

PLASMA

POWER PLASMA PLASMA SOUND

Generatori per taglio al plasma

Plasma cutting power sources

Plasmaschneidstromquellen

Générateurs pour le découpage au plasma

Generadores para el corte al plasma

Geradores para corte plasma



PLASMA



POWER PLASMA 3100 nasce per rispondere all'esigenza di operare con un generatore di grande maneggevolezza e facilità d'uso, che richieda requisiti impiantistici minimi, ma che garantisca comunque una qualità di taglio eccellente su spessori medio-piccoli.

POWER PLASMA 3100, infatti, pesa soltanto 13 kg compresa la torcia e richiede l'alimentazione monofase; funziona ad aria compressa o azoto (per tagli di elevata qualità), forniti alla pressione di 3.7 bar, con un consumo d'aria di soli 60 l/min (perciò alimentabile con un compressore da 25 lt).

Lo spessore raccomandato, per le migliori qualità di taglio e produttività, è 6 mm; lo spessore massimo è 10 mm e quello di separazione 12 mm.

- Cambio automatico della tensione (115V-230V +/-10%)
- Funzionamento ad arco pilota, che permette di operare anche su metalli verniciati o rivestiti.
- Self Restart Pilot selezionabile dal pannello, interrompe e ripristina automaticamente l'arco in caso di taglio di reti e grigliati, aumentando la produttività dell'operatore.
- Protezione sul portaugello, come richiesto dalle norme EN60974-7, che elimina il rischio per l'operatore di contatto diretto accidentale con l'ugello.
- Innesco dell'arco in alta tensione con alta frequenza, che garantisce un'accensione affidabile dell'arco pilota e riduce i disturbi irradiati.
- Elevata compatibilità elettromagnetica, secondo EN50199, che permette l'utilizzo del generatore in vicinanza di apparecchiature elettroniche (come computer, PLC, ecc.).
- Protezione antiscoppio del gruppo riduttore aria.

Il generatore è particolarmente adatto al taglio di lamiere sovrapposte, normalmente impiegate nella carrozzeria di automobili



POWER PLASMA 3100 was developed to respond to the need to work with a power source that is easy to handle and to use, with minimum system requirements, but which still ensures excellent cutting quality on medium-small thicknesses.

POWER PLASMA 3100 weights just 13 kg including the torch, and requires single-phase power supply; it works with compressed air or nitrogen (for high-quality cutting), provided at a pressure of 3.7 bar, with an air flow of just 60 l/min (and may thus be powered by a 25-l compressor).

The recommended thickness, for the best cutting quality and productivity, is 6 mm; the maximum thickness is 10 mm and the severance thickness is 12 mm.

- Automatic voltage change (115/230 V +/-10%).
- Pilot arc operating mode, which makes it possible to work even on painted or coated metals.
- Pilot self-restart, selectable from the panel, to interrupt and automatically reset the arc when cutting nets and grids, increasing operator productivity.
- Nozzle holder protection, as required by standards EN60974-7, which eliminates the risk to the operator of direct accidental contact with the gas nozzle.
- High voltage arc striking with high frequency, to ensure reliable lighting of the pilot arc and reduced disturbances.
- High electromagnetic compatibility, per EN50199, allowing the power source to be used in the vicinity of electronic equipment (such as computers, PLC, etc.).
- Explosion-proof protection of the air reducer unit.



The power source is particularly suitable for cutting the overlapped sheets that are commonly used in the car bodies



POWER PLASMA 3100 wurde entwickelt, um dem Bedarf nach einer handlichen und bedienerfreundlichen Stromquelle gerecht zu werden, die nur minimale Anforderungen an die Anlagenausstattung stellt und dennoch bei mittleren bis kleinen Materialstärken eine exzellente Schnittgüte bietet.

Die POWER PLASMA 3100 wiegt einschließlich des Brenners nur 13 kg und erfordert eine einphasige Stromversorgung. Das Gerät wird mit Druckluft oder Stickstoff betrieben (für Schnitte hoher Qualität), die mit einem Druck von 3,7 bar zugeführt werden. Der Luftverbrauch beträgt nur 60 l/min (für die Versorgung reicht daher ein 25-l-Kompressor aus). Die besten Schnittqualität und Produktivität erhält man bei einer Materialstärke von 6 mm; die maximale Stärke ist 10 mm und die Trennbreite 12 mm.

- Automatische Spannungsumschaltung (115V-230V +/-10%)
 - Die Betriebsart mit Pilotlichtbogen ermöglicht auch die Verarbeitung von lackierten oder beschichteten Metallen.
 - Die am Steuerpanel wählbare Funktion "Self Restart Pilot" dient zum automatischen Ab- und Wiedereinschalten des Lichtbogens beim Schneiden von Gitter- und Rostwerk, wodurch sich die Arbeitsleistung des Bedieners beträchtlich erhöht.
 - Ein Düsenhalterschutz nach Norm EN60974-7 schließt die Gefahr einer versehentlichen direkten Berührung der Brennerdüse durch den Bediener aus.
 - Die Hochspannungs-/Hochfrequenz-Zündung des Lichtbogens garantiert die zuverlässige Zündung des Pilotlichtbogens und reduziert Störabstrahlungen.
 - Die hohe elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN50199 erlaubt den Einsatz der Stromquelle auch in der Nähe elektronischer Geräte (wie Computer, SPS usw.).
- Der Luftdruckminderer ist explosionsgeschützt.

Die Stromquelle ist besonders geeignet zum Schneiden von übereinanderliegenden Blechen, wie sie normalerweise beim Fahrzeugkarosseriebau verwendet werden.



POWER PLASMA 3100 naît pour répondre aux besoins d'opérer avec un générateur extrêmement maniable et facile à utiliser, ayant des exigences minimales de système, mais garantissant quand même une qualité de découpage excellente sur faibles-moyennes épaisseurs.

En effet, POWER PLASMA 3100 pèse 13 kgs seulement, y compris la torche, et demande l'alimentation monophasée; fonctionne avec air comprimé ou azote (pour découpages de qualité élevée), fournis à la pression de 3,7 bars avec consommation d'air de 60 l/min seulement (donc à débiter par un compresseur de 25 l.)

L'épaisseur conseillée pour les meilleures qualité de découpage et productivité est 6 mm; l'épaisseur maximum est de 10 millimètres et l'épaisseur de séparation est de 12 millimètres.

Sélection automatique de la tension (115V-230V +/-10%)

Fonctionnement avec arc pilote, ce qui permet d'opérer également sur métaux peints ou enrobés.

Fonction "Post-gaz", qui, en refroidissant la torche après l'arrêt de l'arc, réduit le stress des composants et prolonge la durée des consommables.

Self Restart Pilot à sélectionner du panneau, interrompt et rétablit automatiquement l'arc en cas de découpage de filets et grillages, tout en augmentant la productivité de l'opérateur.

Protection sur le porte-buse, comme demandé par les normes EN60974-7, ce qui élimine le risque pour l'opérateur d'entrer en contact direct accidentel avec la buse.

Amorçage de l'arc en haute tension avec haute fréquence, ce qui garantit un allumage fiable de l'arc pilote et réduit les brouillages.

Elevée compatibilité électromagnétique, d'après EN50199, ce qui permet d'utiliser le générateur près d'appareils électroniques (tels que ordinateur, PLC, etc.)

Protection anti-explosion du group de réduction air.

Le générateur est particulièrement apte au découpage de tôles superposées, qui sont normalement utilisées dans la carrosserie.



POWER PLASMA 3100 foi estudado para responder às exigências de operar com um gerador de grande manejabilidade e facilidade de emprego, que requira requisitos mínimos de instalações, però que garantece de todas formas una calidad de corte excelente en espesores medio-pequeños.

POWER PLASMA 3100, en efecto, pesa solo 13 Kg., incluida la antorcha y requiere la alimentación monofásica; funciona con aire comprimido o nitrógeno (para cortes de elevada calidad), se entrega a la presión de 3.7 bar, con un consumo de aire de solo 60 l/min (por tanto, alimentable con un compresor de 25 l).

A espesura recomendada para mejor calidad de corte y productividad es de 6 mm; el espesor máximo es 10 mm y lo de separación es 12 mm. Cambio automático de la tensión (115V-230V +/-10%)

Funcionamiento de arco piloto, que permite operar también en metales barnizados o revestidos.

Función "Post-gas", que, enfriando la antorcha después del apagado del arco, reduce el stress de los componentes y prolonga la vida de los consumibles.

Self Restart Pilot seleccionable desde el panel, interrumpe reactiva automáticamente el arco, en caso de corte de redes y rejillas, aumentando la productividad del operador.

Protección en el portatobera, como requerido por las normas EN60974-7, que elimina el riesgo para el operador de contacto directo accidental con la tobera.

Cebado del arco en alta tensión con alta frecuencia, que garantiza un encendido fiable del arco piloto y reduce las interferencias irradiadas.

Elevada compatibilidad electromagnética, según 50199, que permite la utilización del generador cerca de equipos electrónicos (como ordenadores, PLC, etc.).

Protección antiexplosión del grupo reductor aire.

O gerador é especialmente adequado para cortes de chapas sobrepostas, normalmente utilizadas em carroçarias de automóveis.



POWER PLASMA 3100 nace para responder a la exigencia de operar con un generador de grande manejabilidad y facilidad de empleo, que requiera requisitos mínimos de instalaciones, pero que garantice de todas formas una calidad de corte excelente en espesores medio-pequeños.

POWER PLASMA 3100, en efecto, pesa solo 13 Kg., incluida la antorcha y requiere la alimentación monofásica; funciona con aire comprimido o nitrógeno (para cortes de elevada calidad), se entrega a la presión de 3.7 bar, con un consumo de aire de solo 60 l/min (por tanto, alimentable con un compresor de 25 l).

El espesor recomendado para mejor calidad de corte y productividad es de 6 mm; el espesor máximo es 10 mm y lo de separación es 12 mm. Cambio automático de la tensión (115V-230V +/-10%)

Funcionamiento de arco piloto, que permite operar también en metales barnizados o revestidos.

Función "Post-gas", que, enfriando la antorcha después del apagado del arco, reduce el stress de los componentes y prolonga la vida de los consumibles.

Self Restart Pilot seleccionable desde el panel, interrumpe reactiva automáticamente el arco, en caso de corte de redes y rejillas, aumentando la productividad del operador.

Protección en el portatobera, como requerido por las normas EN60974-7, que elimina el riesgo para el operador de contacto directo accidental con la tobera.

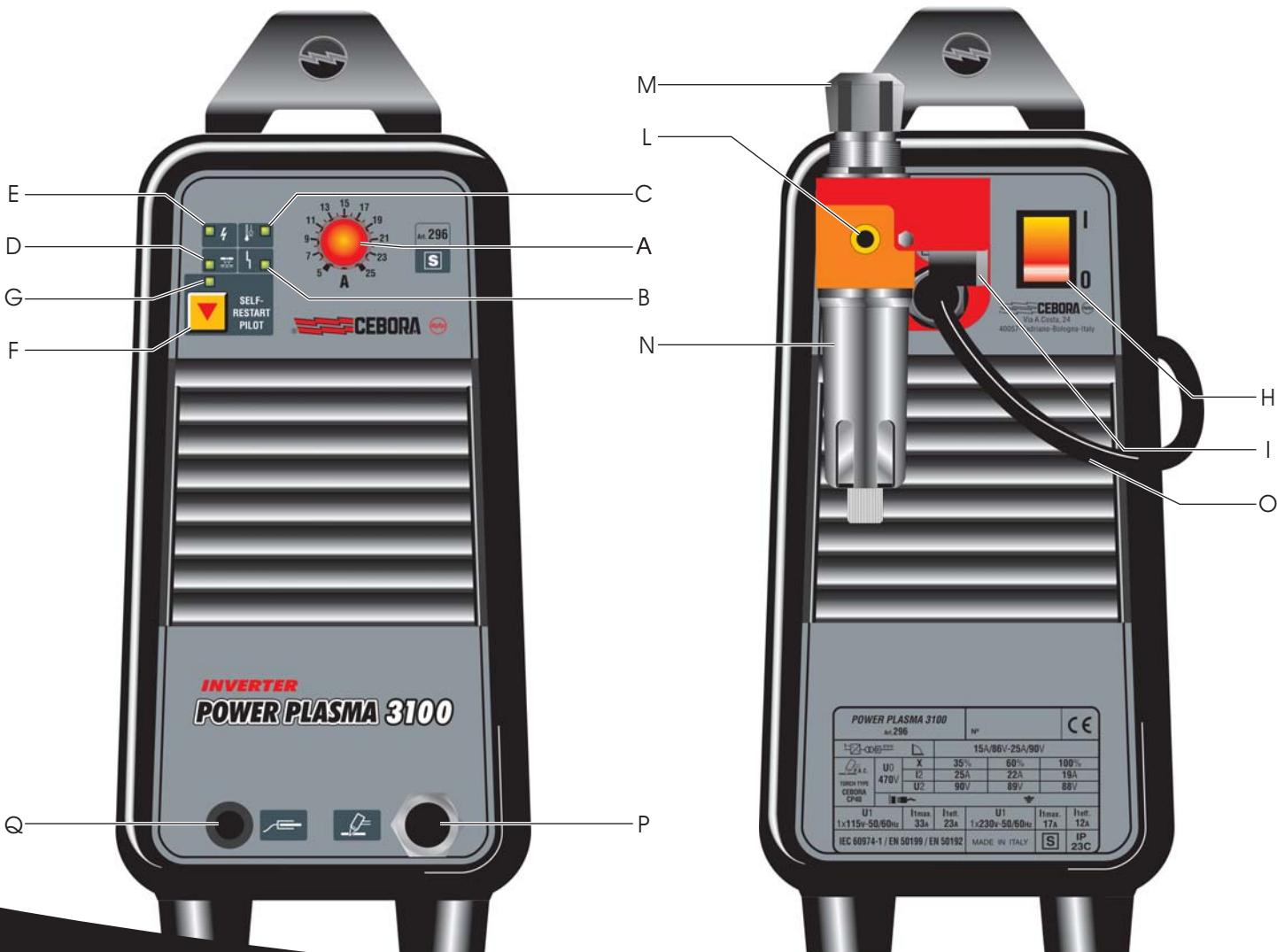
Cebado del arco en alta tensión con alta frecuencia, que garantiza un encendido fiable del arco piloto y reduce las interferencias irradiadas.

Elevada compatibilidad electromagnética, según 50199, que permite la utilización del generador cerca de equipos electrónicos (como ordenadores, PLC, etc.).

Protección antiexplosión del grupo reductor aire.

El generador está especialmente apto para el corte de chapas sobrepostas, normalmente empleadas en la carrocería de automóviles.

POWER PLASMA 3100		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	296			
	115/230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	3,2 kW	Potenza di install. max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	4,2 KVA 35%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	5 A ÷ 25 A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	25 A 35% 22 A 60% 19 A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40°C) Duty Cycle (10 min. 40°C)	Einschaltdauer (10 min. 40°C) Facteur de marche (10 min. 40°C)	Factor de servicio (10 min - 40°C) Factor de serviço (10 min - 40°C)
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	6 - 10 - 12 mm 1/4" - 3/8" - 1/2"	Capacità di taglio: (raccomandata - massima - separazione) Cutting capacity: (recommended - max - severance)	Schnittstärke: (empfohlen - max. - Trennbreite) Capacité de découpage: (conseillée - max. - séparation)	Capacidad de corte: (recomendada - max. - separación) Capacidade de corte: (aconselhada - max. - separação)
	4 m (13 ft)	Torcia plasma Cebora in dotazione Cebora plasma torch supplied	Cebora Plasma Schlauchpaket im Lieferumfang Torche plasma Cebora incluse	Antorcha plasma Cebora en dotación Tocha plasma Cebora em dotação
	60 l/min. 3,5 bar	Consumo aria Air consumption	Airverbrauch Consommation d'air	Consumición de aire Consumo ar
	23 C	Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	•	Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche Authorized for use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus	Idónea para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	13Kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	150x357x382	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões



296 - POWER PLASMA 3100

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DEScrição
A	Regolazione corrente di taglio <i>Cutting current adjustment</i>	Schneidstrom-Regulierung <i>Réglage courant de découpe</i>	Regulación corriente de corte <i>Regulação corrente de corte</i>
B	Led di blocco <i>Block LED</i>	LED Sperrung <i>Voyant d'arrêt</i>	Led de bloqueo <i>Sinalizador de bloqueio</i>
C	Led termostato <i>Thermostat LED</i>	LED Thermostat <i>Voyant thermostat</i>	Led termostato <i>Sinalizador termostato</i>
D	Led pressione insufficiente <i>Low pressure LED</i>	LED Druck ungenügend <i>Voyant pression insuffisante</i>	Led presión insuficiente <i>Sinalizador pressão insuficiente</i>
E	Led spia di rete <i>Main power LED</i>	Netzkontrolllampe <i>Lampe témoin du réseau</i>	Led luces indicadoras de red <i>Sinalizador lámpada piloto rede</i>
F	Pulsante self restart pilot <i>Pilot self-restart button</i>	Taster "Self Restart Pilot" <i>Bouton self restart pilot</i>	Pulsador self restart pilot <i>Botão self restart pilot</i>
G	Led self restart pilot <i>Pilot self-restart LED</i>	LED "Self Restart Pilot" <i>Voyant self restart pilot</i>	Led self restart pilot <i>Sinalizador self restart pilot</i>
H	Interruttore di rete <i>Main power switch</i>	Netzschalter <i>Interrupteur de réseau</i>	Interruptor de red <i>Interruptor de rede</i>
I	Manometro <i>Pressure gauge</i>	Manometer <i>Manomètre</i>	Manómetro <i>Manômetro</i>
L	Raccordo aria compressa <i>Compressed air fitting</i>	Drukluftanschluß <i>Embout air comprimé</i>	Empalme aire comprimido <i>Ligaçao ar comprimido</i>
M	Manopola regolazione pressione <i>Pressure regulator knob</i>	Drehknopf zum Regeln des Drucks <i>Bouton de réglage pression</i>	Empuñadura regulación presión <i>Manipulo regulação pressão</i>
N	Vaschetta raccogli condensa <i>Water trap</i>	Kondenswasserbehälter <i>Cuve de recuperation des eaux</i>	Cubeta recoge condensación <i>Depósito de recolha da condensação</i>
O	Cavo di alimentazione <i>Power cord</i>	Netzkabel <i>Cordon de alimentation</i>	Cable de alimentación <i>Cabo de alimentação</i>
P	Torcia plasma <i>Plasma torch</i>	Schlauchpaket <i>Torche plasma</i>	Antorcha plasma <i>Tocha plasma</i>
Q	Cavo di massa <i>Ground cable</i>	Masse Zuleitung <i>Borne de masse</i>	Borne de masa <i>Alicate de massa</i>

