

Kjellberg®
FINSTERWALDE

Welding

Hardfacing

Engineering

MANUAL PLASMA CUTTING

CUTi &
CUTLINE

Made in Germany



CUTi & CUTLINE

Manual Plasma Cutting

CUTi & CUTLINE series 

Manuelles Plasmaschneiden von 0,5 bis 50 mm

Manual plasma cutting from 0.5 to 50 mm

kjellberg.de

Plasmaschneiden von 0,5 bis 50 mm

Plasma Cutting from 0.5 to 50 mm

Vorteile

Einfache Handhabung
Plasmagas Luft
Gute Schnittqualität
Zahlreiches Zubehör

Advantages

Easy handling
Plasma gas air
Good cut quality
Diverse accessories



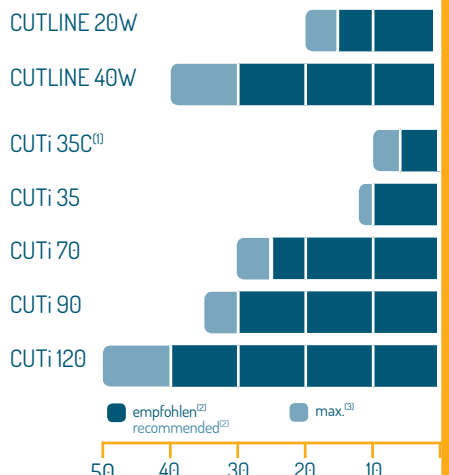
CUTi-Reihe: Handlich & mobil einsetzbar

Die mobilen und leichten Inverter der CUTi-Reihe eignen sich zum manuellen Schneiden von 0,5 bis 50 mm. Mit Luft als Plasmagas lassen sich Baustahl, Edelstahl, Aluminium, Messing, Kupfer und andere elektrisch leitfähige Werkstoffe schneiden. Ausgestattet mit luftgekühlten Brennern ist auch das Fasenschneiden und Plasmafugen mit vielseitigem Zubehör möglich.

CUTLINE-Reihe: Solide & zuverlässige Technik

Die werkstattgerechten Anlagen der CUTLINE-Reihe schneiden alle elektrisch leitenden Werkstoffe im Bereich von 1 bis 40 mm mit dem Plasmagas Luft. Die einfachen, stufengeschalteten Stromquellen verfügen über flüssigkeitsgekühlte Brenner, mit denen der Verbrauch von Druckluft und Plasmabrenner-Verschleißteilen wesentlich reduziert wird.

Schneidbereich | Cutting range mm



⁽¹⁾ max. 10 mm bei externer Druckluftversorgung bzw.
max. 6 mm mit integriertem Kompressor

⁽²⁾ max. 10 mm with external compressed air supply
respectively 6 mm with integrated compressor

⁽³⁾ abhängig vom Material | depending on material

⁽⁴⁾ Einstechregime beachten | observe piercing capability

CUTi series: Handy & ideal for mobile use

The mobile and light inverters of the CUTi series are suitable for manual cutting in the range between 0.5 and 50 mm. By using air as plasma gas, it is possible to cut mild steel, stainless steel, aluminium, brass, copper and other electrically conductive materials. Equipped with air-cooled torches the units can also be used for bevel cutting and plasma gouging with diverse accessories.

CUTLINE series: Solid & reliable technology

The robust units of the CUTLINE series cut all electrically conductive materials with a thickness between 1 and 40 mm using air as plasma gas. The simple, step-switched power sources are equipped with liquid-cooled torches that reduce the consumption of compressed air and consumables considerably.



CUTLINE-Reihe | CUTLINE series



CUTi-Reihe | CUTi series

Vielseitige Handbrenner Versatile Hand Torches

KjellCut-Brenner: Flexibel einsetzbar

Dank der ergonomisch geformten Griffe und dem geringen Gewicht der KjellCut-Plasmabrenner geht das Arbeiten einfach von der Hand. Neben der komfortablen Bedienung steht hierbei auch die Sicherheit im Vordergrund. Ein Einschaltenschutz verhindert das ungewollte Zünden des Plasmabogens.

Zu den CUTi- und CUTLINE-Brennern gibt es zahlreiche Zubehörteile für den flexiblen Einsatz.

KjellCut torches: Flexibly usable

Thanks to the ergonomic handle design and the low weight of the KjellCut plasma torches work is easy. In addition to the convenient operation, safety is also of prime importance here. A switch-on protection prevents the unwanted ignition of the plasma arc.

A large variety of accessories is available for the flexible use of the CUTi and CUTLINE units.



Plasmafugen zur Vorbereitung von Schweißnähten
Plasma gouging for weld preparation purposes



Schablonnenschnitte | Template cuts



Aufsetzkappe | Contact cap



Distanzfeder | Spacer spring



Fasenkronen | Beveling cap



Räderwagen | Wheel guide



Fasenschneideeinrichtung
Bevel cutting device



Kreisschneideeinrichtung
Circle cutting device



Lange Verschleißteile
Long consumables

Einsatzgebiete

Schneiden von Geraden,
Profilen & Konturen, auch mit
Schablonen

Einstechen & Lochschneiden

Fasenschneiden

Plasmafugen

Application areas

Straight, profile & contour
cutting, also with templates

Piercing & hole cutting

Bevel cutting

Plasma gouging

MANUELLES PLASMASCHNEIDEN

CUTi &
CUTLINE

Technische Daten Technical data	CUTi 35C	CUTi 35	CUTi 70	CUTi 90	CUTi 120	CUTLINE 20W	CUTLINE 40W
Netzspannung Mains voltage	1 x 230 V	1 x 230 V	3 x 400 V ⁽²⁾	3 x 400 V ⁽²⁾	3 x 400 V ⁽²⁾	3 x 230/400 V	3 x 400 V
Sicherung, träge Fuse, slow	16 A	16 A	16 A	25 A	32 A	35 A/25 A	32 A
Anschlussleistung Connected load	3.3 (4.8 ⁽³⁾) kVA	3.7 kVA	11.1 kVA	15 kVA	16.7 kVA	16 kVA	24 kVA
Schneidstrom Cutting current	12 – 25 (35) ⁽³⁾ A	5 – 35 A	26 – 70 A	26 – 90 A	25 – 120 A	25/50 A	50/100 A
Einschaltdauer Duty cycle ⁽¹⁾	25 % - 35 A 35 % - 25 A 100 % - 20 A	40 % - 35 A 60 % - 28 A 100 % - 22 A	35 % - 70 A 60 % - 60 A 100 % - 50 A	40 % - 90 A 60 % - 74 A 100 % - 55 A	35 % - 120 A 60 % - 95 A 100 % - 80 A	60 %	60 %
Schneidbereich Cutting range ↪ max. ↪ empfohlen recom.	6 ⁽⁴⁾ (10 ⁽³⁾) mm	12 mm 1 – 10 mm	30 mm 0,5 – 25 mm	35 mm 0,5 – 30 mm	50 mm 0,5 – 40 mm	20 mm 1 – 15 mm	40 mm 1 – 30 mm
Plasmagas Plasma gas	Air	Air	Air	Air	Air	Air	Air
Kühlung Cooling	Air	Air	Air	Air	Air	Kjellfrost	Kjellfrost
Druck Pressure	0.4 MPa	0.4 MPa	0.5 MPa	0.5 MPa	0.5 MPa	0.4 – 0.5 MPa	0.4 – 0.5 MPa
Luftverbrauch Air consumption	115 l/min	70 l/min	140 l/min	195 l/min	195 l/min	26 l/min	26 l/min
Abmessung (LxBxH) Dimensions (LxWxH)	550 x 150 x 245 mm	480 x 150 x 225 mm	470 x 180 x 250 mm	470 x 180 x 270 mm	610 x 230 x 410 mm	670 x 490 x 880 mm	820 x 490 x 880 mm
Masse Mass	12.5 kg	10 kg	16.4 kg	17 kg	28.7 kg	84 kg	132 kg

