Bronze und Baustahl · aggressiver und kühler Schliff bei hoher Standzeit · beim Schleifen kommt es zu einem ausgeprägten **Selbstschärfeffekt**, so dass ein hoher und gleichmäßiger Materialabtrag bei hoher Bearbeitungsgeschwindigkeit erzielt werden kann

INOX	Stahl	Guss	Alu	Stein	Kunststoff	Holz	Lack
●	●	●	●				

L x B [mm]	Körnung	VE	Art.-Nr.
2000 x 75	36	5	**4000 842 641**
2000 x 75	40	5	**4000 842 642**
2000 x 75	60	5	**4000 842 643**
2000 x 75	80	5	**4000 842 644**
2000 x 75	120	5	**4000 842 645**
2000 x 150	36	5	**4000 842 646**
2000 x 150	40	5	**4000 842 647**
2000 x 150	60	5	**4000 842 648**
2000 x 150	80	5	**4000 842 649**
2000 x 150	120	5	**4000 842 665**

metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen



Metallkreissäge MTS 356

für Profile und Rohre aus Stahl, Eisen, Kupfer, Messing, Aluminium, Kunststoff, Verbundstoff und Edelstahl · mit Tiefenanschlag · Winkel und Parallelanschlag für Gehrungsschnitte bis 45° · herausnehmbare Spänesammelbox · Spindelarretierung · Motor mit Sanftanlauf
Lieferung ohne Sägeblatt

Lieferumfang: 1 Prismenspannbacke, Schutzbrille, Bedienwerkzeug

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	0°: 132 / 45°: 105
Schnittbereich Vierkantrohr [mm]	0°: 120 x 120 / 45°: 90 x 90
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	0°: 100 x 180 / 45°: 120 x 90
Sägeblattabmessung [mm]	355 x 25,4
Leerlaufdrehzahl [min-1]	1300
Motorleistung [kW]	2,2
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	23,5
Art.-Nr.	**4000 894 300**

OPTIsaw®



Metallbandsäge SQ-V10

zum Ablängen von Vollmaterial aus Stahl mit geringer Zugfestigkeit sowie für Rohre, Profile aus Stahl, Aluminium und Buntmetalle · ebenso geeignet für das Trennen von Holz, Kunststoff und anderen dünnen Nichteisenmetallen · Aluminium-Rahmen · Hebel zum einfachen Lösen und Spannen des Sägeblattes · materialschonendes und nahezu funkenfreies Sägen ohne Kühlmittel · LED Arnbeitslicht · Schnittbereich ohne Tisch 90°: 127x127 mm
Lieferumfang: Sägeband, Transportkoffer

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	mit Tisch / 45°: 45 / 90°: 115
Schnittbereich Vierkantrohr [mm]	mit Tisch / 45°: 40 / 90°: 105
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	mit Tisch / 45°: 30 x 45 / 90°: 100 x 115
Sägebandabmessung [mm]	1140 x 13 x 0,6
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	42/144
Motorleistung [kW]	1,1
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	6,6
L x B x H [mm]	590 x 205 x 415
Art.-Nr.	**4000 894 299**

OPTIsaw®



Arbeitstisch

mit Schraubstock

Gewicht [kg]	passend für	Art.-Nr.
13	SQ-V10 Bandsäge	**4000 894 298**

metallkraft Metallbearbeitungsmaschinen



Metallkreissägeblatt

zu MTS 356 · Abmessung 355 x 2,4 x 25,4 mm

Material	Aluminium	Stahl	Edelstahl
Sägeblatt-Ø [mm]	355	355	355
Breite [mm]	2,4	2,4	2,4
Zähnezahl	80	80	90
Bohrungs-Ø [mm]	25,4	25,4	25,4
Art.-Nr.	**4000 804 015**	**4000 804 020**	**4000 804 025**



Metallbandsäge MBS 105

stufenlose Schnittgeschwindigkeit · Spezialgetriebe · DC-Antriebsmotor · Ampereaufnahmeüberwachung gegen Überlast · Guss-Bandlaufräder mit geschliffener Lauffläche · massiver Alu-Druckguss Sägerahmen · einstellbare Sägebandführungen · stabile, rutschsichere Bodenplatte
Lieferumfang: Bi-Metall-Sägeband, Materialanschlag

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	**0°: 105 / -45°: 70**
Schnittbereich Vierkantrohr [mm]	0°: 105 / -45°: 70
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	0°: 101 x 105 / -45°: 70 x 70
Sägebandabmessung [mm]	1335 x 13 x 0,65
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	30-80
Motorleistung [kW]	0,85
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	18
Art.-Nr.	**4000 894 301**



Metallbandsäge MBS 150

stufenlose Schnittgeschwindigkeit · Spezialgetriebe · DC-Antriebsmotor · elektronische Temperatur- und Ampereaufnahmeüberwachung · Guss-Bandlaufräder mit geschliffener Lauffläche · massiver, nachjustierbarer Sägebügel aus Alu-Druckguss · zwei bewegliche, einstellbare Sägebandführungen mit Späneabstreifer aus Metall · Sägebandspannung frontseitig über Handrad einstellbar
Lieferumfang: Bi-Metall-Sägeband, Materialanschlag

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	**0°: 150 / -45°: 100 / -60°: 70**
Schnittbereich Vierkantrohr [mm]	0°: 140 / -45°: 90 / -60°: 65
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	0°: 150 x 140 / -45°: 100 x 90 / -60°: 65 x 70
Sägebandabmessung [mm]	1735 x 13 x 0,65
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	30-80
Motorleistung [kW]	1,5
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	30
	⛟
Art.-Nr.	**4000 894 302**



Metallbandsäge S 131 GH

kugelgelagerte Sägebandführung · Schnellspannschraubstock · automatische Endabschaltung · Schutzschalter für Riemendeckel und Sägebandabdeckung · gut lesbare Skala zur Winkeleinstellung · Not-Halt Schlagschalter · Niederspannungselektronik 24 V · Sägebandspannung frontseitig · Schnittwinkel von +45° bis +60°
Lieferumfang: Bi-Metall-Sägeband, fahrbarer Maschinenunterbau
Lieferung ab Werk ausschließlich Verpackung

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	**0°: 128 / 45°: 90 / 60°: 45**
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	0°: 100 x 145 / 45°: 85 x 70 / 60: 56 x 45
Sägebandabmessung [mm]	1638 x 13 x 0,65
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	22+31+55
Motorleistung [kW]	1,1
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	81
	⛟
Art.-Nr.	**4683 636 001**
	●



Metallbandsäge BMBS 230 x 280 H-DG

HM Sägebandführung · Überwachung der Sägebandspannung · Kühlmittelpumpe · Späneräumbürsten · Sägearm um 25° geneigt · Sägeband stoppt nach dem Schnittvorgang · beim Anheben des Sägearms verriegelt sich der Absenkzylinder in der oberen Lage · absenken des Sägearms durch Eigengewicht oder manuell · Schnellspann-Schraubstock
Lieferumfang: Bi-Metall-Sägeband, Maschinenunterbau
Lieferung ab Werk ausschließlich Verpackung

Schnittbereich für Rohre Ø [mm]	**0°: 230 / -45°: 195 / 45°: 185 / 60°: 125**
Schnittbereich Rechteckrohr [mm]	0°: 280 x 180 / -45°: 180 x 170 / 45°: 180 x 120 / 60°: 120 x 100
Sägebandabmessung [mm]	2720 x 27 x 0,9
Schnittgeschwindigkeit [m/min]	35+70
Motorleistung [kW]	0,75 / 1,1
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	280
	⛟
Art.-Nr.	**4683 636 006**
	●



Rohrsäge Exact 170 ECO

hoher Arbeitskomfort und leichte Bedienung · Totmannschalter gegen unbeabsichtigtes Starten · Feststell- und Einrasttaste für exacte und sichere Führung durch das Rohr · geeignet für alle Rohrmaterialien wie Stahl, Kunststoff, (PE, PP, PVC, ect.), Kupfer, Aluminium und Gusseisen
Lieferumfang: Tragetasche, 2 Rohrauflagen, je 1 Stiftschlüssel 2+5 mm

Nennaufnahmeleistung [W]	**1010**
Schneidbereich [mm]	15-170
Wandstärke max. [mm]	Stahl: 6 / Kunststoff: 14
Leerlaufdrehzahl [min-1]	4000
Sägeblatt-Ø [mm]	140 x 62
Netzspannung	220-240 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	5,7
Art.-Nr.	**4681 759 015**
	●



Rohrsäge Exact 220E

zum Trennen von Rohren aus Metall und PVC · durch die regelbare Drehzahl ideal für Edelstahl- und duktile Gussrohre geeignet · robuste Bauweise für Werkstatt oder Baustelle
Lieferumfang: Tragetasche, Sägeblatt TCT 140, 4 Rohrauflagen, je 1 Stiftschlüssel 2+5 mm

Nennaufnahmeleistung [W]	**1200**
Schneidbereich [mm]	15-220
Wandstärke max. [mm]	Stahl: 8 / Kunststoffe: 14
Leerlaufdrehzahl [min-1]	1600-3500
Sägeblatt-Ø [mm]	140 x 62
Netzspannung	220-240 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	6
Art.-Nr.	**4681 759 006**
	●



Rohrsäge Exact 170E

zum Trennen von Rohren aus Metall und PVC · durch die regelbare Drehzahl ideal für Edelstahl- und duktile Gussrohre geeignet · höchste Leistung für die professionelle Fertigung
Lieferumfang: Tragetasche, Sägeblatt TCT 140, 4 Rohrauflagen, je 1 Stiftschlüssel 2+5 mm

Nennaufnahmeleistung [W]	**1200**
Schneidbereich [mm]	15-170
Wandstärke max. [mm]	Stahl: 8 / Kunststoffe: 14
Leerlaufdrehzahl [min-1]	1600-3500
Sägeblatt-Ø [mm]	140 x 62
Netzspannung	220-240 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	5,7
Art.-Nr.	**4681 759 002**
	●



Rohrsäge Exact 280 Pro Series

integrierter Laser zur Schnittführung · optische Anzeige der idealen Schnittgeschwindigkeit · Überlastschutz · geeignet für alle Rohrmaterialien wie Stahl, Kunststoff (PE, PP, PVC, ect.), Edelstahl, Kupfer, Aluminium und Gusseisen
Lieferumfang: 3 Rohrstützen, Sägeblatt TCT 165, 2 Innensechskantschlüssel, Stellschlüssel, Tragetasche

Nennaufnahmeleistung [W]	**2500**
Schneidbereich [mm]	40-280
Wandstärke max. [mm]	Stahl: 20 / Kunststoff: 45
Leerlaufdrehzahl [min-1]	2900+3900
Sägeblatt-Ø [mm]	165 x 62
Netzspannung	220-240 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	9
Art.-Nr.	**4681 759 013**
	●



Rohrsäge Exact 360 Pro Series

integrierter Laser zur Schnittführung · optische Anzeige der idealen Schnittgeschwindigkeit · Überlastschutz · geeignet für alle Rohrmaterialien wie Stahl, Kunststoff (PE, PP, PVC, ect.), Edelstahl, Kupfer, Aluminium und Gusseisen

Lieferumfang: 3 Rohrstützen, Sägeblatt TCT 165, 2 Innensechskantschlüssel, Stellschlüssel, Tragetasche

Nennaufnahmeleistung [W]	**2500**
Schneidbereich [mm]	70-360
Wandstärke max. [mm]	Stahl: 20 / Kunststoff: 45
Leerlaufdrehzahl [min-1]	2900-3900
Sägeblatt-Ø [mm]	165 x 62
Netzspannung	220-240 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	11,7
Art.-Nr.	**4681 759 014**
	●



Rohrsäge Exact 460 Pro Series

zur einfachen, sicheren und schnellen Rohrtrennung · geeignet für alle Materialien · integrierter Laser zur Schnittführung · Vorauswahl der Schnittgeschwindigkeit · Sanftanlauf · automatische Sicherung

Lieferumfang: Rohrstützen 1x doppelt + 2x einfach, Sägeblatt TCT 165, 2 Innensechskantschlüssel, Tragetasche

Nennaufnahmeleistung [W]	**2500**
Schneidbereich [mm]	100-460
Wandstärke max.	Stahl: 20 / Kunststoff: 50
Leerlaufdrehzahl [min-1]	1900 / 2885
Sägeblatt-Ø [mm]	165 x 62
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	17,7
Art.-Nr.	**4681 759 016**
	●



Rohrsägeblatt

für Exact Rohrsäge

Typ	Material	für Maschine	**Art.-Nr.**	
TCT 140	Stahl, Kupfer, Kunststoff	140 x 62 mm	**4689 759 001**	●
CERMET 140	Edelstahl, Stahl, Kupfer, Kunststoff	140 x 62 mm	**4689 759 002**	●
DIAMOND X140	Gussstahl, duktile Rohre, Graphitguss	140 x 62 mm	**4689 759 004**	●
ALU 140	Aluminium	140 x 62 mm	**4681 759 010**	●
TCT Z140	Stahl, Kupfer PVC	140 x 62 mm	**4681 759 012**	●
DIAMOND X165	Gussstahl, duktile Rohre, Graphitguss	165 x 62 mm	**4689 759 006**	●
TCT 165	Stahl, Kupfer, Kunststoff	165 x 62 mm	**4689 759 008**	●
CERMET 165	Edelstahl, Stahl, Kupfer, Kunststoff	165 x 62 mm	**4689 759 009**	●
ALU 165	Aluminium	165 x 62 mm	**4681 759 011**	●



Stromerzeuger ESE 2300 i

Invertertechnologie · Ölmangel-Abschaltautomatik · Generator-Überlastschutz · lastabhängige Motordrehzahl · Anschluss für 12 V Batterieladung · USB Anschluss · Radsatz · Parallelschaltfähigkeit · ausziehbarer Handgriff
Einsatzbereich: Elektronische Verbraucher bis 1800 W, Elektrowerkzeuge bis 1650 W, Gartengeräte bis 1450 W

Generator	**synchron IP23**
Schutzkontaktsteckdosen	1x230V/16A / 1x12V/8,3A / 1xUSB 5V/2,1A
Dauerleistung	1,8 kVA / 1,8 kW
Motor	Yamaha MZ80 / 1 Zyl. 4-Takt, OHV
Startvorrichtung	Reversierstart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	4,1
Laufzeit [h]	5 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	89
Gewicht [kg]	25
L x B x H [mm]	507 x 315 x 500
	⛟
Art.-Nr.	**4000 809 048**



Stromerzeuger ESE 3000 BS

Ölmangel-Abschaltautomatik · 4 in 1 Display (V/Hz/h/Ölmangel) · klappbare Tragegriffe · Tankfüllstandsanzeige · AVR-Spannungsregulierung · Generator Überlastschutz · Betriebsstundenzähler

Generator	**synchron IP23**
Schutzkontaktsteckdosen	2x230V 16A
Dauerleistung	2,5 kVA / 2,5 kW
Motor	1-Zyl., 4-Takt, OHV
Startvorrichtung	Reversierstart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	20
Laufzeit [h]	15 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	96
Gewicht [kg]	52
L x B x H [mm]	640 x 475 x 526
	⛟
Art.-Nr.	**4000 809 067**



Stromerzeuger ESE 3000 i

Invertertechnologie · Ölmangel-Abschaltautomatik · Generator-Überlastschutz · lastabhängige Motordrehzahl · Anschluss für 12 V Batterieladung · USB Anschluss · Radsatz · klappbarer Handgriff
Einsatzbereich: Elektronische Verbraucher bis 3000 W, Elektrowerkzeuge bis 2750 W, Gartengeräte bis 2350 W

Generator	**synchron IP23**
Schutzkontaktsteckdosen	1x230V/16A / 1x12V/8,3A / 1xUSB 5V/2,1A
Dauerleistung	3 kVA / 3 kW
Motor	1-Zyl. 4-Takt OHV
Startvorrichtung	E-Start inkl. Batterie
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	6,8
Laufzeit [h]	5 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	93
Gewicht [kg]	41
L x B x H [mm]	588 x 442 x 452
	⛟
Art.-Nr.	**4000 809 047**



Stromerzeuger ESE 306 HS-GT

Ölmangel-Abschaltautomatik · Tankfüllstandsanzeige · Generator-Überlastschutz · Generator mit Low Distortion Device für saubere Spannung

Generator	**synchron IP23**
Schutzkontaktsteckdosen	2x230V 16A
Dauerleistung	2,9 kVA / 2,6 kW
Motor	Honda GX200
Startvorrichtung	Reversierstart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	20
Laufzeit [h]	18 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	96
Gewicht [kg]	43
L x B x H [mm]	637 x 473 x 500
	⛟
Art.-Nr.	**4000 809 073**



Stromerzeuger ESE 804 SDHS-DC

Schweißstromerzeuger · Regelbereich 40-220 A · Schweißbetrieb bei 60 % ED = 170 A · Ölmangel-Abschaltautomatik · Generator-Überlastschutz · Tragegriffe klappbar

Generator	synchron IP23
Schutzkontaktsteckdosen	1x230V 16A / 1xCEE 400V 16A
Dauerleistung	6 kVA / 4,8 kW
Motor	Honda GX390
Startvorrichtung	Reversierstart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	6,5
Laufzeit [h]	3 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	100
Gewicht [kg]	95
L x B x H [mm]	890 x 490 x 570
	⛟
Art.-Nr.	**4686 540 006**
	●



Stromerzeuger ESE 606 DHG-GT ISO DUPLEX

Ölmangel-Abschaltautomatik · 3 in 1 Display (V/Hz/h) · klappbare Tragegriffe · Tankfüllstandsanzeige · Generator-Überlastschutz · ECOtronic System · Kranverladeöse · bürstenloser, elektronisch geregelter Synchron-Generator · Isolationsüberwachung

Generator	Duplex IP54
Schutzkontaktsteckdosen	2x230V 16A / 1xCEE 400V 16A
Dauerleistung	6 kVA / 4,8 kW
Motor	Honda GX390
Startvorrichtung	Reversierstart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	33
Laufzeit [h]	15,7 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	97
Gewicht [kg]	104
L x B x H [mm]	780 x 550 x 595
	⛟
Art.-Nr.	**4686 540 008**
	●



Stromerzeuger ESE 1006 SDHS-DC ES

Schweißstromerzeuger · Regelbereich 30-300 A · Schweißbetrieb bei 60 % ED = 250 A · Ölmangel-Abschaltautomatik · Generator-Überlastschutz · Tragegriffe klappbar

Generator	synchron IP23
Schutzkontaktsteckdosen	1xCEE 230V 16A / 1xCEE 400V 16A
Dauerleistung	8 kVA / 6,4 kW
Motor	Honda GX630
Startvorrichtung	Elektrostart
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	16
Laufzeit [h]	4,5 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	98
Gewicht [kg]	145
L x B x H [mm]	945 x 570 x 640
	⛟
Art.-Nr.	**4686 540 007**
	●



Stromerzeuger ESE 1006 DHG-GT ES ISO DUPLEX

entspricht den Anforderungen der DGUV Information 203-032 · Schutzart IP 54 - dadurch staub- und spritzwassergeschützt · bürstenloser, elektronisch geregelter Synchron-Generator · 200% Schieflasttauglich im Realbetrieb · ECOtronic System · 4 in1 Display V/Hz/h/Ölmangel · Tankfüllstandsanzeige · Ölmangel-Abschaltautomatik · Generator Überlastungsschutz · Kranverladeöse · Tragegriffe klappbar · inkl. Isolationsüberwachung gemäß VDE 0100-551 2017.02

Generator	Duplex IP54
Schutzkontaktsteckdosen	2x230V 16A / 2xCEE 400V 16A
Dauerleistung	10,6 kVA / 8,5 kW
Motor	Honda GX630
Startvorrichtung	E-Start inkl. Batterie
Kraftstoffart	Benzin
Tankinhalt [l]	20
Laufzeit [h]	4,8 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	97
Gewicht [kg]	165
L x B x H [mm]	870 x 580 x 565
	⛟
Art.-Nr.	**1204 730 801**
	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

ENDRESS

Stromerzeuger
ESE 1408 DHG ES ISO DI DUPLEX Silent

entspricht den Anforderungen der DGUV Information 203-032 · Schutzart IP 54 - dadurch staub- und spritzwassergeschützt · bürstenloser, elektronisch geregelter Synchron-Generator · 200 % Schieflasttauglich im Realbetrieb · Ölmangel-Abschaltautomatik · schallisolierendes Gehäuse · Generator Überlastungsschutz · Kranverlademöglichkeit · inkl. Isolationsüberwachung gemäß VDE 0100-551 2017.02 · Motor entspricht Abgasstufe Stage V



Generator	**Duplex IP54**
Schutzkontaktsteckdosen	3x230V 16A / 1xCEE 400V 16A / 1xCEE 400V 32A
Dauerleistung	14 kVA / 11,2 kW
Motor	Hatz 2G 40
Startvorrichtung	E-Start inkl. Batterie
Kraftstoffart	Diesel
Tankinhalt [l]	46
Laufzeit [h]	16,4 (bei 3/4 Last)
Schallleistungspegel LWA [dB(A)]	93
Gewicht [kg]	340
L x B x H [mm]	1100 x 700 x 870
	⛟
Art.-Nr.	**1204 730 800**
	●

ENDRESS

Fahrgestell FG 75 ST

zu Stromerzeuger 4686 540 005 · Fahrwerk nach StVZO · Fahrgestell vollverzinkt · Kugelkupplung für PKW · Abstellstützen hinten (1Paar) Lieferung ohne Stromerzeuger

	Art.-Nr.	
⛟	**4686 540 054**	●



AEROTEC



Kompressor Aerotec Airliner 5 GO

ölfrei · tragbarer Kolbenkompressor in ölfreier Ausführung · wartungsfreies 1 Zylinder Aggregat · inkl. Druckminderer zur genauen Abgabedruckeinstellung · übersichtliche Bedieneinheit · extra flache, platzsparende Bauweise · Alu-Tragegriff und verstellbare Trageriemen · das Gerät kann stehend und liegend betrieben werden

Ansaugleistung [l/min]	**200**
Liefermenge [l/min]	110
Behältervolumen [l]	5
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	1,1
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	8,5
L x B x H [mm]	490 x 190 x 380
Art.-Nr.	**4000 898 485**

AEROTEC



Kompressor Aerotec 310-50 FC

Kolbenkompressor mit direktgeflanschtem 1-Zylinder-Longlife-Aggregat · ölgeschmiert · Anlaufentlastung über Condor Druckschalter · niedriger Schwerpunkt für sicheren Stand und einfachen Transport · Kugelhahn zum Kondensatablass · extra großer Druckregler und perfekt ablesbare Manometereinheit für Kessel- und Arbeitsdruck · Schalldruckpegel 97 LWA/78 dB

Ansaugleistung [l/min]	**280**
Liefermenge [l/min]	170
Behältervolumen [l]	50
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	1,8
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	38
L x B x H [mm]	850 x 325 x 700
	⛟
Art.-Nr.	**4000 898 482**

AEROTEC



Kompressor Aerotec 220-24

Kolbenkompressor, 1 Zylinder, ölgeschmiert · steckerfertig mit Sicherheitsarmaturen · sicherer vollautomatischer Betrieb mit Druckschalter, Anlaufentlastung und Motorschutzschalter · mit Kesselinnendruckmanometer und Abgabedruckregulierung · 1 Schnellkupplung · Kondenswasser-Ablassschraube · Graugusszylinder und Vollaluminiumkolben

Ansaugleistung [l/min]	**210**
Liefermenge [l/min]	130
Behältervolumen [l]	24
Betriebsdruck [bar]	8
Nennaufnahmeleistung [kW]	1,5
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	24
L x B x H [mm]	600 x 260 x 590
	⛟
Art.-Nr.	**4000 898 490**

AEROTEC



Kompressor Aerotec 400-50

ölgeschmierte Ausführung · direktgeflanschtes 2 Zylinder Aggregat in V-Form · inkl. Druckminderer · große, profilierte, kugelgelagerte Hartgummiräder · Kondensatablass erfolgt mittels Kugelhahn · Anlaufentlastung über Condor Druckschalter

Ansaugleistung [l/min]	**350**
Liefermenge [l/min]	235
Behältervolumen [l]	50
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	2,2
Netzspannung	230 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	50
L x B x H [mm]	860 x 380 x 710
	⛟
Art.-Nr.	**4000 898 492**

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

AEROTEC



Kompressor Aerotec 600-90 TECH

die 63 mm großen Kesseldruck- und Abgabemanometer sind inkl. großem griffigem Druckregler in der Konsole geschützt und verstaut · somit hat der Anwender alle notwendigen Druckinformationen kompakt auf einem Blick · keilriemenbetriebenes 2 Zylinder 1 Stufen Reihen-Aggregat · Muster PvI geprüft · Anlaufentlastung über Druckschaltersteuerung · Kondensatablass mittels Kugelhahn · inkl. Phasenwenderstecker

Ansaugleistung [l/min]	**600**
Liefermenge [l/min]	375
Behältervolumen [l]	90
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	3
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	75
L x B x H [mm]	975 x 390 x 800
Art.-Nr.	**4000 898 487**

AEROTEC



Kompressor Aerotec N59-270 PRO

stehend · Kompressor mit platzsparendem Druckluftbehälter in stehender Ausführung · langsamlaufendes 2 Zylinder Reihen-Aggregat mit hohem Wirkungsgrad, ölgeschmiert, 2-stufig · Kondensatablass mittels Kugelhahn · ZÜS prüfpflichtig
Lieferung erfolgt mit Schwingungsdämpfersatz für vibrationsfreien Betrieb

Ansaugleistung [l/min]	**690**
Liefermenge [l/min]	520
Behältervolumen [l]	270
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	4,0
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	140
L x B x H [mm]	800 x 595 x 1800
Art.-Nr.	**4000 898 499**

AEROTEC



Kompressor Aerotec 780-90

fahrbarer Industrie-Kolbenkompressor in ölgeschmierter 2-stufiger Ausführung · keilriemengetriebenes 2-Zylinder-Reihen-Aggregat · Anlaufentlastung über Condor-Druckschalter · Kondensatablass erfolgt mittels Kugelhahn · zwei Lenkrollen an der Vorderseite sorgen für ein perfektes Handling · inkl. Phasenwenderstecker · Muster PvI geprüft

Ansaugleistung [l/min]	**780**
Liefermenge [l/min]	520
Behältervolumen [l]	90
Betriebsdruck [bar]	10
Nennaufnahmeleistung [kW]	4
Netzspannung	400 V / 50 Hz
Gewicht [kg]	85
L x B x H [mm]	1070 x 390 x 1040
Art.-Nr.	**4000 898 494**

AEROTEC



Druckluftschlauch

in Gummiqualität mit Standard SK-Schnellkupplung passend auf alle Kompressoren und Werkzeuge · sehr flexibel · ölresistent · antistatisch · silikonfrei

max. Betriebsdruck: 15 bar

Innen-Ø [mm] Kupplung DN 7,2	Länge [m]	**Art.-Nr.**
9	10	**4000 898 818**
9	20	**4000 898 819**

PROMAT



Spiralschlauch-Pistolen-Set

sofort einsatzfähiges Schlauchset · bestehend aus einem Spiralschlauch, Nylon 11 (PA) und einer Blaspistole aus Aluminium-Druckguss vernickelt

Innen-Ø [mm] Kupplung DN 7,2	Außen-Ø [mm]	Länge [m]	**Art.-Nr.**
6	8	2,5	**8000 369 109**
6	8	5	**8000 369 110**

PROMAT



4000 351 970 4000 351 972 4000 351 974

Blaspistole

zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Werkstücken, Bohrungen, Hohlkörpern etc.

Gewindeanschluss Düse	M12x1,25
Betriebsdruck [bar]	max. 10
Gehäuse	Alu-Druckguss vernickelt

Anschlussart	Anschluss	Ausführung	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	DN 7,2	ohne Düse	**4000 351 970**
Tülle	LW 9	mit Standarddüse	**4000 351 972**
Kupplungsstecker	DN 7,2	mit Standarddüse	**4000 351 974**

PROMAT



Blaspistole

Magnetausführung für Anwendungen mit Oberflächenschutz, wie z.B. Elektroindustrie, Lackier- und Oberflächentechnik und Feinwerktechnik · zum Ausblasen und Reinigen von Maschinen, Werkstücken, Bohrungen, Hohlkörpern etc. · der Magnet kann beidseitig befestigt werden

Gewindeanschluss Düse	M12x1,25
Betriebsdruck [bar]	max. 10
Gehäuse	Alu-Druckguss vernickelt

Anschlussart	Anschluss	Ausführung	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	DN 7,2	mit Standarddüse und Magnet	**4000 350 049**

AEROTEC



Druckluftausblaspistole

aus Leichtmetall · feinpoliert · robuste Ausführung · gut dosierbar · max. 10 bar

Arbeitsdruck [bar]	10

Anschlussart	Luftbedarf [l/min]	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	120	**4000 898 840**

AEROTEC



Druckluftausblaspistole

aus Leichtmetall · robuste Ausführung · gut dosierbar · max. 10 bar · Verlängerung 210 mm

Arbeitsdruck [bar]	10

Anschlussart	Luftbedarf [l/min]	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	120	**4000 898 841**

ewo



Blaspistole

abschraub- und drehbar · Gehäuse / Hebel: Polyamid 6 GK30 (recyclebar) · dosierbar

Gewindeanschluss Düse	M12x1,25
Betriebsdruck [bar]	max. 10
Gehäuse	Kunststoff
Temperaturbereich [°C]	-10 bis +50

Anschlussart	Anschluss	Ausführung	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	DN 7,2	mit Verlängerung	**4000 351 790**

ewo



Blaspistole blowcontrol

Hebelbetätigung · dosierbares Regelventil (0-max.) · Volumenstrom stufenlos einstellbar

Gewindeanschluss Düse	M 12 x 1,25
Betriebsdruck [bar]	2-6
Gehäuse	Pistolenform aus geschmiedetem Aluminium, eloxiert

Anschlussart	Anschluss	Ausführung	Art.-Nr.
Kupplungsstecker	DN 7,2	mit Normaldüse Ø 1,5 mm	**4000 351 794**

AEROTEC



Abblaspistolenset

bestehend aus: Spritzpistole mit Fließbecher · Ausblaspistole · Reifenfülldruckprüfer · Sprühpistole · 5 m Spiralschlauch · universell passend

Inhalt	Art.-Nr.
5-teilig	**4000 898 880**

AEROTEC



Abblaspistolenset

bestehend aus: Ausblaspistole · Reifenfülldruckprüfer · 5 m Spiralschlauch · universell passend

Inhalt	Art.-Nr.
3-teilig	**4000 898 881**

RODCRAFT



Druckluftbohrmaschine RC 4500

Einhandumschaltung Rechts-/Linkslauf · Abluftführung durch den Handgriff · Röhm-Schnellspannbohrfutter

Bohrfutterspannweite [mm]	1-10
Bohrdurchmesser in Stahl [mm]	10
Leerlaufdrehzahl [min-1]	0-2000
Luftverbrauch [l/min]	460
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	1,15
Art.-Nr.	**4000 898 845**

RODCRAFT



Druckluftratschenschrauber RC 3678

Planetengetriebe mit 3 Kegelrädern · 4 Leistungsstufen per Ring einstellbar · Vierkant-Antrieb mit Kugelsicherung · Sicherheitsdrücker · Komposit-Gehäuse · Abluft 360° verstellbar

Werkzeugaufnahme	12,5 mm (1/2") A4-kt.
Drehmoment max. [Nm]	60
Lösedrehmoment [Nm]	100
Drehzahl [min-1]	190
Luftverbrauch [l/min]	720
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	1,25
Art.-Nr.	**4000 898 866**

RODCRAFT



Druckluftschlagschrauber RC 2277

beste Materialqualität im neuen Design · Composite Motorgehäuse · Aluminium Schlagwerkgehäuse mit Umrandung des Startdrückers · 3-stufige Regulierung der Anzugsleistung · Abluftführung durch den Handgriff · maximale Löseleistung wird bereits nach 10 Sekunden erreicht

Werkzeugaufnahme	12,5 mm (1/2") A4-kt.
Drehmoment max. [Nm]	60-900
Lösedrehmoment [Nm]	1300
Drehzahl max. [min-1]	8200
Luftverbrauch [l/min]	600
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Geräuschpegel [dB(A)]	93
Gewicht [kg]	2
Art.-Nr.	**4000 898 863**

RODCRAFT



Ø 125

Druckluftwinkelschleifer RC 7173

hochwertiges Kegelradgetriebe und geregelter Motor · 1000 Stunden Wartungsintervall Abluft nach hinten · Zusatzhandgriff links und rechts verwendbar · kälteisolierter Compositgriff

Schleifscheiben-Ø [mm]	125
Leerlaufdrehzahl [min-1]	12000
Luftverbrauch [l/min]	540
Schleifspindel	M14
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	1,5
Art.-Nr.	**4000 898 829**



Druckluftbandschleifer RC 7155

kleiner Bandschleifer für Arbeiten an engen Stellen · Schnellspannvorrichtung für schnellen Bandwechsel · zur Einstellung der optimalen Arbeitsposition läßt sich der Handgriff um die Antriebsrolle schwenken
Lieferumfang: 3 Schleifbänder

Schleifband [mm]	**10x330**
Leerlaufdrehzahl [min-1]	18000
Luftverbrauch [l/min]	400
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	0,8
Art.-Nr.	**4000 898 833**



Druckluftstabschleifer RC 7028

hochwertiger, durchzugsstarker Präzisionsmotor · Composite Gehäuse · Abluftführung nach hinten · Spindel-Lock-System · Sicherheits-Betätigungshebel

Leerlaufdrehzahl [min-1]	**27000**
Spannzangen-Ø [mm]	6
Luftverbrauch [l/min]	228
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	0,72
Art.-Nr.	**4000 898 825**



Druckluftstabschleifer RC 7068

durchzugsstarker Schleifer mit 400 Watt Motorleistung mit Leistungsregler · Composite-Gehäuse · Abluftführung hinten · Hebelventil · für den Einsatz mit technischen Bürsten und weiterem Zubehör wo eine geringe Drehzahl benötigt wird

Leerlaufdrehzahl [min-1]	**2800**
Spannzangen-Ø [mm]	6
Luftverbrauch [l/min]	840
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	1
Art.-Nr.	**4000 898 832**



Druckluftnadelentroster RC 5625

isolierter Handgriff und Abluftführung nach vorn · speziell für das Herausarbeiten von vielen Details mit 29 x 2 mm Nadeln · gröbere Arbeiten mit Nadeln 19 x 3 mm
Lieferumfang: je1 Nadelsatz 29 x 2 mm und 19 x 3 mm

Schlagzahl [min-1]	**3000**
Nadeln [mm]	29 x 2 mm / 19 x 3
Kolben-Ø [mm]	21
Luftverbrauch [l/min]	170
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	2,7
Art.-Nr.	**4000 898 838**



Druckluftstabschleifer RC 7009

durchzugsstarker Motor · robustes Aluminiumgehäuse mit rutschfester Beschichtung · Abluftführung nach hinten · Sicherheitsstarthebel

Leerlaufdrehzahl [min-1]	**30000**
Spannzangen-Ø [mm]	6
Luftverbrauch [l/min]	144
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	0,37
Art.-Nr.	**4000 898 828**



Druckluftmeißelhammer RC 5100

stufenlose Drehzahlregulierung · inkl. Haltefeder

Schlagzahl [min-1]	**3000**
Einzelschlagenergie [J]	6
Werkzeugaufnahme	11 mm Sechskant
Luftverbrauch [l/min]	270
Arbeitsdruck [bar]	6,3
Gewicht [kg]	1,5
Art.-Nr.	**4000 898 846**



Foto: NORDWEST Handel AG

BETRIEBSAUSSTATTUNG / AUTOMATISIERUNG

SIEGMUND BAUKASTENSYSTEM

WÄHLEN SIE AUS RUND 10.000 TISCHVARIATIONEN

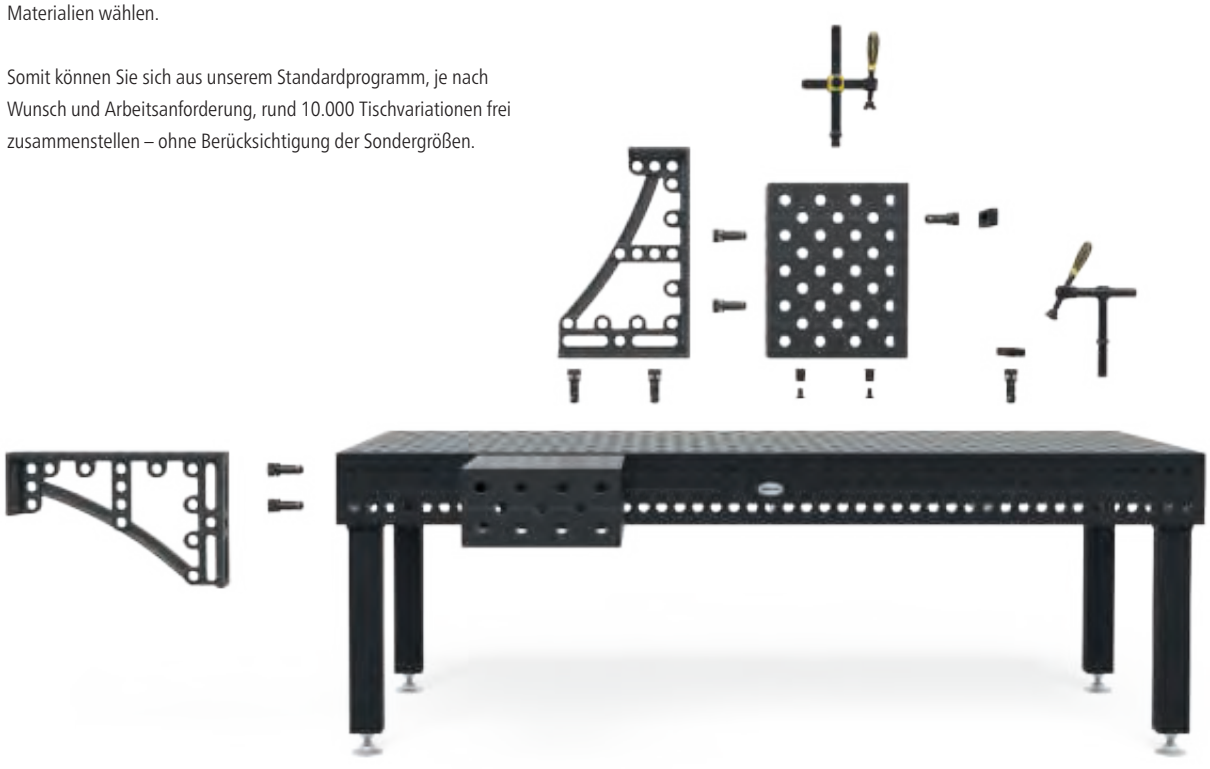
Mit unseren Schweiß- und Spanntischsystemen können Sie binnen kürzester Zeit die komplexesten und diffizilsten Anwendungen verwirklichen. Denn Sie beruhen auf einem durchdachten und flexiblen Baukastensystem, das aus einer Kombination von Systembohrungen und kompatiblen Spannelementen besteht.