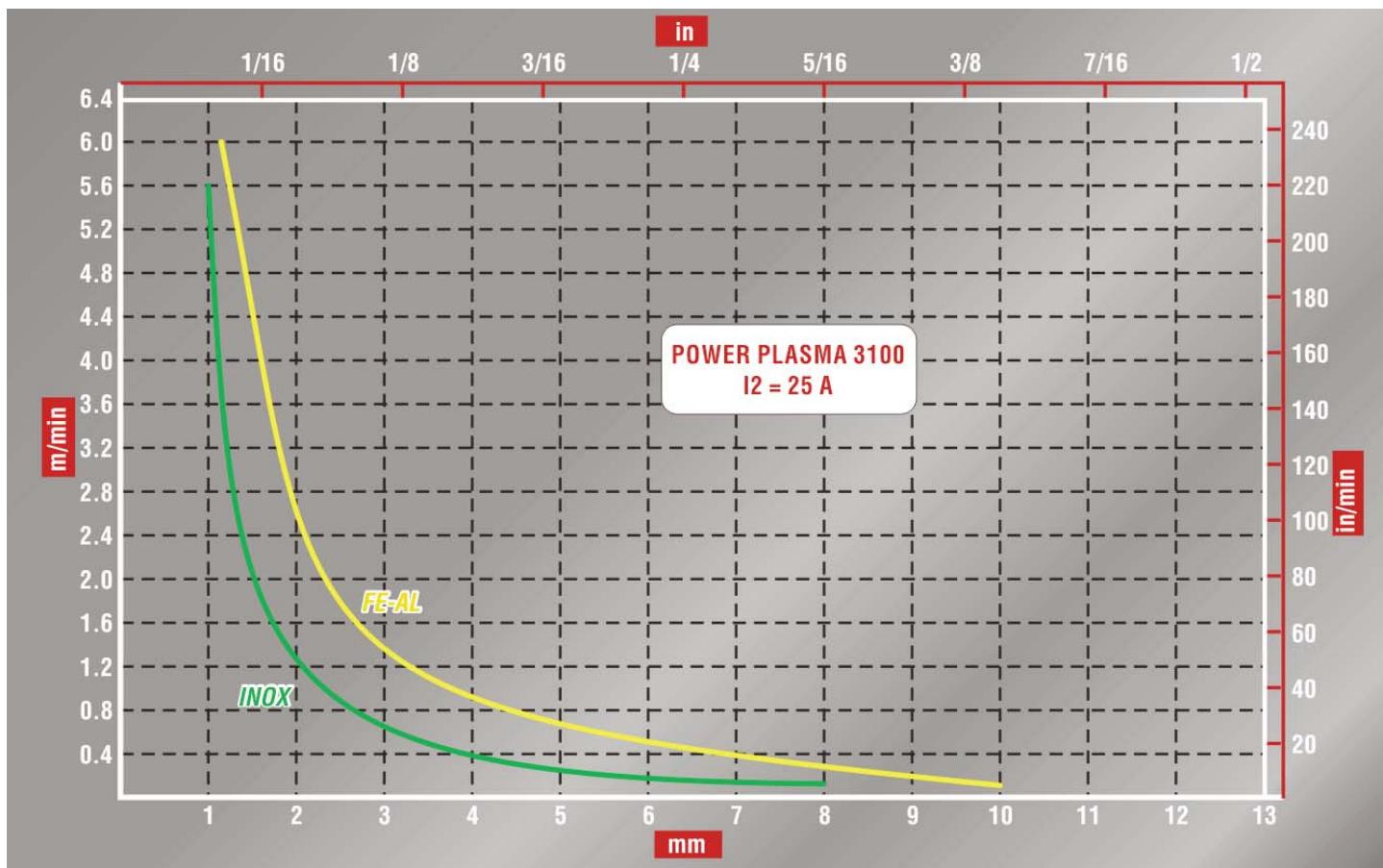


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagramma velocidad de corte
Diagramma velocidade de corte

CP40 MAR - CP40 DAR



TORCIA CP40 MAR / CP40 DAR

In generale, per ottenere un taglio penetrante e di qualità, la torcia deve trasformare la corrente generata dalla macchina in un getto ad alta densità di potenza; in tal modo si può fondere efficacemente il metallo e garantire una forza sufficiente per rimuovere la parte fusa dalla zona di taglio, evitando la formazione di bave.

Le torce CP40 MAR (per utilizzo manuale) e CP40 DAR (per utilizzo in automatico) rappresentano il necessario completamento del generatore Power Plasma 3100 (art. 296); sia il generatore che la torcia sono concepiti per garantire le migliori prestazioni quando accoppiati, le prestazioni dell'uno dipendendo dalle caratteristiche dell'altra.

La particolare geometria della camera plasma unita ad un ugello con foro di sezione ridotta ($\varnothing 0.7$ mm) ha permesso di ottenere alte densità di energia del getto plasma (circa 6000 A/cm^2) che si traducono in un taglio penetrante e di qualità. D'altra parte, con una semplice diminuzione della pressione dell'aria in ingresso, è possibile ottenere una corrente minima di 5A.

Il portaugello è conforme alla norma EN60974-7 in quanto è garantita la protezione dal contatto diretto con l'ugello.

Tutti i consumabili (elettrodo, diffusore e ugello) si montano senza l'uso di chiavi ossia sono ad incastro: ciò porta ad una maggiore semplicità e praticità di montaggio / smontaggio.

La torcia CP40 DAR (per utilizzo in automatico) è disponibile anche con connessione da 12m, oltre che con connessione standard da 6 m.



CP40 MAR / CP40 DAR TORCH

Generally, in order to obtain a penetrating, quality cut, the torch must convert the current generated by the machine into a plasma jet with a high power density; this way it can effectively melt the metal and ensure enough force to remove the molten part from the cutting area, avoiding the formation of burr.

The torches CP40 MAR (for manual use) and CP40 DAR (for automatic use) represent the necessary completion of the Power Plasma 3100 power source (art. 296); both the power source and the torch are designed to ensure top performance when used together; the performance of one depends on the characteristics of the other.

The special shape of the plasma chamber combined with a nozzle with a smaller diameter hole ($\varnothing 0.7$ mm) has made it possible to obtain high energy densities of the plasma jet (approximately 6000 A/cm^2), which translate into a quality, penetrating cut. On the other hand, it is possible to obtain a minimum current of 5A simply by reducing the intake air pressure.

The nozzle holder meets EN60974-7 standards, since it ensures protection against direct contact with the nozzle.

All consumables (electrode, swirl ring and nozzle) can be mounted without using wrenches, by interlocking; this makes the unit simpler and more practical to assemble/disassemble.

The CP40 DAR torch (for automatic use) is also available with a 12 m connection, in addition to the standard 6 m connection.



BRENNER CP40 MAR / CP40 DAR

Um einen Schnitt mit guter Durchdringung und hoher Qualität zu erhalten, muss der Brenner im Allgemeinen den von der Maschine erzeugten Strom in einen Plasmastrahl mit einer großen Leistungsdichte umwandeln, damit das Metall wirksam geschmolzen wird und genügend Energie vorhanden ist, um das geschmolzene Metall aus dem Schnittbereich zu entfernen und die Gratbildung zu vermeiden.

Die Brenner CP40 MAR (für den Handbetrieb) und CP40 DAR (für den Automatikbetrieb) sind die unverzichtbare Ergänzung der Stromquelle Power Plasma 3100 (Art. 296); Sowohl die Stromquelle als auch der Brenner sind dafür konzipiert, bei ihrem gemeinsamen Einsatz optimale Leistungen zu erbringen: Die Leistungsfähigkeit der einen Einrichtung ist von den Eigenschaften der anderen abhängig.

Durch die spezielle Geometrie der Plasmakammer kann in Verbindung mit einer Düse mit reduziertem Querschnitt (0,7 mm) eine hohe Energiedichte des Plasmastrahls erzielt werden (rund 6000 A/cm^2), was sich in einem Schnitt mit guter Durchdringung und hoher Qualität niederschlägt. Andererseits ermöglicht die einfache Herabsetzung des Eingangsluftdrucks einen Mindeststrom von 5A.

Der Düsenhalter entspricht der Norm EN60974-7, da der Schutz gegen direktes Berühren der Düse garantiert ist.

Alle Verbrauchsteile (Elektroden, Diffuser und Düse) werden aufgeklemmt und können somit ohne Schlüssel montiert werden. Ein- und Ausbau sind also einfacher und praktischer.

Der Brenner CP40 DAR (für den Automatikbetrieb) ist auch mit einer Verbindungsleitung von 12 m anstelle der serienmäßigen Verbindungsleitung von 6 m lieferbar.



TORCHE CP40 MAR / CP40 DAR

En général, pour obtenir un découpage pénétrant et de qualité, la torche doit transformer le courant débité par la machine dans un jet plasma à haute puissance; de cette façon on peut fondre efficacement le métal et garantir une force suffisante à chasser la partie fondu de la zone de découpage tout en évitant la formation de bavures.

Les torches CP40 MAR (pour emploi manuel) et CP40 DAR (pour emploi en automatique) représentent le complément indispensable du générateur Power Plasma 3100 (art. 296) : tant le générateur que la torche sont conçus pour garantir les meilleures performances lorsque utilisés ensemble, les performances de l'un dépendant des caractéristiques de l'autre.

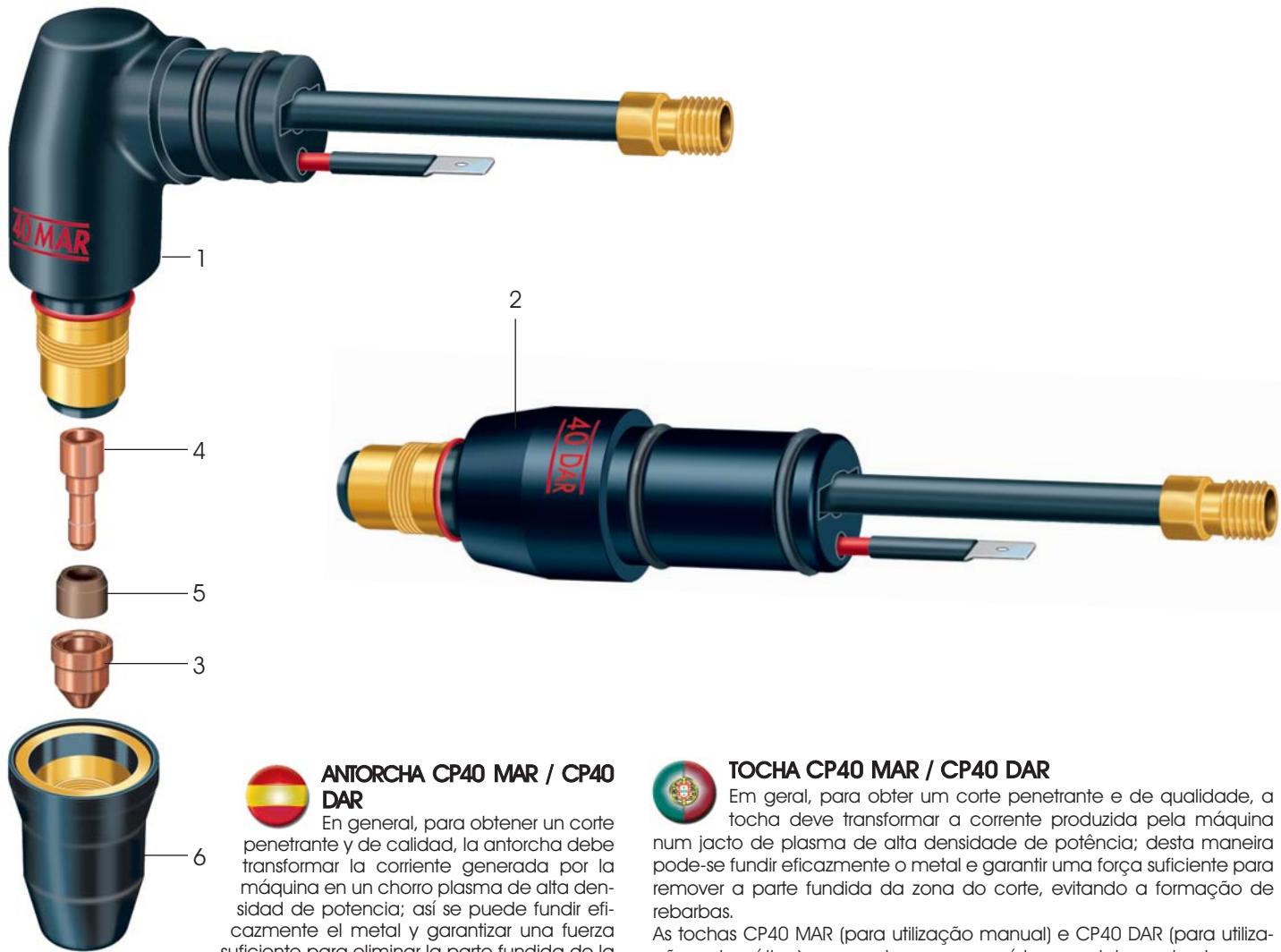
La géométrie particulière de la chambre plasma ainsi qu'une buse avec trou de section réduite ($\varnothing 0,7$ mm) ont permis d'obtenir de hautes densités d'énergie du jet plasma (environ 6000 A/cm^2) qui se traduisent dans un découpage pénétrant et de qualité. D'ailleurs, avec une simple réduction de la pression de l'air en entrée, il est possible d'obtenir un courant minimal de 5A.

Le porte-buse est conforme à la norme EN60974-7 car il assure la protection contre le contact direct avec la buse.

Tous les consommables (électrode, diffuseur et buse) sont montés sans outils, soit avec montage encastré : les opérations de montage / démontage sont ainsi beaucoup plus simples et aisées.

La torche CP40 DAR (pour emploi en automatique) peut être équipée non seulement de la liaison de raccordement standard de 6 m, mais aussi d'une liaison de 12 m.

POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
1	1359	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper Corps de torche manuelle	Cuerpo antorcha manual Corpo para tocha manual
2	1347	Corpo per torcia diritta Body for profile machine torch	Maschinennbrennerkörper Corps de torche droite	Cuerpo antorcha derecha Corpo para tocha direita
3	1290	Ugello Ø 0,7 mm. Conf. da 5 pezzi Ø 0,7 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse Ø 0,7 mm. Packung mit 5 Stk. Buse Ø 0,7 mm. Conf. de 5 pièces	Tobera Ø 0,7 mm. Conf. de 5 piezas Bico Ø 0,7 mm. Conf. de 5 peças
4	1516	Elettrodo. Conf. da 5 pezzi Electrode. Package with 5 pcs.	Elektrode. Packung mit 5 Stk. Electrode. Conf. de 5 pièces	Electrodo. Conf. de 5 piezas Elektrodo. Conf. de 5 peças
5	1507	Diffusore. Conf. da 2 pezzi Swirl ring. Package with 2 pcs.	Diffusor. Packung mit 2 Stk. Diffuseur. Conf. de 2 pièces	Difusor. Conf. de 2 piezas Difusor. Conf. de 2 peças
6	1906	Portaugello Nozzle holder	Düsenhalter Porte-buse	Porte-tobera Bocal



ANTORCHA CP40 MAR / CP40 DAR

En general, para obtener un corte penetrante y de calidad, la antorcha debe transformar la corriente generada por la máquina en un chorro plasma de alta densidad de potencia; así se puede fundir eficazmente el metal y garantizar una fuerza suficiente para eliminar la parte fundida de la zona de corte, evitando la formación de rebabas.

Las antorchas CP40 MAR (para utilización manual) y CP40 DAR (para utilización en automático) representan el necesario perfeccionamiento del generador Power Plasma 3100 (art. 296): tanto el generador como la antorcha se han concebido para garantizar las mejores prestaciones al estar acoplados, las prestaciones de uno dependen de las características de la otra.

La particular geometría de la cámara plasma unida a una tobera con orificio de sección reducida ($\varnothing 0,7$ mm) ha permitido obtener altas densidades de energía del chorro plasma (aproximadamente 6000 A/cm^2) que se traducen en un corte penetrante y de calidad. Por otra parte, con una simple disminución de la presión del aire en entrada, se puede obtener una corriente mínima de 5A.

El portatobera se ha construido en conformidad de la norma EN60974-7 dado que está garantizada la protección del contacto directo con la tobera.

Todas las partes consumibles (electrodo, difusor y tobera) se montan sin el empleo de llaves, son a encastre: lo que implica una mayor simplicidad y practicidad de montaje / desmontaje.

La antorcha CP40 DAR (para utilización en automático) se encuentra también disponible con conexión de 12 m, además de con la conexión estándar de 6 m.

TOCHA CP40 MAR / CP40 DAR

Em geral, para obter um corte penetrante e de qualidade, a tocha deve transformar a corrente produzida pela máquina num jacto de plasma de alta densidade de potência; desta maneira pode-se fundir eficazmente o metal e garantir uma força suficiente para remover a parte fundida da zona do corte, evitando a formação de rebabas.

As tochas CP40 MAR (para utilização manual) e CP40 DAR (para utilização automática) representam o necessário completamento do gerador Power Plasma 3100 (art. 296): quer o gerador como a tocha são concebidos para garantir o melhor rendimento quando acoplados, o rendimento de cada um depende das características do outro.

A geometria especial da câmara de plasma unida a um injector com um furo de secção reduzida ($\varnothing 0,7$ mm) permitiu obter altas densidades de energia do jacto de plasma (aproximadamente 6000 A/cm^2) que se traduzem num corte penetrante e de qualidade. Por outro lado, com uma simples diminuição da pressão do ar em entrada, é possível obter uma corrente mínima de 5A.

O porta-injector está em conformidade com a norma EN60974-7 pois é garantida a protecção contra contacto directo com o injector.

Todos os materiais de consumo (electrodo, difusor e injector) são montados sem usar chaves, ou seja, são de encaixar: isso garante uma maior simplicidade e comodidade de montagem / desmontagem.

A tocha CP40 DAR (para utilização automática) também pode ser fornecida com cabo de ligação de 12 m, para além do cabo standard de 6 m.

PLASMA



PLASMA SOUND 6060/T è un generatore trifase per il taglio al plasma di metalli.

Lo spessore raccomandato, per le migliori qualità di taglio e produttività, è 16 mm; lo spessore massimo è 22 mm e quello di separazione 28 mm.

