

# VADEMECUM DEFINITION PLASMA

Since 1971 

MANUELLE UND MECHANISIERTE  
PLASMASCHNEIDANLAGEN MIT HOHEN  
SCHNEIDLEISTUNGEN UND GROSSER  
UMRISSGENAUIGKEIT

HANDHELD AND MECHANIZED PLASMA  
METAL CUTTING SYSTEMS WITH HIGH  
CUTTING AND DEFINITION PERFORMANCE



 **elettro<sup>®</sup>**  
**CF**  
WELDING & CUTTING SYSTEMS

## QUALITÄT UND INNOVATION SEIT 1971

Bei **Eletto c.f.** widmen wir uns seit 48 Jahren der Entwicklung und Herstellung von Schweißstromquellen für Lichtbogenschweißen und Plasmaschneidanlagen, Batterieladegeräten sowie Absauggeräten mit dem Ziel, den ständig neuen Nachfragen auf einem sich kontinuierlich weiterentwickelnden Markt nachzukommen.

Die Verbindung von Erfahrung, technischer Vorbereitung, Innovation sowie technologischer Forschung ermöglicht es uns, innovative Produkte herzustellen und auf dem nationalen und internationalen Markt einzuführen.

Das in jahrelanger Tätigkeit auf dem Sektor der für das Schweißen und für den Plasmaschnitt angewandten elektrotechnischen und elektronischen Technologie erworbene Know-how ist Garant für die Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte, die in der Lage sind, den Anforderungen einer professionellen Kundschaft entgegenzukommen.

Unsere Geräte werden unter Beachtung der Herstellungs- und Sicherheitsvorschriften der Europäischen Gemeinschaft erzeugt. Zur weiteren Gewährleistung der Beziehung mit unseren Kunden und zur Dokumentierung des hohen qualitativen Standards unseres Unternehmens haben wir das Qualitätssystem UNI EN ISO 9001 angewandt, dessen Ziel die konstante Kontrolle und Verbesserung unserer gesamten Produktions- und Geschäftsorganisation ist. Auf diese Weise garantieren wir unseren Kunden, neben der Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte, auch effiziente, präzise und prompte Service- und Kundendienstleistungen, die zur Konsolidierung und Entwicklung der erzielten Ergebnisse unerlässlich sind. Dank der hochstehenden und rigorosen Kontrolle bei der Abnahme aller unserer Produkte konnten sich diese auch auf den schwierigsten und technologisch fortgeschrittenen ausländischen Märkten behaupten.



## QUALITÄT SZERTIFIZIERUNG

Aufgrund des zunehmenden Wettbewerbs auf weltweiter Ebene hat **Eletto c.f.** entschlossen, ein Qualitätssystem anzuwenden, das auf die Gewährleistung einer konstanten Kontrolle der gesamten Unternehmensorganisation und eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte gemäß den Anforderungen der Kunden unter Befolgung der einschlägigen Normen ausgerichtet ist.

1998 hat das Unternehmen die nationale und internationale Zertifizierung gemäß den Normen UNI EN ISO 9001 erhalten, die 2009 mit den Normen UNI EN ISO 9001:2008 und die 2018 mit den neuen Normen UNI EN ISO 9001:2015 aktualisiert wurden. Diese Zertifizierung garantiert die besondere Aufmerksamkeit des Unternehmens gegenüber der Qualität der gelieferten Produkte und Serviceleistungen.

## QUALITY AND DEVELOPMENT SINCE 1971

At **Eletto c.f.** we have been devoting ourselves to the design and production of arc welding and plasma cutting power sources, battery chargers and industrial vacuum cleaners for 48 years with the objective of satisfying the continual renewal of demand in a continually evolving market.

The matching of experience, engineering skill, innovation and technological research allows us to create and introduce innovative products onto both national and international markets. The know how, acquired from years of activity in the field of electronic and electrotechnical technology applied to welding and plasma cutting, is the best guarantee of the quality and reliability of our products, capable of responding to the demands of a professional clientele. Our machines are produced respecting European Community construction and safety standards and, in order to further guarantee

the relationship with our customers and to document the high level of company quality, we have adopted the UNI EN ISO 9001 quality system, aimed at constantly controlling and improving all our productive and sales organisation to ensure our clients have, in addition to product quality and reliability, efficient, accurate and timely service and assistance, indispensable elements consolidating and developing the results achieved so far. The elevated and rigorous control in testing of all our products has allowed our affirmation even on the most difficult and technologically advanced foreign markets.



## QUALITY CERTIFICATION

The increasingly keener world competition has suggested the adoption by **Eletto c.f.** of a company quality system. The purpose of this system is to guarantee constant control over the entire company organisation, as well as a continuing product evolution, in accordance with applicable standards and with the customers' requirements.

In 1998, **Eletto c.f.** was granted a national and international Certificate of Compliance with the standard UNI EN ISO 9001, updated in 2009 to standard UNI EN ISO 9001:2008 and in 2018 to the new standard UNI EN ISO9001:2015, to guarantee the greatest attention to the quality of its supplied products and services.



Das Plasma Arc Cutting ist ein Schneidverfahren, das einen Plasmastrahl mit extrem hoher Geschwindigkeit und Temperatur als Wärmequelle verwendet. Unter dem Begriff Plasma versteht man eine gasförmige Substanz, die beim Durchqueren eines elektrischen Bogens ionisiert wird und dadurch elektrische Leitfähigkeit erhält.

Diese Substanz kann große Mengen Energie von einer Elektroleistungsquelle auf ein zu schneidendes Werkstück übertragen, das elektrisch leitfähig ist. Um die thermischen und kinetischen Merkmale noch weiter zu verstärken, wird der erzeugte Strahl durch eine geeignet kalibrierte Düse gejaagt.

Plasma ist ein wirksames Mittel zum Schneiden von Stahl und sonstigen Metallen, und zwar sowohl im Falle von dünnen als auch von dicken Blechen. Es entstehen sehr schnell genaue und sorgfältig ausgeführte Schnitte.

Auch beim Fugenhobeln ist es sehr wirksam.

Die beim Plasmaschneiden angewendete Inverter-Technologie

hat es ermöglicht, dass **Elettro c.f.** Stromquellen mit hohen Betriebsleistungen erzeugt, die zugleich ein extrem niedriges Gewicht und kleine Abmessungen haben. Durch diese Merkmale, zusammen mit der Möglichkeit, manuelle oder automatische Schneidbrenner zu verwenden, werden die Plasmageräte von **Elettro c.f.** extrem vielseitig und für zahlreiche Anwendungen im Bereich der Industrie, Wartung, Handwerk und Hobby geeignet.



## PATENT SYNERGIC PLASMA

**Elettro c.f.** hat für seine Synergic Plasma-Methode ein Patent erlangt.

Das Patent beansprucht das Recht auf ein neues synergistisches Plasma-Schneidsystem, bei dem der Generator, nachdem er mindestens einen Bearbeitungsparameter erfasst hat, in der Lage ist, alle anderen automatisch abzurufen und einzustellen und dem Bediener je nach Art der Bearbeitung, der eingesetzten Düse und den geometrischen Eigenschaften des zu realisierenden Verlaufs auch die optimalen Bearbeitungsgeschwindigkeiten vorzuschlagen.

Alle Parameter können vom Bediener in Abhängigkeit von der auszuführenden Produktion beliebig geändert werden. Ändert sich nur einer dieser Parameter, passt der synergistische Controller alle

anderen automatisch an und stellt sowohl die Stromsensoren als auch den Druckregler richtig ein, um den neu eingegebenen Parameter zu optimieren.

Die drei grundlegenden Eigenschaften des Plasmaschneidens (Materialdicke/Schneidstrom/Schneidgeschwindigkeit) sind somit synergistisch miteinander verknüpft, sodass, sollte sich einer dieser Eigenschaften ändern, ist immer die richtige Selbstnachstellung des Generators gewährleistet.



Die Beachtung der Umwelt ist ein Aspekt, den die **Elettro c.f.** im Einklang mit dem bereits langjährigen weltweiten Trend, der auf umweltfreundliche Forschung und Entwicklung zielt, als besonders wichtig erachtet. Diese Philosophie spiegelt sich in der Entwicklung der Geräte wider, die auf die Energieersparnis und eine niedrige Umweltbelastung orientiert ist. Unter den verschiedenen, für den Erhalt dieses Ziels angewendeten Lösungen können die Funktion Energy Saver, die auf einigen Artikeln verfügbar ist, welche die Ventilatoren und/oder Kühlflüssigkeitspumpen nur bei Bedarf aktiviert, die Reduzierung der elektromagnetischen Emissionen durch die Verwendung von Schneidbrennern mit Zündung ohne Hochfrequenz und die Entwicklung von Generatoren mit reduziertem Energieverbrauch genannt werden.