⁽¹⁾ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

⁽²⁾ Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage | Other voltages and frequencies on request

⁽³⁾ Externer Druckluftanschluss | External compressed air supply

⁽⁴⁾ Mit integriertem Kompressor | With integrated compressor

01|04|16



Kontakt | Contact

Kjellberg Vertrieb GmbH

Oscar-Kjellberg-Str. 20 | 03238 Finsterwalde | Germany | ☎/☎: +49 3531 500-0/8510

Mail: vertrieb@kjellberg.de | Copyright © 2016, Kjellberg Finsterwalde



kjellberg.de



Aluminium
bis 10 mm

Messing
bis 6 mm

Baustahl
bis 20 mm

Kupfer
bis 6 mm

Edelstahl
bis 12 mm

Baustahl
bis 160 mm

Edelstahl
bis 150 mm

Aluminium
bis 150 mm

Plasma

Laser



Plasma & Laser Cutting

Schneiden & Markieren

Schneiden von 0,3 bis 160 mm

Cutting & Marking

Cutting from 0.3 to 160 mm



Schneidlösungen Made in Germany

Cutting Solutions Made in Germany

Für jede Aufgabe die optimale Anlage

Kjellberg, ältester Hersteller von Plasmaschneidtechnik im Markt, bietet seinen Kunden Plasma- und Laserschneidtechnik für unterschiedlichste Aufgabenstellungen. Mit den Qualitätsprodukten made in Germany werden beste Ergebnisse beim automatisierten, mechanisierten oder manuellen Schneiden erreicht. Anwender erhalten modernste, leistungsstarke Anlagen und fortschrittlichste Schneidtechnologien, die in verschiedensten Bereichen zum Einsatz kommen.

For each application the optimum cutting system

Kjellberg is the longest established manufacturer of plasma cutting technique in the market and offers plasma and laser cutting technique for a wide range of different cutting tasks. With the high-quality products made in Germany excellent results can be achieved for automated, mechanised or manual cutting. Users acquire powerful state-of-the-art systems and advanced cutting technologies which can be used in diverse application areas.

Plasmaschneidtechnik

Mechanisiert

Mechanisiert & manuell

Zubehör

Anwendungen

Manuelles Plasmaschneiden

Seite 4

Seite 4

Seite 11

Seite 13

Seite 14

Seite 16

Laserschneidtechnik

Seite 18

Plasma cutting technique

Mechanised

Mechanised & manual

Options

Applications

Manual plasma cutting

Page 4

Page 4

Page 11

Page 13

Page 14

Page 16

Laser cutting technique

Page 18



Automobilbau | Automobile



Maschinenbau | Mechanical engineering



Schiffbau | Shipbuilding



Kraftwerksbau | Power plant construction



Energiebranche | Energy industry



Stahlindustrie | Steel industry

Anlagenreihe Cutting series	Schneidstrom Cutting current	Prozessgase Process gases	Produktivität Productivity	Investitionskosten Investment costs	Schneidbereich in mm Cutting range in mm	Seite Page
Mechanisiertes Plasma Mechanised plasma						
HiFocus neo	10 – 600 A	O ₂ , Air, N ₂ , F5, Ar, H ₂	+++++	+++++	0.5 – 160	4 – 5
Smart Focus	35 – 400 A				1 – 100	6 – 7
PA-S	45 – 240 A	Air, N ₂ , Ar, H ₂	++	++	3 – 70	11
CutFire	20 - 100 A	Air	+	+	1 – 40	12
Manuelles Plasma Manual plasma						
PA-S	45 – 240 A	Air, N ₂ , Ar, H ₂	++	++	3 – 70	11
CutFire 65i	15 - 65 A	Air	+	+	1 – 15	12
CUTLINE	25 – 100 A	Air	+	+	1 – 40	16
CUTi	12 – 120 A				1 – 50	17
Laserschneiden Laser cutting						
XFocus	500 W 1000 W 2000 W 4000 W	O ₂ , Air, N ₂	+++++	+++++	0.3 – 20	18 – 19



Mechanisiertes Plasmaschneiden
Mechanised plasma cutting



Manuelles Plasmaschneiden | Manual plasma cutting



Laserschneiden | Laser cutting

**MECHANISIERT
MECHANISED**

Hi-Focus-Reihe 0,5 bis 160 mm

HiFocus Series 0.5 to 160 mm



Vorteile

Höchste Schnitt- & Markierqualität
Hohe Schneidgeschwindigkeit
Umfangreicher Schneidbereich
Geringe Schnittmeterkosten
Lange Lebensdauer der Verschleißteile
Geringer Gasverbrauch

Advantages

Highest cutting & marking quality
High cutting speed
Wide cutting range
Low costs per cutting metre
Long lifetime of the consumables
Low gas consumption

Effizient & vielseitig im Einsatz

Die HiFocus neo-Reihe erfüllt höchste Ansprüche im Schneidbereich von 0,5 bis 160 mm. Der fokussierte Plasmabogen erzielt laserähnliche Schnitte bei höchsten Geschwindigkeiten und geringen Schnittmeterkosten. Die Anlagen können flexibel an CNC-Führungsmaschinen, Rohrschneidmaschinen oder Robotern, auch zum Markieren, Fasen- und Unterwasser-Plasmaschneiden (ab HiFocus 280i neo) eingesetzt werden.

Efficient & for versatile applications

The plasma cutting units of the HiFocus neo series meet the highest demands in the cutting range between 0.5 and 160 mm. Due to the focussed plasma arc laser-like cuts at highest speeds and low costs per cutting metre are achieved. The plasma cutting units can be used in connection with CNC guiding systems, pipe cutting systems or robots, and also for marking, bevel cutting and underwater plasma cutting (from HiFocus 280i neo).