La dimensione ed il peso ridotti rendono il PLASMA SOUND PC6060/T ideale per interventi in opera e produzioni manuali di media importanza (60A@60%), dove sia disponibile l'alimentazione trifase, ma anche per applicazioni produttive in automatico di piccola entità, grazie alle migliorate velocità di taglio (vedi pag. 9) ed all'alto fattore di servizio in continuo (50A@100% e spessore di taglio raccomandato 8mm).

- Cambio automatico della tensione (208V-220V-230V-400V-440V +/- 10%).

- Rilevamento automatico della presenza di fase (sia in accensione che durante il funzionamento), che evita il danneggiamento della macchina in caso di mancanza accidentale della fase stessa.

- Funzione "Post-gas" che, raffreddando la torcia dopo lo spegnimento dell'arco, riduce lo stress dei componenti e prolunga la vita dei consumabili.

- Funzionamento ad arco pilota, che permette di operare anche su metalli verniciati o rivestiti.

- Concezione a ponte intero che consente tensioni a vuoto più basse.

- Self Restart Pilot selezionabile dal pannello, interrompe ripristina automaticamente l'arco, in caso di taglio di reti e grigliati, aumentando la produttività dell'operatore.

- Innesco dell'arco ad alta frequenza ed alta tensione, che garantisce un'accensione affidabile dell'arco pilota e riduce i disturbi irradiati.

- Elevata compatibilità elettromagnetica, secondo EN50199, che permette l'utilizzo del generatore in vicinanza di apparecchiature elettroniche (come computer, PLC, ecc.).

- Attacco centralizzato della torcia con protezione di sicurezza, che evita contatti accidentali con la parte di potenza.

- Protezione antiscoppio del gruppo riduttore aria.



PLASMA SOUND 6060/T is a three-phase power source for plasma cutting of metals.

The recommended thickness, for the best cutting quality and productivity, is 16 mm; the maximum thickness is 22 mm and the severance thickness is 28 mm.

Its reduced size and weight make the PLASMA SOUND PC6060/T ideal for on-site work and manual production of medium intensity (60A@60%) wherever three-phase power supply is available, but also for small automatic production applications, thanks to the improved cutting speeds (see page 9) and to the high continuous duty cycle (50A@100% and recommended cutting thickness 8mm).

- Automatic voltage change (208V-220V-230V-400V-440V +/- 10%).

- Automatic detection of phase presence (both upon start-up and during operation), to avoid damaging the machine in case the phase is accidentally missing.

- "Post-gas" function which, by cooling the torch after arc shut-off, reduces stress on the components and extends the life-span of consumables.

- Pilot arc operating mode, which makes it possible to work even on painted or coated metals.

- Full-bridge design which allows lower open-circuit voltages.

- Pilot self-restart, selectable from the panel, to interrupt and automatically reset the arc when cutting nets and grids, increasing operator productivity.

- High frequency and high voltage arc striking, which ensures reliable striking of the pilot arc and reduces disturbances.

- High electromagnetic compatibility, per EN50199, allowing the power source to be used in the vicinity of electronic equipment (such as computers, PLC, etc.).

- Central torch adapter with safety protection, to avoid accidental contact with the power parts.

- Explosion-proof protection of the air reducer unit.





PLASMA SOUND 6060/T ist eine dreiphasige Stromquelle für das Plasmaschneiden von Metallen.

Die besten Schnittqualität und Produktivität erhält man bei einer Materialstärke von 16 mm; die maximale Stärke ist 22 mm und die Trennbreite 28 mm.

Dank kompakter Abmessungen und geringem Gewicht ist die PLASMA SOUND PC6060/T ideal für den Einsatz vor Ort und für manuelle Produktionen mittleren Umfangs (60A bei ED 60%), bei denen eine dreiphasige Stromversorgung bereitsteht. Sie kann jedoch dank der verbesserten Schnittgeschwindigkeit (siehe S. 9) und der hohen Einschaltaufzeit im Dauerbetrieb (50A mit ED 100% und empfohlener Materialstärke 8 mm) auch für die automatische Fertigung geringen Umfangs eingesetzt werden.

- Automatische Spannungsumschaltung (208V-220V-230V-400V-440V +/- 10%).
- Die automatische Phasenüberwachung (beim Einschalten und während des Betriebs) verhindert die Beschädigung des Geräts bei Phasenausfall.
- Die Gasnachströmfunction "Post-gas" kühlst den Brenner nach dem Ausschalten des Lichtbogens, so dass die Beanspruchung der Bauteile reduziert und die Standzeit der Verbrauchsstelle verlängert wird.
- Die Betriebsart mit Pilotlichtbogen ermöglicht auch die Verarbeitung von lackierten oder beschichteten Metallen.
- Die Vollbrückentechnologie ermöglicht niedrigere Leerlaufspannungen.
- Die am Steuerpanel wählbare Funktion "Self Restart Pilot" dient zum automatischen Ab- und Wiedereinschalten des Lichtbogens beim Schneiden von Gitter- und Rostwerk, wodurch sich die Arbeitsleistung des Bedieners beträchtlich erhöht.
- Die Hochspannungs-/Hochfrequenz-Zündung des Lichtbogens garantiert die zuverlässige Zündung des Pilotlichtbogens und reduziert Störabstrahlungen.
- Die hohe elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN50199 erlaubt den Einsatz der Stromquelle auch in der Nähe elektronischer Geräte (wie Computer, SPS usw.).
- Der zentrale Brenneranschluss mit Sicherheitsschutz verhindert die versehentliche Berührung mit dem Leistungsteil.
- Der Luftdruckminderer ist explosionsgeschützt.



PLASMA SOUND 6060/T est un générateur triphasé pour le découpage au plasma de métaux.

L'épaisseur conseillée pour les meilleures qualité de découpage et productivité est 16 mm; l'épaisseur maximum est de 22 millimètres et l'épaisseur de séparation est de 28 millimètres.

La dimension et le poids réduits rendent PLASMA SOUND PC6060/T idéal pour les opérations en situ et les productions manuelles de moyenne importance (60A@60%) là où l'alimentation triphasée est disponible, et également pour les applications productives automatiques de petite importance, grâce aux améliorées vitesses de découpage (voir page 9) et à l'élévé facteur de marche continue (50A@100% et épaisseur de découpage conseillée 8 mm).

- Sélection automatique de la tension (208V-220V-230V-400V-440V +/-10%).
- Relèvement automatique de la présence de phase (tant lors de la mise en marche que pendant le fonctionnement), ce qui évite d'endommager la machine en cas de manque accidentel de la même phase.
- Fonction "Post-gaz", qui, en refroidissant la torche après l'arrêt de l'arc, réduit le stress des composants et prolonge la durée des consommables.
- Fonctionnement avec arc pilote, ce qui permet d'opérer également sur métaux peints ou enrobés.
- Conception à pont intégral qui permet des tensions à vide plus basses.
- Self Restart Pilot à sélectionner du panneau, interrompt et rétablit automatiquement l'arc en cas de découpage de filets et grillages, tout en augmentant la productivité de l'opérateur.
- Amorçage de l'arc en haute tension avec haute fréquence, ce qui garantit un allumage fiable de l'arc pilote et réduit les brouillages.
- Elevée compatibilité électromagnétique, d'après EN50199, ce qui permet d'utiliser le générateur près d'appareils électroniques (tels que ordinateur, PLC, etc.)
- Fixation centralisée de la torche avec protection de sécurité, ce qui évite tout contact accidentel avec les pièces de puissance.
- Protection anti-explosion du group de réduction air.



PLASMA SOUND 6060/T es un generador trifásico para el corte al plasma de los metales.

El espesor recomendado para mejor calidad de corte y productividad es de 16 mm; el espesor máximo es 22 mm y lo de separación es 28 mm.

La dimensión y el peso reducidos convierten el PLASMA SOUND PC6060/T en ideal para operaciones en obra y producciones manuales de media importancia (60A@60%), donde sea disponible la alimentación trifásica, pero también para aplicaciones productivas en automático de pequeña entidad, gracias a las mejoradas velocidades de corte (ver pág. 9) y al alto factor de servicio en continuo (50A@100% y espesor de corte recomendado 8mm).

- Cambio automático de la tensión (208V-220V-230V-400V-440V +/- 10%).
- Detección automática de la presencia de fase (tanto en encendido como durante el funcionamiento), que evita el daño de la máquina en caso de ausencia accidental de la fase misma.
- Función "Post-gas", que, enfriando la antorcha después del apagado del arco, reduce el stress de los componentes y prolonga la vida de los consumibles.
- Funcionamiento de arco piloto, que permite actuar también sobre metales barnizados o revestidos.
- Concepción a puente entero que permite tensiones en vacío más bajas.
- Self Restart Pilot seleccionable desde el panel, interrumpe reactiva automáticamente el arco, en el caso de corte de redes y rejillas, aumentando la productividad del operador.
- Cebado del arco de alta frecuencia y alta tensión, que garantiza un encendido fiable del arco piloto y reduce las interferencias irradiadas.
- Elevada compatibilidad electromagnética, según EN50199, que permite la utilización del generador cerca de equipos electrónicos (como ordenadores, PLC, etc.).
- Empalme centralizado de la antorcha con protección de seguridad, que evita contactos accidentales con la parte de potencia.
- Protección antiexplosión del grupo reductor de aire.



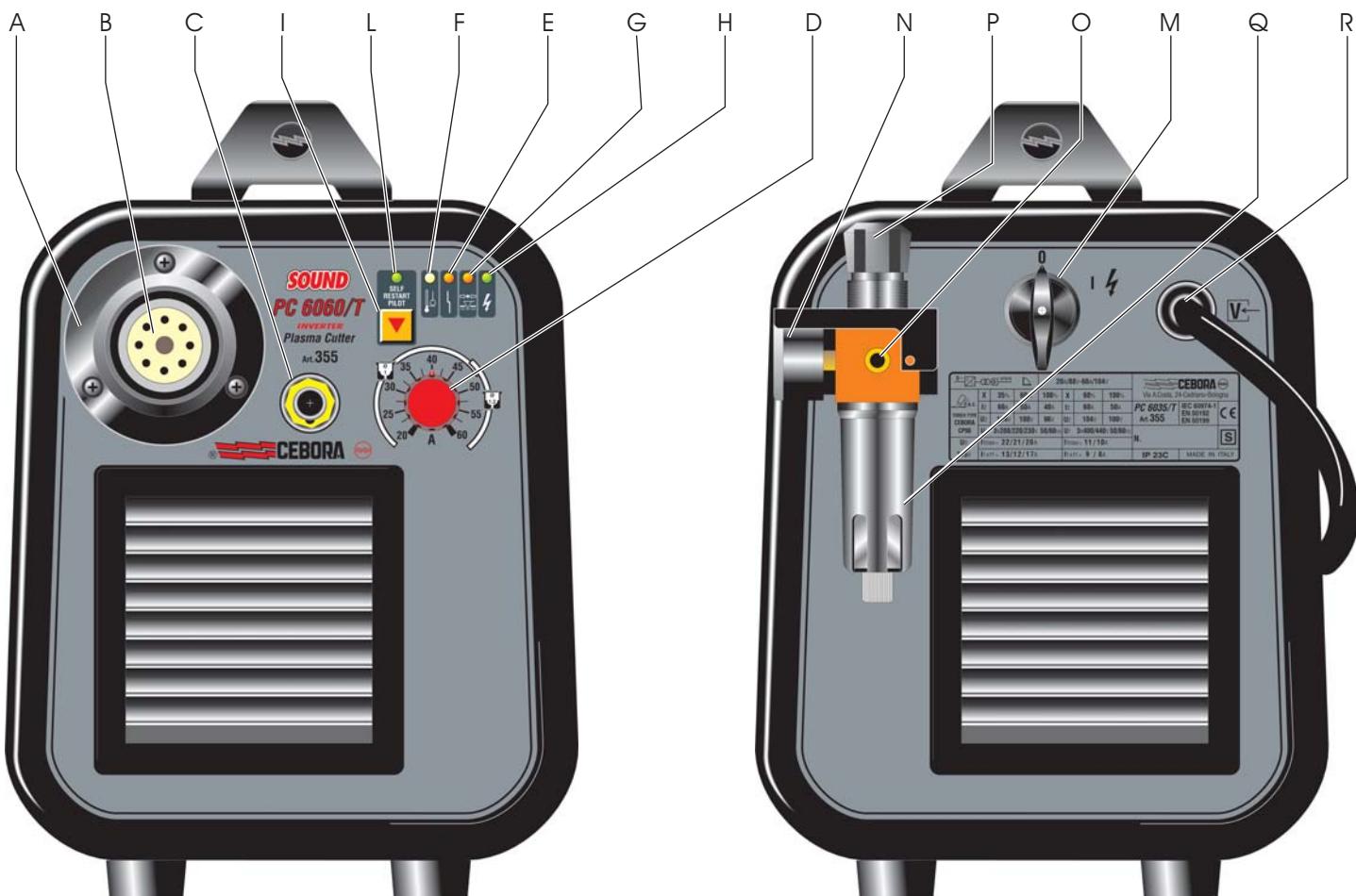
PLASMA SOUND 6060/T é um gerador trifásico para corte plasma de metais.

A espessura recomendada para melhor qualidade de corte e produtividade é 16 mm; a espessura máxima é 22 mm e a espessura de separação é 28 mm.

A dimensão e o peso reduzidos fazem do PLASMA SOUND PC6060/T um gerador ideal para intervenções em trabalhos e produções manuais de médio porte (60A@60%), com alimentação trifásica à disposição; pode também ser usado em aplicações produtivas automáticas de pequeno porte, graças à melhor velocidade de corte (veja pág. 9) e ao alto factor de serviço contínuo (50A@100% e 8mm de espessura de corte recomendada).

- Câmbio automático da tensão (208V-220V-230V-400V-440V +/-10%).
- Detecção automática da presença de fase (tanto no arranque como durante o funcionamento), evitando danos à máquina em caso de falha accidental da mesma.
- Função "Pós-gás" que, arrefece a tocha após extinção do arco, reduzindo o stress e o consumo dos componentes, prolongando a duração dos mesmos.
- Funcionamento de arco piloto, que permite operar também em metais pintados ou revestidos.
- Ponte inteira, que permite tensões a vazio mais baixas.
- Self Restart Pilot, cuja selecção é feita a partir do painel, interrompe e restabelece automaticamente o arco em caso de corte de redes e grelhas, aumentando a produtividade do operador.
- Ignição do arco em alta tensão com alta frequência, garantindo o arranque seguro do arco piloto e reduzindo os distúrbios irradiados.
- Elevada compatibilidade electromagnética, de acordo com EN50199, permitindo a utilização do gerador nas proximidades de aparelhos electrónicos (como computadores, PLC, etc.).
- Adaptador central da tocha com protecção de segurança, evitando contactos accidentais com a parte de potência.
- Protecção contra explosão da unidade de redução de ar.

SOUND PC 6060/T			DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART			355		
			208-220-230V 50/60 Hz	400-440V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>
			6,9 kW		Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>
			8,0 KVA 30%	7,6 KVA 60%	Potenza assorbita <i>Input power</i>
			20A ÷ 60A		Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>
			60A 35% 50A 60% 40A 100%	60A 60% 50A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>
			ELECTRONIC		Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>
			15 - 22 - 28 mm 5/8" - 7/8" - 1" 1/8"		Capacità di taglio: (raccomandata-massima-separazione) <i>Cutting capacity: (recommended - max - severance)</i>
			6 m (18 ft)		Torcia plasma Cebora in dotazione <i>Cebora plasma torch supplied</i>
			150 l/min. 4,7 bar		Consumo aria <i>Air consumption</i>
			23 C		Grado di protezione <i>Protection class</i>
			•		Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche <i>Authorized for use in areas of increased hazard of electric shock</i>
			26Kg		Peso <i>Weight</i>
			286x515x406		Dimensioni <i>Dimensions</i>



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRÍCIAO
A	Protezione di sicurezza <i>Safety guard</i>	Schutzvorrichtung <i>Protection de sécurité.</i>	Protección de seguridad. <i>Protecção de segurança</i>
B	Raccordo per torcia <i>Torch fitting.</i>	Anschluß für Brenner <i>Raccord pour torche.</i>	Empalme para antorcha. <i>Ligaçao para tocha</i>
C	Morsetto di massa <i>Grounding clamp</i>	Masseklemme <i>Borne de masse.</i>	Borne de masa. <i>Alicate de masa</i>
D	Regolazione corrente di taglio <i>Cutting current adjustment</i>	Schneidstrom-Regulierung <i>Réglage courant de découpe</i>	Regulación corriente de corte <i>Regulação corrente de corte</i>
E	Led di blocco <i>Block LED</i>	LED Sperrung <i>Voyant d'arrêt</i>	Led de bloqueo <i>Sinalizador de bloqueo</i>
F	Led termostato <i>Thermostat LED</i>	LED Thermostat <i>Voyant thermostat</i>	Led termostato <i>Sinalizador termostato</i>
G	Led pressione insufficiente <i>Low pressure LED</i>	LED Druck ungenügend <i>Voyant pression insuffisante</i>	Led presión insuficiente <i>Sinalizador pressão insuficiente</i>
H	Led spia di rete <i>Main power LED</i>	Netzkontrolllampe <i>Lampe témoin du réseau</i>	Led luces indicadoras de red <i>Sinalizador lámpada piloto rede</i>
I	Pulsante self restart pilot <i>Pilot self-restart button</i>	Taster "Self Restart Pilot" <i>Bouton self restart pilot</i>	Pulsador self restart pilot <i>Botão self restart pilot</i>
L	Led self restart pilot <i>Pilot self-restart LED</i>	LED "Self Restart Pilot" <i>Voyant self restart pilot</i>	Led self restart pilot <i>Sinalizador self restart pilot</i>
M	Interruttore di rete <i>Main power switch</i>	Netzschalter <i>Interrupteur de réseau</i>	Interruptor de red <i>Interruptor de rede</i>
N	Manometro <i>Pressure gauge</i>	Manometer <i>Manomètre</i>	Manómetro <i>Manômetro</i>
O	Raccordo aria compressa <i>Compressed air fitting</i>	Drukluftanschluß <i>Embout air comprimé</i>	Empalme aire comprimido <i>Ligaçao ar comprimido</i>
P	Manopola regolazione pressione <i>Pressure regulator knob</i>	Drehknopf zum Regeln des Drucks <i>Bouton de réglage pression</i>	Empuñadura regulación presión <i>Manipulo regulação pressão</i>
Q	Vaschetta raccogli condensa <i>Water trap</i>	Kondenswasserbehälter <i>Cuve de récupération des eaux</i>	Cubeta recoge condensación <i>Depósito de recolha da condensação</i>
R	Cavo di alimentazione <i>Power cord</i>	Netzkabel <i>Cordon de alimentation</i>	Cable de alimentación <i>Cabo ce alimentação</i>

