

**Kjellberg**<sup>®</sup>  
**FINSTERWALDE**

the  
**FINE FOCUS**<sup>™</sup>  
company

**Plasmaschneidanlage**

# HiFocus 161i

**Schneiden und Markieren  
mit modernster Technik**



**Plasmaschneiden  
von 0,5 mm bis 50 mm**

made in Germany

## Plasmaschneiden mit neuester Technologie

Plasmaschneiden gehört zu den thermischen Trennschneidverfahren mit dem rasantesten technischen Fortschritt. Mit der neuen Plasmaschneidtechnologie Contour Cut bestimmen unsere Plasmaschneidanlagen der HiFocus-Reihe den Stand der Technik.

Die HiFocus 161i mit modernem Soft-Switch-Inverter bietet für das Schneiden und Markieren von Baustählen, legierten Stählen, Aluminium und anderen elektrisch leitfähigen Werkstoffen im Bereich von 0,5 mm bis zu 50 mm vielfältige Möglichkeiten. Sie erfüllt die Anforderungen des Metall- und Maschinenbaus, der Fahrzeugtechnik und des Behälterbaus sowie vieler anderer Bereiche.

### Präzision im Detail

Die Contour Cut Technologie ist Voraussetzung für eine hohe Konturtreue, Rechtwinkligkeit, Oberflächengüte und spart Zeit bei der Nachbearbeitung - besonders beim Schneiden von kleinen Löchern und schmalen Stegen.

Mit der Weiterentwicklung Contour Cut Speed können auch große Konturen bei gleicher Qualität bis zu 50 % schneller geschnitten werden. Durch die kürzere Bearbeitungszeit werden die Schnittmeterkosten reduziert.

- Hohe Schnittqualität und Konturtreue
- Winkelabweichungen nach DIN EN ISO 9013 im Bereich 2 - 4
- Sehr gute Wiederhol- und Maßgenauigkeit
- Hohe Produktivität bei geringen Kosten



**CONTOUR CUT**  
SPEED

### Optimale Gasgemische

Die Zusammensetzung und der Volumenstrom der Plasma- und Wirbelgase haben einen wesentlichen Einfluss auf das Schneidenresultat. Die HiFocus 161i ist mit einer manuellen Gaskonsole oder mit der automatischen Gaskonsole FlowControl erhältlich.

Die FlowControl enthält die für den Schneidprozess notwendigen Schneiddaten und steuert die Volumenströme sowie den zeitlichen Ablauf der einzelnen Prozessgase. Durch die sichere Dosierung selbst von kleinsten Gasmengen und die Einhaltung der Gasparameter, wird höchste Reproduzierbarkeit der Gase gewährleistet.

Die Einstellwerte können von den vorgefertigten Datenbanken aufgerufen und genutzt werden. Modifizierte Daten lassen sich dann in einer speziellen Kundendatenbank speichern.



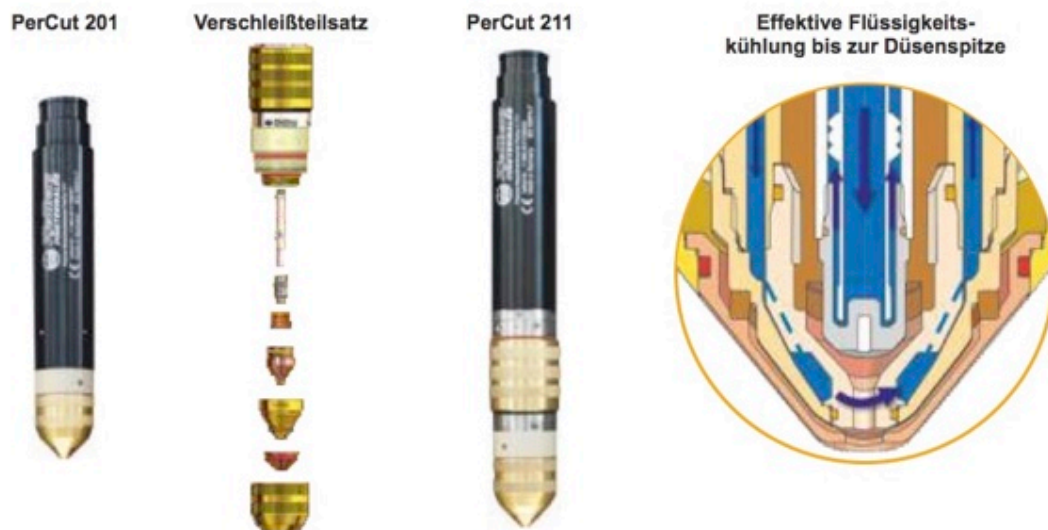
FlowControl

## Plasmabrenner der PerCut-Serie

Die HiFocus 161i ist mit dem Plasmabrenner PerCut 201 oder PerCut 211 ausgestattet. PerCut-Brenner werden unter Berücksichtigung höchster Anforderungen bezüglich ihrer Technologie, Einfachheit und Benutzerfreundlichkeit gefertigt. Sie zeichnen sich durch die verstärkte Einschnürung des Plasmabogens durch die Verwendung kleinerer Düsendurchmesser, die Erhöhung der Gasrotation und den Einsatz von Wirbelgasen aus.

Beide Plasmabrenner nutzen die gleichen Verschleißteile, wobei die Standardverschleißteile auch für das 3D- und Fasenschneiden bis 50 Grad geeignet sind. Ebenso können die Brenner ohne Wechsel von Verschleißteilen zum Markieren verwendet werden.

