

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



 **CEBORA**
www.cebora.it

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 lt/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. Élevée 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 trabalhar com um gerador fácil de usar e manejar e que necessite de mínimos requisitos de instalação dando, porém, garantias de excelente qualidade de corte em pequenas e médias espessuras.

POWER PLASMA 3100 pesa somente 13 kg, tocha incluída, e requer alimentação monofásica. Funciona com ar comprimido ou nitrogénio (para cortes de elevada qualidade), fornecidos com pressão 3,7 bar, com um consumo de ar de somente 60lt/min (portanto, pode ser alimentado com um compressor de 25lt).

A espessura recomendada para melhor qualidade de corte e produtividade é 6 mm; a espessura máxima é 10 mm e a espessura de separação é 12 mm.

Cambio automático da tensão (115V-230V +/-10%)

Funcionamento com arco piloto, que permite trabalhar em metais pintados ou revestidos.

Função "Pós-gás", que arrefece a tocha após extinção do arco, reduzindo o stress e o consumo dos componentes, prolongando a duração dos mesmos.

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 utilizador.

Protecção no bocal, de acordo com as normas EN60974-7, que elimina o risco de contacto directo accidental do utilizador com o bocal.

Ignição do arco em alta tensão com alta frequência, que garante um arranque seguro do arco piloto e reduz os distúrbios irradiados.

Elevada compatibilidade electromagnética, de acordo com EN50199, que permite utilizar o gerador nas proximidades de aparelhagens electrónicas (como computadores, PLC, etc.).

Protecção contra explosão da unidade de redução de ar.

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 a 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.

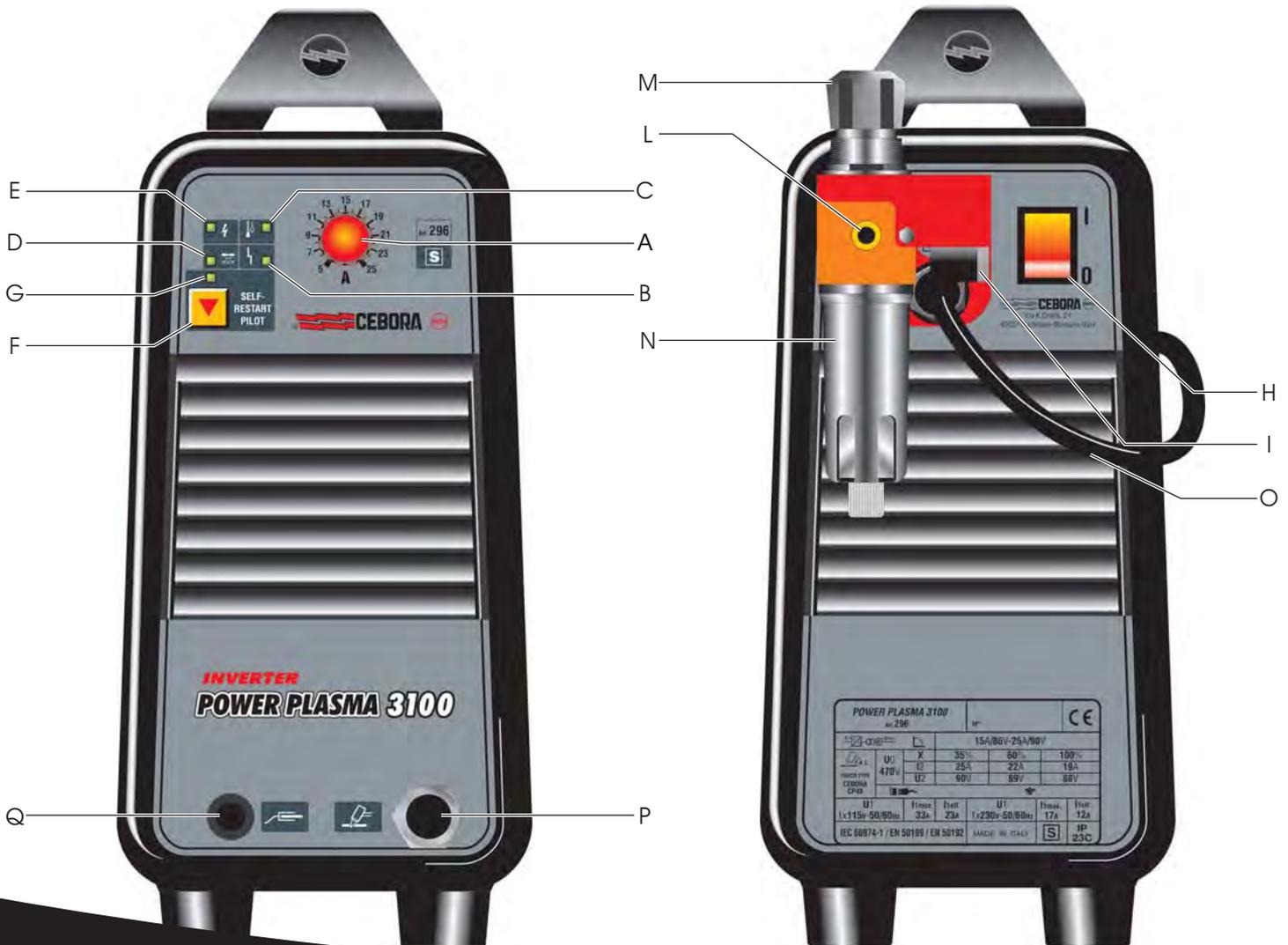
Elevada compatibilidad electromagnética, según 50199, que permite la utilización del generador cerca de equipos electrónicos (como ordenadores, PLC, etc).

Protección antiexplosión del grupo reductor aire.

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

PLASMA

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



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 découpage</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 bloqueio <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>	Netzkontrollampe <i>Lampe témoin du réseau</i>	Led luces indicadoras de red <i>Sinalizador lâmpada 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>Manómetro</i>
L	Raccordo aria compressa <i>Compressed air fitting</i>	Drukluftanschluß <i>Embout air comprimé</i>	Empalme aire comprimido <i>Ligação ar comprimido</i>
M	Manopola regolazione pressione <i>Pressure regulator knob</i>	Drehknopf zum Regeln des Drucks <i>Bouton de réglage pression</i>	Empunhadura 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>Deposito 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>

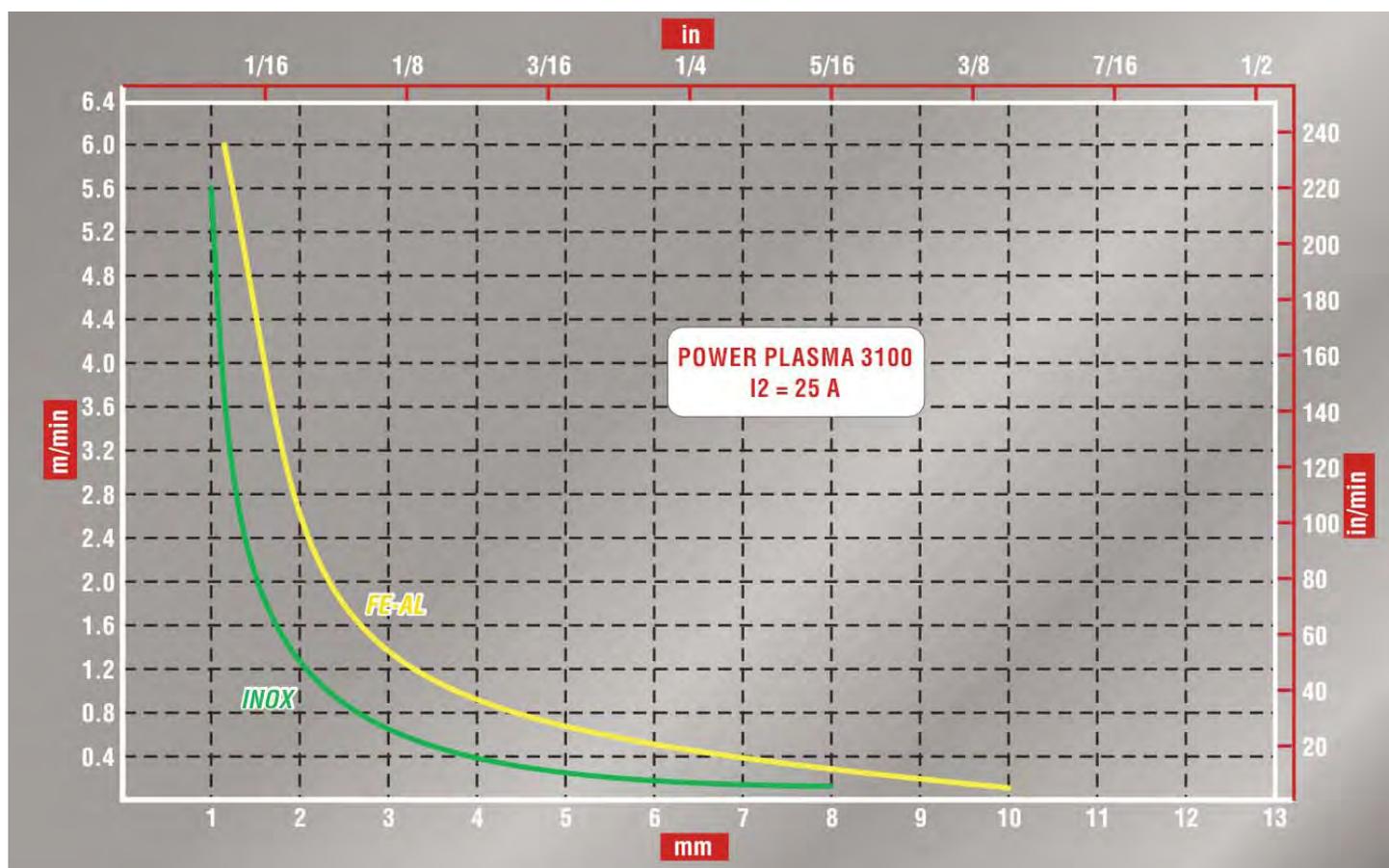


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagrama velocidad de corte
Diagrama 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/cm²) 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/cm²), 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/cm²), 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 aufgeklemt 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 fondue 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.

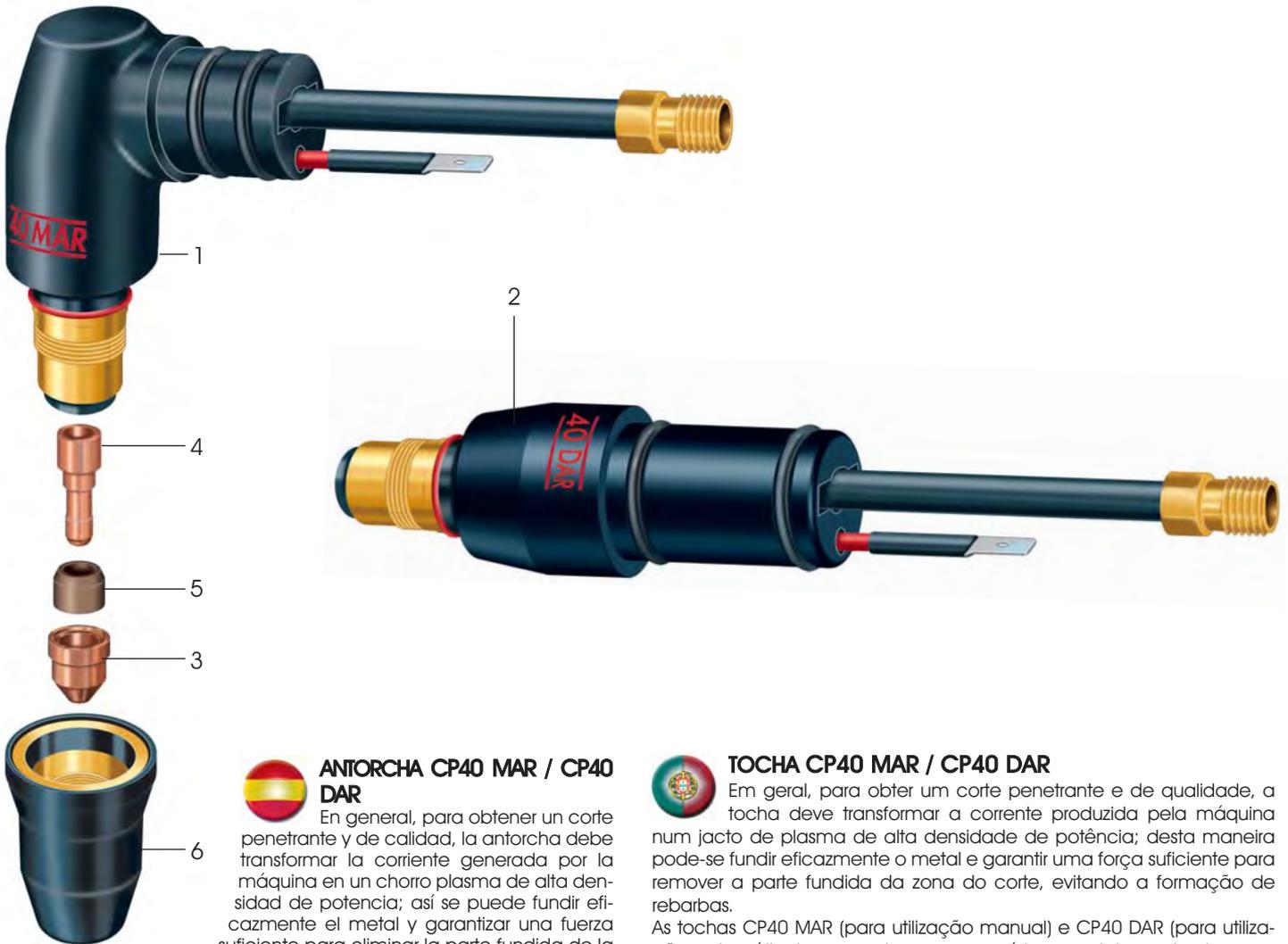
La géométrie particulière de la chambre plasma ainsi qu'une buse avec trou de section réduite (\varnothing 0,7 mm) ont permis d'obtenir de hautes densités d'énergie du jet plasma (environ 6000 A/cm²) qui se traduisent dans un découpage pénétrant et de qualité. D'ailleurs, avec une simple réduction de 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 DESCRIPCÃO
1	1359	Corpo per torcia manuale <i>Body for hand torch</i>	Handbrennerkörper <i>Corps de torche manuelle</i>	Cuerpo antorcha manual <i>Corpo para tocha manual</i>
2	1347	Corpo per torcia dritta <i>Body for profile machine torch</i>	Maschinenbrennerkörper <i>Corps de torche droite</i>	Cuerpo antorcha derecha <i>Corpo para tocha direita</i>
3	1290	Ugello \varnothing 0,7 mm. Conf. da 5 pezzi <i>\varnothing 0,7 mm nozzle. Package with 5 pcs.</i>	Düse \varnothing 0,7 mm. Packung mit 5 Stk. <i>Buse \varnothing 0,7 mm. Conf. de 5 pièces</i>	Tobera \varnothing 0,7 mm. Conf. de 5 piezas <i>Bico \varnothing 0,7 mm. Conf. de 5 peças</i>
4	1516	Elettrodo. Conf. da 5 pezzi <i>Electrode. Package with 5 pcs.</i>	Elektrode. Packung mit 5 Stk. <i>Electrode. Conf. de 5 pièces</i>	Electrodo. Conf. de 5 piezas <i>Electrodo. Conf. de 5 peças</i>
5	1507	Diffusore. Conf. da 2 pezzi <i>Swirl ring. Package with 2 pcs.</i>	Diffusor. Packung mit 2 Stk. <i>Diffuseur. Conf. de 2 pièces</i>	Difusor. Conf. de 2 piezas <i>Difusor. Conf. de 2 peças</i>
6	1906	Portaugello <i>Nozzle holder</i>	Düsenhalter <i>Porte-buse</i>	Porte-tobera <i>Bocal</i>



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 rebavas.