SCHWEISS- UND SPANNTISCHSYSTEME VON SIEGMUND - EIN DURCHDACHTES UND FLEXIBLES BAUKASTENSYSTEM

Unsere Schweiß- und Spanntische sind in den drei Grundvarianten 16 Millimeter (System 16), 22 Millimeter (System 22) und 28 Millimeter (System 28) Lochbohrung erhältlich. Ausgehend von diesen Grundversionen können Sie zwischen einer großen Auswahl an unterschiedlichen Abmessungen, Tischfüßen und Materialien wählen.

Somit können Sie sich aus unserem Standardprogramm, je nach Wunsch und Arbeitsanforderung, rund 10.000 Tischvariationen frei zusammenstellen – ohne Berücksichtigung der Sondergrößen.

Seit 2009 veredeln wir unsere Schweiß- und Spanntische standardmäßig mit einem umweltfreundlichen, thermochemischen Verfahren, der Plasmanitrierung. Dadurch wird die Oberfläche des Schweißtisches zusätzlich vor Schweißperlen, Rost und Verkratzen geschützt.



Entdecken Sie die ganze Vielfalt unserer Produkte in unseren Produkt- und Anwendungskatalogen oder auf unserer Internetseite **www.siegmund.com.**

SIEGMUND TISCHSYSTEME

IM ÜBERBLICK

Als führender Hersteller bietet Siegmund standardmäßig einen Schweißtisch aus extrem weiderstandsfähigem durchgehärteten Werkzeugstahl. Dieser Spezialstahl wird häufig für Anwendungen eingesetzt, bei denen der Tisch extrem hohen Belastungen ausgesetzt ist. Er zeichnet sich durch seine außerordentliche Ebenheit, gleichmäßige Oberflächengüte und hohe Resistenz gegen Schlageinwirkungen aus.

System 28

MATERIALIEN

Materialstärke ca. 24,5 – 27 mm

TISCHSERIEN

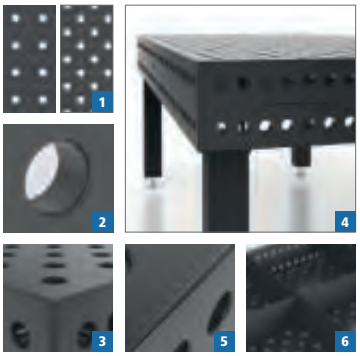
BASIC
hochwertiger Stahl S355J2+N,

PROFESSIONAL 750
hochwertiger Stahl S355J2+N,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

PROFESSIONAL EXTREME 8.7 / 8.8
Durchgehärteter Werkzeugstahl X8.7 / X8.8,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

BOHRUNG Ø 28 mm

1. Bohrungen Oberfläche im Diagonalraster bzw. 100x100 mm Raster
2. Bohrungen mit Radius 3 mm
3. Ecken und Kanten mit Radius 3 / 6 mm
4. Höhe Seitenwange 200 mm
   Bohrungsabstand Seitenwange 50 mm
5. Inklusive Skalierung auf der Oberfläche
6. Konstruktion durch Rippen verstärkt



System 22

MATERIAL

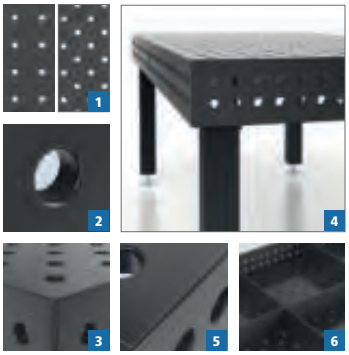
Materialstärke ca. 17 – 19 mm

TISCHSERIEN

PROFESSIONAL 750
hochwertiger Stahl S355J2+N,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

BOHRUNG Ø 22 mm

1. Bohrungen Oberfläche im Diagonalraster bzw. 100x100 mm Raster
2. Bohrungen mit Radius 2,5 mm
3. Ecken und Kanten mit Radius 3 / 6 mm
4. Höhe Seitenwange 150 mm
   Bohrungsabstand Seitenwange 50 mm
5. Inklusive Skalierung auf der Oberfläche
6. Konstruktion durch Rippen verstärkt



System 16

MATERIALIEN

Materialstärke ca. 11,5 – 13 mm

TISCHSERIEN

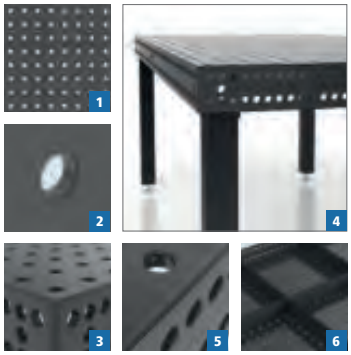
BASIC
hochwertiger Stahl S355J2+N,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

PROFESSIONAL 750
hochwertiger Stahl S355J2+N,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

PROFESSIONAL EXTREME 8.7
Durchgehärteter Werkzeugstahl X8.7,
plasmanitriert und BAR-beschichtet

BOHRUNG Ø 16 mm

1. Bohrungen Oberfläche 50x50 mm Raster
2. Bohrungen mit Radius 2 mm
3. Ecken und Kanten mit Radius 3 / 6 mm
4. Höhe Seitenwange 100 mm
   Bohrungsabstand Seitenwange 25 mm
5. Inklusive Skalierung auf der Oberfläche
6. Konstruktion durch Rippen verstärkt





Schweiß- und Spanntisch System 28

Tisch Professional Extrem hat eine Lochanordnung im 100 mm Raster auf der Tischplatte und eine parallele Lochanordnung im 50 mm Raster an den Seiten · die Bohrungen haben einen Durchmesser von 28 mm und der Tisch eine Materialstärke von ca. 24,5-27 mm · die Tischplatte wird aus durchgehärtetem Werkzeugstahl gefertigt · die wenig beanspruchten Seitenwangen werden aus Kostengründen weiterhin aus Stahl S355J2+N (St 52/3) gefertigt · Rasterlinien im Abstand von 100 mm erleichtern Ihnen den Aufbau Ihrer Vorrichtung · die Schweißtische sind standardmäßig mit Skala versehen.

L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
1500 x 1000 x 200	595	**1206 760 700**	●
2000 x 1000 x 200	780	**1206 760 701**	●
2400 x 1200 x 200	1035	**1206 760 702**	●
3000 x 1500 x 200	1580	**1206 760 703**	●

Zubehör-Set

für Schweiß- und Spanntisch System 28

Modell	Art.-Nr.	
Set 1	**1206 760 704**	●
Set 2	**1206 760 705**	●
Set 3	**1206 760 706**	●
Set 4	**1206 760 707**	●
Set 5	**1206 760 708**	●



	Zwinge	Zwinge	Prisma	Bolzen	Magnetbolzen	Anschlag	Anschlag	Anschlag
Material	nitriert	nitriert	brüniert	brüniert	Aluminium	nitriert	nitriert	nitriert
Artikel-Nr.	280610.N	280630.N	280648.1	280510	280740	280410.N	280420.N	280430.N
Set 1.1: 4-283100.1	4 x	2 x	2 x	12 x		4 x	4 x	
Set 2.1: 4-283200.1	6 x	4 x	4 x	18 x	4 x	6 x	6 x	
Set 3.1: 4-283300.1	10 x	6 x	4 x	24 x	4 x	8 x	8 x	
Set 4.1: 4-283400.1	14 x	10 x	6 x	30 x	8 x	10 x	10 x	4 x
Set 5.1: 4-283500.1	14 x	10 x	8 x	36 x	8 x	12 x	12 x	4 x



	Winkel	Winkel	Winkel	Drehwinkel	Winkel	Winkel	Werkzeugwagen
Material	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	
Artikel-Nr.	280110.N	280152.N	280162.N	280164+65.N	280166+67.N	280144+46.N	280910
Set 1.1: 4-283100.1	2 x	2 x					
Set 2.1: 4-283200.1	4 x	2 x	2 x				
Set 3.1: 4-283300.1	6 x	2 x	2 x		1 x + 1 x		
Set 4.1: 4-283400.1	8 x	2 x	2 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x		1 x
Set 5.1: 4-283500.1	12 x	2 x	2 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x	1 x

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

siegmund



Schweiß- und Spanntisch System 16

Tisch Professional Extrem hat eine Lochanordnung im 50 mm Raster auf der Tischplatte und eine parallele Lochanordnung im 25 mm Raster an den Seiten · die Bohrungen haben einen Durchmesser von 16 mm und der Tisch eine Materialstärke von ca. 11,5-13 mm · die Tischplatte wird aus durchgehärtetem Werkzeugstahl gefertigt · die wenig beanspruchten Seitenwangen werden aus Kostengründen weiterhin aus Stahl S355J2+N gefertigt · Rasterlinien im Abstand von 50 mm erleichtern Ihnen den Aufbau Ihrer Vorrichtung · die Schweißtische sind standardmäßig mit Skala versehen.

L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
1500 x 1000 x 100	275	**1206 760 709**	●
2000 x 1000 x 100	350	**1206 760 710**	●
2400 x 1200 x 100	500	**1206 760 711**	●
3000 x 1500 x 100	725	**1206 760 712**	●

Zubehör-Set

für Schweiß- und Spanntisch System 16

Modell	Art.-Nr.	
Set 1	**1206 760 713**	●
Set 2	**1206 760 714**	●
Set 3	**1206 760 715**	●
Set 4	**1206 760 716**	●
Set 5	**1206 760 717**	●



	Zwinge	Zwinge	Prisma	Spannbolzen	Anschlag	Anschlag	Winkel
Material	brüniert	brüniert	brüniert	brüniert	nitriert	nitriert	nitriert
Artikel-Nr.	160610	160630	160645.1	160510	160410.N	160420.N	160108.N
Set 1.1: 4-163100.1	4 x			12 x		4 x	4 x
Set 2.1: 4-163200.1	6 x	2 x	4 x	18 x	4 x	6 x	6 x
Set 3.1: 4-163300.1	8 x	4 x	4 x	24 x	4 x	8 x	8 x
Set 4.1: 4-163400.1	10 x	4 x	8 x	30 x	8 x	10 x	10 x
Set 5.1: 4-163500.1	12 x	6 x	8 x	36 x	8 x	12 x	12 x



	Winkel	Winkel	Drehwinkel	Winkel	Winkel	Werkzeugwagen
Material	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	
Artikel-Nr.	160110.N	160162.N	160161+63.N	160134+36.N	160146+48.N	160910
Set 1.1: 4-163100.1	4 x					
Set 2.1: 4-163200.1	6 x	2 x				
Set 3.1: 4-163300.1	8 x	2 x		1 x + 1 x		
Set 4.1: 4-163400.1	10 x	4 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x		1 x
Set 5.1: 4-163500.1	12 x	4 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x	1 x

siegmund

Schweiß- und Spanntisch System 22

Tisch Professional 750 hat eine diagonale Lochanordnung auf der Tischplatte und eine parallele Lochanordnung im 50 mm Raster an den Seiten · die Bohrungen haben einen Durchmesser von 22 mm · der Tisch hat eine Materialstärke von ca. 17-19 mm und wird aus hochwertigem Stahl S355J2+N (St 52/3) gefertigt · Rasterlinien im Abstand von 100 mm erleichtern Ihnen den Aufbau Ihrer Vorrichtung



L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
1500 x 1000 x 150	434	**1206 760 718**	●
2000 x 1000 x 150	555	**1206 760 719**	●
2400 x 1200 x 150	753	**1206 760 720**	●
3000 x 1500 x 150	1098	**1206 760 721**	●

Zubehör-Set

für Schweiß- und Spanntisch System 22

Modell	Art.-Nr.	
Set 1	**1206 760 722**	●
Set 2	**1206 760 723**	●
Set 3	**1206 760 724**	●



	Zwinge	Zwinge	Prisma	Bolzen	Magnetbolzen	Anschlag	Anschlag	Anschlag	Anschlag
Material	brüniert	brüniert	brüniert	brüniert	Aluminium	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert
Artikel-Nr.	220610	220630	220645.1	220510	220740	220410.N	220420.N	220426.N	220430.N
Set 1: 4-223100.2	4 x	2 x		12 x		4 x	4 x		
Set 2: 4-223200.2	6 x	4 x	4 x	18 x	4 x	6 x	6 x	2 x	
Set 3: 4-223300.2	10 x	6 x	4 x	24 x	4 x	8 x	8 x	2 x	
Set 4: 4-223400.2	12 x	8 x	8 x	30 x	8 x	10 x	10 x	2 x	2 x
Set 5: 4-223500.2	14 x	10 x	8 x	30 x	8 x	12 x	12 x	4 x	4 x



	Winkel	Winkel	Winkel	Winkel	Drehwinkel	Winkel	Werkzeugwagen
Material	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	nitriert	
Artikel-Nr.	220110.N	220152.N	220116.N	220162.N	220164+65.N	220144+46.N	220910
Set 1: 4-223100.2	2 x	2 x					
Set 2: 4-223200.2	4 x	2 x					
Set 3: 4-223300.2	6 x	2 x					
Set 4: 4-223400.2	8 x		2 x	2 x	1 x + 1 x		1 x
Set 5: 4-223500.2	10 x		2 x	2 x	1 x + 1 x	1 x + 1 x	1 x

Workstation Professional Extreme 8.9

für Säge-/ Bohr- oder Schweißarbeiten · Tischplatte aus durchgehärtetem Werkzeugstahl (Sonderlegierung Siegmund X8.9) · mit Lochanordnung im Abstand von 50 mm · Bohrdurchmesser 16 mm · inkl. Montageanleitung zum Selbstaufbau



L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
1200 x 800 x 850	140	**1206 760 725**	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Schublade, 60 mm	**1206 760 726**	●
Schublade, 120 mm	**1206 760 727**	●
Schublade, 180 mm	**1206 760 728**	●
Schublade, 240 mm	**1206 760 729**	●
Rollensatz mit 4 Lenkrollen mit Feststeller	**1206 760 730**	●
Schraubstock Premium	**1206 760 731**	●

ERGONOMISCHES ARBEITEN

EINFACH UND SCHNELL ZUR RICHTIGEN ARBEITSHÖHE

MOBILER HUBTISCH



TECHNISCHE DETAILS:

· max. Traglast (ohne Platte) ca. 500 kg
· Wird vormontiert geliefert
· Mit Feinjustierung
· Abmessungen (L x B): ca. 1.115 mm x 630 mm
· Gewicht (ohne Platte): ca. 65 kg
· Arbeitshöhe zwischen ca. 700 und 1.000 mm

MATERIALIEN:

· Hochwertiger Stahl S355J2+N + Plasmanitrierung
· Werkzeugstahl + Plasmanitrierung



DREHTISCH HÖHENVERSTELLBAR

TECHNISCHE DETAILS:

· max. Traglast ca. 1.000 kg
· Wird vormontiert geliefert
· Mit Feinjustierung
· Abmessungen Basisgestell „Stationär" (L x B): ca. 785 mm x 785 mm
· Abmessungen Basisgestell „Mobil" (L x B): ca. 795 mm x 795 mm
· Gewicht (ohne Platte): ca. 70 kg

MATERIALIEN:

· Hochwertiger Stahl S355J2+N + Plasmanitrierung
· Hochwertiger Stahl S355J2+N
· Werkzeugstahl + Plasmanitrierung

Entdecken Sie die ganze Vielfalt unserer Produkte in unseren Produkt- und Anwendungskatalogen oder auf unserer Internetseite **www.siegmund.com.**



Schweißtisch

Untergestell aus verschweißten Vierkantrohren 40 x 40 x 2 mm · Tischzarge aus verschweißtem Flacheisen 30 x 5 mm · ca. 20-mm-Spalt zwischen den Flacheisen · die ganze Arbeitsfläche ist als Rost gebaut · Rosthöhe 50 mm · extrem stabile Ausführung · für viele Schweißarbeiten geeignet (Autogen, E-, Schweiß- und Hartlötbereich) · Arbeitsfläche L 700 x B 700 mm · Arbeitshöhe 850 mm

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Farbe	Art.-Nr.	
taubenblau, RAL 5014	9170 480 592	●
resedagrün, RAL 6011	9170 480 593	●



Schweißtisch

mit durchgehender Stahlblechplatte 5 mm stark · extrem stabil durch komplett verschweißtes Untergestell aus Vierkantrohren 40 x 40 x 2 mm · einschließlich Drahtköcher · durchgehender Stahlblechablageboden 540 mm tief · eine kugelgelagerte Stahlblech-Schublade · Fronthöhe 150 mm · abschließbar mit Zylinderschloss · für Schweiß- und Richtarbeiten geeignet (Schutzgasbereich) · Arbeitsfläche L 1500 x B 700 mm · Arbeitshöhe 858 mm

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

Farbe	Art.-Nr.	
taubenblau, RAL 5014	9170 480 595	●
resedagrün, RAL 6011	9170 480 596	●

Schweißdrehtisch

bei der Baureihe D53/25 und D53/70 handelt es sich um Drehtische für Elektroden-, MIG/MAG, TIG und Plasmaschweißen sowie für das Plasmaschneiden · die Geräte sind in zwei verschiedenen Tischhöhen (320 bzw. 800 mm) und in zwei verschiedenen Drehzahlbereichen (siehe technische Daten) verfügbar · der Stromabnehmer ist für 400 A (34 V) bei 80 % Einschaltdauer ausgelegt
Netzanschlussleitung: 5 m mit Schutzkontaktstecker

Bedienungselemente und Funktionen
Hauptschalter: Steuerung ein/aus
Schalter: Drehen ein/aus
Schalter: Drehen links/rechts
Potentiometer: Drehzahl
Schalter: 2-Takt/4-Takt
Steckdose (10 polig): Fußschalter, Fernschalter oder Fernregler (Zubehör)

Optional auf Anfrage:
Die Montage des Spannfutters auf der Planscheibe des Drehtischs muss zentriert erfolgen · dazu wird bei der Bestellung eines Drehtischs die Option "werkseitig zentrierte Montage des Spannfutters auf Drehtisch-Planscheibe" angeboten · bei Bestellung ist die Angabe des gewünschten Spannfutters erforderlich



1206 760 145



1206 760 161

Tragkraft [kg]	**vertikal: 50**	**vertikal: 50**	**vertikal: 50**	**vertikal: 50**
Drehzahl [U/min]	0,25 - 2,5	0,25 - 2,5	0,7 - 9	0,7 - 9
Planscheiben-Ø [mm]	250	250	250	250
Tischhöhe [mm]	320	800	320	800
Innendurchlass [mm]	10	10	10	10
Zentrierbohrung-Ø [mm]	3 mm tief: 50	3 mm tief: 50	3 mm tief: 50	3 mm tief: 50
Kippwinkel - Planscheibe [°]	135	135	135	135
Drehmoment max. [Nm]	2,5 - 15	2,5 - 15	2,5 - 10	2,5 - 10
Stromabnehmer bei 80 % ED	400 A / 34 V	400 A / 34 V	400 A / 34 V	400 A / 34 V
Netzspannung [V]	230 -240	230 -240	230 -240	230 -240
Frequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Netzanschlussleitung [mm²]	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Schnittstelle für externe Bedienung	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler
Drehzahlregelung	1:10	1:10	1:10	1:10
Endschalterüberlappung	nein	nein	nein	nein
Gewicht [kg]	33	44	33	44
Ansteuerung	manuell	manuell	manuell	manuell
	⛟	⛟	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1206 760 145**	**1206 760 149**	**1206 760 152**	**1206 760 161**
	●	●	●	●

● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schweißdrehtisch

bei der Baureihe D102 und D302 handelt es sich um Drehtische für Elektroden-, MIG/MAG, TIG und Plasmaschweißen sowie für das Plasmaschneiden · die Geräte sind in zwei verschiedenen Tischhöhen (400 bzw. 750 mm) und in unterschiedlichen Belastungs- und Drehzahlbereichen (siehe technische Daten) verfügbar · der Stromabnehmer für 400 A (34 V) bei 80 % Einschaltdauer ausgelegt
Netzanschlussleitung: 5 m mit Schutzkontaktstecker

Bedienungselemente und Funktionen
Hauptschalter: Steuerung ein/aus
Schalter: Drehen ein/aus
Schalter: Drehen links/rechts
Potentiometer: Drehzahl
Schalter: 2-Takt/4-Takt
Steckdose (10 polig): Fußschalter, Fernschalter oder Fernregler (Zubehör)

Optional auf Anfrage:
Die Montage des Spannfutters auf der Planscheibe des Drehtischs muss zentriert erfolgen · dazu wird bei der Bestellung eines Drehtischs die Option "werkseitig zentrierte Montage des Spannfutters auf Drehtisch-Planscheibe" angeboten · bei Bestellung ist die Angabe des gewünschten Spannfutters erforderlich



1206 760 162



1206 760 163

Tragkraft [kg]	**vertikal: 100**	**vertikal: 100**	**vertikal: 100**	**vertikal: 100**
Drehzahl [U/min]	0,1 - 10	0,1 - 10	0,05 - 5	0,05 - 5
Planscheiben-Ø [mm]	400	400	400	400
Tischhöhe [mm]	400	750	400	750
Innendurchlass [mm]	60	60	60	60
Zentrierbohrung-Ø [mm]	3 mm tief: 78	3 mm tief: 78	3 mm tief: 78	3 mm tief: 78
Kippwinkel - Planscheibe [°]	135	135	135	135
Drehmoment max. [Nm]	15 - 50	15 - 50	30 - 100	30 - 100
Stromabnehmer bei 80 % ED	400 A / 34 V	400 A / 34 V	400 A / 34 V	400 A / 34 V
Netzspannung [V]	230 - 240	230 - 240	230 - 240	230 - 240
Frequenz [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60
Netzanschlussleitung [mm²]	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5	3 x 2,5
Schnittstelle für externe Bedienung	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler	Fußschalter, Hand- und Fußregler
Drehzahlregelung	1:100	1:100	1:100	1:100
Endschalterüberlappung	Option	Option	Option	Option
Gewicht [kg]	55	65	56	66
Ansteuerung	manuell	manuell	manuell	manuell
	⛟	⛟	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1206 760 162**	**1206 760 163**	**1206 760 164**	**1206 760 165**
	•	•	•	•

Brennerstativ

massiv und schwingungsfrei konstruiert · die Verwendung ist für den Aufbau von UP-, MIG/MAG-, TIG- und Plasma-Schweißköpfen vorgesehen · beide Führungsrohre sind geschliffen und werden in den Graugussführungen spielfrei bewegt · die Vertikalverstellung erfolgt mit Gewindespindel und Handrad · horizontal wird die Verstellung mit Zahnstangenantrieb und Handrad vorgenommen · die Drehbewegung um die Vertikalachse erfolgt im Ständerfuß · alle Hub- und Drehachsen können mit Klemmschrauben festgestellt werden · zur direkten Montage von Längsschlitten, Kreuzschlitten und Brenner- und Stativhalter



Hubbewegung [mm]	Drehbewegung im Ständerfuß [°]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
horizontal/vertikal: 500/290	360	23,5	**1206 760 168**	●

Brenner- und Stativhalter

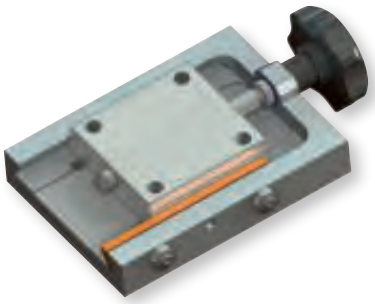
für die Aufnahme und Positionierung von Maschinen- und Roboterbrennern · die gesamte Konstruktion ist aus Aluminiumguss gefertigt · die Einstellgewindebohrungen sind mit Stahlgewindeeinsätzen verstärkt



Flanschbohrschild [mm]	Aufnahmebohrung-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Material	Art.-Nr.	
4 x 8,5, 60 x 60	35	0,52	Aluminiumguss	**1206 760 167**	●

Längsschlitten

handbetägigt · zum Feineinstellen und Justieren von Baugruppen
Haupteinsatzgebiet: Einstellung von Abtastkomponenten und Brennerköpfen
Aufbau: Grund- und Schlittenkörper aus Aluminiumguss · Schwalbenschwanzführung mit einstellbarer Messingdruckleiste · Verstellung durch Handspindel mit Sterngriff



Hub [mm]	Bohrbild Rückseite [mm]	Bohrbild Schlitten [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
0 - 40	4 x M8, 60 x 60	4 x 9, 60 x 60	1,4	**1206 760 166**	●

Kreuzschlitten

handbetägigt · zum Feineinstellen und Justieren von Baugruppen in x- und y- Positionen
Haupteinsatzgebiet: Einstellung von Abtastkomponenten und Brennerköpfen
Aufbau: Grund- und Schlittenkörper aus Aluminiumguss · Schwalbenschwanzführung mit einstellbarer Messingdruckleiste · Verstellung durch Handspindel mit Sterngriff



Hub [mm]	Bohrbild Rückseite [mm]	Bohrbild Schlitten [mm]	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
0 - 40	4 x M8, 60 x 60	4 x 9, 60 x 60	2,8	**1206 760 196**	●



Trägerschweißvorrichtung mit doppelseitigen Schweißköpfen.

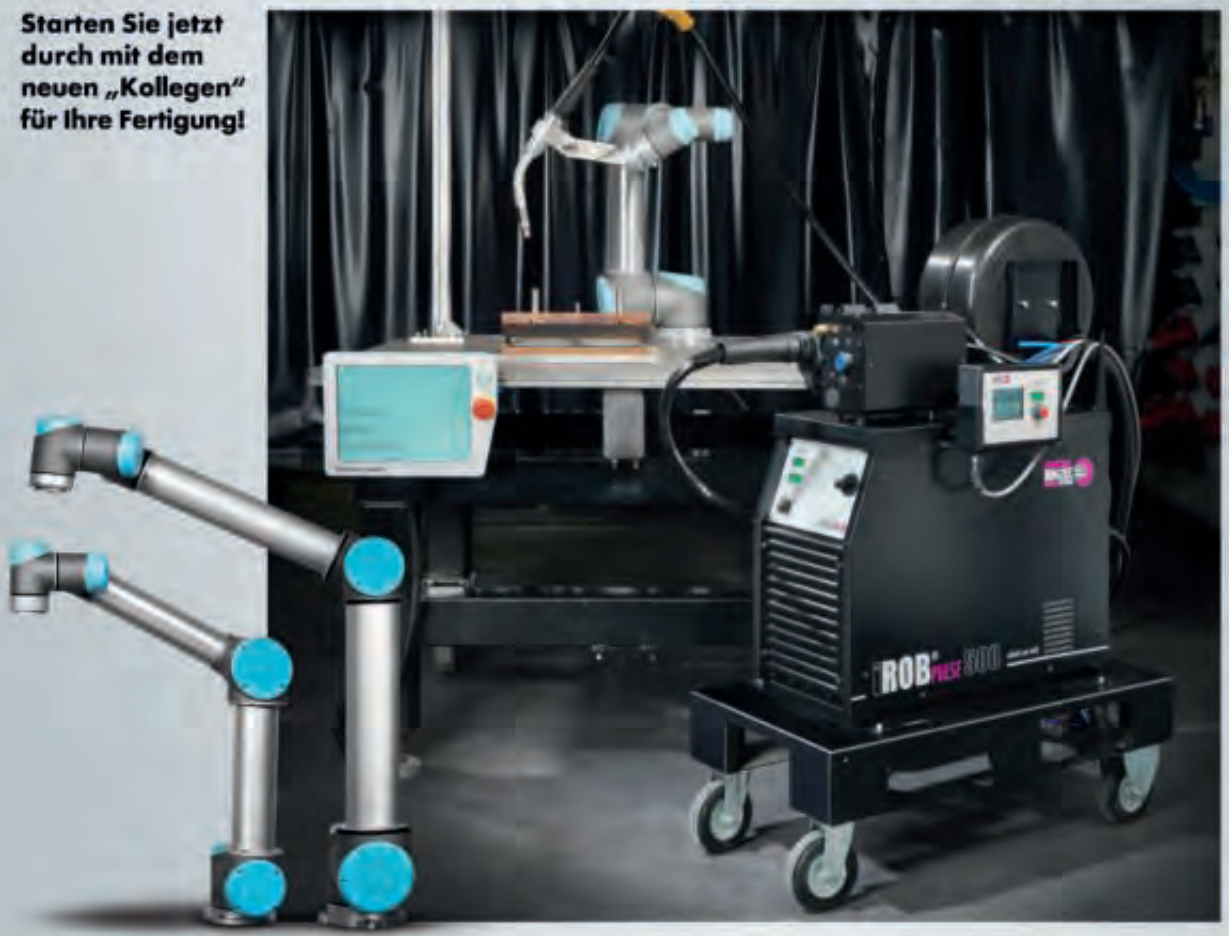
MERKLE SETZT MIT INNOVATIVEN **AUTOMATISIERUNGS-LÖSUNGEN** NEUE TECHNOLOGISCHE STANDARDS.



● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Profitieren auch Sie von den Möglichkeiten der neuen Robotertechnik!

Starten Sie jetzt durch mit dem neuen „Kollegen“ für Ihre Fertigung!



Die Vorteile des neuen „Kollegen“ auf einen Blick!



- Entlastet Sie und Ihre Schweißer in der Fertigung
- Einfaches Programmieren von diversen Bauteilen – keine spezielle Schulung notwendig
- Höhere Wirtschaftlichkeit in Ihrer Fertigung durch hohe Produktivität und Qualität
- Schweißen ohne körperliche Beanspruchung, gerade bei sich stetig wiederholenden Bauteilen
- Kollaborierende Roboter (Cobots) benötigen weniger zusätzliche Sicherheitstechnik und verringern somit Ihre Investition



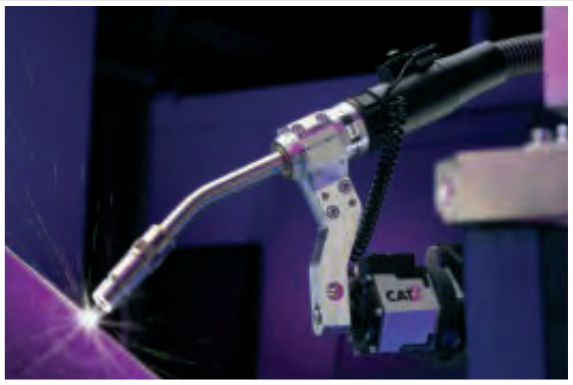
2

Roboterschweißen automatisiert mit Abicor Binzel

MIG/MAG-Schweißbrennersystem „ABIROB W“ (flüssiggekühlt)

ABIROB W – das Schweißbrenner-System von ABICOR BINZEL für das universelle, automatisierte MIG/MAG-Schweißen – ermöglicht den einfachen und flexiblen Brennereinsatz unterschiedlicher Baugrößen und Geometrien bei wechselnden Schweißaufgaben. Genormte Schnittstellen – an allen Modulen identisch – garantieren ein Optimum an Austauschbarkeit sowie eine TCP-sichere Installation am Roboter oder an der Schweißvorrichtung.

Die reproduzierbare Brennerposition durch Interlock-Verbindung „Nut- und Passfeder“, der einfach zu wechselnde, crashstabile Brennerhals und die langlebigen, leicht austauschbaren Schlauchpakete demonstrieren die hohe Servicefreundlichlkeit des Systems.



MIG/MAG-Schweißbrenner-System „WH und WH-PP“ (flüssiggekühlt)

Das ABICOR BINZEL Wechselhals-System ermöglicht das Auswechseln des kompletten Brennerhalses gleicher Bauart, aber auch spezieller Geometrie für andere Schweißpositionen in Sekundenschnelle.

Ebenso wird der Austausch von Strom- und Gasdüse sowie die Überprüfung des TCP außerhalb der Schweißzelle gelegt. Das erhöht die Verfügbarkeit der Anlage und reduziert Stillstandzeiten



Brennerreinigungsstation „BRS-CC“ („Connect & clean“)

BRS-CC die Komplettlösung für die zuverlässige, automatische Wartung des Brennerkopfes. Kombiniert in einer Station garantieren gleich 3 Systeme zeitoptimierte Abläufe und eine Steigerung der Anlagenverfügbarkeit.

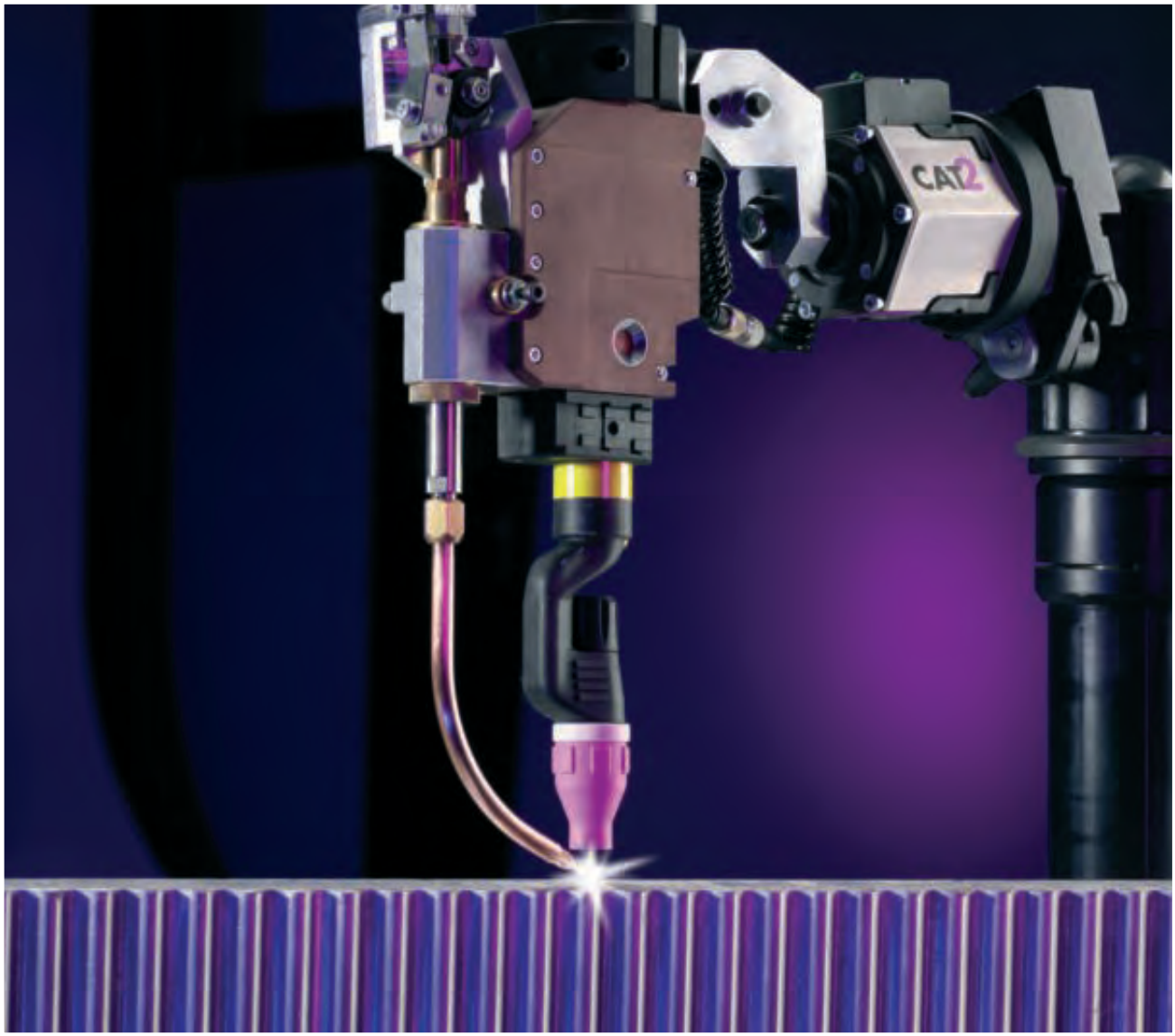
– 1. Brennerreinigungsstation
– 2. Einsprüheinheit „TMS-VI“
– 3. Drahtabschneidevorrichtung „DAV“



Die dargestellte Produktpalette von Roboterbrennern und Peripherieprodukten ist nur ein kleiner Ausschnitt der vielfältigen Möglichkeiten.

Wir beraten Sie gern mit unserem Partner ABICOR Binzel

WIG-Schweißbrennersystem „ABITIG® WH“ (flüssiggekühlt)



Das ABITIG® WH-Schweißbrenner-System von ABICOR BINZEL zum WIG-Löten und WIG-Schweißen bietet eine hohe Prozesssicherheit beim Fügen unterschiedlichster Werkstoffe.

Voreingestellte Wolframelektroden, reproduzierbare Brennerwechsel und Wartungsarbeiten außerhalb der Roboterzelle gewährleisten gleichbleibend hohe Qualität und Anlagenverfügbarkeit.

Mit nur zwei Baugrößen in verschiedenen Geometrien, auch für komplizierteste Bauteile, deckt das WIG-Schweißbrenner-System ABITIG® WH nahezu alle automatisierten WIG-Anwendungen ab. Auch mit Kaltdrahtzuführung nach dem Push- oder Push-Pull-Prinzip lieferbar.



● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Dreh/Kipptische-Vertikal Drehtische-
Horizantal Drehtische-Positionierer-
Behälterdrehvorrichtungen-
Fit Up Drehvorrichtungen-Automatenträger-
Sondermaschinenbau-Robotik Applikationen usw.

2k WELDING
Your Solution Partner



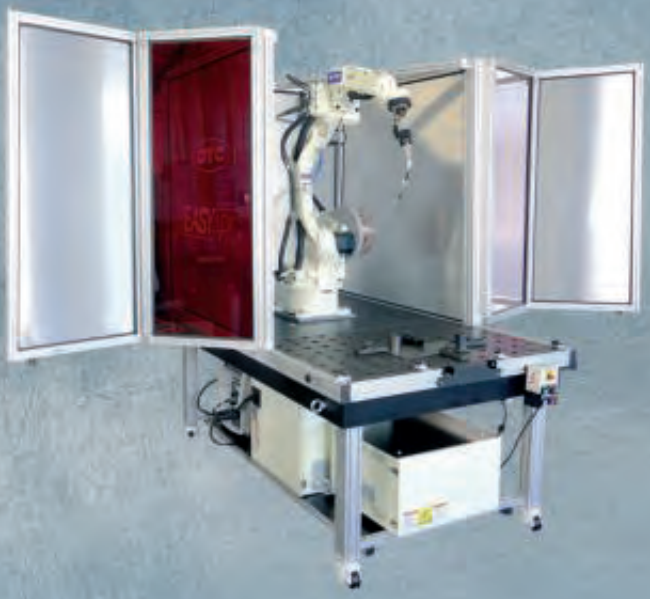
OTC DAIHEN EUROPE GmbH

Ihr Partner für Automationslösungen

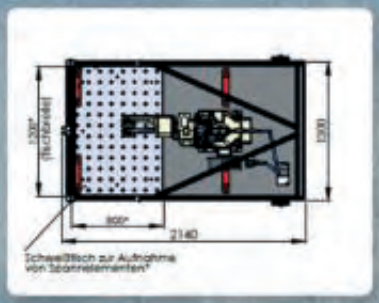
EASYARC

DIE MOBILE SCHWEISSZELLE FÜR DEN HANDWERKSBETRIEB

EINFACH, GÜNSTIG, SICHER







- *Kompakte Bauweise*
- *Mobil*
- *Integrierte Schlauchpaketführung*
- *Einfache Programmierung*
- *Große Flexibilität*
- *Sicherheitstechnik (CE)*









Ihr Partner für Automationslösungen

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

Retrofit WELD

UPGRADE IHRER AUTOMATIONSANLAGE MIT NEUESTER SCHWEISSTECHNIK

Schnittstellen

Feldbus:
-Ethernet/IP
-Profibus
-Devicenet

I/O (Digital)

Analog





Schweißprozesse

- Standard Pulse
- Wave Pulse
- AC / MIG
- AC/DC Hybrid
- Low Spatter
- MultiVario Arc
- Penetration Control
- Plasma Welding



- *Minimale Stillstandszeit*
  -Schneller Tausch der Schweißtechnik
- *Geringe Investitionshöhe*
  -Austausch der veralteten Technologie gegen zukunftsorientierte Schweißtechnik
- *Keine aufwendige Neuschulungen*
  -Einweisung inklusive
  -Ready-to-weld Lieferung






Member of DAIHEN Group DAIHEN

OTC DAIHEN EUROPE GmbH



CNC-Technik auf den Punkt gebracht

Brennschneidmaschine PNC-12 Extreme

Produktive, kostengünstige und einfach zu bedienende CNC-Steuerung mit individuellen Einstellmöglichkeiten, ausgelegt für die Herstellung von Schnitten hoher Qualität.
Der im Brennerhalter integrierte Zündhöhensensor ermöglicht eine schnelle und akkurate Einstellung der Brennerhöhe. Die Lichtbogenspannung wird automatisch erkannt und die erforderliche Lichtbogenhöhensteuerung automatisch während des Schneidens eingestellt. Im Falle einer Brennerkollision löst der magnetische Kollisionsschutz den Brenner vom Brennerlager.

CNC und Software:

- 7 Zoll Anzeige in Farbe
- 47 vorinstallierte Formen für Schneid-Makros
- Funktionen wie Drehen, Spiegeln, Nesting, Schnittwiederholung, Lochstechpunktauswahl und mehr
- 2D CAD mit vielen Funktionen
- Autonesting- und Autosequenzfunktion

Querträgerdesign:

- extra breite Querträger mit linearem Führungssystem
- Querträger zum besseren Schutz der elektronischen Komponenten von der CNC getrennt
- Kabelkanal schütz Plasmaführung und Kabel vor Schneidspritzern

Längsverfahrschiene:

- robuste geschweißte Stahlkonstruktion
- maximale Haltbarkeit auch bei hohen Belastungen und Anforderungen
- Gewicht trägt zur Stabilität beim Verfahren der Maschine bei
- Linearführungsblock auf starkem Aluminiumfundament über gesamte Maschinengehäuselänge befestigt

Technische Daten

Typ	1015	1530
Effektiver Schneidbereich	1000x1500 mm	1500x3000 mm
Eilgang		4000 mm/min
Maximale Geschwindigkeit		3000 mm/min
Längsfahrschiene		geschweißte Konstruktion
Querträger		Aluminium-Strangpressprofil mit integrierter Gasleitung
Motor: X- und Y-Achse		Schrittmotor
Motor: Brennerhebevorrichtung		DC-Motor
Antriebsverfahren		Zahnstange und Ritzel
Schienensystem X- und Y-Achse		Linearführung
Eingangsspannung		Einphasig 200-240 VAC, 50/60 Hz

Plasmaschneidinverter CutFire 100i

Einfach zu bedienende Plasmaschneidtechnik für das Schneiden elektrisch leitfähiger Werkstoffe bis 30 mm Materialdicke. Der luftgekühlte CutFire 100i erreicht 100 A Schneidstrom bei 100 % Einschaltdauer und eignet sich damit für den Dauerbetrieb.
Mit der stufenlosen Regelung des Schneidstroms kann er optimal an jede Schneidaufgabe angepasst werden. Dafür wird der Inverter einfach und unkompliziert an die Führungsmaschine PNC-12 Extreme adaptiert.



- Plasmaschneiden von 0,5 mm bis max. 40 mm an Baustählen, hochlegierten Stählen, Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium) und Sonderlegierungen
- Plasmamarkieren, Plasmakerben, Plasmakörnen
- Maschinenbrenner mit Wirbelgastechnologie für qualitativ hochwertige Schnitte bei langer Lebensdauer der Verschleißteile
- Plasmagas Luft
- Drucklufteinsparung durch schneidstromabhängige Gasnachströmzeit
- Druckluftanschluss mit Druckanzeige, Druckregler und Filtereinheit
- Digitalanzeige des Schneidstroms mit Sollwertvoreinstellung
- Schlüsselschalter an der Stromquelle verhindert eine unzulässige Inbetriebnahme

Technische Daten

Netzspannung	3 x 400 V, 50/60 Hz
Sicherung, träge	25 A
Anschlussleistung	16,6 kVA
Schneidstrom	35 - 100 A
Markierstrom	15 A
Einschaltdauer	100 %
Schneidbereich - max. - empfohlen - Einstechen	 30 mm 20 mm 20 mm
Plasma- und Wirbelgas	Luft
Druck	5,5 bar
Luftverbrauch	236 l/min
Abmessungen	710 x 280 x 590 mm
Masse	50 kg
Plasmabrenner	Flash 101
Schlauchpaketlänge	6 / 12 m

Modulares Schneidtischsystem MCT

Der Schneidtisch wird nahezu gebrauchsfertig, inklusive der Laufbandträger-Halterung zur Montage der Führungsmaschine PNC-12 Extreme, angeliefert. Lediglich die Endmontage vor Ort ist erforderlich. Der Transport ist einfach und die Installation unkompliziert. Ein Modul umfasst eine Schneidfläche von 1500 mm x 1500 mm und steht in zwei Größen zur Auswahl:

- MCT 1515 mit 1 Schneidtischmodul für PNC-12 Typ 1015 mit einem effektiven Schneidbereich von 1000 x 1500 mm
- MCT 1530 mit 2 Schneidtischmodulen für PNC-12 Typ 1530 mit einem effektiven Schneidbereich 1500 x 3000 mm



Filtersystem

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gern hinsichtlich des Filtersystems. Verschiedene Varianten sind optional möglich.


Copyright © 2019. Alle Rechte vorbehalten

MECHAFIN® MEXDRIVE

Verlängern Sie Ihren Brenner um mehr als 20m

- Mehr Beweglichkeit und Freiheit für den Schweisser durch das Verwenden seiner gewohnten Schweisspistolen mit Euro ZA Anschluss
- Hohe Kosteneffizienz – da der MEXDRIVE an das bestehende Schweisssystem angeschlossen werden kann
- Hohe Standzeiten, da der Brenner sehr einfach ausgewechselt werden kann
- Geringes Gewicht gegenüber den herkömmlichen Koffersystemen (3,0kg)
- Kabellängen von 5 bis 25 Meter für gas- oder wassergekühltem Brenner
- Kann mit der Mechafin Steuereinheit an fast jede Schweissanlage angeschlossen werden
- Testen Sie noch heute - fragen Sie nach dem auf Ihre Bedürfnisse abgstimmten Demoset



Für mehr Informationen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater oder besuchen Sie www.mechafin.ch

Ausbeulstation DENTSTATION PREMIUM



mit Ausbeulspotter GYSPOT ARC PULL 200 und GYSPOT EXPERT 400 sowie PREMIUM-Zugbrücken. Das Hubzündungsverfahren ermöglicht u.a. das direkte Anschweißen von ALUMINIUM-Zugösen.
Lieferumfang: Ausbeulspotter GYSPOT EXPERT 400, Ausbeulspotter GYSPOT ARCPULL 200
Fahrwagen DENTSTATION, Magnetische Masse, MANUSPOT, RINGMATIC, Zuggriff für MANUSPOT, Ausbeulkralle 6 Haken, 3 Zugstäbe, Mini Puller, Alu Zange 1, Zugadapter 2, Stahl Zubehör-/Verschleißteile-Box, Ausleger für Fahrwagen, PREMIUM Scherenzugbrücke, PREMIUM Zughebel
PREMIUM Zugbrücke, PREMIUM Zugstange 1200 mm, Doppelfuß x 2 kurz, Doppelfuß x 2 lang, Doppelhaken für Zugbrücke PREMIUM, Ausbeulkralle 3 Haken, Auflageplatte für Gasflasche, 2 Befestigungen für Ausbeulspotter

Art.-Nr.	
1200 153 605	●

Ausbeulstation DENTSTATION COMBI 230 E.PRO



Eigenschaften und Anwendungsgebiet: fahrbare Profi-Karosserie-Ausbeulstation mit leistungsstarkem Ausbeulspotter GYSPOT COMBI 230 E.PRO (für Stahl- und Aluminium-Ausbeularbeiten) · zeit- und platzsparend, für hohe Effektivität in der Karosserie-Werkstatt · geliefert mit Ausziehwerkzeugen (Vollsortiment) und Verschleißmaterial

Technische Daten:
max. Schweißstrom: 3.800 A(Stahl), 7.500 A (Alu)
Leerlaufspannung: 7,4 V
Zündspannung: 50 - 200 V
Netzkabel: 8 m
Netzanschluss: 230 V / 1-ph.
Abmessungen: 45 x 43 x 29 cm
Gesamtgewicht: 49,7 kg

Eigenschaften Stahl:
Ausbeulspotter mit automatischer Kontaktzündung · Mikroprozessor gesteuert, 75 werkseitige Voreinstellungen · mit Zeit- und Leistungsautomatik sowie Schweißstromoptimierung · Multifunktions-Schweißpistole: Gleithammer, Bolzen-Schweißen, T-Stifte, Blechentspannung und Blecherwärmung.

Eigenschaften Aluminium:
Stromquelle: Kondensator mit kapazitativer Entladung · Mikroprozessor gesteuert · mit voreingestellter Temperaturkontrolle · Digitalanzeige für Spannung, Ladung der Kondensatorbatterie und Kontaktfehler
Lieferumfang: 1 stabiler Werkstattfahrwagen DENTSTATION, 1 Ausleger für Werkstattfahrwagen, 1 Ausbeulspotter GYSPOT COMBI 230 E.PRO, 1 Zughebel, 1 Zugbrücke – 0,85 m, 1 Scherenzugbrücke 0,85 m, 1 Zugtraverse verstärkt – 1,2 m, 2 Fußverlängerungen für Zugbrücken (55 mm), 1 Doppelfuß für Zugbrücken, 3 Ausbeulkrallen: 4, 6 und 8 Haken, 3 Zugstangen: 150 / 300 / 500 mm, 1 Alu-Puller, 1 Alu Zange 1, 1 Alu Zange 2, 1 Manuspot (Easy Connection Pistole + Kontaktklemme mit 3 m Kabel + Ausbeulhandzange + 4 T-Griff Werkzeuge), 1 Ringmatic (Lademagazin für gerade Anschweißösen), 1 Magnetische Masse, 2 Zubehör- / Verschleißteileboxen Stahl (klein und groß), 1 Zubehör- /Verschleißteilebox Aluminium

Art.-Nr.	
1203 730 508	●

Punktschweißinverter GYSPOT EVOLUTION PTI-s7



der wassergekühlte Punktschweißinverter GYSPOT EVOLUTION PTI-s7 leistet mit einer der leichtesten Trafo-Schweißzangen (9,9 kg) bis zu 14.500 A Schweißstrom bei 550 daN Anpressdruck und eignet sich somit für alle derzeit anforderungsrelevanten Schweißungen an hoch- und höchstfesten Materialien · die integrierte SPOT7-Steuerung verfügt neben manueller Schweißparametereinstellung auch über halbautomatische Funktionen, herstellerspezifische Parametersätze, sowie einen „AUTO-Modus“ (Vollautomatik) · das „EDC“ (Energy Dynamic Control) genannte adaptive Regelungssystem optimiert die Prozessreproduzierbarkeit bei der Erkennung von Störgrößen und steuert die Schweißparameter Energie geführt nach · Dokumentation von Schweißdaten, Updatefähigkeit sowie zahlreiche Schweißbügelvarianten für größtmögliche Zugänglichkeit zu verschiedensten Reparaturpositionen maximieren die Investitionssicherheit

Innovation:
- wassergekühlter in der C-Zange integrierter, Mittelfrequenz-Transformator
- um bis zu 40 % niedrigere Stromaufnahme gegenüber Kabeltechnologie
- hohe Einschaltdauer durch effiziente Kühlung

BESCHREIBUNG:
- handliche C-Zange für alle Punktschweißarbeiten
- geringes Gewicht der Zange (ca. 9,9 kg)
- mit einem 4 m Kabel ausgestattet, ideal für hoch gelegene Arbeitsplätze
- stabiler Ausleger mit Kabelsupport
- Auslösung direkt an der Punktschweißzange

Leistungsmerkmale:
- Schweißstrom: bis 14.500 A
- digitale Anzeige des aktuellen Schweißstroms
- Warnton bei Sollwertunterschreitung
- Konstantstromüberwachung
- niedriger Stromverbrauch
- Kleber-Modus: um geklebte Bleche oder mit anderen Beschichtungen versehene Bleche zu schweißen
- Anpressdrucküberwachung
- digitale Anzeige des aktuellen Anpressdrucks
- Anpressdruck: max. 550 daN/ 8 bar

Bedieneinheit:
- 7 Eingabemodi zur Erfüllung aller Ansprüche der verschiedenen Nutzergruppen.
- **AUTO-MODUS** automatisches Schweißen ohne Parametereinstellung

Datenerfassung/Parameternachweis:
- alle relevanten Schweißdaten können auf SD-Karte gespeichert und bei Bedarf auf einen PC übertragen und bearbeitet werden

Technische Daten:
Anwendung: bis UHSS & Boron
max. Anpressdruck: 550 daN
Absicherungen: ab 25 A (Typ D)
Netzkabel: 8 m
Lieferumfang: 1 x GYSPOT INVERTER EVOLUTION PTI-S7 (4M), 1 x C1 - Bügel isoliert, 1 x Bügel Panel

Schweißstrombereich [A]	Leerlaufspannung [V]	Kühlart	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
14500	8	wassergekühlt	100	1203 730 509	●



Induktionsheizgerät POWERDUCTION

zum Erhitzen und Lockern festsitzender Stahl- und Aluminiumteile · mit dem flüssiggekühlten POWERDUCTION können metallische Werkstücke auch über einen längeren Zeitraum kontinuierlich erhitzt werden

Anwendungsbeispiele:
· zur Entsperrung von Lenkgestängen (Achsvermessung)
· Ausbau von Glühkerzen, festsitzenden Wischerarmen, Körbe der Reserveräder
· Lösen von Bolzen der Spurstangenköpfe ohne Achsmanschetten zu beschädigen
· Ausbau von Antriebswellen in der Radnabe
· Demontage von PKW- und LKW-Abgasanlagen
· Demontage von geklebten Karosserieverbindungen aus Stahl und Aluminium



Modell	37LG	39LG	50LG	110LG	160LG
Induktionskabellänge [m]	2	3	3	4	6
Leistung [W]	3700	3700	5200	10000	16000
Netzspannung [V]	230	230	230	400	400
Frequenz [kHz]	15-30	30-50	30-50	25-40	25-40
Absicherung (träge) [A]	16	16	25	16	32
Gewicht [kg]	15	50	70	80	150
L x B x H [mm]	290 x 250 x 450	530 x 370 x 700	590 x 590 x 880	590 x 590 x 880	780 x 580 x 1180
		⛟	⛟	⛟	⛟
Art.-Nr.	**1200 153 600**	**1200 153 601**	**1200 153 602**	**1200 153 603**	**1200 153 604**
	●	●	●	●	●



● = Lieferzeit auf Anfrage. ⛟ = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

rapid

Schlauchaufroller

für Sauerstoff und Acetylengas · **inkl. Spezial-Doppelschlauch** nach DIN 8541 und Stopper · Schlauchlänge 15 m · Mehrfachrasterung pro Umdrehung · Medieneingänge links und rechts · aus verzinktem Stahlblech · wartungsfrei



Eingangsanschluss	**1/4 AG**
Ausgangsanschluss	1/4 AG
Betriebsdruck [bar]	20
Gehäuse	Stahlblech
Schlauchnennweite [mm] Zoll	6,35 (1/4'')
Art.-Nr.	**9172 466 354**

AEROTEC

Druckluftschlauchtrommel Aero 8 Automatik

automatischer Rücklauf · bruchfestes Kunststoffgehäuse · stabile, schwenkbare Wandhalterung · hochflexibler PU-Schlauch



Innen-Ø [mm]	**9,5**
Außen-Ø [mm]	13,5
Betriebsdruck [bar]	max. 12
Anschlussschlauch [m]	1
Gewicht [kg]	3,4
Länge [m]	8
Art.-Nr.	**4000 898 821**

PROMAT

Druckluftschlauchaufroller

hochwertiges, robustes Kunststoffgehäuse · Montage wahlweise an Wand oder Decke möglich · Trommel beidseitig kugelgelagert, arretierbar · optimierter Schlauchauslauf bietet idealen Schlauchauszug · schwenkbare Wandkonsole mit Einrastmechanismus für schnelle Montage · Schlauch aus PUR / PVC · Schlauchende mit verpresstem Gewinde und Knickschutz

Für sichere und saubere Arbeitsplätze in Handwerk und Industrie.



Eingangsanschluss	**3/8 " Tülle**	**3/8 " Tülle**	**3/8 " Tülle**
Ausgangsanschluss ["]	1/4	1/4	3/8
Betriebsdruck [bar]	12	12	15
Länge [m]	12	8	10
Schlauchnennweite [mm] Zoll	6 (1/4'')	8 (5/16'')	10 (3/8'')
Art.-Nr.	**9000 425 383**	**9000 425 384**	**9000 425 385**

Zubehör	**Art.-Nr.**
Ersatzschlauch für Art. 9000 425 383	**9000 425 391**
Ersatzschlauch für Art. 9000 425 384	**9000 425 393**
Ersatzschlauch für Art. 9000 425 385	**9000 425 392**

PROMAT

Kabelaufroller

hochwertiges, robustes Kunststoffgehäuse · Montage wahlweise an Wand oder Decke möglich · Trommel beidseitig kugelgelagert, arretierbar · optimierter Schlauchauslauf bietet idealen Kabelauszug · schwenkbare Wandkonsole mit Einrastmechanismus für schnelle Montage · mit Thermoschutzschalter und Gummikabel HO7RN-F · mit Eurokupplung · 1 m Anschlusskabel mit Stecker

Griffbereite Aufbewahrung der Elektrowerkzeuge zur Vermeidung von Arbeitsunfällen und Kabelverschleiß.



IP44

Netzspannung [V]	250
Stromstärke [A]	10
Schutzart	IP 44

Kabellänge [m]	Kabel	Leistungsquerschnitt	**Art.-Nr.**
12	H07RN-F	3 x 1,5 mm²	**9000 425 386**

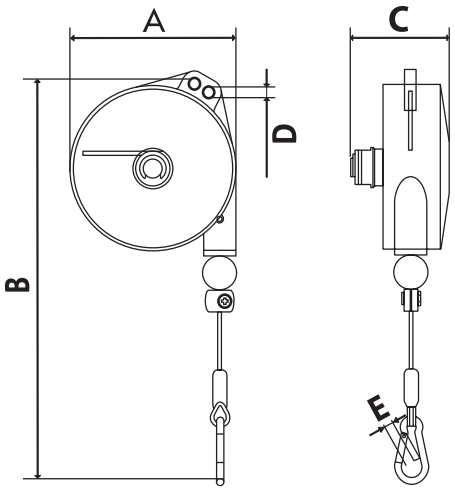
Zubehör	**Art.-Nr.**
Ersatzkabel zu Art. 9000 425 386	**9000 425 394**



Federzüge

Aluminium-Druckgussgehäuse · biegsames und widerstandsfähiges Stahldrahtseil · reibungsarme Büchsen und präzise Seilführung · Sicherheitshaken und langlebige Feder · Sicherheitsaufhängung · nach jedem Arbeitsgang wird das Werkzeug in die Ausgangsposition zurückgezogen

Maße A 180 x B 368 x C 92, D 9 mm, E 10 mm



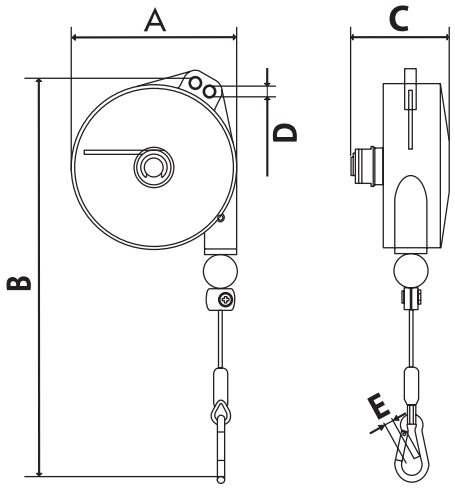
Tragfähigkeit [kg]	2-4	4-6	6-8	8-10	10-14
Seillänge [m]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Seil-Ø [mm]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Gewicht [kg]	2,9	3,2	3,5	3,7	4,0
Art.-Nr.	**9000 444 008**	**9000 444 009**	**9113 450 102**	**9113 450 103**	**9113 450 104**
	●	●	●	●	●



Federzüge

Aluminium-Druckgussgehäuse · biegsames und widerstandsfähiges Stahldrahtseil · reibungsarme Büchsen und präzise Seilführung · Sicherheitshaken und langlebige Feder · Sicherheitsaufhängung · nach jedem Arbeitsgang wird das Werkzeug in die Ausgangsposition zurückgezogen

Maße A 149 x B 324 x C 85, D 8 mm, E 8 mm



Tragfähigkeit [kg]	1-2,5	2-4	4-6	6-8
Seillänge [m]	2,0	2,0	2,0	2,0
Seil-Ø [mm]	2,0	2,0	2,0	2,0
Gewicht [kg]	2,0	2,0	2,3	2,5
Art.-Nr.	**9000 444 004**	**9000 444 005**	**9000 444 006**	**9113 450 099**
				●

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Schweißvorhang T75

TransTac Schweißerschutzvorhänge schützen gemäß **ISO 25980 gegen optische Strahlung gem. den Anforderungen der OStV** · darüber hinaus bieten die Vorhänge Schutz gegen Schweißspritzer und Schlackenteile · beim Schutzgasschweißen bleibt die schützende Gashülle erhalten, da Zugluft durch die Vorhänge abgehalten wird · Oberkante mit äußerst stabilen, eingeschweißten Kunststoffringösen · Aufhängung mit Kunststoff-PA-Haken am C-Profil · einfaches verschieben der Vorhänge in Parkstellung wie bei einer Gardine · spezielle Laufrollen für größere Höhen · Befestigung an Rohr oder Schutzgittern mit Karabinerhaken · Produktdetails: Farbe T75 matt (dunkelgrün) · Dicke: 0,4 mm · rundum mit Saum · Oberkante mit 7 verstärkten Kunststoffringösen · seitlich eingeschweißte Druckknöpfe zum Aneinanderreihen mehrerer Vorhänge
Einsatzgebiete: Strahlungschutz beim Schweißen, beim Schleifen, gegen Schmutz, Nässe und störende Sonneneinstrahlung, als Sichtschutz, als Verdunkelung bei Rissprüfungen
Produktvorteile: stabil, langlebig
Weitere Farben auf Anfrage



Farbe	B x H [mm]	Art.-Nr.	
dunkelgrün, matt	1300 x 1600	**1203 730 750**	●
dunkelgrün, matt	1300 x 1800	**1203 730 751**	●
dunkelgrün, matt	1300 x 2000	**1203 730 752**	●
dunkelgrün, matt	1300 x 2200	**1203 730 753**	●

Schweißvorhang T75

TransTac Streifenvorhänge gemäß **ISO 25980** bieten eine wesentliche Arbeitserleichterung, wenn Material herein bzw. heraus transportiert werden muss · Werkstücke können, ohne abgesetzt zu werden, sicher durch die Streifenvorhänge geschoben werden · TransTac Streifenvorhänge schmiegen sich an ein Werkstück an und schließen sich von selbst wieder, ohne Lichtblitze oder Funkenflug nach draußen dringen zu lassen · Oberkante mit 4 verstärkten Kunststoffringösen, leicht und schnell austauschbar · seitenverschiebbar mit PA-Haken, K-Haken oder Laufrollen · Gewicht: 1,12 kg/Stück · Maße und Abmessungen: Dicke: 1,0 mm · Breite: 570 mm · Überlappung: 70 mm · Nenn-/Rastermaß: 500 mm
Weitere Farben auf Anfrage



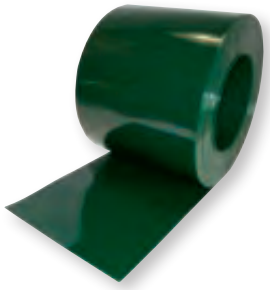
Farbe	B x H [mm]	Art.-Nr.	
dunkelgrün, matt	570 x 1600	**1203 730 756**	●
dunkelgrün, matt	570 x 1800	**1203 730 757**	●
dunkelgrün, matt	570 x 2000	**1203 730 758**	●
dunkelgrün, matt	570 x 2200	**1203 730 759**	●

Schweißerschutzlamellen

die TransTac Lamellen gemäß **ISO 25980** dienen der Abschirmung von Schweißarbeitsplätzen zum Schutz der unbeteiligten Kollegen, welche sich in der Nähe des Arbeitsplatzes aufhalten oder daran vorbeigehen · sie schützen gegen UV-Licht und Infrarotstrahlen · gegen Schlackenspritzer und Funkenflug · gleichzeitig schützen die Lamellen den Schweißer selbst vor Reflexionen, da der Reflexionsgrad sowohl im UV-, wie auch im Bereich des sichtbaren Lichtes unter 10 % liegt · Lochung für Schwingschellen

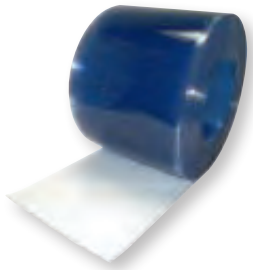
Weitere Farben auf Anfrage







Breite [mm]	Stärke [mm]	Überlappung [%]	Farbe	Art.-Nr.	
Schweißerschutzlamellen					
300	2	33	T55 eurogrün	**1203 730 760**	●
300	2	33	glasklar	**1203 730 787**	●
300	3	33	T55 eurogrün	**1203 730 762**	●
300	3	33	glasklar	**1203 730 788**	●
Meterware					
300	2	Rolle 50 m	T55 eurogrün	**1203 730 764**	●
300	2	Rolle 50 m	glasklar	**1203 730 789**	●
300	3	Rolle 50 m	T55 eurogrün	**1203 730 765**	●
300	3	Rolle 50 m	glasklar	**1203 730 790**	●





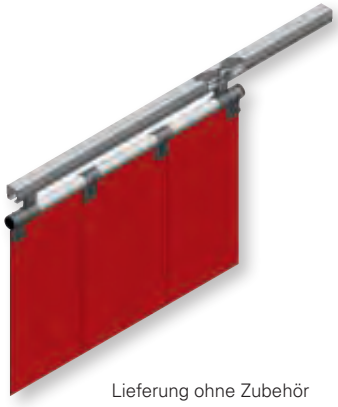
Lieferung ohne Zubehör

Lamellenaufhängung

fest · für Lamellen mit Lochung für Schwingschellen

Bestehend aus:
Wand oder Deckenbefestigungen
Rohr 1″
Schwingschellen inkl. Schrauben
Endkappen für Rohr 1″

Überlappung [%]	Art.-Nr.	
33	**1203 730 766**	●
66	**1203 730 767**	●



Lieferung ohne Zubehör

Lamellenaufhängung

beweglich · für Lamellen mit Lochung für Schwingschellen

Bestehend aus:
C-Profil Schienen
Wand oder Deckenbefestigungen
kugelgelagerten Laufrollen
Rohrschellen mit Verdrehsicherung
Rohr 1″
Schwingschellen inkl. Schrauben
Endanschläge
Endkappen für C-Profil und Rohr 1″

Überlappung [%]	Art.-Nr.	
33	**1203 730 769**	●
66	**1203 730 770**	●



Wandschwenkarm

flach · Rohr 2 m · mit Arretierung, ohne Wandhalterung · für Lamellen und Vorhänge · Öffnung für Kahn oder Staplerflach

Länge [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Art.-Nr.	
2000	20	**1203 730 791**	●



Schutzwand TransEco Kompakt

mobil · sind beliebig kombinier- und erweiterbar mit vielen Vorteilen: Schutz gegen Strahlung beim Lichtbogenschweißen nach **ISO 25980** · Schutz gegen Schmutz, Nässe, Zugluft und störende Sonneneinstrahlung, als Sichtschutz sowie beim Schleifen · einfache Montage · Stahlrohrrahmen, pulverbeschichtet · Bespannung aus TransTac-Folien in bewährter Qualität · standsicher als Einzelwände · Kabinen oder komplette Arbeitsplatzabtrennungen · mit Hohlsaum oben und unten (B 1400 x H 1600 mm) · Bodenfreiheit: ca. 250 mm

B x H [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
1450 x 1870	T75 dunkelgrün, matt	**1203 730 777**	●
1450 x 1870	T55 eurogrün	**1203 730 778**	●
1450 x 1870	T40 rotorange	**1203 730 779**	●
1450 x 1870	glasklar	**1203 730 780**	●



1203 730 793



1203 730 794

Schutzwand TransEco 2000

Stahlungs- und Funkenschutz beim Schweißen · leicht und mobil

B x H [mm]	Farbe	Tiefe [mm]	Art.-Nr.	
2000 x 1870	rot-orange	525	**1203 730 793**	●
2000 x 1870	dunkelgrün, matt	525	**1203 730 794**	●



Schutzwand TransFlex

1-teilig · fahrbar · ISO 25980 · flexibel an wechselnde Schweißsituationen anpassbar · preiswerter Schutz als Einzelwand · ideal auch als Kombination mehrerer Wände · einfach zu montieren · für fast alle Schweißarbeitsplätze einsetzbar · Produktdetails: Rahmen blau pulverbeschichtet · Rohre grau pulverbeschichtet · 4 Rollen mit 100 mm Durchmesser, davon 2 mit Bremsen · 2 Vorhänge 0,4 mm (B 1300 x H 1600 mm) · Befestigung mit Karabinerhaken (13 Stück/Schutzwand) · Bodenfreiheit 300 mm

B x H [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
2100 x 1950	T75 dunkelgrün, matt	**1203 730 781**	●
2100 x 1950	T55 eurogrün	**1203 730 782**	●
2100 x 1950	T40 rotorange	**1203 730 783**	●



Schutzwand TransFlex

3-teilig · fahrbar · ISO 25980 · flexibel an wechselnde Schweißsituationen anpassbar · preiswerter Schutz als Einzelwand · ideal auch als Kombination mehrerer Wände · einfach zu montieren · für fast alle Schweißarbeitsplätze einsetzbar · Produktdetails: Rahmen blau pulverbeschichtet · Rohre grau pulverbeschichtet · Mittelteil: B 2100 x H 1950 mm · 2 Ausleger á 800 mm · Gesamtbreite: 3700 mm · 4 Rollen mit 100 mm Durchmesser, davon 2 mit Bremsen · 3 Vorhänge 0,4 mm (B 1300 x H 1600 mm) · Befestigung mit Karabinerhaken (19 Stück / Schutzwand) · Bodenfreiheit 300 mm

B x H [mm]	Farbe	Art.-Nr.	
2100 x 1950	T75 dunkelgrün, matt	**1203 730 784**	●
2100 x 1950	T40 rotorange	**1203 730 785**	●
2100 x 1950	glaskar	**1203 730 786**	●



Schweißer-/Roboterschutzscheibe TransLux

Für den richtigen Durchblick sorgen TransLux Schutzscheiben.
Dieses Material wird vor allem bei der Abschirmung von Schweißrobotern als Blend- und Durchgreifschutzschutz, bei Tür- oder Fensterverglasungen als zusätzlicher Blendschutz und als Trennelement zwischen Produktionsbereichen eingesetzt.

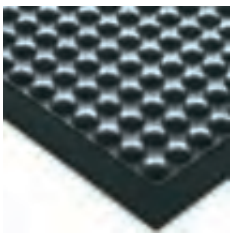
Sicherheitsverglasungen aus Polycarbonat schützen Maschinenbediener vor Spänen, Kühl- und Schmiermitteln sowie Benzin und Ölen. Stoß- und Pralleinwirkungen werden ebenfalls abgefangen.
Das Produkt ist vielseitig einsetzbar und in unterschiedlichen Qualitäten erhältlich.
Das rote Material T 40 ist ebenso durchsichtig wie die Qualitäten T 75 - der Schweißvorgang kann von außen eingesehen werden. Das das dunkelgrüne Material T 90 hingegen ist nahezu blickdicht, hier sieht man nur, wenn geschweißt wird.

TransLux ist zertifiziert gemäß **ISO 25980**.
Die Ausführungen T 40, rotorange und T 75 dunkelgrün sind zusätzlich als Abschirmung für Laserarbeitsplätze nach DIN 12254:2002 zertifiziert, T 40, rotorange ist zusätzlich als Laserschutzfilter nach DIN EN 207:2002 geprüft und einsetzbar.