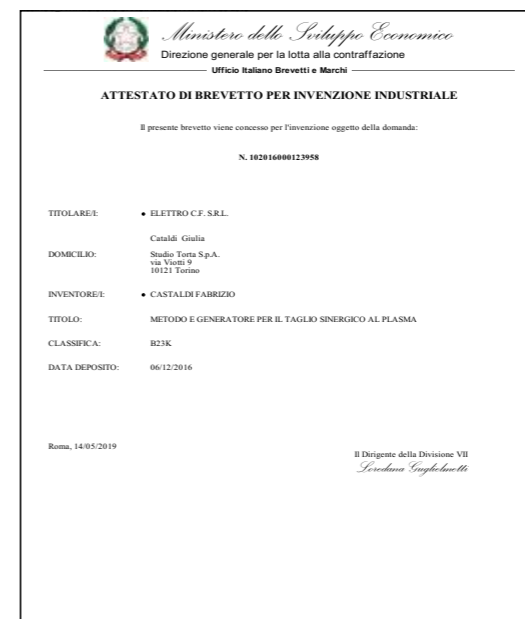
Bei den mit dem Logo (Power Factor Correction) gekennzeichneten Modellen wurde dann der Klirrfaktor durch die Verwendung von elektronischen Geräten als Antwort auf die europäische Norm IEC/EN 61000-3-12 beseitigt oder reduziert, die die Oberschwingungsströme der elektrischen und elektronischen Geräte regelt, welche direkt mit dem öffentlichen Niederspannungsnetz verbunden sind.

Plasma Arc Cutting is a cutting system that uses as a thermal source an extremely high speed and high temperature Plasma jet. The term plasma indicates a gaseous medium that goes through an electric arc, becomes ionised hence electrically conductive.

This medium is able to transfer high amounts of energy from an electric power source to an electrically conductive piece to be cut. In order to enhance its thermal and kinetic properties, the jet created goes through a suitably calibrated nozzle.

Plasma is an effective means for cutting steel and other metals, both for thin and thick plates, which makes it possible to obtain quickly sharp and accurate cuts.

It is also effective for gouging. The inverter technology applied to plasma cutting has allowed **Elettro c.f.** to produce power sources with high service factors matching extremely low weight and size. These features - jointly with the possibility to use both hand and machine torches - make **Elettro c.f.** plasma cutters extremely versatile and suited to a number of applications in industry, maintenance, craftsmanship and the DIY sector.



## SYNERGIC PLASMA PATENT

**Elettro c.f.** has obtained the patent for its Synergic Plasma system.

The patent claims a new Synergic Plasma cutting system in which the power source, having acquired at least one processing parameter, is able to recall and automatically set all the others.

Moreover, it suggests to the operator the optimal processing speeds according to the type of processing, the inserted nozzle and the geometric characteristics of the path to be created. The operator can modify all the parameters at his discretion, depending on the production to carry out, and when even one of these parameters changes, the synergic controller automatically modifies all the others, furthermore, it sets correctly the current sensors as well as the pressure regulator to optimize the new parameter entered.

The three fundamental values of plasma cutting (thickness of the material/cutting current/cutting speed) are thus bound together in a synergistic way, to always guarantee the correct self-regulation of the power source at each variation of one of them.

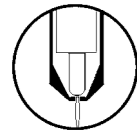


Respect for the environment is an aspect that **Elettro c.f.** holds as preeminent, in keeping with what has been the world trend for years in aiming for eco-sustainable research and development. This philosophy reflects in the development of equipment aimed at energy savings and low environmental impact.

The various solutions that have been adopted to achieve this goal include the function "Energy Saver", available in some items, that only switches on fans and/or cooling liquid pumps if necessary, the reduction in electromagnetic emissions, deriving from the use of torches with ignition without high frequency, and the development of power sources with low power consumption.

For the models identified by the logo Power Factor Correction harmonic distortion was eliminated or reduced through the use of electronic devices, in response to European regulation IEC/EN 61000-3-12 which governs the maximum levels of electric and electronic devices connected directly to the public low voltage power lines.

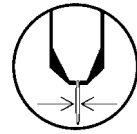




## Technologie Low Pilot Arc - Low Pilot Arc technology

Ein spezieller Aufbau der Plasmakammer in Kombination mit einem innovativen Generator und einem Zündsystem ohne Hochfrequenz gewährleisten langfristig einen einwandfreien Betrieb, schonen die Verschleißteile und verdoppeln auf diese Weise ihre Nutzungsdauer.

*A special shape of the plasma chamber, together with an innovative power source and an ignition system without high frequency allow to preserve good operation and duration of consumables, doubling their life.*



## Technologie Innovative Thin Cut - Innovative Thin Cut technology

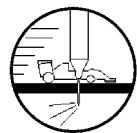
Mit dieser neuen Technologie bleibt der Lichtbogen deutlich schmaler, länger und gerader, wodurch eine bessere Schneidqualität mit einem schmalen Schnittspalt (abgetragenes Material) erzielt wird.

*This new technology makes it possible to maintain a very narrow, long and straight arc allowing higher quality cutting with reduced Kerf (amount of removed material).*

## Technologie des klassischen Schnitts - Classic cutting technology



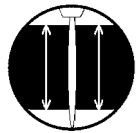
## Technologie Innovative Thin Cut - Innovative Thin Cut technology



## Technologie Hyper Speed Cut - Hyper Speed Cut technology

Die neue Form des Lichtbogens ermöglicht eine höhere Schneidgeschwindigkeit (+100 %), wodurch zusätzlich die Bildung von Graten deutlich geringer ist.

*The new shape of the cutting arc allows to reach high speeds (+ 100%), also significantly reducing the formation of burrs.*



## Technologie Ultra Cut Capacity - Ultra Cut Capacity technology

Die kontinuierliche Entwicklung der Schnittparameter ermöglicht bei einer Kombination mit hochmodernen Schneidbrennern das Schneiden von noch beträchtlicheren Stärkeren, wobei gleichzeitig die Qualität der Schnittkante optimiert wird.

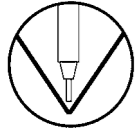
*The ongoing development of cutting parameters, coupled to new generation torches, translate into cutting even thicker plates, optimising cut finish.*



## Optionale CNC-Schnittstelle - Optional CNC Interface

Sie ermöglicht den Datenaustausch für die wichtigsten Schnittsignale mit der automatischen CNC- Schnittanlage.

*To exchange the main cutting signal with the automatic CNC cutting bench.*



## Technologie Long Tip Cut - Long Tip Cut technology

Eine neue Serie an Schneidwerkzeugen ermöglicht Schnitte auch in der Nähe von sehr engen Winkeln und bei eingeschränkten Platzverhältnissen, die im industriellen Bereich häufig vorkommen.

*A new range of cutting consumables, makes it possible to cut even close to very narrow angles and small spaces, very common in industrial settings.*



## Technologie Multi Piercing - Multi Piercing technology

Die hohe Dichte des neuen Plasma bogens ermöglicht es, Bleche mit großen Stärken in kürzerer Zeit durchzustechen und somit eine höhere Produktivität und einen geringeren Verbrauch an Verschleißteilen zu gewährleisten.

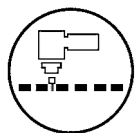
*The high density of the new plasma arc allows very thick plates to be pierced through in a shorter time, assuring greater productivity together with less wear of consumables.*



## Extra-Life-Technologie - Extra Life technology

Eine neue Verteilung der Luftströme der Schneidbrenner ermöglicht es zusammen mit der Verwendung von fortschrittlichen Baumaterialien, für die Verschleißteile doppelte Leistungen und eine doppelte Lebensdauer im Vergleich zu den herkömmlichen Schneidbrennern zu bieten.

*A new redistribution of torch air flows coupled to the use of state-of-the-art construction materials allow consumables to offer doubled performance and duration compared to previous torches.*



## Funktion Self Restart - Self Restart function

Diese neu überarbeitete und für die Zündung ohne Hochfrequenz geeignete Funktion ermöglicht es, den Pilotbogen in kürzester Zeit einzuschalten, um den Schnitt von Gittern und Netzen mit höchster Geschwindigkeit auszuführen.

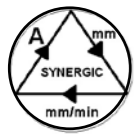
*Redesigned and adapted to HF-less ignition, it makes it possible to reignite the pilot arc in extremely short times, so that nets and grates may be cut at high speed.*



## Auto-Set-Funktion - Auto Set function

Der Generator ist mit zwei Mikroprozessoren ausgestattet, die die Spannungsversorgung, ihre Qualität und Stärke erfassen und den Generator für fast alle weltweit verwendeten Versorgungsnetze automatisch für einen optimalen Betrieb anpassen und so das Gerät schützen.

*The power source is equipped with two microprocessors which detect the presence, quality and value of the power supply voltage, automatically setting the power source for optimal operation connected to almost all power mains worldwide, preserving integrity.*



## Funktion synergistische Schnittstelle - Synergic Interface function

Grafisches LCD-Display mit synergistischer Benutzerschnittstelle, besonders nützlich bei automatischen Schnitten.

*Graphic LCD display with operator synergic interface, especially useful for mechanized cuttings.*



## Funktion Schneiden-Markierung COMBI - Cutting and marking COMBI function

Mit dieser Funktion können Sie einfach durch Erhöhen oder Verringern des Stroms von der CNC, vom Markierungsmodus in den Schneidmodus oder umgekehrt wechseln.

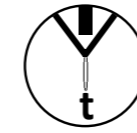
*It allows switching from Marking mode to Cutting mode or vice versa by simply increasing or decreasing the current from CNC.*



## Gouging Funktion - Gouging function

Man kann damit Fugenhobelarbeiten durchführen.

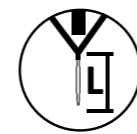
*Suitable for plasma gouging*



## Funktion Pilot Arc Time - Pilot Arc Time function

Diese Funktion steuert die Dauer des Pilotbogens automatisch oder den voreingestellten Werten entsprechend.