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/cm²) 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 portatorbera 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 rebarbas.

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 injetor com um furo de secção reduzida (\varnothing 0,7 mm) permitiu obter altas densidades de energia do jacto de plasma (aproximadamente 6000 A/cm²) 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-injetor está em conformidade com a norma EN60974-7 pois é garantida a protecção contra contacto directo com o injetor. Todos os materiais de consumo (electrodo, difusor e injetor) 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 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 antisfoppio 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 Einschaltdauer 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 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 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 Bediener 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 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 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'élevé 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.



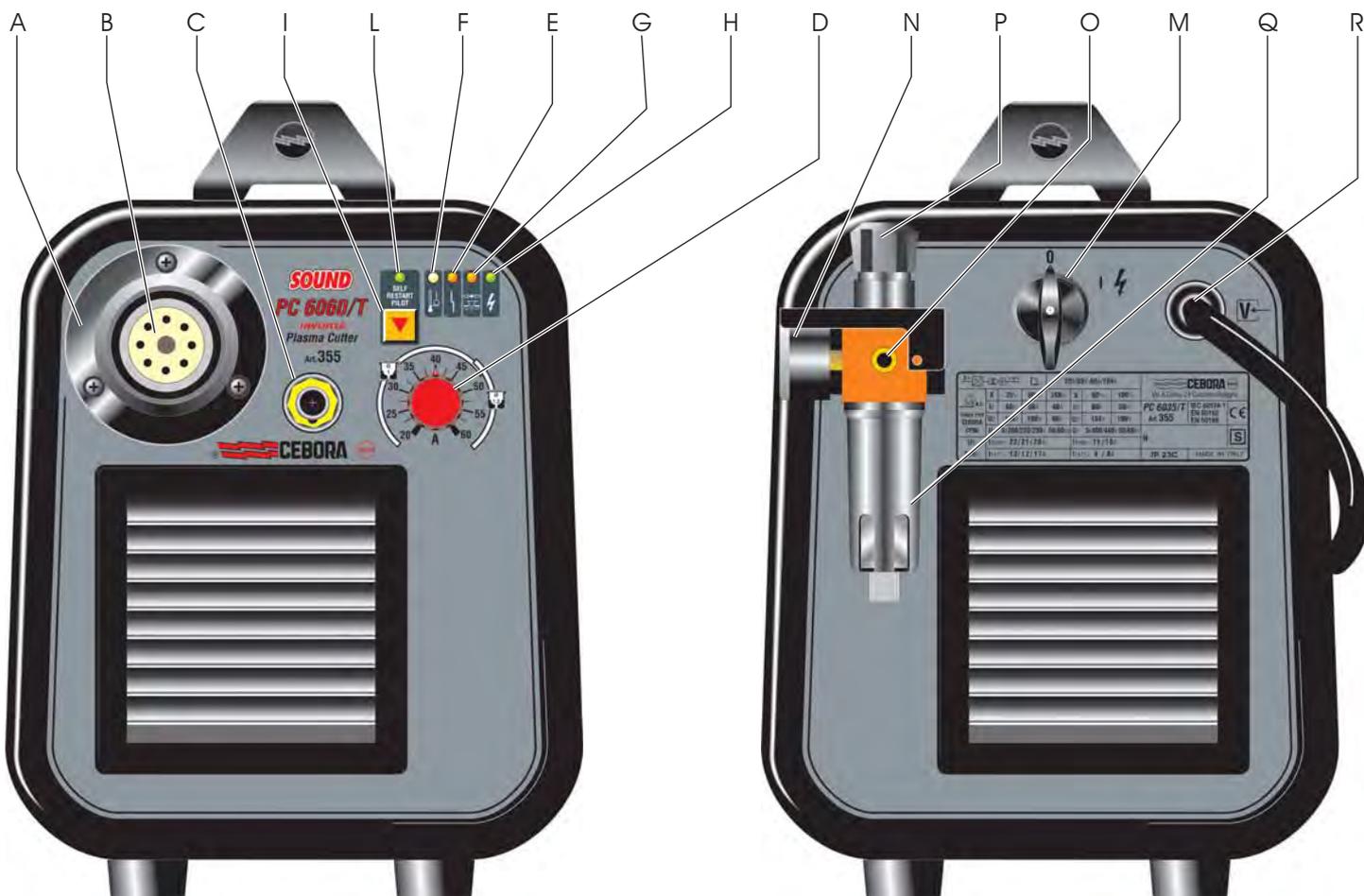
PLASMA SOUND 6060/T é um gerador trifásico para corte plasma de metais.

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 aparelhagens electrónicas (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	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	355	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	208-220-230V 50/60 Hz	400-440V 50/60 Hz	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	6,9 kW		Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	8,0 KVA 30%	7,6 KVA 60%	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	20A ÷ 60A		Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	60A 35% 50A 60% 40A 100%	60A 60% 50A 100%	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		Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	15 - 22 - 28 mm 5/8" - 7/8" - 1" 1/8"		Schnittstärke: (empfohlen - max. - Trennbreite) Capacité de découpage: (conseillée - max. - séparation)	Capacidad de corte: (recomendada - max. - separación) Capacidade de corte: (aconselhada - max. - separação)
	6 m (18 ft)		Cebora Plasma Schlauchpaket im Lieferumfang Torche plasma Cebora incluse	Antorcha plasma Cebora en dotación Tocha plasma Cebora em dotação
	150 l/min. 4,7 bar		Luftverbrauch Consommation d'air	Consumición de aire Consumo ar
	23 C		Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	●		Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung Autorisée à l'utilisation dans des locaux avec risques de secousses électriques	Autorizada para trabajar en ambientes con riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	26Kg		Gewicht Poids	Peso Peso
	286x515x406		Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões



355 - SOUND PC 6060/T

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

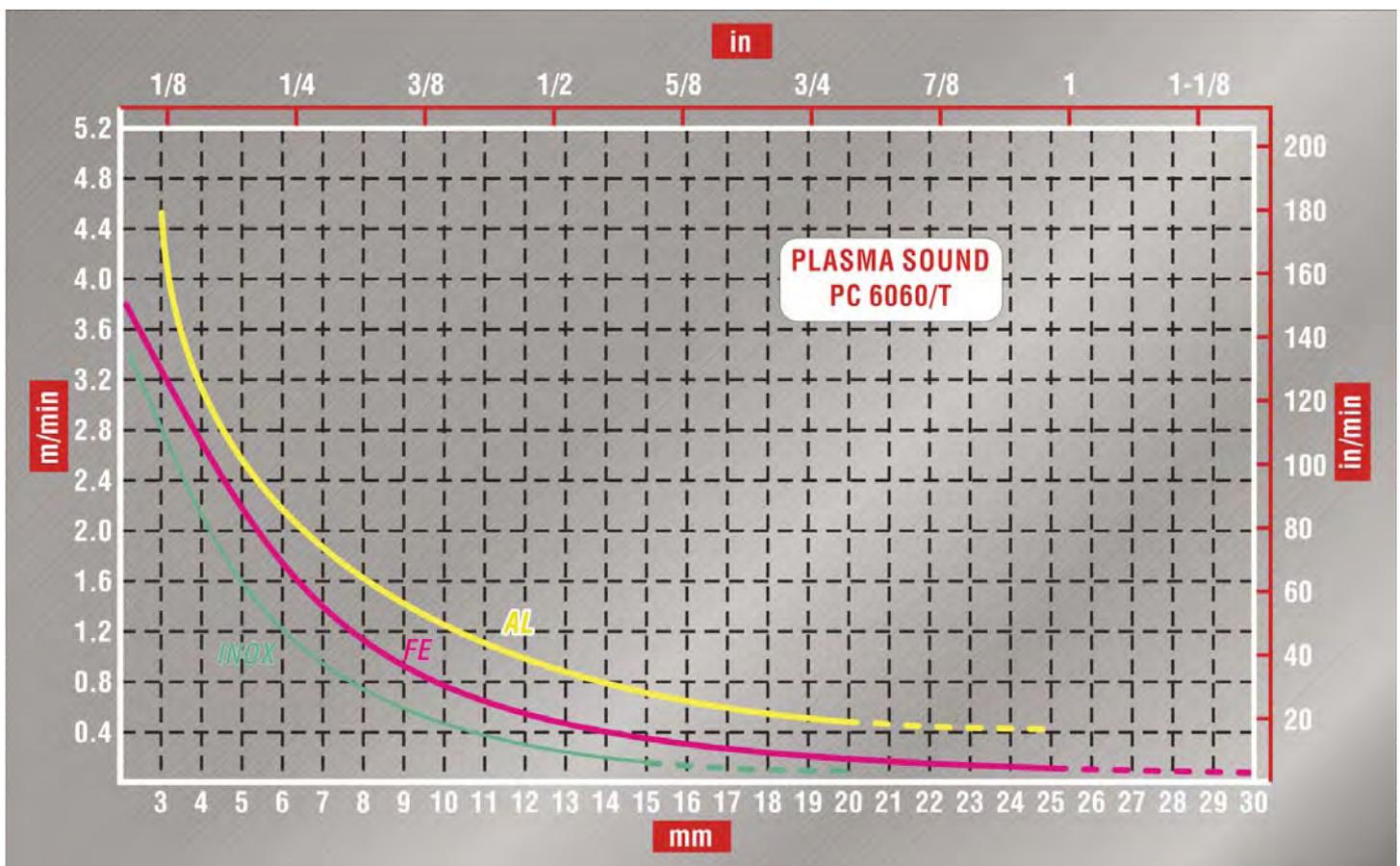


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagrama velocidad de corte
Diagrama 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 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 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



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 CP90 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



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/cm²) 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.

ener-
gia del getto plasma, concentrando la corrente in una sezione di flusso estremamente ridotta (5.300 A/cm²) 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.

extremely limited section of flow (5,300 A/cm²), 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.





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 fondue 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 distancial 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 A/cm²), 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 ângulos, sem que o bocal entre em contacto directo.

A duração dos componentes que se consomem 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	Eléctrodo largo. Confección de 5 piezas Electrodo longo. Confeccção de 5 peças
2	1510	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
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. Confección de 10 piezas Bico longo ø 1 mm. Confeccção 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. Confección de 10 piezas Bico longo ø 1,2 mm. Confeccção 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. Confección de 10 piezas Bico longo ø 1,3 mm. Confeccção de 10 peças
4	1907	Portaugello con protezione Nozzle holder with protection	Düsenhalter mit Schutz Porte-buse avec protection	Porte-tobera con protecção Bocal com protecção
5	1404	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. Confection de 3 pièces	Distanciadador a dos puntas. Packung mit 3 Stk. Distanciadador de duas pontas. Confeccção de 3 peças
6	1358	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper Corps de torche manuelle	Cuerpo antorcha manual Corpo para tocha manual
7	1348	Corpo per torcia dritta Body for profile machine torch	Maschinen brennerkörper Corps de torche droite	Cuerpo antorcha derecha Corpo para tocha 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).
- Innescò 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 tagli 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 Einschaltdauer - 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.



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



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'élevé 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.

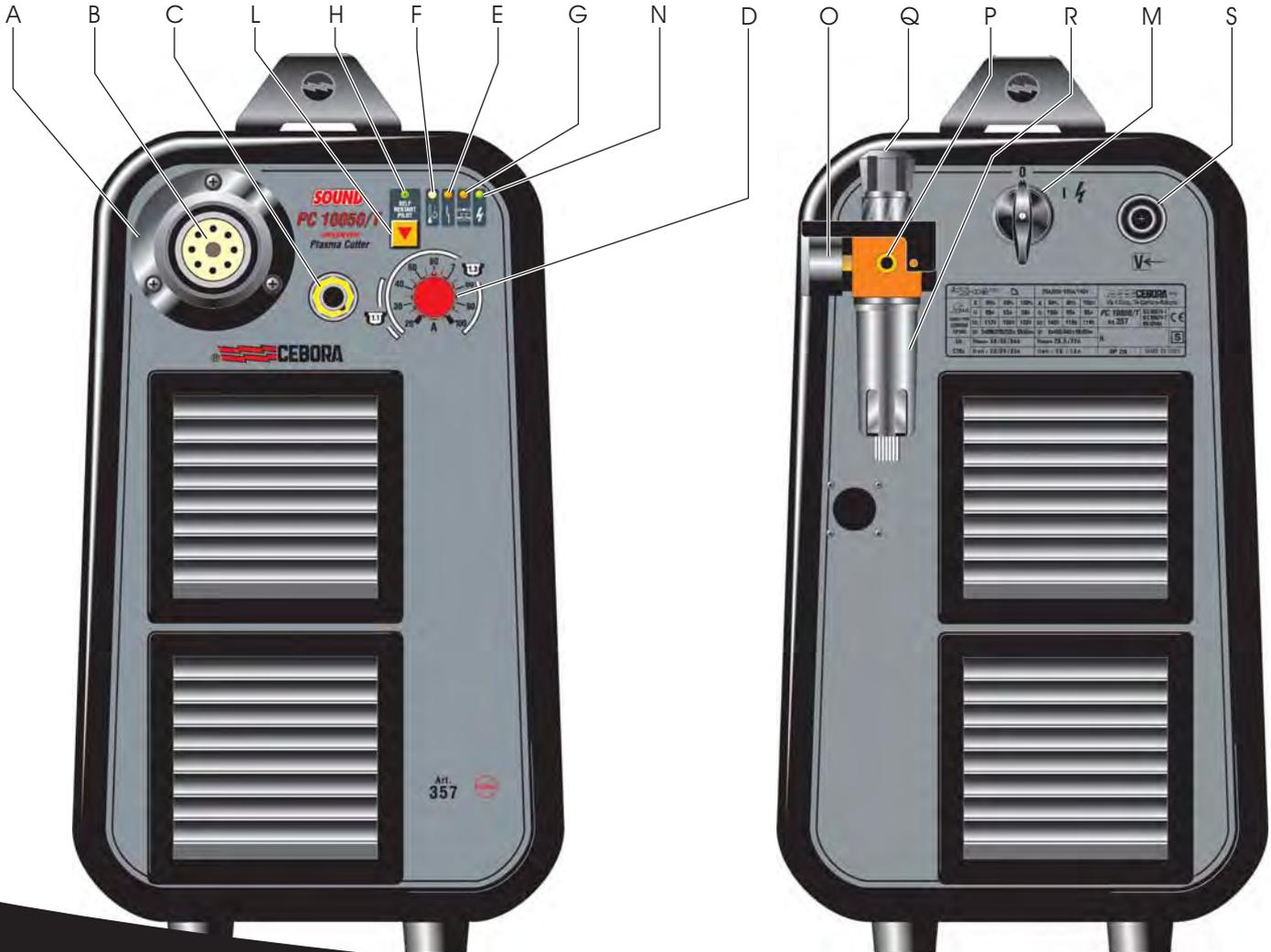
- Détection automatique de la présence de phase (tant à la mise en marche que pendant le fonctionnement), ce qui évite d'endommager la machine en cas de manque accidentel de phase.
- Fonctionnement avec arc pilote, ce qui permet d'opérer même sur métaux peints ou recouverts.
- Fonction "Post-gaz", ce 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