Contour Cut, Contour Cut Speed ✓

Markieren | Marking ✓

Fasenschneiden | Bevel cutting ✓

Roboter-Schneiden | Robot cutting ✓

Unterwasser-Plasmaschneiden ✓

Underwater plasma cutting ✓

HotWire ✓



Technische Daten Technical Data	HiFocus 80i	HiFocus 161i neo	HiFocus 280i neo	HiFocus 360i neo	HiFocus 440i neo	HiFocus 600i neo
Schneidstrom Cutting current	10 - 80 A	10 - 160 A	10 - 280 A	10 - 360 A	10 - 440 A	10 - 600 A
Einschaltdauer Duty cycle ¹	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Markierstrom Marking current		5 - 25 A	5 - 50 A	5 - 50 A	5 - 50 A	5 - 50 A
Schneidbereich Cutting range						
↳ max.	25 mm	50 mm	70 mm	80 mm	120 mm	160 mm
↳ empf. recom.	0.5 - 18 mm	0.5 - 38 mm	0.5 - 50 mm	0.5 - 60 mm	0.5 - 60/80 ² mm	0.5 - 120 mm
↳ Einstechen piercing	15 mm	30 mm	40 mm	50 mm	50 mm	80 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

² Edelstahl | Stainless steel

Leistungsstarke Komponenten Powerful Components

Reproduzierbare Ergebnisse & lange Lebensdauer

Mit den automatischen und manuellen Gassteuerungen FlowControl und PGE werden die Plasmagase für jede Schneidaufgabe optimal gemischt. Das Ergebnis sind hochwertige, reproduzierbare Plasmaschnitte bei höchster Schneidgeschwindigkeit. Die automatische Gaskonsole FlowControl verfügt über eine eigene Datenbank zur Regelung der Gasmengen. Die werkseitig bereitgestellten Parameter der Gassteuerungen können um eigene, individuelle Einstellungen erweitert werden.

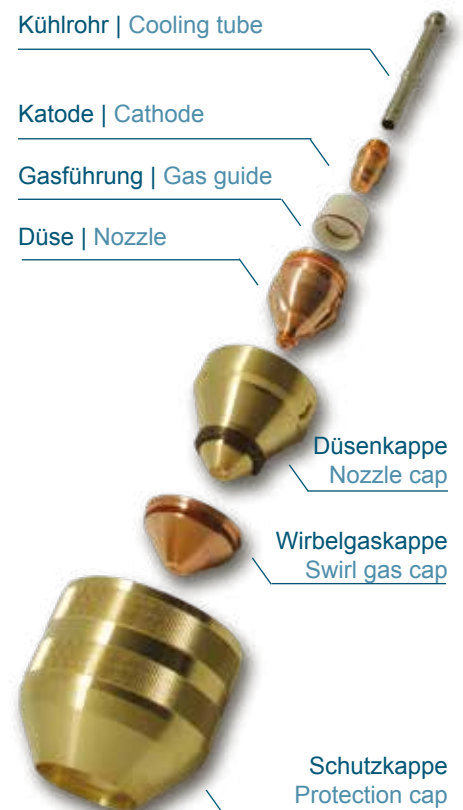
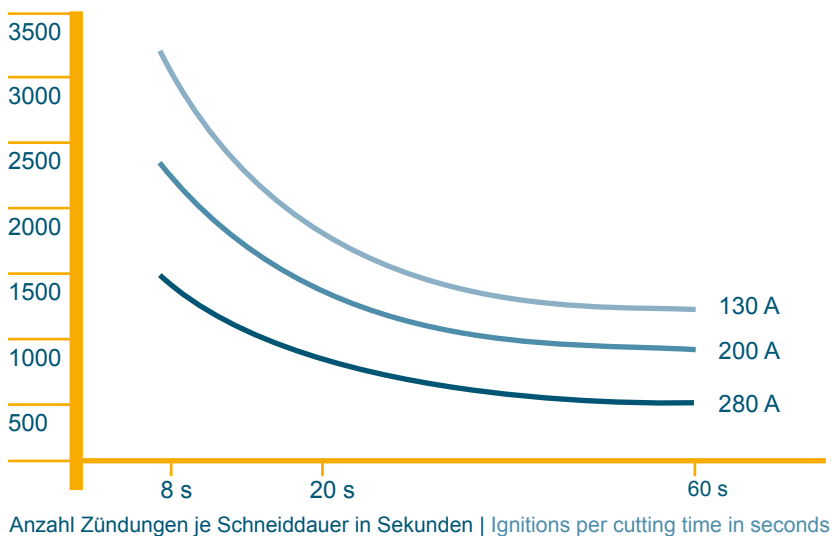
Die leistungsstarken Kupferkatoden von Kjellberg bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis bei langer Lebensdauer.

Reproducible results & long lifetime

With the automatic and manual gas control units FlowControl and PGE, the optimum mixture of plasma gases is created for each cutting task. The result is a high-quality reproducible plasma cut at highest cutting speed. The automatic gas control unit FlowControl is equipped with its own database for the control of the gas quantities. Additionally to the parameters set in the factory, individual adjustments can be included.

The high-performance copper cathodes made by Kjellberg offer an excellent price-performance ratio and a long lifetime.

Verschleißteil-Lebensdauer | Consumable life



Smart Focus-Reihe 1 bis 100 mm

Smart Focus Series 1 to 100 mm



Vorteile

Höchste Schnittqualität
Hohe Schneidgeschwindigkeit
Geringe Rechtwinkligkeitstoleranz
Bediener- & servicefreundlich
Geringe Schnittmeterkosten

Advantages

Highest cutting quality
High cutting speed
Low perpendicularity tolerance
User-friendly & easy to service
Low costs per cutting metre

Einfach gut schneiden

Mit den kompakten Anlagen der Smart Focus-Reihe werden mit nur wenigen Einstellungen exzellente Schneidergebnisse im Materialdickenbereich von 1 bis 100 mm erzielt – selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen. Auch Markieren, Fasen- und Unterwasser-Plasmaschneiden ist mit den Smart Focus-Anlagen möglich – made in Germany.

Simply good cutting

With just a few settings the compact plasma cutting units of the Smart Focus series achieve excellent results in the cutting range between 1 and 100 mm – even under most challenging conditions. The Smart Focus units can also be used for marking, bevel cutting and underwater cutting – made in Germany.

Contour Cut, Contour Cut Speed ✓

Markieren | Marking ✓

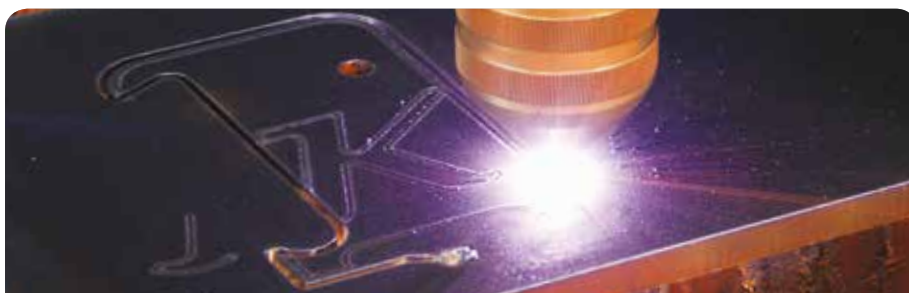
Fasenschneiden | Bevel cutting ✓

Unterwasser-Plasmaschneiden ✓
Underwater plasma cutting

Technische Daten Technical Data	Smart Focus 130	Smart Focus 200	Smart Focus 300	Smart Focus 400
Schneidstrom Cutting current	35 – 130 A	35 – 200 A	35 – 300 A	35 – 400 A
Einschaltdauer Duty cycle ¹	100 %	100 %	100 %	100 %
Markierstrom Marking current	10 – 50 A	10 – 50 A	10 – 50 A	10-50 A
Schneidbereich Cutting range				
↳ max.	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
↳ empf. recommended	1 – 32 mm	1 – 40 mm	1 – 60 mm	1 - 60 mm/70 ² mm
↳ Einstechen piercing	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

² Edelstahl | Stainless steel



Überzeugende Technik Convincing Technique

Brenner & Gassteuerung – intelligente Neuentwicklung

Die manuellen und automatischen Gassteuerungen der Smart Focus-Reihe liefern job-spezifische Gasgemische in unterschiedlichen Zusammensetzungen für eine gleichbleibend gute Schnittqualität.