Standardabmessung einer Scheibe: 1250 mm x 2050 mm x 3 mm

zugeschnittene Scheiben auf Anfrage

B x H [mm]	Farbe	Dunkelstufe	Art.-Nr.	
2050 x 1250	T90, dunkelgrün	Schutzstufe ca. 9	**1203 730 632**	●
2050 x 1250	T75 grün	Schutzstufe ca. 7	**1203 730 633**	●
2050 x 1250	T40 rotorange	Schutzstufe ca. 4	**1203 730 636**	●







Arbeitsplatzbodenbelag

aus hochwertigem Polyurethan mit genoppter Oberfläche · **schwer entflammbar gemäß DIN 54332 (B1) Teil DIN 4102** · Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +80 °C · Mattenstärke 15 mm · allseitig abgeschrägte Kanten · Farbe schwarz · Sondermaße auf Anfrage erhältlich

L x B [mm]	Art.-Nr.
900 x 600	**9149 455 476**
1200 x 900	**9149 455 477**

bimos



9000 454 170

DIN 68877

Arbeitsdrehstuhl Unitec

nach DIN 68877 · bedienungsfreundliche Gasfeder-Sitzhöhenverstellung · ergonomisch geformte **Sitzfläche und Kontaktrückenlehne** mit körpergerecht geformtem mehrfach verleimtem **Buchenschichtholz,** naturfarben lackiert · Rückenlehne pendelnd gelagert mit stufenloser Neigungsverstellung und 10-facher Höchenverstellung · Sitzhöhenverstellung 440-620 mm · Fünffuß-Untergestell aus Kunststoff, flach auslaufend, kipp- und stolpersicher · **Untergestell mit** abriebfesten **Kunststoff-Bodengleitern oder lastabhängig gebremste Sicherheits-Doppelrollen** für harte Böden

Gestellausführung	Art.-Nr.
Bodengleiter	**9000 454 170**
Rollen	**9000 454 173**

Topstar



9000 454 311

Intertek GS

Drehhocker

Sitz aus robustem Buchenholz naturfarben lackiert Ø 350 mm · stabiles, kippsicheres Fünffuß-Kunststoff-Fußkreuz, Farbe schwarz · Sitzhöhenverstellung mit Sicherheitsgasfeder · Untergestell mit Fußgleitern oder lastabhängig gebremste Sicherheits-Doppelrollen

Gestellausführung	Sitzhöhenverstellung [mm]	**Art.-Nr.**
mit Bodengleitern	390-520	**9000 454 311**
mit Rollen	420-550	**9000 454 313**

fetra
Transportgeräte



9110 443 300

Stahlflaschenkarre

passend für Stahlflaschen Ø 204-229 mm · geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel · pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · Einhand-Schiebegriff · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · leichtgängige Räder · Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 100 kg**

für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen	Sauerstoff, Acetylen
für Flascheninhalt [l]	1 x 20-50	1 x 20-50
Gewicht [kg]	12,5	10
Bereifung	Vollgummi	Luft
H x B [mm]	1240 x 500	1240 x 510
Rad-Ø x B [mm]	250 x 60	260 x 85
Art.-Nr.	**9110 443 300**	**9110 443 301**
	●	●

fetra
Transportgeräte



9110 443 318

Stahlflaschenkarre

passend für Stahlflaschen Ø 140 mm · geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel · pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · Schiebebügel · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 50 kg**

für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen
für Flascheninhalt [l]	2 x 10
Gewicht [kg]	6
Bereifung	Vollgummi
H x B [mm]	1000 x 505
Rad-Ø x B [mm]	200 x 50
Art.-Nr.	**9110 443 318**
	●

fetra
Transportgeräte



Stahlflaschenkarre

für Propangasflasche 1 x 11 kg · mit Stahlblechschaufel passend für Gasflaschen Ø 300 mm · Einhand-Schiebegriff · geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel, pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · Räder, Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 100 kg**

für Stahlflaschen	Propan	Propan
für Flascheninhalt [kg]	1 x 11	1 x 11
Gewicht [kg]	14,5	12
Bereifung	Vollgummi	Luft
H x B [mm]	1240 x 530	1240 x 540
Rad-Ø x B [mm]	250 x 60	260 x 85
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9110 443 302**	**9110 443 303**
	●	●

fetra
Transportgeräte



9110 443 320

Stahlflaschenkarre

passend für Stahlflaschen Ø 204 mm · geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel · pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · 2 Schiebegriffe · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · leichtgängige Räder · Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 100 kg**

für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen	Sauerstoff, Acetylen
für Flascheninhalt [l]	2 x 20	2 x 20
Gewicht [kg]	20	17,5
Bereifung	Vollgummi	Luft
H x B [mm]	1100 x 760	1100 x 760
Rad-Ø x B [mm]	250 x 60	260 x 85
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9110 443 319**	**9110 443 320**
	●	●

fetra Transportgeräte



9110 443 311

Stahlflaschenkarre

geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel, pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · 2 Schiebegriffe und 2 Schweißdrahtköcher · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · Räder, Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 150 kg**

für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen	Sauerstoff, Acetylen
für Flascheninhalt [l]	2 x 40-50	2 x 40-50
Gewicht [kg]	30	20
Bereifung	Vollgummi	Luft
H x B [mm]	1300 x 830	1300 x 830
Rad-Ø x B [mm]	400 x 80	400 x 100
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9110 443 310**	**9110 443 311**
	●	●

fetra Transportgeräte



Stahlflaschenkarre

geschweißte Stahlrohrkonstruktion mit Stahlblechschaufel, pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · 2 Schiebegriffe · 2 Schweißdrahtköcher · mit zusätzlicher Stützlenkrolle · Flaschenhalterung mit Kettensicherung · Naben mit Rollenlager · **Tragfähigkeit 150 kg**

Ausführung	1 Stützrad	1 Stützrad
für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen	Sauerstoff, Acetylen
für Flascheninhalt [l]	2 x 40-50	2 x 40-50
Gewicht [kg]	37	27
Bereifung	Vollgummi	Luft
H x B [mm]	1300 x 830	1300 x 830
Rad-Ø x B [mm]	400 x 80	400 x 100
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9110 443 312**	**9110 443 313**
	●	●

fetra Transportgeräte



Stahlflaschenkarre

treppengängig · Treppenkarre mit Zusatzstreben zum Anschrauben der Flaschenhalterung mit Kettensicherung · stabile, geschweißte Stahlrohrkonstruktion · Stahlblechschaufel, Radschutz und Sicherheitsheitsgriffe · pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · 2 dreiarmige Radsterne jeweils mit 3 TPE-Rädern · **Tragfähigkeit 200 kg** · zerlegte Anlieferung

Ausführung	treppengängig
für Stahlflaschen	Sauerstoff, Acetylen, Propan
für Flascheninhalt [kg]	1 x 20-50 l/1 x 11/33
Gewicht [kg]	22
Bereifung	TPE
H x B [mm]	1300 x 590
Rad-Ø x B [mm]	160 x 40
Art.-Nr.	**9110 443 324**
	●

fetra Transportgeräte



Werkzeugkasten

abschließbar · für Stahlflaschenkarren ohne Stützräder und mit einer Breite von mind. 760 mm

L x B x H [mm]	passend für	Ausführung	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
450 x 200 x 150	Stahl-flaschen-karren	abschließbar	5	⛟ **9110 443 321**	●

fetra Transportgeräte





Stahlflaschenwandhalter

Stahlblechkonstruktion feuerverzinkt · Kettensicherung · Bohrungen für Wandbefestigung

Ausführung	Flaschen-Ø [mm]	Art.-Nr.	
für 2 Flaschen	140	**9110 443 328**	●
für 2 Flaschen	230	**9110 443 329**	●
für 2 Flaschen	320	**9110 443 330**	●
für 3 Flaschen	140	**9110 443 331**	●
für 3 Flaschen	230	**9110 443 332**	●
für 3 Flaschen	320	**9110 443 333**	●

fetra
Transportgeräte



Stahlflaschenständer

geschweißte Profilstahlkonstruktion, pulverbeschichtet brillantblau, RAL 5007 · Bohrungen zur Verbindung mehrerer Stahlflaschenständer nebeneinander und zur Wandbefestigung · Flaschenhalterung mit Kettensicherung

H x B [mm]	für Stahl-flaschen	für Flaschen-anzahl	für Flaschen-inhalt [l]	Ge-wicht [kg]	Art.-Nr.	
1000 x 550	Sauerstoff, Acetylen	2	2 x 40-50	15	**9110 443 323**	●

PROMAT



Sackkarre

stabile, geschweißte Stahlrohrkonstruktion · Stahlblechschaufel, Radschutz und Sicherheitsgriffe · pulverbeschichtet taubenblau, RAL 5014

Tragfähigkeit [kg]	250
Höhe [mm]	1150
Gesamt-B. [mm]	590
Gewicht [kg]	13
Bereifung	Polyurethan
Schaufelgröße L x B [mm]	150 x 400
Rad-Ø x B [mm]	260 x 85
VE	1
	⛟
Art.-Nr.	**9000 443 054**

PROMAT



Stapelkarre

mit Kufen · stabile, geschweißte Stahlrohrkonstruktion · Stahlblechschaufel, Radschutz und Sicherheitsgriffe · pulverbeschichtet taubenblau, RAL 5014 · Kufen mit Treppenkantenschutz

Tragfähigkeit [kg]	300
Höhe [mm]	1300
Gesamt-B. [mm]	580
Gewicht [kg]	18
Bereifung	Polyurethan
Schaufelgröße L x B [mm]	250 x 320
Rad-Ø x B [mm]	260 x 85
VE	1
	⛟
Art.-Nr.	**9000 443 060**

PROMAT



Stern-Feststeller



Treppenkarre

stabile, geschweißte Stahlrohrkonstruktion · Stahlblechschaufel, Radschutz und Sicherheitsgriffe · pulverbeschichtet taubenblau, RAL 5014 · 2 dreiarmige Radsterne jeweils mit 3 TPE-Rädern, feststellbar

Tragfähigkeit [kg]	200
Höhe [mm]	1300
Gesamt-B. [mm]	590
Gewicht [kg]	20
Bereifung	TPE
Schaufelgröße L x B [mm]	250 x 320
Rad-Ø x B [mm]	160 x 40
	⛟
Art.-Nr.	**9000 443 160**



3 x 33 kg Flasche

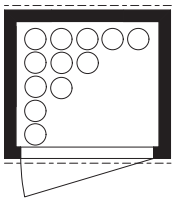


1 x 33 kg Flasche

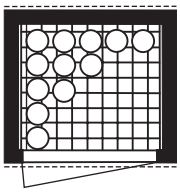
Gasflaschenschrank

Lagerung von 33 kg Gasflaschen im Außenbereich nach TRGS 510 · aus verzinktem Stahlblech · Be- und Entlüftung über die Lüftungsspalten oberhalb und unterhalb der Türen · Türen über Zylinderschloss abschließbar zum Schutz vor Zugriff von Unbefugten · Kennzeichnung durch Warnzeichen nach ASR A1.3

Lagerkapazität	1 Gasflasche (33kg)	2 Gasflaschen (33kg)	3 Gasflaschen (33kg)	4 Gasflaschen (33kg)
Gewicht [kg]	26	39	65	78
Ausführung	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt
B x T x H [mm]	460 x 400 x 1435	860 x 400 x 1435	1320 x 400 x 1435	1720 x 400 x 1435
	⛟	⛟	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9130 465 667**	**9130 465 668**	**9130 465 669**	**9130 465 670**
	●	●	●	●



9131 492 538



9131 492 543



Mit Bodenrahmen

Gasflaschenlager

das ideale Außenlager für die sichere Lagerung von Druckgasflaschen, gleichgestellt mit einer Drahtgitterkonstruktion · es können brandfördernde, brennbare oder neutrale Gase gelagert werden · **eine Zusammenlagerung darf nach TRGS 510 Punkt 7.2.7 erfolgen** · bei einer individuellen Gefährdungsbeurteilung kann evtl. der in der TRGS 510 aufgeführte Mindestabstand verringert werden · sichere Lagerung der Flaschen durch verstellbare Haltevorrichtungen und Kettensicherung · Konstruktion mit statischem Nachweis · Seitenwände, Tür und Dach aus sendzimirverzinkten Profilblechen · Anlieferung fertig montiert · Abladung mit Stapler oder Kran erforderlich

Container ohne Bodenrahmen - sind zur bauseitigen Befestigung am Boden vorbereitet
Container mit Bodenrahmen - verzinkte Bodenkonstruktion mit Gitterrostelementen befahrbar und hoch belastbar nach DIN 1072 und DIN 1055 · Bodenbelastung: bis 750 kg/m² bei verteilter Last

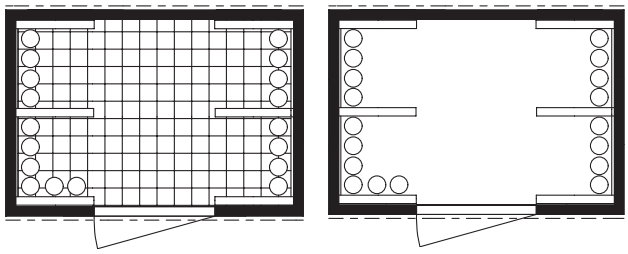
· Max. Dachlast (Schneelast) 220 kg/m² bei verteilter Last
· Windlast: 0,59 Kn/m² (Windlastzone 2 – Binnenland)
Gebaut nach der TRGS 510 mit der dazugehörigen Beurteilung des TÜV Rheinland können in diesem geschlossenen Gasflaschen-Lagercontainer Gasflaschen auch ohne den Einbau eines zusätzlichen Lüfters gelagert werden, sauber, sicher und dennoch so gut belüftet wie in einer Drahtgitterkonstruktion durch einen zusätzlich unterlüfteten Boden in Verbindung mit den Lüftungskiemen.

Typ	125	125
Lagerkapazität	25 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 14 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 28 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden oder / 1 St. Gasflaschen-Leihpaletten	25 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 14 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 28 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden oder / 1 St. Gasflaschen-Leihpaletten
Türgröße B x H [mm]	1300 x 1970	1300 x 1890
Gewicht [kg]	172	210
Ausführung	verzinkt montiert, ohne Bodenrahmen	verzinkt, montiert mit Bodenrahmen
B x T x H [mm]	1420 x 1490 x 2250	1420 x 1490 x 2250
Innenmaße B x T x H [mm]	1300 x 1250 x 2080	1300 x 1250 x 2080
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9131 492 538**	**9131 492 543**
	●	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Gitterrostebene für Lagercontainer, B 1300 x T 800 mm	⛟ **9131 492 522**	●
Entladung[1)]	⛟ **9130 467 999**	●
Kranaufhängung 1111, passend für Lagercontainer	⛟ **9197 492 022**	●

SÄBU
BAUEN MIT SYSTEM





9131 492 545 9131 492 540

Gasflaschenlager

das ideale Außenlager für die sichere Lagerung von Druckgasflaschen, gleichgestellt mit einer Drahtgitterkonstruktion · es können brandfördernde, brennbare oder neutrale Gase gelagert werden · **eine Zusammenlagerung darf nach TRGS 510 Punkt 7.2.7 erfolgen** · bei einer individuellen Gefährdungsbeurteilung kann evtl. der in der TRGS 510 aufgeführte Mindestabstand verringert werden · sichere Lagerung der Flaschen durch verstellbare Haltevorrichtungen und Kettensicherung · Konstruktion mit statischem Nachweis · Seitenwände, Tür und Dach aus sendzimirverzinkten Profilblechen · Anlieferung fertig montiert · Abladung mit Stapler oder Kran erforderlich

Container ohne Bodenrahmen - sind zur bauseitigen Befestigung am Boden vorbereitet

Container mit Bodenrahmen - verzinkte Bodenkonstruktion mit Gitterrostelementen befahrbar und hoch belastbar nach DIN 1072 und DIN 1055 · Bodenbelastung: bis 750 kg/m² bei verteilter Last

· Max. Dachlast (Schneelast) 220 kg/m² bei verteilter Last
· Windlast: 0,59 Kn/m² (Windlastzone 2 – Binnenland)
Gebaut nach der TRGS 510 mit der dazugehörigen Beurteilung des TÜV Rheinland können in diesem geschlossenen Gasflaschen-Lagercontainer Gasflaschen auch ohne den Einbau eines zusätzlichen Lüfters gelagert werden, sauber, sicher und dennoch so gut belüftet wie in einer Drahtgitterkonstruktion durch einen zusätzlich unterlüfteten Boden in Verbindung mit den Lüftungskiemen.

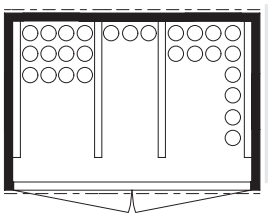
Typ	**348**	**348**
Lagerkapazität	48 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 28 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 80 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden	48 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 28 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 80 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden
Türgröße B x H [mm]	1300 x 1970	1300 x 1890
Gewicht [kg]	360	560
Ausführung	verzinkt montiert, ohne Bodenrahmen	verzinkt, montiert mit Bodenrahmen
B x T x H [mm]	3050 x 2170 x 2250	3050 x 2170 x 2250
Innenmaße B x T x H [mm]	2920 x 2000 x 2080	2920 x 2000 x 2080
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9131 492 540**	**9131 492 545**
	●	●

Zubehör	**Art.-Nr.**	
Gitterrostebene für Lagercontainer, B 1000 x T 750 mm	⛟ **9131 492 520**	●
Gitterrostebene für Lagercontainer, B 2000 x T 750 mm	⛟ **9131 492 521**	●
Entladung[1)]	⛟ **9130 467 999**	●
Kranaufhängung 1111, passend für Lagercontainer	⛟ **9197 492 022**	●

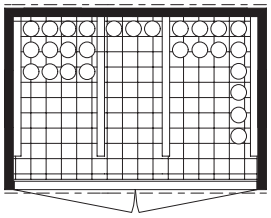
SÄBU
BAUEN MIT SYSTEM



Ohne Bodenrahmen



9131 492 541



9131 492 546

Gasflaschenlager

das ideale Außenlager für die sichere Lagerung von Druckgasflaschen, gleichgestellt mit einer Drahtgitterkonstruktion · es können brandfördernde, brennbare oder neutrale Gase gelagert werden · **eine Zusammenlagerung darf nach TRGS 510 Punkt 7.2.7 erfolgen** · bei einer individuellen Gefährdungsbeurteilung kann evtl. der in der TRGS 510 aufgeführte Mindestabstand verringert werden · sichere Lagerung der Flaschen durch verstellbare Haltevorrichtungen und Kettensicherung · Konstruktion mit statischem Nachweis · Seitenwände, Tür und Dach aus sendzimirverzinkten Profilblechen · Anlieferung fertig montiert · Abladung mit Stapler oder Kran erforderlich

Container ohne Bodenrahmen - sind zur bauseitigen Befestigung am Boden vorbereitet

Container mit Bodenrahmen - verzinkte Bodenkonstruktion mit Gitterrostelementen befahrbar und hoch belastbar nach DIN 1072 und DIN 1055 · Bodenbelastung: bis 750 kg/m² bei verteilter Last

· **Max. Dachlast (Schneelast) 220 kg/m² bei verteilter Last**
· **Windlast: 0,59 Kn/m² (Windlastzone 2 – Binnenland)**
Gebaut nach der TRGS 510 mit der dazugehörigen Beurteilung des TÜV Rheinland können in diesem geschlossenen Gasflaschen-Lagercontainer Gasflaschen auch ohne den Einbau eines zusätzlichen Lüfters gelagert werden, sauber, sicher und dennoch so gut belüftet wie in einer Drahtgitterkonstruktion durch einen zusätzlich unterlüfteten Boden in Verbindung mit den Lüftungskiemen.

Typ	**366**	**366**
Lagerkapazität	66 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 36 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 4 St. Gasflaschen-Leihpaletten	66 St. Techn. Gase 50-l-Flaschen oder / 36 St. Propangasflaschen 33 kg oder / 4 St. Gasflaschen-Leihpaletten
Türgröße B x H [mm]	2750 x 1970	2750 x 1890
Gewicht [kg]	360	560
Ausführung	verzinkt montiert, ohne Bodenrahmen	verzinkt, montiert mit Bodenrahmen
B x T x H [mm]	3050 x 2170 x 2250	3050 x 2170 x 2250
Innenmaße B x T x H [mm]	2920 x 2000 x 2080	2920 x 2000 x 2080
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9131 492 541**	**9131 492 546**
	●	●

Zubehör	**Art.-Nr.**	
Entladung[1)]	⛟ **9130 467 999**	●
Kranaufhängung 1111, passend für Lagercontainer	⛟ **9197 492 022**	●

Gasflaschendepot

Lagerung von Gasflaschen im Innen- und Außenbereich nach TRGS 510 · aus verzinktem Stahlblech · wahlweise als geschlossene Ausführung oder mit gelochten Türen und Seitenwänden, dadurch natürliche Belüftung · mit Rückwand, Boden und Zwischenboden · serienmäßig mit Dreikantschloss und Schlüssel · zerlegte Anlieferung

Lieferung ohne Gasflaschen!



B x T x H [mm]	Lagerkapazität	Gewicht [kg]	Anzahl Türen	Ausführung	Art.-Nr.	
840 x 690 x 1475	max.10 Gasflaschen (11kg)	75	1	verzinkt gelocht	**9131 465 595**	●
1680 x 690 x 1475	max. 20 Gasflaschen (11kg)	150	2	verzinkt gelocht	**9131 465 596**	●
840 x 690 x 1475	max.10 Gasflaschen (11kg)	91	1	verzinkt geschlossen	**9131 465 597**	●
1680 x 690 x 1475	max. 20 Gasflaschen (11kg)	182	2	verzinkt geschlossen	**9131 465 598**	●

Gasflaschencontainer

stabile, feuerverzinkte Rahmenkonstruktion nach TRGS-Richtlinie 510 · zur vorschriftsmäßigen Lagerung von Gasflaschen im Außenbereich · mit abschließbarem Doppel-Flügeltor · Dach aus beschichtetem Trapezblech (Schneelast 75 kg/m²) · zerlegte Anlieferung · die Lagerkapazität bezieht sich auf Gasflaschen mit Ø 230 mm



B x T x H [mm]	Lagerkapazität	Gewicht [kg]	Art.-Nr.	
ohne Dach				
2100 x 1085 x 2100	max. 32 Gasflaschen	179	**9131 466 685**	●
2100 x 1500 x 2100	max. 48 Gasflaschen	194	**9131 466 686**	●
2400 x 1500 x 2100	max. 60 Gasflaschen	213	**9131 466 687**	●
3100 x 1500 x 2100	max. 78 Gasflaschen	247	**9131 466 688**	●
3100 x 2100 x 2100	max. 104 Gasflaschen	287	**9131 466 689**	●
mit Dach				
2100 x 1085 x 2190	max. 32 Gasflaschen	201	**9131 466 690**	●
2100 x 1500 x 2190	max. 48 Gasflaschen	222	**9131 466 691**	●
2400 x 1500 x 2190	max. 60 Gasflaschen	250	**9131 466 692**	●
3100 x 1500 x 2190	max. 78 Gasflaschen	290	**9131 466 693**	●
3100 x 2100 x 2190	max. 104 Gasflaschen	349	**9131 466 694**	●

Gitterrostboden

für Gasflaschencontainer · verzinkt

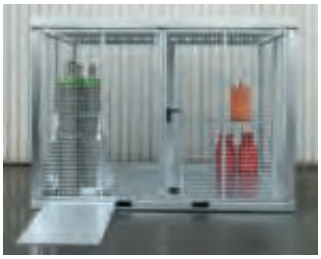


Zubehör	Art.-Nr.	
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 800 x T 1200 mm	**9131 466 725**	●
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 2100 x T 1085 mm	**9131 466 726**	●
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 2100 x T 1500 mm	**9131 466 727**	●
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 2400 xT 1500 mm	**9131 466 728**	●
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 3100 x T 1500 mm	**9131 466 729**	●
Gitterrostboden für Gasfl.-Container, B 3100 x T 2100 mm	**9131 466 730**	●

Gasflaschencontainer

mit Tränenblechboden · stabile, feuerverzinkte Rahmenkonstruktion nach TRGS-Richtlinie 510 · zur vorschriftsmäßigen Lagerung von Gasflaschen im Außenbereich · Einfahrtaschen zur Aufnahme mit einem Gabelstapler · mit abschließbarem Flügeltor (ab Breite 2115 mm als Doppel-Flügeltor) · Dach aus beschichtetem Trapezblech (Schneelast 75 kg/m²) · die Lagerkapazität bezieht sich auf Gasflaschen mit Ø 230 mm · **montierte Anlieferung**

Hinweis: Mitteltrennwand und Auffahrrampe gehören nicht zum Lieferumfang



B x T x H [mm]	Lagerkapazität	Gewicht [kg]	Ausführung	Art.-Nr.	
1085 x 1140 x 2170	max. 16 Gasflaschen	210	verzinkt, mit Dach	**9131 466 750**	●
2115 x 1155 x 2260	max. 32 Gasflaschen	365	verzinkt, mit Dach	**9131 466 751**	●
2115 x 1570 x 2260	max. 45 Gasflaschen	432	verzinkt, mit Dach	**9131 466 752**	●
2535 x 1575 x 2260	max. 60 Gasflaschen	484	verzinkt, mit Dach	**9131 466 753**	●
3135 x 1570 x 2260	max. 78 Gasflaschen	583	verzinkt, mit Dach	**9131 466 754**	●
3135 x 2170 x 2260	max. 104 Gasflaschen	777	verzinkt, mit Dach	**9131 466 755**	●

Gasflaschencontainer

mit Gitterrostboden · stabile, feuerverzinkte Rahmenkonstruktion nach TRGS-Richtlinie 510 · zur vorschriftsmäßigen Lagerung von Gasflaschen im Außenbereich · Einfahrtaschen zur Aufnahme mit einem Gabelstapler · mit abschließbarem Flügeltor (ab Breite 2115 mm als Doppel-Flügeltor) · Dach aus beschichtetem Trapezblech (Schneelast 75 kg/m²) · die Lagerkapazität bezieht sich auf Gasflaschen mit Ø 230 mm · **montierte Anlieferung**



B x T x H [mm]	Lagerkapazität	Gewicht [kg]	Ausführung	Art.-Nr.	
1085 x 1140 x 2170	max. 16 Gasflaschen	194	verzinkt, mit Dach	**9131 466 756**	●
2115 x 1155 x 2260	max. 32 Gasflaschen	336	verzinkt, mit Dach	**9131 466 757**	●
2115 x 1570 x 2260	max. 45 Gasflaschen	393	verzinkt, mit Dach	**9131 466 758**	●
2535 x 1575 x 2260	max. 60 Gasflaschen	438	verzinkt, mit Dach	**9131 466 759**	●
3135 x 1570 x 2260	max. 78 Gasflaschen	518	verzinkt, mit Dach	**9131 466 760**	●
3135 x 2170 x 2260	max. 104 Gasflaschen	688	verzinkt, mit Dach	**9131 466 761**	●

Haltevorrichtung für Gasflaschen

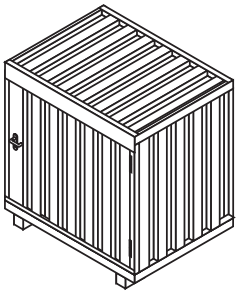
mit Kettensicherung, doppelt · für eine sichere Lagerung von stehenden Gasflaschen Ø 230 mm



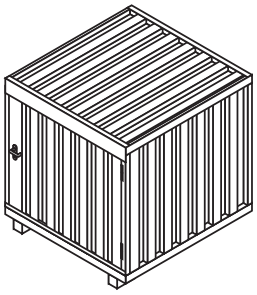
Zubehör	Art.-Nr.	
Gasflaschengestell L 1300 x B 1000 x H 850 mm	**9131 466 710**	●
Haltevorrichtung für Gasflaschen Ø 230 mm	**9131 466 732**	●

SÄBU
BAUEN MIT SYSTEM





9131 492 550



9131 492 551



Gasflaschenlager

für die Lagerung von Propangasflaschen nach TRGS 510 · witterungsgeschützt und diebstahlsicher verschließbar · TÜV-geprüfte permanente Eigenbelüftung · Dach, Wände und Tür aus sendzimirverzinkten Trapezblechen · Fußbodenrahmen und Gitterrostboden verzinkt · 2 Gasdruckfedern erleichtern das einfache Öffnen und Schließen des Daches · Dachverriegelung durch 2 Klemmverschlüsse · einflügelige Tür mit Profilzylinderschloss, auch bei geschlossenem Dach zu öffnen · Anlieferung erfolgt montiert mit Bodenrahmen · Abladung mit Stapler oder Kran erforderlich

Typ	GB 1	GB 2
Lagerkapazität	11 St. Propangasflaschen 33 kg oder 22 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden	14 St. Propangasflaschen 33 kg oder 27 St. Propangasflaschen 11 kg mittels Gitterrost-Regalboden
Gewicht [kg]	134	166
Ausführung	verzinkt, montiert, mit Bodenrahmen	verzinkt, montiert, mit Bodenrahmen
B x T x H [mm]	1420 x 1080 x 1470	1420 x 1490 x 1470
Innenmaße B x T x H [mm]	1300 x 800 x 1300	1300 x 1250 x 1300
	⛟	⛟
Art.-Nr.	**9131 492 550**	**9131 492 551**
	●	●

Zubehör	Art.-Nr.	
Fachebene für Gasflaschenlager, B 1300 x T 800 mm	⛟ **9131 492 560**	●
Entladung[1)]	⛟ **9130 467 999**	●
Kranaufhängung 2610	⛟ **9131 492 557**	●

Hebelzug

PROMAT

Gehäuse und Handhebel aus Stahlblech · Rundstahlkette · Trag- und Lasthaken mit Sicherheitsbügel · automatische Lastbremse · **Hubhöhe 1,5 m**



Tragfähigkeit [kg]	Gewicht mit Ketten [kg]	Art.-Nr.
750	7,2	**4000 360 000**
1500	12,5	**4000 360 001**
3000	21,5	**4000 360 002**

Kettenzug

PROMAT

geschlossenes Stahlblechgehäuse · hochfeste Rundstahlkette · mit Anhängehaken und Lasthaken · niedrige Bauhöhe · geringes Gewicht · Rollen- und Kugellager an allen rotierenden Teilen · automatisch wirkende Lastdruckbremse · Hubhöhe 3 m



Tragfähigkeit [kg]	Anzahl Kettenstränge	Gewicht mit Ketten [kg]	Art.-Nr.
1000	1	14,0	**4000 360 050**
2000	1	19,0	**4000 360 051**

Elektrohebezug

PROMAT

mit Umlenkrolle und Federbügel · kompakte Bauweise · einfache Handhabung · Aufhängung mittels Schraubschellen · Steuerschalter mit Not-Halt-Taster · thermischer Überlastschutz · Hubendschalter für höchste und niedrigste Hakenstellung · Steuerkabellänge 2 m · Stromanschlusskabel 3 m · Netzspannung 230 V · Schutzart IP 54 · Betriebsart S3



Hubhöhe (Seillänge) [m]	12/6	12/6	12/6	18/9	18/9	18/9
Motorleistung [W]	500	750	1050	500	750	1050
Einschaltdauer ED [%]	20	25	20	20	25	20
Seil-Ø [mm]	3	3,8	4,5	3	3,8	4,5
Tragfähigkeit ohne/mit Umlenkrolle kg	125/250	200/400	300/600	125/250	200/400	300/600
Hubgeschwindigkeit ohne/mit Umlenkrolle m/min	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4	8/4
Art.-Nr.	**9000 360 080**	**9000 360 081**	**9000 360 082**	**9000 360 090**	**9000 360 091**	**9000 360 092**

Ausleger

stabiler Schwenkarm · Schwenkradius 180° · die Befestigung erfolgt mittels Schraubschellen an einem bauseitig vorhandenen Rundrohr, Durchmesser 48 mm
Passend zu Elektrohebezug



Tragfähigkeit [kg]	max. Ausladung [mm]	Art.-Nr.
300	1100	**9000 360 075**
600	750	**9000 360 076**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · einteilig · Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C



4000 365 112



4000 365 084



4000 365 086

Länge [m]	Inhalt [St.]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Klemmschloss				
3	2	250	25	**4000 365 080**
4	1	250	25	**4000 365 081**
5	1	250	25	**4000 365 082**
6	1	250	25	**4000 365 083**
mit Ratsche				
4	1	800	25	**4000 365 084**
6	1	800	25	**4000 365 085**
4	1	1500	25	**4000 365 086**
6	1	1500	25	**4000 365 087**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · einteilig · Temperaturbereich: -40°C bis +100°C



Länge [m]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Ratsche			
6	2000	35	**4000 365 088**
8	2000	35	**4000 365 089**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · zweiteilig · Temperaturbereich: -40°C bis +100°C · Festende: 0,4 m



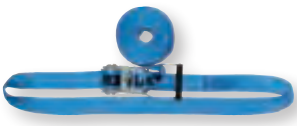


Länge [m]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	zulässige Zugkraft (LC) direkt [daN]	Vorspannkraft STF [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Ratsche + Spitzhaken					
6	2000	1000	240	35	**4000 365 090**
8	2000	1000	240	35	**4000 365 091**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · einteilig · Temperaturbereich: -40°C bis +100°C



Länge [m]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Ratsche			
5	4000	50	**4000 365 092**
8	5000	50	**4000 365 093**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · zweiteilig · Temperaturbereich: -40°C bis +100°C · mit Labelschutz (Label in Schlaufe geschützt) · Festende: 0,4 m





Länge [m]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	zulässige Zugkraft (LC) direkt [daN]	Vorspannkraft STF [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Langhebelratsche + Spitzhaken					
8	5000	2500	500	50	**4000 365 094**
10	5000	2500	500	50	**4000 365 095**

PROMAT

Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · zweiteilig · Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C · Festende: 0,4 m



Länge [m]	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	zulässige Zugkraft (LC) direkt [daN]	Vorspannkraft STF [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
mit Ratsche + Spitzhaken					
6	4000	2000	320	50	**4000 365 096**
8	4000	2000	320	50	**4000 365 097**
6	5000	2500	300	50	**4000 365 098**
8	5000	2500	300	50	**4000 365 099**

● = Lieferzeit auf Anfrage. = Speditionslieferung + = Anbruch der VE möglich Die Zeichenerklärung finden Sie vor der Inhaltsübersicht.

Automatik Zurrgurt DIN EN 12195-2

Polyester · mit Aufrollautomatik · kein lästiges Aufrollen der Zurrgurte per Hand



Länge [m] mit Spitzhaken	zulässige Zugkraft (LC) in der Umreifung [daN]	zulässige Zugkraft (LC) direkt [daN]	Breite [mm]	Art.-Nr.
3,5	680	340	25	**4000 365 135**
3	1500	750	50	**4000 365 136**

Rundschlinge DIN EN 1492-2

Polyester · Temperaturbereich: -40 °C bis +100 °C



4000 365 100



4000 365 104



4000 365 108



4000 365 148

Tragfähigkeit einfach [kg]	Tragfähigkeit U-Form [kg]	Farbe	Nutz-L. [m]	Umfang [m]	Art.-Nr.
1000	2000	violett	1	2	**4000 365 100**
1000	2000	violett	1,5	3	**4000 365 101**
1000	2000	violett	2	4	**4000 365 102**
1000	2000	violett	3	6	**4000 365 103**
2000	4000	grün	1	2	**4000 365 104**
2000	4000	grün	1,5	3	**4000 365 105**
2000	4000	grün	2	4	**4000 365 106**
2000	4000	grün	3	6	**4000 365 107**
2000	4000	grün	4	8	**4000 365 146**
3000	6000	gelb	1	2	**4000 365 114**
3000	6000	gelb	2	4	**4000 365 108**
3000	6000	gelb	3	6	**4000 365 109**
3000	6000	gelb	4	8	**4000 365 147**
4000	8000	grau	2	4	**4000 365 148**
4000	8000	grau	4	8	**4000 365 149**

Hebeband DIN EN 1492-1

Polyester · zweilagig · Form B2 · Sicherheitsfaktor 7 · verstärkte Schlaufe · Farbkodierung der Tragfähigkeit



4000 365 115



4000 365 118

Tragfähigkeit einfach [kg]	Tragfähigkeit U-Form [kg]	Farbe	Länge [m]	Band-B. [mm]	Art.-Nr.
1000	2000	violett	1	30	**4000 365 115**
1000	2000	violett	2	30	**4000 365 116**
1000	2000	violett	3	30	**4000 365 117**
2000	4000	grün	2	60	**4000 365 118**
2000	4000	grün	3	60	**4000 365 119**
2000	4000	grün	4	60	**4000 365 120**
2000	4000	grün	6	60	**4000 365 121**
3000	6000	gelb	3	90	**4000 365 122**
3000	6000	gelb	4	90	**4000 365 123**
3000	6000	gelb	6	90	**4000 365 124**



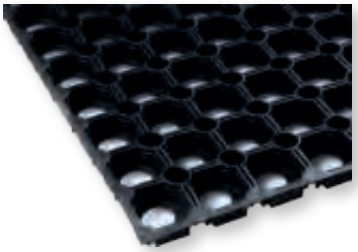
4000 365 122



Antirutschmatte

verbessern den Gleitreibbeiwert · steigert die Sicherheit · verbessert die Standfestigkeit und verringert die Anzahl der erforderlichen Zurrmittel bzw. reduziert die erforderliche LC (zulässige Zugkraft) beim Diagonalzurren · Material aus Granulat · 0,6 µ

Inhalt	Länge [cm]	Dicke [mm]	Breite [cm]	Art.-Nr.
1 Rolle	500	8	25	**4000 365 071**
10 Zuschnitte	12	8	18	**4000 365 070**



Gummi Ringmatte

vielseitig einsetzbar für den Innen- und Außenbereich · u. a. als Fußmatte/ Schmutzmatte anwendbar · offene Struktur · abriebfest · witterungsbeständig · sehr hohe Drainagefunktion · Zugfestigkeit 3.0 MPa · Bruchdehnung 200 %

Qualität: NR/SBR
Härte: 70 +/-5° Shore A
Einsatztemperatur: -10 bis +70 °C
Unterseite: genoppt
Farbe: schwarz

Breite [m]	Länge m]	Fläche [m²]	Dicke [mm]	Art.-Nr.
0,8	1,2	0,96	22	**4000 349 130**



Kantenschutzwinkel

zum Schutz von Transportgürtern bei der Ladungssicherung · für 50 mm breite Gurte · Polyurethan · rot

Schenkel-L. [mm]	Breite [mm]	Inhalt	Ausführung	Art.-Nr.
95 x 95	135	10 St./Set	mit Schlitz	**4000 365 139**



Gummi Wabenmatte

schwere Ausführung · vielseitig einsetzbar für den Innen- und Außenbereich · u. a. als Fußmatte/Schmutzmatte anwendbar · ausgestattet mit Wabenstruktur · abriebfest · witterungsbeständig · Schwerlast · Zugfestigkeit 3.0 MPa · Bruchdehnung 200 %

Qualität: NR/SBR
Härte: 70 +/-5° Shore A
Einsatztemperatur: -10 bis +70°C
Unterseite: leicht genoppt
Farbe: schwarz

Breite [m]	Länge [m]	Fläche [m²]	Dicke [mm]	Art.-Nr.
1	1,5	1,5	22	**4000 349 132**



Sicherheitsantirutschmatte BLACK-CAT Panther -BCP-

robuste Antirutschmatte mit geschlossener Oberfläche · extrem langlebig, immer wieder verwendbar, ideal für die Ladungssicherung nach § 22 StVO und VDI 2700 (Bl.14+15) · mit hochreißfester Gewebeeinlage · einsetzbar von -40 °C bis +80 °C (kurzzeitig bis +120 °C) · keine Feuchtigkeitsaufnahme, flexibel und eng rollbar · universell zur Ladungssicherung bei Transporter, LKW, Bahn, Luft- und Seefracht, als rutschhemmender Bodenbelag und Arbeitsplatzauflage · leicht zu reinigen · **geprüft von FLog, Fraunhofer IML und DEKRA** · geeignet für Schwertransporte bis 82,5 t/m² · enthält keine Giftstoffe oder Schwermetalle lt. EU-Norm

Inhalt	Länge [m]	Fläche [m²]	Dicke [mm]	Breite [m]	Art.-Nr.
1 Rolle	4	3,2	4,5	0,8	**4000 349 183**
1 Rolle	4	4,8	4,5	1,2	**4000 349 184**



Anti-Ermüdungsmatte

vielseitig einsetzbar für den Innen- und Außenbereich · u. a. als Fußmatte · einsetzbar am Arbeitsplatz · gelocht, Unterseite genoppt · abriebfest · witterungsbeständig · mit einem Rand an den Seiten

Qualität: NR/SBR
Härte: 70 +/-5° Shore A
Einsatztemperatur: -10 bis +70°C
Unterseite: genoppt
Farbe: schwarz