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 crescimento 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.
- Conceção em ponte inteira que permite tensões a vazio mais baixas
- Elevada compatibilidade electromagnética, segundo EN50199, que permite a utilização do gerador próximo de aparelhagens electrónicas (como computadores, PLC, etc.).
- Ignição do arco em alta tensão com alta frequência, o que garante uma ignição fiável 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 reductor do ar.
- Função "self restart pilot" a seleccionar no painel, que interrompe e restabelece automaticamente o arco em caso de corte de redes e grelhas, aumentando a produtividade do operador.
- Mudança automático 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	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS	
ART	357	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS	
	208-220-230V 50/60 Hz	400-440V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	10,3 kW	12,4kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	13,6 KVA 35%	16,5 KVA 50%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	20A ÷ 80A	20A ÷ 100A	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	80A 35% 65A 60% 58A 100%	100A 50% 95A 60% 85A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min.40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC		Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	25 - 30 - 35 mm 1" - 1" 3/16" - 1"-3/8"		Capacità di taglio: (raccomandata - max - separazione) <i>Cutting capacity: (recommended - max - severance)</i>	Schnittstärke: (empfohlen - max. - Trennbreite) <i>Capacité de découpage: (conseillée - max. - séparation)</i>	Capacidad de corte: (recomendada - max. - separación) <i>Capacidade de corte: (aconselhada - max. - separação)</i>
	6 m (18 ft)		Torcia plasma Cebora in dotazione <i>Cebora plasma torch supplied</i>	Cebora Plasma Schlauchpaket im Lieferumfang <i>Torche plasma Cebora include</i>	Antorcha plasma Cebora en dotación <i>Tocha plasma Cebora em dotação</i>
	220 lt/min. 5,0 bar		Consumo aria <i>Air consumption</i>	Luftverbrauch <i>Consommation d'air</i>	Consumición de aire <i>Consumo ar</i>
	23		Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux avec risques de secousses électriques</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos</i>
	34Kg		Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	297x504x558		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



357 - SOUND PC 10050/T

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Protezione di sicurezza <i>Safety guard</i>	Schutzvorrichtung <i>Protection de sécurité.</i>	Protección de seguridad. <i>Proteção de segurança</i>
B	Raccordo per torcia <i>Torch fitting.</i>	Anschluß für Brenner <i>Raccord pour torche.</i>	Empalme para antorcha. <i>Ligação para tocha</i>
C	Morsetto di massa <i>Grounding clamp</i>	Masseklemme <i>Borne de masse.</i>	Borne de massa. <i>Alicate de massa</i>
D	Regolazione corrente di taglio <i>Cutting current adjustment</i>	Schneidstrom-Regulierung <i>Réglage courant de découpage</i>	Regulação corrente 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 bloqueio <i>Sinalizador de bloqueio</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" "SELF RESTART PILOT" LED	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" "SELF RESTART PILOT" Push-button	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>	Netzkontrollampe <i>Lampe témoin du réseau</i>	Led luces indicadoras de red <i>Sinalizador lâmpada piloto rede</i>
O	Manometro <i>Pressure gauge</i>	Manometer <i>Manomètre</i>	Manómetro <i>Manómetro</i>
P	Raccordo aria compressa <i>Compressed air fitting</i>	Drukluftanschluß <i>Embout air comprimé</i>	Empalme aire comprimido <i>Ligação ar comprimido</i>
Q	Manopola regolazione pressione <i>Pressure regulator knob</i>	Drehknopf zum Regeln des Drucks <i>Bouton de réglage pression</i>	Empunadura regulación presión <i>Manipulo regulação pressão</i>
R	Vaschetta raccogli condensa <i>Water trap</i>	Kondenswasserbehälter <i>Cuve de recuperation des eaux</i>	Cubeta recoge condensación <i>Deposito de recolha da condensação</i>
S	Cavo di alimentazione <i>Power cord</i>	Netzkabel <i>Cordon de alimentation</i>	Cable de alimentación <i>Cabo de alimentação</i>

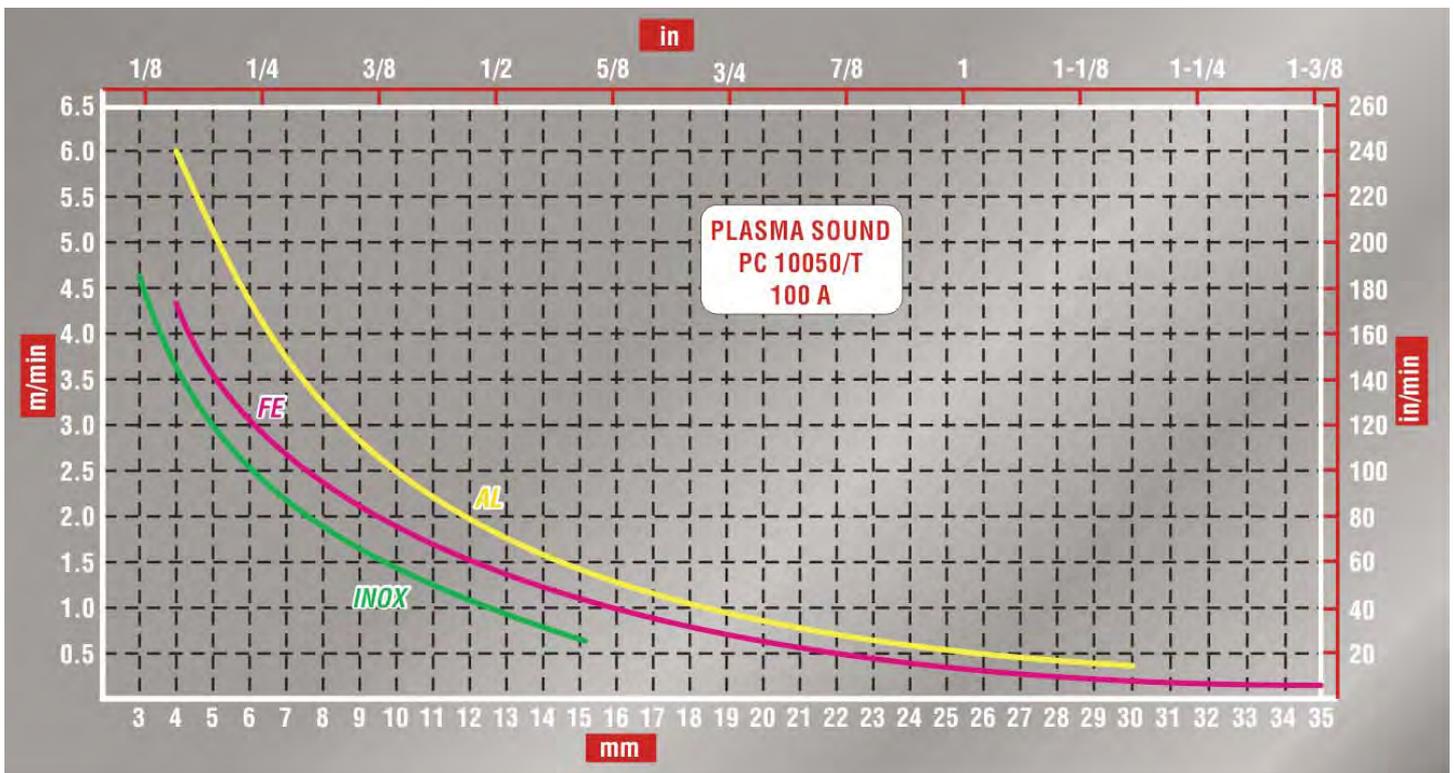


Diagramma velocità di taglio
Cutting speed scheme

Diagramm der Schneidgeschwindigkeit
Diagramme vitesse de découpe

Diagrama velocidad de corte
Diagrama 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 fondue 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 Verbrauchsteile 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.



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

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.

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.

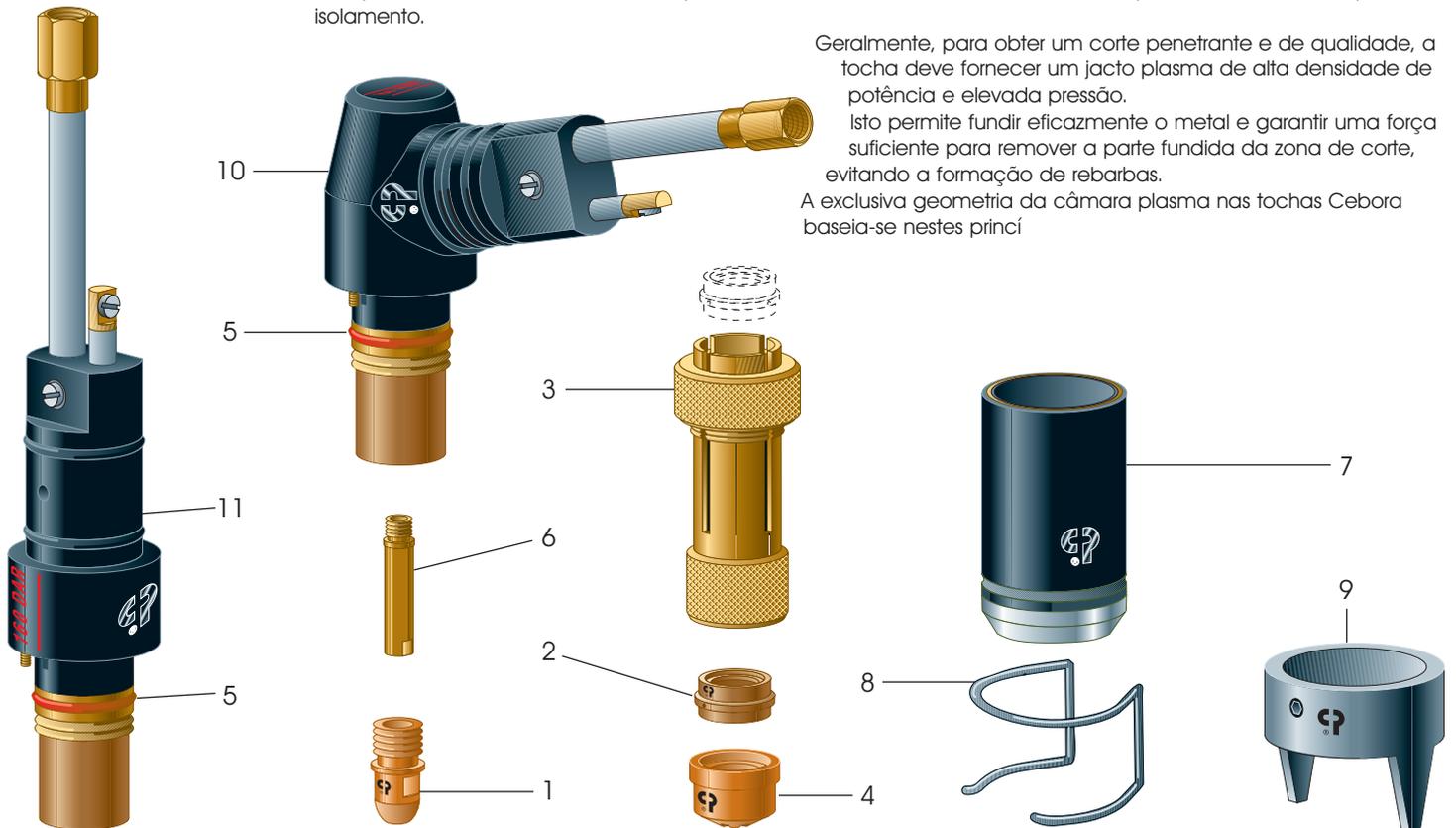
A exclusiva geometria da câmara plasma nas tochas Cebora baseia-se nestes princípios, permitindo obter um fino acabamento da zona de corte, unida a uma elevada velocidade de trabalho, reduzindo ao mínimo as operações de aperfeiçoamento na peça.

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 consomem.

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 princí

POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIPCÃO
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 Electrodo. Confección de 5 peças
2	1377	Diffusore. Swirl ring.	Diffusor. Diffuseur.	Diffusor. 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	Tôbera ø 1,1 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,1 mm. Confeção 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	Tôbera ø 1,3 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,3 mm. Confeção 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	Tôbera ø 1,6 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,6 mm. Confeção 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	Tôbera ø 1,8 mm. Confección de 5 piezas Bico ø 1,8 mm. Confeção de 5 peças
4	1375	Ugello ø 3 mm per scriccatura. 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	Tôbera ø 3 mm. para gubiado. Confección de 5 piezas Bocal ø 3 mm para desbastamento. Confección 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. Confeção de 5 peças
6	1378	Diffusore in ottone. Confezione. da 5 pezzi Brass diffuser. Package with 5 pcs.	Diffusordiffusor. Packung mit 5 Stk. Diffuseur en laiton. Confection de 5 pièces	Diffusor em latão. Confección de 5 piezas Difusor em latão. Confeção de 5 peças
7	1902	Porta ugello utilizzabile anche per scriccatura Nozzle holder. Suitable for gouging too	Düsenhalter verwendbar auch zum Fugenhobeln Porte-buse utilisable même pour gougeage	Porte-tôbera utilizável também para gubiado Bocal utilizável também para desbastamento
8	1386	Molla distanziale. Confezione. da 5 pezzi Spacing spring. Package with 5 pcs	Distanzfedern. Packung mit 5 Stk Ressort entretoise. Confection de 5 pièces	Resorte distanciador. Confección de 5 piezas Mola de distanciamento. 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 pièces	Distanciador a dos puntas. Conf. de 3 piezas Distanciador de duas pontas. Confec. de 3 peças
10	1353	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper Corps de torche manuelle	Cuerpo antorcha manual Corpo para tocha manual
11	1354	Corpo per torcia diritta Body for profile machine torch	Maschinenbrennerkörper Corps de torche droite	Cuerpo antorcha 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 renforcements 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.



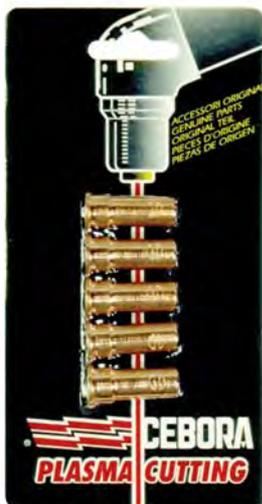
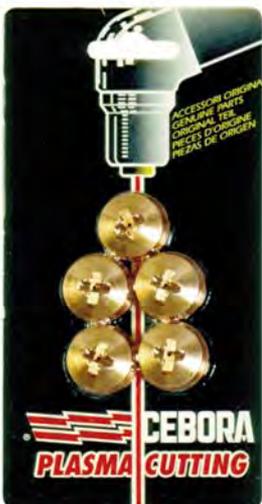
O bocal (patenteado) possui uma protecção alongada inamovível (como exigido na norma EN60974-7) para uso de bicos e eléctrodos longos (patenteados). Isto permite efectuar, em segurança, cortes perfectos também em cavidades e ângulos assegurando protecção contra o contacto directo com o bico.



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 enregistrée 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 diseconomie 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 marca 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 générateur-torche. La géométrie et le choix des matières des consommables CP se font en même temps que la conception du générateur 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 (sur-tout 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 générateur ;
 - 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 générateur 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-antorcha, 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: pretendemos 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.