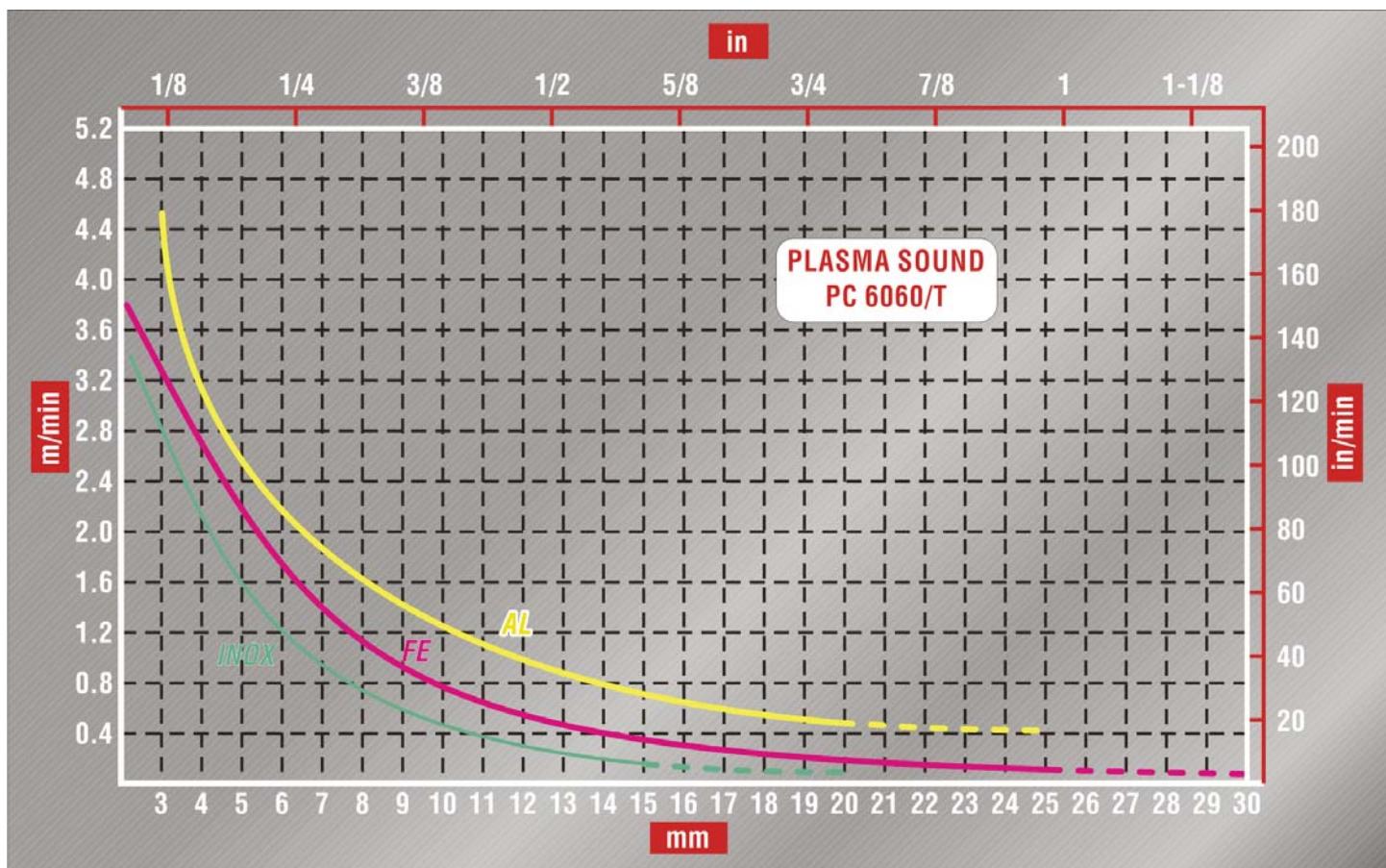


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagramma velocidad de corte
Diagramma velocidade de corte

CP91 MAR - CP90 DAR



TORCIA CP91 MAR / CP90 DAR

In generale, per ottenere un taglio penetrante e di qualità, la torcia deve trasformare la corrente generata dalla macchina in un getto plasma ad alta densità potenza; in tal modo si può fondere efficacemente il metallo e garantire una forza sufficiente per rimuovere la parte fusa dalla zona di taglio, evitando la formazione di bave. Le torce CP91 MAR (per utilizzo manuale) e CP90 DAR schermata, (per utilizzo in automatico) rappresentano il necessario complemento dei generatori plasma Cebora; sia il generatore che la torcia sono concepiti per garantire le migliori prestazioni quando accoppiati, le prestazioni dell'uno dipendendo dalle caratteristiche dell'altra.

La migliorata geometria del portaugello ha consentito di aumentare la velocità di taglio di circa il 25% (taglio su valori di spessore raccomandato).

La migliorata geometria del portaugello ha consentito, inoltre, di aumentare la densità di



energia del getto plasma, concentrando la corrente in una sezione di flusso estremamente ridotta (5.300 A/cm^2) ed ottenendo, perciò, un taglio maggiormente penetrante e di qualità.

Il portaugello (brevettato) è dotato di protezione allungata inamovibile, come richiesto dalle norme EN60974-7, che consente di eseguire in sicurezza tagli perfetti anche in rientranze ed angoli, in quanto è garantita la protezione dal contatto diretto dall'ugello.

La vita dei particolari consumabili è incrementata dal raffreddamento della torcia, dopo il termine delle operazioni (Cooling Post-flow).

La torcia è, inoltre, dotata di distanziale a due punte per tagli con correnti superiori a 45A. Entrambi i modelli CP91 MAR (per utilizzo manuale) e CP90 DAR (per utilizzo in automatico) sono disponibili anche con connessione da 12 m, oltre alla connessione standard da 6m.



CP91 MAR / CP90 DAR TORCH

Generally, in order to obtain a penetrating, quality cut, the torch must convert the current generated by the machine into a plasma jet with a high power density; this way it can effectively melt the metal and ensure enough force to remove the molten part from the cutting area, avoiding the formation of burr.

The CP91 MAR (for manual use) and CP90 DAR shielded, (for automatic use) torches represent the necessary complement to Cebora plasma power sources: both the power source and the torch are designed to ensure top performance when used together; the performance of one depends on the characteristics of the other.

The improved shape of the nozzle holder has made it possible to increase the cutting speed by around 25% (cutting on recommended thicknesses).

The improved shape of the nozzle holder has also made it possible to increase the energy density of the plasma jet, concentrating the current within an

extremely limited section of flow (5.300 A/cm^2), thereby obtaining a more penetrating, higher-quality cut. The nozzle holder (patented) is equipped with a permanent, elongated protection as required by the standards EN60974-7, allowing you to safely make perfect cuts even in notches and corners, since it offers guaranteed protection against direct contact with the nozzle.

The life-span of consumable parts is increased by cooling the torch afterwards (Post-flow Cooling).

The torch is also equipped with a two-pronged spacer for cutting with currents greater than 45A.

Both models CP91 MAR (for manual use) and CP90 DAR (for automatic use) are also available with 12-m connections, as well as the standard 6-m connection.

zo manuale) e CP90 DAR (per utilizzo in automatico) sono disponibili anche con connessione da 12 m, oltre alla connessione standard da 6m.



BRENNER CP91 MAR / CP90 DAR

Um einen Schnitt mit guter Durchdringung und hoher Qualität zu erhalten, muss der Brenner im Allgemeinen den von der Maschine erzeugten Strom in einen Plasmastrahl mit einer großen Leistungsdichte umwandeln, damit das Metall wirksam geschmolzen wird und genügend Energie vorhanden ist, um das geschmolzene Metall aus dem Schnittbereich zu entfernen, so dass die Gratbildung vermieden wird.

Die Brenner CP91 MAR (für den Handbetrieb) und CP90 DAR abgeschirmt, (für den Automatikbetrieb) sind die unverzichtbare Ergänzung der Plasma-Stromquellen von Cebora. Sowohl die Stromquelle als auch der Brenner sind dafür konzipiert, bei ihrem gemeinsamen Einsatz optimale Leistungen zu erbringen: Die Leistungsfähigkeit des einen ist von den Eigenschaften des anderen abhängig. Die verbesserte Geometrie des Düsenhalters ermöglichte die Erhöhung der Schnittgeschwindigkeit um 25% (beim Schneiden empfohlener Stärken).

Ferner konnte dank der verbesserten Geometrie des Düsenhalters die Energiedichte des Plasmastrahls erhöht werden, so dass der Strom auf einen extrem geringen Flussquerschnitt (5.300 A/cm^2) konzentriert und somit ein Schnitt mit verbesserter Durchdringung und hoher Qualität erreicht wird.

Der (patentierte) Düsenhalter ist mit einem nicht abnehmbaren verlängerten Schutz entsprechend den Anforderungen der Norm

EN60974-7 ausgestattet, der die sichere Ausführung einwandfreier Schnitte auch in Aussparungen und Ecken ermöglicht, da der Schutz gegen direktes Berühren der Düse garantiert ist.

Die Standzeit der Verbrauchsteile wird durch die Brennerkühlung nach Abschluss des Schneidvorgangs (Cooling Post-flow) erhöht.

Der Brenner ist ferner mit einem Zweipunkt-Abstandhalter für Schnitte mit einem Schneidstrom über 45A ausgestattet.

Beide Modelle, CP91 MAR (für den Handbetrieb) und CP90 DAR (für den Automatikbetrieb) sind, außer mit dem 6m-Standard-Anschlusskabel, auch mit einem 12m-Anschlusskabel lieferbar.



TORCHE CP91 MAR / CP90 DAR

En général, pour obtenir un découpage pénétrant et de qualité, la torche doit transformer le courant généré par la machine dans un jet plasma à haute puissance; de cette façon on peut fondre efficacement le métal et garantir une force suffisante à enlever la partie fondué de la zone de découpage tout en évitant la formation de bavures.

La torche CP91 MAR (pour emploi manuel) et CP90 DAR blindée, (pour emploi automatique) représentent le complément nécessaire des générateurs plasma Cebora : tant le générateur que la torche sont conçus pour garantir les meilleures performances lorsque utilisés ensemble, les performances de l'un dépendant des caractéristiques de l'autre.

La géométrie améliorée du porte-buse a permis d'augmenter la vitesse de découpage de 25% environ (découpages sur valeurs d'épaisseur conseillées).

La géométrie améliorée du porte-buse a également permis d'augmenter la densité d'énergie du jet plasma en concentrant le courant dans une section de flux extrêmement réduite (5.300 A/cm²) et obtenant donc un découpage beaucoup plus pénétrant et de qualité.



Le porte-buse (breveté) est doté de protection allongée inamovible, comme demandé par les normes EN60974-7, ce qui permet d'exécuter en toute sécurité des découpages parfaits même dans les renforcements et les angles, car la protection du contact direct de la buse est garantie.

La durée des consommables est accrue par le refroidissement de la torche après la fin des opérations (Cooling Post-flow).

La torche est également dotée d'entretoise à deux pointes pour découpages avec courants supérieurs à 45A.

Les deux modèles CP90 MAR (pour emploi manuel) et CP90 DAR (pour emploi automatique) sont disponibles aussi bien avec liaison de 12 m qu'avec liaison standard de 6 m.



ANTORCHA CP91 MAR / CP90 DAR

En general, para obtener un corte penetrante y de calidad, la antorcha debe transformar la corriente generada por la máquina en un chorro de plasma de alta densidad de potencia; así se puede fundir eficazmente el metal y garantizar una fuerza suficiente para eliminar la parte fundida de la zona de corte, evitando la formación de rebabas.

La antorcha CP91 MAR (para utilización manual) y CP90 DAR apantallada, (para utilización en automático) representan el necesario perfeccionamiento de los generadores plasma Cebora: tanto el generador como la antorcha se han concebido para garantizar las mejores prestaciones cuando acopladas, las prestaciones de una, dependen de las características de la otra.

La mejorada geometría del portatobera ha consentido aumentar la velocidad de corte en el orden del 25% aprox. (corte en los valores de espesor recomendado).

La mejorada geometría del portatobera ha consentido, además, aumentar la densidad de energía del chorro de plasma, concentrando la corriente en una sección de flujo extremadamente reducido (5.300 A/cm²) y obteniendo, por tanto, un corte mayormente penetrante y de calidad.

El portatobera (patentado) está dotado de protección alargada inamovible, como requerido por las normas EN60974-7, que consiente ejecutar en seguridad cortes perfectos también en muescas y ángulos, en cuanto está garantizada la protección del contacto directo desde la tobera.

La vida de las piezas consumibles se incrementa con el enfriamiento de la antorcha, una vez acabadas las operaciones (Cooling Post-flow).

La antorcha está, además, dotada de distanciador de dos puntas para cortes con corrientes superiores a 45A.

Ambos modelos CP90 MAR (para utilización manual) y CP90 DAR (para utilización en automático) se encuentran también con conexiones de 12 m, además de la conexión estándar de 6m.



TOCHA CP91 MAR / CP90 DAR

Normalmente para obter um corte penetrante e de qualidade, a tocha deve transformar a corrente gerada pela máquina num jacto plasma de alta densidade de potência; desta maneira pode-se fundir eficazmente o metal e garantir uma força suficiente para remover a parte fundida da zona de corte, evitando a formação de rebarbas.

A tocha CP91 MAR (para uso modo manual) e CP90 DAR tapada, (para uso modo em automático) representam o necessário complemento dos geradores plasma Cebora: ambos, gerador e tocha, foram concebidos para garantir as melhores prestações.

Quando acoplados; as prestações de um dependem das características do outro. A melhorada geometria do bocal permitiu aumentar a velocidade de corte de cerca de 25% (corte nos valores de espessura recomendados).

A melhorada geometria do bocal permitiu, ainda, aumentar a densidade de energia do jacto plasma, concentrando a corrente numa secção de fluxo extremamente reduzida (5.300 Acm²), obtendo, em virtude disto, um corte mais penetrante e de qualidade. O bocal (patenteado) é dotado de protecção alongada não removível, de acordo com as normas EN60974-7, permitindo efectuar cortes perfeitos e seguros em cavidades e ángulos, sem que o bocal entre em contacto directo.

A duração dos componentes que se consumam aumenta devido ao arrefecimento da tocha após o término das operações (cooling Post-flow).

Além disso, a tocha é dotada de distanciador de duas pontas para cortes com correntes superiores a 45 A.

Ambos os modelos CP90MAR (para uso modo manual) e CP90 DAR (para uso modo automático) além de disponíveis com conexão padrão de 6 m., estão também disponíveis com conexão de 12 m.

POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DEScriÇÃO
1	1368	Elettrodo lungo . Confezione da 5 pezzi Long electrode. Package with 5 pcs.	Lange Elektrode. Packung mit 5 Stk. Electrode longue. Confection de 5 pièces	Électrodo largo. Confección de 5 piezas Eléctrodo longo. Confeccão de 5 peças
2	1510	Diffusore, Conf. da 2 pezzi Swirl ring. Package with 2 pcs.	Diffusor. Packung mit 2 Stk. Diffusor. Conf. de 2 peças	Difusor. Conf. de 2 peças
3	1847	Ugello lungo Ø 1 mm. Confezione, da 10 pezzi Ø 1 mm long nozzle. Package with 10 pcs.	Lange Düse Ø 1 mm. Packung mit 10 Stk. Buse longue Ø 1 mm. Confection de 10 pièces	Tobera larga Ø 1 mm. Confecção de 10 peças Bico longo Ø 1 mm. Confeccão de 10 peças
3	1848	Ugello lungo Ø 1,2 mm. Confezione, da 10 pezzi Ø 1,2 mm long nozzle. Package with 10 pcs.	Lange Düse Ø 1,2 mm. Packung mit 10 Stk. Buse longue Ø 1,3 mm. Confection de 10 pièces	Tobera larga Ø 1,2 mm. Confecção de 10 pezas Bico longo Ø 1,2 mm. Confeccão de 10 peças
3	1849	Ugello lungo Ø 1,3 mm. Confezione, da 10 pezzi Ø 1,3 mm long nozzle. Package with 10 pcs.	Lange Düse Ø 1,3 mm. Packung mit 10 Stk. Buse longue Ø 1,3 mm. Confection de 10 pièces	Tobera larga Ø 1,3 mm. Confecção de 10 pezas Bico longo Ø 1,3 mm. Confeccão de 10 peças
4	1907	Portaugello con protezione Nozzle holder with protection	Düsenhalter mit Schutz Porte-buse avec protection	Porta-bóbera com protecção Porte-torcha avec protection
5	1404	Distanziale a due punte. Confezione, da 3 pezzi Spacing bush with 2 points. Package with 3 pcs.	Distanzstück mit 2 Spitzten. Packung mit 3 Stk. Entretaise à deux pointes. Confection de 3 pièces	Distanziador a duas pontas. Confección de 3 piezas Distanciador de duas puntas. Confecção de 3 peças
6	1358	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper Corps de torche manuelle	Cuerpo antorcha manual Corpo para torcha manual
7	1348	Corpo per torcia diritta Body for profile machine torch	Maschinenbrennerkörper Corps de torche droite	Cuerpo antorcha derecha Corpo para torcha direita



Il generatore trifase **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) per il taglio al plasma di metalli rappresenta l'evoluzione verso l'alto del 6060/T: Lo spessore raccomandato, per le migliori qualità di taglio e produttività, è 25 mm; lo spessore massimo è 30 mm e quello di separazione 35 mm.

L'alto fattore di servizio continuo (85A@100%, spessore di taglio raccomandato 20mm) e discontinuo (95A@60%, spessore di taglio raccomandato 22mm) e l'accresciuta velocità di taglio (vedasi pag. 17) rendono il PLASMA SOUND PC10050/T ideale per applicazioni produttive in automatico, così come per produzioni manuali di media importanza.

- Rilevamento automatico della presenza di fase (sia in accensione che durante il funzionamento), che evita il danneggiamento della macchina in caso di mancanza accidentale della fase stessa.

- Funzionamento ad arco pilota, che permette di operare anche su metalli verniciati o rivestiti.

- Funzione "Post-gas", che, raffreddando la torcia dopo lo spegnimento dell'arco, riduce lo stress dei componenti e prolunga la vita dei consumabili.

- Concezione a ponte intero che consente tensioni a vuoto più basse

- Elevata compatibilità elettromagnetica, secondo EN50199, che permette l'utilizzo del generatore in vicinanza di apparecchiature elettroniche (come computer, PLC, ecc).

- Innesco dell'arco in alta tensione con alta frequenza, che garantisce un'accensione affidabile dell'arco pilota.

- Attacco centralizzato della torcia con protezione di sicurezza, che evita contatti accidentali con la parte di potenza.