Breite [m]	Länge [m]	Fläche [m²]	Dicke [mm]	Art.-Nr.
0,9	1,5	1,35	12	**4000 349 136**

1000 ...
1000115102 . . . . . 4/36
1000115103 . . . . . 4/36
1000115105 . . . . . 4/36
1000115107 . . . . . 4/36
1000115109 . . . . . 4/36
1000115111 . . . . . 4/36
1000115120 . . . . . 4/36
1000115121 . . . . . 4/36
1000115140 . . . . . 4/17

1000115142 . . . . . 4/17
1000115143 . . . . . 4/17
1000115170 . . . . . 4/17
1000115171 . . . . . 4/17
1000115172 . . . . . 4/17
1000115175 . . . . . 4/17
1000115176 . . . . . 4/17
1000115177 . . . . . 4/17
1000115200 . . . . . 4/11
1000115201 . . . . . 4/11

1000115202 . . . . . 4/11
1000115203 . . . . . 4/11
1000115204 . . . . . 4/11
1000115205 . . . . . 4/11
1000115206 . . . . . 4/11
1000115207 . . . . . 4/11
1000115208 . . . . . 4/11
1000115209 . . . . . 4/11
1000115210 . . . . . 4/11
1000115211 . . . . . 4/11

1000115212 . . . . . 4/11
1000115213 . . . . . 4/11
1000115214 . . . . . 4/11
1000115216 . . . . . 4/11
1000115217 . . . . . 4/11
1000115218 . . . . . 4/12
1000115219 . . . . . 4/12
1000115220 . . . . . 4/12
1000115221 . . . . . 4/12
1000115222 . . . . . 4/13

1000115223 . . . . . 4/13
1000116500 . . . . . 4/15
1000116501 . . . . . 4/15
1000116502 . . . . . 4/15
1000116503 . . . . . 4/15
1000116504 . . . . . 4/15
1000116505 . . . . . 4/15
1000116506 . . . . . 4/15
1000116507 . . . . . 4/15
1000116508 . . . . . 4/15

1000116509 . . . . . 4/15
1000116510 . . . . . 4/15
1000116511 . . . . . 4/15
1000116512 . . . . . 4/15
1000116513 . . . . . 4/15
1000116514 . . . . . 4/15
1000116515 . . . . . 4/16
1000116516 . . . . . 4/16
1000116517 . . . . . 4/16
1000116518 . . . . . 4/16

1000116519 . . . . . 4/16
1000151250 . . . . . 3/44
1000151251 . . . . . 3/44
1000152129 . . . . . 5/15
1000152130 . . . . . 5/15
1000152131 . . . . . 5/15
1000152205 . . . . . 3/36
1000152206 . . . . . 3/36
1000152207 . . . . . 3/36
1000152208 . . . . . 3/36

1000152209 . . . . . 3/19
1000152210 . . . . . 3/19
1000152250 . . . . . 1/16
1000152251 . . . . . 5/68
1000152252 . . . . . 5/68
1000152253 . . . . . 5/68
1000152254 . . . . . 5/68
1000152255 . . . . . 5/68
1000152500 . . . . . 5/15
1000152505 . . . . . 5/3
1000152506 . . . . . 5/3
1000152507 . . . . . 5/3
1000152510 . . . . . 5/4
1000152515 . . . . . 5/3
1000152516 . . . . . 5/3
1000152520 . . . . . 5/3
1000152522 . . . . . 5/3
1000152525 . . . . . 3/47
1000152530 . . . . . 3/47
1000152535 . . . . . 3/47

1000152570 . . . . . 5/2
1000152571 . . . . . 5/2
1000152572 . . . . . 5/2
1000152580 . . . . . 5/4
1000152581 . . . . . 5/4
1000152583 . . . . . 5/4
1000152584 . . . . . 5/15
1000152585 . . . . . 5/15
1000152590 . . . . . 5/3
1000152591 . . . . . 5/3

1000152592 . . . . . 5/3
1000152593 . . . . . 5/3
1000152620 . . . . . 5/3
1000152624 . . . . . 5/14
1000152625 . . . . . 5/14
1000152626 . . . . . 5/14
1000152630 . . . . . 5/14
1000152631 . . . . . 5/14
1000152632 . . . . . 5/14
1000152633 . . . . . 5/15

1000152635 . . . . . 5/14
1000152636 . . . . . 5/14
1000152637 . . . . . 5/14
1000152638 . . . . . 5/2
1000152639 . . . . . 5/2
1000152640 . . . . . 5/2
1000152641 . . . . . 5/2
1000152642 . . . . . 1/5
1000152643 . . . . . 5/2
1000152644 . . . . . 1/5

1000152645 . . . . . 5/2
1000152646 . . . . . 5/2
1000152647 . . . . . 5/2
1000152648 . . . . . 5/2
1000152649 . . . . . 5/2
1000152650 . . . . . 1/6
1000152651 . . . . . 5/2
1000152652 . . . . . 1/5
1000152653 . . . . . 5/2
1000152654 . . . . . 5/2

1000152655 . . . . . 5/2
1000152656 . . . . . 1/8
1000152657 . . . . . 5/2
1000152658 . . . . . 1/15
1000152659 . . . . . 5/2
1000152660 . . . . . 1/5
1000152661 . . . . . 1/6
1000152664 . . . . . 5/2
1000152665 . . . . . 5/2
1000152775 . . . . . 5/4

1000152776 . . . . . 5/4
1000152777 . . . . . 5/4
1000152778 . . . . . 5/4
1000152779 . . . . . 5/4
1000152780 . . . . . 5/4
1000152781 . . . . . 5/4
1000152782 . . . . . 5/4
1000152809 . . . . . 1/6
1000152840 . . . . . 5/37
1000152841 . . . . . 5/37

1000152843 . . . . . 5/37
1000152844 . . . . . 5/37
1000152845 . . . . . 5/37
1000152846 . . . . . 5/37
1000152847 . . . . . 5/37
1000152851 . . . . . 5/37
1000152940 . . . . . 1/4
1000152941 . . . . . 1/5
1000152942 . . . . . 1/5
1000152960 . . . . . 1/6
1000152961 . . . . . 1/7
1000152980 . . . . . 5/6
1000152981 . . . . . 5/6
1000152982 . . . . . 5/6
1000152983 . . . . . 5/6
1000152984 . . . . . 5/6
1000152985 . . . . . 5/6
1000152986 . . . . . 5/6
1000152987 . . . . . 5/6
1000153003 . . . . . 3/5

1000153004 . . . . . 3/5
1000153006 . . . . . 3/5
1000153008 . . . . . 3/5
1000153010 . . . . . 3/5
1000153011 . . . . . 3/5
1000153012 . . . . . 3/5
1000153015 . . . . . 3/6
1000153016 . . . . . 3/6
1000153017 . . . . . 3/6
1000153018 . . . . . 3/6

1000153019 . . . . . 3/6
1000153020 . . . . . 3/6
1000153021 . . . . . 3/6
1000153022 . . . . . 3/6
1000153025 . . . . . 3/6
1000153026 . . . . . 3/6
1000153027 . . . . . 3/6
1000153028 . . . . . 3/6
1000153030 . . . . . 3/6
1000153031 . . . . . 3/6

1000153032 . . . . . 3/6
1000153040 . . . . . 3/2
1000153042 . . . . . 3/2
1000153043 . . . . . 3/2
1000153045 . . . . . 3/2
1000153047 . . . . . 3/3
1000153048 . . . . . 3/3
1000153049 . . . . . 3/3
1000153053 . . . . . 3/3
1000153054 . . . . . 3/3

1000153055 . . . . . 3/3
1000153056 . . . . . 3/3
1000153057 . . . . . 3/3
1000153058 . . . . . 3/3
1000153061 . . . . . 3/3
1000153062 . . . . . 3/3
1000153063 . . . . . 3/3
1000153064 . . . . . 3/3
1000153068 . . . . . 3/7
1000153069 . . . . . 3/7

1000153070 . . . . . 3/7
1000153071 . . . . . 3/7
1000153072 . . . . . 3/7
1000153074 . . . . . 3/7
1000153075 . . . . . 3/10
1000153076 . . . . . 3/10
1000153077 . . . . . 3/10
1000153078 . . . . . 3/10
1000153079 . . . . . 3/10
1000153080 . . . . . 3/10

1000153081 . . . . . 3/10
1000153082 . . . . . 3/10
1000153083 . . . . . 3/10
1000153084 . . . . . 3/7
1000153090 . . . . . 3/10
1000153091 . . . . . 3/10
1000153092 . . . . . 3/10
1000153093 . . . . . 3/10
1000153094 . . . . . 3/10
1000153096 . . . . . 3/11

1000153097 . . . . . 3/11
1000153098 . . . . . 3/11
1000153099 . . . . . 3/11
1000153100 . . . . . 3/11
1000153101 . . . . . 1/6
1000153103 . . . . . 1/8
1000153104 . . . . . 1/9
1000153105 . . . . . 1/11
1000153106 . . . . . 1/16
1000153108 . . . . . 1/13
1000153134 . . . . . 3/37
1000153135 . . . . . 3/37
1000153136 . . . . . 3/37
1000153137 . . . . . 3/37
1000153141 . . . . . 5/27
1000153180 . . . . . 3/10
1000153181 . . . . . 3/10
1000153182 . . . . . 3/10
1000153183 . . . . . 3/10
1000153184 . . . . . 3/10

1000153185 . . . . . 3/10
1000153186 . . . . . 3/10
1000153190 . . . . . 3/10
1000153191 . . . . . 3/10
1000153192 . . . . . 3/10
1000153193 . . . . . 3/10
1000153194 . . . . . 3/10
1000153195 . . . . . 3/10
1000153196 . . . . . 3/10
1000153197 . . . . . 3/10

1000153200 . . . . . 3/11
1000153201 . . . . . 3/11
1000153202 . . . . . 3/11
1000153203 . . . . . 3/11
1000153204 . . . . . 3/11
1000153205 . . . . . 3/11
1000153206 . . . . . 3/11
1000153207 . . . . . 3/11
1000153208 . . . . . 3/11
1000153217 . . . . . 3/11

1000153218 . . . . . 3/11
1000153219 . . . . . 3/11
1000153220 . . . . . 3/11
1000153221 . . . . . 3/11
1000153222 . . . . . 3/11
1000153223 . . . . . 3/11
1000153224 . . . . . 3/11
1000153225 . . . . . 3/11
1000153228 . . . . . 3/11
1000153229 . . . . . 3/11

1000153230 . . . . . 3/11
1000153231 . . . . . 3/11
1000153232 . . . . . 3/11
1000153233 . . . . . 3/11
1000153234 . . . . . 3/11
1000153240 . . . . . 3/49
1000153241 . . . . . 3/49
1000153242 . . . . . 3/49
1000153245 . . . . . 3/49
1000153246 . . . . . 3/49

1000153247 . . . . . 3/49
1000153250 . . . . . 3/49
1000153260 . . . . . 3/49
1000153262 . . . . . 3/49
1000153263 . . . . . 3/49
1000153266 . . . . . 3/49
1000153267 . . . . . 3/49
1000153268 . . . . . 3/49
1000153270 . . . . . 3/49
1000153271 . . . . . 3/49

1000153500 . . . . . 3/34
1000153501 . . . . . 3/34
1000153502 . . . . . 3/34
1000153503 . . . . . 3/34
1000153510 . . . . . 3/35
1000153511 . . . . . 3/35
1000495500 . . . . . 3/48
1000495501 . . . . . 3/48
1000495502 . . . . . 3/48
1000495503 . . . . . 3/48

1000495504 . . . . . 3/48
1000495505 . . . . . 3/48
1000495510 . . . . . 3/48
1000495511 . . . . . 3/48
1000760001 . . . . . 5/31
1000760002 . . . . . 5/31
1000760003 . . . . . 5/31
1000760004 . . . . . 5/31
1000760005 . . . . . 5/31
1000760006 . . . . . 5/31
1000760007 . . . . . 5/31
1000760008 . . . . . 5/31
1000760009 . . . . . 5/31
1000760010 . . . . . 5/31
1000760011 . . . . . 5/31
1000760012 . . . . . 5/31
1000760013 . . . . . 5/31
1000760016 . . . . . 5/26
1000760017 . . . . . 5/26
1000760018 . . . . . 5/26

1000760019 . . . . . 5/26
1000872024 . . . . . 3/29
1000872025 . . . . . 3/29

1200 ...
1200153500 . . . . . 7/11
1200153501 . . . . . 7/11
1200153502 . . . . . 7/11
1200153503 . . . . . 7/11
1200153504 . . . . . 7/11
1200153505 . . . . . 7/11
1200153506 . . . . . 7/11
1200153507 . . . . . 7/11
1200153508 . . . . . 7/11

1200153509 . . . . . 7/11
1200153510 . . . . . 7/11
1200153600 . . . . . 9/26
1200153601 . . . . . 9/26
1200153602 . . . . . 9/26
1200153603 . . . . . 9/26
1200153604 . . . . . 9/26
1200153605 . . . . . 9/25
1200200000 . . . . . 1/8

1201 ...
1201710101 . . . . . 3/22
1201710103 . . . . . 3/22
1201710105 . . . . . 3/22
1201710106 . . . . . 3/23
1201710107 . . . . . 3/23
1201710108 . . . . . 3/23
1201710109 . . . . . 3/23
1201710110 . . . . . 3/23
1201710111 . . . . . 3/23

1201710112 . . . . . 3/23
1201710113 . . . . . 3/23
1201710114 . . . . . 3/23
1201710115 . . . . . 3/23
1201710116 . . . . . 3/23
1201710117 . . . . . 3/23
1201710118 . . . . . 3/23
1201710119 . . . . . 3/23
1201710120 . . . . . 3/23
1201710121 . . . . . 3/23

1201710122 . . . . . 3/23
1201710123 . . . . . 3/23
1201710124 . . . . . 3/23
1201710125 . . . . . 3/23
1201710126 . . . . . 3/23
1201710127 . . . . . 3/23
1201710128 . . . . . 3/22
1201710130 . . . . . 3/24
1201710131 . . . . . 3/24
1201710132 . . . . . 3/24

1201710133 . . . . . 3/24
1201710134 . . . . . 3/24
1201710135 . . . . . 3/24
1201710136 . . . . . 3/24
1201710137 . . . . . 3/24
1201710138 . . . . . 3/24
1201710139 . . . . . 3/24
1201710140 . . . . . 3/24
1201710141 . . . . . 3/24
1201710142 . . . . . 3/24

1201710144 . . . . . 3/22
1201710145 . . . . . 3/22
1201710146 . . . . . 3/22
1201710147 . . . . . 3/22
1201710148 . . . . . 3/24
1201710149 . . . . . 3/24
1201710150 . . . . . 3/24
1201710151 . . . . . 3/24
1201710152 . . . . . 3/24
1201710153 . . . . . 3/24

1201710154 . . . . . 3/24
1201710155 . . . . . 3/25
1201710156 . . . . . 3/25
1201710157 . . . . . 3/25
1201710158 . . . . . 3/25
1201710159 . . . . . 3/25
1201710160 . . . . . 3/25
1201710161 . . . . . 3/25
1201710162 . . . . . 3/25
1201710163 . . . . . 3/25

1201710164 . . . . . 3/25
1201710165 . . . . . 3/25
1201710166 . . . . . 3/25
1201710167 . . . . . 3/25
1201710168 . . . . . 3/25
1201710169 . . . . . 3/25
1201710170 . . . . . 3/25
1201710171 . . . . . 3/25
1201710172 . . . . . 3/25
1201710181 . . . . . 3/22

1201710182 . . . . . 3/22
1201710183 . . . . . 3/22
1201710184 . . . . . 3/23
1201710185 . . . . . 3/23
1201710186 . . . . . 3/23
1201710187 . . . . . 3/23
1201710188 . . . . . 3/23
1201710189 . . . . . 3/23
1201710190 . . . . . 3/23
1201710191 . . . . . 3/23

1201710192 . . . . . 3/23
1201710193 . . . . . 3/23
1201710198 . . . . . 3/24
1201710199 . . . . . 3/24
1201710200 . . . . . 3/24
1201710201 . . . . . 3/24
1201710202 . . . . . 3/24
1201710203 . . . . . 3/25
1201710204 . . . . . 3/25
1201710205 . . . . . 3/25

1201710206 . . . . . 3/25
1201710207 . . . . . 3/25
1201710208 . . . . . 3/22
1201710212 . . . . . 3/26
1201710213 . . . . . 3/26
1201710214 . . . . . 3/26
1201710215 . . . . . 3/26
1201710216 . . . . . 3/26
1201710217 . . . . . 3/26
1201710218 . . . . . 3/26

1201710219 . . . . . 3/26
1201710221 . . . . . 3/26
1201710222 . . . . . 3/26
1201710224 . . . . . 3/26
1201710225 . . . . . 3/26
1201710226 . . . . . 3/26
1201710227 . . . . . 3/26
1201710228 . . . . . 3/26
1201710229 . . . . . 3/26
1201710230 . . . . . 3/26

1201710231 . . . . . 3/26
1201710237 . . . . . 3/22
1201710238 . . . . . 3/22
1201710239 . . . . . 3/22
1201711111 . . . . . 3/5
1201711118 . . . . . 3/5
1201711141 . . . . . 3/6
1201711142 . . . . . 3/6
1201711143 . . . . . 3/6
1201711144 . . . . . 3/6

1201711145 . . . . . 3/6
1201711146 . . . . . 3/6
1201711147 . . . . . 3/6
1201711148 . . . . . 3/6
1201711200 . . . . . 3/42
1201711201 . . . . . 3/42
1201711202 . . . . . 3/42
1201711203 . . . . . 3/42
1201711204 . . . . . 3/42
1201711205 . . . . . 3/42

1201711206 . . . . . 3/42
1201711207 . . . . . 3/42
1201711208 . . . . . 3/42
1201711209 . . . . . 3/42
1201711210 . . . . . 3/42
1201711212 . . . . . 3/42
1201711213 . . . . . 3/42
1201711214 . . . . . 3/42
1201711215 . . . . . 3/42
1201711216 . . . . . 3/42

1201711217 . . . . . 3/42
1201711218 . . . . . 3/42
1201711219 . . . . . 3/42
1201711220 . . . . . 3/37
1201711221 . . . . . 3/37
1201711222 . . . . . 3/37
1201711223 . . . . . 3/37
1201711224 . . . . . 3/37
1201711225 . . . . . 3/37
1201711226 . . . . . 3/37

1201711230 . . . . . 3/37
1201711231 . . . . . 3/37
1201711232 . . . . . 3/37
1201711233 . . . . . 3/37
1201711234 . . . . . 3/37
1201711235 . . . . . 3/37
1201711236 . . . . . 3/37
1201711238 . . . . . 3/37
1201711239 . . . . . 3/37
1201711240 . . . . . 3/37

1201711241 . . . . . 3/37
1201711243 . . . . . 3/47
1201711244 . . . . . 3/47
1201711245 . . . . . 3/47
1201711250 . . . . . 3/34
1201711251 . . . . . 3/34
1201711252 . . . . . 3/34
1201711431 . . . . . 3/10
1201711432 . . . . . 3/10
1201711433 . . . . . 3/10

1201711434 . . . . . 3/10
1201711435 . . . . . 3/10
1201711436 . . . . . 3/10
1201711437 . . . . . 3/19
1201711438 . . . . . 3/19
1201711440 . . . . . 4/37
1201711441 . . . . . 4/37
1201711442 . . . . . 3/19
1201711443 . . . . . 3/19
1201711444 . . . . . 3/19

1201711445 . . . . . 3/19
1201711446 . . . . . 3/19
1201711447 . . . . . 3/19
1201711448 . . . . . 3/19
1201711449 . . . . . 3/19
1201711500 . . . . . 4/37
1201711501 . . . . . 4/40
1201711502 . . . . . 4/40
1201711503 . . . . . 4/40
1201711504 . . . . . 4/40

1201711506 . . . . . 3/18
1201711507 . . . . . 3/18
1201711508 . . . . . 3/18
1201711509 . . . . . 3/19
1201711510 . . . . . 3/19
1201711515 . . . . . 3/6
1201711516 . . . . . 3/6
1201711517 . . . . . 3/6
1201711518 . . . . . 3/6
1201711519 . . . . . 3/7

1201711520 . . . . . 3/7
1201711521 . . . . . 3/7
1201711522 . . . . . 3/7
1201711523 . . . . . 3/3
1201711524 . . . . . 3/3
1201711525 . . . . . 3/3
1201711526 . . . . . 3/3
1201711527 . . . . . 3/3
1201711529 . . . . . 3/19
1201711530 . . . . . 3/19

1201711531 . . . . . 3/19
1201711532 . . . . . 3/19
1201711533 . . . . . 3/19
1201711534 . . . . . 3/19
1201711535 . . . . . 3/19
1201711540 . . . . . 3/15
1201711543 . . . . . 3/15
1201711544 . . . . . 3/15
1201711549 . . . . . 3/15
1201711550 . . . . . 3/15

1201711554 . . . . . 3/16
1201711555 . . . . . 3/2
1201711556 . . . . . 3/16
1201711557 . . . . . 3/16
1201711558 . . . . . 3/16
1201711559 . . . . . 3/16
1201711567 . . . . . 3/20
1201711568 . . . . . 3/20
1201711569 . . . . . 3/20
1201711570 . . . . . 3/16

1201711571 . . . . . 3/16
1201711572 . . . . . 3/16
1201711573 . . . . . 3/16
1201711574 . . . . . 3/16
1201711575 . . . . . 3/19
1201711576 . . . . . 3/19
1201711577 . . . . . 3/19
1201711578 . . . . . 3/19
1201711579 . . . . . 3/19
1201711580 . . . . . 3/19

1201711581 . . . . . 3/19
1201711582 . . . . . 3/19
1201711583 . . . . . 3/19
1201711584 . . . . . 3/19
1201711585 . . . . . 3/16
1201711586 . . . . . 3/16
1201711587 . . . . . 3/21
1201711588 . . . . . 3/21
1201711589 . . . . . 3/16
1201711590 . . . . . 3/16

1201711591 . . . . . 3/16
1201711592 . . . . . 3/16
1201711593 . . . . . 3/16
1201711594 . . . . . 3/16
1201711595 . . . . . 3/16
1201711596 . . . . . 3/16
1201711597 . . . . . 3/16
1201711601 . . . . . 3/16
1201711602 . . . . . 3/16
1201711603 . . . . . 3/16

1201711612 . . . . . 3/17
1201711614 . . . . . 3/17
1201711616 . . . . . 3/17
1201711618 . . . . . 3/17
1201711619 . . . . . 3/16
1201711620 . . . . . 3/17
1201711621 . . . . . 3/17
1201711622 . . . . . 3/17
1201711623 . . . . . 3/17
1201711624 . . . . . 3/17

1201711625 . . . . . 3/17
1201711626 . . . . . 3/17
1201711627 . . . . . 3/16
1201711628 . . . . . 3/21
1201711629 . . . . . 3/21
1201711630 . . . . . 3/21
1201711631 . . . . . 3/21
1201711632 . . . . . 3/21
1201711633 . . . . . 3/21
1201711634 . . . . . 3/21

1201711635 . . . . . 3/32
1201711636 . . . . . 3/17
1201711637 . . . . . 3/32
1201711639 . . . . . 3/32
1201711640 . . . . . 3/32
1201711641 . . . . . 3/32
1201711642 . . . . . 3/21
1201711643 . . . . . 3/21
1201711644 . . . . . 3/21
1201711645 . . . . . 3/21

1201711646 . . . . . 3/21
1201711647 . . . . . 3/21
1201711648 . . . . . 3/21
1201711649 . . . . . 3/48
1201711653 . . . . . 3/2
1201711654 . . . . . 3/21
1201711655 . . . . . 3/21
1201711656 . . . . . 3/21
1201711657 . . . . . 3/21
1201711658 . . . . . 3/21

1201711659 . . . . . 3/21
1201711660 . . . . . 3/21
1201711661 . . . . . 3/21
1201711662 . . . . . 3/21
1201711663 . . . . . 3/21
1201711669 . . . . . 3/3
1201711670 . . . . . 3/3
1201711672 . . . . . 3/3
1201711673 . . . . . 3/3
1201711675 . . . . . 3/3

1201711676 . . . . . 3/3
1201711677 . . . . . 3/19
1201711678 . . . . . 3/19
1201711679 . . . . . 3/19
1201711680 . . . . . 3/19
1201711681 . . . . . 3/19
1201711682 . . . . . 3/19
1201711683 . . . . . 3/19
1201711688 . . . . . 3/47
1201711689 . . . . . 3/47

1201711690 . . . . . 3/47
1201711691 . . . . . 3/47
1201711692 . . . . . 3/47
1201711693 . . . . . 3/47
1201711694 . . . . . 3/47
1201711695 . . . . . 3/47
1201711696 . . . . . 3/47
1201711698 . . . . . 3/47
1201711699 . . . . . 3/50
1201711700 . . . . . 3/50

1201711701 . . . . . 3/50
1201711702 . . . . . 3/50
1201711703 . . . . . 3/50
1201711704 . . . . . 3/50
1201711705 . . . . . 3/50
1201711706 . . . . . 3/50
1201711707 . . . . . 3/50
1201711708 . . . . . 3/50
1201711709 . . . . . 3/17
1201711710 . . . . . 3/47

1201711711 . . . . . 3/47
1201711713 . . . . . 3/47
1201711714 . . . . . 3/47
1201711715 . . . . . 1/6
1201711716 . . . . . 3/34
1201711717 . . . . . 3/34
1201711718 . . . . . 3/34
1201711720 . . . . . 3/49
1201711721 . . . . . 3/49
1201711750 . . . . . 3/50

1201711751 . . . . . 3/50
1201711752 . . . . . 3/50
1201711753 . . . . . 3/49
1201711754 . . . . . 3/35
1201711755 . . . . . 3/49
1201711760 . . . . . 3/50
1201711771 . . . . . 3/22
1201711827 . . . . . 3/36
1201711828 . . . . . 3/36
1201711830 . . . . . 3/15

1201711831 . . . . . 3/15
1201711832 . . . . . 3/16
1201711833 . . . . . 3/16
1201711834 . . . . . 3/16
1201711835 . . . . . 3/16
1201711836 . . . . . 3/16
1201711837 . . . . . 3/16
1201711838 . . . . . 3/16
1201711843 . . . . . 3/17
1201711845 . . . . . 3/17

1201711853 . . . . . 3/36
1201711854 . . . . . 3/36
1201711855 . . . . . 3/22
1201711856 . . . . . 3/22
1201712042 . . . . . 3/54
1201712045 . . . . . 3/54
1201712048 . . . . . 3/54
1201712051 . . . . . 3/54
1201712068 . . . . . 3/55
1201712069 . . . . . 3/55

1201712070 . . . . . 3/55
1201712071 . . . . . 3/55
1201712072 . . . . . 3/55
1201712073 . . . . . 3/55
1201712074 . . . . . 3/55
1201712075 . . . . . 3/55
1201712076 . . . . . 3/55
1201712077 . . . . . 3/55
1201712078 . . . . . 3/55
1201712079 . . . . . 3/55

1201712080 . . . . . 3/55
1201712081 . . . . . 3/55
1201712082 . . . . . 3/55
1201712083 . . . . . 3/55
1201712084 . . . . . 3/55
1201712085 . . . . . 3/55
1201712086 . . . . . 3/55
1201712087 . . . . . 3/55
1201712088 . . . . . 3/55
1201712089 . . . . . 3/55

1201712090 . . . . . 3/55
1201712091 . . . . . 3/55
1201712092 . . . . . 3/55
1201712093 . . . . . 3/55
1201712094 . . . . . 3/55
1201712095 . . . . . 3/55
1201712096 . . . . . 3/55
1201712097 . . . . . 3/55
1201712098 . . . . . 3/55
1201712099 . . . . . 3/55

1201712100 . . . . . 3/55
1201712101 . . . . . 3/55
1201712102 . . . . . 3/55
1201712103 . . . . . 3/55
1201712104 . . . . . 3/55
1201712105 . . . . . 3/55
1201712106 . . . . . 3/55
1201712107 . . . . . 3/55
1201712108 . . . . . 3/55
1201712109 . . . . . 3/55

1201712110 . . . . . 3/55
1201712111 . . . . . 3/55
1201712251 . . . . . 3/44
1201712252 . . . . . 3/44
1201712257 . . . . . 3/44
1201712258 . . . . . 3/44
1201712259 . . . . . 3/44
1201712261 . . . . . 3/44
1201712262 . . . . . 3/44
1201712263 . . . . . 3/44

1201712270 . . . . . 3/45
1201712271 . . . . . 3/45
1201712272 . . . . . 3/45
1201712273 . . . . . 3/45
1201712274 . . . . . 3/45
1201712280 . . . . . 3/45
1201712281 . . . . . 3/45
1201712300 . . . . . 3/45
1201712301 . . . . . 3/45
1201712302 . . . . . 3/45

1201712303 . . . . . 3/45
1201712304 . . . . . 3/45
1201712305 . . . . . 3/45
1201712306 . . . . . 3/45
1201712307 . . . . . 3/45
1201712308 . . . . . 3/46
1201712309 . . . . . 3/46
1201712310 . . . . . 3/46
1201712315 . . . . . 3/46
1201712316 . . . . . 3/46

1201712317 . . . . . 3/46
1201712318 . . . . . 3/46
1201712319 . . . . . 3/46
1201712320 . . . . . 3/46
1201712321 . . . . . 3/46
1201712322 . . . . . 3/46
1201712330 . . . . . 3/46
1201712331 . . . . . 3/46
1201712332 . . . . . 3/46

1202 ...
1202720402 . . . . . 1/22
1202720403 . . . . . 1/23
1202720404 . . . . . 1/23
1202720406 . . . . . 1/23
1202720411 . . . . . 1/23
1202720413 . . . . . 1/23
1202720414 . . . . . 1/23
1202720416 . . . . . 1/23
1202720417 . . . . . 1/23

1202720418 . . . . . 1/28
1202720421 . . . . . 1/25
1202720422 . . . . . 1/25
1202720423 . . . . . 1/25
1202720424 . . . . . 1/25
1202720425 . . . . . 1/25
1202720426 . . . . . 1/25
1202720427 . . . . . 1/25
1202720428 . . . . . 1/25
1202720429 . . . . . 1/25

1202720430 . . . . . 1/25
1202720431 . . . . . 1/25
1202720432 . . . . . 1/25
1202720433 . . . . . 1/25
1202720434 . . . . . 1/25
1202720435 . . . . . 1/25
1202720436 . . . . . 1/25
1202720437 . . . . . 1/27
1202720438 . . . . . 1/27
1202720439 . . . . . 1/27

1202720440 . . . . . 1/27
1202720441 . . . . . 1/27
1202720442 . . . . . 1/27
1202720443 . . . . . 1/27
1202720444 . . . . . 1/27
1202720445 . . . . . 1/27
1202720446 . . . . . 1/27
1202720447 . . . . . 1/27
1202720448 . . . . . 1/27
1202720449 . . . . . 1/27

1202720450 . . . . . 1/27
1202720463 . . . . . 1/29
1202720464 . . . . . 1/29
1202720466 . . . . . 1/29
1202720467 . . . . . 1/29
1202720470 . . . . . 1/29
1202720471 . . . . . 1/29
1202720472 . . . . . 1/29
1202720473 . . . . . 1/29
1202720474 . . . . . 1/29

1202720475 . . . . . 1/29
1202720476 . . . . . 1/29
1202720477 . . . . . 1/29
1202720478 . . . . . 1/29
1202720479 . . . . . 1/29
1202720481 . . . . . 1/25
1202720482 . . . . . 1/25
1202720483 . . . . . 1/25
1202720484 . . . . . 1/27
1202720485 . . . . . 1/27

1202720490 . . . . . 1/24
1202720492 . . . . . 1/26
1202720496 . . . . . 1/29
1202720497 . . . . . 1/29
1202720498 . . . . . 1/29
1202720499 . . . . . 1/29
1202720500 . . . . . 1/30
1202720501 . . . . . 1/30
1202720503 . . . . . 1/29
1202720504 . . . . . 1/29

1202720505 . . . . . 1/29
1202720506 . . . . . 1/29
1202720510 . . . . . 1/30
1202720511 . . . . . 1/30
1202720512 . . . . . 1/30
1202720513 . . . . . 1/30
1202720514 . . . . . 1/30
1202720515 . . . . . 1/30
1202720516 . . . . . 1/30
1202720517 . . . . . 1/30

1202720518 . . . . . 1/30
1202720521 . . . . . 1/30
1202720695 . . . . . 1/12
1202720710 . . . . . 1/9
1202720711 . . . . . 1/9
1202720713 . . . . . 1/9
1202720716 . . . . . 1/15
1202720717 . . . . . 1/15
1202720718 . . . . . 1/15
1202720720 . . . . . 1/15

1202720721 . . . . . 1/15
1202720723 . . . . . 1/15
1202720724 . . . . . 1/11
1202720725 . . . . . 1/11
1202720726 . . . . . 1/11
1202720727 . . . . . 1/11
1202720728 . . . . . 1/11
1202720732 . . . . . 1/9
1202720733 . . . . . 1/10
1202720734 . . . . . 1/14

1202720735 . . . . . 1/11
1202720736 . . . . . 1/13
1202720737 . . . . . 1/18
1202720740 . . . . . 1/8
1202720741 . . . . . 1/16
1202720742 . . . . . 1/16
1202720743 . . . . . 1/17
1202720744 . . . . . 1/17
1202720745 . . . . . 1/19
1202720746 . . . . . 1/15

1202720747 . . . . . 1/20

1203 ...
1203730022 . . . . . 6/8
1203730029 . . . . . 6/26
1203730031 . . . . . 6/26
1203730053 . . . . . 6/26
1203730063 . . . . . 6/26
1203730065 . . . . . 6/26
1203730110 . . . . . 6/25
1203730111 . . . . . 6/25
1203730119 . . . . . 6/26

1203730123 . . . . . 6/26
1203730132 . . . . . 6/25
1203730133 . . . . . 6/25
1203730134 . . . . . 6/25
1203730135 . . . . . 6/25
1203730136 . . . . . 6/27
1203730137 . . . . . 6/27
1203730138 . . . . . 6/26
1203730139 . . . . . 6/26
1203730140 . . . . . 6/26

1203730145 . . . . . 6/25
1203730150 . . . . . 6/27
1203730151 . . . . . 6/27
1203730211 . . . . . 6/8
1203730228 . . . . . 6/13
1203730229 . . . . . 6/13
1203730240 . . . . . 6/14
1203730241 . . . . . 6/14
1203730242 . . . . . 6/14
1203730243 . . . . . 6/9

1203730244 . . . . . 6/10
1203730247 . . . . . 6/13
1203730249 . . . . . 6/8
1203730250 . . . . . 6/25
1203730257 . . . . . 6/25
1203730258 . . . . . 6/25
1203730280 . . . . . 6/10
1203730281 . . . . . 6/10
1203730282 . . . . . 6/10
1203730283 . . . . . 6/10

1203730284 . . . . . 6/10
1203730285 . . . . . 6/10
1203730300 . . . . . 6/27
1203730440 . . . . . 6/6
1203730446 . . . . . 6/8
1203730447 . . . . . 6/8
1203730448 . . . . . 6/8
1203730452 . . . . . 6/8
1203730453 . . . . . 6/8
1203730454 . . . . . 6/8

1203730458 . . . . . 6/9
1203730459 . . . . . 6/9
1203730460 . . . . . 6/9
1203730464 . . . . . 6/10
1203730465 . . . . . 6/6
1203730466 . . . . . 6/6
1203730467 . . . . . 6/6
1203730469 . . . . . 6/8
1203730470 . . . . . 6/14
1203730471 . . . . . 6/9

1203730472 . . . . . 6/9
1203730473 . . . . . 6/10
1203730474 . . . . . 6/10
1203730477 . . . . . 6/13
1203730485 . . . . . 6/6
1203730508 . . . . . 9/25
1203730509 . . . . . 9/25
1203730542 . . . . . 6/14
1203730543 . . . . . 6/14
1203730544 . . . . . 6/14

1203730545 . . . . . 6/14
1203730546 . . . . . 6/14
1203730547 . . . . . 6/14
1203730548 . . . . . 6/10
1203730549 . . . . . 6/11
1203730553 . . . . . 6/11
1203730554 . . . . . 6/11
1203730558 . . . . . 6/14
1203730565 . . . . . 3/47
1203730571 . . . . . 6/6

1203730572 . . . . . 6/6
1203730573 . . . . . 6/6
1203730608 . . . . . 6/27
1203730609 . . . . . 6/27
1203730632 . . . . . 9/31
1203730633 . . . . . 9/31
1203730636 . . . . . 9/31
1203730700 . . . . . 6/20
1203730701 . . . . . 6/20
1203730702 . . . . . 6/20

1203730703 . . . . . 6/20
1203730705 . . . . . 6/20
1203730706 . . . . . 6/20
1203730707 . . . . . 6/20
1203730708 . . . . . 6/20
1203730710 . . . . . 6/20
1203730714 . . . . . 6/20
1203730715 . . . . . 6/20
1203730716 . . . . . 6/20
1203730717 . . . . . 6/20

1203730718 . . . . . 6/20
1203730719 . . . . . 6/20
1203730720 . . . . . 6/20
1203730730 . . . . . 6/21
1203730731 . . . . . 6/21
1203730732 . . . . . 6/21
1203730750 . . . . . 9/29
1203730751 . . . . . 9/29
1203730752 . . . . . 9/29
1203730753 . . . . . 9/29

1203730756 . . . . . 9/29
1203730757 . . . . . 9/29
1203730758 . . . . . 9/29
1203730759 . . . . . 9/29
1203730760 . . . . . 9/29
1203730762 . . . . . 9/29
1203730764 . . . . . 9/29
1203730765 . . . . . 9/29
1203730766 . . . . . 9/30
1203730767 . . . . . 9/30

1203730769 . . . . . 9/30
1203730770 . . . . . 9/30
1203730777 . . . . . 9/30
1203730778 . . . . . 9/30
1203730779 . . . . . 9/30
1203730780 . . . . . 9/30
1203730781 . . . . . 9/31
1203730782 . . . . . 9/31
1203730783 . . . . . 9/31
1203730784 . . . . . 9/31