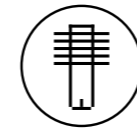
*Controls the duration of the pilot arc in an automatic or adjustable manner.*



## Funktion Pilot Arc Length - Pilot Arc Length function

Diese Funktion steuert die Länge des Pilotbogens automatisch oder den voreingestellten Werten entsprechend.

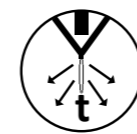
*Controls the length of the pilot arc in an automatic or adjustable manner.*



## Funktion Exhaust Electrode - Exhaust Electrode function

Diese Funktion überwacht die Abnutzung der Elektrode und meldet dem Bediener, wenn die Verschleißteile ausgetauscht werden müssen. Sie kann als automatische Funktion oder als Prozentanteil eingestellt werden.

*Controls the electrode consumption and warns the operator that the consumables need replacing. It can be set automatically or adjusted in percentage.*



## Funktion Save Post Gas - Save Post Gas function

Diese Funktion steuert die Kühlung des Schneidbrenners und den Gasverbrauch automatisch oder den voreingestellten Werten entsprechend.

*Controls the torch cooling and gas consumption, in an automatic or adjustable manner.*



## Funktion V-out Voltage CNC - V-out Voltage CNC function

Diese Funktion steuert einen elektronischen Spannungsteiler für die Ausgangs-Schnittspannung. Einstellungsbereich: 1/20 V bis 1/100 V.

*To control an electronic output cutting voltage divider to be adjusted from 1/20V to 1/100V.*



## Funktion Remote Current CNC - Remote Current CNC function

Diese Funktion ermöglicht die ferngesteuerte Regelung des Schnittstroms mit galvanischer Trennung (0-10 V).

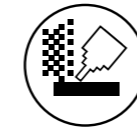
*To remotely control the cutting current adjustment with 0-10V isolated voltage.*



## Funktion Input Power - Input Power function

Mit dieser Funktion kann die Stromaufnahme eingestellt werden, wodurch automatisch der Schnittstrom begrenzt wird. Auf diese Weise wird der Generator in Industrieanlagen an alle möglichen Nennleistungen angepasst.

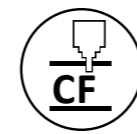
*Used to set the input power absorbed thus automatically limiting the output cutting current, adapting the power source to all the sizes of the industrial plants.*



## Funktion Synergic Gouging - Synergic Gouging function

Diese Funktion ermöglicht die Plasmafugen, wobei alle Betriebsparameter automatisch je nach der Ausführungsgeschwindigkeit und der abzutragenden Materialmenge eingestellt werden.

*It allows gouging, adjusting automatically all the operating parameters according to the speed of execution and the amount of material to be removed.*



## Funktion Synergic Marking - Synergic Marking function

Diese Funktion stellt je nach Breite und Tiefe der gewünschten Schrifttiefe automatisch alle Betriebsparameter ein.

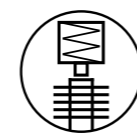
*It automatically sets all the operating parameters according to the width and depth of the desired marking groove.*



## Funktion Automatic Pressure Work - Automatic Pressure Work technology

Diese Funktion regelt automatisch oder den eingestellten Werten entsprechend vor oder während des Schneidens den Druck des Schneidgases und optimiert so die Schnittqualität, wodurch die Lebensdauer der Ersatzteile verlängert wird.

*Controls the cutting gas pressure in an automatic or adjustable manner before and during cutting, to optimise cutting quality and maximize the service life of the spare parts.*



## Technologie Cartridge Spring (Patentiert) - Cartridge Spring technology (Patented)

Diese Technologie ermöglicht es, die beweglichen Teile im Schneidbrenner zu verringern und erhöht dadurch auf lange Sicht dessen Zuverlässigkeit.

*Reduces the internal moving parts of the torches, increasing their reliability over time.*








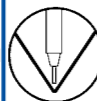
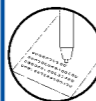

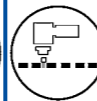

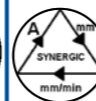

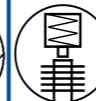
## Technologie Synergic Plasma (Patentiert) - Synergic Plasma technology (Patented)




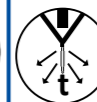




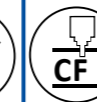



Mit dieser innovativen Technologie kann der Generator alle Schnittparameter automatisch regeln.

*This innovative technology allows the power source to adjust all cutting parameters automatically.*

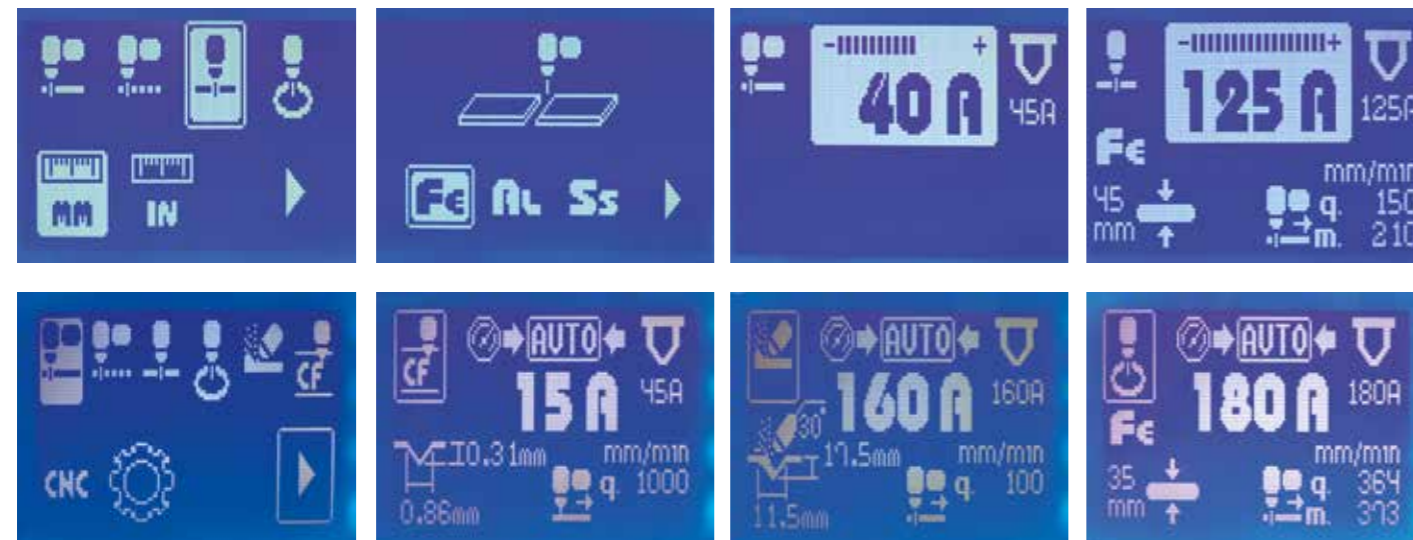


## TABELLEN TECHNOLOGIEN UND FUNKTIONEN - TECHNOLOGIES AND FUNCTIONS TABLE

Art./Item													
479	X												
481	X												
482	X	X	X		X	X	X	X	X			X	X
451	X	X	X		X	X	X	X				X	X
471	X	X	X		X	X	X	X				X	X
452	X	X	X	Optional	X	X	X	X	X	Optional		X	X
454	X	X	X	Optional	X	X	X	X	X			X	X
455	X	X	X	Optional	X	X	X	X	X	X	X	X	X
457		X	X	Optional	X	X	X	X	X	X	X	X	X
459		X	X	Optional	X	X	X	X	X	X	X	X	X
441	X	X	X	X	X	X (ECF-71 ECF-131)	X	X	X	X	X		X
443	X	X	X	Optional	X	X (ECF-71 ECF-131)	X	X	X	X	X	X	X
461	X	X	X	X	X	X (ECF-71 ECF-131)	X	X	X	X	X		X

Art./Item												
441	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Optional
443	X	X	X	X	Optional	Optional	X					
461	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Optional

Einige Abbildungen des grafischen Display mit synergistischer Schnittstelle.  
Some images of the graphic display with synergic interface.



Die Produktpalette der Plasma-Metallschneidegeräte mit Inverter von **Elettro c.f.** "DEFINITION PLASMA" umfasst 13 Stromquellen, die durch geringe Abmessungen, geringes Gewicht, Einfachheit beim Gebrauch, Zuverlässigkeit, hohe Leistungen und Geschwindigkeiten beim Schneiden gekennzeichnet sind und es daher ermöglichen, viel mehr Arbeit zu erledigen als früher. Die große Vielseitigkeit ermöglicht außerdem die Anwendung in verschiedenen Branchen der Industrie, des Handwerks, der Automatisierung und der Wartung. Sie sind mit Zündung des Bogens ohne Hochfrequenz (dadurch kann in der Nähe von Computern oder sonstigen, den Hochfrequenzemissionen gegenüber sensiblen Geräten gearbeitet werden, ohne dass Störungen verursacht werden) und mit Sicherheitsvorrichtungen am Schneidbrenner mit Pilotbogen ausgestattet, um auch an lackiertem oder verkleidetem Metall arbeiten zu können. Sie können von Motorgeneratoren mit angemessener Leistung versorgt werden. Die Schneidparameter und die Schneidfunktionen werden von Mikroprozessoren gesteuert. Die verschiedenen Modelle bieten die technologischen Innovationen und die fortschrittlichsten Funktionen, wie aus der Tabellen Technologien und Funktionen hervorgeht.