Auch die Brenner PerCut 2000 und PerCut 4000 sind in Aufbau und Funktionsweise optimiert. Der Anwender erzielt präzise Schnitte und höchste Schneidgeschwindigkeit und steigert damit seine Produktivität. Mit der Flüssigkeitskühlung der Brenner werden zudem der Gasverbrauch und damit die Schnittmeterkosten reduziert.

Torches & gas control units – intelligent new developments

The manual and automatic gas control units of the Smart Focus series provide jobspecific gas mixtures of different compositions for constantly high cut quality.

The torches PerCut 2000 and PerCut 4000 have also been optimised regarding their design and functionality. Users achieve precise cuts and highest cutting speeds, thus increasing their productivity. Moreover, the liquid cooling system of the torches leads to a reduction of the gas consumption, thus also reducing the costs per cutting metre.



Manuelle Gaskonsole PGE
Manual gas control unit PGE



Automatische Gaskonsole FlowControl
Automatic gas control unit FlowControl



PerCut-Brenner: auch für Fasenschnitte bis 50° | PerCut torches: also for bevel cutting up to 50°



Verschleißteile mit langer Lebensdauer
Consumables with long lifetime

Contour Cut für Baustahl

Contour Cut for Mild Steel

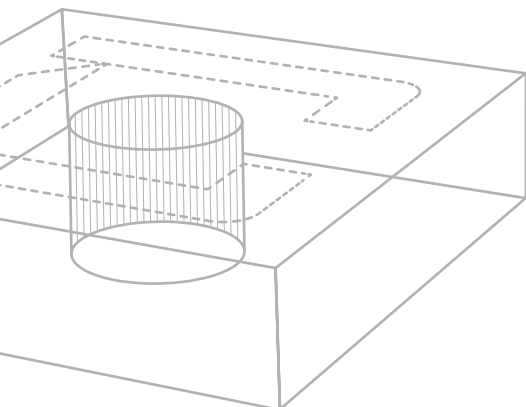


Vorteile

Höchste Schnittqualität & Konturtreue
Höchste Schneidgeschwindigkeit
Feine Konturen & Löcher im Verhältnis 1:1
Sehr gute Wiederhol- & Maßgenauigkeit
Ohne zusätzliche Software oder Ausrüstung
Geringe Winkelabweichungen

Advantages

Highest cut qualities & contour accuracy
Highest cutting speed
Fine contours & hole cutting with a ration 1:1
Excellent reproducibility & dimension accuracy
Without additional software and equipment
Low angular deviation



Mit Contour Cut
With Contour Cut



Ohne Contour Cut
Without Contour Cut

Präzision mit Contour Cut

Alle HiFocus-Anlagen* nutzen die patentierte Contour Cut-Technologie zum präzisen Schneiden von Baustahl: Feinste Konturen, schmale Stege und kleine Löcher im Verhältnis 1:1 von Durchmesser zu Materialstärke werden in ausgezeichneter Qualität geschnitten. Mit der Erweiterung Contour Cut Speed wird die Geschwindigkeit bei gleichwertiger Schnittqualität um bis zu 50 % gesteigert.

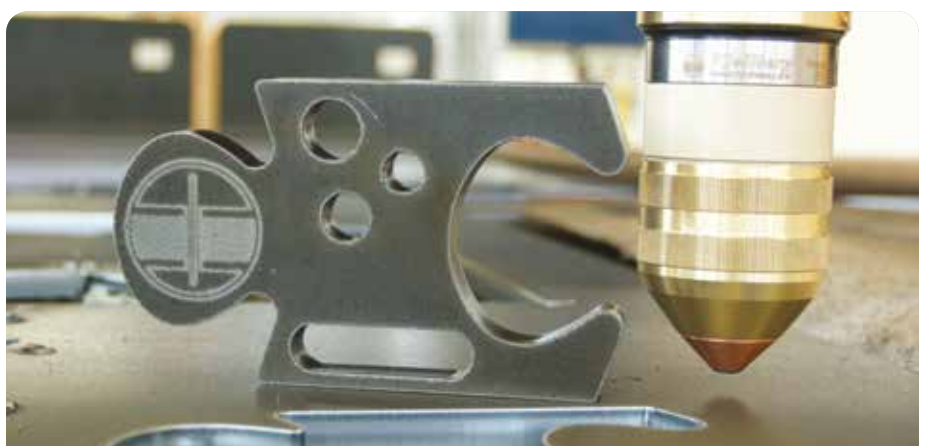
Precision with Contour Cut

All HiFocus units* use the patented Contour Cut technology for precise cutting of mild steel: finest contours, narrow webs and small holes with a diameter to material thickness ratio of 1:1 can be cut with excellent quality. With the further technological development Contour Cut Speed, the cutting speed is increased by 50 % with equivalent cut quality.

*außer HiFocus 80i | except for HiFocus 80i

	Schneidgeschwindigkeit Cutting speed (mm/min)	Schneidleistung/Schicht Cutting output/shift ¹ (m)	Schnittmeterkosten Cost per cutting meter (%)
Standard-Anlage Standard unit	1810	434	100
HiFocus neo	2600	624	69
Vorteil Advantage	+43 %	+43 %	-31 %

¹ 50% Schneidzeit, 8-h-Arbeitsschicht | 50% cutting time, 8-hour work shift



Keep Calm & Cut Silently

Geringere Lärmbelastung beim Plasmaschneiden

Beim hochqualitativen Plasmaschneiden treten aufgrund der hohen Energiedichte und Strömungsgeschwindigkeit des Plasmastrahls hohe Lautstärken auf – je nach Schneidaufgabe auch über 100 dB(A). Durch intensive Entwicklungsarbeit ist es gelungen, diese Lärmbelastung mit Silent Cut um bis zu 15 dB(A) zu reduzieren. Dies sorgt für ein besseres Arbeitsumfeld und trägt zum Arbeitsschutz bei.

Lower noise exposure during plasma cutting

Due to the high energy density and flow velocity of the plasma arc, higher sound levels occur during high-quality plasma cutting – depending on the cutting task more than 100 dB(A). Thanks to intensive development work, it has been possible to reduce the overall sound pressure level with Silent Cut by up to 15 dB(A). This ensures a better working environment and makes an important contribution to safety at work.