1203730785 . . . . . 9/31
1203730786 . . . . . 9/31
1203730787 . . . . . 9/29
1203730788 . . . . . 9/29
1203730789 . . . . . 9/29
1203730790 . . . . . 9/29
1203730791 . . . . . 9/30
1203730793 . . . . . 9/30
1203730794 . . . . . 9/30

1204 ...
1204730400 . . . . . 3/34
1204730401 . . . . . 3/34
1204730402 . . . . . 3/34
1204730403 . . . . . 3/35
1204730404 . . . . . 3/35
1204730405 . . . . . 3/35
1204730406 . . . . . 3/35
1204730407 . . . . . 3/35
1204730408 . . . . . 3/35

1204730409 . . . . . 3/35
1204730410 . . . . . 3/35
1204730411 . . . . . 3/35
1204730412 . . . . . 3/35
1204730413 . . . . . 3/35
1204730414 . . . . . 3/37
1204730415 . . . . . 3/37
1204730700 . . . . . 5/13
1204730800 . . . . . 8/19
1204730801 . . . . . 8/18

1204740005 . . . . . 2/3
1204740006 . . . . . 2/3
1204740007 . . . . . 2/3
1204740008 . . . . . 2/3
1204740009 . . . . . 1/9
1204740010 . . . . . 1/9
1204740011 . . . . . 2/2
1204740012 . . . . . 1/11
1204740013 . . . . . 1/11
1204740014 . . . . . 2/2

1204740015 . . . . . 2/3
1204740016 . . . . . 2/3
1204740017 . . . . . 2/3
1204740020 . . . . . 2/5
1204740021 . . . . . 2/4
1204740023 . . . . . 2/4
1204740024 . . . . . 2/4
1204740025 . . . . . 2/4
1204740035 . . . . . 2/3
1204740036 . . . . . 2/2

1204740037 . . . . . 2/3
1204740038 . . . . . 2/3
1204740039 . . . . . 2/3
1204740065 . . . . . 2/7
1204740067 . . . . . 2/5
1204740070 . . . . . 2/9
1204740095 . . . . . 2/9
1204740097 . . . . . 2/8
1204740106 . . . . . 2/10
1204740107 . . . . . 2/10

1204740108 . . . . . 2/10
1204740400 . . . . . 2/12
1204740401 . . . . . 2/12
1204740402 . . . . . 2/12
1204740404 . . . . . 2/14
1204740405 . . . . . 2/14
1204740406 . . . . . 2/14
1204740407 . . . . . 2/14
1204740408 . . . . . 2/14
1204740409 . . . . . 2/14

1204740410 . . . . . 2/14
1204740411 . . . . . 2/14
1204740412 . . . . . 2/14
1204740413 . . . . . 2/14
1204740414 . . . . . 2/14
1204740415 . . . . . 2/14
1204740416 . . . . . 2/14
1204740417 . . . . . 2/15
1204740418 . . . . . 2/15
1204740419 . . . . . 2/15

1204740420 . . . . . 2/15
1204740421 . . . . . 2/16
1204740422 . . . . . 2/16
1204740423 . . . . . 2/16
1204740424 . . . . . 2/17
1204740425 . . . . . 2/17
1204740426 . . . . . 2/17
1204740427 . . . . . 2/2
1204740428 . . . . . 2/2
1204740429 . . . . . 2/2

1204740430 . . . . . 2/16
1204740431 . . . . . 2/17
1204740441 . . . . . 2/30
1204740442 . . . . . 2/30
1204740443 . . . . . 2/30
1204740444 . . . . . 2/28
1204740449 . . . . . 2/24
1204740450 . . . . . 2/24
1204740451 . . . . . 2/26
1204740452 . . . . . 2/26

1204740453 . . . . . 2/26
1204740454 . . . . . 2/24
1204740455 . . . . . 2/24
1204740456 . . . . . 2/24
1204740457 . . . . . 2/28
1204740458 . . . . . 2/25
1204740459 . . . . . 2/25
1204740460 . . . . . 2/25
1204740461 . . . . . 2/25
1204740462 . . . . . 1/6

1204740465 . . . . . 2/25
1204740466 . . . . . 2/25
1204740467 . . . . . 2/25
1204740468 . . . . . 2/25
1204740469 . . . . . 2/25
1204740470 . . . . . 2/25
1204740471 . . . . . 2/25
1204740472 . . . . . 2/25
1204740475 . . . . . 2/24
1204740476 . . . . . 2/24

1204740477 . . . . . 2/24
1204740480 . . . . . 2/25
1204740481 . . . . . 2/25
1204740482 . . . . . 2/25
1204740483 . . . . . 2/25
1204740484 . . . . . 2/25
1204740485 . . . . . 2/25
1204740486 . . . . . 2/25
1204740487 . . . . . 2/25
1204740488 . . . . . 2/25

1204740489 . . . . . 2/25
1204740490 . . . . . 2/25
1204740491 . . . . . 2/25
1204740492 . . . . . 2/25
1204740493 . . . . . 2/25
1204740494 . . . . . 2/25
1204740495 . . . . . 2/25
1204740500 . . . . . 2/27
1204740501 . . . . . 2/27
1204740502 . . . . . 2/27

1204740503 . . . . . 2/27
1204740504 . . . . . 2/27
1204740510 . . . . . 2/27
1204740511 . . . . . 2/27
1204740512 . . . . . 2/27
1204740513 . . . . . 2/27
1204740514 . . . . . 2/27
1204740515 . . . . . 2/27
1204740516 . . . . . 2/27
1204740517 . . . . . 2/27

1204740518 . . . . . 2/27
1204740519 . . . . . 2/27
1204740520 . . . . . 2/27
1204740525 . . . . . 2/26
1204740526 . . . . . 2/26
1204740530 . . . . . 2/27
1204740531 . . . . . 2/27
1204740532 . . . . . 2/27
1204740533 . . . . . 2/27
1204740534 . . . . . 2/27

1204740535 . . . . . 2/27
1204740536 . . . . . 2/27
1204740537 . . . . . 2/27
1204740538 . . . . . 2/27
1204740539 . . . . . 2/27
1204740540 . . . . . 2/27
1204740541 . . . . . 2/27
1204740542 . . . . . 2/27
1204740543 . . . . . 2/27
1204740544 . . . . . 2/27

1204740545 . . . . . 2/27
1204740546 . . . . . 2/27
1204740547 . . . . . 2/27
1204740548 . . . . . 2/27
1204740555 . . . . . 2/28
1204740556 . . . . . 2/30
1204740557 . . . . . 2/28
1204740558 . . . . . 2/30
1204740559 . . . . . 2/30
1204740560 . . . . . 2/28

1204740561 . . . . . 2/28
1204740562 . . . . . 2/28
1204740565 . . . . . 2/29
1204740566 . . . . . 2/29
1204740567 . . . . . 2/29
1204740568 . . . . . 2/29
1204740569 . . . . . 2/29
1204740572 . . . . . 2/29
1204740573 . . . . . 2/29
1204740574 . . . . . 2/29

1204740575 . . . . . 2/29
1204740576 . . . . . 2/29
1204740580 . . . . . 2/29
1204740581 . . . . . 2/29
1204740582 . . . . . 2/29
1204740583 . . . . . 2/29
1204740584 . . . . . 2/29
1204740585 . . . . . 2/29
1204740586 . . . . . 2/29
1204740587 . . . . . 2/29

1204740588 . . . . . 2/29
1204740590 . . . . . 2/30
1204740591 . . . . . 2/30
1204740595 . . . . . 2/31
1204740596 . . . . . 2/31
1204740597 . . . . . 2/31
1204740598 . . . . . 2/31
1204740599 . . . . . 2/31
1204740600 . . . . . 2/31
1204740601 . . . . . 2/22

1204740602 . . . . . 2/22
1204740603 . . . . . 2/22
1204740604 . . . . . 2/22
1204740605 . . . . . 2/31
1204740606 . . . . . 2/31
1204740607 . . . . . 2/31
1204740608 . . . . . 2/31
1204740609 . . . . . 2/31
1204740610 . . . . . 2/31
1204740611 . . . . . 2/2

1204740612 . . . . . 2/9
1204740613 . . . . . 2/8
1204740614 . . . . . 2/3
1204740615 . . . . . 2/31
1204740616 . . . . . 2/31
1204740617 . . . . . 2/31
1204740618 . . . . . 2/31
1204740619 . . . . . 2/31
1204740620 . . . . . 2/31
1204740621 . . . . . 2/31

1204740622 . . . . . 2/31
1204740623 . . . . . 2/31
1204740624 . . . . . 2/4
1204740625 . . . . . 2/4
1204740626 . . . . . 2/4
1204740627 . . . . . 1/13
1204740628 . . . . . 1/13
1204740630 . . . . . 2/6
1204740631 . . . . . 2/6
1204740632 . . . . . 2/6

1204740633 . . . . . 1/16
1204740634 . . . . . 1/16
1204740635 . . . . . 1/16
1204740636 . . . . . 2/8
1204740637 . . . . . 2/8
1204740638 . . . . . 2/8
1204740639 . . . . . 2/10
1204740640 . . . . . 2/22
1204740641 . . . . . 2/22
1204740642 . . . . . 2/24

1204740643 . . . . . 2/24
1204740644 . . . . . 2/26
1204740645 . . . . . 2/28
1204740646 . . . . . 2/28
1204740647 . . . . . 5/2
1204740648 . . . . . 5/2
1204740649 . . . . . 5/2
1204740650 . . . . . 5/2
1204740651 . . . . . 5/2
1204740652 . . . . . 5/2

1204740653 . . . . . 5/68
1204740654 . . . . . 5/68
1204740655 . . . . . 5/68
1204740656 . . . . . 5/68
1204740657 . . . . . 2/22
1204740658 . . . . . 2/22
1204740659 . . . . . 2/22
1204740660 . . . . . 2/22
1204740661 . . . . . 2/22
1204740662 . . . . . 2/22

1204740663 . . . . . 2/24
1204740665 . . . . . 2/26
1204740666 . . . . . 5/68
1204740667 . . . . . 5/68
1204740668 . . . . . 5/68
1204740669 . . . . . 5/68
1204740670 . . . . . 5/68
1204740671 . . . . . 5/68
1204740673 . . . . . 2/26
1204740700 . . . . . 2/2

1204740701 . . . . . 2/2
1204740702 . . . . . 2/2
1204740703 . . . . . 2/2
1204740704 . . . . . 2/2
1204740705 . . . . . 2/2
1204740706 . . . . . 2/2
1204740707 . . . . . 2/2
1204740708 . . . . . 2/2
1204740711 . . . . . 2/3
1204740712 . . . . . 2/3

1204740713 . . . . . 2/3
1204740714 . . . . . 2/3
1204740715 . . . . . 2/3
1204740716 . . . . . 2/3
1204740717 . . . . . 2/3
1204740718 . . . . . 2/3
1204740719 . . . . . 2/3
1204740720 . . . . . 2/3
1204740721 . . . . . 2/3
1204740722 . . . . . 2/3

1204740723 . . . . . 2/8
1204740724 . . . . . 2/8
1204740725 . . . . . 2/8
1204740726 . . . . . 2/8
1204740727 . . . . . 2/8
1204740728 . . . . . 2/8
1204740729 . . . . . 2/7
1204740730 . . . . . 2/7
1204740731 . . . . . 2/7
1204740732 . . . . . 2/7

1204740733 . . . . . 2/7
1204740734 . . . . . 2/7
1204740735 . . . . . 2/7
1204740736 . . . . . 2/7
1204740737 . . . . . 2/7
1204740744 . . . . . 2/8
1204740767 . . . . . 2/3
1204740768 . . . . . 2/3
1204740775 . . . . . 2/19
1204740776 . . . . . 2/19

1204740777 . . . . . 2/19,
1204740778 . . . . . 2/11
1204740793 . . . . . 2/22
1204740795 . . . . . 2/22
1204740797 . . . . . 2/22
1204740799 . . . . . 2/22
1204740800 . . . . . 2/22
1204740801 . . . . . 2/2
1204740804 . . . . . 2/9
1204740805 . . . . . 2/9

1204740822 . . . . . 2/12
1204740823 . . . . . 2/12
1204740824 . . . . . 2/12
1204740825 . . . . . 2/12
1204740829 . . . . . 2/12
1204740830 . . . . . 2/12
1204740832 . . . . . 2/13
1204740838 . . . . . 2/7
1204740839 . . . . . 2/79
1204740840 . . . . . 2/7

1204740841 . . . . . 2/8
1204740844 . . . . . 2/25
1204740845 . . . . . 2/27
1204740846 . . . . . 2/29
1204740847 . . . . . 2/29
1204740848 . . . . . 2/29
1204740849 . . . . . 2/29
1204740850 . . . . . 2/29
1204740851 . . . . . 2/29
1204740852 . . . . . 2/29

1204740853 . . . . . 2/29
1204740854 . . . . . 2/29
1204740855 . . . . . 2/29
1204740856 . . . . . 2/31
1204740880 . . . . . 2/12
1204740881 . . . . . 2/12
1204740882 . . . . . 2/12
1204740883 . . . . . 2/12
1204740900 . . . . . 2/2
1204740901 . . . . . 2/2

1204740902 . . . . . 2/3
1204740903 . . . . . 2/8
1204740904 . . . . . 2/8
1204740906 . . . . . 2/18
1204740907 . . . . . 2/18
1204740908 . . . . . 2/18
1204740909 . . . . . 2/18
1204740910 . . . . . 2/18
1204740911 . . . . . 2/18
1204740912 . . . . . 2/18

1204740913 . . . . . 2/18
1204740914 . . . . . 2/18
1204740915 . . . . . 2/18
1204740916 . . . . . 2/18
1204740917 . . . . . 2/18
1204740918 . . . . . 2/19
1204740919 . . . . . 2/19
1204740920 . . . . . 2/19
1204740921 . . . . . 2/18
1204740922 . . . . . 2/18

1204740923 . . . . . 2/18
1204740924 . . . . . 2/18
1204740925 . . . . . 2/18
1204740926 . . . . . 2/19
1204740927 . . . . . 2/19
1204740928 . . . . . 2/20
1204740929 . . . . . 2/20
1204740930 . . . . . 2/20
1204740931 . . . . . 2/20
1204740932 . . . . . 2/20

1204740933 . . . . . 2/20
1204740934 . . . . . 2/21
1204740935 . . . . . 2/21
1204740936 . . . . . 2/21
1204740947 . . . . . 2/2
1204740948 . . . . . 2/2
1204740949 . . . . . 2/2
1204740950 . . . . . 2/2
1204740951 . . . . . 2/2
1204740952 . . . . . 2/2

1204740953 . . . . . 2/8
1204740954 . . . . . 2/8
1204740955 . . . . . 2/8
1204740956 . . . . . 2/8
1204740957 . . . . . 2/8
1204740958 . . . . . 2/8
1204740959 . . . . . 2/4
1204740960 . . . . . 2/4
1204740961 . . . . . 2/4
1204740962 . . . . . 2/6

1204740963 . . . . . 2/6
1204740964 . . . . . 2/6
1204740998 . . . . . 2/7
1204740999 . . . . . 2/7
1204750286 . . . . . 1/8
1204750288 . . . . . 1/8

1205 ...
1205750050 . . . . . 4/36
1205750051 . . . . . 4/36
1205750052 . . . . . 4/36
1205750053 . . . . . 4/36
1205750055 . . . . . 4/36
1205750056 . . . . . 4/36
1205750103 . . . . . 4/18
1205750104 . . . . . 4/18
1205750108 . . . . . 4/18

1205750109 . . . . . 4/18
1205750113 . . . . . 1/9
1205750201 . . . . . 4/19
1205750202 . . . . . 4/19
1205750203 . . . . . 4/19
1205750205 . . . . . 4/19
1205750206 . . . . . 4/19
1205750207 . . . . . 4/19
1205750208 . . . . . 4/19
1205750209 . . . . . 4/19

1205750211 . . . . . 4/20
1205750212 . . . . . 4/20
1205750213 . . . . . 4/20
1205750214 . . . . . 5/11
1205750215 . . . . . 4/20
1205750216 . . . . . 4/20
1205750217 . . . . . 4/20
1205750218 . . . . . 4/20
1205750219 . . . . . 5/11
1205750220 . . . . . 4/19

1205750221 . . . . . 4/19
1205750222 . . . . . 4/19
1205750223 . . . . . 5/11
1205750226 . . . . . 5/11
1205750227 . . . . . 4/20
1205750228 . . . . . 4/20
1205750229 . . . . . 4/20
1205750230 . . . . . 4/20
1205750231 . . . . . 4/20
1205750232 . . . . . 4/20

1205750233 . . . . . 4/20
1205750234 . . . . . 4/20
1205750235 . . . . . 5/11
1205750236 . . . . . 4/21
1205750237 . . . . . 4/21
1205750238 . . . . . 4/21
1205750239 . . . . . 4/21
1205750240 . . . . . 4/21
1205750241 . . . . . 4/21
1205750242 . . . . . 4/21

1205750243 . . . . . 4/21
1205750245 . . . . . 4/21
1205750246 . . . . . 4/21
1205750247 . . . . . 4/21
1205750248 . . . . . 4/21
1205750249 . . . . . 4/21
1205750250 . . . . . 4/21
1205750251 . . . . . 4/21
1205750252 . . . . . 4/21
1205750255 . . . . . 4/22

1205750256 . . . . . 4/22
1205750257 . . . . . 4/22
1205750258 . . . . . 4/22
1205750259 . . . . . 4/22
1205750260 . . . . . 4/22
1205750261 . . . . . 4/22
1205750262 . . . . . 4/22
1205750265 . . . . . 4/22
1205750266 . . . . . 4/22
1205750267 . . . . . 4/22

1205750268 . . . . . 4/22
1205750269 . . . . . 4/22
1205750270 . . . . . 4/22
1205750271 . . . . . 4/22
1205750272 . . . . . 4/22
1205750275 . . . . . 4/23
1205750276 . . . . . 4/23
1205750277 . . . . . 4/23
1205750278 . . . . . 4/23
1205750280 . . . . . 4/23

1205750281 . . . . . 4/23
1205750290 . . . . . 5/11
1205750291 . . . . . 5/11
1205750293 . . . . . 5/11
1205750294 . . . . . 5/11
1205750295 . . . . . 5/11
1205750296 . . . . . 5/11
1205750297 . . . . . 5/11
1205750298 . . . . . 5/11
1205750299 . . . . . 5/11

1205750300 . . . . . 5/11
1205750301 . . . . . 5/3
1205750302 . . . . . 5/39
1205750305 . . . . . 5/11
1205750306 . . . . . 5/11
1205750310 . . . . . 4/25
1205750311 . . . . . 4/25
1205750312 . . . . . 4/25
1205750313 . . . . . 4/25
1205750314 . . . . . 4/25

1205750315 . . . . . 4/25
1205750318 . . . . . 4/27
1205750319 . . . . . 4/27
1205750320 . . . . . 4/27
1205750321 . . . . . 4/27
1205750322 . . . . . 4/27
1205750323 . . . . . 4/27
1205750325 . . . . . 4/26
1205750326 . . . . . 4/26
1205750327 . . . . . 4/26

1205750328 . . . . . 4/26
1205750329 . . . . . 4/26
1205750330 . . . . . 4/26
1205750331 . . . . . 5/12
1205750332 . . . . . 5/12
1205750333 . . . . . 4/26
1205750334 . . . . . 4/26
1205750335 . . . . . 4/26
1205750336 . . . . . 4/26
1205750337 . . . . . 4/26

1205750338 . . . . . 4/26
1205750339 . . . . . 5/12
1205750340 . . . . . 5/12
1205750341 . . . . . 4/27
1205750342 . . . . . 4/27
1205750343 . . . . . 4/27
1205750344 . . . . . 4/27
1205750345 . . . . . 4/27
1205750346 . . . . . 4/27
1205750347 . . . . . 5/12

1205750349 . . . . . 4/28
1205750350 . . . . . 4/28
1205750351 . . . . . 4/28
1205750352 . . . . . 5/12
1205750354 . . . . . 4/28
1205750355 . . . . . 4/28
1205750356 . . . . . 4/28
1205750357 . . . . . 4/28
1205750358 . . . . . 4/28
1205750360 . . . . . 4/19

1205750361 . . . . . 4/19
1205750362 . . . . . 4/19
1205750365 . . . . . 4/23
1205750366 . . . . . 4/23
1205750367 . . . . . 4/23
1205750368 . . . . . 4/23
1205750369 . . . . . 4/23
1205750370 . . . . . 4/23
1205750371 . . . . . 4/23
1205750372 . . . . . 4/23

1205750375 . . . . . 4/24
1205750376 . . . . . 4/24
1205750377 . . . . . 4/24
1205750378 . . . . . 4/24
1205750379 . . . . . 4/24
1205750380 . . . . . 4/24
1205750381 . . . . . 4/24
1205750382 . . . . . 4/24
1205750387 . . . . . 4/28
1205750388 . . . . . 4/28

1205750389 . . . . . 4/28
1205750391 . . . . . 4/28
1205750392 . . . . . 4/28
1205750395 . . . . . 4/29
1205750396 . . . . . 4/29
1205750397 . . . . . 4/29
1205750398 . . . . . 4/29
1205750399 . . . . . 4/29
1205750400 . . . . . 4/29
1205750401 . . . . . 4/29

1205750402 . . . . . 5/12
1205750410 . . . . . 5/38
1205750411 . . . . . 5/38
1205750412 . . . . . 5/38
1205750415 . . . . . 5/39
1205750420 . . . . . 5/39
1205750421 . . . . . 5/39
1205750425 . . . . . 5/39
1205750426 . . . . . 5/39
1205750427 . . . . . 5/39

1205750440 . . . . . 4/24
1205750441 . . . . . 4/24
1205750442 . . . . . 4/24
1205750445 . . . . . 4/24
1205750446 . . . . . 4/24
1205750447 . . . . . 4/24
1205750448 . . . . . 4/24
1205750449 . . . . . 4/24
1205750453 . . . . . 4/17
1205750454 . . . . . 4/17

1205750455 . . . . . 4/17
1205750459 . . . . . 4/17
1205750460 . . . . . 4/17
1205750461 . . . . . 4/17
1205750462 . . . . . 4/18
1205750463 . . . . . 4/18
1205750464 . . . . . 4/18
1205750465 . . . . . 4/18
1205750466 . . . . . 4/18
1205750467 . . . . . 4/18

1205750550 . . . . . 4/18
1205750551 . . . . . 4/18
1205750552 . . . . . 4/18
1205750553 . . . . . 4/18
1205750554 . . . . . 4/18
1205750555 . . . . . 4/18
1205750570 . . . . . 4/18
1205750571 . . . . . 4/18
1205750572 . . . . . 4/18
1205750606 . . . . . 4/25

1205750607 . . . . . 4/25
1205750608 . . . . . 4/25
1205750609 . . . . . 4/25
1205750610 . . . . . 4/25
1205750611 . . . . . 4/25
1205750620 . . . . . 4/29
1205750621 . . . . . 4/29
1205750622 . . . . . 4/29
1205750630 . . . . . 4/29
1205750631 . . . . . 4/29

1205750632 . . . . . 4/29
1205750633 . . . . . 4/29
1205750634 . . . . . 4/29
1205750732 . . . . . 4/30
1205750733 . . . . . 4/30
1205750734 . . . . . 4/31
1205750735 . . . . . 4/31
1205750736 . . . . . 4/32
1205750740 . . . . . 4/33
1205750741 . . . . . 4/33

1205750742 . . . . . 4/33
1205750743 . . . . . 4/33
1205750744 . . . . . 4/34
1205750745 . . . . . 4/34
1205750746 . . . . . 4/34
1205750747 . . . . . 4/34
1205750748 . . . . . 4/35
1205750749 . . . . . 4/35
1205750750 . . . . . 4/35
1205750751 . . . . . 4/35

1205750752 . . . . . 4/35
1205750753 . . . . . 4/35
1205750754 . . . . . 4/35
1205750805 . . . . . 4/12
1205750806 . . . . . 4/12
1205750807 . . . . . 4/12
1205750808 . . . . . 4/12
1205750809 . . . . . 4/12
1205750810 . . . . . 4/12
1205750811 . . . . . 4/12

1205750812 . . . . . 4/12
1205750813 . . . . . 4/12
1205750814 . . . . . 4/12
1205750815 . . . . . 4/13
1205750816 . . . . . 4/13
1205750817 . . . . . 4/14
1205750818 . . . . . 4/14
1205750819 . . . . . 4/14
1205750820 . . . . . 4/14
1205750821 . . . . . 4/14

1205750822 . . . . . 4/14
1205750823 . . . . . 4/14
1205750824 . . . . . 4/14
1205750825 . . . . . 4/14
1205750826 . . . . . 4/14
1205750827 . . . . . 4/14
1205750828 . . . . . 4/13
1205750829 . . . . . 4/13
1205750830 . . . . . 4/14
1205750831 . . . . . 4/14

1205750832 . . . . . 4/13
1205750833 . . . . . 4/13
1205750834 . . . . . 4/13
1205750835 . . . . . 4/13
1205750836 . . . . . 4/13
1205750837 . . . . . 4/13
1205750838 . . . . . 4/14
1205750839 . . . . . 4/14
1205750840 . . . . . 4/33
1205750841 . . . . . 4/33

1205750842 . . . . . 4/35
1205750850 . . . . . 5/38
1205750851 . . . . . 5/38
1205750852 . . . . . 5/38
1205750853 . . . . . 5/38
1205750854 . . . . . 5/38
1205750855 . . . . . 5/38
1205750856 . . . . . 5/38
1205750857 . . . . . 5/38
1205750858 . . . . . 5/38

1205750859 . . . . . 5/38
1205750860 . . . . . 5/38
1205750861 . . . . . 5/38
1205750862 . . . . . 5/38
1205750863 . . . . . 5/38
1205750864 . . . . . 5/38
1205750865 . . . . . 5/38
1205750866 . . . . . 5/38
1205750867 . . . . . 5/38
1205750868 . . . . . 5/38

1205750869 . . . . . 5/38
1205750870 . . . . . 5/38
1205750871 . . . . . 5/38
1205750872 . . . . . 5/38
1205750873 . . . . . 5/38
1205750874 . . . . . 5/38
1205750875 . . . . . 5/38
1205750876 . . . . . 5/38
1205750877 . . . . . 5/38
1205750878 . . . . . 5/38

1205750879 . . . . . 5/38
1205750880 . . . . . 5/38
1205750881 . . . . . 5/38
1205750882 . . . . . 5/38
1205750883 . . . . . 5/38
1205751010 . . . . . 4/6
1205751011 . . . . . 4/6
1205751012 . . . . . 4/6
1205751014 . . . . . 4/6
1205751015 . . . . . 4/6

1205751016 . . . . . 4/6
1205751020 . . . . . 4/6
1205751021 . . . . . 4/6
1205751022 . . . . . 4/6
1205751023 . . . . . 4/6
1205751027 . . . . . 4/6
1205751028 . . . . . 4/6
1205751029 . . . . . 4/6
1205751031 . . . . . 4/7
1205751032 . . . . . 4/7

1205751033 . . . . . 4/7
1205751034 . . . . . 4/7
1205751035 . . . . . 4/7
1205751036 . . . . . 4/7
1205751037 . . . . . 4/7
1205751041 . . . . . 4/7
1205751042 . . . . . 4/7
1205751043 . . . . . 4/7
1205751044 . . . . . 4/7
1205751045 . . . . . 4/7

1205751055 . . . . . 4/7
1205751056 . . . . . 4/7
1205751057 . . . . . 4/7
1205751060 . . . . . 4/6
1205751061 . . . . . 4/6
1205751064 . . . . . 4/6
1205751065 . . . . . 4/6
1205751066 . . . . . 4/6
1205751070 . . . . . 4/7
1205751071 . . . . . 4/7

1205751072 . . . . . 4/7
1205751100 . . . . . 4/8
1205751101 . . . . . 4/8
1205751102 . . . . . 4/8
1205751103 . . . . . 4/8
1205751104 . . . . . 4/8
1205751112 . . . . . 4/8
1205751113 . . . . . 4/8
1205751114 . . . . . 4/8
1205751115 . . . . . 4/8

1205751116 . . . . . 4/8
1205751120 . . . . . 4/8
1205751121 . . . . . 4/8
1205751122 . . . . . 4/8
1205751123 . . . . . 4/8
1205751150 . . . . . 4/8
1205751151 . . . . . 4/8
1205751152 . . . . . 4/8
1205751160 . . . . . 4/9
1205751161 . . . . . 4/9

1205751162 . . . . . 4/9
1205751165 . . . . . 4/9
1205751166 . . . . . 4/9
1205751167 . . . . . 4/9
1205751168 . . . . . 4/9
1205751169 . . . . . 4/9
1205751170 . . . . . 4/9
1205751175 . . . . . 4/10
1205751176 . . . . . 4/10
1205751177 . . . . . 4/10

1205751180 . . . . . 4/10
1205751181 . . . . . 4/10
1205751182 . . . . . 4/10
1205751185 . . . . . 4/10
1205751186 . . . . . 4/10
1205751187 . . . . . 4/10
1205751188 . . . . . 4/10
1205751190 . . . . . 4/9
1205751191 . . . . . 4/9
1205751192 . . . . . 4/9

1205751205 . . . . . 4/10
1205751206 . . . . . 4/10
1205751207 . . . . . 4/10
1205751208 . . . . . 4/10

1206 ...
1206760015 . . . . . 5/3
1206760016 . . . . . 5/3
1206760017 . . . . . 5/3
1206760018 . . . . . 5/3
1206760019 . . . . . 5/3
1206760020 . . . . . 5/3
1206760021 . . . . . 5/3
1206760022 . . . . . 5/3
1206760023 . . . . . 5/3

1206760028 . . . . . 5/4
1206760029 . . . . . 5/4
1206760030 . . . . . 5/4
1206760031 . . . . . 5/4
1206760035 . . . . . 5/4
1206760036 . . . . . 5/4
1206760037 . . . . . 5/4
1206760038 . . . . . 5/4
1206760039 . . . . . 5/4
1206760040 . . . . . 5/4

1206760041 . . . . . 5/4
1206760042 . . . . . 5/4
1206760043 . . . . . 5/4
1206760044 . . . . . 5/4
1206760045 . . . . . 5/4
1206760046 . . . . . 5/4
1206760047 . . . . . 5/4
1206760048 . . . . . 5/4
1206760049 . . . . . 5/4
1206760079 . . . . . 5/4

1206760100 . . . . . 5/40
1206760101 . . . . . 5/40
1206760102 . . . . . 5/40
1206760103 . . . . . 5/40
1206760104 . . . . . 5/40
1206760105 . . . . . 5/40
1206760106 . . . . . 5/40
1206760107 . . . . . 5/40
1206760111 . . . . . 5/2
1206760112 . . . . . 5/2

1206760113 . . . . . 5/2
1206760114 . . . . . 5/14
1206760115 . . . . . 5/14
1206760116 . . . . . 5/14
1206760117 . . . . . 5/14
1206760118 . . . . . 5/14
1206760119 . . . . . 5/14
1206760124 . . . . . 5/13
1206760125 . . . . . 5/13
1206760126 . . . . . 5/14

1206760128 . . . . . 5/14
1206760131 . . . . . 5/14
1206760132 . . . . . 5/14
1206760133 . . . . . 5/14
1206760134 . . . . . 5/14
1206760140 . . . . . 5/14
1206760141 . . . . . 5/14
1206760142 . . . . . 5/14
1206760145 . . . . . 9/10
1206760146 . . . . . 5/2

1206760147 . . . . . 5/2
1206760148 . . . . . 5/2
1206760149 . . . . . 9/10
1206760152 . . . . . 9/10
1206760154 . . . . . 5/15
1206760155 . . . . . 5/14
1206760156 . . . . . 5/14
1206760157 . . . . . 5/14
1206760158 . . . . . 5/14
1206760159 . . . . . 5/14

1206760160 . . . . . 5/14
1206760161 . . . . . 9/10
1206760162 . . . . . 9/11
1206760163 . . . . . 9/11
1206760164 . . . . . 9/11
1206760165 . . . . . 9/11
1206760166 . . . . . 9/12
1206760167 . . . . . 9/12
1206760168 . . . . . 9/12
1206760180 . . . . . 5/27

1206760181 . . . . . 5/27
1206760186 . . . . . 5/30
1206760187 . . . . . 5/30
1206760189 . . . . . 5/30
1206760196 . . . . . 9/12
1206760205 . . . . . 5/27
1206760225 . . . . . 5/5
1206760226 . . . . . 5/5
1206760227 . . . . . 5/5
1206760228 . . . . . 5/5

1206760229 . . . . . 5/5
1206760239 . . . . . 5/13
1206760242 . . . . . 5/13
1206760243 . . . . . 5/13
1206760244 . . . . . 5/13
1206760245 . . . . . 5/13
1206760247 . . . . . 5/13
1206760248 . . . . . 5/13
1206760249 . . . . . 5/13
1206760250 . . . . . 5/13

1206760251 . . . . . 5/13
1206760252 . . . . . 5/13
1206760253 . . . . . 5/13
1206760254 . . . . . 5/5
1206760260 . . . . . 5/13
1206760261 . . . . . 5/13
1206760262 . . . . . 5/13
1206760263 . . . . . 5/13
1206760264 . . . . . 5/13
1206760274 . . . . . 5/4

1206760276 . . . . . 5/4
1206760277 . . . . . 5/4
1206760278 . . . . . 5/4
1206760279 . . . . . 5/4
1206760280 . . . . . 5/4
1206760281 . . . . . 5/4
1206760305 . . . . . 5/70
1206760306 . . . . . 5/70
1206760307 . . . . . 5/70
1206760308 . . . . . 5/70

1206760309 . . . . . 5/70
1206760310 . . . . . 5/70
1206760311 . . . . . 5/70
1206760312 . . . . . 5/70
1206760313 . . . . . 5/70
1206760314 . . . . . 5/70
1206760315 . . . . . 5/70
1206760316 . . . . . 5/70
1206760700 . . . . . 9/4
1206760701 . . . . . 9/4

1206760702 . . . . . 9/4
1206760703 . . . . . 9/4
1206760704 . . . . . 9/4
1206760705 . . . . . 9/4
1206760706 . . . . . 9/4
1206760707 . . . . . 9/4
1206760708 . . . . . 9/4
1206760709 . . . . . 9/5
1206760710 . . . . . 9/5
1206760711 . . . . . 9/5

1206760712 . . . . . 9/5
1206760713 . . . . . 9/5
1206760714 . . . . . 9/5
1206760715 . . . . . 9/5
1206760716 . . . . . 9/5
1206760717 . . . . . 9/5
1206760718 . . . . . 9/6
1206760719 . . . . . 9/6
1206760720 . . . . . 9/6
1206760721 . . . . . 9/6

1206760722 . . . . . 9/6
1206760723 . . . . . 9/6
1206760724 . . . . . 9/6
1206760725 . . . . . 9/7
1206760726 . . . . . 9/7
1206760727 . . . . . 9/7
1206760728 . . . . . 9/7
1206760729 . . . . . 9/7
1206760730 . . . . . 9/7
1206760731 . . . . . 9/7

1206760838 . . . . . 5/30

4000 ...
4000349130 . . . . . 9/44
4000349132 . . . . . 9/44
4000349136 . . . . . 9/44
4000349183 . . . . . 9/44
4000349184 . . . . . 9/44
4000349500 . . . . . 5/75
4000349501 . . . . . 5/75
4000349502 . . . . . 5/75
4000349503 . . . . . 5/76

4000350049 . . . . . 8/22
4000351790 . . . . . 8/22
4000351794 . . . . . 8/22
4000351900 . . . . . 3/52
4000351901 . . . . . 3/52
4000351902 . . . . . 3/52
4000351903 . . . . . 3/52
4000351904 . . . . . 3/52
4000351905 . . . . . 3/53
4000351906 . . . . . 3/53
4000351907 . . . . . 3/53
4000351908 . . . . . 3/53
4000351909 . . . . . 3/51
4000351910 . . . . . 3/51
4000351911 . . . . . 3/51
4000351912 . . . . . 3/51
4000351913 . . . . . 3/51
4000351914 . . . . . 3/51
4000351915 . . . . . 3/51
4000351916 . . . . . 3/51

4000351917 . . . . . 3/51
4000351918 . . . . . 3/51
4000351919 . . . . . 3/51
4000351920 . . . . . 3/51
4000351921 . . . . . 3/51
4000351922 . . . . . 3/51
4000351923 . . . . . 3/51
4000351924 . . . . . 3/51
4000351925 . . . . . 3/51
4000351926 . . . . . 3/51

4000351927 . . . . . 3/52
4000351928 . . . . . 3/52
4000351929 . . . . . 3/52
4000351930 . . . . . 3/52
4000351931 . . . . . 3/52
4000351932 . . . . . 3/52
4000351933 . . . . . 3/52
4000351934 . . . . . 3/52
4000351935 . . . . . 3/52
4000351936 . . . . . 3/52

4000351937 . . . . . 3/52
4000351938 . . . . . 3/52
4000351939 . . . . . 3/52
4000351940 . . . . . 3/52
4000351941 . . . . . 3/52
4000351942 . . . . . 3/52
4000351943 . . . . . 3/52
4000351944 . . . . . 3/52
4000351945 . . . . . 3/52
4000351946 . . . . . 3/51

4000351947 . . . . . 3/51
4000351948 . . . . . 3/51
4000351949 . . . . . 3/51
4000351950 . . . . . 3/52
4000351951 . . . . . 3/52
4000351952 . . . . . 3/52
4000351953 . . . . . 3/52
4000351954 . . . . . 3/52
4000351955 . . . . . 3/52
4000351956 . . . . . 3/52

4000351957 . . . . . 3/52
4000351958 . . . . . 3/52
4000351959 . . . . . 3/52
4000351960 . . . . . 3/52
4000351962 . . . . . 3/51
4000351963 . . . . . 3/51
4000351964 . . . . . 3/51
4000351965 . . . . . 3/51
4000351970 . . . . . 8/22
4000351972 . . . . . 8/22