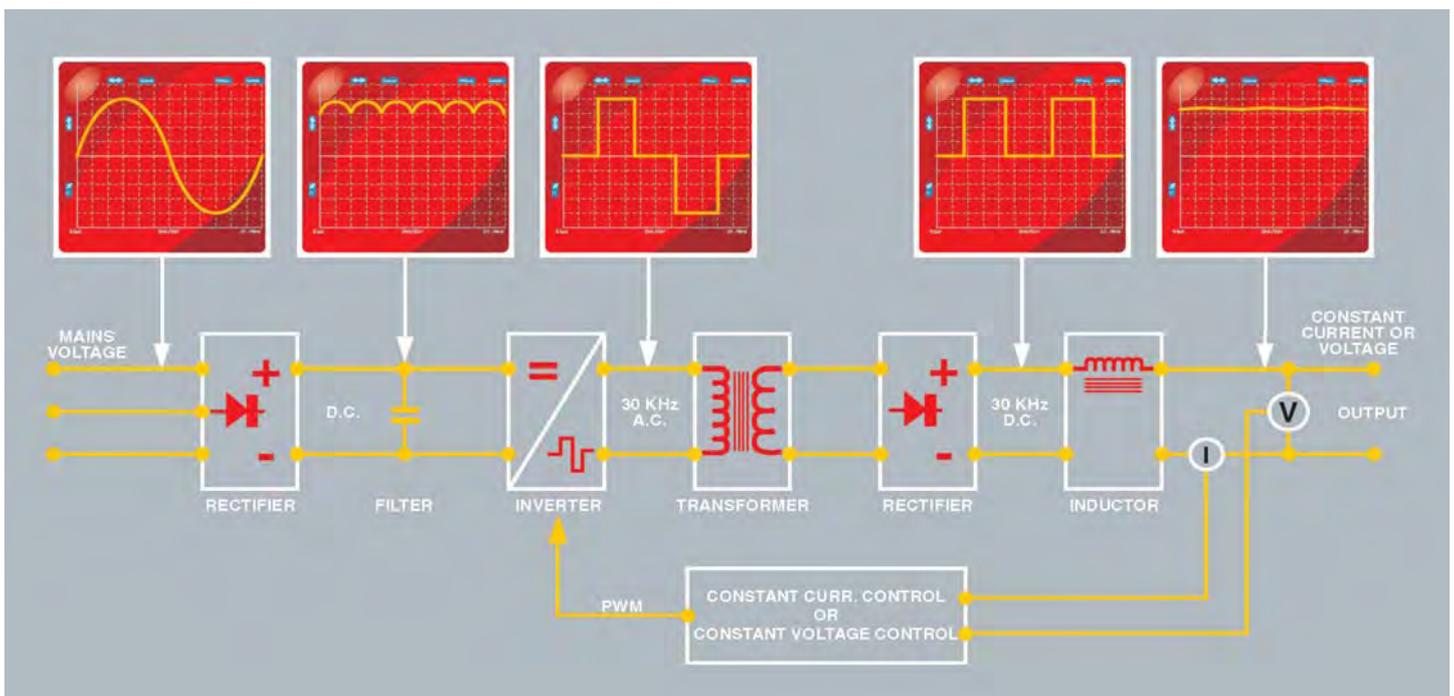
1. A rectifier/filter converts the supply voltage from alternating to direct; this passage is necessary to subsequently trip the inverter device itself.
 2. The inverter device returns the direct voltage to alternating, but significantly increases its frequency (to around 100 KHz); this makes it possible 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 Netzspannung 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'appliqué à la soudure, permet de réaliser des générateurs ayant dimensions et consommations réduites et dotés d'un sophistiqué système de contrôle des réglages du procédé.

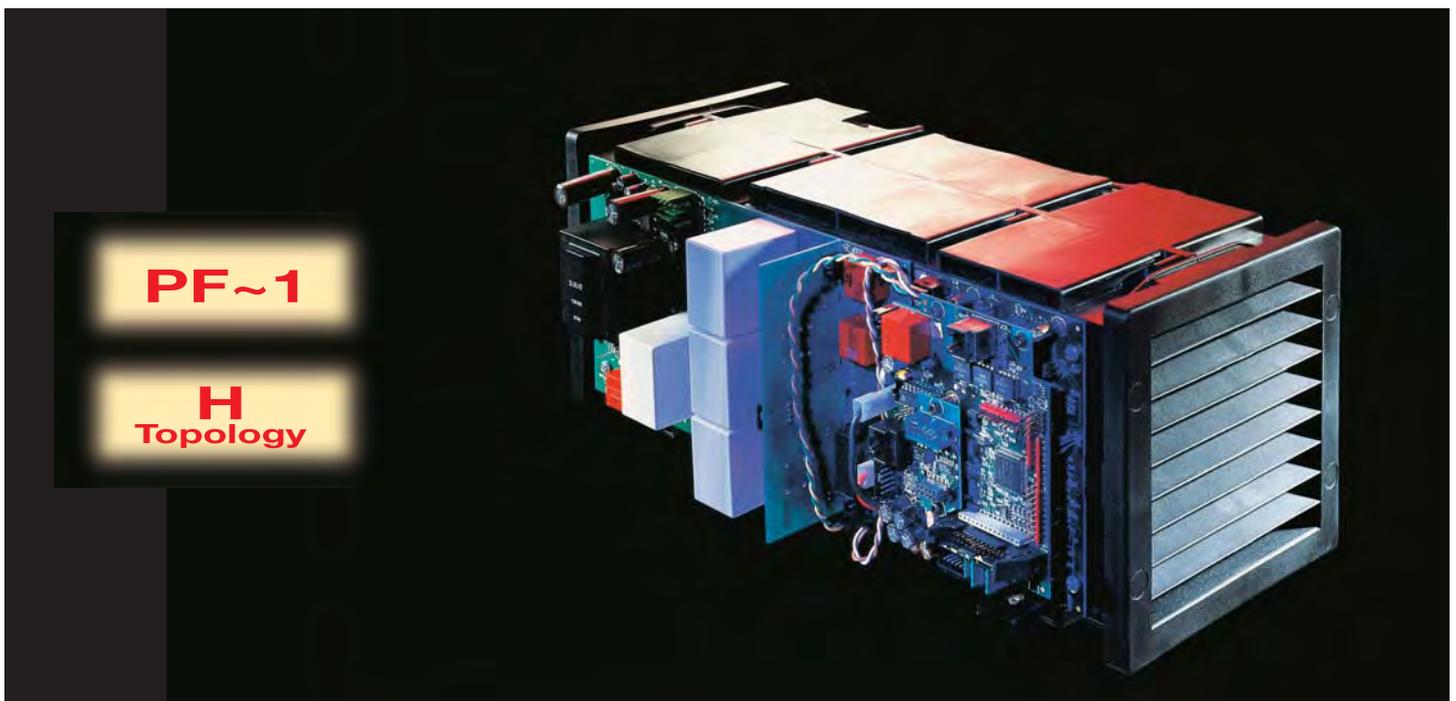
1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alternative en continue; cette conversion est nécessaire pour la successive entrée en service du dispositif onduleur proprement dit.
 2. Le dispositif onduleur ramène la tension de continue à alternative, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ): cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.
 3. Le transformateur adapte la tension alternative à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à l'élevée valeur de la fréquence sur le primaire, a 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 que en 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 inércias 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.



PF ~ 1

H
Topology



ART. 153 - 155 - 157



ART. 162 - 163 - 169



ART. 196



ART. 1207 - 1207.20

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN	296	355	357
153 155 157	Carrello 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 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 dritta 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 X
1218.50 1218.90	Torcia dritta 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 (tapada).</i> 6 m 12 m		X X	X X
1226 1226.20	Torcia manuale CEBORA CP 160 MAR, attacco rapido. <i>CEBORA CP 160 MAR torch 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 dritta 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 (tapada).</i> 6 m 12 m			X X
1432	Carrello per trasporto generatore. <i>Power source cart</i>	Wagen für den Transport der Stromquelle <i>Chariot pour transport générateur</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 TECNICA
 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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.

CEBORA STAMPA TECNICA / stampato C 22&R4 / 11-08 / 2.500



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

PLASMA

PLASMA PROF 162

Generadores para el corte al plasma
Générateurs pour le découpage au plasma
Geradores para corte plasma



PLASMA



Art. 952

2

PLASMA PROF 162		DATOS TÉCNICOS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
ART	952			
	220/230-380/400V 415/440V 50/60 Hz	Alimentación trifásica	Alimentation triphasée	Alimentação trifásica
	22 KW	Potencia instalada max.	Puissance d'installation max.	Potência de instalação max.
	27 KVA 40% 22 KVA 60% 16 KVA 100%	Potencia absorbida	Puissance absorbée	Potência absorvida
	20 ÷ 90A 20 ÷ 160A	Campo de regulación de la corriente	Plage de réglage du courant	Campo de regulação da corrente
	160A 40% 120A 60% 95A 100%	Factor de servicio (10 min.-40° C) - IEC 60497.1	Facteur de marche (10 min.-40° C) - IEC 60497.1	Factor de serviço (10 min.-40° C) - IEC 60497.1
	ELECTRONIC	Regulación continua	Réglage continu	Regulação contínua
	40 mm (1" 2/3")	Espesor max. sobre acero	Epaisseur max. sur acier	Espessura max. em aço
	220 lt/min. (max.) 5 bar	Consumición de aire	Consommation d'air	Consumo ar
	21	Clase de protección	Classe de protection	Grau de protecção
	•	Autorizada a trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas	Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques de secousses électriques	Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	144 Kg	Peso	Poids	Peso
	450 x 775 x 875	Dimensiones	Dimensions	Dimensões

952 - PLASMA PROF 162



PLASMA PROF 162 es un generador de corriente continua constante realizado con tecnología "Chopper secundario" con control de los parámetros de corte y de las funciones mediante microprocesador.

El encendido del arco piloto con Alta Tensión/ Frecuencia de tipo automático, reduce al mínimo las perturbaciones irradiadas en fase de encendido. El generador reconoce el tipo de antorcha conectada y predispone automáticamente los dispositivos de seguridad apropiados. Esto sucede exclusivamente en presencia de ANTORCHAS ORIGINALES CEBORA. Con otras antorchas el generador no está en condiciones de funcionar.

La predisposición para el alojamiento en la parte posterior de la máquina, del grupo de enfriamiento de la antorcha, permite realizar un sistema compacto.

Mediante el interfaz opcional Art. 197, es posible el control a distancia (ordenador del pantógrafo) de:

- El encendido del arco -
- La transferencia del arco con retraso regulable de 0 a 2 segundos.
- La tensión del arco, (max. 10 VDC).
- La regulación de la corriente de corte de forma digital o analógica aislada.



PLASMA PROF 162 est un générateur de courant continu constant réalisé avec technologie "Chopper secondaire" avec contrôle des paramètres de découpage et des fonctions par microprocesseur.

L'allumage de l'arc pilote avec Haute Tension/ Fréquence de type automatique réduit au minimum les perturbations irradiées en phase d'allumage. Le générateur est à même de reconnaître le type de torche raccordé et de prédéposer automatiquement les relatives sécurités. Cela se vérifie uniquement en utilisant des TORCHES D'ORIGINE CEBORA; avec d'autres torches, le générateur n'est pas à même de fonctionner.

La prédéposition pour l'emplacement, dans la partie arrière de la machine, du groupe de refroidissement de la torche, permet de réaliser un système compact.

Au moyen de l'interface optionnelle Art. 197, il est possible de contrôler à distance (ordinateur du pantographe) de:

- L'allumage de l'arc.
- Le transfert de l'arc avec retard réglable de 0 à 2 secondes.
- La tension de l'arc (10 VDC maxi)
- Le réglage du courant de découpage en mode numérique ou analogique isolé.



PLASMA PROF 162 é um gerador de corrente contínua constante realizado com tecnologia "Chopper secundário" com controlo dos parâmetros de corte e das funções mediante microprocessadores.

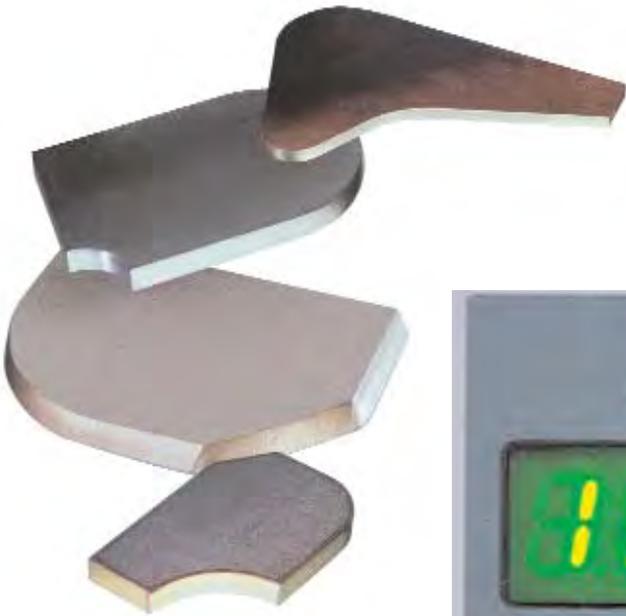
O arranque do arco piloto com Alta Tensão / Frequência de tipo automático, reduz ao mínimo os distúrbios irradiados na fase de arranque.

O gerador reconhece automaticamente o tipo de tocha acoplada e faz funcionar imediatamente os dispositivos de segurança apropriados. Isto é possível somente e exclusivamente em presença de TOCHAS ORIGINAIS CEBORA. O gerador não funciona acoplado a outras tochas.

A predisposição do alojamento, na parte posterior da máquina, da unidade de arrefecimento da tocha, permite realizar um sistema compacto.

Através da interface opcional Art. 197, o computer do pantógrafo pode, a distância, controlar:

- o arranque do arco.
- A transferência do arco com atraso ajustável de 0 a 2 segundos.
- A tensão do arco, (max. 10 VDC).
- A regulação da corrente de corte no modo digital ou analógico isolada.



PLASMA

Configuración para la utilización **manual** con antorcha enfriada por **aire**.

Configuration pour emploi **manual** avec torche refroidie par **air**.

Configuração para uso **manual** com tocha arrefecida a **ar**.



Art. 1226.00 (6m)
Art. 1226.20 (12m)



Art. 197

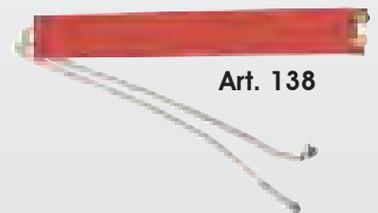


Configuración para utilización **automática** con antorcha enfriada por **aire**. Añadiendo el art. 197 es posible el interfaz con el **ordenador** del pantógrafo.

Art. 1228.00 (6m)
Art. 1228.20 (12m)

Configuration pour emploi **automatique** avec torche refroidie par **air**. L'interface avec l'**ordinateur** du pantographe est possible en ajoutant l'art. 197.

Configuração para uso **automático** com tocha arrefecida a **ar**. Acrescentando o art. 197, a interface com o **computador** do pantógrafo torna-se possível.



Art. 138



Art. 1194.00 (12m)
Art. 1194.10 (18m)

Configuración para utilización **automática** a distancias superiores de 9 m, con antorcha enfriada por **agua**. Añadiendo el art. 197 es posible el interfaz con el **ordenador** del pantógrafo.

Configuration pour emploi **automatique** a distancias superiores de 9 m, avec torche refroidie par **eau**. L'interface avec l'**ordinateur** du pantographe est possible en ajoutant l'art. 197.