- Protezione antiscoppio del gruppo riduttore aria.

- Funzione "self restart pilot" selezionabile dal pannello, che interrompe e ripristina automaticamente l'arco nel caso di taglio di reti e grigliati, aumentando la produttività dell'operatore.

- Cambio automatico della tensione tra 208 / 220 / 230V e tra 400 / 440 V.

- Fornito di serie con torcia CP160 MAR da 6 m



The **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) three-phase power source for plasma cutting of metals represents the upward evolution of the 6060/T: The recommended thickness, for the best cutting quality and productivity, is 25 mm; the maximum thickness is 30 mm and the severance thickness is 35 mm.

The high continuous (85A@100%, recommended cutting thickness 20mm) and discontinuous (95A@60%, recommended cutting thickness 22mm) duty cycle and the increased cutting speed (see page 17) make the PLASMA SOUND PC10050/T ideal for automatic production applications, as well as for manual productions of average size.

- Automatic detection of phase presence (both upon start-up and during operation), to avoid damaging the machine in case the phase is accidentally missing.

- Pilot arc operating mode, which makes it possible to work even on painted or coated metals.

- "Post-gas" function which, by cooling the torch after arc shut-off, reduces stress on the components and extends the life-span of consumables.

- Full-bridge design that allows lower open-circuit voltages

- High electromagnetic compatibility, per EN50199, allowing the power source to be used in the vicinity of electronic equipment (such as computers, PLC, etc).

- High voltage arc striking with high frequency, to ensure reliable lighting of the pilot arc.

- Central torch adapter with safety protection, to avoid accidental contact with the power parts.

- Explosion-proof protection of the air reducer unit.

- "Pilot self-restart" function selectable from the panel, which interrupts and automatically restarts the arc when cutting nets and grids, increasing operator productivity.

- Automatic voltage change between 208/220/230V and between 400/440 V.

- Standard equipped with 6 m CP160 MAR torch





Die dreiphasige Stromquelle **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) für das Plasmaschneiden von Metallen ist eine Weiterentwicklung der 6060/T: Die besten Schnittqualität und Produktivität erhält man bei einer Materialstärke von 25 mm; die maximale Stärke ist 30 mm und die Trennbreite 35 mm.

Dank der hohen Einschaltzeit - ED 100% bei 85 A und empfohlener Materialstärke 20 mm; ED 60% bei 95A und empfohlener Materialstärke 22 mm - sowie der erhöhten Schnittgeschwindigkeit (s. S. 17) ist die PLASMA SOUND PC10050/T ideal für die automatische Produktion und die manuelle Produktion mittleren Umfangs.

- Die automatische Phasenüberwachung (beim Einschalten und während des Betriebs) verhindert die Beschädigung des Geräts bei Phasenausfall.
- Die Betriebsart mit Pilotlichtbogen ermöglicht auch die Verarbeitung von lackierten oder beschichteten Metallen.
- Die Gasnachströmfunktion "Post-gas" kühlt den Brenner nach dem Ausschalten des Lichtbogens, so dass die Beanspruchung der Bauteile reduziert und die Standzeit der Verbrauchsteile verlängert wird.
- Die Vollbrückentechnologie ermöglicht niedrigere Leerlaufspannungen.
- Die hohe elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN50199 erlaubt den Einsatz der Stromquelle auch in der Nähe elektronischer Geräte (wie Computer, SPS usw.).
- Die Hochspannungs-/Hochfrequenz-Zündung des Lichtbogens garantiert die zuverlässige Zündung des Pilotlichtbogens.
- Der zentrale Brenneranschluss mit Sicherheitsschutz verhindert die versehentliche Berührung mit dem Leistungsteil.
- Der Luftdruckminderer ist explosionsgeschützt.
- Die am Steuerpanel wählbare Funktion "Self Restart Pilot", die den Lichtbogen beim Schneiden von Gitter- und Rostwerk automatisch ab- und wieder einschaltet, erhöht die Arbeitsleistung des Bedieners.
- Automatische Spannungsumschaltung zwischen 208 / 220 / 230 V und zwischen 400 / 440 V.
- Im Lieferumfang des Brenners CP160 MAR mit 6 m Verbindungsleitung eingeschlossen.



Le générateur triphasé **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) pour le découpage au plasma de métaux représente l'évolution vers le haut du 6060/T : L'épaisseur conseillée pour les meilleures qualité de découpage et productivité est 25 mm; l'épaisseur maximum est de 30 millimètres et l'épaisseur de séparation est de 35 millimètres.

L'élévé facteur de marche continue (85A@100%, épaisseur de découpage conseillée 20 mm) et discontinue (95A@60%, épaisseur de découpage conseillée 22 mm) et la vitesse de découpage accrue (voir page 17) rendent le PLASMA SOUND PC10050/T idéal pour productions en automatique ainsi que pour productions manuelles de moyennes quantités.

- Détection automatique de la présence de phase (tant à la mise en marche que pendant le fonctionnement), ce qui évite d'endommager la machine en cas de manque accidentel de phase.
- Fonctionnement avec arc pilote, ce qui permet d'opérer même sur métaux peints ou recouverts.
- Fonction "Post-gaz", ce qui, en refroidissant la torche après l'arrêt de l'arc, réduit le stress des composants et prolonge la vie des consommables.
- Conception à pont intégral, ce qui permet des tensions à vide plus basses.
- Haute compatibilité électromagnétique, conformément à EN50199, ce qui permet l'emploi du générateur à proximité d'appareils électroniques (tels que ordinateur, PLC, etc.).
- Amorçage de l'arc en haute tension avec haute fréquence, ce qui garantit un allumage fiable de l'arc pilote.
- Fixation centralisée de la torche avec protection de sécurité, ce qui évite tout contact accidentel avec la partie de puissance.
- Protection anti-éclat du groupe réducteur de l'air.
- Fonction "self restart pilot" à sélectionner directement du panneau, ce qui arrête et rétablit automatiquement l'arc en cas de découpage de filets et grillages, tout en augmentant la productivité de l'opérateur.
- Sélection automatique de la tension entre 208 / 220 / 230V et entre 400 / 440 V.
- En dotation avec la torche CP160 MAR de 6 m



El generador trifásico **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) para el corte al plasma de metales, representa la evolución hacia el alto del 6060/T: El espesor recomendado para mejor calidad de corte y productividad es de 25 mm; el espesor máximo es 30 mm y lo de separación es 35 mm.

El alto factor de servicio continuo (85A@100%, espesor de corte recomendado 20mm) y discontinuo (95A@60%, espesor de corte recomendado 22mm) y la aumentada velocidad de corte (véase pag. 17) convierten el PLASMA SOUND PC10050/T en ideal para aplicaciones productivas en automático, así como para producciones manuales de importancia media.

- Control automático de la presencia de fase (tanto en encendido como durante el funcionamiento), que evita que se estropee la máquina en caso de falta accidental de la fase misma.
- Funcionamiento de arco piloto, que permite trabajar también sobre metales pintados o revestidos.
- Función "Post-gas", que, enfriando la antorcha después del apagado del arco, reduce el estrés de los componentes y prolonga la vida de las partes consumibles.
- Concepción de puente entero que permite tensiones en vacío más bajas.
- Elevada compatibilidad electromagnética, según EN50199, que permite la utilización del generador cerca de aparatos electrónicos (como ordenadores, PLC, etc.).
- Cebado del arco en alta tensión con alta frecuencia, que garantiza un encendido preciso del arco piloto.
- Conexión centralizada de la antorcha con protección de seguridad, que evita contactos accidentales con la parte de potencia.
- Protección antiexplosión del grupo reductor de aire.
- Función "self restart pilot" seleccionable desde el panel de control, que interrumpe y reactiva automáticamente el arco en el caso de corte de redes y rejillas, aumentando la productividad del operador.
- Cambio automático de la tensión entre 208 / 220 / 230V y entre 400 / 440 V.
- Se entrega de serie con la antorcha CP160 MAR de 6 m

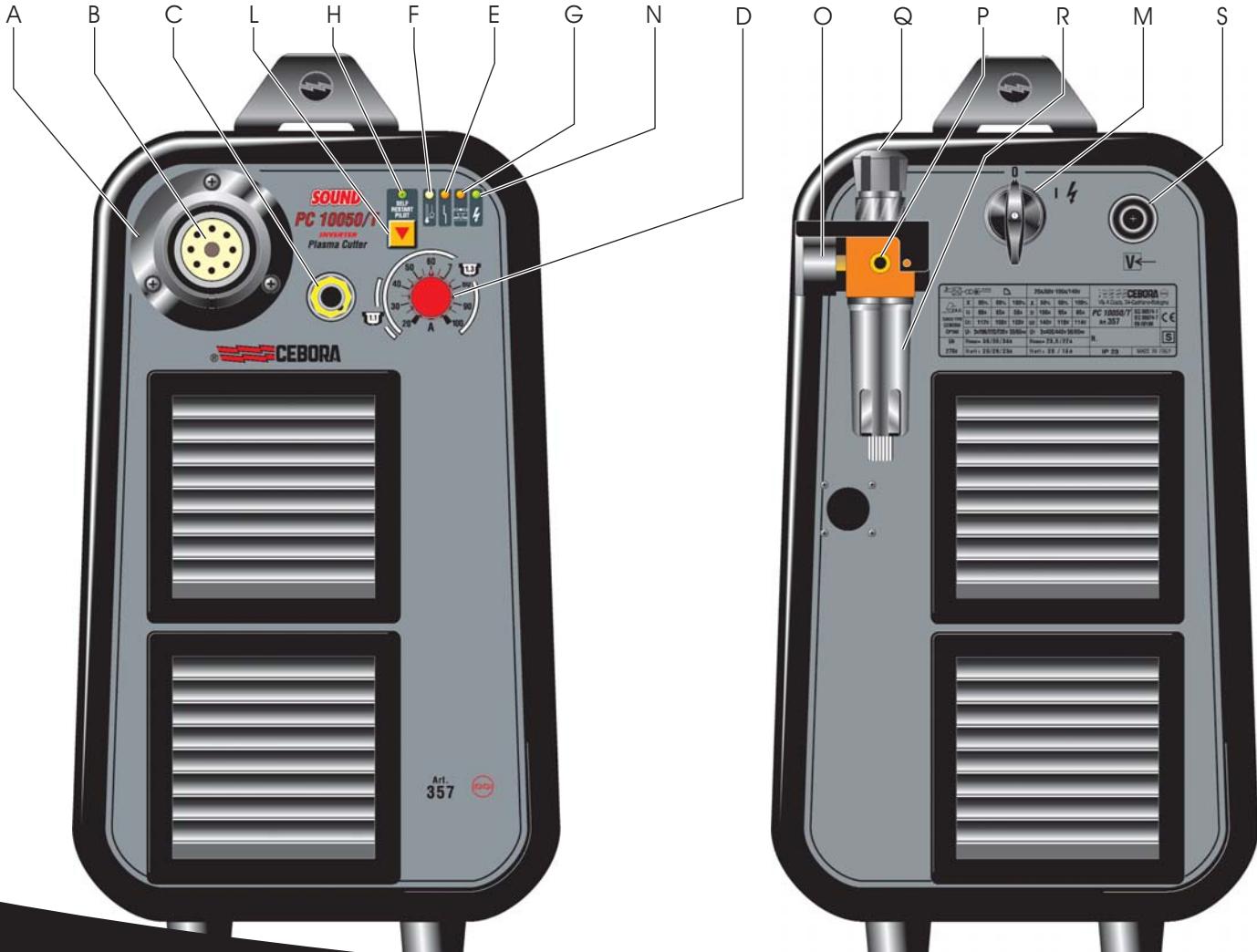


O gerador trifásico **PLASMA SOUND 10050/T** (Art. 357) para o corte de metais com plasma, representa a evolução superior do 6060/T: A espessura recomendada para melhor qualidade de corte e produtividade é 25 mm; a espessura máxima é 30 mm e a espessura de separação é 35 mm.

O elevado factor de serviço contínuo (85A@100%, espessura de corte aconselhada 20 mm) e descontínuo (95A@60%, espessura de corte aconselhada 22 mm) e o aumento de velocidade de corte (ver pág. 17) tornam o PLASMA SOUND PC10050/T ideal para aplicações produtivas em automático, assim como para produções manuais de importância média.

- Detecção automática da presença de fase (quer no acendimento quer durante o funcionamento), o que evita danificar a máquina em caso de falta accidental dessa mesma fase.
- Funcionamento a arco piloto, que permite também trabalhar em metais pintados ou revestidos.
- Função "Post-gas", que, arrefecendo a tocha após o desligamento do arco, reduz o stress dos componentes e aumenta a duração dos materiais de consumo.
- Concepção em ponte inteira que permite tensões a vazio mais baixas
- Elevada compatibilidade electromagnética, segundo EN50199, que permite a utilização do gerador próximo de aparelhos electrónicos (como computadores, PLC, etc.).
- Ignição do arco em alta tensão com alta frequência, o que garante uma ignição fável do arco piloto.
- Encaixe centralizado da tocha com protecção de segurança, o que evita contactos accidentais com a parte da potência.
- Protecção anti-explosão do grupo redutor do ar.
- Função "self restart pilot" a seleccionar no painel, que interrompe e restabelece automaticamente o arco em caso de corte de redes e grillas, aumentando a produtividade do operador.
- Mudança automática da tensão entre 208 / 220 / 230V e entre 400 / 440 V.
- Fornecido de série com tocha CP160 MAR de 6 m

SOUND PC 10050/T			DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART			357		
			208-220-230V 50/60 Hz	400-440V 50/60 Hz	Alimentazione trifase Three phase input
			10,3 KW	12,4KW	Potenza di install. max. Max. installed power
			13,6 KVA 35%	16,5 KVA 50%	Potenza assorbita Input power
			20A ÷ 80A	20A ÷ 100A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range
			80A 35% 65A 60% 58A 100%	100A 50% 95A 60% 85A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40°C) Duty Cycle (10 min. 40°C)
			ELECTRONIC		
			25 - 30 - 35 mm 1" - 1" 3/16" - 1" 3/8"		
			6 m (18 ft)		
			220 lt/min. 5,0 bar		
			23		
			•		
			34Kg		
			297x504x558		
A	B	C	L	H	F
E	G	N	D	O	Q
P	R	M	S	V	



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRÍCIAO
A	Protezione di sicurezza <i>Safety guard</i>	Schutzvorrichtung <i>Protection de sécurité.</i>	Protección de seguridad. <i>Protecção de segurança</i>
B	Raccordo per torcia <i>Torch fitting.</i>	Anschluß für Brenner <i>Raccord pour torche.</i>	Empalme para antorcha. <i>Ligaçao para tocha</i>
C	Morsetto di massa <i>Grounding clamp</i>	Masseklemme <i>Borne de masse.</i>	Borne de masa. <i>Alicate de masa</i>
D	Regolazione corrente di taglio <i>Cutting current adjustment</i>	Schneidstrom-Regulierung <i>Réglage courant de découpe</i>	Regulación corriente de corte <i>Regulação corrente de corte</i>
E	Led di blocco <i>Block LED</i>	LED Sperrung <i>Voyant d'arrêt</i>	Led de bloqueo <i>Sinalizador de bloqueo</i>
F	Led termostato <i>Thermostat LED</i>	LED Thermostat <i>Voyant thermostat</i>	Led termostato <i>Sinalizador termostato</i>
G	Led pressione insufficiente <i>Low pressure LED</i>	LED Druck ungenügend <i>Voyant pression insuffisante</i>	Led presión insuficiente <i>Sinalizador pressão insuficiente</i>
H	Led "SELF RESTART PILOT" <i>"SELF RESTART PILOT" LED</i>	LED für "SELF RESTART PILOT" <i>Led pour "SELF RESTART PILOT"</i>	Led para "SELF RESTART PILOT" <i>Sinalizador para "SELF RESTART PILOT"</i>
L	Pulsante "SELF RESTART PILOT" <i>"SELF RESTART PILOT" Push-button</i>	Taster für "SELF RESTART PILOT" <i>Bouton pour "SELF RESTART PILOT"</i>	Pulsador para "SELF RESTART PILOT" <i>Botão de pressão para "SELF RESTART PILOT"</i>
M	Interruttore di rete <i>Main power switch</i>	Netzschalter <i>Interrupteur de réseau</i>	Interruptor de red <i>Interruptor de rede</i>
N	Led spia di rete <i>Main power LED</i>	Netzkontrolllampe <i>Lampe témoin du réseau</i>	Led luces indicadoras de red <i>Sinalizador lámpada piloto rede</i>
O	Manometro <i>Pressure gauge</i>	Manometer <i>Manomètre</i>	Manómetro <i>Manômetro</i>
P	Raccordo aria compressa <i>Compressed air fitting</i>	Drukluftanschluß <i>Embout air comprimé</i>	Empalme aire comprimido <i>Ligaçao ar comprimido</i>
Q	Manopola regolazione pressione <i>Pressure regulator knob</i>	Drehknopf zum Regeln des Drucks <i>Bouton de réglage pression</i>	Empuñadura regulación presión <i>Manipulo regulaçao pressão</i>
R	Vaschetta raccogli condensa <i>Water trap</i>	Kondenswasserbehälter <i>Cuve de recuperation des eaux</i>	Cubeta recoge condensación <i>Depósito de recolha da condensação</i>
S	Cavo di alimentazione <i>Power cord</i>	Netzkabel <i>Cordon de alimentation</i>	Cable de alimentación <i>Cabo ce alimentação</i>

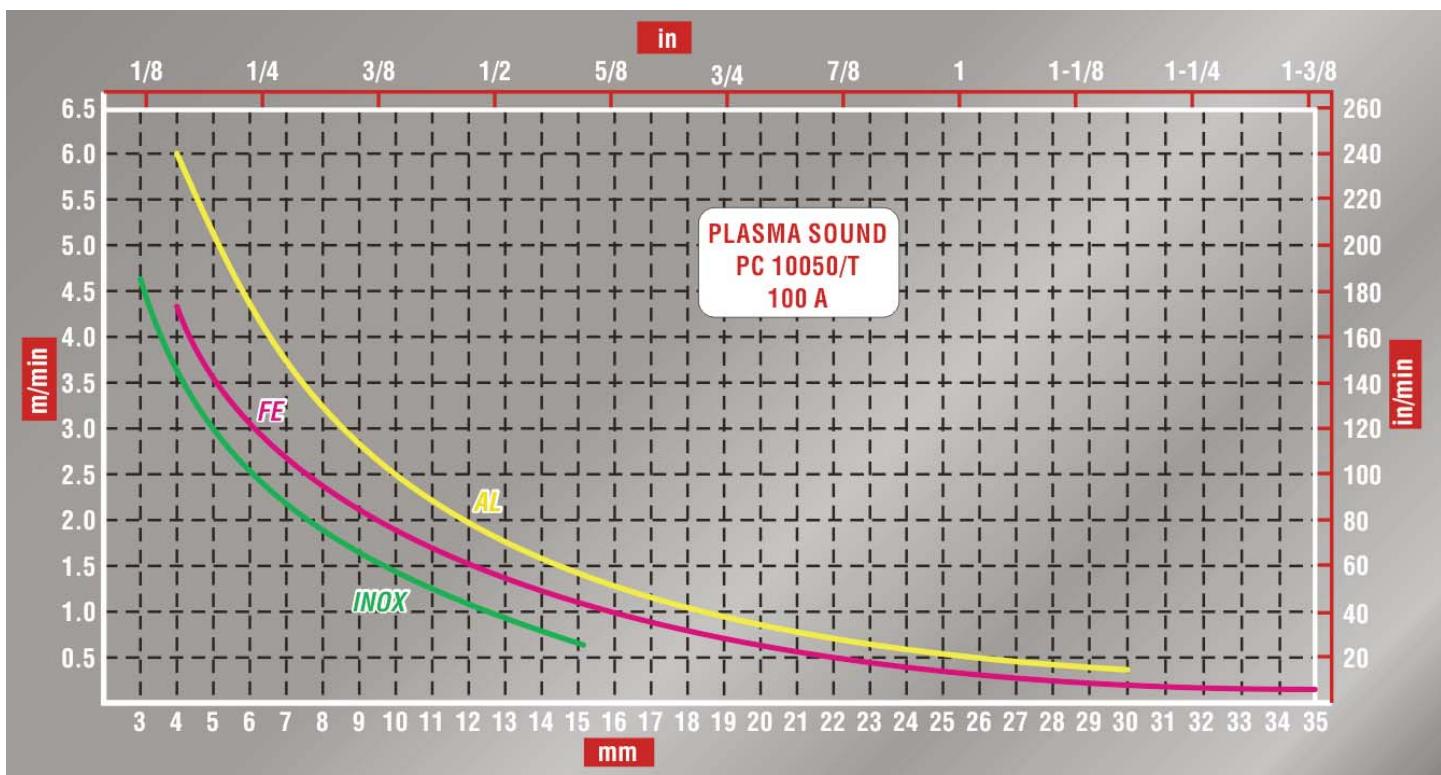


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagramma velocidad de corte
Diagramma velocidade de corte

 In generale, per ottenere un taglio penetrante e di qualità, la torcia deve trasformare la corrente generata dalla macchina in un getto ad alta densità di potenza; in tal modo si può fondere efficacemente il metallo e garantire una forza sufficiente per rimuovere la parte fusa dalla zona di taglio, evitando la formazione di bave.