4000351974 . . . . . 8/22
4000353316 . . . . . 5/76
4000353335 . . . . . 5/75
4000353338 . . . . . 5/75
4000353430 . . . . . 5/77
4000353456 . . . . . 5/76
4000353610 . . . . . 5/77
4000353611 . . . . . 5/77
4000353620 . . . . . 5/77
4000353908 . . . . . 5/77

4000353916 . . . . . 5/77
4000353922 . . . . . 5/76
4000353925 . . . . . 5/76
4000353926 . . . . . 5/76
4000353928 . . . . . 5/76
4000353930 . . . . . 5/76
4000353933 . . . . . 5/76
4000353935 . . . . . 5/76
4000353941 . . . . . 5/75
4000353942 . . . . . 5/75
4000353945 . . . . . 5/75
4000353950 . . . . . 5/75
4000353954 . . . . . 5/77
4000353980 . . . . . 5/76
4000353981 . . . . . 5/76
4000354005 . . . . . 5/72
4000354008 . . . . . 5/69
4000354010 . . . . . 5/73
4000354018 . . . . . 5/73
4000354030 . . . . . 5/73

4000354040 . . . . . 5/68
4000354043 . . . . . 5/69
4000354045 . . . . . 5/70
4000354050 . . . . . 5/73
4000354055 . . . . . 5/73
4000354065 . . . . . 5/71
4000354066 . . . . . 5/71
4000354068 . . . . . 5/71
4000354069 . . . . . 5/71
4000354070 . . . . . 5/71

4000354072 . . . . . 5/71
4000354075 . . . . . 5/71
4000354076 . . . . . 5/71
4000354079 . . . . . 5/73
4000354080 . . . . . 5/74
4000354081 . . . . . 5/74
4000354082 . . . . . 5/74
4000354083 . . . . . 5/74
4000354084 . . . . . 5/74
4000354085 . . . . . 5/74

4000354086 . . . . . 5/74
4000354087 . . . . . 5/74
4000354105 . . . . . 5/72
4000354115 . . . . . 5/72
4000354124 . . . . . 5/72
4000354167 . . . . . 5/74
4000354200 . . . . . 5/74
4000354201 . . . . . 5/74
4000354202 . . . . . 5/74
4000354203 . . . . . 5/74

4000354204 . . . . . 5/74
4000354205 . . . . . 5/74
4000354206 . . . . . 5/74
4000354207 . . . . . 5/74
4000354208 . . . . . 5/74
4000354209 . . . . . 5/74
4000354210 . . . . . 5/74
4000354211 . . . . . 5/74
4000354212 . . . . . 5/74
4000354213 . . . . . 5/74

4000354214 . . . . . 5/74
4000354215 . . . . . 5/74
4000354511 . . . . . 5/72
4000354521 . . . . . 5/72
4000354536 . . . . . 5/72
4000354550 . . . . . 5/70
4000354551 . . . . . 5/70
4000354552 . . . . . 5/70
4000354630 . . . . . 5/73
4000355301 . . . . . 5/73

4000355690 . . . . . 5/69
4000355695 . . . . . 5/69
4000355696 . . . . . 5/69
4000355711 . . . . . 5/72
4000355712 . . . . . 5/72
4000355960 . . . . . 5/72
4000355970 . . . . . 5/72
4000356050 . . . . . 5/69
4000356210 . . . . . 5/75
4000356211 . . . . . 5/75

4000356450 . . . . . 5/69
4000360000 . . . . . 9/41
4000360001 . . . . . 9/41
4000360002 . . . . . 9/41
4000360050 . . . . . 9/41
4000360051 . . . . . 9/41
4000365070 . . . . . 9/44
4000365071 . . . . . 9/44
4000365080 . . . . . 9/42
4000365081 . . . . . 9/42
4000365082 . . . . . 9/42
4000365083 . . . . . 9/42
4000365084 . . . . . 9/42
4000365085 . . . . . 9/42
4000365086 . . . . . 9/42
4000365087 . . . . . 9/42
4000365088 . . . . . 9/42
4000365089 . . . . . 9/42
4000365090 . . . . . 9/42
4000365091 . . . . . 9/42

4000365092 . . . . . 9/42
4000365093 . . . . . 9/42
4000365094 . . . . . 9/42
4000365095 . . . . . 9/42
4000365096 . . . . . 9/42
4000365097 . . . . . 9/42
4000365098 . . . . . 9/42
4000365099 . . . . . 9/42
4000365100 . . . . . 9/43
4000365101 . . . . . 9/43

4000365102 . . . . . 9/43
4000365103 . . . . . 9/43
4000365104 . . . . . 9/43
4000365105 . . . . . 9/43
4000365106 . . . . . 9/43
4000365107 . . . . . 9/43
4000365108 . . . . . 9/43
4000365109 . . . . . 9/43
4000365114 . . . . . 9/43
4000365115 . . . . . 9/43

4000365116 . . . . . 9/43
4000365117 . . . . . 9/43
4000365118 . . . . . 9/43
4000365119 . . . . . 9/43
4000365120 . . . . . 9/43
4000365121 . . . . . 9/43
4000365122 . . . . . 9/43
4000365123 . . . . . 9/43
4000365124 . . . . . 9/43
4000365135 . . . . . 9/43

4000365136 . . . . . 9/43
4000365139 . . . . . 9/44
4000365146 . . . . . 9/43
4000365147 . . . . . 9/43
4000365148 . . . . . 9/43
4000365149 . . . . . 9/43
4000370002 . . . . . 7/27
4000370003 . . . . . 7/27
4000370013 . . . . . 7/28
4000370014 . . . . . 7/28

4000370018 . . . . . 7/27
4000370019 . . . . . 7/27
4000370022 . . . . . 7/28
4000370031 . . . . . 7/29
4000370041 . . . . . 7/28
4000370052 . . . . . 7/27
4000370055 . . . . . 7/27
4000370080 . . . . . 7/27
4000370081 . . . . . 7/27
4000370082 . . . . . 7/27

4000370101 . . . . . 7/28
4000370106 . . . . . 7/29
4000370116 . . . . . 7/29
4000370119 . . . . . 7/29
4000370122 . . . . . 7/27
4000370150 . . . . . 7/28
4000370152 . . . . . 7/28
4000370160 . . . . . 7/29
4000370162 . . . . . 7/29
4000370205 . . . . . 7/22

4000370207 . . . . . 7/22
4000370215 . . . . . 7/22
4000370217 . . . . . 7/22
4000370218 . . . . . 7/22
4000370219 . . . . . 7/22
4000370220 . . . . . 7/22
4000370229 . . . . . 7/9
4000370232 . . . . . 7/9
4000370241 . . . . . 7/9
4000370242 . . . . . 7/10

4000370245 . . . . . 7/10
4000370247 . . . . . 7/9
4000370248 . . . . . 7/10
4000370249 . . . . . 7/10
4000370250 . . . . . 7/9
4000370251 . . . . . 7/9
4000370256 . . . . . 7/9
4000370257 . . . . . 7/9
4000370269 . . . . . 7/5
4000370270 . . . . . 7/5

4000370271 . . . . . 7/5
4000370273 . . . . . 7/5
4000370274 . . . . . 7/5
4000370275 . . . . . 7/5
4000370277 . . . . . 7/5
4000370282 . . . . . 7/5
4000370283 . . . . . 7/5
4000370284 . . . . . 7/5
4000370286 . . . . . 7/5
4000370288 . . . . . 7/38

4000370289 . . . . . 7/39
4000370292 . . . . . 7/38
4000370293 . . . . . 7/38
4000370294 . . . . . 7/38
4000370312 . . . . . 7/40
4000370315 . . . . . 7/40
4000370322 . . . . . 7/5
4000370326 . . . . . 7/40
4000370347 . . . . . 7/40
4000370348 . . . . . 7/40

4000370401 . . . . . 7/40
4000370408 . . . . . 7/39
4000370409 . . . . . 7/39
4000370414 . . . . . 7/38
4000370415 . . . . . 7/38
4000370536 . . . . . 7/9
4000370537 . . . . . 7/28
4000370542 . . . . . 7/28
4000370544 . . . . . 7/28
4000370585 . . . . . 7/28

4000370608 . . . . . 7/32
4000370609 . . . . . 7/32
4000370610 . . . . . 7/32
4000370611 . . . . . 7/32
4000370613 . . . . . 7/33
4000370620 . . . . . 7/33
4000370657 . . . . . 7/33
4000370672 . . . . . 7/33
4000371023 . . . . . 7/49
4000371024 . . . . . 7/49

4000371025 . . . . . 7/49
4000371026 . . . . . 7/49
4000371028 . . . . . 7/49
4000371029 . . . . . 7/49
4000371030 . . . . . 7/49
4000371031 . . . . . 7/49
4000371105 . . . . . 7/48
4000371106 . . . . . 7/49
4000371107 . . . . . 7/49
4000371140 . . . . . 7/50

4000371141 . . . . . 7/50
4000371142 . . . . . 7/50
4000371185 . . . . . 7/47
4000371186 . . . . . 7/47
4000371188 . . . . . 7/47
4000371190 . . . . . 7/47
4000371192 . . . . . 7/47
4000371210 . . . . . 7/44
4000371211 . . . . . 7/44
4000371212 . . . . . 7/44

4000371213 . . . . . 7/44
4000371214 . . . . . 7/44
4000371215 . . . . . 7/44
4000371216 . . . . . 7/44
4000371217 . . . . . 7/44
4000371218 . . . . . 7/44
4000371219 . . . . . 7/44
4000371220 . . . . . 7/44
4000371272 . . . . . 7/51
4000371273 . . . . . 7/51

4000371277 . . . . . 7/51
4000371280 . . . . . 7/50
4000371281 . . . . . 7/50
4000371282 . . . . . 7/50
4000371283 . . . . . 7/50
4000371490 . . . . . 7/51
4000371491 . . . . . 7/51
4000374748 . . . . . 7/59
4000374773 . . . . . 7/59
4000374776 . . . . . 7/59

4000374780 . . . . . 7/59
4000374781 . . . . . 7/59
4000374785 . . . . . 7/59
4000374786 . . . . . 7/59
4000375818 . . . . . 7/66
4000375830 . . . . . 7/66
4000375831 . . . . . 7/66
4000375832 . . . . . 7/66
4000375965 . . . . . 7/64
4000375966 . . . . . 7/64

4000375967 . . . . . 7/64
4000379993 . . . . . 7/65
4000379994 . . . . . 7/65
4000379995 . . . . . 7/65
4000379996 . . . . . 7/64
4000379997 . . . . . 7/64
4000379998 . . . . . 7/64
4000379999 . . . . . 7/64
4000381610 . . . . . 7/62
4000381611 . . . . . 7/62

4000381612 . . . . . 7/62
4000381613 . . . . . 7/62
4000381614 . . . . . 7/62
4000381615 . . . . . 7/62
4000381616 . . . . . 7/62
4000381620 . . . . . 7/62
4000381621 . . . . . 7/62
4000381622 . . . . . 7/62
4000381623 . . . . . 7/62
4000381624 . . . . . 7/62

4000381625 . . . . . 7/62
4000381626 . . . . . 7/62
4000381630 . . . . . 7/62
4000381631 . . . . . 7/62
4000381632 . . . . . 7/62
4000381633 . . . . . 7/62
4000381634 . . . . . 7/62
4000381635 . . . . . 7/62
4000381636 . . . . . 7/62
4000381640 . . . . . 7/60

4000381641 . . . . . 7/60
4000381642 . . . . . 7/60
4000381643 . . . . . 7/60
4000381644 . . . . . 7/60
4000381645 . . . . . 7/60
4000381646 . . . . . 7/60
4000381650 . . . . . 7/60
4000381651 . . . . . 7/60
4000381652 . . . . . 7/60
4000381653 . . . . . 7/60

4000381654 . . . . . 7/60
4000381655 . . . . . 7/60
4000381656 . . . . . 7/60
4000381660 . . . . . 7/60
4000381661 . . . . . 7/60
4000381662 . . . . . 7/60
4000381663 . . . . . 7/60
4000381664 . . . . . 7/60
4000381665 . . . . . 7/60
4000381666 . . . . . 7/60

4000382080 . . . . . 7/68
4000382081 . . . . . 7/68
4000382082 . . . . . 7/68
4000382085 . . . . . 7/68
4000382086 . . . . . 7/68
4000382087 . . . . . 7/68
4000382090 . . . . . 7/69
4000382095 . . . . . 7/69
4000382099 . . . . . 7/69
4000382100 . . . . . 7/71

4000382105 . . . . . 7/71
4000382110 . . . . . 7/69
4000386018 . . . . . 7/71
4000386032 . . . . . 7/71
4000386100 . . . . . 7/71
4000386401 . . . . . 7/71
4000386403 . . . . . 7/71
4000386412 . . . . . 7/71
4000386552 . . . . . 7/76
4000392079 . . . . . 7/55

4000392080 . . . . . 7/55
4000392081 . . . . . 7/55
4000392082 . . . . . 7/55
4000392083 . . . . . 7/55
4000392084 . . . . . 7/55
4000392085 . . . . . 7/55
4000392086 . . . . . 7/55
4000392087 . . . . . 7/55
4000604350 . . . . . 5/9
4000604360 . . . . . 5/10

4000787059 . . . . . 5/29
4000787062 . . . . . 5/29
4000787065 . . . . . 5/29
4000794740 . . . . . 5/16
4000804015 . . . . . 8/13
4000804020 . . . . . 8/13
4000804025 . . . . . 8/13
4000806019 . . . . . 5/34
4000806026 . . . . . 5/32
4000809047 . . . . . 8/17

4000809048 . . . . . 8/17
4000809067 . . . . . 8/17
4000809073 . . . . . 8/17
4000810109 . . . . . 5/16
4000810133 . . . . . 5/16
4000810203 . . . . . 5/16
4000810606 . . . . . 5/16
4000810636 . . . . . 5/6
4000810637 . . . . . 5/6
4000810638 . . . . . 5/6

4000810644 . . . . . 5/7
4000810646 . . . . . 5/7
4000810648 . . . . . 5/7
4000810665 . . . . . 5/16
4000810673 . . . . . 5/16
4000810674 . . . . . 5/16
4000810675 . . . . . 5/16
4000810689 . . . . . 5/16
4000810690 . . . . . 5/16
4000810691 . . . . . 5/16

4000810896 . . . . . 5/6
4000810897 . . . . . 5/6
4000810912 . . . . . 5/16
4000810978 . . . . . 5/22
4000811023 . . . . . 5/22
4000811025 . . . . . 5/22
4000811028 . . . . . 5/22
4000811030 . . . . . 5/22
4000811051 . . . . . 5/6
4000811052 . . . . . 5/7

4000811053 . . . . . 5/6
4000811054 . . . . . 5/6
4000811460 . . . . . 5/23
4000811550 . . . . . 5/23
4000811551 . . . . . 5/23
4000811552 . . . . . 5/23
4000811553 . . . . . 5/23
4000811554 . . . . . 5/23
4000811555 . . . . . 5/23
4000812103 . . . . . 5/22

4000812105 . . . . . 5/22
4000812106 . . . . . 5/22
4000812153 . . . . . 5/22
4000812154 . . . . . 5/22
4000812200 . . . . . 5/22
4000812201 . . . . . 5/22
4000812203 . . . . . 5/22
4000812222 . . . . . 5/22
4000812223 . . . . . 5/22
4000812224 . . . . . 5/22

4000812225 . . . . . 5/22
4000812226 . . . . . 5/22
4000812361 . . . . . 5/22
4000812369 . . . . . 5/22
4000813025 . . . . . 5/23
4000813032 . . . . . 5/23
4000813048 . . . . . 5/23
4000813080 . . . . . 5/24
4000813088 . . . . . 5/24
4000813089 . . . . . 5/24

4000813095 . . . . . 5/24
4000813096 . . . . . 5/24
4000813112 . . . . . 5/24
4000814059 . . . . . 5/23
4000814083 . . . . . 5/23
4000817753 . . . . . 5/22
4000820199 . . . . . 5/19
4000820301 . . . . . 5/21
4000821183 . . . . . 5/19
4000821189 . . . . . 5/19

4000821190 . . . . . 5/20
4000821192 . . . . . 5/20
4000821529 . . . . . 5/17
4000821818 . . . . . 5/17
4000823206 . . . . . 5/17
4000823406 . . . . . 5/17
4000823605 . . . . . 5/17
4000825111 . . . . . 5/18
4000825112 . . . . . 5/18
4000825118 . . . . . 5/18

4000827127 . . . . . 5/18
4000827129 . . . . . 5/18
4000827133 . . . . . 5/18
4000827134 . . . . . 5/18
4000828941 . . . . . 5/31
4000829645 . . . . . 5/21
4000829646 . . . . . 5/21
4000829741 . . . . . 5/26
4000829790 . . . . . 5/26
4000829792 . . . . . 5/26

4000830230 . . . . . 5/8
4000830231 . . . . . 5/8
4000830232 . . . . . 5/8
4000830233 . . . . . 5/8
4000830234 . . . . . 5/8
4000830274 . . . . . 5/8
4000830275 . . . . . 5/8
4000830276 . . . . . 5/8
4000830290 . . . . . 5/8
4000830291 . . . . . 5/8

4000830292 . . . . . 5/8
4000830293 . . . . . 5/8
4000830294 . . . . . 5/8
4000830360 . . . . . 5/8
4000830361 . . . . . 5/8
4000830362 . . . . . 5/8
4000830363 . . . . . 5/8
4000830706 . . . . . 5/8
4000830892 . . . . . 5/8
4000831450 . . . . . 5/7

4000831451 . . . . . 5/7
4000831453 . . . . . 5/7
4000831454 . . . . . 5/7
4000831456 . . . . . 5/7
4000831457 . . . . . 5/7
4000831459 . . . . . 5/7
4000831460 . . . . . 5/7
4000831464 . . . . . 5/7
4000831465 . . . . . 5/7
4000831466 . . . . . 5/7

4000831467 . . . . . 5/7
4000831468 . . . . . 5/7
4000831490 . . . . . 5/7
4000831491 . . . . . 5/7
4000831492 . . . . . 5/7
4000831493 . . . . . 5/7
4000831494 . . . . . 5/7
4000831495 . . . . . 5/7
4000831496 . . . . . 5/7
4000831497 . . . . . 5/7

4000831498 . . . . . 5/7
4000831499 . . . . . 5/7
4000831563 . . . . . 5/6
4000831564 . . . . . 5/6
4000832285 . . . . . 5/6
4000832286 . . . . . 5/6
4000833500 . . . . . 5/9
4000833501 . . . . . 5/9
4000833502 . . . . . 5/9
4000833503 . . . . . 5/9

4000833504 . . . . . 5/9
4000833505 . . . . . 5/9
4000833506 . . . . . 5/10
4000833507 . . . . . 5/10
4000833508 . . . . . 5/10
4000833509 . . . . . 5/10
4000833510 . . . . . 5/10
4000833511 . . . . . 5/10
4000833515 . . . . . 5/10
4000833516 . . . . . 5/10

4000833517 . . . . . 5/10
4000833518 . . . . . 5/10
4000833519 . . . . . 5/10
4000840131 . . . . . 5/65
4000840132 . . . . . 5/65
4000840134 . . . . . 5/66
4000840135 . . . . . 5/66
4000840136 . . . . . 5/66
4000840137 . . . . . 5/66
4000840138 . . . . . 5/66

4000840139 . . . . . 5/66
4000840158 . . . . . 5/66
4000840202 . . . . . 5/65
4000840203 . . . . . 5/65
4000840204 . . . . . 5/65
4000840206 . . . . . 5/66
4000840241 . . . . . 5/56
4000840242 . . . . . 5/56
4000840243 . . . . . 5/56
4000840244 . . . . . 5/56

4000840245 . . . . . 5/56
4000840246 . . . . . 5/56
4000840247 . . . . . 5/57
4000840248 . . . . . 5/57
4000840249 . . . . . 5/59
4000840250 . . . . . 5/59
4000840251 . . . . . 5/59
4000840252 . . . . . 5/59
4000840253 . . . . . 5/59
4000840254 . . . . . 5/59

4000840255 . . . . . 5/23
4000840256 . . . . . 5/23
4000840457 . . . . . 5/23
4000841012 . . . . . 5/67
4000841013 . . . . . 5/67
4000841014 . . . . . 5/67
4000841015 . . . . . 5/67
4000841024 . . . . . 5/56
4000841025 . . . . . 5/56
4000841026 . . . . . 5/56

4000841027 . . . . . 5/56
4000841032 . . . . . 5/67
4000841033 . . . . . 5/67
4000841034 . . . . . 5/67
4000841035 . . . . . 5/67
4000841047 . . . . . 5/56
4000841048 . . . . . 5/56
4000841052 . . . . . 5/67
4000841053 . . . . . 5/67
4000841054 . . . . . 5/67

4000841055 . . . . . 5/67
4000841056 . . . . . 5/59
4000841057 . . . . . 5/59
4000841058 . . . . . 5/59
4000841059 . . . . . 5/59
4000841060 . . . . . 5/67
4000841061 . . . . . 5/67
4000841065 . . . . . 5/67
4000841066 . . . . . 5/67
4000841067 . . . . . 5/67

4000841086 . . . . . 5/57
4000841087 . . . . . 5/57
4000841088 . . . . . 5/57
4000841089 . . . . . 5/57
4000841114 . . . . . 5/64
4000841115 . . . . . 5/64
4000841116 . . . . . 5/64
4000841117 . . . . . 5/64
4000841118 . . . . . 5/64
4000841124 . . . . . 5/64

4000841125 . . . . . 5/64
4000841126 . . . . . 5/64
4000841127 . . . . . 5/64
4000841128 . . . . . 5/64
4000841134 . . . . . 5/65
4000841135 . . . . . 5/65
4000841145 . . . . . 5/65
4000841146 . . . . . 5/65
4000841149 . . . . . 5/65
4000841150 . . . . . 5/65

4000841151 . . . . . 5/65
4000841160 . . . . . 5/66
4000841161 . . . . . 5/66
4000841162 . . . . . 5/66
4000841163 . . . . . 5/66
4000841164 . . . . . 5/66
4000841165 . . . . . 5/66
4000841166 . . . . . 5/66
4000841167 . . . . . 5/66
4000841169 . . . . . 5/59

4000841170 . . . . . 5/66
4000841171 . . . . . 5/66
4000841175 . . . . . 5/66
4000841176 . . . . . 5/59
4000841177 . . . . . 5/66
4000841178 . . . . . 5/59
4000841179 . . . . . 5/59
4000841180 . . . . . 5/66
4000841181 . . . . . 5/66
4000841182 . . . . . 5/66

4000841183 . . . . . 5/59
4000841184 . . . . . 5/65
4000841185 . . . . . 5/65
4000841186 . . . . . 5/65
4000841190 . . . . . 5/64
4000841191 . . . . . 5/64
4000841192 . . . . . 5/64
4000841199 . . . . . 5/59
4000841200 . . . . . 5/67
4000841201 . . . . . 5/67

4000841202 . . . . . 5/67
4000841207 . . . . . 5/65
4000841208 . . . . . 5/65
4000841209 . . . . . 5/65
4000841210 . . . . . 5/67
4000841211 . . . . . 5/67
4000841212 . . . . . 5/67
4000841213 . . . . . 5/67
4000841221 . . . . . 5/56
4000841222 . . . . . 5/56

4000841240 . . . . . 5/67
4000841241 . . . . . 5/55
4000841242 . . . . . 5/55
4000841243 . . . . . 5/55
4000841244 . . . . . 5/55
4000841245 . . . . . 5/55
4000841246 . . . . . 5/55
4000841299 . . . . . 5/55
4000841300 . . . . . 5/57
4000841301 . . . . . 5/57

4000841302 . . . . . 5/57
4000841303 . . . . . 5/57
4000841304 . . . . . 5/55
4000841305 . . . . . 5/55
4000841320 . . . . . 5/57
4000841321 . . . . . 5/57
4000841322 . . . . . 5/57
4000841324 . . . . . 5/57
4000841325 . . . . . 5/57
4000841326 . . . . . 5/57

4000841425 . . . . . 5/56
4000841426 . . . . . 5/56
4000841427 . . . . . 5/56
4000841434 . . . . . 5/56
4000841473 . . . . . 5/57
4000841474 . . . . . 5/57
4000841475 . . . . . 5/57
4000841476 . . . . . 5/57
4000841482 . . . . . 5/55
4000841487 . . . . . 5/55

4000841492 . . . . . 5/55
4000841493 . . . . . 5/55
4000841494 . . . . . 5/55
4000841495 . . . . . 5/55
4000841496 . . . . . 5/58
4000841497 . . . . . 5/58
4000841501 . . . . . 5/58
4000841502 . . . . . 5/58
4000841503 . . . . . 5/58
4000841504 . . . . . 5/58

4000841506 . . . . . 5/58
4000841507 . . . . . 5/58
4000841508 . . . . . 5/58
4000841509 . . . . . 5/58
4000841510 . . . . . 5/61
4000841511 . . . . . 5/58
4000841512 . . . . . 5/58
4000841513 . . . . . 5/58
4000841514 . . . . . 5/58
4000841515 . . . . . 5/61

4000841516 . . . . . 5/58
4000841517 . . . . . 5/58
4000841518 . . . . . 5/58
4000841519 . . . . . 5/58
4000841530 . . . . . 5/61
4000841546 . . . . . 5/49
4000841547 . . . . . 5/49
4000841548 . . . . . 5/49
4000841570 . . . . . 5/49
4000841571 . . . . . 5/49

4000841580 . . . . . 5/49
4000841581 . . . . . 5/49
4000841582 . . . . . 5/49
4000841590 . . . . . 5/49
4000841591 . . . . . 5/49
4000841592 . . . . . 5/49
4000841595 . . . . . 5/62
4000841596 . . . . . 5/62
4000841597 . . . . . 5/62
4000841598 . . . . . 5/61

4000841599 . . . . . 5/61
4000841600 . . . . . 5/49
4000841601 . . . . . 5/49
4000841602 . . . . . 5/49
4000841609 . . . . . 5/61
4000841614 . . . . . 5/61
4000841630 . . . . . 5/61
4000841631 . . . . . 5/61
4000841632 . . . . . 5/61
4000841633 . . . . . 5/61

4000841634 . . . . . 5/61
4000841635 . . . . . 5/61
4000841636 . . . . . 5/61
4000841637 . . . . . 5/61
4000841638 . . . . . 5/61
4000841640 . . . . . 5/61
4000841641 . . . . . 5/61
4000841643 . . . . . 5/61
4000841644 . . . . . 5/61
4000841645 . . . . . 5/61

4000841646 . . . . . 5/61
4000841648 . . . . . 5/61
4000841649 . . . . . 5/61
4000841651 . . . . . 5/61
4000841652 . . . . . 5/61
4000841653 . . . . . 5/61
4000841660 . . . . . 5/61
4000841662 . . . . . 5/61
4000841663 . . . . . 5/61
4000841664 . . . . . 5/61

4000841665 . . . . . 5/61
4000841666 . . . . . 5/61
4000841668 . . . . . 5/61
4000841669 . . . . . 5/61
4000841670 . . . . . 5/61
4000841671 . . . . . 5/61
4000841683 . . . . . 5/61
4000841684 . . . . . 5/61
4000841685 . . . . . 5/61
4000841689 . . . . . 5/61

4000841694 . . . . . 5/61
4000841710 . . . . . 5/62
4000841711 . . . . . 5/62
4000841712 . . . . . 5/62
4000841760 . . . . . 5/49
4000841761 . . . . . 5/49
4000841762 . . . . . 5/49
4000841763 . . . . . 5/49
4000841764 . . . . . 5/49
4000841765 . . . . . 5/49

4000841766 . . . . . 5/49
4000841767 . . . . . 5/49
4000841768 . . . . . 5/49
4000841770 . . . . . 5/49
4000841771 . . . . . 5/49
4000841772 . . . . . 5/49
4000841773 . . . . . 5/49
4000841774 . . . . . 5/49
4000841775 . . . . . 5/49
4000841776 . . . . . 5/49

4000841777 . . . . . 5/49
4000841778 . . . . . 5/49
4000841799 . . . . . 5/50
4000841800 . . . . . 5/50
4000841801 . . . . . 5/50
4000841802 . . . . . 5/50
4000841803 . . . . . 5/50
4000841805 . . . . . 5/50
4000841807 . . . . . 5/50
4000841811 . . . . . 5/50

4000841813 . . . . . 5/50
4000841815 . . . . . 5/50
4000841817 . . . . . 5/50
4000841840 . . . . . 5/51
4000841841 . . . . . 5/51
4000841846 . . . . . 5/51
4000841847 . . . . . 5/51
4000841848 . . . . . 5/52
4000841849 . . . . . 5/52
4000841858 . . . . . 5/52

4000841859 . . . . . 5/52
4000841991 . . . . . 5/50
4000841992 . . . . . 5/50
4000841993 . . . . . 5/50
4000841995 . . . . . 5/50
4000841996 . . . . . 5/50
4000841997 . . . . . 5/50
4000842009 . . . . . 5/50
4000842012 . . . . . 5/50
4000842013 . . . . . 5/50

4000842164 . . . . . 5/49
4000842166 . . . . . 5/49
4000842168 . . . . . 5/49
4000842170 . . . . . 5/49
4000842190 . . . . . 5/49
4000842199 . . . . . 5/49
4000842209 . . . . . 5/50
4000842210 . . . . . 5/49
4000842212 . . . . . 5/49
4000842214 . . . . . 5/49

4000842309 . . . . . 5/59
4000842310 . . . . . 5/59
4000842311 . . . . . 5/59
4000842312 . . . . . 5/59
4000842314 . . . . . 5/59
4000842315 . . . . . 5/59
4000842316 . . . . . 5/59
4000842317 . . . . . 5/59
4000842400 . . . . . 8/12
4000842401 . . . . . 8/12

4000842402 . . . . . 8/12
4000842404 . . . . . 8/12
4000842405 . . . . . 5/50
4000842406 . . . . . 5/50
4000842407 . . . . . 5/50
4000842408 . . . . . 5/50
4000842409 . . . . . 5/50
4000842430 . . . . . 8/12
4000842431 . . . . . 8/12
4000842432 . . . . . 8/12

4000842434 . . . . . 8/12
4000842451 . . . . . 5/60
4000842452 . . . . . 5/60
4000842453 . . . . . 5/60
4000842454 . . . . . 5/60
4000842455 . . . . . 5/60
4000842456 . . . . . 5/60
4000842457 . . . . . 5/60
4000842463 . . . . . 5/60
4000842464 . . . . . 5/60

4000842470 . . . . . 5/60
4000842474 . . . . . 5/60
4000842478 . . . . . 5/60
4000842482 . . . . . 5/60
4000842486 . . . . . 5/60
4000842488 . . . . . 5/60
4000842489 . . . . . 5/60
4000842490 . . . . . 5/49
4000842491 . . . . . 5/49
4000842492 . . . . . 5/49

4000842493 . . . . . 5/49
4000842494 . . . . . 5/49
4000842495 . . . . . 5/49
4000842496 . . . . . 5/49
4000842497 . . . . . 5/49
4000842498 . . . . . 5/49
4000842499 . . . . . 5/49
4000842500 . . . . . 5/49
4000842501 . . . . . 5/49
4000842502 . . . . . 5/49

4000842503 . . . . . 5/49
4000842504 . . . . . 5/49
4000842505 . . . . . 5/60
4000842506 . . . . . 5/60
4000842507 . . . . . 5/60
4000842508 . . . . . 5/60
4000842509 . . . . . 5/60
4000842510 . . . . . 5/60
4000842511 . . . . . 5/60
4000842512 . . . . . 5/60

4000842533 . . . . . 5/60
4000842534 . . . . . 5/60
4000842535 . . . . . 5/60
4000842536 . . . . . 5/60
4000842537 . . . . . 5/60
4000842538 . . . . . 5/60
4000842539 . . . . . 5/60
4000842540 . . . . . 5/60
4000842541 . . . . . 5/60
4000842542 . . . . . 5/60

4000842543 . . . . . 5/60
4000842544 . . . . . 5/60
4000842641 . . . . . 5/60
4000842642 . . . . . 5/60
4000842643 . . . . . 5/60
4000842644 . . . . . 5/60
4000842645 . . . . . 5/60
4000842646 . . . . . 5/60
4000842647 . . . . . 5/60
4000842648 . . . . . 5/60

4000842649 . . . . . 5/60
4000842665 . . . . . 5/60
4000842670 . . . . . 5/63
4000842671 . . . . . 5/63
4000842672 . . . . . 5/63
4000842673 . . . . . 5/63
4000842674 . . . . . 5/63
4000842675 . . . . . 5/63
4000842676 . . . . . 5/63
4000842677 . . . . . 5/63

4000842678 . . . . . 5/63
4000842680 . . . . . 5/64
4000842701 . . . . . 5/64
4000842807 . . . . . 5/59
4000842808 . . . . . 5/59
4000842809 . . . . . 5/59
4000842810 . . . . . 5/59
4000842811 . . . . . 5/59
4000842812 . . . . . 5/59
4000843007 . . . . . 5/56

4000843008 . . . . . 5/56
4000843009 . . . . . 5/56
4000843010 . . . . . 5/59
4000843011 . . . . . 5/59
4000843012 . . . . . 5/59
4000843017 . . . . . 5/58
4000843018 . . . . . 5/58
4000843019 . . . . . 5/58
4000843195 . . . . . 5/52
4000843196 . . . . . 5/52

4000843197 . . . . . 5/52
4000843198 . . . . . 5/52
4000843199 . . . . . 5/52
4000843200 . . . . . 5/52
4000843201 . . . . . 5/52
4000843202 . . . . . 5/52
4000843203 . . . . . 5/52
4000843204 . . . . . 5/52
4000843205 . . . . . 5/52
4000843206 . . . . . 5/52

4000843207 . . . . . 5/53
4000843208 . . . . . 5/53
4000843209 . . . . . 5/53
4000843210 . . . . . 5/53
4000843211 . . . . . 5/53
4000843212 . . . . . 5/53
4000843213 . . . . . 5/53
4000843214 . . . . . 5/50
4000843215 . . . . . 5/50
4000843216 . . . . . 5/50

4000843217 . . . . . 5/50
4000843218 . . . . . 5/50
4000843219 . . . . . 5/50
4000843220 . . . . . 5/50
4000843221 . . . . . 5/50
4000843222 . . . . . 5/50
4000843223 . . . . . 5/50
4000843224 . . . . . 5/50
4000843225 . . . . . 5/50
4000843230 . . . . . 5/53

4000843231 . . . . . 5/53
4000843232 . . . . . 5/53
4000843233 . . . . . 5/53
4000843411 . . . . . 5/55
4000843412 . . . . . 5/55
4000843429 . . . . . 5/58
4000843430 . . . . . 5/58
4000844140 . . . . . 5/62
4000844141 . . . . . 5/62
4000844142 . . . . . 5/62

4000844150 . . . . . 5/62
4000844151 . . . . . 5/62
4000844152 . . . . . 5/62
4000844153 . . . . . 5/62
4000844154 . . . . . 5/62
4000844155 . . . . . 5/50
4000844156 . . . . . 5/51
4000844157 . . . . . 5/51
4000844158 . . . . . 5/51
4000844159 . . . . . 5/51

4000844161 . . . . . 5/51
4000844162 . . . . . 5/51
4000844163 . . . . . 5/51
4000844164 . . . . . 5/51
4000844165 . . . . . 5/51
4000844230 . . . . . 5/63
4000844231 . . . . . 5/63
4000844232 . . . . . 5/63
4000844233 . . . . . 5/63
4000844240 . . . . . 5/62

4000844241 . . . . . 5/62
4000844242 . . . . . 5/62
4000844243 . . . . . 5/62
4000844244 . . . . . 5/62
4000844245 . . . . . 5/62
4000844246 . . . . . 5/62
4000844247 . . . . . 5/62
4000844248 . . . . . 5/52
4000844249 . . . . . 5/52
4000844250 . . . . . 5/63

4000844255 . . . . . 5/63
4000844300 . . . . . 5/63
4000844302 . . . . . 5/63
4000844304 . . . . . 5/63
4000844507 . . . . . 5/62
4000844508 . . . . . 5/62
4000844509 . . . . . 5/62
4000845005 . . . . . 5/50
4000845100 . . . . . 5/51
4000845102 . . . . . 5/51

4000845104 . . . . . 5/51
4000845106 . . . . . 5/51
4000845200 . . . . . 5/51
4000845302 . . . . . 5/51
4000845310 . . . . . 5/51
4000845515 . . . . . 5/51
4000851010 . . . . . 5/28
4000851011 . . . . . 5/28
4000851055 . . . . . 5/28
4000851218 . . . . . 5/28

4000851219 . . . . . 5/28
4000851458 . . . . . 5/27
4000851460 . . . . . 5/27
4000851462 . . . . . 5/27
4000853076 . . . . . 5/29
4000855002 . . . . . 5/29
4000855007 . . . . . 5/29
4000855008 . . . . . 5/29
4000855036 . . . . . 5/29
4000855037 . . . . . 5/29

4000855038 . . . . . 5/29
4000855039 . . . . . 5/29
4000855103 . . . . . 5/29
4000857175 . . . . . 5/30
4000857176 . . . . . 5/30
4000857177 . . . . . 5/30
4000857178 . . . . . 5/30
4000857326 . . . . . 5/30
4000858010 . . . . . 5/28
4000858015 . . . . . 5/28

4000858020 . . . . . 5/28
4000858025 . . . . . 5/28
4000858030 . . . . . 5/28
4000858031 . . . . . 5/29
4000858032 . . . . . 5/29
4000858033 . . . . . 5/29
4000858034 . . . . . 5/29
4000858035 . . . . . 5/29
4000858040 . . . . . 5/28
4000858050 . . . . . 5/28

4000858060 . . . . . 5/28
4000858075 . . . . . 5/28
4000858080 . . . . . 5/28
4000858110 . . . . . 5/28
4000858115 . . . . . 5/28
4000858120 . . . . . 5/28
4000858125 . . . . . 5/28
4000858130 . . . . . 5/28
4000858140 . . . . . 5/28
4000858150 . . . . . 5/28