952 - PLASMA PROF 162



Art. 138



Art. 1339

Configuración para la utilización **manual** con antorcha enfriada por **agua**.

Configuration pour emploi **manuel** avec torche refroidie par **eau**.

Configuração para uso **manual** com tocha arrefecida a **água**.

Art. 1232.00 (6 m)
Art. 1232.10 (9 m)



Art. 197



Art. 138



Art. 1339

Configuración para utilización **automática**, con antorcha enfriada por **agua**. Añadiendo el art.197 es posible el interfaz con el **ordenador** del pantógrafo.

Configuration pour emploi **automatique**, avec torche refroidie par **eau**. L'interface avec l'**ordinateur** du pantographe est possible en ajoutant l'art. 197.

Configuração para uso **automático** com tocha arrefecida a **água**. Acrescentando o art. 197, a interface com o **computador** do pantógrafo torna-se possível.

Art. 1234.00 (6 m)
Art. 1234.10 (9 m)



Art. 197

5



Art. 1339



Art. 1235 (4m)

Art. 1232

Configuration pour utilisation **automatique** avec distances supérieures à **9 m** avec tocha arrefecida a **água**. Acrescentando o art. 197, a interface com o **computador** do pantógrafo est possible en

Configuração para uso **automático** em distâncias superiores a **9 m** com tocha arrefecida a **água**. Acrescentando o art. 197, a interface com o **computador** do pantógrafo torna-se possível.

PLASMA CP 90 - CP 160 MAR-DAR



En general, para obtener un corte penetrante y de calidad, la antorcha debe suministrar un chorro de plasma de alta densidad de potencia y elevada presión.

Esto permite 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 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 CP90 y la antorcha CP160 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 versión para utilización en automático de la antorcha CP160 existe en versión blindada, para empleo cerca de controles numéricos.

Las toberas y electrodos originales



En général, pour obtenir un découpage pénétrant et de qualité, la torche doit fournir un jet plasma à haute densité de puissance et pression élevée.

Cela permet de fondre efficacement le métal et de garantir une force suffisante à enlever la partie fondue 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 CP90 et la torche CP 160 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 pour emploi automatique est en version blindée pour emploi à proximité de contrôles numériques.

Les buses



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, 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 CP90 e a tocha CP 160 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 consomem.

A tocha CP160, para uso modo automático, nas proximidades de controlos



en versión alargada, aplicables solo en antorchas Cebora, permiten un corte perfecto incluso en las muescas y ángulos donde las normales antorchas no llegan (fig. 1).

Las antorchas CP160 están dotadas de dispositivo de seguridad patentado contra el encendido accidental del arco.

et les électrodes d'origine en version allongée, applicable seulement sur torches Cebora, permettent un découpage parfait même dans les renfoncements et les angles où les torches traditionnelles ont difficulté à arriver (fig. 1). Les torches CP160 sont dotées de dispositif de sécurité breveté contre l'allumage accidentel de l'arc.



numéricos, possui isolamento.

Os bocais e eléctrodos originais, na versão alongada, aplicáveis somente em tochas Cebora, permitem um corte perfeito das cavidades e ângulos onde as tochas normais não conseguem chegar (fig. 1).

As tochas CP160 estão dotadas de dispositivo de segurança patentado contra arranque accidental do arco.

Fig. 1

PLASMA CP 200 MAC-DAC



Con el modelo **CP 200** enfriado por agua, la Cebora está hoy en grado de proporcionar equipos de corte con características muy superiores a aquellos con antorchas enfriadas por aire:

- Mayor calidad del corte.
- Mayor velocidad de corte.
- Mayor duración de las partes de consumo.
- Menor consumo de gas o aire.
- Posibilidad de uso del **NITRÓGENO** como gas-plasma, consintiendo de esta forma, cortes en acero inoxidable sin alteraciones estructurales del material.



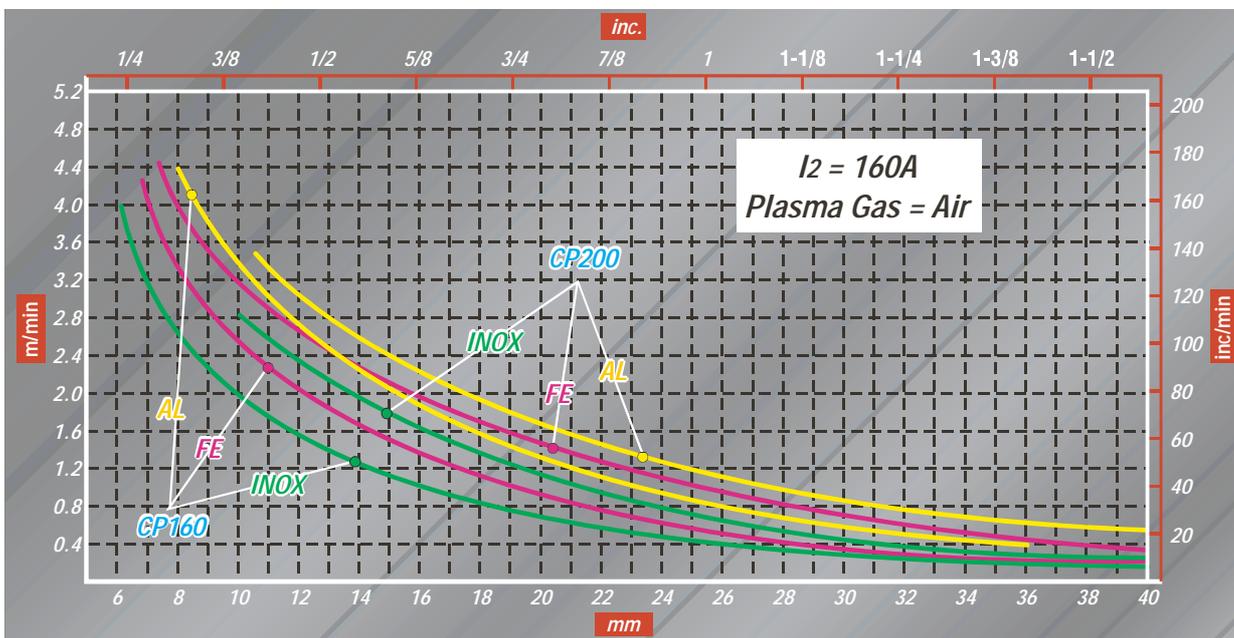
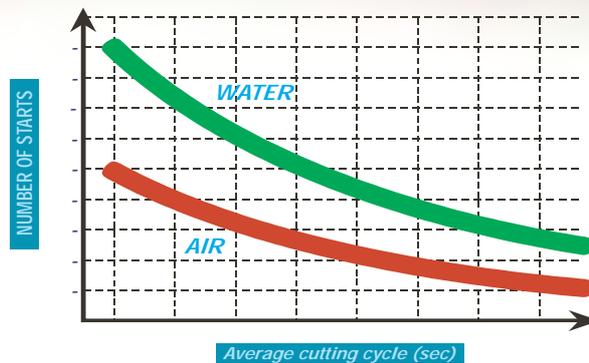
Avec le modèle **CP 200** refroidie par eau, aujourd'hui Cebora est à même de fournir des systèmes de découpage avec des caractéristiques bien supérieures à celles des systèmes avec torches refroidies par air, notamment:

- Une qualité de découpage plus haute.
- Une vitesse de découpage plus élevée.
- Une durée des pièces de consommation plus longue.
- Une consommation réduite de gaz ou air.
- Possibilité d'utiliser l'**AZOTE** en tant que gaz plasma tout en permettant des découpages sur l'acier INOX sans provoquer aucune altération structurelle du matériel.



Com o modelo **CP 200** arrefecido a água, Cebora hoje é capaz de fornecer equipamentos de corte com características muito superiores, se comparadas com as tochas arrefecidas a ar:

- Melhor qualidade dos cortes.
- Maior velocidade de corte.
- Maior duração das partes de consumo.
- Menor consumo de gás ou ar.
- Possibilidade de utilização de **NITROGÉNIO** como gás-plasma, permitindo cortes em aço INOXIDÁVEL sem alterações estruturais do material.





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-antorcha, 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 vigentes EN50192 e EN60974. Particular atención se dedica al respeto de las tolerancias de trabajo del consumible; el trabajo fuera tolerancia (sobre todo tolerancias de alineación, coaxialidad y acabado superficial), en efecto:

- reduce la vida del consumible
- puede producir recalentamiento en el interior de la antorcha y a dañarla permanentemente
- empeora la calidad del corte y aumenta los costes de recuperación de las partes trabajadas.

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.: la consecuencia sería la **no responsabilidad de Cebora** en caso de accidente y la **caducidad de la garantía** en la máquina y en la antorcha.

El ahorro en el coste de compra de los materiales consumibles no originales, por consiguiente, es solo aparente, ya que trae consigo aumento de gastos en el proceso de trabajo, además de hacer caducar la garantía y la responsabilidad de Cebora en el generador y en la antorcha: **pretendan consumibles originales Cebora con marca 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 générateur-torche. La géométrie et le choix des matières des consommables CP se font en même temps que la conception du générateur et de la torche et représentent le meilleur compromis entre performance, fiabilité et durée de la pièce, dans le respect des normes coactives EN50192 et EN60974.

Une attention particulière a été dédiée au respect des tolérances d'usinage de la pièce consommable ; en effet, l'usinage hors tolérance (notamment les tolérances d'alignement, coaxialité et finition superficielle) :

- réduit la durée du consommable
- peut produire une surchauffe à l'intérieur de la torche et provoquer son endommagement permanent
- empire la qualité de découpage et augmente les coûts de reprise des pièces usinées.

En outre, l'emploi de pièces non d'origine peut causer :

- surchauffe du générateur
- rupture des circuits électroniques
- courts-circuits dans un procédé utilisant tensions supérieures à 250 V D.C.: par conséquent, **Cebora n'est pas responsable** en cas d'accident et **toute garantie** relative à machine et torche déchoit.

L'économie sur le coût d'achat de pièces consommables non d'origine n'est donc qu'apparente, car elle entraîne non seulement des diséconomies dans le procédé d'usinage, mais fait déchoir toute garantie et responsabilité de Cebora relatives à générateur et torche ; **exigez donc des consommables Cebora d'origine avec marque 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 E50192 e EN60974. A não utilização destas partes pode comprometer as prestações, a fiabilidade e a duração das mesmas.

É importante respeitar as tolerâncias dos componentes consumíveis; operações fora de tolerância (principalmente tolerâncias de alinhamento, coaxiais e de acabamento superficial) causam:

- Redução na duração dos componentes.
- Podem produzir sobreaquecimento dentro da tocha e provocar um dano permanente.
- Pioram a qualidade de corte e aumenta os custos de recuperação das partes trabalhadas.

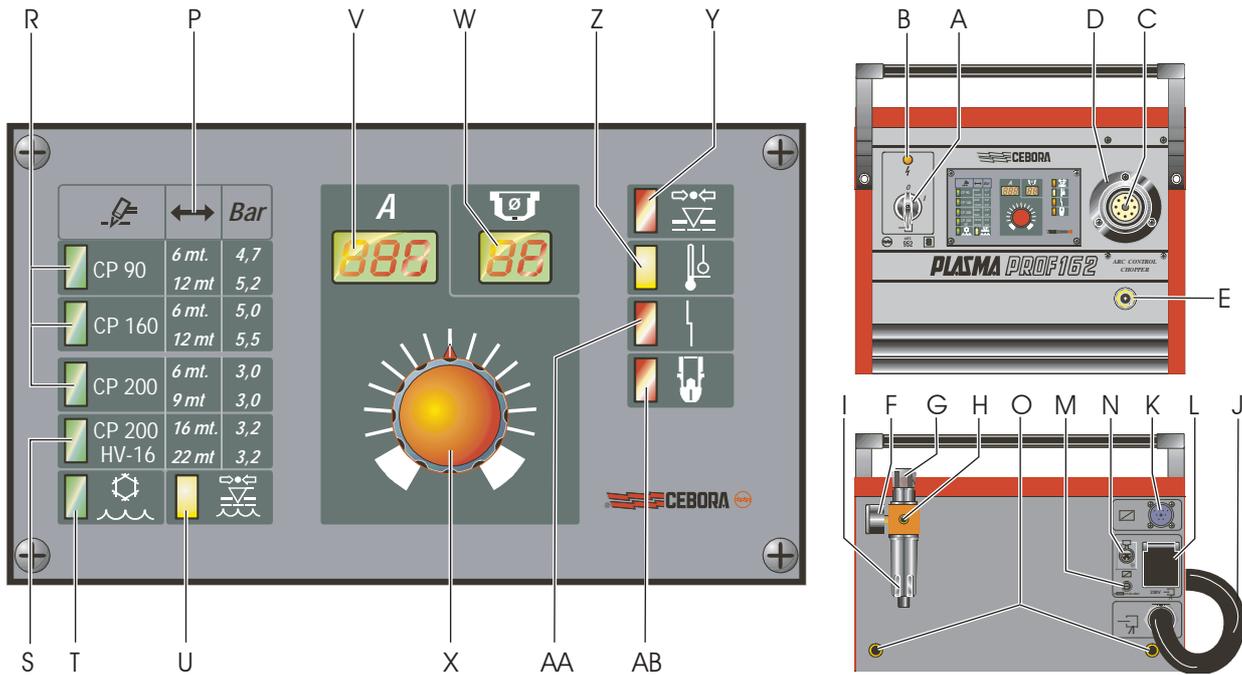
O uso de peças não originais pode também causar:

- Sobreaquecimento dos circuitos electrónicos.
- Curtos-circuitos num processo que utiliza tensões superiores a 250 V D.C. Portanto, **Cebora declina qualquer responsabilidade** em caso de acidentes por uso de partes não originais, **anulando a garantia** da máquina e da tocha.

A economia que se consegue comprando componentes não originais é somente aparente, pois tais componentes causarão uma despesa maior no processo de elaboração, provocarão a anulação da garantia de geradores e tochas e declinarão as responsabilidades de Cebora.

Recomendamos aos clientes que prefiram sempre originais Cebora com marca CP.