Baustahlschneiden mit reduziertem Schalldruckpegel

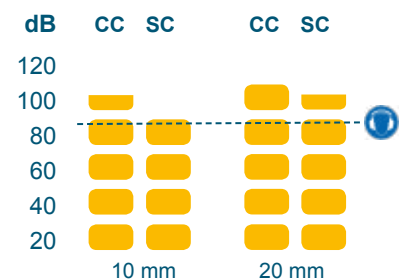
Mit der neuen Schneidtechnologie Silent Cut wird die Lärmbelastung beim Plasmaschneiden um bis zu 15 dB(A) reduziert. Als Weiterentwicklung der Contour Cut-Technologie schneidet der Anwender dank neuer Verschleißteile und Schneiddaten Löcher, Stege und Konturen in ähnlicher Qualität und profitiert dabei vom deutlich reduzierten Schalldruckpegel.

Mild steel cutting with reduced sound pressure level

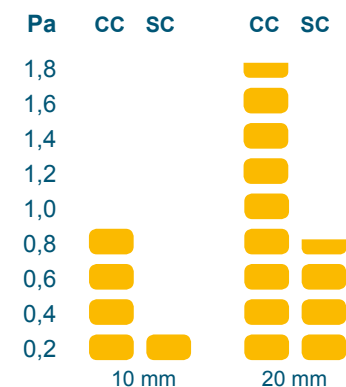
With the new cutting technology Silent Cut, exposure during plasma cutting is reduced by up to 15 dB (A). As a further development of the Contour Cut technology, the user cuts holes, webs and contours in a similar quality thanks to new wear parts and cutting data, thereby benefiting from the clearly reduced sound pressure level.

silent  CUT

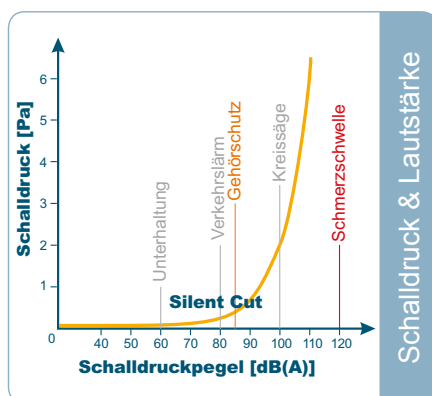
Vergleich: Contour Cut & Silent Cut
Comparison: Contour Cut & Silent Cut



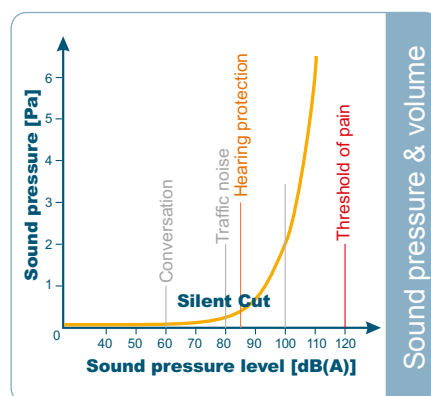
Schalldruckpegel | Sound pressure level



Schalldruck | Sound pressure



Die Lautstärke wird durch den Schalldruck bestimmt und als Schalldruckpegel in Dezibel (dB) angegeben. Der Arbeitslärm wird in Dezibel (A) angegeben, abgekürzt dB(A).



The sound volume (loudness) is determined by the sound pressure and expressed as sound pressure level in dB. The industrial noise is expressed in terms of decibel (A) or short dB(A).



Die Reduzierung des Schallpegels um 10 dB wird vom menschlichen Gehör bereits als Halbierung der Lautstärke empfunden.

The reduction of the sound level by 10 decibels is already perceived by human hearing as a halving of the loudness.

Ar/H2 Mix

Vorteile

Hohe Schneidgeschwindigkeit
Bartfrei* auch bei größeren Blechdicken
Keine zeitaufwendige Nachbearbeitung
Geringe Rechtwinkligkeitstoleranz

Advantages

High cutting speed
Dross-free* also when cutting thicker sheets
No time-consuming re-work required
Low rectangularity tolerance

*abhängig von Material & Führungsmaschine
*depending on material & guiding system



3 mm Edelstahl
3 mm stainless steel



Scharfe Schnittkanten
Sharp cut edges



Glatte Schnittflächen | Smooth cut surfaces

Edelstahl & Aluminium Stainless Steel & Aluminium

Gase job-spezifisch gemischt

Zum Schneiden von Edelstahl und Aluminium nutzen die Anlagen der HiFocus neo-Reihe die Ar/H2 Mix Technologie. Die Plasmagasen werden job-spezifisch gemischt, um beste Schneidergebnisse und hohe Schneidgeschwindigkeiten zu erreichen. Innen- und Außenkonturen werden mit sehr guter Konturtreue, Winkligkeit und Oberflächengüte geschnitten.

Gases mixed for each specific job

For cutting stainless steel and aluminium, the plasma units of the HiFocus neo series use the Ar/H2 Mix technology. The single plasma gases are mixed for each specific job in order to achieve the best cutting results and high cutting speeds. Inner and outer contours are cut with very good contour accuracy, angularity and surface quality.

HiFinox für dünne Bleche

Für das bartfreie* Schneiden von Edelstahl im Bereich von 1 bis 6 mm verwenden die Anlagen der HiFocus-Reihe die patentierte HiFinox-Technologie. Der Anwender profitiert von metallisch blanken Schnittflächen, schmalen Schnittfugen und einer geringen Wärmeeinflusszone.

HiFinox for thin sheets

For dross-free* cutting of stainless steel in the range between 1 and 6 mm the plasma units of the HiFocus series use the patented HiFinox technology. Users benefit from metallically blank cut surfaces, narrow kerfs and a small heat-affected zone.

Datenbank für schweißorientierte Fasenschnitte

PerfectBevel ist eine ergänzende Fasenschnittdatenbank mit praxisorientierten Werten. Sie ist kundenspezifisch erweiterbar und einfach zu implementieren. Die Richtwerte in der Datenbank beziehen sich derzeit auf die Brenner PerCut 451 und PerCut 4000.

Database for welding-oriented bevel cuts

PerfectBevel is a supplementary bevel cutting database with practice-oriented values. It is extensible according to customer's requests and easy to implement. The recommended values in the database are currently based on the PerCut 451 and PerCut 4000 cutting torches.





PA-S-Reihe **3 bis 70 mm**

PA-S Series **3 to 70 mm**

Einfach & robust

Die Plasmaschneidanlagen der PA-S-Reihe eignen sich zum manuellen und mechanisierten Schneiden von 3 bis 70 mm. Sowohl Maschinen- als auch Handbrenner können in kurzer Zeit zum Plasmafugen umgerüstet werden, um Schweißnahtfehler, Risse, Lunker und Einschlüsse zu beseitigen sowie zur Vorbereitung von Gegenschweißungen.

Simple & robust

The plasma cutting units of the PA-S series are suitable for manual and mechanised cutting in the range between 3 and 70 mm. Both machine and hand torches can be re-tooled for plasma gouging within a short time. Plasma gouging can be used to remove weld flaws, cracks, blowholes and inclusions and to prepare back-welding.