The range of **Elettro c.f.** inverter plasma metal cutters "DEFINITION PLASMA" includes 13 generators featuring low size and weight, ease of use, reliability, high capacity and cutting speed, making it possible to perform a lot more work than before, high versatility for application in a number of sectors across industry, craftsmanship, automotive and maintenance. They are equipped with HF-less arc ignition (which makes it possible to operate near computers or other devices sensitive to high frequency emissions without causing disruption), safety systems on the torch, Pilot Arc to operate on painted and coated metals. They may be powered by motor-driven generators of suitable power. Cutting parameters and functions are controlled by microprocessors. The various models offer the most state-of-the-art technological innovations and functions as shown in the Technology and Functions Tables.



### PLASMA 30-16 PFC INVERTER

### Art./Item 479

Einphasige Stromquelle. Kann über das Stromnetz im Haushalt versorgt werden (3 kW). Das kleinste und leichteste Gerät der Serie bietet große Leistungen, es kann Stahl bis zu 12 mm Stärke wirksam schneiden. Es verfügt über einen Schulterriemen, damit es besser transportiert werden kann. Besonders geeignet für Wartungsarbeiten und für die Automatisierungsbranche. Wenn es an automatische Anlagen angeschlossen wird, ermöglicht es eine ausgezeichnete Schneidqualität an Rohren mit geringer Stärke und an Materialien, die vor allem in der Lebensmittelbranche verwendet werden. Inklusive manueller Schneidbrenner P25 zu 4 Meter Länge und Erdungskabel.

Single phase power source. It may be powered from domestic mains (3kW). The smaller and lighter model of the range offers great performance, and effectively cuts 12 mm steel. It is equipped with shoulder strap to increase portability. Particularly suitable for maintenance and in the automotive sector. Connected to automated cutting benches it offers optimal cutting quality on small thickness pipes and on materials used especially in the food sector. Includes the P25 4 metre hand torch and earth cable.



### PLASMA 36 COMPRESSOR INVERTER

### Art./Item 481

Einphasige Stromquelle. Kann über das Stromnetz im Haushalt versorgt werden. Mit integriertem Druckluftkompressor (mit selbstschmierendem Kolben), der dem Benutzer eine komplette Betriebsautonomie und einen einfachen Gebrauch gewährleistet, da keine Einstellungen bezüglich der Druckluft notwendig sind. Besonders geeignet für Wartungsarbeiten in Außenbereichen und für die Automatisierungsbranche. Inklusive manueller Schneidbrenner P25 zu 4 Meter Länge und Erdungskabel.

Single phase power source. It may be powered from domestic mains. Equipped with built-in air compressor (with self-lubricating piston) which assures to the operator total work independence and ease of use, since it does not require air adjustments. Particularly suitable for external maintenance and in the automotive sector. Includes the P25 4 metre hand torch and earth cable.



### PLASMA 51 PFC INVERTER

### Art./Item 482

Einphasige Stromquelle. Das Verhältnis Preis - Schneidqualität machen aus diesem Modell eine Stromquelle, der für verschiedene Anwendungen geeignet ist, von Wartungsarbeiten über Schiffswerften bis hin zum kleinen Schmied. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel.

Single-phase power source. The price-cutting quality ratio mean this model of power source is suitable for a variety of applications, from maintenance to shipyards, to the small blacksmith shop. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-71 manual 6 metre torch and earth cable.





### PLASMA 50-24 INVERTER Art./Item 451

Dreiphasige Stromquelle, die sich durch reduzierte Abmessungen und Gewicht, Handlichkeit und die hervorragende Schnittqualität bei kleinen und mittleren Stärken auszeichnet. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 mit 4 Meter Länge und Erdungskabel, beide mit Direktanschluss.

*Three-phase power source. It is characterized by compact design, low weight, easy handling and cutting high-efficiency on small and medium thicknesses. Suitable for plasma gouging. Its standard equipment includes a 4 meter-long hand torch ECF-71 and a grounding cable, both with direct connection.*



### PLASMA 56 COMPRESSOR INVERTER Art./Item 471

Dreiphasige Stromquelle. Mit integriertem Druckluftkompressor, zwei Zylinder (mit selbstschmierendem Kolben), der dem Benutzer eine komplette Betriebsautonomie gewährleistet. Besonders geeignet für Wartungsarbeiten in Außenbereichen und im Baustellenbereich. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 mit 4 Meter Länge und Erdungskabel, beide mit Direktanschluss.

*Three-phase power source. It includes a built in air compressor, two-cylinder (self lubricating piston), assuring the operator total work independence. Particularly suitable for external maintenance and building works. Suitable for plasma gouging. Its standard equipment includes a 4 meter-long hand torch ECF-71 and a grounding cable, both with direct connection.*



### PLASMA 50-25 INVERTER Art./Item 452

Dreiphasige Stromquelle. Das Verhältnis Preis - Schneidqualität machen aus diesem Modell eine Stromquelle, der für verschiedene Anwendungen geeignet ist, von Wartungsarbeiten über Schiffswerften bis hin zum kleinen Schmied. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel.

*Three-phase power source. The price - cutting quality ratio mean this model of power source is suitable for a variety of applications, from maintenance to shipyards, to the small blacksmith shop. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-71 manual 6 metre hand torch and earth cable.*



### PLASMA 70-35 INVERTER Art./Item 454

Dreiphasige Stromquelle. Bedeutende Schneidstärke und Trennung im Verhältnis zum abgegebenen elektrischen Strom; geeignet für mittlere und schwere Verwendungen. Anschlussmöglichkeit an mechanisierte Schneidanlagen zum Schneiden von Material geringer und mittlerer Stärke. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel.

*Three-phase power source. High cutting thickness in relation to delivered current; suitable for medium-heavy applications. Option to connect to mechanised cutting benches for processing on small and medium thickness materials. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-71 6 metre hand torch and earth cable.*



### PLASMA 735 LCD INVERTER Art./Item 455

Drehstromquelle für verschiedene Spannungen. Bedeutende Schneidstärke und Trennung im Verhältnis zum abgegebenen elektrischen Strom. Geeignet für mittlere und schwere Verwendungen. Anschlussmöglichkeit an mechanisierte Schneidanlagen zum Schneiden von Material geringer und mittlerer Stärke. Automatisches Erkennen und Wählen der Netzspannung. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-71 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel. Mit grafischem Display und synergistischer Schnittstelle.

*Multi-voltage three-phase power source. High cutting thickness in relation to delivered current; suitable for medium-heavy applications. Option to connect to mechanised cutting benches for processing on small and medium thickness materials. Suitable for plasma gouging. Automatic mains power recognition and selection. Includes the ECF-71 6 metre hand torch and earth cable. Equipped with graphic display with synergic interface.*



### PLASMA 1050 LCD INVERTER Art./Item 457

Drehstromquelle für verschiedene Spannungen. Geeignet für den mittleren und schweren Metallbau und für intensive Arbeitszyklen. Hohe Schneidgeschwindigkeit mit ausgezeichneter Oberflächenqualität. Automatisches Erkennen und Wählen der Netzspannung. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-131 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel. Mit grafischem Display und synergistischer Schnittstelle.

*Multi-voltage three-phase power source. Suitable for medium and heavy metal work and for heavy-duty work cycles. High cutting speed with optimal surface quality. Automatic mains power recognition and selection. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-131 6 metre hand torch and earth cable. Equipped with a graphic display with synergic interface.*



### PLASMA 1260 LCD INVERTER Art./Item 459

Drehstromquelle für verschiedene Spannungen. Geeignet für schweren Metallbau und für intensive Arbeitszyklen. Hohe Schneidgeschwindigkeit mit ausgezeichneter Oberflächenqualität. Automatisches Erkennen und Wählen der Netzspannung. Der innovative Schneidbrenner ECF-131 ermöglicht den qualitativ hochwertigen Schnitt mit größeren Schneidgeschwindigkeiten als bei der vorherigen Serie. Reduzierter Schneidspalt und Möglichkeit des Lochstechens bei großen Stärken. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive manueller Schneidbrenner ECF-131 zu 6 Meter Länge und Erdungskabel. Mit grafischem Display und synergistischer Schnittstelle.

*Multi-voltage three-phase power source. Suitable for heavy metal work and for heavy-duty work cycles. High cutting speed with optimal surface quality. Automatic mains power recognition and selection. The innovative ECF-131 torch affords high quality cutting at higher speed than the previous range. Reduced kerf and possibility of piercing on high thickness. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-131 6 metre hand torch and earth cable. Equipped with a graphic display with synergic interface.*



### PLASMA 1565 LCD INVERTER Art. /Item 443

Drehstromquelle für verschiedene Spannungen. Mit Grafikdisplay und synergistischer Schnittstelle. Sie kann an mechanisierte Schnitthanlagen zum Schneiden von Materialien mit beträchtlicher und mittlerer Stärke angeschlossen werden. Sie kann automatisch zwei verschiedene Brenner verwalten, deren Länge unterschiedlich sein kann: ECF-71, ECF-181. Sie ist für Anwendungen im schweren Metallbau und für den Dauerbetrieb sowie für die manuelle und automatische Produktion in Industrie und Handwerk sehr leistungsstark und besonders geeignet. Geeignet für das Fugenhobeln mit Plasmalichtbogen. Inklusive des manuellen Schneidbrenners vom Typ ECF-181 mit 6 m Länge und Erdungskabel.