952 - PLASMA PROF 162



POS.	DESCRIPCION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO
A	Interruptor de red.	Interrupteur de réseau.	Interruptor de rede.
B	Lampara piloto de red.	Lampe témoin de réseau.	Lâmpada piloto rede.
C	Junta para antorcha.	Raccord pour torche.	Ligação para tocha.
D	Protección de seguridad	Protection de sécurité.	Protecção de segurança.
E	Borne de masa.	Borne de masse.	Alicate de massa.
F	Manómetro.	Manomètre.	Manómetro.
G	Empuñadura regulación presión	Bouton réglage pression.	Manípulo regulação pressão.
H	Junta alimentación gas.	Raccord alimentation gaz.	Ligação alimentação gás.
I	Recipiente recoge condensación.	Cuve récolte eau de condensation.	Depósito de recolha de condensação.
J	Cable de alimentación.	Cordon d'alimentation.	Cabo de alimentação.
K	Conector interfaz.	Connecteur interface.	Ligador interface.
L	Toma alimentación grupo de enfriamiento	Prise alimentation groupe de refroidissement.	Tomada de alimentação grupo de arrefecimento.
M	Fusible	Fusible.	Fusível
N	Conector para grupo de enfriamiento	Connecteur pour groupe de refroidissement.	Ligador grupo de arrefecimento.
O	Puntos de sujeción grupo de enfriamiento	Points de fixation groupe de refroidissement.	Linguetas unidade de arrefecimento
P	Distancia entre generador y punto de corte.	Distance entre générateur et point de découpage.	Distância entre gerador e ponto de corte.
Q	Presión alimentación gas.	Pression alimentation gaz.	Pressão alimentação gás.
R	Led que indican el tipo de antorcha conectado.	Voyants indiquant le type de torche raccordé.	Sinalizador indicando o tipo de tocha acoplada.
S	Led que indica la unión de la conexión (art.1194 o 1194.10) más la unidad HV-16 (art.482) más la antorcha CP200 (art. 1235).	Voyant indiquant le raccordement de la connexion (art. 1194 ou 1194.10) plus l'unité HV-16 (art.482) plus la torche CP200 (art. 1235).	Sinalizador indicando o acoplamento da conexão (art. 1194 ou 1194.10) com a unidade HV-16 (art. 482) e com a tocha PC200 (art. 1235).
T	Led que indica que el enchufe N está bajo tensión.	Voyant indiquant que la prise N est sous tension.	Sinalizador indicando que a tomada N encontra-se sob tensão.
U	Led que indica que el grupo de enfriamiento está apagado, que la presión del circuito del agua es insuficiente o que falta la conexión al conector P.	Voyant indiquant que le groupe de refroidissement est arrêté, que la pression du circuit de l'eau est insuffisante ou bien que le connecteur P n'est pas branché.	Sinalizador indicando que a unidade de arrefecimento se encontra desligada, que a pressão do circuito água é insuficiente ou que o ligador P. não encontra-se ligado.
V	Display que visualiza el valor de la corriente de corte o los códigos de error.	Display affichant la valeur du courant de découpage ou bien les codes d'erreur.	Display que visualiza o valor da corrente de corte ou os códigos de erro.
W	Display que visualiza el diámetro del orificio de la tobera aconsejada.	Display affichant le diamètre conseillé du trou de la buse.	Display que visualiza o diámetro do orificio bocal recomendado.
X	Regulación de la corriente de corte.	Bouton réglage courant de découpage.	Regulação corrente de corte.
Y	Led que indica que la presión del gas es insuficiente.	Voyant indiquant que la pression du gaz est insuffisante.	Sinalizador indicando que a pressão do gás é insuficiente.
Z	Led que indica la intervención del termostato.	Voyant indiquant l'intervention du thermostat.	Sinalizador indicando a intervenção do termostato.
AA	Led que indica el bloqueo de la máquina por motivos de seguridad.	Voyant indiquant l'arrêt de la machine pour des raisons de sécurité.	Sinalizador indicando o bloqueio da máquina por razões de segurança.
AB	Led que indica el agotamiento del electrodo.	Voyant indiquant l'épuisement de l'électrode.	Sinalizador indicando o esgotamento do eléctrodo.

PLASMA

Art. 1339



Art. 138



Art. 1234
Art. 1234.20



Art. 1218
Art. 1218.20

Art. 1228
Art. 1228.20



Art. 1232
Art. 1232.20

Art. 1226
Art. 1226.20

Art. 1216
Art. 1216.20

Art. 197



Art. 153
Art. 155
Art. 156



Art. 482

Art. 1235

Art. 163
Art. 164
Art. 169



ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS

ART.	DESCRIPCION	DESCRIPTION	DESCRIÇÃO
1216	Antorcha manual CEBORA CP 90 MAR, conexión rápida. 6 m.	Torche manuelle CEBORA CP 90 MAR. Attache rapide. 6 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 90 MAR, adaptador rápido 6 m.
1216.20	Antorcha manual CEBORA CP 90 MAR, conexión rápida. 12 m.	Torche manuelle CEBORA CP 90 MAR. Attache rapide. 126 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 90 MAR, adaptador rápido 12 m.
1218	Antorcha derecha CEBORA CP 90 DAR, conexión rápida. 6 m.	Torche droite CEBORA CP 90 DAR. Attache rapide. 6 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 90 DAR, adaptador rápido 6 m.
1218.20	Antorcha derecha CEBORA CP 90 DAR, conexión rápida. 12 m.	Torche droite CEBORA CP 90 DAR. Attache rapide. 12 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 90 DAR, adaptador rápido 12 m.
1226	Antorcha manual CEBORA CP 160 MAR, conexión rápida. 6 m.	Torche manuelle CEBORA CP 160 MAR. Attache rapide. 6 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 160 MAR adaptador rápido 6 m.
1226.20	Antorcha manual CEBORA CP 160 MAR, conexión rápida. 12 m.	Torche manuelle CEBORA CP 160 MAR. Attache rapide. 12 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 160 MAR adaptador rápido 12 m.
1228	Antorcha derecha CEBORA CP 160 DAR, conexión rápida. Apantallada. 6 m.	Torche droite CEBORA CP 160 DAR. Attache rapide. Blindée. 6 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 160 DAR, adaptador rápido. Isolamento 6 m.
1228.20	Antorcha derecha CEBORA CP 160 DAR, conexión rápida. Apantallada. 12 m.	Torche droite CEBORA CP 160 DAR. Attache rapide. Blindée. 12 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 160 DAR, adaptador rápido. Isolamento 12 m.
1232	Antorcha manual CEBORA CP 200 MAC, conexión rápida. Enfriamiento por agua. 6 m.	Torche manuelle CEBORA CP 200 MAC. Attache rapide. Refroidissement par eau. 6 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 200 MAC, adaptador rápido. Arrefecimento a água 6 m.
1232.10	Antorcha manual CEBORA CP 200 MAC, conexión rápida. Enfriamiento por agua. 9 m.	Torche manuelle CEBORA CP 200 MAC. Attache rapide. Refroidissement par eau. 9 mètres.	Tocha manual CEBORA CP 200 MAC, adaptador rápido. Arrefecimento a água 9 m.
1234	Antorcha derecha CEBORA CP 200 DAC, conexión rápida. Enfriamiento por agua. Apantallada. 6 m.	Torche droite CEBORA CP 200 DAC. Attache rapide. Refroidissement par eau. Blindée. 6 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 200 DAC, adaptador rápido. Arrefecimento a água Isolamento 6 m.
1234.10	Antorcha derecha CEBORA CP 200 DAC, conexión rápida. Enfriamiento por agua. Apantallada. 9 m.	Torche droite CEBORA CP 200 DAC. Attache rapide. Refroidissement par eau. Blindée. 9 mètres.	Tocha direita CEBORA CP 200 DAC, adaptador rápido. Arrefecimento a água Isolamento 9 m.
482	Unidad de encendido HV 16 para aplicaciones en pantógrafos.	Unité d'allumage HV 16 pour applications sur pantographes.	Unidade de arranque HV 16 para aplicações em pantógrafos.
197	Interfaz ordenador pantógrafo: Start/Arc - On/arc - V/Amp - A - DJ.	Interface ordinateur pantographe: Start/Arc - On/arc - V/Amp - A - DJ.	Interface computer pantógrafo Start/Arc - On/Arc - V/Amp - A - DJ.
1235	Antorcha derecha CEBORA CP 200 DAC, m 4, conexión rápida. Enfriamiento por agua. Apantallada. Para unidad HV 16.	Torche droite CEBORA CP 200 DAC, 4m. Attache rapide. Refroidissement par eau. Blindée. Pour unité HV 16.	Tocha direita CEBORA CP 200 DAC, m 4, adaptador rápido. Arrefecimento a água Isolamento. Para unidade HV 16.
1194	Enchufe de conexión entre generador y unidad HV 16. m12.	Connexion de raccordement entre générateur et unité HV16. 12 mètres.	Conexão de acoplamento entre geradores e unidade HV 16 m 12.
1194.10	Enchufe de conexión entre generador y unidad HV 16. m18.	Connexion de raccordement entre générateur et unité HV16. 18 mètres.	Conexão de acoplamento entre geradores e unidade HV 16 m 18.
1339	GRP50. Grupo de enfriamiento antorcha.	GPR50. Groupe de refroidissement torche.	GRP50 grupo de arrefecimento da tocha.
138	Kit tubos para grupo de enfriamiento.	Kit tuyaux pour groupe de refroidissement.	Kit tubos para arrefecimento da tocha.
163	Kit compás para antorchas manuales Cebora CP 90 MAR.	Kit compas pour torches manuelles Cebora CP 90 MAR.	Kit compasso para tochas manuais Cebora CP 90 MAR.
153	Carro compás para antorchas manuales Cebora CP 90 MAR.	Chariot compas pour torches manuelles Cebora CP 90 MAR.	Cofré compasso para tochas manuais Cebora CP 90 MAR.
169	Kit compás para antorchas manuales Cebora CP 160 MAR.	Kit compas pour torches manuelles Cebora CP 160 MAR.	Kit compasso para tochas manuais Cebora CP 160 MAR.
155	Carro compás para antorchas manuales Cebora CP 160 MAR.	Chariot compas pour torches manuelles Cebora CP 160 MAR.	Cofré compasso para tochas manuais Cebora CP 160 MAR.
164	Kit compás para antorchas manuales Cebora CP 200 MAC.	Kit compas pour torches manuelles Cebora CP 200 MAC.	Kit compasso para tochas manuais Cebora CP 200 MAC.
156	Carro compás para antorchas manuales Cebora CP 200 MAC.	Chariot compas pour torches manuelles Cebora CP 200 MAC.	Cofré compasso para tochas manuais Cebora CP 200 MAC.



ASISTENCIA CLIENTES
ASSISTANCE CLIENTS
ASSISTÊNCIA CLIENTES



FORMACIÓN TÉCNICA
FORMATION TECHNIQUE
FORMAÇÃO TÉCNICA



DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL
DISTRIBUTION INTERNATIONALE
DISTRIBUIÇÃO INTERNACIONAL

SPOTTER

SPOT 3500 POWER SPOT 5500

Generatori per saldatura a scarica capacitiva e a resistenza
Power source for capacitor discharge and resistance welding
Stromquellen zum kapazitive Entladung- und Widerstandschweißen
Générateurs pour la soudure à décharge capacitive et à résistance
Generadores para la soldadura por descarga del capacitor y a resistencia
Geradores para soldadura por descarga capacitiva e resistência



SPOTTER



SPOT 3500

Cebora propone al settore autocarrozzeria il generatore multifunzione a regolazione elettronica e controllo sincrono SPOT 3500 (art. 2150), che è una macchina estremamente robusta e versatile, ideale per gli interventi di riparazione carrozzeria più comuni, sulle lamiere convenzionali. SPOT 3500 consente la regolazione del tempo di lavoro, tramite timer con compensazione e l'esecuzione della rappazzatura con corrente intermittente (pulsazione), al fine di evitare il surriscaldamento della lamiera. SPOT 3500 è consegnato completo di una ricca dotazione di accessori, tra cui il cavo massa da 120 mm², la pistola di puntatura, completa di cavo ed il martello a massa battente applicabile alla pistola per puntatura e trazione di rosette speciali.



SPOT 3500

Cebora offers the auto body industry the multi-function power source SPOT 3500 (art. 2150), with electronic adjustment and synchronous control: an extremely sturdy and versatile machine, ideal for the most common auto body repairs on conventional sheet metal. SPOT 3500 allows the working time to be adjusted by means of a timer, with mending compensation and pulse current execution to avoid overheating the sheet metal. SPOT 3500 is delivered complete with a vast array of accessories, including 120-mm² earth cable, spot-welding gun, complete with cable and grounded hammer applicable to the gun for spot-welding and traction of special washers.



SPOT 3500

Cebora hat für den Autokaroseriesektor die Multifunktionsstromquelle SPOT 3500 (art. 2150) mit elektronischer Regelung und Synchronsteuerung im Angebot. Dies ist eine äußerst robuste und vielseitige Maschine, die sich ideal für die üblichen Karoseriereparaturarbeiten an herkömmlichen Blechen eignet. SPOT 3500 gestattet die Regulierung der Arbeitszeit mit Hilfe eines Timers mit Kompensation und die Ausführung der Ausbesserung mit gepulstem Strom, um eine Überhitzung des Blechs zu verhindern. Die SPOT 3500 verfügt über eine reiche Zubehörsausstattung wie dem Massekabel mit Querschnitt 120 mm², der Punktschweißpistole mit Kabel und dem Hammer mit Masseverbindung, der zum Punktschweißen und Ziehen von Sonderösen an der Pistole angebracht werden kann.



Art. 2150

2150 - SPOT 3500

SPOT 3500		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	2150	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	380V 50 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	10 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	16 A	Fusibile ritardato <i>Fuse rating (slow blow)</i>	Träge Sicherung <i>Fusible retardé</i>	Fusible de acción retardatda <i>Fusível</i>
	3500A max.	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	2800A 5%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	23	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	38 Kg	Peso <i>Weight</i>	Poids <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	360x280x320	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



SPOT 3500

Cebora propose au secteur carrosserie le générateur multifonction à réglage électronique et contrôle synchrone SPOT

3500, une machine extrêmement robuste et versatile, idéale pour les opérations de réparation les plus communes en carrosserie, sur tôles conventionnelles.

SPOT 3500 permet de régler le temps de travail au moyen d'un temporisateur avec compensation et d'exécuter le rapiéçage avec courant intermittent (pulsé) afin d'éviter la surchauffe de la tôle.

SPOT 3500 est livré complet de nombreux accessoires, à savoir le câble de masse de 120 mm², le pistolet de pointage complet de câble et le marteau à masse battante applicable au pistolet pour pointage et traction de rondelles spéciales.



SPOT 3500

Cebora propone al sector de carrocerías de automóviles, el generador multifunción de regulación electrónica y control síncrono SPOT 3500, que es una máquina extremadamente sólida y versátil, ideal para las operaciones de reparación de carrocería más comunes sobre chapas convencionales.

SPOT 3500 permite la regulación del tiempo de trabajo, mediante timer con compensación y ejecución de la reparación del revestimiento con corriente intermitente (pulsación), con el fin de evitar el recalentamiento de la chapa. SPOT 3500 se entrega equipado de una rica dotación de accesorios, entre los cuales el cable de masa de 120 mm², la pistola de soldadura por puntos, con cable y martillo de masa batiente aplicable a la pistola para soldadura por puntos y tracción de rosetas especiales.



SPOT 3500

Cebora propõe para o sector de carroçaria de automóveis o gerador de múltiplas funções com regulação electrónica e controlo síncrono SPOT 3500, que é uma máquina extremamente robusta e versátil, ideal para intervenções comuns de reparação de carroçarias, em chapas convencionais.

SPOT 3500 permite regular o tempo de trabalho, através do timer com compensação e permite efectuar remendos com corrente intermitente (pulsação), visando evitar o sobreaquecimento das chapas.

SPOT 3500 é fornecido com uma rica dotação de acessórios, dentre os quais o cabo de massa de 120 mm², a pistola tira-mossas com cabo e martelo de massa batente aplicável na pistola para punção e tracção de anilhas especiais.