Vorteile

Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
Hand- oder Maschinenbrenner
Schnelles Umrüsten zum Plasmafugen
Einfache Bedienung & Wartung
Zahlreiches Zubehör für manuelles Schneiden

Advantages

Good price-performance ratio
Hand or machine torch
Quick re-tooling for plasma gouging
Easy handling & maintenance
Diverse accessories for manual cutting



Plasmafugen | Gouging



Manuelles Schneiden | Manual cutting

- ✓ **Fasenschneiden | Bevel cutting**
- ✓ **Plasmafugen | Gouging**

Technische Daten Technical Data	PA-S 45 W	PA-S 70 W
Schneidstrom Cutting current	45/85/130 A	80/160/240 A
Einschaltdauer Duty cycle¹	60 % - 130 A 100 % - 45/85 A	80 % - 240 A 100 % - 80/160 A
Schneidbereich Cutting range		
→ max.	45 mm	70 mm
→ empfohlen recommended	3 – 30 mm	5 – 50 mm
→ Einstechen piercing	20 mm	30 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

CutFire-Reihe **1 bis 40 mm**

CutFire Series **1 to 40 mm**



Vorteile

Einfache Bedienung
Geringe Verschleißteilkosten
Luft als Plasmagas
Schräg- und Konturenschnitte

Advantages

Easy to use
Low consumable costs
Air as plasma gas
Bevel and contour cuts



CutFire-Reihe | CutFire series

Wirtschaftlich schneiden mit Luft

Die luftgekühlten Plasmaschneidinverter der CutFire-Reihe schneiden elektrisch leitfähige Werkstoffe von 1 bis 40 mm mit dem Plasmagas Luft. Die Anlagen eignen sich bevorzugt für einfache, automatisierte Schneidanwendungen. Dafür werden sie einfach und unkompliziert an CNC-Führungsmaschinen und andere maschinelle Führungssysteme adaptiert.

Cost-efficient cutting with air

The air-cooled plasma cutting inverters of the CutFire series cut electrically conductive materials with thicknesses from 1 to 40 mm using air as plasma gas. These plasma cutting units are particularly suited for simple, automatized cutting tasks. Therefore they can easily be adapted to CNC-guided and other mechanical guiding systems.

Technische Daten Technical Data	CutFire 65i	CutFire 100i
Schneidstrom Cutting current	65 A	100 A
Einschaltdauer Duty cycle¹	35 % - 65 A 100 % - 50 A	100 %
Schneidbereich Cutting range		
↳ max.	15 mm*	40 mm
↳ empfohlen recommended	1 – 8 mm	1 – 20 mm
↳ Einstechen piercing	10 mm	20 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

* mechanisiert 25 mm manuell | mechanized 25 mm manually

Brennerköpfe automatisch wechseln

Die automatische Brennerkopf-Wechseleinheit ATChanger ermöglicht durch ein Schnellwechselsystem eine nahezu mannlöse Bedienung des Schneidsystems und den schnellen Übergang zwischen verschiedenen Schneidaufgaben. Die minimierten Stillstandzeiten erhöhen die Produktivität.

Automatic change of torch heads

Due to a quick-change system, the automatic torch changer ATChanger makes it possible to operate the cutting system nearly without manual intervention and to change fast between different cutting tasks. Minimised downtimes increase the productivity.

Brennerabstand sicher regeln

Die spannungsabhängigen Abstandsregelungen von Kjellberg sorgen für die Einhaltung eines präzisen Abstands des Brenners von der Werkstückoberfläche. Die konstante Höhe des Brenners beim Schneiden und das Anheben beim Einstechen sorgen für einen sicheren Prozessablauf und höchste Schnittqualität.

Safe control of torch height

The voltage-dependent height control units made by Kjellberg guarantee the precise distance between the torch and the work-piece surface. A constant torch height during cutting and the lifting during piercing guarantee the highest cut quality and a safe process flow.

Individuelles Markieren, Kerben, Körnen

Mit der Markiereinheit FineMarker werden individuelle Markierungen auf Werkstücke aufgebracht. Von einfachen Anlauffarben bis hin zu tiefen Kerben und Körnungen bestimmt der Anwender Einbrandtiefe und Linienstärke durch Markierstrom, -gas und -geschwindigkeit. Der FineMarker kann einfach in bestehende Schneidsysteme integriert werden.

Individual marking, notching and punching

The marking unit FineMarker is used to apply individual markings on work-pieces. Whether deep notches and punches or simple annealing colours, users can determine the penetration depth and line width by choosing the appropriate marking current, gas and speed. The FineMarker can easily be integrated into existing cutting systems.

ATChanger



Bestückung mit bis zu acht Brennerköpfen
Equipping with up to eight torch heads

Abstandsregelung Height Control



Präzise Abstandsregelung | Precise height control

FineMarker



Markieren, Kerben und Körnen
Marking, notching and punching

Technische Daten Technical data		FineMarker
Schneidstrom Cutting current		4 – 25 A
Einschaltdauer Duty cycle ¹		100 %
Markiergas Marking gas		Ar, Air

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

3D-Schneiden 3D Cutting



Empfohlene Anlagen Recommended units

HiFocus 80i
HiFocus 130 neo
HiFocus 161i neo
HiFocus 280i neo
HiFocus 360i neo
HiFocus 440i neo

Vielfältige Roboter-Anwendungen

Der Einsatz von Plasmaschneidanlagen an Robotern ermöglicht die hochpräzise und effiziente Bearbeitung dreidimensionaler Werkstücke. Von Vorteil für das Schneiden von Geraden, Konturen und Fasen sind dabei die sehr gute Sensorik und die frei programmierbare Bewegungsfolge des Roboters. Auch komplexe Schneidaufgaben wie in der Automobilindustrie, im Anlagen- und Behälterbau oder beim Zuschnitt von Rohren werden so flexibel und schnell bewältigt.

Kjellberg bietet für das Roboterschneiden konzipierte Brenner in gerader Ausführung oder mit bis zu 90° abgewinkelten Brennerköpfen.

Versatile robot applications

The use of plasma cutting units in connection with robots allows the highly precise and efficient processing of three-dimensional work-pieces. For straight, contour and bevel cutting, the excellent sensor system and the freely programmable movements of the robot are big advantages. Also complex cutting tasks as there are in the automotive industry, in plant and container construction or for pipe cutting, can be executed flexibly and quickly.

Kjellberg offers torches which are especially designed for robot cutting as straight version or with a torch head that is bent by up to 90°.