Su questi principi, è stata progettata l'esclusiva geometria della camera plasma nelle torce Cebora, che consente di ottenere un'alta finitura della zona di taglio, unita ad una elevata velocità di lavoro, riducendo al minimo le operazioni di ripresa del pezzo.

La torcia CP160 art. 1226 (per utilizzo manuale) e art. 1228 (per utilizzo in automatico) rappresentano il necessario completamento dei generatori plasma Cebora: sia il generatore che la torcia sono concepiti per garantire le migliori prestazioni quando accoppiati, le prestazioni dell'uno dipendendo dalle caratteristiche dell'altra.

La vita dei particolari consumabili è incrementata dal raffreddamento della torcia, dopo il termine delle operazioni (Cooling Post-flow). La torcia CP160, sia nella versione manuale, che nella versione per utilizzo in automatico, è disponibile con lunghezze di 6 e 12 m. La versione per utilizzo in automatico della torcia CP160, da 6 m, e da 12 m, è in versione schermata, per impiego in vicinanza di controlli numerici.

 Generally, in order to achieve a quality, penetrating cut the torch must convert the current generated by the machine into a plasma jet with a high power density; this way it can effectively melt the metal and ensure enough force to remove the molten part from the cutting area, avoiding the formation of burr.

These are the principles upon which the exclusive shape of the plasma chamber in Cebora torches was designed, which allows highly finished cutting areas and thus faster job completion, by reducing part restoration work to a minimum.

The torch CP160 art. 1226 (for manual use) and art. 1228 (for automatic use) represent the necessary complement to Cebora plasma power sources: both the power source and the torch are designed to ensure top performance when used together; the performance of one depends on the characteristics of the other.

The life-span of consumable parts is increased by cooling the torch afterwards (Post-flow Cooling).

The torch CP160, in versions for both manual and automatic use, is available with lengths of 6 m and 12 m.

The version for automatic use of the torch CP160, both 6 m and 12 m, is shielded for use near CNC machines.

 En général, pour obtenir un découpage pénétrant et de qualité, la torche doit transformer le courant produit par le générateur dans un jet plasma à haute puissance; de cette façon on peut fondre efficacement le métal et garantir une force suffisante à enlever la partie fondu de la zone de découpage tout en évitant la formation de bavures.

L'exclusive géométrie de la chambre plasma des torches Cebora a été conçue sur ces principes, ce qui permet d'obtenir une haute finition de la zone de découpage conjointement à une vitesse de fonctionnement élevée tout en réduisant au minimum les opérations de reprise de la pièce.

La torche CP 160 art. 1226 (pour emploi manuel) et art. 1228 (pour emploi automatique) représentent le complément nécessaire des générateurs plasma Cebora : tant le générateur que la torche sont conçus pour garantir les meilleures performances lorsque utilisés ensemble, les performances de l'un dépendant des caractéristiques de l'autre.

La durée des consommables est accrue par le refroidissement de la torche après la fin des opérations (Cooling Post-flow).

La torche CP 160, tant dans la version pour emploi manuel que dans la version pour emploi automatique, est disponible avec liaisons de 6 m et 12 m.

La torche CP 160 pour emploi automatique, tant de 6 m que de 12 m, est en version blindée pour emploi à proximité de contrôles numériques.



 Um einen Schnitt mit guter Durchdringung und hoher Qualität zu erhalten, muss der Brenner den von der Stromquelle versorgten Strom in einem Plasmastrahl mit einer großen Leistungsdichte umwandeln, damit das Metall wirksam geschmolzen wird und genügend Energie vorhanden ist, um das geschmolzene Metall aus dem Schnittbereich zu entfernen, so dass Gratbildung vermieden wird.

Nach diesen Kriterien wurde die exklusive Geometrie der Plasmakammer bei den Brennern von Cebora projektiert, dank der man ein hohe Oberflächengüte der Schnittkanten und außerdem eine große Arbeitsgeschwindigkeit erhält; die Nachbearbeitung des Werkstücks ist auf ein Minimum reduziert.

Die Brenner CP160 Art. 1226 (für den Handbetrieb) und Art. 1228 (für den Automatikbetrieb) ist die unverzichtbare Ergänzung der Plasma-Stromquellen von Cebora. Sowohl die Stromquelle als auch der Brenner sind dafür konzipiert, bei ihrem gemeinsamen Einsatz optimale Leistungen zu

erbringen: Die Leistungsfähigkeit der einen Einrichtung ist von den Eigenschaften der anderen abhängig.

Die Standzeit der Verbrauchsstelle wird durch die Brennerkühlung nach Abschluss des Schneidvorgangs (Cooling Post-flow) erhöht. Die Brenner CP160, ist in der Ausführung für den Handbetrieb und in der Ausführung für den Automatikbetrieb mit Schlauchpaketen von 6 und 12 m Länge erhältlich.

Die Schlauchpakete von 6 und 12 m Länge der Ausführung für den Automatikbetrieb des Brenners CP160 sind abgeschirmt, so dass der Einsatz in der Nähe von numerischen Steuerungen möglich ist.

las antorchas

Cebora, que permite obtener un alto acabado de la zona de corte, unida a una elevada velocidad de trabajo, reduciendo al mínimo las operaciones de recuperación de la pieza.

La antorcha CP160 art. 1226 (para utilización manual) e art. 1228 (para utilización en automático) representan el necesario perfeccionamiento de los generadores plasma Cebora: tanto el generador como la antorcha se han concebidos para garantizar las mejores prestaciones cuando acoplados, las prestaciones del uno dependiendo de las características de la otra.

La vida de las piezas consumibles viene incrementada por el enfriamiento de la antorcha, al final de las operaciones (Cooling Post-flow).

La antorcha CP160, tanto en la versión manual, como en la versión para utilización en automático, se encuentra disponibles con longitudes de 6 m y 12 m.

La versión para utilización en automático de la antorcha CP160, tanto de 6 m, como de 12 m., existe en versión blindada, para empleo cerca de controles numéricos.

 En general, para obtener un corte penetrante y de calidad, la antorcha debe transformar la corriente producida por el generador en un chorro plasma de alta densidad de potencia; así se puede fundir eficazmente el metal y garantizar una fuerza suficiente para eliminar la parte fundida de la zona de corte, evitando la formación de rebabas.

Con estos principios se ha proyectado la exclusiva geometría de la cámara plasma en



Geralmente, para obter um corte penetrante e de qualidade, a tocha deve transformar a corrente produzida pela máquina num jacto de plasma de alta densidade de potência; desta maneira pode-se fundir eficazmente o metal e garantir uma força suficiente para remover a parte fundida da zona de corte, evitando a formação de rebarbas.

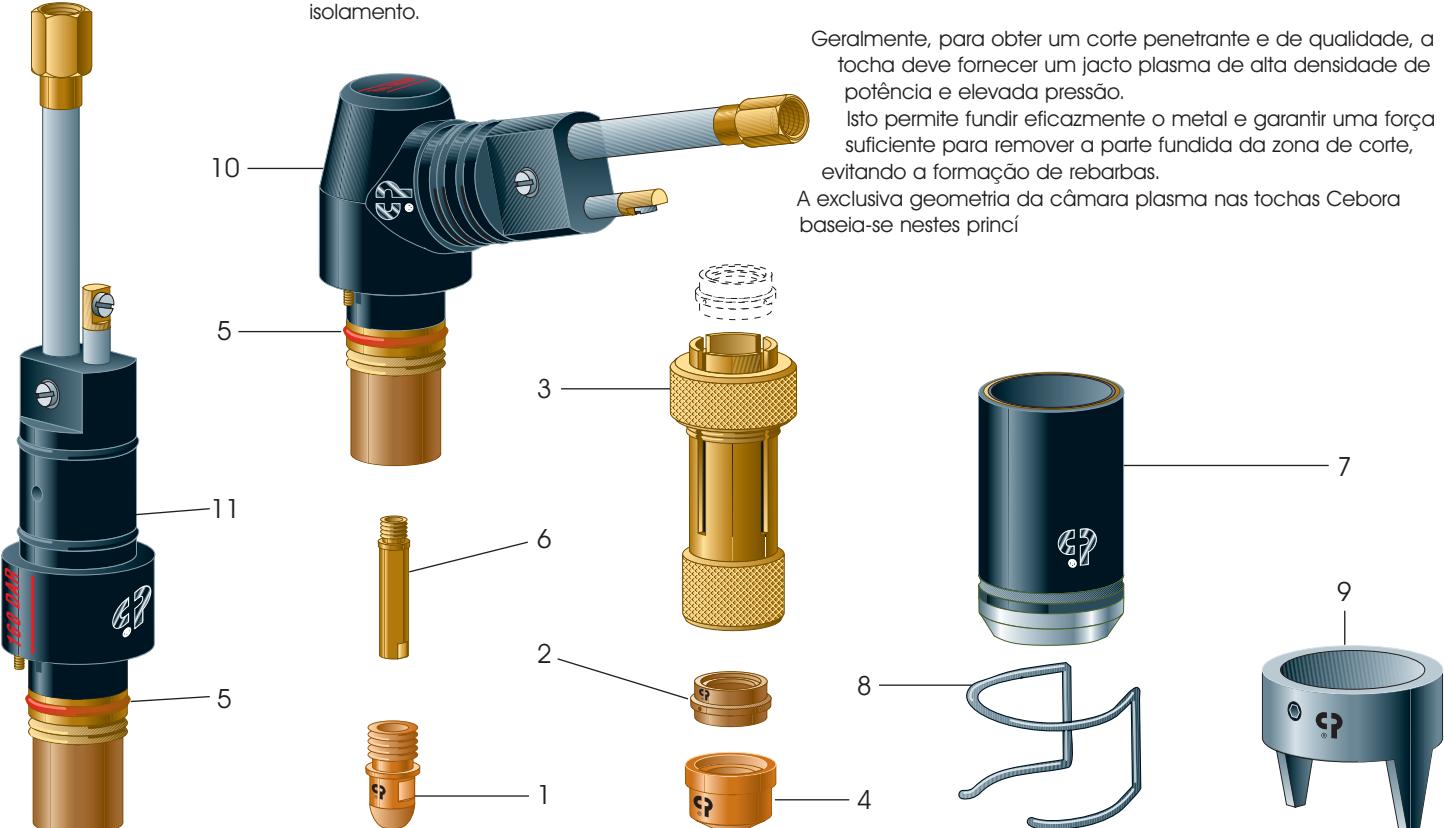
A exclusiva geometria da câmara plasma nas tochas Cebora baseia-se nestes princípios, permitindo obter um fino acabamento da zona de corte, unida a uma elevada velocidade de trabalho, reduzindo ao mínimo as operações de aperfeiçoamento na peça.

A tocha CP 160 art- 1226 (para uso modo manual) e art. 1228 (para uso modo automático) representam a necessária complementação dos geradores plasma Cebora. Ambos, gerador e tocha, foram projectados para garantir as melhores prestações quando acoplados, as prestações do primeiro dependem das características da segunda.

O arrefecimento da tocha, após o término das operações (Cooling Post-flow) aumentam a duração dos componentes que se consumam.

A tocha CP160, quer na versão manual como na versão uso automático, estão disponíveis nos comprimentos 6 m e 12 m.

A tocha CP160, para uso modo automático, nas proximidades de controlos numéricos, de comprimento 6 m e 12 m, possui isolamento.



Geralmente, para obter um corte penetrante e de qualidade, a tocha deve fornecer um jacto plasma de alta densidade de potência e elevada pressão.

Isto permite fundir eficazmente o metal e garantir uma força suficiente para remover a parte fundida da zona de corte, evitando a formação de rebarbas.

A exclusiva geometria da câmara plasma nas tochas Cebora baseia-se nestes princípios.

POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRÍÇÃO
1	1376	Elettrodo. Confezione da 5 pezzi Electrode. Package with 5 pcs.	Elektrode. Packung mit 5 Stk. Electrode. Confection de 5 pièces	Eléctrodo. Confección de 5 piezas Électrodo. Confeçāo de 5 peças
2	1377	Diffusore. Swirl ring.	Diffusor. Diffuseur.	Difusor. Difusor.
3	1509	Estrattore per diffusore Extractor for swirl-ring	Auszieher für Diffusor Extracteur pour diffuseur	Extractor para Difusor. Extractor para difusor.
4	1371	Ugello ø 1,1 mm. Confezione. da 5 pezzi ø 1,1 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse ø 1,1 mm. Packung mit 5 Stk. Buse ø 1,1 mm. Confection de 5 pièces	Tóbera ø 1,1 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,1 mm. Confecção de 5 peças
4	1372	Ugello ø 1,3 mm. Confezione. da 5 pezzi ø 1,3 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse ø 1,3 mm. Packung mit 5 Stk. Buse ø 1,3 mm. Confection de 5 pièces	Tóbera ø 1,3 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,3 mm. Confecção de 5 peças
4	1373	Ugello ø 1,6 mm. Confezione. da 5 pezzi ø 1,6 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse ø 1,6 mm. Packung mit 5 Stk. Buse ø 1,6 mm. Confection de 5 pièces	Tóbera ø 1,6 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,6 mm. Confecção de 5 peças
4	1374	Ugello ø 1,8 mm. Confezione. da 5 pezzi ø 1,8 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse ø 1,8 mm. Packung mit 5 Stk. Buse ø 1,8 mm. Confection de 5 pièces	Tóbera ø 1,8 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,8 mm. Confecção de 5 peças
4	1375	Ugello ø 3 mm per scricciatura. Confezione. da 5 pezzi ø 3 mm nozzle for gouging. Package with 5 pcs.	Düse ø 3 mm. zum Fugenhobeln. Packung mit 5 Stk. Buse ø 3 mm. pour gougeage. Confection de 5 pièces	Tóbera ø 3 mm. para gubiado. Confección de 5 piezas Bocal ø 3 mm para desbastamento. Confeccāo de 5 peças
5	1398	Anello di tenuta OR. Confezione. da 5 pezzi O-Ring. Package with 5 pcs.	O-Ringdichtung. Packung mit 5 Stk. Bague d'étanchéité. Confection de 5 pièces	Junta torica. Confección de 5 piezas Anel de vedação OR. Confecção de 5 peças
6	1378	Diffusore in ottone. Confezione. da 5 pezzi Brass diffuser. Package with 5 pcs.	Messingdiffusor. Packung mit 5 Stk. Diffuseur en laiton. Confection de 5 pièces	Difusor em latón. Confección de 5 piezas Difusor em latão. Confecção de 5 peças
7	1902	Portaugello utilizzabile anche per scricciatura Nozzle holder. Suitable for gouging too	Düsenhalter verwendbar auch zum Fugenhobeln Porte-buse utilisable même pour gougeage	Porte-tobera utilizable también para gubiado Bocal utilizável também para desbastamento
8	1386	Molla distanziatore. Confezione. da 5 pezzi Spacing spring. Package with 5 pcs	Distanzfedern. Packung mit 5 Stk. Ressort entretoile. Confection de 5 pièces	Resorte distanciador. Confección de 5 piezas Mola de distanciamiento. Conf. de 5 peças
9	1408	Distanziale a due punte. Confezione. da 3 pezzi Spacing bush with 2 points. Package with 3 pcs.	Distanzstück mit 2 Spitzen. Packung mit 3 Stk. Entretoise à deux pointes. Confec. de 3 pieces	Distanciador a dos puntas. Conf. de 3 piezas Distanciador a duas pontas. Confec. de 3 peças
10	1353	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper	Cuerpo antorchia manual Corpo para tocha manual
11	1354	Corpo per torcia diritta Body for profile machine torch	Corps de torche manuelle Corps de torche droite	Cuerpo antorchia derecha Corpo para tocha direita

CP91 MAR - CP90 DAR



Il portaugello (brevettato) è dotato di protezione allungata inamovibile (come richiesto dalla norma EN60974-7) per l'utilizzo di ugelli ed elettrodi lunghi (brevettati). Questo consente di eseguire, in sicurezza, tagli perfetti anche in rientranze ed angoli in quanto è garantita la protezione dal contatto diretto con l'ugello.