SPOTTER

- Puntatura rosette
- Spotting on an heavy duty washer
- Federringepunkten
- Pointage de rondelles
- Soldadura por puntos de las arandelas
- Punção anilhas



- Aggancio morsetto di massa
- Attachment of earth clamp
- Anschluß für Masseklemme
- Attache de la pince de masse
- Enganche de la pieza de tierra
- Bloqueio alicata de massa



- Puntatura chiodi
- Spotting of nails
- Nägelpunkten
- Pointage de clous
- Soldadura por puntos de los clavos
- Punção pregos



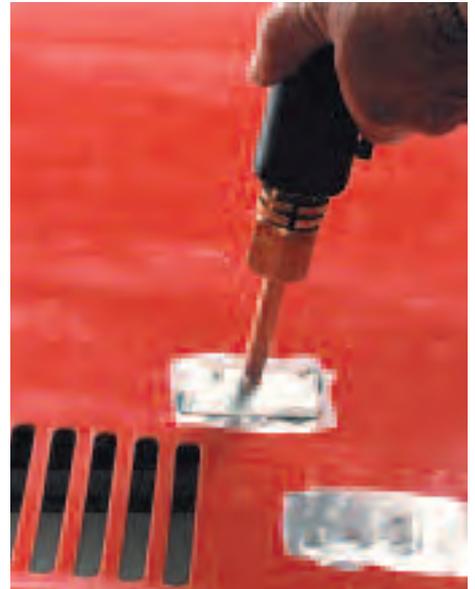
- Puntatura rivetti
- Spotting of stem studs
- Nietschraubenpunkten
- Pointage de rivets
- Soldadura por puntos de los rivetes
- Punção rebites



- Puntatura viti
- Spotting threaded studs
- Schraubenpunkten
- Pointage de visses
- Soldadura por puntos de los tornillos
- Punção parafusos



- Puntatura (non eseguire su strutture portanti della vettura)
- Single sided spot electrode (not for structural or chassis repair)
- Punkten (nicht ausführen an Tragenden Teilen des Wagens)
- Pointage des tôles (ne pas exécuter sur structures portantes de la voiture)
- Soldadura por puntos (no obrar sobre las estructuras de sostenimiento)
- Punção (não efectuar sobre estruturas de sustentação do carro)



2150 - SPOT 3500



- Scaldalamiere
- Carbon arc electrode for heat shrinking
- Bleche erwärmen
- Chauffe-Tôle
- Calentado de las planchas
- Aquecedor de chapas



- Ricalcatura
- Pimple heat and push electrode
- Anpressen
- Débosselage
- Achatado de las bulas
- Recalcamento



- Rappazzatura
- Patch repair electrode
- Ausbesserung
- Replècement
- Parche
- Remendos



- Trazione rosette
- Washer pulling attachment
- Federringeziehen
- Traction rondelles
- Tracción de las arandelas
- Tracção anilhas



- Trazione chiodi
- Nail pulling attachment
- Nägelziehen
- Traction des clous
- Tracción de los clavos
- Tracção pregos



- Puntatura di rosette speciali
- Spotting of special washers
- Punkten von Spezialfederringen
- Pointage rondelles spéciales
- Soldadura por puntos de las arandelas especiales
- Punção de anilhas especiais



POWER SPOT 5500

Il generatore POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) consente la saldatura di prigionieri e accessori vari su tutti i tipi di lamiere, comprese quelle in alluminio. La saldatura con l'uso dello spotter sull'alluminio, infatti, richiede un generatore specifico, in grado di erogare una scarica di corrente breve (nell'ordine dei millisecondi), ma di grande intensità (nell'ordine delle migliaia di Ampere), che permetta di "bucare" lo strato di ossido superficiale e isolante, senza danneggiare la lamiera sottostante: questa caratteristica è ottenuta mediante l'utilizzo di condensatori.

POWER SPOT 5500 ALUMINIUM è in grado di saldare prigionieri in acciaio al carbonio ed in alluminio fino a 6 mm di diametro.

Il generatore è fornito completo di pistola e cavo massa a 2 morsetti.

La dotazione comprende, inoltre, una serie di rivetti filettati specifici per applicazione sull'alluminio e rosette filettate.

Il principio di funzionamento della saldatura di prigionieri

con innesco a punta di accensione è basato sulla scarica estremamente rapida (2 - 3 ms) di una batteria di condensatori che consente la saldatura di perni da Ø 4 mm a Ø 6 mm.

Questa tecnologia permette di saldare prigionieri su superfici pulite, ma non ossidate, di acciaio dolce, acciaio galvanizzato, acciaio inox, alluminio e ottone.

La rapidità del processo non altera le superfici sul lato opposto alla saldatura cioè con lamiere verniciate,

preverniciate, plastificate e zincate.

La saldatura non è possibile su acciaio temperato, metallo ossidato o verniciato.



POWER SPOT 5500

The POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) power source allows welding of stud bolts and miscellaneous accessories on all types of sheet metal, including aluminum. Welding using the spotter on aluminum requires a specific power source capable of delivering a discharge of current that is very brief (lasting only a few milliseconds) but extremely intense (several thousand Amperes), making it possible to "perforate" the layer of surface oxide and insulation without damaging the sheet metal below: this feature is achieved using capacitors.

POWER SPOT 5500 ALUMINIUM is capable of welding stud bolts of carbon steel and aluminum with diameters of up to 6 mm.

The power source is supplied complete with gun and 2-clamp earth cable.

Standard supplies also include a set of threaded rivets specifically intended for aluminum application, and threaded washers.

The operating principle of welding stud bolts with contact point start-up is based on the extremely rapid (2 - 3 ms) discharge of a battery of capacitors, which makes it possible to weld pins from Ø 4 mm to Ø 6 mm.

This technology makes it possible to weld stud bolts on clean, but not oxidized, surfaces of

mild steel, galvanized steel, stainless steel, aluminum and brass.

The rapidity of the process does not alter the surfaces on the side opposite from the welding, thus has no effect on painted, primed, laminated and galvanized metals. Welding is not possible on case-hardened steel, oxidized or painted metal.



POWER SPOT 5500

Die Stromquelle POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) erlaubt das Schweißen von Bolzen und Zubehör verschiedenen Typs auf Bleche jeder Art, Aluminiumbleche eingeschlossen.

Zum Schweißen mit dem Spotter auf Aluminium ist nämlich eine spezielle Stromquelle erforderlich, die eine schnelle (in der Größenordnung von einigen Millisekunden), jedoch sehr starke (in der Größenordnung von tausend Ampere) Stromentladung abgeben kann, um die oberflächliche isolierende Oxidschicht zu "durchstoßen", ohne das Blech darunter zu beschädigen: Diesen Effekt erzielt man mit Hilfe von Kondensatoren.

Die POWER SPOT 5500 ALUMINIUM kann Bolzen aus unlegiertem Stahl und Aluminium mit Durchmessern bis 6 mm schweißen.

Die Stromquelle wird komplett mit Pistole und Massekabel mit 2 Klemmen geliefert.

Die Ausstattung umfasst außerdem eine Reihe von speziellen Gewindenieten für die Anbringung auf Aluminium und Schraubösen. Das Funktionsprinzip des Bolzenschweißens mit Spitzenzündung basiert auf der extrem schnellen Entladung (2 - 3 ms) einer Kondensatorbatterie, die das Schweißen von Bolzen mit Durchmessern von 4 bis 6 mm erlaubt.

Mit diesem Verfahren können Bolzen auf saubere, jedoch nicht oxidierte Oberflächen aus unlegiertem Stahl, verzinktem Stahl, Edelstahl, Aluminium und Messing geschweißt werden. Dank der Schnelligkeit des Prozesses werden die Oberflächen von lackierten, vorlackierten, plastifizierten oder verzinkten

Blechen auf der der Schweißung entgegengesetzten Seite nicht beeinträchtigt. Nicht geschweißt werden können gehärteter Stahl und oxidierte oder lackierte Metalle.



Art. 2153

2153 - POWER SPOT 5500

POWER SPOT 5500		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	2153			
	115V 50/60 Hz 230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	16 A 10 A	Fusibile ritardato <i>Fuse rating (slow blow)</i>	Träge Sicherung <i>Fusible retardé</i>	Fusible de acción retardada <i>Fusível</i>
	50 ÷ 1500 J	Campo di regolazione della energia <i>Energy adjustment range</i>	Energieeinstellbereich <i>Plage de réglage de l'énergie</i>	Campo de regulación de la energía <i>Campo de regulação da energia</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	15kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	173x370x401	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



POWER SPOT 5500

Le générateur POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) permet la soudure de goujons et accessoires différents sur tous les types de tôles, y compris celles en aluminium.

En fait, la soudure en utilisant le spotter sur l'aluminium, demande un générateur spécifique à même de débiter une décharge de courant brève (quelques millisecondes), mais de grande intensité (quelques milliers d'Amperes), ce qui permet de "percer" la couche d'oxyde superficielle et isolante sans endommager la tôle au-dessous, une caractéristique pouvant être obtenue au moyen de condensateurs. POWER SPOT 5500 ALUMINIUM est à même de souder des goujons en acier au carbone et en aluminium jusqu'à 6 mm de diamètre.

Le générateur est livré complet de pistolet et de câble de masse à 2 bornes.

La dotation comprend également une série de rivets filetés spécifiques pour application sur l'aluminium et des pitons filetés.

Le principe de fonctionnement de la soudure de goujons avec pointe d'amorçage est axé sur la décharge extrêmement rapide (2 - 3 ms) d'une batterie de condensateurs permettant la soudure de goujons de Ø 4 mm à Ø 6 mm.

Cette technologie permet de souder les goujons sur surfaces propres, mais non oxydées, d'acier doux, acier galvanisé, acier inox, aluminium et laiton.

La rapidité du procédé n'altère pas les surfaces sur le côté opposé à la soudure, notamment avec tôles peintes, pré-peintes, plastifiées et zinguées.

La soudure n'est pas possible sur acier trempé, métal oxydé ou peint.



POWER SPOT 5500

El generador POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) permite la soldadura de espárragos y accesorios varios en todos los tipos de chapas, incluidas las de aluminio.

La soldadura con el uso del spotter en el aluminio, en efecto, requiere un generador específico, capaz de suministrar una descarga de corriente breve (del orden de milisegundos), pero de gran intensidad (del orden de millares de Amperios), que permita "agujerear" la capa de óxido superficial y aislante, sin dañar la chapa de debajo: esta característica se obtiene mediante el empleo de condensadores.

POWER SPOT 5500 ALUMINIUM está en condiciones de soldar espárragos de acero al carbono y de aluminio de hasta 6 mm de diámetro.

El generador se entrega con pistola y cable masa de 2 bornes.

La dotación comprende, además, una serie de remaches fileteados específicos para la aplicación sobre el aluminio y rosetas fileteadas.

El principio de funcionamiento de la soldadura de espárragos con cebado de punta de encendido se basa en la descarga extremadamente rápida (2 - 3 ms) de una batería de condensadores que permite la soldadura de pernos de Ø 4 mm a Ø 6 mm.

Esta tecnología permite soldar espárragos en superficies limpias, pero no oxidadas, de acero dulce, acero galvanizado, acero inoxidable, aluminio y latón.

La rapidez del proceso no altera las superficies en el lado opuesto a la soldadura es decir con chapas barnizadas, prebarnizadas, plastificadas y galvanizadas.

La soldadura no es posible en acero templado, metal oxidado o barnizado.



POWER SPOT 5500

O gerador POWER SPOT 5500 ALUMINIUM (art. 2153) permite a soldadura de parafusos de afinação e de vários acessórios em todos os tipos de chapas, inclusive aquelas em alumínio.

A soldadura com uso de spotter em alumínio requer um gerador específico, capaz de distribuir uma descarga de corrente breve (na ordem de milissegundos), mas de grande intensidade (na ordem de milhares de Amperes), que permita "perfurar" a camada de óxido superficial e isolante, sem danificar a chapa inferior. Esta característica é obtida mediante o uso de condensadores.

POWER SPOT 5500 ALUMINIUM é capaz de soldar parafusos de afinação em aço ao carbono e em alumínio com até 6 mm de diâmetro.

O gerador é fornecido com pistola e cabo de massa de 2 alicates.

A dotação compreende também uma série de rebites rosqueados específicos para aplicação em alumínio e anilhas rosqueadas.

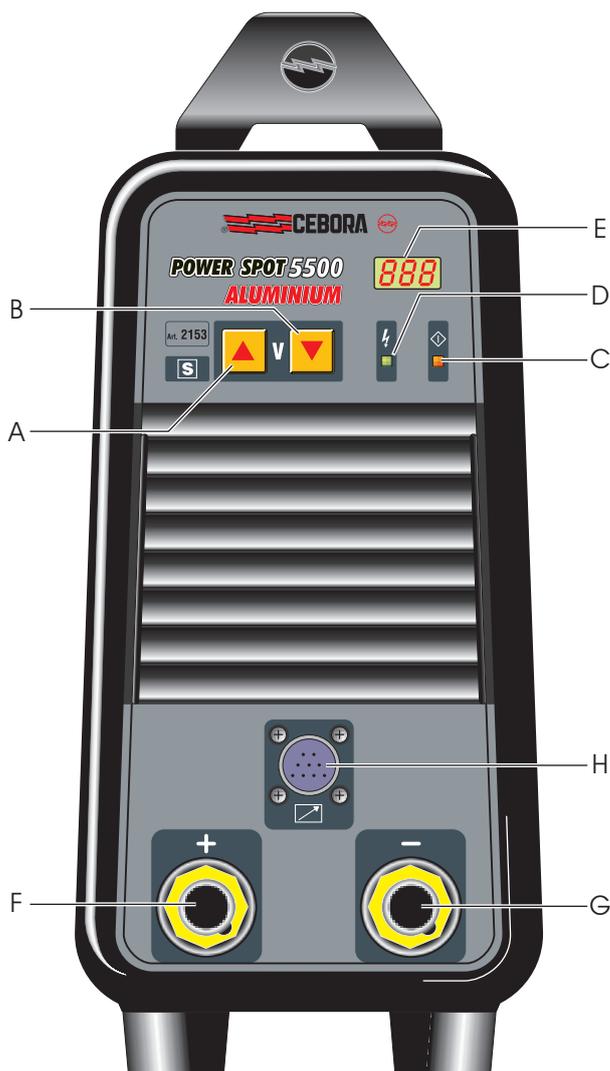
O princípio de funcionamento da soldadura de parafusos de afinação com arranque de ponta baseia-se na descarga extremamente rápida (2 - 3 ms) de uma bateria de condensadores que permite a soldadura de articulações de Ø 4 mm a Ø 6 mm.

Esta tecnologia permite soldar parafusos de afinação sobre superfícies limpas, mas não oxidadas, de aço macio, aço galvanizado, aço inox, alumínio e latão.

A rapidez do processo não altera as superfícies do lado oposto à soldadura, isto é com chapas pintadas, pré-vernizadas, plastificadas e zincadas.

A soldadura não é possível em aço temperado, metal oxidado ou pintado.