Robotergeführte Teilefertigung

Fahrzeugstrukturteile

Rohre & Behälter

*Hohlprofile, Wulstprofile,
offene & geschlossene
Profile*

Klöpferboden

Robot-guided manufacture of components

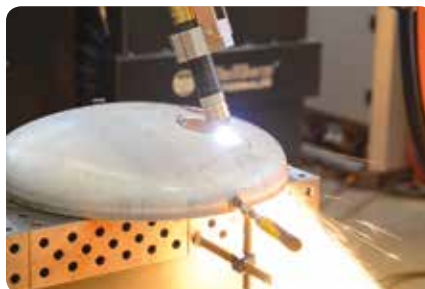
Structural parts for vehicles

Pipes & containers

*Hollow sections,
bulb sections,*

open & closed profiles

Dished bottoms



Klöpferboden | Dished bottom



Fahrzeugstrukturen | Vehicle structures

Fasenschneiden

Mit den Plasmastromquellen und -brennern von Kjellberg werden glatte und gleichmäßige Fasenschnitte erzielt. Durch die spitze Bauform der Verschleißteile sind schwer zugängliche Stellen gut zu erreichen und Fasenschnitte bis 50 ° möglich – ohne zusätzliche Verschleißteile.

Bevel cutting

With the plasma power sources and torches made by Kjellberg it is possible to achieve smooth and even bevel cuts. Due to the pointed design of the consumables it is possible to cut in places with difficult access and produce bevels up to 50 ° – without additional consumables.

Fasenschneiden Bevel Cutting



Unterwasser-Plasmaschneiden

Bei der Verlagerung des Schneidprozesses unter die Wasseroberfläche wird der Plasmastrahl durch ein rotierendes Wirbelgas vor dem Wasser abgeschirmt. Die UV-Strahlung des Lichtbogens wird gefiltert sowie die Lärm- und Staubbelastung deutlich gesenkt. Die kühlende Wirkung des Wassers reduziert den Wärmeeintrag in das Material, sodass kaum Verzug entsteht und die Nachbearbeitung nahezu entfällt.

Underwater plasma cutting

When cutting underwater, the plasma arc is shielded from water by a rotating swirl gas. The water is filtering UV radiation of the arc and reducing the noise and dust pollution considerably. The cooling effect of the water reduces the heat input to the material, so that there is almost no distortion and almost no re-work required.

Unterwasserschneiden Underwater Cutting



HotWire für unterbrochene Werkstücke

HotWire ist ein patentiertes Verfahren zum Plasmaschneiden von nicht leitfähigen, kombinierten und unterbrochenen Werkstücken wie Gitterrosten, Hohlprofilen oder Stahlbeton. Bei diesem Verfahren des indirekten Plasmaschneidens brennt der Lichtbogen zwischen der Düse und einem Hilfsdraht. Beim HotWire-Schneiden von Gitterrosten werden höhere Geschwindigkeiten als mit anderen Schneidverfahren erreicht.

HotWire for cutting interrupted work-pieces

HotWire is a patented technology for plasma cutting of non-conductive, combined and interrupted work-pieces such as gratings, hollow sections or armoured concrete. HotWire is an indirect plasma cutting method with the arc burning between the nozzle and an auxiliary wire. When cutting gratings, it is possible to achieve higher speeds compared to other cutting methods.

HotWire



CUTLINE Reihe **1 bis 40 mm**

CUTLINE Series **1 to 40 mm**

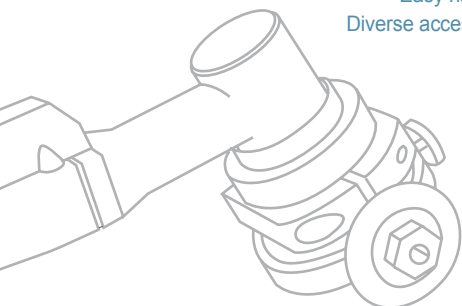


Vorteile

Wenig Schadstoffentwicklung
Flüssigkeitsgekühlte Brenner
Einfache Bedienung
Zahlreiches Zubehör

Advantages

Low pollutant emission
Liquid-cooled torches
Easy handling
Diverse accessories



Fasenschneiden | Bevel cutting ✓

Plasmafugen | Gouging ✓



CUTLINE-Reihe | CUTLINE series

Solide Technik für den häufigen Einsatz

Die werkstattgerechten Anlagen der CUTLINE-Reihe schneiden alle elektrisch leitenden Werkstoffe im Bereich von 1 bis 40 mm mit dem Plasmagas Luft. Die einfachen, stufengeschalteten Stromquellen verfügen über flüssigkeitsgekühlte Brenner, mit denen der Verbrauch von Druckluft und Plasmabrenner-Verschleißteilen wesentlich reduziert wird.

Solid technology for frequent use

The robust units of the CUTLINE series cut all electrically conductive materials with a thickness between 1 and 40 mm using air as plasma gas. The simple, step-switched power sources are equipped with liquid-cooled torches that reduce the consumption of compressed air and consumables considerably.

KjellCut-Brenner: Flexibel einsetzbar

Zu den CUTLINE-Brennern gibt es zahlreiche Zubehörteile für den flexiblen Einsatz.

KjellCut torches: Flexibly usable

A large variety of accessories is available for the flexible use of the CUTi and CUTLINE units.

Technische Daten Technical Data	CUTLINE 20W	CUTLINE 40W
Schneidstrom Cutting current	25/50 A	50/100 A
Einschaltdauer Duty cycle¹	60 %	60 %
Schneidbereich Cutting range		
↳ max.	20 mm	40 mm
↳ empfohlen recommended	1 – 15 mm	1 – 30 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | Ambient temperature 40 °C

CUTi Reihe 1 bis 50 mm

CUTi Series 1 to 50 mm



Handlich & mobil einsetzbar

Die mobilen und leichten Inverter der CUTi-Reihe eignen sich zum manuellen Schneiden von 1 bis 50 mm. Mit Luft als Plasmagas lassen sich Baustahl, Edelstahl, Aluminium, Messing, Kupfer u.a. elektrisch leitfähige Werkstoffe schneiden. Ausgestattet mit luftgeköhlten Brennern ist auch das Fasenschneiden und Plasmafugen mit vielseitigem Zubehör möglich.

Handy & ideal for mobile use

The mobile and light inverters of the CUTi series are suitable for manual cutting in the range between 1 and 50 mm. By using air as plasma gas, it is possible to cut mild steel, stainless steel, aluminium, brass, copper and other electrically conductive materials. Equipped with air-cooled torches the units can also be used for bevel cutting and plasma gouging with the diverse accessories.