Der PerCut 201 ist für Standardanwendungen sowie für hochpräzise Fasenschnitte geeignet. Das Schnellwechselsystem des PerCut 211 ermöglicht das schnelle und komfortable Bestücken des Kopfes.



Die Plasmabrenner stehen für höchste Präzision bei gleichzeitig einfacher Handhabung.

- Höhere Schneidgeschwindigkeiten reduzieren die Schnittmeterkosten
- Hohe Lebensdauer der Verschleißteile schont Ressourcen
- Schmalere Schnittfuge und somit weniger Emissionen und Abfall
- Bedeutend geringerer Gasverbrauch als der Wettbewerb durch effektivere Flüssigkeitskühlung der Verschleißteile
- Durch weniger Gasverbrauch vergleichsweise geringer Geräuschpegel
- Geringere Verschleißteilvielfalt
- Fasenschneiden bis 50 Grad mit Standardverschleißteilen
- Schneiden und Markieren mit den gleichen Verschleißteilen

### Einsatzbereiche

Materialdicke	10 mm	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Die maximalen Werte sind materialabhängig.	Einstechen mit Lochstechregime				
	Empfohlener Einsatzbereich für die Produktion				
	Maximaler Schneidbereich				

## Technische Daten

Stromquelle	HiFocus 161i
Netzanschluss	3x 400 V, 50 Hz
Anschlussleistung	28 kVA
Netzsicherung	50 A
Anschlussquerschnitt, Cu	4 x 10 mm <sup>2</sup>
Leerlaufspannung	330 V
Schneidstrom	10 - 160 A (100 % ED)
Markierstrom	5 - 25 A (100 % ED)
Schneidspannung	160 V
Schneidleistung	max. 25,6 kW
Schutzart	IP 22
Abmessungen (H x B x T)	1140 x 570 x 985 mm
Masse	206 kg

Plasmabrenner	PerCut 201/211
Plasma-Maschinenbrenner	PerCut 201
Schnellwechselbrenner	PerCut 211
max. Schneidstrom	200 A
Einschaltdauer	100 %
max. Schneidbereich	60 mm (200 A)
mit HiFocus 161i	50 mm (160 A)
Einspanndurchmesser	50,8 mm
Plasmagase	O <sub>2</sub> , Ar/H <sub>2</sub> , N <sub>2</sub>
Markiergas	Ar
Wirbelgase	O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , Air, F5 <sup>*)</sup>
Kühlung	Kühlmittelmischung "Kjellfrost"

\*) Formiergas F5 entspricht 95 % N<sub>2</sub>, 5 % H<sub>2</sub>

### Auszug aus den Schneiddaten<sup>2)</sup>

Material- dicke (mm)	unlegierte Stähle		legierte Stähle		Aluminium	
	Schneid- strom (A)	Schneid- geschwindigkeit (mm/min)	Schneid- strom (A)	Schneid- geschwindigkeit (mm/min)	Schneid- strom (A)	Schneid- geschwindigkeit (mm/min)
0,5	20	8000				
1	20	5500	55	5500	35	3800
4	60	4100	80	3200	50	1500
6	90	3700	130	1700	130	3500
10	130	3400	130	1400	130	1300
15	130	1900	160	1100	160	1500
20	130	1300	160	800	160	1300
25	160	1100	160	600	160	1100
30	160	800	160	500	160	600
40	160	500	160	300	160	400
50	160	200	160	100	160	100

2) Die angegebenen Schneidgeschwindigkeiten sind abhängig von Materialgüte, Gasparametern, Führungssystem sowie Verschleißteilen. Entsprechend den Qualitätsanforderungen seiner Schneidaufgabe hat der Anwender die Möglichkeit die Schneidgeschwindigkeit zu verändern.

Die Plasmaschneidanlagen besitzen die CE-Konformität und entsprechen den gültigen Richtlinien und Vorschriften der Europäischen Union. Sie sind entwickelt und gefertigt auf der Grundlage der Norm: EN 60974 (VDE 0544). Alle Kjellberg-Plasmaschneidanlagen besitzen das S-Zeichen und sind in Arbeitsstätten mit erhöhter elektrischer Gefährdung einsetzbar. Die Fertigung erfolgt nach DIN EN ISO 9001. Die hauseigene Qualitätssicherung erfolgt in Form einer Stückprüfung mit schneidtechnischem Leistungsnachweis und ergebnisbezogenem Prüfprotokoll.

Unsere Erzeugnisse zeichnen sich durch hohe Qualität und Zuverlässigkeit aus. Aus technischen Gründen bedingte Änderungen in der Serienfertigung behalten wir uns vor. Aus diesem Prospekt können daher keine Ansprüche, gleich welcher Art, abgeleitet werden.

13-02-04

**Kjellberg®**  
**FINSTERWALDE**

Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH  
Germany D - 03238 Finsterwalde Oscar-Kjellberg-Str. 20  
Tel.: +49 3531 500-0 Fax: +49 3531 500-227  
E-Mail: plasma@kjellberg.de  
Internet: www.kjellberg.de

*Kjellberg* FINSTERWALDE, FINE FOCUS, YellowXLife, XL, HiFocus, PGC, PerCut und Contour Cut sind Markenzeichen der Kjellberg Stiftung/von Kjellberg Finsterwalde und können in Deutschland und/oder anderen Ländern registriert sein.

Copyright © 2013  
Kjellberg Finsterwalde Plasma und Maschinen GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.