*Multi-voltage three-phase power source. Equipped with graphic display with synergic interface. Possibility to be connected to mechanized cutting benches for processing on small and medium thickness materials. The machine can automatically handle two different torches with the possibility of different lengths: ECF-71, ECF-181. It is particularly suitable for heavy duty carpentry applications and for continuous work cycles, for manual and automatic manufacturing in industry and handicrafts. Suitable for plasma gouging. Includes the ECF-181 6 metres hand torch and earth cable.*

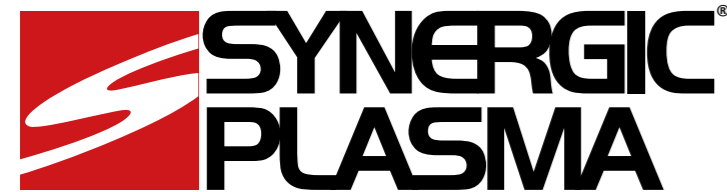




**PLASMA 1360 SYNERGIC LCD INVERTER Art./Item 441**  
**PLASMA 1880 SYNERGIC LCD INVERTER Art./Item 461**

Drehstromquellen für verschiedene Spannungen. Sie sind mit der innovativen Technologie SYNERGIC PLASMA (patentiert) ausgestattet, die automatisch alle Schnittparameter aufgrund der vom Benutzer eingegebenen Informationen für das bearbeitete Material und die ausgewählte Bearbeitungsmethode einstellt. Dadurch sind sie besonders für mechanisierte Schnittanlagen geeignet. Sie verfügen über ein System für die automatische Druckregelung des Betriebsgases (Druckluft oder spezielle Gase), wodurch die Leistung unter allen Betriebsbedingungen auch ohne Eingriffe des Bedieners verbessert werden kann. Sie können automatisch und ohne spezielle Einstellungen drei verschiedene Schneidbrenner verwaltet werden, deren Länge unterschiedlich sein kann: ECF-71, ECF-131, ECF-181. Sie sind mit Synergic Gouging und Synergic Marking Funktionen ausgestattet. Mit der COMBI-Funktion (optional) können Sie einfach vom Markierungsmodus in den Schneidmodus oder umgekehrt wechseln. Sie sind für Anwendungen im schweren Metallbau und für den Dauerbetrieb sowie für die manuelle und automatische Produktion in Industrie und Handwerk sehr leistungsstark und besonders geeignet. Inklusive des manuellen Schneidbrenners vom Typ ECF-181 mit 6 m Länge und Erdungskabel.

*Multi-voltage three-phase power sources. They feature an innovative SYNERGIC PLASMA technology (patented) that automatically sets all cutting parameters according to the information received from the operator regarding the material being processed and the selected method. This makes them particularly suitable to operate with mechanized cutting tables. These synergic power sources are equipped with an automatic pressure regulating system for the supply gas (compressed air or special gases) and can optimize performances in all operating conditions, without the intervention of the operator. They can automatically handle, without the need of any adjustment, three different types of torches with the possibility of different lengths: ECF-71, ECF-131, ECF-181. They are equipped with Synergic Gouging and Synergic Marking functions. The optional Combi function allows the easily switching from marking mode to cutting mode or vice versa. These machines are particularly suitable for heavy-duty carpentry applications and for continuous work cycles, for manual and automatic manufacturing in industry and handicrafts. Their standard equipment includes a 6 meter-long hand torch ECF-181 and a grounding cable.*



Stromquelle mit Fahrgestelle  
Power source with trolley



**PLASMASCHNEIDGERÄTE - PLASMA CUTTING SYSTEMS**

		PLASMA 30-16 PFC Art./Item 479	PLASMA 36 COMPRESSOR PFC Art./Item 481	PLASMA 51 PFC Art./Item 482
Schneid-Leistungen	Qualität - Quality	10mm	10mm	13mm
	Maximum - Maximum	12mm	12mm	20mm
Cutting capacities	Trennschnitt - Coarse cutting	16mm	16mm	25mm
	Lochstechen - Piercing	4mm	4mm	10mm
Schneidstrom - Cutting current		5 ÷ 30A	5 ÷ 30A	10 ÷ 50A
Versorgungsspannung Input voltage		1x230V 50-60Hz	1x230V 50-60Hz	1x230V 50-60Hz
Einschaltdauer - Duty cycle		30A 20% - 18A 60% - 15A 100%	30A 20% - 18A 60% - 15A 100%	50A 40% - 42A 60% - 35A 100%
Leistungsaufnahme Absorbed power		3,3 kVA 20% - 1,8 kVA 60% 1,6 kVA 100%	3,6 kVA 20% - 2,1 kVA 60% 1,9 kVA 100%	8,5kVA 40% - 7,1kVA 60% 6,0kVA 100%
Gasverbrauch (Luft oder N <sub>2</sub> ) Gas consumption (Air or N <sub>2</sub> )		40 l/min (P-25)	-	170 l/min (ECF-71)
Empfohlener Gasdruck (Luft oder N <sub>2</sub> ) Recommended gas pressure (Air or N <sub>2</sub> )		4,7 bar	-	5 bar
Länge des Schneidbrenners (Maschine oder manuell) Torch length (Machine or Hand)		4 m	4 m	6 m - 12 m
Abmessungen (LxTxH) Dimensions (LxBxH)		135X430X260mm	210x350x460mm	220x440x460mm
Gewicht - Weight		9,5 kg	16 kg	17 kg

● Schutzart - Protection class: IP23  
 Bezugsnormen - Construction standard: EN60974-1 EN60974-7 EN60974-10 CL.A



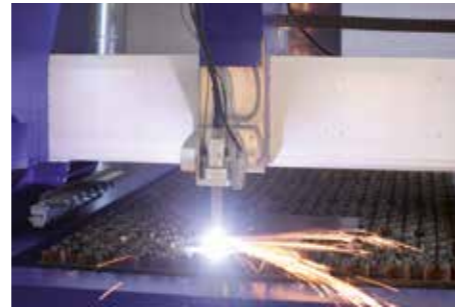
		PLASMA 56 COMPRESSOR Art./Item 471	PLASMA 50-24 Art./Item 451	PLASMA 50-25 Art./Item 452	PLASMA 70-35 Art./Item 454
Schneid-Leistungen	Qualität - Quality	13mm	13mm	13mm	19mm
	Maximum - Maximum	20mm	20mm	20mm	25mm
Cutting capacities	Trennschnitt - Coarse cutting	25mm	25mm	25mm	35mm
	Lochstechen - Piercing	10mm	10mm	10mm	14mm
Schneidstrom - Cutting current		10 ÷ 50A	10 ÷ 50A	10 ÷ 50A	10 ÷ 70A
Versorgungsspannung Input voltage		3x400V 50-60Hz	3x400V 50-60Hz	3x400V 50-60Hz	3x400V 50-60Hz
Einschaltdauer - Duty cycle		50A 35% - 35A 60% - 25A 100%	50A 35% - 35A 60% - 25A 100%	50A 60% - 45A 100%	70A 35% - 60A 60% - 50A 100%
Leistungsaufnahme Absorbed power		7,5kVA 35% 5,6kVA 60%-4,3kVA 100%	6,5kVA 35% 4,6kVA 60% - 3,3kVA 100%	6,5kVA 60% - 6kVA 100%	9kVA 35% 7,2kVA 60% - 6,5kVA 100%
Gasverbrauch (Luft oder N <sub>2</sub> ) Gas consumption (Air or N <sub>2</sub> )		-	170 l/min (ECF-71)	170 l/min (ECF-71)	190 l/min (ECF-71)
Empfohlener Gasdruck (Luft oder N <sub>2</sub> ) Recommended gas pressure (Air or N <sub>2</sub> )		-	5 bar	5 bar	5 bar
Länge des Schneidbrenners (Maschine oder manuell) Torch length (Machine or Hand)		4 m	4 m	6 m - 12 m	6 m - 12 m
Abmessungen (LxTxH) Dimensions (LxBxH)		255x440x495mm	220x440x460 mm	220x440x460mm	220x440x460mm
Gewicht - Weight		25 kg	18 kg	18 kg	22 kg

● Schutzart - Protection class: IP23  
 Bezugsnormen - Construction standard: EN60974-1 EN60974-7 EN60974-10 CL.A

## PLASMASCHNEIDGERÄTE - PLASMA CUTTING SYSTEMS

		PLASMA 735 LCD Art./Item 455		PLASMA 1050 LCD Art./Item 457		PLASMA 1260 LCD Art./Item 459	
Schneid-Leistungen	Qualität - Quality	19 mm		32 mm		40 mm	
	Maximum - Maximum	25 mm		38 mm		46 mm	
Cutting capacities	Trennschnitt - Coarse cutting	35 mm		50 mm		60 mm	
	Lochstechen - Piercing	14 mm		20 mm		25 mm	
Schneidstrom - Cutting current		10 ÷ 70A		20 ÷ 85 A	20 ÷ 105 A	20 ÷ 105 A	20 ÷ 125 A
Versorgungsspannung Input voltage		3x208/220/230V 50-60Hz	3x400-440V 50-60Hz	3x208/220/230V 50-60Hz	3x400/440V 50-60Hz	3x208/220/230V 50-60Hz	3x400/440V 50-60 Hz
Einschaltdauer - Duty cycle		70A 30% - 55A 60% 45A 100%	70A 35% - 60A 60% 50A 100%	85A 50% - 75A 60% 65A 100%	105A 60% 90A 100%	105A 60% 80A 100%	125A 60% 100A 100%
Leistungsaufnahme Absorbed power		9 kVA 30% - 7,1 kVA 60% 5,8 kVA 100%	9 kVA 35% - 7,7 kVA 60% 6,4 kVA 100%	13,9 kVA 50% - 11,3 kVA 60% 10,1 kVA 100%	16,6 kVA 60% 14,3 kVA 100%	16,6 kVA 60% 13,9 kVA 100%	20 kVA 60% 16,6 kVA 100%
Gasverbrauch (Luft oder N <sub>2</sub> ) Gas consumption (Air or N <sub>2</sub> )		190 l/min (ECF-71)		250 l/min (ECF-131)		250 l/min (ECF-131)	
Empfohlener Gasdruck (Luft oder N <sub>2</sub> ) Recommended gas pressure (Air or N <sub>2</sub> )		5 bar		5,7-5,8 bar		5,7 - 5,8 bar	
Länge des Schneidbrenners (Maschine oder manuell) Torch length (Machine or Hand)		6 m - 12 m		6 m - 12 m		6 m - 12 m	
Abmessungen (LxTxH) Dimensions (LxBxH)		220x440x460 mm		220x540x460 mm		220x540x460 mm	
Gewicht - Weight		22 kg		25 kg		25 kg	