The nozzle holder (patented) is equipped with a non-removable extended protection (as required by the standard EN60974-7) for use with long nozzles and electrodes (patented). This makes it possible to safely perform perfect cuts, even in notches and corners, since the user is protected against direct contact with the nozzle.



Der (patentierte) Düsenhalter verfügt über einen nicht abnehmbaren verlängerten Schutz (gemäß Norm EN60974-7) für den Gebrauch von langen Düsen und Elektroden (patentiert). Dies erlaubt die sichere Ausführung von perfekten Schnitten auch in Vertiefungen und Ecken, da der Schutz gegen direktes Berühren der Düse garantiert ist.



Le porte-buse (breveté) est doté de protection allongée inamovible (comme demandé par la norme EN60974-7) pour l'emploi de buses et d'électrodes longues (brevetées). Cela permet d'exécuter en toute sécurité des découpages parfaits même dans les renflements et les angles puisque la protection du contact direct avec la buse est garantie.



El porta tobera (patentado) está dotado de protección alargada inamovible (como requiere la norma EN60974-7) para la utilización de toberas y electrodos largos (patentados). Esto permite realizar, sin riesgos, cortes perfectos incluso en muescas y ángulos, ya que está garantizada la protección del contacto directo con la tobera.



O bocal (patenteado) possui uma protecção alongada inamovível (como exigido na norma EN60974-7) para uso de bicos e eléctrodos longos (patenteados). Isto permite efectuar, em segurança, cortes perfeitos também em cavidades e ângulos assegurando protecção contra o contacto directo com o bico.



355 - 357 PLASMA SOUND



Marchio registrato che testimonia l'originalità Cebora.

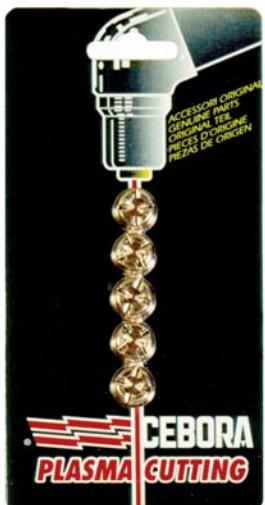
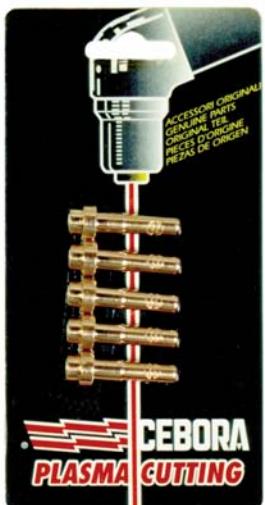
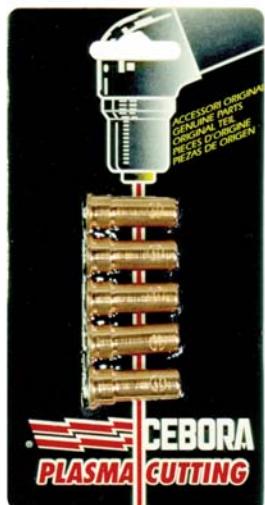
A registered trademark that is still further proof of Cebora's originality.

Eingetragenes Markenzeichen, das die Originalität von CEBORA belegt.

Marque registrée témoignant de l'originalité Cebora.

Marca registrada que testimonia la originalidad Cebora.

Marca registrada que comprova a originalidade Cebora.





Il marchio CP

Il marchio registrato CP identifica le parti consumabili originali Cebora per i generatori plasma.

Cebora raccomanda vivamente l'utilizzo di parti consumabili originali CP, in quanto sono le uniche in grado di garantire all'insieme generatore-torcia le prestazioni dichiarate.

La geometria e la scelta dei materiali dei consumabili CP nascono contestualmente alla progettazione del generatore e della torcia, e rappresentano il miglior compromesso tra prestazione, affidabilità e vita del pezzo, il tutto nel rispetto delle normative EN60974.

Particolare attenzione è dedicata al rispetto delle tolleranze di lavorazione del consumabile; la lavorazione fuori tolleranza (soprattutto tolleranze di allineamento, coassialità e finitura superficiale), infatti:

- riduce la vita del consumabile
 - può produrre surriscaldamento all'interno della torcia e provocarne il danneggiamento permanente
 - peggiora la qualità di taglio ed aumenta i costi di ripresa delle parti lavorate.
- L'uso di parti non originali, inoltre, può causare:
- surriscaldamento del generatore
 - rottura dei circuiti elettronici
 - cortocircuiti in un processo che utilizza tensioni superiori a 250 V D.C.

Ne consegue la non responsabilità di Cebora in caso di incidente ed il decadimento di ogni garanzia su macchina e torcia. Il risparmio sul costo d'acquisto di materiali consumabili non originali, dunque, è solo apparente, in quanto porta disieconomie nel processo lavorativo, oltre a far decadere ogni garanzia e responsabilità di Cebora su generatore e torcia: pretendete consumabili originali Cebora con marchio CP.



The CP marking

The registered CP marking identifies original Cebora consumable parts for plasma power sources.

Cebora strongly recommends using original CP consumable parts, since they are the only ones capable of ensuring the stated performance for the power source-torch combination.

The shape and choice of the materials used in CP consumables are decided when engineering the power source and torch, and represent the best compromise between performance, reliability and life-span of the part, all in full observance of the standards EN60974.

Special care is dedicated to observing working tolerances on the consumable; working beyond tolerance (especially alignment, coaxial, and surface finish tolerances):

- reduces the life-span of the consumable
- may produce overheating inside the torch, causing permanent damage
- worsens the cutting quality and increases the cost of restoring tooled parts.

The use of non-original parts may also cause:

- overheating of the power source
- electronic circuit breakage
- short-circuits in a process that uses voltages greater than 250 V D.C.

Cebora shall therefore not be liable in case of accident, and all warranties on machine and torch shall become void. Thus any savings in purchasing non-original consumable materials is merely apparent, since it leads to inefficiencies in the production process as well as voiding all warranties and relieving Cebora of any liability regarding the power source and torch: demand original Cebora consumables with CP marking.



Die Marke CP

Die eingetragene Marke CP kennzeichnet Original-Verbrauchsteile von Cebora für die Plasma-Stromquellen.

Cebora empfiehlt dringend, ausschließlich Original-Verbrauchsteile CP zu verwenden, da nur mit diesen die angegebenen Leistungsmerkmale der Einheit Stromquelle-Brenner garantiert werden können.

Geometrie und Werkstoffe der CP-Verbrauchsteile werden schon bei der Entwicklung von Stromquelle und Brenner festgelegt und stellen den besten Kompromiss aus Leistung, Zuverlässigkeit und Standzeit des Verbrauchsteils in Einklang mit den Normen EN60974 dar.

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Einhaltung der Bearbeitungstoleranzen des Verbrauchsteils verwendet, denn eine Bearbeitung außerhalb der Toleranzen (vor allem was Fluchtung, Koaxialität und Oberflächengüte betrifft) hätte die folgenden negativen Konsequenzen:

- Verkürzung der Standzeit des Verbrauchsteils;
- Überhitzung im Brenner und damit bleibende Schäden am Brenner;
- Verschlechterung der Schnittqualität und Erhöhung der Nachbearbeitungskosten des Werkstücks.

Weitere mögliche Folgen der Verwendung von nichtoriginalen Verbrauchsteilen sind:

- Überhitzung der Stromquelle;
- Ausfall der Elektronik;
- Kurzschlüsse bei einem Prozess, der mit einer Spannung über 250 V DC arbeitet.

Daher übernimmt Cebora in diesen Fällen keine Haftung bei Unfällen und der Garantieanspruch auf Maschine und Brenner verfällt. Bei Verwendung von billigen, nichtoriginalen Verbrauchsteilen spart man folglich nur scheinbar Kosten ein, da die Wirtschaftlichkeit des Arbeitsprozesses beeinträchtigt wird und außerdem der Garantie- und Haftungsanspruch gegenüber Cebora für Stromquelle und Brenner verfällt: Verlangen Sie daher stets nur Cebora-Originalverbrauchsteile mit der Marke CP.



La marque CP



La marque enregistrée CP identifie les pièces consommables Cebora d'origine pour les générateurs plasma. Cebora recommande vivement l'emploi de pièces consommables CP d'origine, car elles sont les seules à même de garantir les performances déclarées de l'ensemble génératrice-torche.

La géométrie et le choix des matières des consommables CP se font en même temps que la conception du génératrice et de la torche et représentent le meilleur compromis entre performance, fiabilité et durée de la pièce, dans le respect des normes EN60974.

Une attention particulière est accordée au respect des tolérances d'usinage des matières consommables ; en effet, l'usinage hors tolérance (surtout en ce qui concerne les tolérances d'alignement, coaxialité et finition superficielle) :

- réduit la durée de vie de la matière consommable
- peut produire une surchauffe à l'intérieur de la torche en l'endommageant irrémédiablement
- nuit à la qualité de coupe et augmente les coûts de reprise des pièces usinées.

L'utilisation de pièces non d'origine peut de plus provoquer :

- une surchauffe du génératrice
- l'endommagement des circuits électroniques
- des courts-circuits si le processus utilise des tensions supérieures à 250 Vcc ; en conséquence, Cebora décline alors toute responsabilité en cas d'accident et toute garantie sur la machine et la torche déchoit. L'achat de matières consommables non d'origine n'est donc qu'apparemment plus économique, car il entraîne des coûts supplémentaires dans le processus d'usinage et l'annulation de toutes garanties et responsabilités de Cebora sur le génératrice et la torche : demandez toujours des matières consommables d'origine Cebora reportant la marque CP.

La marca CP



La marca registrada CP identifica las partes consumibles originales Cebora para los generadores plasma.

Cebora recomienda vivamente la utilización de partes consumibles originales CP, dado que son las únicas capaces de garantizar en el conjunto generador-antorchas, las prestaciones declaradas.

La geometría y la elección de los materiales de los consumibles CP nacen simultáneamente a la proyección del generador y de la antorcha, y representan el mejor compromiso entre prestación, fiabilidad y vida de la pieza, todo ello respetando las normativas EN60974.

Particular atención se dedicará al respeto de las tolerancias de mecanizado del consumible; el mecanizado fuera tolerancia (sobre todo tolerancias de alineación, coaxialidad y acabado superficial), en efecto provocaría:

- reducción de la vida del consumible
- recalentamiento en el interior de la antorcha y daños permanentes
- empeoramiento de la calidad del corte y aumento de los costes de recuperación de las partes tratadas.

El uso de partes no originales, además, podría causar:

- recalentamiento del generador
- rotura de los circuitos electrónicos
- cortocircuitos en un proceso que utiliza tensiones superiores a 250 V D.C.

Y de esto, resultaría que Cebora no sería responsable en caso de accidente y caducaría la garantía de la máquina y de la antorcha. El ahorro en la compra de materiales consumibles no originales, por tanto, sería solo aparente ya que originaría gastos en el proceso de mecanizado además de hacer caducar todas las garantías y responsabilidades de Cebora en el generador y en la antorcha: pretended consumibles originales Cebora con marca CP.

A marca CP



A marca registada CP identifica as partes originais dos geradores plasma Cebora consumíveis.

Cebora recomenda vivamente o uso de partes originais CP, já que são as únicas capazes de garantir ao gerador-tocha as prestações desejadas.

A geometria e a escolha dos materiais das partes CP consumíveis foram definidas durante a realização do projecto do gerador e da tocha, nos termos das normas EN60974

É dedicada especial atenção ao respeito pelas tolerâncias de laboração do consumível; a laboração fora da tolerância (sobre todo tolerâncias de alinhamento, coaxialidade e acabamento superficial), de facto:

- reduz a vida útil do consumível
- pode provocar o sobreaquecimento no interior da tocha e provocar danos permanentes
- piora a qualidade de corte e aumenta os custos de recuperação das partes laboradas.

Para além disso, o uso de peças que não sejam de origem pode provocar:

- sobreaquecimento do gerador
- ruptura dos circuitos electrónicos

- curto-circuitos num processo que utiliza tensões superiores a 250 V.C.C.

A consequência será a isenção de responsabilidade da Cebora em caso de acidente e a anulação de qualquer garantia da máquina e tocha. Assim, a economia no custo de aquisição de materiais consumíveis que não sejam de origem é apenas aparente, pois leva a custos adicionais no processo de trabalho, para além de anular qualquer garantia e responsabilidade da Cebora em relação ao gerador e à tocha: exija sempre consumíveis de origem Cebora com a marca CP.

INVERTER



LA TECNOLOGIA AD INVERTER

La tecnologia ad inverter è un sistema di conversione della tensione che, applicato alla saldatura, permette di realizzare generatori di dimensioni e consumi ridotti, inoltre dotati di un sofisticato sistema di controllo delle variabili del processo.

1. Un raddrizzatore/filtro trasforma la tensione di alimentazione della linea da alternata in continua; tale passaggio è necessario per l'intervento successivo del dispositivo inverter propriamente detto.

2. Il dispositivo inverter riporta la tensione da continua ad alternata, ma aumentandone enormemente la frequenza (nell'ordine dei 100 KHz); ciò permette di gestire la corrente con dispositivi magnetici di dimensioni ridotte, rispetto alle tecnologie tradizionali.

3. Il trasformatore adatta la tensione alternata ad alta frequenza, al valore richiesto al processo di saldatura; il trasformatore, grazie all'alto valore della frequenza sul primario, è in grado di avere, oltre a dimensioni ridotte, assorbimenti bassi rispetto alla tecnologia tradizionale.

4. Il raddrizzatore/induttore successivo trasforma la tensione alternata in uscita dal trasformatore in tensione continua, a cui corrisponde la corrente di saldatura voluta.

5. Un feed-back sull'inverter garantisce che il valore della corrente di saldatura in uscita sia mantenuto al valore di set; il feed-back è, inoltre, in grado di controllare la forma d'onda.

Come si vede dallo schema, il controllo delle variabili di processo avviene totalmente per via elettronica, riducendo al minimo le inerzie ed aumentando enormemente la precisione. Il trasformatore ad alta frequenza, inoltre, consente assorbimenti di corrente ridotti e conseguenti risparmi energetici fino 40%, rispetto alle macchine tradizionali.



INVERTER TECHNOLOGY

Inverter technology is a voltage conversion system which, applied to welding, makes it possible to develop compact power sources with low energy consumption, equipped with a sophisticated process variable control system.

1. A rectifier/filter converts the supply voltage from alternating to direct; this passage is necessary to subsequently trip the inverter device itself.

2. The inverter device returns the direct voltage to alternating, but significantly increases its frequency (to around 100 KHz): this makes it possible to manage current using smaller magnetic devices compared to traditional technologies.

3. The transformer adapts the alternating voltage at high frequency to the value required for the welding process; thanks to the high frequency on the primary circuit, the transformer can offer not only compact size, but low absorption compared to traditional technology.

4. The rectifier/inductor then converts the alternating voltage leaving the transformer to direct current, corresponding to the desired welding current.

5. A feed-back on the inverter ensures that the output welding current value is kept at the set value; the feed-back is also capable of checking the waveform.

As you can see in the diagram, the process variables are controlled fully electronically, reducing inertia to a minimum and massively increasing precision.

The high frequency transformer also allows reduced current absorption, and thus energy savings of up to 40% compared to traditional machines.



DIE INVERTER TECHNOLOGIE

Bei der Inverter-Technologie handelt es sich um ein Verfahren zur Spannungsumwandlung, das, wenn es bei der Schweißtechnik angewandt wird, die Konstruktion von kompakten und sparsamen Stromquellen erlaubt, die außerdem über ein anspruchsvolles System zur Steuerung der Prozessvariablen verfügen.

1. Ein Gleichrichter/Filter wandelt die Netzzspannung von Wechselspannung in Gleichspannung um. Diese Umwandlung ist erforderlich, damit der eigentliche Inverter seine Funktion erfüllen kann.

2. Der Inverter wandelt die Gleichspannung wieder in eine Wechselspannung um, erhöht jedoch ihre Frequenz beträchtlich (in der Größenordnung von 100 KHz): dies erlaubt die Steuerung des Stroms mit magnetischen Einrichtungen, die gegenüber der herkömmlichen Technik eine sehr geringe Größe haben.

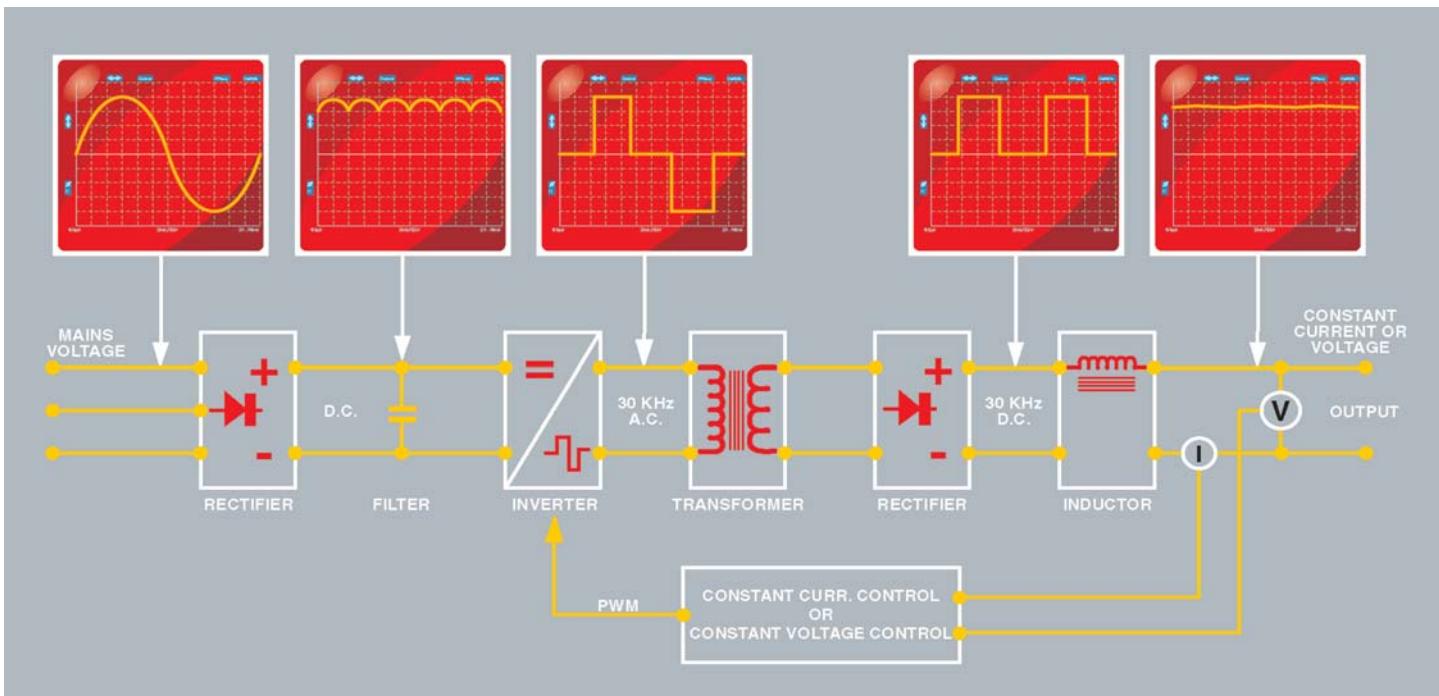
3. Der Transformator passt die hochfrequente Wechselspannung an den vom Schweißprozess geforderten Wert an. Dank der hohen Frequenz auf der Primärseite hat der Transformator nicht nur gegenüber der traditionellen Technik kleinere Abmessungen, sondern auch eine geringere Stromaufnahme.