Vorteile

Leicht tragbar & einfach handhabbar
Plasmagas Luft
Gute Schnittqualität
Stromsparend durch moderne Invertertechnik
Sicherheitsabschaltung & Wartungseinheit

Advantages

Easy to transport & easy to handle
Plasma gas air
Good cut quality
Energy-saving due to modern inverter technology
Safety shutdown & service unit



Manuell schneiden | Manual cutting



Zahlreiches Zubehör | Various accessories

- ✓ **Fasenschneiden | Bevel cutting**
- ✓ **Plasmafugen | Gouging**

Technische Daten Technical Data	CUTi 35C ²	CUTi 35	CUTi 70	CUTi 90	CUTi 120
Schneidstrom Cutting current	12 – 25 (35 ³) A	5 – 35 A	26 – 70 A	26 – 90 A	25 – 120 A
Einschaltdauer Duty cycle ¹	25 % - 35 ³ A 35 % - 25 ³ A 100 % - 20 ³ A	40 % - 35 A 60 % - 28 A 100 % - 22 A	35 % - 70 A 60 % - 60 A 100 % - 50 A	40 % - 90 A 60 % - 74 A 100 % - 55 A	35 % - 120 A 60 % - 95 A 100 % - 80 A
Schneidbereich Cutting range					
→ max.	6 ² (10 ³) mm	12 mm	30 mm	35 mm	50 mm
→ empf. recom.		1 – 10 mm	1 – 25 mm	1 – 30 mm	1 – 40 mm

¹ Umgebungstemperatur 40 °C | ambient temperature 40 °C ² Mit integriertem Kompressor | with integrated compressor

³ Externer Druckluftanschluss | external compressed air supply



CUTi-Reihe | CUTi series

XFocus Reihe 0,3 bis 20 mm

XFocus Series 0.3 to 20 mm



Vorteile

Präzises Schneiden feiner Konturen
Geringe Schnittfugenbreite
Parallele, gratfreie Schnittkanten
Reproduzierbar & maßgenau
Komplettlösung mit abgestimmten Komponenten

Advantages

Precise cutting of fine contours
Small kerfs
Parallel, dross-free cut edges
Reproducible & precise
Complete solution with matched components

Markieren | Marking ✓

Schneiden & Markieren

Die Faserlaseranlagen XFocus 500, 1000, 2000 und 4000 sind fertige Komplettlösungen zum Schneiden und Markieren von Baustahl bis 20 mm, Edelstahl bis 12 mm, Aluminium bis 10 mm, Kupfer bis 6 mm und Messing bis 6 mm. Die Anlagen kommen sowohl an allen gängigen zum Plasmaschneiden geeigneten, als auch an dynamischen Führungssystemen zum Einsatz. Dabei können sie einzeln oder im Wechsel mit einer Plasmaschneidanlage oder anderen Werkzeugen, wie Stanzen, betrieben werden.

Cutting & marking

The fiber laser systems XFocus 500, 1000, 2000 and 4000 are ready-made complete solutions for cutting and marking of mild steel up to 20 mm, stainless steel up to 12 mm, aluminium up to 10 mm, copper up to 6 mm and brass up to 6 mm. They can be used both on common guiding systems suitable for plasma cutting as well as on dynamic guiding systems, either separately or in combination with a plasma cutting unit or other tools such as punches.

Technische Daten Technical data	XFocus 500	XFocus 1000	XFocus 2000	XFocus 4000
Leistung Power	500 W	1000 W	2000 W	4000 W
Schneidbereich Cutting range				
Baustahl Mild steel	0.5 – 5 mm	0.5 – 10 mm	0.5 – 15 mm	0.5 – 20 mm
Edelstahl Stainless steel	0.3 – 3 mm	0.3 – 5 mm	0.3 – 8 mm	0.3 – 12 mm
Aluminium*	0.3 – 2 mm	0.3 – 3 mm	0.3 – 6 mm	0.3 – 10 mm
Kupfer Copper	-	0.5 – 2 mm	0.5 – 4 mm	0.5 – 6 mm
Messing Brass	-	0.3 – 3 mm	0.3 – 5 mm	0.3 – 6 mm

* Mit Stickstoff oder Luft | * with nitrogen or air

Schnellauswahl aller Parameter Fast Selection of all Parameters

Schneiddatenbank – Auswahl aller Parameter

Die Faserlaseranlagen der XFocus-Reihe enthalten eine integrierte Technologiedatenbank zur Auswahl der optimalen Schneidparameter. Dem Anwender stehen verschiedene Schneidgeschwindigkeiten je Materialart und -stärke zur Verfügung, um den unterschiedlichen Dynamiken der Führungsmaschine gerecht zu werden. Aus der Datenbank wird der komplette Schneidablauf, inklusive Lochstech- und Eckenregime geladen. Alle für das Laserschneiden notwendigen Parameter wie Gasdrücke, Abstandsregelung und die Einstellung der motorischen Fokusslage des Laserkopfes sind so auf Knopfdruck abrufbar.

Cutting database – setting of all parameters

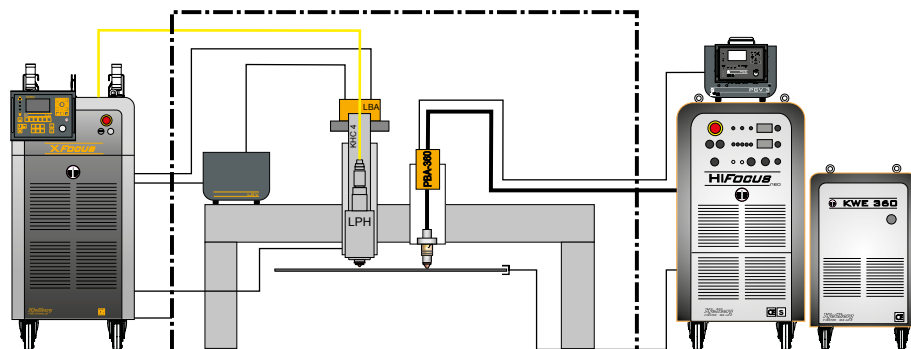
The fiber laser systems of the XFocus series are equipped with an integrated technology database for selecting the optimum cutting parameters. The user can choose different cutting speeds for each material type and thickness, in order to cope with the diverse dynamics of the guiding system. The complete cutting process with hole and edge cutting regime can be loaded from the database. All required parameters such as gas pressure, height control and the setting of the motoric focal position of the laser head are available at your fingertips.



Laserschneiden | Laser cutting



Reproduzierbare Schneidergebnisse
Reproducible cutting results



Anschlusssystem: Einsatz an Führungssystem im Wechsel mit Plasmaschneidanlage
Connecting system: Usable on guiding system in combination with plasma cutting unit

Anlagenkomponenten

Laserquelle mit Lichtleitfaser
Rückkühler
Prozesssteuerung durch Technologiedatenbank
Automatische Gasversorgung
Achse mit Abstandsregelung
Laserschneidkopf mit motorischer Fokusslagenverstellung
Kabel- & Schlauchsatz

System components

Laser source with optical fiber
Cooling unit
Control unit with integrated technology database
Automatic gas supply
Axis with height control
Laser cutting head with motoric focus positioning
Cable and hose set

**Anlage mit allen
Komponenten,
sofort einsatzfähig:
anschließen &
starten**

**Laser system with
all components,
ready to use:
plug & play**



Blechbearbeitung | Sheet metal forming



Prüffeld | Testing field



Brennerbau | Torch assembly



Montage | Assembly



Schulungszentrum | Training centre



Anwendungszentrum | Application centre



Kundendienst & Wartung | Service & maintenance



Unternehmensführungen | Guided tours of the company

01|03|19



Kontakt | Contact

Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH

Oscar-Kjellberg-Str. 20 | 03238 Finsterwalde | Germany | ☎: +49 3531 500-0 | 📠: +49 3531 500-299

Mail: vertrieb@kjellberg.de | Copyright © 2019 Kjellberg Finsterwalde


kjellberg.de