● Schutzart - Protection class: IP23  
Bezugsnormen - Construction standard:  
EN60974-1 EN60974-7 EN60974-10 CL.A



## KOMPENSATIONSTABELLE GESCHÄTZTE SCHNEIDBREITE (SCHNITTFUGE) ESTIMATED CUTTING WIDTH OFFSET TABLE (KERF)

Stärke Thickness mm	Schneidstrom / Schneidbrenner Cutting Current / Torch								
	50A/ECF-71	70A/ ECF-71	80A/ECF-131	100A/ ECF-131	125A/ ECF-131	130A/ ECF-181	150A/ ECF-181	180A/ ECF-181	
1	1,4mm	1,4mm	1,4mm	1,5mm	1,2mm	1,9mm	1,3mm	1,4mm	
2	1,4mm	1,4mm	1,5mm	1,8mm	1,3mm	2,0mm	1,4mm	1,5mm	
3	1,5mm	1,5mm	1,6mm	2,0mm	1,7mm	2,1mm	1,8mm	1,9mm	
5	1,6mm	1,7mm	1,8mm	2,1mm	1,8mm	2,2mm	2,2mm	2,2mm	
10	1,8mm	1,9mm	2,1mm	2,4mm	2,1mm	2,5mm	2,4mm	2,5mm	
15	1,8mm	2,1mm	2,3mm	2,7mm	2,5mm	2,9mm	2,6mm	2,6mm	
20	2,0mm	2,2mm	2,5mm	3,0mm	2,9mm	3,2mm	2,8mm	2,9mm	
25	2,1mm	2,2mm	2,7mm	3,3mm	3,2mm	3,5mm	3,1mm	3,2mm	
30	N/A	2,4mm	2,7mm	3,5mm	3,4mm	3,7mm	3,5mm	3,6mm	
35		2,5mm	2,8mm	3,6mm	3,6mm	3,9mm	3,8mm	3,9mm	
40		N/A	N/A	3,0mm	3,7mm	3,8mm	4,1mm	4,1mm	4,1mm
45				3,8mm	3,8mm	4,3mm	4,2mm	4,2mm	
50				4,1mm	4,1mm	4,5mm	4,4mm	4,5mm	
55		N/A	N/A	N/A	N/A	4,8mm	4,8mm	4,8mm	4,9mm
60						5,0mm	5,0mm	5,1mm	5,2mm
65						N/A	N/A	5,3mm	5,4mm
70								5,5mm	5,6mm
75						N/A	N/A	N/A	5,8mm
80	6,0mm								

		PLASMA 1360 SYNERGIC LCD Art./Item 441		PLASMA 1565 LCD Art./Item 443		PLASMA 1880 SYNERGIC LCD Art./Item 461	
Schneid-Leistungen	Qualität - Quality	43 mm		45 mm		46 mm	
	Maximum - Maximum	50 mm		50 mm		60 mm	
Cutting capacities	Trennschnitt - Coarse cutting	60 mm		70 mm		80 mm	
	Lochstechen - Piercing	25 mm		30 mm		35 mm	
Schneidstrom - Cutting current		10 ÷ 105A	10 ÷ 130A	10 ÷ 150 A	10 ÷ 150 A	10 ÷ 160 A	10 ÷ 180 A
Versorgungsspannung Input voltage		3x208/220/230V 50-60Hz	3x400-440V 50-60Hz	3x208/220/230V 50-60Hz	3x400/440V 50-60Hz	3x208/220/230V 50-60Hz	3x400/440V 50-60 Hz
Einschaltdauer - Duty cycle		105A 100%	130A 100%	150A 30% - 130A 60% 115A 100%	150A 60% 130A 100%	160A 40% - 150A 60% 140A 100%	180A 50% - 175A 60% 165A 100%
Leistungsaufnahme Absorbed power		20 kVA 100%	25 kVA 100%	27 kVA 30% - 24 kVA 60% 21 kVA 100%	27 kVA 60% 24 kVA 100%	30 kVA 40% - 28 kVA 60% 26 kVA 100%	34 kVA 50% - 33 kVA 60% 31 kVA 100%
Gasverbrauch (Luft oder N <sub>2</sub> ) Gas consumption (Air or N <sub>2</sub> )		360 l/min (ECF-181)		360 l/min (ECF-181)		360 l/min (ECF-181)	
Empfohlener Gasdruck (Luft oder N <sub>2</sub> ) Recommended gas pressure (Air or N <sub>2</sub> )		6,0 bar		6,0 bar		6,0 bar	
Länge des Schneidbrenners (Maschine oder manuell) Torch length (Machine or Hand)		6 m - 12 m		6 m - 12 m		6 m - 12 m	
Abmessungen (LxTxH) Dimensions (LxBxH)		330x710x540 h mm		330x710x540 h mm		330x710x540 h mm	
Gewicht - Weight		45 kg		50 kg		54 kg	

● Schutzart - Protection class: IP23  
Bezugsnormen - Construction standard: EN60974-1 EN60974-7 EN60974-10 CL.A

## ALLGEMEINE TABELLE SCHNEIDLEISTUNGEN - GENERAL TABLE OF CUTTING PERFORMANCE

Schneidart Cutting	Velocity Speed	Art./Item 479	Art./Item 481	Art./Item 482/451/471/452	Art./Item 454/455	Art./Item 457	Art./Item 459	Art./Item 441	Art./Item 443	Art./Item 461
Qualität Quality	400mm/min	10 mm	10 mm	13 mm	19 mm	32 mm	40 mm	43 mm	45 mm	46 mm
Maximum Maximum	200mm/min	12 mm	12 mm	20 mm	25 mm	38 mm	46 mm	50 mm	50 mm	60 mm
Trennung Coarse cutting	100mm/min	16 mm	16 mm	25 mm	35 mm	50 mm	60 mm	60 mm	70 mm	80 mm

## ALLGEMEINE TABELLE ANZAHL LOCHSTECHVORGÄNGE MIT VERSCHLEISSTEIL-BAUSATZ (\*) GENERAL TABLE OF NO. OF PIERCINGS FROM FULL WITH A SET OF CONSUMABLES (\*)

Stärke Thickness mm	Art./Item 452/482	Art./Item 454/455	Art./Item 457	Art./Item 459	Art./Item 441	Art./Item 443	Art./Item 461
3	650	550	1120	950	1350	1200	1000
5	520	350	900	750	1100	960	800
10	260	210	530	440	700	600	500

(\*) Nur Lochstechen des Werkstücks - Only the piercing of the piece



## SCHNEIDTABELLE 50A/ECF-71 BEI STAHL - 50A/ECF-71 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	4	50	2	12000	14000
2		150		7200	8350
3		250		4900	6150
5		600		2200	3150
10		900		1000	1300
15	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole			480	680
20				260	350

## SCHNEIDTABELLE 70A/ECF-71 BEI STAHL - 70A/ECF-71 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	4	40	2	13500	16000
2		100		6500	8200
3		200		5650	6700
5		500		3950	4500
10		700		1380	1850
15	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole			600	960
20				460	680
25				310	450

## SCHNEIDTABELLE 105A/ECF-131 BEI STAHL - 105A/ECF-131 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	4	25	3	16500	18000
2		75		12500	14900
3		155		9200	10500
5		375		5000	5860
10		500		2460	2900
15	5	1000	4	1120	1380
20	6	1600	5	760	850
25	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole			520	600
30				390	415
35				280	360

Anmerkung: Für Schnitte an Aluminium muss die Geschwindigkeit erhöht werden und bei Edelstahl muss sie vermindert werden, immer je nach der Materialstärke  
Note: for cutting Aluminium, the speed must be increased and for cutting Stainless Steel, the speed must be decreased according to thickness.