4. Die nachgeordnete Baugruppe Gleichrichter/Drossel wandelt die Wechselspannung am Ausgang des Transformators in eine Gleichspannung um, der dem gewünschten Schweißstrom entspricht.

5. Eine Rückführung zum Inverter garantiert, dass der Wert des Schweißstroms am Ausgang auf dem Sollwert gehalten wird. Durch die Rückführung ist außerdem die Steuerung der Wellenform möglich.

Wie man aus dem Diagramm ersehen kann, erfolgt die Steuerung der Prozessvariablen vollständig elektronisch, so dass die Trägheiten auf ein Minimum reduziert werden und die Genauigkeit enorm erhöht wird.

Der HF-Transformator ermöglicht außerdem die Reduzierung der Stromaufnahme und folglich Energieeinsparungen von bis zu 40% gegenüber herkömmlichen Maschinen.





LA TECNOLOGÍA DE INVERTER

La tecnología de inverter es un sistema de conversión de la tensión que, aplicado a la soldadura, permite realizar generadores de dimensiones y consumos reducidos además dotados de un sofisticado sistema de control de las variables del proceso.

1. Un rectificador/filtro transforma la tensión de alimentación de la línea de alterna en continua; tal pasaje es necesario para la intervención sucesiva del dispositivo inverter propiamente dicho.

2. El dispositivo inverter reconvierte la tensión de continua en alterna, pero aumentando enormemente la frecuencia (del orden de los 100 KHz); lo que permite gobernar la corriente con dispositivos magnéticos de dimensiones reducidas, respecto a las tecnologías tradicionales.

3. El transformador adapta la tensión alterna de alta frecuencia al valor requerido al proceso de soldadura; el transformador, gracias al alto valor de la frecuencia en el primario, está en grado de tener, además de dimensiones reducidas, absorciones bajas respecto a la tecnología tradicional.

4. El rectificador/inductor sucesivo transforma la tensión alterna de salida del transformador en tensión continua, al que corresponde la corriente de soldadura deseada.

5. Un feed-back en el inverter garantiza que el valor de la corriente de soldadura en salida se mantenga en el valor de set; el feed-back está, además, en grado de controlar la forma de onda.

Como se ve en el esquema, el control de las variables de proceso sucede totalmente por vía electrónica, reduciendo al mínimo las inercias y aumentando enormemente la precisión.

El transformador de alta frecuencia, además, permite absorciones de corrientes reducidas y consiguientes ahorros energéticos de hasta el 40%, respecto a las máquinas tradicionales.



LA TECHNOLOGIE A ONDULEUR

La technologie à onduleur est un système de conversion de la tension qui, lorsqu'il est appliquée à la soudure, permet de réaliser des générateurs ayant des dimensions et des consommations réduites et dotés d'un système sophistiqué de contrôle des réglages du procédé.

1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alterna en continue; cette conversion est nécessaire pour la successive entrée en service du dispositif onduleur proprement dit.

2. Le dispositif onduleur ramène la tension de continue à alternatif, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ); cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant des dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.

3. Le transformateur adapte la tension alternatif à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à l'élévation de la fréquence sur le primaire, non seulement des dimensions réduites, mais même des basses absorptions par rapport à la technologie traditionnelle.

4. Le redresseur/inducteur successif transforme la tension alternative sortant du transformateur en tension continue à qui correspond le courant de soudure désiré.

5. Un feed-back sur l'onduleur garantit que le courant de soudure de sortie est maintenu à la valeur définie; le feed-back est également à même de contrôler la forme d'onde.

Comme illustré dans le schéma, le contrôle des variables de procédé se fait complètement par voie électronique, réduisant au minimum les inerties et en augmentant énormément la précision.

En outre, le transformateur à haute fréquence permet d'obtenir des absorptions de courant réduites et par conséquent des économies d'énergie jusqu'à 40% par rapport aux machines traditionnelles.



A TECNOLOGIA INVERTER

A tecnologia inverter é um sistema inversor de tensão que, aplicado na soldadura, permite fabricar geradores de dimensões e consumos reduzidos mas também dotados de um sofisticado sistema de controlo das variáveis do processo.

1. Um rectificador/filtro transforma a tensão de alimentação da linha de alterna para contínua; tal passagem é necessária para a sucessiva intervenção do dispositivo inverter propriamente dito.

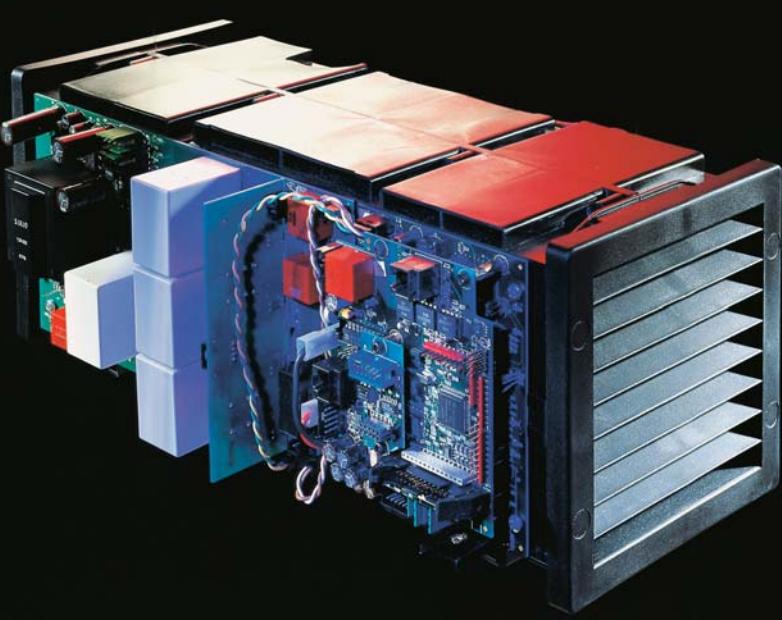
2. O dispositivo inverter inverte a tensão, de contínua para alterna, aumentando muito sua frequência (na ordem de 100 KHz); isto permite a gestão da corrente com dispositivos magnéticos de dimensões mais reduzidas do que aquelas da tecnologia tradicional.

3. O transformador adapta a tensão alterna de alta frequência, levando-a ao valor exigido no processo de soldadura; o transformador, graças ao alto valor da frequência no primário, além das dimensões reduzidas do mesmo, é capaz de absorções mais baixas do que as da tecnologia tradicional.

4. O rectificador/indutor sucessivo transforma a tensão alterna de saída do transformador em tensão contínua, isto é, na tensão da corrente de soldadura desejada.

5. Um feed-back no inverter garante que o valor da corrente de soldadura de saída seja mantido no valor de set; o feed-back é também capaz de controlar a forma da onda. Como se pode observar pelo esquema, o controlo das variáveis do processo acontece totalmente por via electrónica, reduzindo ao mínimo as inercias e aumentando muito a precisão.

Ao contrário das máquinas tradicionais, o transformador de alta frequência permite absorções reduzidas de corrente, economizando, portanto, até 40% de energia.





ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO	296	355	357
153 155 157	Carello compasso per torce manuali <i>Wheeled torch holder for hand torch</i> CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20 CP 40 MAR Art. 1208	Wagen beweglich zur Handbrenner <i>Chariot compas pour torche manuelle</i> CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20 CP 40 MAR Art. 1208	Carro compás para antorcha manual. <i>Cofré compasso para tocha manual.</i> CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20 CP 40 MAR Art. 1208	X	X	X
162 163 169	Kit compasso per torcie manuali. <i>Wheeled compasses for hand torch.</i> CP 40 MAR Art. 1208 CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20	Keisschneide - Set. <i>Kit compas pour torche manuelle.</i> CP 40 MAR Art. 1208 CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20	Kit compás para antorcha manual. <i>Kit compasso para tocha manual.</i> CP 40 MAR Art. 1208 CP 90 MAR Art. 1214 - 1214.20 CP 160 MAR Art. 1226 - 1226.20	X	X	X
196	Circuito interfaccia: Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage <i>Interface circuit: Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage</i>	Schnittstellenschaltung: Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage <i>Circuit d'interface : Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage</i>	Circuito de interfaz: Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage <i>Circuito de interface: Start/Arc - On/Arc - Arc/Voltage</i>			X
1207 1207.20	Torcia diritta Cebora CP 40 DAR, attacco fisso. <i>CEBORA CP 40 DAR torch for profile machine with direct connection.</i> 6 m (18 ft.) 12 m (36 ft.)	CEBORA CP 40 DAR Maschinenbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Festanschluß. <i>Torche droite CEBORA CP 40 DAR. Attache fixe.</i> 6 m 12 m	Antorcha derecha CEBORA CP 40 DAR, conexión fija. <i>Tocha direita CEBORA CP 40 DAR. Adaptador fixo.</i> 6 m 12 m	X	X	
1208	Torcia manuale Cebora CP 40 MAR 4m. attacco fisso. <i>CEBORA CP 40 MAR hand torch with central adaptor. 4m long (13 ft.)</i>	CEBORA CP 40 MAR Handbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Festanschluß, 6 m lang. <i>Torche manuelle CEBORA CP 40 MAR de 4 mètres. Attache fixe.</i>	Antorcha manual CEBORA CP 40 MAR de 4 mt, conexión fija. <i>Tocha manual CEBORA CP 40 MAR 4 m. Adaptador fixo.</i>		X	
1214 1214.20	Torcia manuale CEBORA CP 91 MAR, attacco rapido. <i>CEBORA CP 91 MAR hand torch with central adaptor.</i> 6 m (18 ft.) 12 m (36 ft.)	CEBORA CP 91 MAR Handbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Zentralanschluß. <i>Torche manuelle CEBORA CP 91 MAR. Attache rapide.</i> 6 m 12 m	Antorcha manual CEBORA CP 91 MAR, conexión rápida. <i>Tocha manual CEBORA CP 91 MAR, Adaptador rápido.</i> 6 m 12 m	X	X	X
1218.50 1218.90	Torcia diritta CEBORA CP 90 DAR, attacco rapido (schermata). <i>CEBORA CP 90 DAR torch for profile machine with central adaptor [shielded].</i> 6 m (18 ft.) 12 m (36 ft.)	CEBORA CP 90 DAR Maschinenbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Zentralanschluß (abgeschirmt). <i>Torche droite CEBORA CP 90 DAR. Attache rapide [blindée].</i> 6 m 12 m	Antorcha derecha CEBORA CP 90 DAR, conexión rápida (apantallada). <i>Tocha direita CEBORA CP 90 DAR, Adaptador rápido [fapada].</i> 6 m 12 m		X	X
1226 1226.20	Torcia manuale CEBORA CP 160 MAR, attacco rapido. <i>CEBORA CP 160 MAR htorch with central adaptor.</i> 6 m (18 ft.) 12 m (36 ft.)	CEBORA CP 160 MAR Handbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Zentralanschluß. <i>Torche manuelle CEBORA CP 160 MAR. Attache rapide.</i> 6 m 12 m	Antorcha manual CEBORA CP 160 MAR, conexión rápida. <i>Tocha manual CEBORA CP 160 MAR, Adaptador rápido.</i> 6 m 12 m		X	X
1228 1228.20	Torcia diritta CEBORA CP 160 DAR, attacco rapido (schermata). <i>CEBORA CP 160 DAR torch for profile machine with central adaptor [shielded].</i> 6 m (18 ft.) 12 m (36 ft.)	CEBORA CP 160 DAR Maschinenbrenner-Schlauchpaket, kpl. mit Zentralanschluß (abgeschirmt). <i>Torche droite CEBORA CP 160 MAR. Attache rapide [blindée].</i> 6 m 12 m	Antorcha derecha CEBORA CP 160 DAR, conexión rápida (apantallada). <i>Tocha direita CEBORA CP 160 DAR, Adaptador rápido [fapada].</i> 6 m 12 m			X
1432	Carrello per trasporto generatore. <i>Power source cart</i>	Wagen für den Transport der Stromquelle <i>Chariot pour transport génératuer</i>	Carro para el transporte del generador. <i>Cofré para transporte gerador.</i>	X	X	X

ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS



ART. 1208



ART. 1214-1214.20



ART. 1218.50 - 1218.90



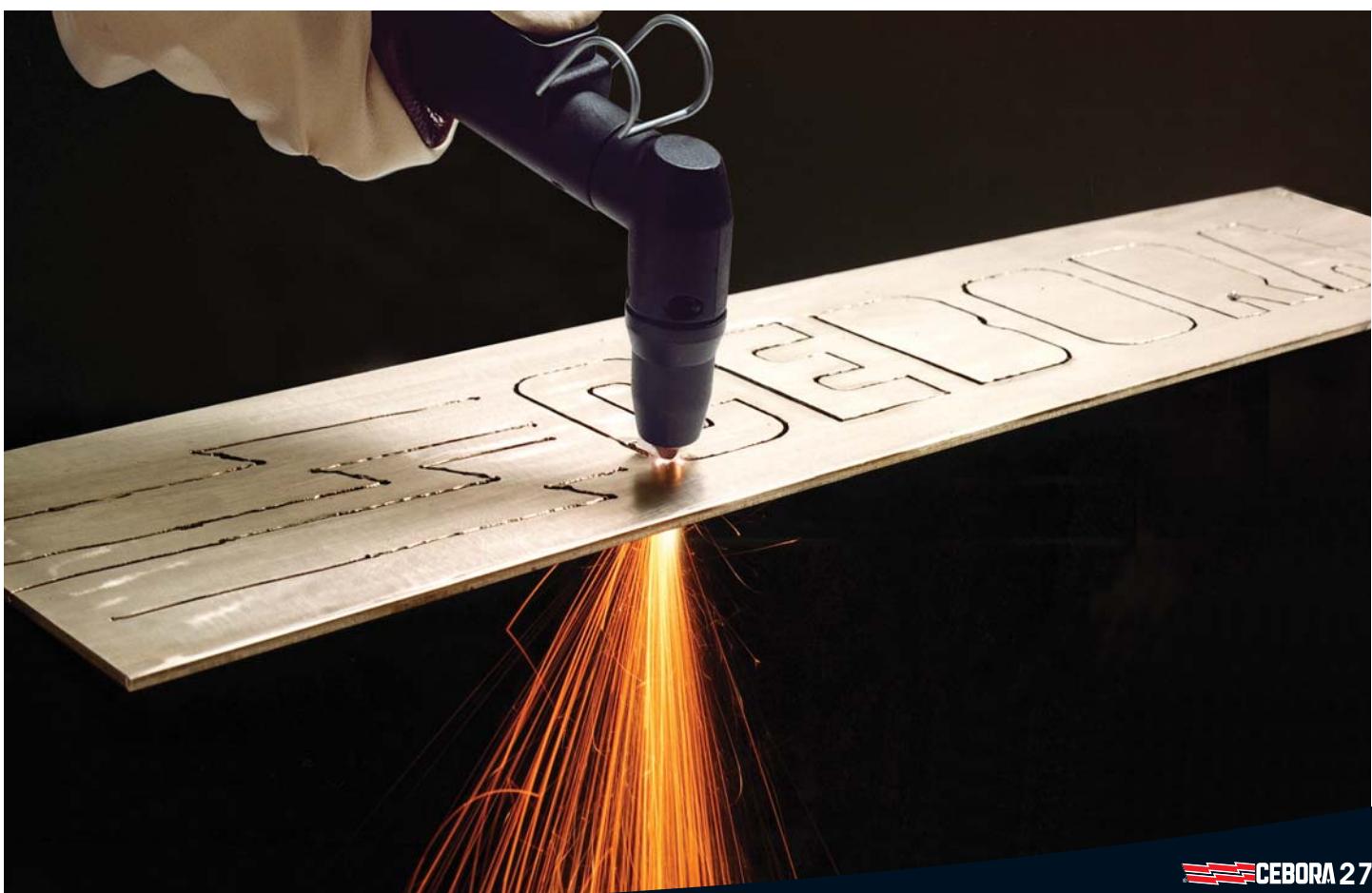
ART. 1226-1226.20



ART. 1228 - 1228.20



ART. 1432





ASSISTENZA CLIENTI
CUSTOMER SERVICE
KUNDENDIENST
ASSISTANCE CLIENTES
ASISTENCIA CLIENTES
ASSISTÊNCIA CLIENTES



FORMAZIONE TECNICA
PRODUCT TRAINING
PRODUKTS AUSBILDUNG
FORMATION TECHNIQUE
FORMACIÓN TÉCNICA
FORMAÇÃO TÉCNICA



DISTRIBUZIONE INTERNAZIONALE
INTERNATIONAL DISTRIBUTION
INTERNATIONALE VERTEILUNG
DISTRIBUTION INTERNATIONALE
DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL
DISTRIBUIÇÃO INTERNACIONAL

CEBORA SI RISERVA DI APPORTARE MODIFICHE TECNICHE AI PRODOTTI RAPPRESENTATI SENZA PREAVVISO.

CEBORA RESERVES THE RIGHT OF MODIFYING THE TECHNICAL SPECIFICATIONS OF THE PRODUCTS INCLUDED IN THIS CATALOGUE WITHOUT NOTICE.

CEBORA BEHALTET SICH DIE MÖGLICHKEIT VOR TECHNISCHE ÄNDERUNGEN AN DEN IN DIESEM KATALOG AUFGENOMMENEN PRODUKTEN OHNE BENACHRICHTIGUNG VORZUNEHMEN.

CEBORA SE RESERVE D'APPORTER DES MODIFICATIONS TECHNIQUES AUX PRODUITS INCLUS DANS CE CATALOGUE SANS AUCUN PREAVIS.

CEBORA SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR MODIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE LOS PRODUCTOS INCLUSOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.