4000858160 . . . . . 5/28
4000858175 . . . . . 5/28
4000858180 . . . . . 5/28
4000858410 . . . . . 5/29
4000858411 . . . . . 5/29
4000858412 . . . . . 5/29
4000858560 . . . . . 5/29
4000858562 . . . . . 5/29
4000858565 . . . . . 5/29
4000858570 . . . . . 5/29

4000858575 . . . . . 5/29
4000858760 . . . . . 5/29
4000858761 . . . . . 5/29
4000858762 . . . . . 5/29
4000858763 . . . . . 5/29
4000858764 . . . . . 5/29
4000861943 . . . . . 5/32
4000861960 . . . . . 5/32
4000861962 . . . . . 5/32
4000861963 . . . . . 5/32

4000861970 . . . . . 5/32
4000862081 . . . . . 5/33
4000862082 . . . . . 5/33
4000862083 . . . . . 5/33
4000862088 . . . . . 5/34
4000865208 . . . . . 5/32
4000865210 . . . . . 5/32
4000865220 . . . . . 5/32
4000865221 . . . . . 5/34
4000865772 . . . . . 5/33

4000865773 . . . . . 5/33
4000865774 . . . . . 5/33
4000867525 . . . . . 5/34
4000867530 . . . . . 5/34
4000867531 . . . . . 5/34
4000867534 . . . . . 5/34
4000867536 . . . . . 5/35
4000867537 . . . . . 5/35
4000867538 . . . . . 5/35
4000867539 . . . . . 5/35

4000868641 . . . . . 5/35
4000868642 . . . . . 5/35
4000868643 . . . . . 5/35
4000868644 . . . . . 5/35
4000868661 . . . . . 5/35
4000868662 . . . . . 5/35
4000868663 . . . . . 5/35
4000868664 . . . . . 5/35
4000868681 . . . . . 5/35
4000868682 . . . . . 5/35

4000868683 . . . . . 5/35
4000868684 . . . . . 5/35
4000868701 . . . . . 5/35
4000868702 . . . . . 5/35
4000868703 . . . . . 5/35
4000868721 . . . . . 5/36
4000868722 . . . . . 5/36
4000868723 . . . . . 5/36
4000868724 . . . . . 5/36
4000868741 . . . . . 5/36

4000868742 . . . . . 5/36
4000868743 . . . . . 5/36
4000868761 . . . . . 5/36
4000868762 . . . . . 5/36
4000868788 . . . . . 5/36
4000870126 . . . . . 5/41
4000870127 . . . . . 5/41
4000870128 . . . . . 5/41
4000871040 . . . . . 5/42
4000871041 . . . . . 5/45

4000871045 . . . . . 5/43
4000871050 . . . . . 5/42
4000871051 . . . . . 5/43
4000871052 . . . . . 5/44
4000871053 . . . . . 5/44
4000871200 . . . . . 5/41
4000871202 . . . . . 5/41
4000871204 . . . . . 5/41
4000871304 . . . . . 5/41
4000871382 . . . . . 5/25

4000871383 . . . . . 5/25
4000871384 . . . . . 5/25
4000871389 . . . . . 5/25
4000871390 . . . . . 5/25
4000871650 . . . . . 5/41
4000871661 . . . . . 5/41
4000871764 . . . . . 5/41
4000871765 . . . . . 5/41
4000871883 . . . . . 5/25
4000871949 . . . . . 5/25

4000871950 . . . . . 5/25
4000871951 . . . . . 5/25
4000871952 . . . . . 5/25
4000871953 . . . . . 5/25
4000871954 . . . . . 5/25
4000871955 . . . . . 5/25
4000871964 . . . . . 5/25
4000871965 . . . . . 5/25
4000871966 . . . . . 5/25
4000871967 . . . . . 5/25

4000871968 . . . . . 5/25
4000871969 . . . . . 5/25
4000871970 . . . . . 5/25
4000871975 . . . . . 5/25
4000871978 . . . . . 5/25
4000871979 . . . . . 5/25
4000871984 . . . . . 5/25
4000871985 . . . . . 5/25
4000871986 . . . . . 5/25
4000871987 . . . . . 5/25

4000871988 . . . . . 5/25
4000871989 . . . . . 5/25
4000872015 . . . . . 3/29
4000872016 . . . . . 3/29
4000872017 . . . . . 3/29
4000872076 . . . . . 3/27
4000872080 . . . . . 3/27
4000872081 . . . . . 3/27
4000872082 . . . . . 3/27
4000872083 . . . . . 3/27

4000872086 . . . . . 3/27
4000872088 . . . . . 3/28
4000872089 . . . . . 3/28
4000872090 . . . . . 3/28
4000872094 . . . . . 3/28
4000872096 . . . . . 3/28
4000872098 . . . . . 3/28
4000872099 . . . . . 3/28
4000872100 . . . . . 3/27
4000872101 . . . . . 3/33

4000872102 . . . . . 3/33
4000872103 . . . . . 3/33
4000872105 . . . . . 3/33
4000872106 . . . . . 3/33
4000872107 . . . . . 3/33
4000872108 . . . . . 3/33
4000872110 . . . . . 3/33
4000872112 . . . . . 3/49
4000872113 . . . . . 3/49
4000872116 . . . . . 3/49

4000872130 . . . . . 3/49
4000872720 . . . . . 4/38
4000872723 . . . . . 4/38
4000872734 . . . . . 4/38
4000872735 . . . . . 4/38
4000872740 . . . . . 4/40
4000872741 . . . . . 4/40
4000872752 . . . . . 4/39
4000872753 . . . . . 4/39
4000872757 . . . . . 4/39

4000872762 . . . . . 4/39
4000872763 . . . . . 4/36
4000872764 . . . . . 4/36
4000872767 . . . . . 4/36
4000872769 . . . . . 4/39
4000872770 . . . . . 4/37
4000872771 . . . . . 4/36
4000872772 . . . . . 4/36
4000872773 . . . . . 4/39
4000872775 . . . . . 4/40

4000872778 . . . . . 4/39
4000872780 . . . . . 4/40
4000872788 . . . . . 4/39
4000872789 . . . . . 4/39
4000872790 . . . . . 4/38
4000872792 . . . . . 4/38
4000872796 . . . . . 4/38
4000872797 . . . . . 4/38
4000872798 . . . . . 4/39
4000872799 . . . . . 4/39

4000872801 . . . . . 4/37
4000872802 . . . . . 4/37
4000872803 . . . . . 4/37
4000872810 . . . . . 4/37
4000872811 . . . . . 4/37
4000872820 . . . . . 4/38
4000872821 . . . . . 4/38
4000872822 . . . . . 4/38
4000872823 . . . . . 4/38
4000872824 . . . . . 4/38

4000872825 . . . . . 4/38
4000873339 . . . . . 5/47
4000873340 . . . . . 5/47
4000873341 . . . . . 5/47
4000873342 . . . . . 5/47
4000873343 . . . . . 5/47
4000873344 . . . . . 5/47
4000873345 . . . . . 5/48
4000873346 . . . . . 5/48
4000873348 . . . . . 5/48

4000873349 . . . . . 5/47
4000873354 . . . . . 5/48
4000873356 . . . . . 5/48
4000873366 . . . . . 5/5
4000873393 . . . . . 5/5
4000873769 . . . . . 5/5
4000873770 . . . . . 5/5
4000873772 . . . . . 5/5
4000873773 . . . . . 5/5
4000873800 . . . . . 5/5

4000873801 . . . . . 5/5
4000873802 . . . . . 5/5
4000873803 . . . . . 5/5
4000873804 . . . . . 5/5
4000873805 . . . . . 5/5
4000873815 . . . . . 5/5
4000873816 . . . . . 5/5
4000873823 . . . . . 5/5
4000873824 . . . . . 5/5
4000873827 . . . . . 5/5

4000873828 . . . . . 5/5
4000873880 . . . . . 5/6
4000873881 . . . . . 5/6
4000873882 . . . . . 5/6
4000877140 . . . . . 5/45
4000877141 . . . . . 5/45
4000877144 . . . . . 5/45
4000877145 . . . . . 5/46
4000877147 . . . . . 5/46
4000877148 . . . . . 5/46

4000877149 . . . . . 5/46
4000877173 . . . . . 5/45
4000877175 . . . . . 5/45
4000894141 . . . . . 8/12
4000894188 . . . . . 8/10
4000894190 . . . . . 8/10
4000894215 . . . . . 8/10
4000894216 . . . . . 8/10
4000894217 . . . . . 8/11
4000894232 . . . . . 8/11

4000894298 . . . . . 8/13
4000894299 . . . . . 8/13
4000894300 . . . . . 8/13
4000894301 . . . . . 8/14
4000894302 . . . . . 8/14
4000894308 . . . . . 8/8
4000894309 . . . . . 8/8
4000894310 . . . . . 8/9
4000894311 . . . . . 8/9
4000894916 . . . . . 8/12

4000894917 . . . . . 8/12
4000894918 . . . . . 8/12
4000894919 . . . . . 8/12
4000897215 . . . . . 8/6
4000897221 . . . . . 8/6
4000897228 . . . . . 8/7
4000898482 . . . . . 8/20
4000898485 . . . . . 8/20
4000898487 . . . . . 8/21
4000898490 . . . . . 8/20

4000898492 . . . . . 8/20
4000898494 . . . . . 8/21
4000898499 . . . . . 8/21
4000898818 . . . . . 8/21
4000898819 . . . . . 8/21
4000898821 . . . . . 9/27
4000898825 . . . . . 8/24
4000898828 . . . . . 8/24
4000898829 . . . . . 8/23
4000898832 . . . . . 8/24

4000898833 . . . . . 8/24
4000898838 . . . . . 8/24
4000898840 . . . . . 8/22
4000898841 . . . . . 8/22
4000898845 . . . . . 8/23
4000898846 . . . . . 8/24
4000898863 . . . . . 8/23
4000898866 . . . . . 8/23
4000898880 . . . . . 8/23
4000898881 . . . . . 8/23

4000901755 . . . . . 7/5

4143 ...
4143380900 . . . . . 5/53
4143380901 . . . . . 5/53
4143380902 . . . . . 5/53
4143380903 . . . . . 5/53
4143380904 . . . . . 5/53

4145 ...
4145100110 . . . . . 5/65
4145100215 . . . . . 5/65
4145100220 . . . . . 5/65
4145100230 . . . . . 5/65
4145100310 . . . . . 5/65
4145100315 . . . . . 5/65
4145100320 . . . . . 5/65
4145125000 . . . . . 5/65
4145125050 . . . . . 5/65

4145125100 . . . . . 5/65
4145125300 . . . . . 5/65
4145125400 . . . . . 5/65
4145125500 . . . . . 5/65
4145125501 . . . . . 5/65

4681 ...
4681016001 . . . . . 8/3
4681116034 . . . . . 8/4
4681116035 . . . . . 8/4
4681116048 . . . . . 8/4
4681116055 . . . . . 8/4
4681261000 . . . . . 8/7
4681261003 . . . . . 8/7
4681261004 . . . . . 8/7
4681759002 . . . . . 8/15

4681759006 . . . . . 8/15
4681759010 . . . . . 8/16
4681759011 . . . . . 8/16
4681759012 . . . . . 8/16
4681759013 . . . . . 8/15
4681759014 . . . . . 8/16
4681759015 . . . . . 8/15
4681759016 . . . . . 8/16

4683 ...
4683260010 . . . . . 8/9
4683260011 . . . . . 8/9
4683436009 . . . . . 8/11
4683561001 . . . . . 8/8
4683561002 . . . . . 8/8
4683636001 . . . . . 8/14
4683636006 . . . . . 8/14

4686 ...
4686540006 . . . . . 8/18
4686540007 . . . . . 8/18
4686540008 . . . . . 8/18
4686540054 . . . . . 8/19

4689 ...
4689759001 . . . . . 8/16
4689759002 . . . . . 8/16
4689759004 . . . . . 8/16
4689759006 . . . . . 8/16
4689759008 . . . . . 8/16
4689759009 . . . . . 8/16

4701 ...
4701005017 . . . . . 7/7
4701005018 . . . . . 7/7
4701005019 . . . . . 7/7
4701005025 . . . . . 7/8
4701005026 . . . . . 7/8
4701005027 . . . . . 7/8
4701005028 . . . . . 7/5
4701005029 . . . . . 7/5
4701005034 . . . . . 7/5

4701005037 . . . . . 7/5
4701005038 . . . . . 7/5
4701005039 . . . . . 7/5
4701005041 . . . . . 7/5
4701005043 . . . . . 7/22
4701005049 . . . . . 7/22
4701005050 . . . . . 7/22
4701005051 . . . . . 7/22
4701005052 . . . . . 7/22
4701005053 . . . . . 7/22

4701005055 . . . . . 7/22
4701005056 . . . . . 7/22
4701005057 . . . . . 7/8
4701005058 . . . . . 7/8
4701005064 . . . . . 7/5
4701005066 . . . . . 7/5
4701005073 . . . . . 7/5
4701005074 . . . . . 7/7
4701005075 . . . . . 7/7
4701005076 . . . . . 7/5

4701005077 . . . . . 7/5
4701005079 . . . . . 7/7
4701005080 . . . . . 7/7
4701005081 . . . . . 7/7
4701005083 . . . . . 7/7
4701005086 . . . . . 7/5
4701005087 . . . . . 7/5
4701005092 . . . . . 7/5
4701005094 . . . . . 7/5
4701005095 . . . . . 7/5

4701005096 . . . . . 7/5
4701005097 . . . . . 7/7
4701005098 . . . . . 7/7
4701005099 . . . . . 7/7
4701005112 . . . . . 7/7
4701005116 . . . . . 7/10
4701005117 . . . . . 7/10
4701005118 . . . . . 7/10
4701005119 . . . . . 7/10
4701005126 . . . . . 7/6

4701005127 . . . . . 7/6
4701005128 . . . . . 7/6
4701005129 . . . . . 7/6
4701005130 . . . . . 7/6
4701005131 . . . . . 7/6
4701005132 . . . . . 7/6
4701005135 . . . . . 7/6
4701005136 . . . . . 7/6
4701005137 . . . . . 7/7
4701005138 . . . . . 7/7

4701005139 . . . . . 7/7
4701005140 . . . . . 7/7
4701005143 . . . . . 7/7
4701005150 . . . . . 7/10

4702 ...
4702000180 . . . . . 7/50
4702000181 . . . . . 7/50
4702000182 . . . . . 7/50
4702000183 . . . . . 7/50
4702000184 . . . . . 7/50
4702001000 . . . . . 7/44
4702001006 . . . . . 7/48
4702001015 . . . . . 7/48
4702005000 . . . . . 7/47

4702005004 . . . . . 7/45
4702005005 . . . . . 7/45
4702005007 . . . . . 7/45
4702005008 . . . . . 7/45
4702005010 . . . . . 7/46
4702005011 . . . . . 7/46
4702005012 . . . . . 7/46
4702005013 . . . . . 7/46
4702005014 . . . . . 7/46
4702005015 . . . . . 7/46

4702005016 . . . . . 7/46
4702005017 . . . . . 7/46
4702005018 . . . . . 7/46
4702005019 . . . . . 7/46
4702005020 . . . . . 7/63
4702005021 . . . . . 7/63
4702005022 . . . . . 7/63
4702005023 . . . . . 7/63
4702005024 . . . . . 7/63
4702005025 . . . . . 7/65

4702005026 . . . . . 7/66
4702005030 . . . . . 7/67
4702005031 . . . . . 7/67
4702005032 . . . . . 7/22
4702005033 . . . . . 7/22
4702005034 . . . . . 7/8
4702005036 . . . . . 7/45
4702005037 . . . . . 7/45
4702005038 . . . . . 7/45
4702005040 . . . . . 7/46

4702005041 . . . . . 7/46

4703 ...
4703050580 . . . . . 7/54
4703050581 . . . . . 7/54
4703050582 . . . . . 7/54
4703050583 . . . . . 7/54
4703050584 . . . . . 7/54
4703050585 . . . . . 7/54
4703050586 . . . . . 7/54
4703050587 . . . . . 7/54

4705 ...
4705021280 . . . . . 7/63
4705021281 . . . . . 7/63
4705021282 . . . . . 7/63
4705021283 . . . . . 7/63
4705021290 . . . . . 7/64
4705021291 . . . . . 7/64
4705021292 . . . . . 7/64
4705021293 . . . . . 7/64
4705022721 . . . . . 7/63

4705022722 . . . . . 7/63
4705022723 . . . . . 7/63
4705022724 . . . . . 7/63
4705022725 . . . . . 7/63
4705040741 . . . . . 7/61
4705040742 . . . . . 7/61
4705040743 . . . . . 7/61
4705040744 . . . . . 7/61
4705040745 . . . . . 7/61
4705040746 . . . . . 7/61

4705040751 . . . . . 7/61
4705040752 . . . . . 7/61
4705040753 . . . . . 7/61
4705040754 . . . . . 7/61
4705040755 . . . . . 7/61
4705040756 . . . . . 7/61

4706 ...
4706003010 . . . . . 7/62
4706003011 . . . . . 7/62
4706003012 . . . . . 7/62
4706003013 . . . . . 7/62
4706003020 . . . . . 7/62
4706003021 . . . . . 7/62
4706003022 . . . . . 7/62
4706003023 . . . . . 7/62
4706003030 . . . . . 7/63

4706003031 . . . . . 7/63
4706003032 . . . . . 7/63
4706003033 . . . . . 7/63
4706003040 . . . . . 7/22
4706003041 . . . . . 7/65
4706003042 . . . . . 7/65

4707 ...
4707020140 . . . . . 7/74
4707020141 . . . . . 7/74
4707020147 . . . . . 7/74
4707020148 . . . . . 7/74
4707020150 . . . . . 7/75
4707020161 . . . . . 7/75
4707020162 . . . . . 7/75
4707020168 . . . . . 7/75
4707020176 . . . . . 7/75

4707020178 . . . . . 7/75
4707020180 . . . . . 7/75
4707020181 . . . . . 7/75
4707020185 . . . . . 7/74
4707020186 . . . . . 7/75
4707020190 . . . . . 7/75
4707020192 . . . . . 7/76
4707020193 . . . . . 7/75

4708 ...
4708001000 . . . . . 7/68
4708001002 . . . . . 7/68
4708001004 . . . . . 7/68
4708001006 . . . . . 7/68
4708001010 . . . . . 7/68
4708001011 . . . . . 7/68
4708001012 . . . . . 7/68
4708001015 . . . . . 7/68
4708001016 . . . . . 7/68

4708001017 . . . . . 7/68
4708001019 . . . . . 7/69
4708001020 . . . . . 7/69
4708001021 . . . . . 7/69
4708001022 . . . . . 7/69
4708001023 . . . . . 7/69
4708001026 . . . . . 7/69
4708001027 . . . . . 7/69
4708001028 . . . . . 7/69
4708001029 . . . . . 7/69

4708001030 . . . . . 7/69
4708001031 . . . . . 7/69
4708001032 . . . . . 7/69
4708001033 . . . . . 7/69
4708001034 . . . . . 7/69
4708001036 . . . . . 7/69
4708001040 . . . . . 7/69

4720 ...
4720000028 . . . . . 7/56
4720000029 . . . . . 7/56
4720000030 . . . . . 7/56
4720000031 . . . . . 7/56
4720000032 . . . . . 7/56
4720000033 . . . . . 7/56
4720000034 . . . . . 7/56
4720000035 . . . . . 7/56
4720000036 . . . . . 7/56

4720000037 . . . . . 7/56
4720000038 . . . . . 7/56
4720000058 . . . . . 7/57
4720000059 . . . . . 7/57
4720000060 . . . . . 7/57
4720000061 . . . . . 7/57
4720000062 . . . . . 7/57
4720000063 . . . . . 7/57
4720000064 . . . . . 7/57
4720000065 . . . . . 7/57

4720000066 . . . . . 7/57
4720000067 . . . . . 7/57
4720000068 . . . . . 7/57
4720000069 . . . . . 7/57
4720000070 . . . . . 7/57
4720000071 . . . . . 7/57
4720000072 . . . . . 7/57
4720000073 . . . . . 7/57
4720000074 . . . . . 7/57
4720000075 . . . . . 7/57

4720000076 . . . . . 7/57
4720000077 . . . . . 7/57
4720000089 . . . . . 7/58
4720000090 . . . . . 7/58
4720000091 . . . . . 7/58
4720000092 . . . . . 7/58
4720000093 . . . . . 7/58
4720000094 . . . . . 7/58
4720000095 . . . . . 7/58
4720000096 . . . . . 7/58

4720000097 . . . . . 7/58
4720000238 . . . . . 7/55
4720000239 . . . . . 7/55
4720000240 . . . . . 7/55
4720000241 . . . . . 7/55
4720000242 . . . . . 7/55
4720000243 . . . . . 7/55
4720000244 . . . . . 7/55
4720000245 . . . . . 7/55
4720000246 . . . . . 7/55

4720000247 . . . . . 7/55
4720000248 . . . . . 7/55
4720000249 . . . . . 7/55
4720000250 . . . . . 7/55
4720000251 . . . . . 7/55
4720000252 . . . . . 7/55
4720000253 . . . . . 7/55
4720000254 . . . . . 7/55
4720000255 . . . . . 7/55
4720000256 . . . . . 7/55

4720000257 . . . . . 7/55
4720000598 . . . . . 7/56
4720000599 . . . . . 7/56
4720000600 . . . . . 7/56
4720000601 . . . . . 7/56
4720000602 . . . . . 7/56
4720000603 . . . . . 7/56
4720000604 . . . . . 7/56
4720000605 . . . . . 7/56
4720000606 . . . . . 7/56

4720000607 . . . . . 7/56
4720000608 . . . . . 7/56
4720000619 . . . . . 7/56
4720000620 . . . . . 7/56
4720000621 . . . . . 7/56
4720000622 . . . . . 7/56
4720000623 . . . . . 7/56
4720000624 . . . . . 7/56
4720000625 . . . . . 7/56
4720000626 . . . . . 7/56

4720000627 . . . . . 7/56
4720000628 . . . . . 7/56
4720000800 . . . . . 7/57
4720000801 . . . . . 7/57
4720000802 . . . . . 7/57
4720000803 . . . . . 7/57
4720000804 . . . . . 7/57
4720000805 . . . . . 7/57
4720000806 . . . . . 7/57
4720000807 . . . . . 7/57

4720000810 . . . . . 7/58
4720000811 . . . . . 7/58
4720000812 . . . . . 7/58
4720000813 . . . . . 7/58
4720000814 . . . . . 7/58
4720000815 . . . . . 7/58
4720000816 . . . . . 7/58
4720000817 . . . . . 7/58

4721 ...
4721000169 . . . . . 7/54
4721000170 . . . . . 7/54
4721000171 . . . . . 7/54
4721000172 . . . . . 7/54
4721000173 . . . . . 7/54
4721000174 . . . . . 7/54
4721000175 . . . . . 7/54
4721000176 . . . . . 7/54
4721000177 . . . . . 7/54

4721000178 . . . . . 7/54
4721000179 . . . . . 7/54
4721000180 . . . . . 7/54

4740 ...
4740002000 . . . . . 7/16
4740002002 . . . . . 7/17
4740002005 . . . . . 7/18
4740002006 . . . . . 7/18
4740002007 . . . . . 7/18
4740002008 . . . . . 7/18
4740002009 . . . . . 7/18
4740002010 . . . . . 7/18
4740002013 . . . . . 7/20

4740002015 . . . . . 7/20
4740002020 . . . . . 7/16
4740002021 . . . . . 7/16
4740002022 . . . . . 7/17
4740002023 . . . . . 7/17
4740002024 . . . . . 7/17
4740002026 . . . . . 7/19
4740002027 . . . . . 7/19
4740002028 . . . . . 7/19
4740002029 . . . . . 7/17

4740002030 . . . . . 7/19
4740002031 . . . . . 7/20
4740002032 . . . . . 7/20
4740002033 . . . . . 7/20
4740002034 . . . . . 7/21
4740002036 . . . . . 7/21
4740002038 . . . . . 7/19
4740002039 . . . . . 7/19
4740002040 . . . . . 7/21
4740002041 . . . . . 7/20

4740002042 . . . . . 7/20
4740002043 . . . . . 7/21
4740002044 . . . . . 7/21
4740002045 . . . . . 7/21
4740002046 . . . . . 7/21
4740002047 . . . . . 7/19
4740002048 . . . . . 7/21
4740002049 . . . . . 7/18
4740002050 . . . . . 7/18
4740002051 . . . . . 7/17

4740002052 . . . . . 7/17
4740002053 . . . . . 7/17
4740002054 . . . . . 7/18
4740002055 . . . . . 7/21
4740002056 . . . . . 7/20
4740002057 . . . . . 7/19

8000 ...
8000010996 . . . . . 7/58
8000010997 . . . . . 7/58
8000010998 . . . . . 7/58
8000010999 . . . . . 7/58
8000011000 . . . . . 7/58
8000011001 . . . . . 7/58
8000011002 . . . . . 7/58
8000011003 . . . . . 7/58
8000011004 . . . . . 7/58

8000094782 . . . . . 7/76
8000147423 . . . . . 8/5
8000147672 . . . . . 8/5
8000149880 . . . . . 8/5
8000149913 . . . . . 8/6
8000242995 . . . . . 8/3
8000250588 . . . . . 5/68
8000250590 . . . . . 5/68
8000298690 . . . . . 7/61
8000298691 . . . . . 7/61

8000298692 . . . . . 7/61
8000298693 . . . . . 7/61
8000298694 . . . . . 7/61
8000298695 . . . . . 7/61
8000298744 . . . . . 7/60
8000298745 . . . . . 7/60
8000298746 . . . . . 7/60
8000298747 . . . . . 7/60
8000298748 . . . . . 7/60
8000298749 . . . . . 7/60

8000298798 . . . . . 7/61
8000298799 . . . . . 7/61
8000298800 . . . . . 7/61
8000298801 . . . . . 7/61
8000298802 . . . . . 7/61
8000298803 . . . . . 7/61
8000326974 . . . . . 7/29
8000367326 . . . . . 3/53
8000367327 . . . . . 3/53
8000367328 . . . . . 3/53

8000367329 . . . . . 3/53
8000367330 . . . . . 3/53
8000367331 . . . . . 3/53
8000367332 . . . . . 3/53
8000367333 . . . . . 3/53
8000367344 . . . . . 3/53
8000367345 . . . . . 3/53
8000367346 . . . . . 3/53
8000367347 . . . . . 3/53
8000367348 . . . . . 3/53

8000367349 . . . . . 3/53
8000367350 . . . . . 3/53
8000367351 . . . . . 3/53
8000367352 . . . . . 3/53
8000367353 . . . . . 3/53
8000367354 . . . . . 3/53
8000367355 . . . . . 3/53
8000367356 . . . . . 3/53
8000367357 . . . . . 3/53
8000367358 . . . . . 3/53

8000367359 . . . . . 3/53
8000367360 . . . . . 3/53
8000367361 . . . . . 3/53
8000367362 . . . . . 3/53
8000367363 . . . . . 3/53
8000367364 . . . . . 3/53
8000367365 . . . . . 3/53
8000367366 . . . . . 3/53
8000367367 . . . . . 3/53
8000367368 . . . . . 3/53

8000367371 . . . . . 3/53
8000367372 . . . . . 3/53
8000367385 . . . . . 3/53
8000367386 . . . . . 3/53
8000367387 . . . . . 3/53
8000367388 . . . . . 3/53
8000367389 . . . . . 3/53
8000367390 . . . . . 3/53
8000367391 . . . . . 3/53
8000367392 . . . . . 3/53

8000367393 . . . . . 3/53
8000367394 . . . . . 3/53
8000367395 . . . . . 3/53
8000367396 . . . . . 3/53
8000367397 . . . . . 3/53
8000367398 . . . . . 3/53
8000367399 . . . . . 3/53
8000367400 . . . . . 3/53
8000367523 . . . . . 3/53
8000368997 . . . . . 3/52

8000369109 . . . . . 8/21
8000369110 . . . . . 8/21
8000487915 . . . . . 7/5
8000487916 . . . . . 7/7
8000487917 . . . . . 7/7
8000487918 . . . . . 7/7
8000487948 . . . . . 7/7
8000487954 . . . . . 7/7
8000487960 . . . . . 7/7
8000504057 . . . . . 8/2

8000504058 . . . . . 8/5
8000504071 . . . . . 8/3
8000504072 . . . . . 8/3
8000593646 . . . . . 8/2
8000593648 . . . . . 8/2
8000593654 . . . . . 8/2
8000593691 . . . . . 8/6
8000606293 . . . . . 7/45
8000606294 . . . . . 7/45
8000606295 . . . . . 7/45

8000606296 . . . . . 7/45
8000606297 . . . . . 7/45

9000 ...
9000360075 . . . . . 9/41
9000360076 . . . . . 9/41
9000360080 . . . . . 9/41
9000360081 . . . . . 9/41
9000360082 . . . . . 9/41
9000360090 . . . . . 9/41
9000360091 . . . . . 9/41
9000360092 . . . . . 9/41
9000425383 . . . . . 9/27
9000425384 . . . . . 9/27
9000425385 . . . . . 9/27
9000425386 . . . . . 9/27
9000425391 . . . . . 9/27
9000425392 . . . . . 9/27
9000425393 . . . . . 9/27
9000425394 . . . . . 9/27
9000443054 . . . . . 9/35
9000443060 . . . . . 9/35
9000443160 . . . . . 9/35

9000444004 . . . . . 9/28
9000444005 . . . . . 9/28
9000444006 . . . . . 9/28
9000444008 . . . . . 9/28
9000444009 . . . . . 9/28
9000454170 . . . . . 9/32
9000454173 . . . . . 9/32
9000454311 . . . . . 9/32
9000454313 . . . . . 9/32
9000469003 . . . . . 7/72

9000469005 . . . . . 7/74
9000469006 . . . . . 7/74
9000469011 . . . . . 7/72
9000469015 . . . . . 7/72
9000469028 . . . . . 7/74
9000469056 . . . . . 7/73
9000469060 . . . . . 7/73
9000469102 . . . . . 7/72
9000469103 . . . . . 7/72
9000469206 . . . . . 7/72

9000473114 . . . . . 7/76
9000473118 . . . . . 7/76
9000473475 . . . . . 7/76
9000474010 . . . . . 7/76
9000474112 . . . . . 7/73
9000474172 . . . . . 7/73
9000495037 . . . . . 5/31

9110 ...
9110443300 . . . . . 9/33
9110443301 . . . . . 9/33
9110443302 . . . . . 9/33
9110443303 . . . . . 9/33
9110443310 . . . . . 9/34
9110443311 . . . . . 9/34
9110443312 . . . . . 9/34
9110443313 . . . . . 9/34
9110443318 . . . . . 9/33

9110443319 . . . . . 9/33
9110443320 . . . . . 9/33
9110443321 . . . . . 9/34
9110443323 . . . . . 9/35
9110443324 . . . . . 9/34
9110443328 . . . . . 9/34
9110443329 . . . . . 9/34
9110443330 . . . . . 9/34
9110443331 . . . . . 9/34
9110443332 . . . . . 9/34

9110443333 . . . . . 9/34

9113 ...
9113450099 . . . . . 9/28
9113450102 . . . . . 9/28
9113450103 . . . . . 9/28
9113450104 . . . . . 9/28

9130 ...
9130465667 . . . . . 9/36
9130465668 . . . . . 9/36
9130465669 . . . . . 9/36
9130465670 . . . . . 9/36
9130467999 . . . . . 9/36

9131 ...
9131465595 . . . . . 9/39
9131465596 . . . . . 9/39
9131465597 . . . . . 9/39
9131465598 . . . . . 9/39
9131466685 . . . . . 9/39
9131466686 . . . . . 9/39
9131466687 . . . . . 9/39
9131466688 . . . . . 9/39
9131466689 . . . . . 9/39

9131466690 . . . . . 9/39
9131466691 . . . . . 9/39
9131466692 . . . . . 9/39
9131466693 . . . . . 9/39
9131466694 . . . . . 9/39
9131466710 . . . . . 9/39
9131466725 . . . . . 9/39
9131466726 . . . . . 9/39
9131466727 . . . . . 9/39
9131466728 . . . . . 9/39

9131466729 . . . . . 9/39
9131466730 . . . . . 9/39
9131466732 . . . . . 9/39
9131466750 . . . . . 9/39
9131466751 . . . . . 9/39
9131466752 . . . . . 9/39
9131466753 . . . . . 9/39
9131466754 . . . . . 9/39
9131466755 . . . . . 9/39
9131466756 . . . . . 9/39

9131466757 . . . . . 9/39
9131466758 . . . . . 9/39
9131466759 . . . . . 9/39
9131466760 . . . . . 9/39
9131466761 . . . . . 9/39
9131492520 . . . . . 9/37
9131492521 . . . . . 9/37
9131492522 . . . . . 9/36
9131492538 . . . . . 9/36
9131492540 . . . . . 9/37

9131492541 . . . . . 9/38
9131492543 . . . . . 9/36
9131492545 . . . . . 9/37
9131492546 . . . . . 9/38
9131492550 . . . . . 9/40
9131492551 . . . . . 9/40
9131492557 . . . . . 9/40
9131492560 . . . . . 9/40

9149 ...
9149455476 . . . . . 9/31
9149455477 . . . . . 9/31

9170 ...
9170480592 . . . . . 9/9
9170480593 . . . . . 9/9
9170480595 . . . . . 9/9
9170480596 . . . . . 9/9

9172 ...
9172466354 . . . . . 9/27

9197 ...
9197492022 . . . . . 9/36

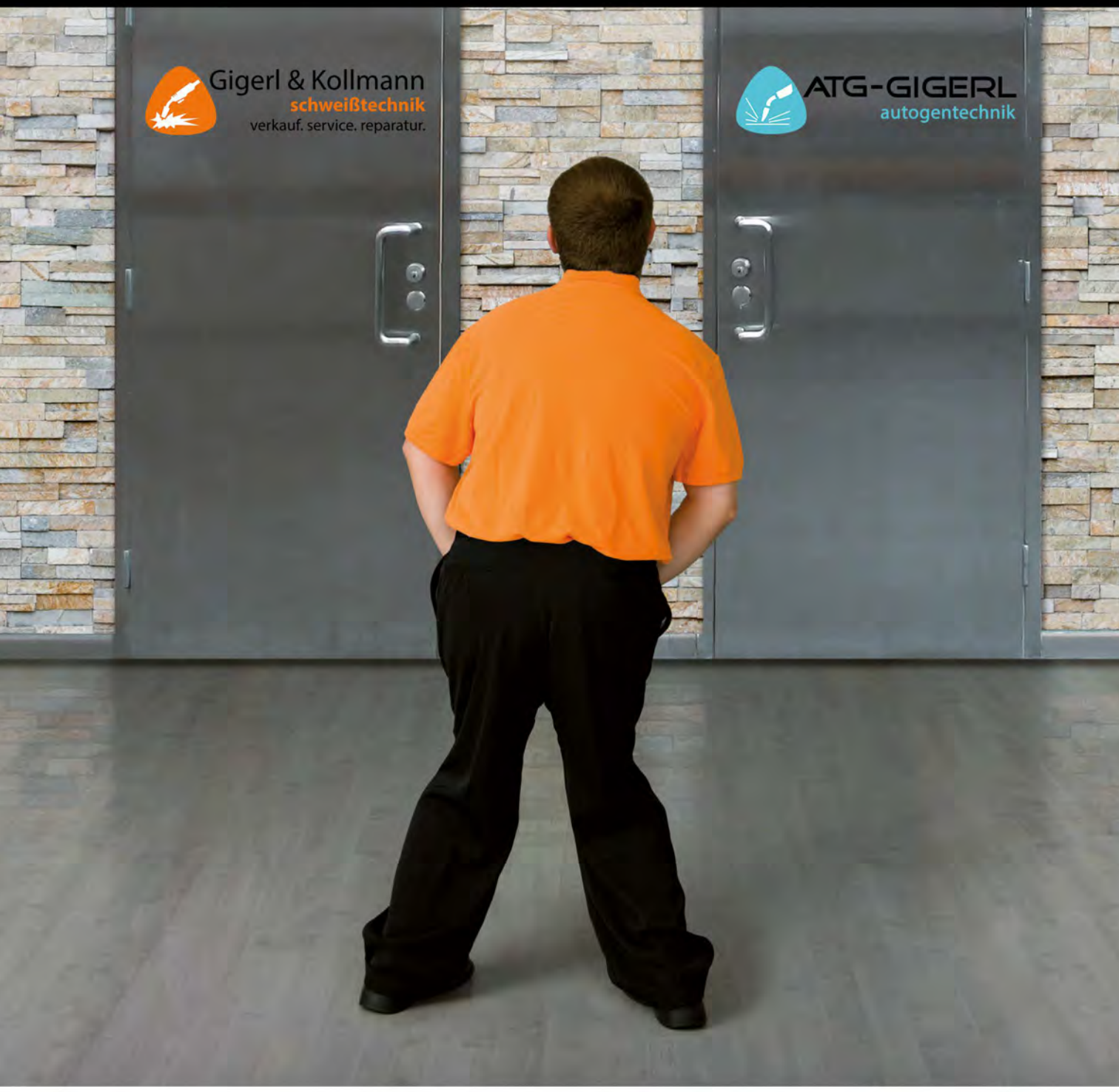
Unser Megalager

SCHNELL. ZUVERLÄSSIG. INDIVIDUELL.



- Lieferfähigkeit 98 %
- Fehlerquote < 0,2 %
- Garantiert tagfertige Lieferung
- 170.000 gelistete Artikel
- Einzigartige kundenindividuelle Logistik
- 120.000 Palettenplätze
- 72.000 Fachbodenplätze
- 14.000 Tablarliftplätze
- 4.000 Pakete – 800 Paletten täglich im Versand

Die garantiert richtige Entscheidung ...



Gigerl & Kollmann
schweißtechnik
verkauf. service. reparatur.

www.gk-schweisstechnik.at

ATG-GIGERL
autogentechnik
shop.autogentechnik.at

www.autogentechnik.at

Ihre Partner in der Schweiß- und Autogentechnik

Oberdorferstraße 28, 8572 Bärnbach, Tel. +43 3142 27799 0