## SCHNEIDTABELLE 125A/ECF-131 BEI STAHL - 125A/ECF-131 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	4	20	3	18000	18000
2		70		14000	18000
3		150		9250	10900
5		350		6250	7050
10		450		2450	3150
15	5	900	4	1510	1700
20	6	1500	5	900	1100
25	7	2500		600	730
30	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole			500	620
35				290	375
40				230	310
45			150	210	



## SCHNEIDTABELLE 130A/ECF-181 BEI STAHL - 130A/ECF-181 CUTTING TABLE ON STEEL

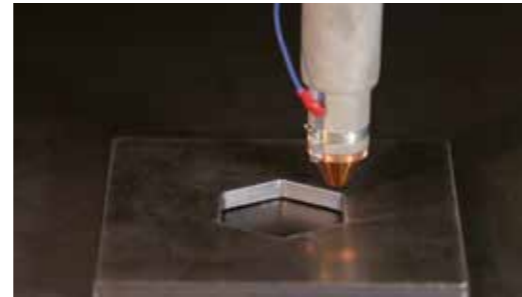
Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	5	50	5	10800	10800
2		90		10740	10800
3		130		7432	9175
5		210		4459	5505
10		460		2163	2320
15	7	1060	987	1159	
20		1700	652	759	
25		2550	433	499	
30	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole		5	321	395
35				241	300
40				162	207
45				97	131

Anmerkung: Für Schnitte an Aluminium muss die Geschwindigkeit erhöht werden und bei Edelstahl muss sie vermindert werden, immer je nach der Materialstärke  
Note: for cutting Aluminium, the speed must be increased and for cutting Stainless Steel, the speed must be decreased according to thickness.



## SCHNEIDTABELLE 150A/ECF-181 BEI STAHL - 150A/ECF-181 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	5	20	5	18000	18000
2		70		18000	18000
3		120		14453	17372
5		260		8672	10705
10		400		3850	4166
15		800		1926	2252
20	7	1350		1206	1379
25		2200		820	936
30		2500		600	683
35	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole			478	546
40			356	409	
45			214	260	
50			160	200	
50				160	200



## SCHNEIDTABELLE 180A/ECF-181 BEI STAHL - 180A/ECF-181 CUTTING TABLE ON STEEL

Stärke Thickness	Abstand beim Lochstechen Pierce through distance	Lochstechzeit Pierce through time	Schneidabstand Brenner-Werkstück Torch-piece cutting distance	Schnittgeschwindigkeit - Cutting speed	
				Qualität - Quality	Maximum - Maximum
mm	mm	ms	mm	mm/min	mm/min
1	5	20	5	18000	18000
2		70		18000	18000
3		100		18000	18000
5		200		10735	13255
10		350		4240	4645
15		700		2395	2785
20	7	1200		1400	1565
25		1800		980	1105
30		2200		705	725
35	8	2500		610	625
40			510	520	
45	Start ab Kante oder Vorbohrung D.6mm Start from edge or D.6mm pre-hole		350	450	
50			330	400	
55			310	350	
60			150	200	

Anmerkung: Für Schnitte an Aluminium muss die Geschwindigkeit erhöht werden und bei Edelstahl muss sie vermindert werden, immer je nach der Materialstärke.  
Note: for cutting Aluminium, the speed must be increased and for cutting Stainless Steel, the speed must be decreased according to thickness.

Die Schneidbrenner der Serie ECF entstehen zusammen mit den verschiedenen Verschleißteilen in Symbiose mit den Stromquellen der Linie "DEFINITION PLASMA".

Die Verwendung von Schneidbrennern und Originalersatzteilen gewährleistet die angegebenen Leistungen und die bessere Schnittqualität.

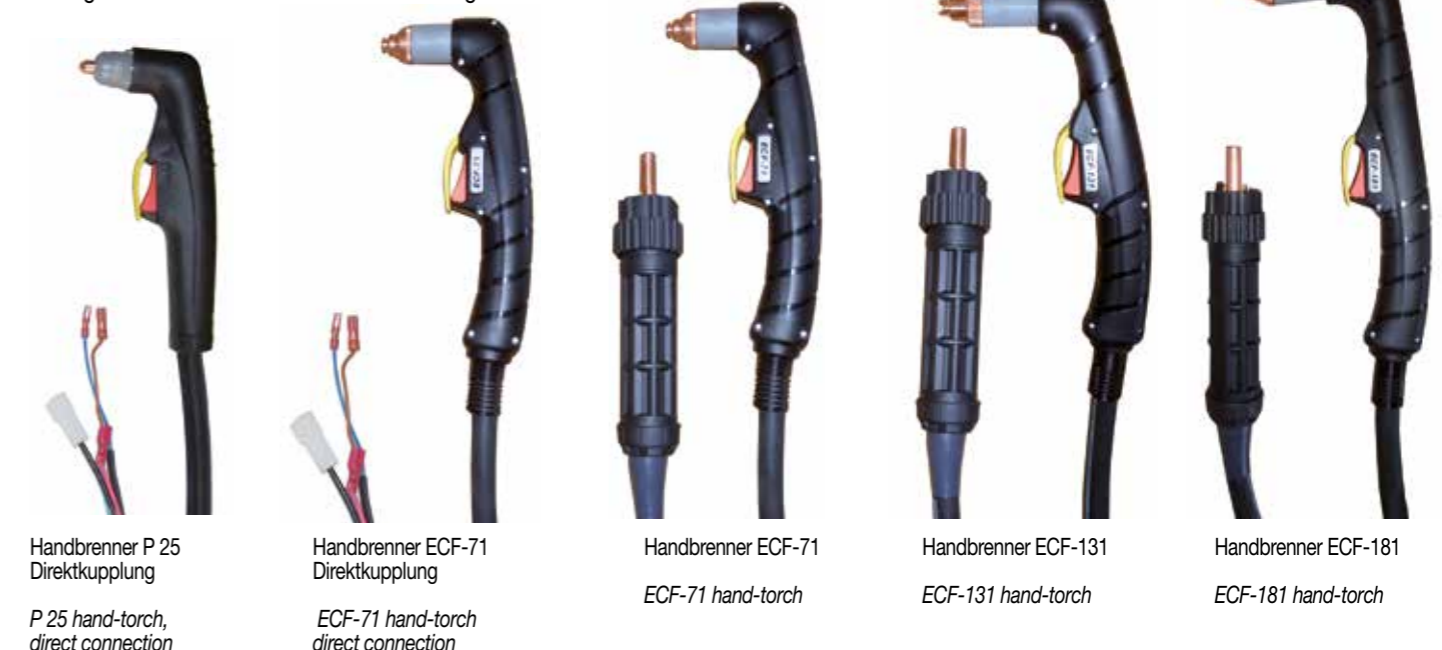
Die Schneidtabellen mit den entsprechenden Geschwindigkeiten wurden unter Verwendung von Originalersatzteilen erstellt, deren Konfiguration, in Kombination mit der Wahl der Materialien und den Bearbeitungstoleranzen, die Grundlage für die Lösung der Schnittprobleme darstellt, dadurch wird nämlich Folgendes möglich:

- hohe Schnittgeschwindigkeit (+100% im Vergleich zu den vorherigen Ersatzteilen, Technologie **Hyper Speed Cut**),
- lange Lebensdauer der Verschleißteile (+50% im Vergleich zu den vorherigen Ersatzteilen, Technologie **Extra Life**),
- größere Schnittstärken (+70% Technologie **Ultra Cut Capacity**),
- bessere Schnittqualität und reduzierter Schneidspalt (Technologie **Innovative Thin Cut**),
- geringere Hitzeentwicklung im Inneren des Schneidbrenners,
- größere Durchdringungsstärke in kürzerer Zeit (Technologie **Multi Piercing**),
- weniger bewegliche Teile im Schneidbrenner (**Cartridge Spring (Federkartuschen)-Technologie**, patentiert) und dadurch langfristig mehr Zuverlässigkeit.

Außerdem gewährleistet der Gebrauch von Originalersatzteilen die maximale Zuverlässigkeit der Plasma-Stromquelle, da die Überhitzung der elektronischen Platinen vermieden und die Möglichkeit von Brüchen und Kurzschluss an den Komponenten verringert wird.

Dank der breiten Produktpalette bezüglich der verfügbaren Schneidbrenner kann der Benutzer zwischen manuellen und automatischen Brenner in verschiedenen Längen wählen und hat dabei alle Arten Elektroden sowie die verschiedensten Düsen für jede Bearbeitungsart, jede Schnittstärke und jeden verwendeten Strom zur Verfügung.

Unsere Stromquellen können außerdem dank der optionalen Karte für die Schnittstelle, des Display und der synergistischen Schnittstelle auch an Pantografen für das automatische Schneiden angeschlossen werden.



Handbrenner P 25  
Direktkupplung  
P 25 hand-torch,  
direct connection

Handbrenner ECF-71  
Direktkupplung  
ECF-71 hand-torch  
direct connection

Handbrenner ECF-71  
ECF-71 hand-torch

Handbrenner ECF-131  
ECF-131 hand-torch

Handbrenner ECF-181  
ECF-181 hand-torch

The torches of the ECF series together with the various consumables were created in harmony with the power sources of the "DEFINITION PLASMA" line.

Genuine torches and consumable guarantee the declared performance and the best cutting quality.

The cutting tables with the relative speeds are realized using genuine consumable parts, their configuration, together with the choice of materials and processing tolerances, are the basis of the solution of the cutting problems and in fact, allow:

- high cutting speeds (+100% compared to the previous parts, **Hyper Speed Cut** technology),
- consumable long life (+50% compared to the previous parts, **Extra Life** technology),
- greater cutting thickness (+70%, **Ultra Cut Capacity** technology),
- better cutting quality and reduced Kerf (**Innovative Thin Cut** technology),
- less heating inside the torch,
- greater and quicker piercing thickness (**Multi Piercing** technology),
- reduction of moving parts inside torches (**Cartridge Spring Technology, Patented**), increasing their reliability over time.

Furthermore, the genuine torches and consumables guarantee maximum reliability of the plasma power source, thereby limiting the overheating of the electronic boards and reducing the possibility of component breakage and short circuits.

Thanks to the vast range of torches available, the operator can choose torches for handheld and mechanized cutting of various length and has all types of electrodes and nozzles at its disposal diversified by type of processing, cutting thickness and current used.

Our power sources can also be linked to pantographs for mechanized cutting thanks to the optional interface card, to the display and to the synergistic interface.



Maschinenbrenner ECF-71 - ECF-71 machine torch



Maschinenbrenner ECF-131 - ECF-131 machine torch



Maschinenbrenner ECF-181 - ECF-181 machine torch

## LANGE ECF-131-PLASMA-SCHNEIDBRENNER - ECF-131 LONG TORCHES

Die langen Schneidbrenner ECF-131 ermöglichen, schwer erreichbare Teile sicherer, schneller und bequemer zu schneiden.

Diese Schneidbrenner bieten beispielsweise bei der Verschrottung bemerkenswerte Vorteile im Hinblick auf Ergonomie und Sicherheit, da die schwer erreichbaren Teile geschnitten werden ohne dass die Arbeitskräfte hinaufklettern, sich bücken oder zusammenkauern oder eine Leiter verwenden müssen. Fernerhin können sie ihre Arbeit in einer größeren Entfernung vom Plasmabogen ausführen und sind damit der Hitze weniger ausgesetzt und laufen auch weniger Gefahr, von herabfallenden Bruchstücken getroffen zu werden.

Diese Schneidbrenner ermöglichen der Arbeitskraft, auch bei der Entfernung des Skeletts nach dem mechanisierten Schnitt, auf dem Fußboden neben dem Tisch stehend ihre natürliche Stellung einzunehmen, ohne sich bücken oder auf den Tisch zu steigen zu müssen, womit ergonomiebedingten Problemen vorgebeugt und die Gefahr eines Fallens beseitigt wird. Das Schneiden des Skeletts geht zudem schneller vor sich und die Vorbereitungen für den nächsten CNC-Schnitt erfordern weniger Zeit, was eine höhere Produktivität mit sich bringt.

*ECF-131 long torches allow you to cut hard-to-reach parts safely, quickly and conveniently.*

*For example, for scrapping operations, using these torches is considerably advantageous in terms of ergonomics and safety, as operators can cut hard-to-reach parts without climbing, bending over, crouching or using ladders.*

*They are also able to remain further away from the plasma arc, reducing exposure to heat and the risk of being struck by falling scraps.*

*Also when removing the skeleton after a mechanised cut, these torches allow the operator to stand on the floor next to the bench in a natural posture, without needing to bend over or to stand up on the bench thus preventing problems of ergonomics and eliminating the risk of falling. It also speeds up skeleton cutting operations thus reducing time for preparation of the subsequent CNC cut and increasing productivity.*



Best.-Nr. - Code 535472  
ECF-131-Plasma-Schneidbrenner mit 15°-Neigung, 0,80 m langen Griff und EASY FIT-Verbindung  
*ECF-131 manual plasma torch with 15° inclination, 0.80 m grip and EASY FIT connection*

Best.-Nr. - Code 535465  
ECF-131-Plasma-Schneidbrenner mit 15°-Neigung, 1,30 m langen Griff und EASY FIT-Verbindung  
*ECF-131 manual plasma torch with 15° inclination, 1.30 m grip and EASY FIT connection.*

Best.-Nr. - Code 356587  
Brennerkabel, 7,5 m, mit EASYFIT  
*7.5 m torch cable with EASY FIT.*

Best.-Nr. - Code 356588  
Brennerkabel, 15 m, mit EASYFIT  
*15 m torch cable with EASY FIT.*



Verschleißteile für Plasmaschneiden  
*Plasma cutting consumables*



Lange Verschleißteile  
*Long consumables*



Kontaktschneidverschleißteile  
*Consumables for contact cutting*



Verschleißteile Precision Cut  
*Precision Cut consumables*



Die Verschleißteile werden in Blisterverpackung geliefert.  
*The consumables are supplied packed in blisters*



## PLASMAVERSCHLEISSTEILE-MINI-KIT - PLASMA CONSUMABLES MINI-KIT

Grundsortiment an Originalverschleißteilen, optimiert für jeden Stromquellentyp, um die beste Leistung ihres Plasmaschneidsystems zu erzielen

*Basic assortment of genuine consumables, optimized for each model of power source, to get the best performance from your plasma cutting system*



Best.-Nr. - Code 540119.B  
MINI KIT für Handbrenner P25 (40A)  
*MINI KIT for hand torch P25 (40A)*



Best.-Nr. - Code 540130.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-71 (45A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-71 (45A)*



Best.-Nr. - Code 540131.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-71 (70A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-71 (70A)*



Best.-Nr. - Code 540154.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-131 (105A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-131 (105A)*



Best.-Nr. - Code 540155.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-131 (125A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-131 (125A)*



Best.-Nr. - Code 540134.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-181 (160A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-181 (160A)*



Best.-Nr. - Code 540135.B  
MINI KIT für Handbrenner ECF-181 (180A)  
*MINI KIT for hand torch ECF-181 (180A)*



Kreisschneideset mit Fahrwagen. Ermöglicht den Schnitt von regelmässigen und präzisen Kreisen, kann als Höhenführung des Brenners und bei gerader und schräger Schneidanwendung benutzt werden.  
*Wheeled compasses kit. To make the setup for accurate circles easy. For optional use as a stand-off guide for straight and inclined cuts.*



Fahrwagen für Kreisschneidevorrichtung.  
*Wheeled torch holder*



Best.-Nr. - Code 356436  
 Werkzeugsatz:  
 Set Fahrwagen und Führungen für Kanten und Kreisschnitte.  
*Bevel Tool kit:  
 Guide carriage and circle cutting kit for straight and bevel cutting.*



Empfohlene Einbausätze für Stromquellen Art. 443 und 461  
*Recommended installation kits for power sources item 443 and 461*



Schnittstelle mit dem Computer des Pantografen  
*Computer-pantograph interface card*



Best.-Nr. - Code 309489  
 Antihafspray  
*Non-stick spray.*



Best.-Nr. - Code 580002



Best.-Nr. - Code 580004

Fahrgestelle für Transport - Trolley for the transport of power sources.



Best.-Nr. - Code 580007



Best.-Nr. - Code 357227

Druckluftfilter, mit Cartridge-Filter zum Schutz der Brenner von Unreinigkeiten der Druckluft (Wasser und/oder Öl).  
*Compressed air filter with filtering cartridge to protect torches against impurities present in compressed air (oil and/or water).*



Best.-Nr. - Code 370001

Ersatz-Cartridge für Druckluftfilter, Packung 8 Stk  
*Cartridges for air filter, package of 8 pieces.*



Zubehörset mit:  
 - Koffer Best.-Nr. 590007  
 - Maske Best.-Nr. 309073  
 - Brillen Best.-Nr. 309071  
 - Handschuhe Best.-Nr. 309072  
*Kit consisting of:  
 - case code 590007  
 - helmet code 309073  
 - spectacles code 309071  
 - gloves code 309072*



Best.-Nr. - Code 309073

Flüssigkristallmaske mit Tönungseinstellung (9-13 DIN) zum Gesichts- und Augenschutz während der Schneidarbeit.  
*Helmet with variable shade auto-darkening LCD filter (9-13 DIN) to protect face and eyes during cutting appliances.*



Best.-Nr. - Code 309071

Brillen (1 Glas) einstellbar, mit seitlichem Schutz. Linsen aus Polycarbonat zum Schutz von mechanischen Schlägen und Schneidprozessen.  
*Single lens spectacles with adjustable temples and built in side-protections. Polycarbonate lens for protection against mechanical impacts and cutting processes.*



Best.-Nr. - Code 309072

Lederhandschuhe (aus Kuhleder und Baumwolle), Handfläche, Zeigefinger und Daumen verstärkt.  
*Gloves in cow crust leather and cotton, with reinforced palm, index and thumb.*



Best.-Nr. - Code 309092

Stammeisen zur Entfernung der Metallreste.  
*Chisel to remove dross.*

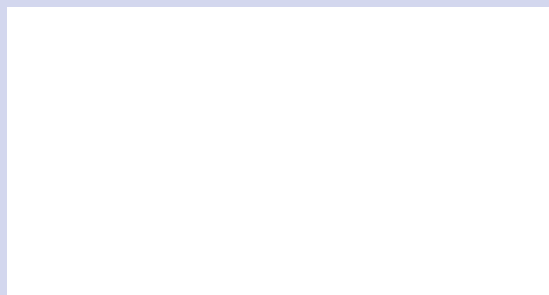


## UNSERE VIDEOS - OUR VIDEOS

[www.elettrocf.com](http://www.elettrocf.com)

[www.youtube.com/user/ElettroCF](http://www.youtube.com/user/ElettroCF)

barattt52@gmail.com



**elettro c.f. s.r.l.** • via Miglioli, 24  
40024 Castel San Pietro Terme (Bologna) Italy  
tel. +39 051941453 (ric.aut.) • telefax +39 051944602  
[www.elettrocf.com](http://www.elettrocf.com) • [elettrocf@elettrocf.com](mailto:elettrocf@elettrocf.com)

Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche / We reserve the right to modify / Änderungen vorbehalten / Nous nous réservons d'apporter des modifications / Nos reservamos el derecho de llevar a cabo modificaciones / Nos reservamos a facultade de efectuar alterações