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Tasto per aumentare la tensione di carica dei condensatori. <i>Key to increase the capacitor charge voltage.</i>	Taste zum Erhöhen der Ladespannung der Kondensatoren. <i>Touche pour augmenter la tension de charge des condensateurs.</i>	Tecla para aumentar la tensión de carga de los capacitores. <i>Tecla para aumentar a tensão de carga dos condensadores.</i>
B	Tasto per diminuire la tensione di carica dei condensatori. <i>Key to reduce the capacitor charge voltage.</i>	Taste zum Senken der Ladespannung der Kondensatoren. <i>Touche pour diminuer la tension de charge des condensateurs.</i>	Tecla para reducir la tensión de carga de los capacitores. <i>Tecla para diminuir a tensão de carga dos condensadores.</i>
C	Led che indica la macchina accesa. <i>Led indicating that the machine is on.</i>	Diese LED zeigt an, dass die Maschine eingeschaltet ist. <i>Led qui indique que la machine est allumée.</i>	Luz de aviso avisando la maquina está encendida. <i>LED de indicação de máquina ligada.</i>
D	Led che si accende durante la fase di saldatura. <i>Led that lights during welding.</i>	Diese LED leuchtet während des Schweißvorgangs. <i>Led qui s'allume pendant la phase de soudage.</i>	Luz de aviso encendida durante la soldadura. <i>LED que acende-se durante a fase de soldadura.</i>
E	Display che indica la tensione di carica dei condensatori. <i>Display showing the capacitor charge voltage.</i>	Display für die Anzeige der Ladespannung der Kondensatoren. <i>Display qui indique la tension de charge des condensateurs.</i>	Visualizador indicando la tensión de carga de los capacitores. <i>Display que indica a tensão de carga dos condensadores.</i>
F	Morsetto di uscita positivo. <i>Positive output terminal.</i>	Positive Ausgangsklemme. <i>Borne de sortie positive.</i>	Borne de salida positivo. <i>Terminal de saída positivo.</i>
G	Morsetto di uscita negativo. <i>Negative output terminal.</i>	Negative Ausgangsklemme. <i>Borne de sortie négative.</i>	Borne de salida negativo. <i>Terminal de saída negativo.</i>
H	Connettore per il pulsante della torcia. <i>Torch trigger connector.</i>	Brennertaster-Stecker. <i>Connecteur pour le bouton de la torche.</i>	Conector para el boton de la antorcha. <i>Ligador para gatilho da tocha.</i>



POWER PULLER ALUMINIUM - 1288



POWER PULLER ALUMINIUM (art. 1288) è concepito per applicazioni specifiche sull'alluminio.

Consiste in un sistema a martinetto meccanico, che permette la trazione del prigioniero saldato alla parte danneggiata, in modo continuo e progressivo: l'intensità della trazione, infatti, viene comandata dalla leva che muove il martinetto con spostamenti molto piccoli. È essenziale, infatti, che il prigioniero possa essere mantenuto in trazione costante, mentre l'operatore procede, con entrambe le mani libere, alle necessarie operazioni intermedie di battitura della lamiera; il dispositivo meccanico di rilascio consente, quindi, di scaricare il prigioniero. La dotazione comprende le rosette con inserto filettato da accoppiare al prigioniero, astina e accessorio POWER PULLER ALUMINIUM, in lega di alluminio, pesa soltanto 5,5 kg, ha dimensioni 800x340x570mm, e, grazie ai 4 appoggi orientabili, si adatta ad ogni curvatura della lamiera in lavorazione.

POWER PULLER ALUMINIUM (art. 1288) is designed specifically for use with aluminum.

It consists of a mechanical jack system that allows continuous, progressive traction on the stud bolt welded to the damaged part: the intensity of the traction is controlled by the lever that moves the jack in a series of tiny shifts.

It is indeed essential that the stud bolt be kept in constant traction, while the operator proceeds, with both hands free, with the necessary intermediate steps of beating the sheet metal; the mechanical release device then allows you to discharge the stud bolt.

Standard supplies include the washers with threaded insert, to be coupled to the stud bolt, rod and accessory.

POWER PULLER ALUMINIUM is made of aluminum alloy; it weighs just 5.5 kg and measures 800x340x570mm. Its 4 pivoting supports allow it to be adapted to every curve in the sheet metal to be handled.



Der **POWER PULLER ALUMINIUM** (art. 1288)

wurde speziell für den Einsatz bei Aluminium entwickelt. Er besteht aus einer mechanischen Winde, mit der auf das beschädigte Teil geschweißte Bolzen kontinuierlich gezogen werden kann: Die Zugkraft wird nämlich mit dem Hebel gesteuert, der die Winde in sehr kleinen Schritten bewegt.

Es ist nämlich wesentlich, dass der Bolzen einer konstanten Zugspannung ausgesetzt ist, während der Benutzer, der beide Hände frei hat, die Klopfarbeiten zum Ausbeulen ausführt. Mit der mechanischen Ausklinkvorrichtung kann der Bolzen dann wieder entlastet werden. Zur Ausstattung gehören die Ösen mit Gewindeinsatz, die mit dem Bolzen zu verbinden sind, Stange und Zubehör. Der POWER PULLER ALUMINIUM ist aus Alulegierung und wiegt nur 5,5 kg; mit den Außenmaßen 800x340x570 mm und den 4 verstellbaren Abstützungen kann er an jede Krümmung des Blechs angepasst werden.

POWER PULLER ALUMINIUM (art.

1288) est conçu pour des applications spécifiques sur l'aluminium.

Il est constitué d'un système à vérin mécanique qui permet la traction du goujon soudé à la partie endommagée, en mode continu et progressif: l'intensité de la traction est commandée par le levier déplaçant



le vérin avec de petits déplacements. En fait, il est essentiel que le goujon puisse être gardé en traction constante alors que l'opérateur procède, avec les mains libres, aux nécessaires opérations intermédiaires de battage de la tôle; le dispositif mécanique de déclenchement permet donc de relâcher le goujon.

La dotation comprend les pitons avec pièce filetée à accoupler au goujon, tige et accessoire.

POWER PULLER ALUMINIUM, en alliage d'aluminium, pèse 5,5 kg seulement, a les dimensions 800x340x570mm, et, grâce aux 4 appuis orientables, s'adapte à chaque courbe de la tôle à usiner.

Art. 1288



POWER PULLER ALUMINIUM (art. 1288) se ha concebido para aplicaciones específicas en el aluminio.

Consiste en un sistema de martinete mecánico, que permite la tracción del espárrago soldado en la parte dañada, en modo continuo y progresivo: la intensidad de la tracción, en efecto, viene accionada por la palanca que mueve el martinete con desplazamientos muy pequeños.

Es esencial, en efecto, que el espárrago se pueda mantener en constante tracción, mientras el operador procede, con ambas manos libres, a las necesarias operaciones intermedias y de apisonado de la chapa; el dispositivo mecánico de desenganche permite, por tanto, descargar el espárrago.

La dotación comprende las rosetas con encastre fileteado para acoplar al espárrago, varilla y accesorio.

POWER PULLER ALUMINIUM, de aleación de aluminio, pesa solo 5,5 kg, tiene las dimensiones de 800x340x570mm, y, gracias a los 4 apoyos orientables, se adapta a cada curvatura de la chapa en la que se trabaja.



POWER PULLER ALUMINIUM (art. 1288) foi projectado para aplicações específicas em alumínio. Consiste num sistema de macaco mecânico, que permite a tracção do parafuso de

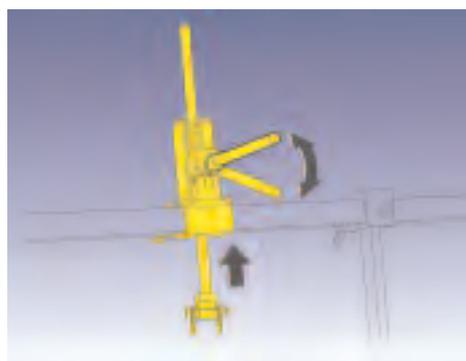
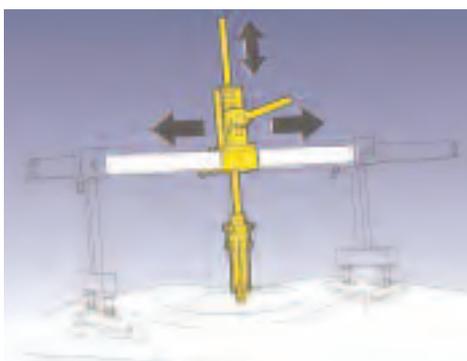
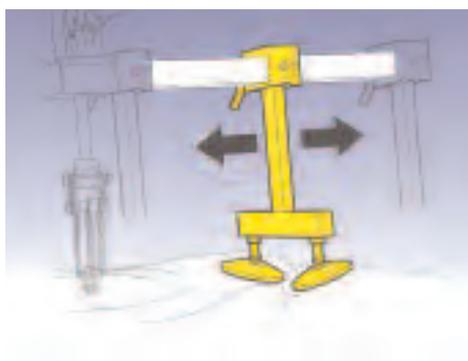
afinação soldado da parte danificada, de modo contínuo e progressivo. A intensidade da tracção é comandada pela alavanca que move o macaco com deslocamentos muito pequenos. É essencial que o parafuso de afinação possa ser mantido em tracção constante, enquanto o utilizador procede, com ambas as mãos livres, para as necessárias operações intermédias como bater chapa; o dispositivo mecânico de libertação permite livrar o parafuso de afinação.

A dotação compreende anilhas roscadas a acoplar com o parafuso de afinação, vareta e acessório.

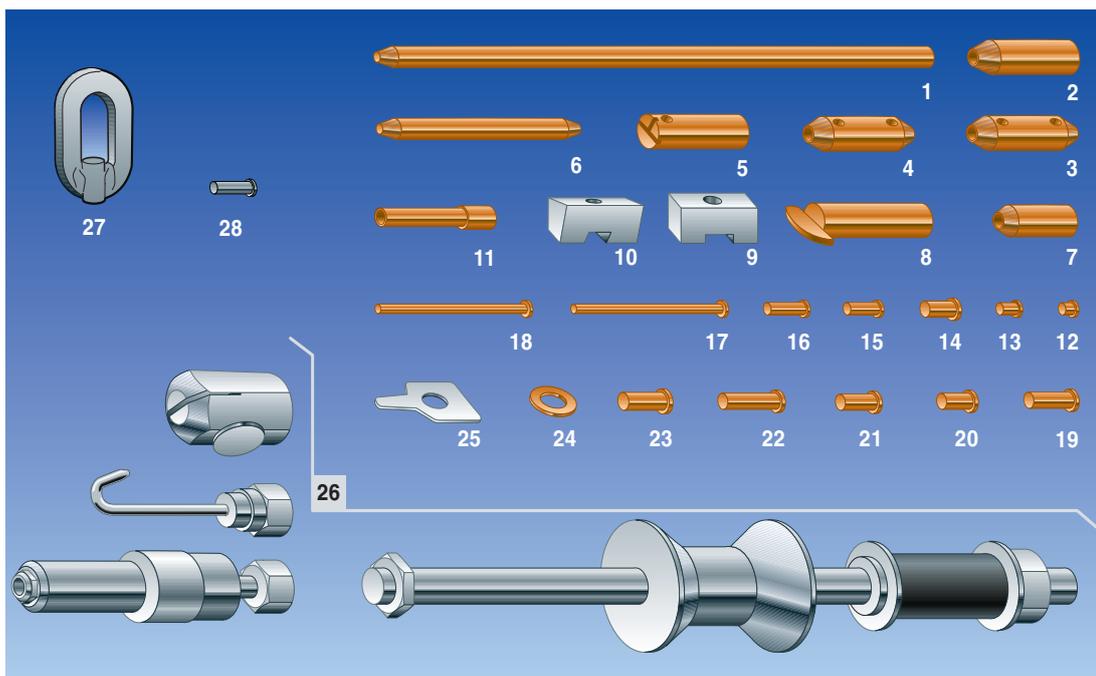
POWER PULLER ALUMINIUM, em liga de alumínio, pesa somente 5,5 kg, com dimensões 800x340x570mm, e, graças aos 4 suportes orientáveis, adapta-se em qualquer curvatura da chapa que está a ser trabalhada.



SPOTTER



ACCESSORI - ACCESSORIES - ZÜBEHOR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS



ACCESSORI - ACCESSORIES - ZÜBEHOR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS

POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO	2150	2153
1	2279	Elettrodo carbone per scaldalamiere. Carbon electrode for sheet heating.	Elektrode Kohle für Blecher-wärmung. Electrode charbon pour chauffe-tôles.	Electrodo carbon para calentachapas. Eléctrodo carvão para aquecedor chapas.	X	
2	2280	Elettrodo puntatura ribattini ø 3 e ø 5 Spot-weld electrode for rivets ø 3 e ø 5	Elektrode Punktheften für Nieten ø 3 e ø 5 Electrode pointage pour rivets ø 3 e ø 5	Electrodo fijación remachadores ø 3 e ø 5 Eléctrodo de soldadura do rebites ø3 e ø5	X	
3	2282	Elettrodo puntatura viti M4 e spine ø 2 e ø 2,5 Spot-weld electrode for screw M4 / pins ø 2 e ø 2,5	Elektrode Punktheften für Schraub. M4 / Stifte ø 2 e ø 2,5 Electrode pointage pour vis M4 / pins ø 2 e ø 2,5	Electrodo fijación para tornillos M4 y enchufes ø 2 e ø 2,5 Eléctrodo de soldadura por pontos para parafusos M4 e pinos ø2 e ø2,5	X	
4	2283	Elettrodo puntatura viti M5 e M6 Spot-weld electrode for screws M5 – M6	Elektrode Punktheften für Schraub.en M5–M6 Electrode pointage pour vis M5 – M6	Electrodo fijación para tornillos M5 e M6 Eléctrodo de sold. do parafusos M5 e M6	X	
5	2284	Elettrodo puntatura rosette Spot-weld electrode for washers	Elektrode Punktheften für Scheiben Electrode pointage pour rondelles	Electrodo fijación para arandelas Eléctrodo de sold. por pontos para arruelas	X	
6	2285	Elettrodo in Cu/Cr per puntatura lamiera Sheet spot eld Cu/Cr electrode	Elektrode Cu/Cr für Punktheften von Bleche Electrode Cu/Cr pointage pour tôles	Electrodo Cu/Cr para fijación chapas Eléctrodo de Cu/Cr de soldadura chapas	X	
7	2286	Elettrodo in Cu per schiacciatura Squashing Cu electrode	Elektrode Cu für Plattdrücken Electrode Cu pour planage	Electrodo Cu para aplanado Eléctrodo de Cu para esmagamento	X	
8	2287	Elettrodo in Cu/Cr per rappezzatura Patching Cu/Cr electrode	Elektrode Cu/Cr für Ausbesserung Electrode Cu/Cr pour repiècement	Electrodo Cu/Cr para remedio Eléctrodo de Cu/Cr para remendo	X	
9	2276*	Supporto elettrodo (Porsche) per art. 2281 Electrode holder (Porsche) for art. 2281	Elektrodenhalter (Porsche) für Art. 2281 Support electrode (Porsche) pour art. 2281	Soporte elettrodo (Porsche) para art. 2281 Suporte do eléctrodo (Porsche) para art. 2281	X	
10	2277*	Supporto elettrodo (Golf) per art. 2281 Electrode holder (Golf) for art. 2281	Elektrodenhalter (Golf) für Art. 2281 Support electrode (Golf) pour art. 2281	Soporte elettrodo (Golf) para art. 2281 Suporte do eléctrodo (Golf) para art. 2281	X	
11	2281*	Elettrodo speciale puntatura ribattini ø 3 Special Spot weld electrode for ø 3 rivets	Besond. Elekt. Punktheft für Nieten ø 3 Electrode spec. pointage pour rivets ø 3	Electrodo fijación para remacha. ø 3 Eléctrodo de sold. por pontos do rebites ø 3	X	
12	2305	Ribattini ø 3x3.2 (100 pz) Rivets ø 3x3.2 (100 pz)	Nieten ø 3x3.2 (100 pz) Rivets ø 3x3.2 (100 pz)	Remachadores ø 3x3.2 (100 pz) Rebites com ø3x3,2 (100 peças)	X	
13	2306	Ribattini ø 3x4.5 (100 pz) Rivets ø 3x4.5 (100 pz)	Nieten ø 3x4.5 (100 pz) Rivets ø 3x4.5 (100 pz)	Remachadores ø 3x4.5 (100 pz) Rebites com ø3x4,5 (100 peças)	X	
14	2308	Ribattini ø 5x10 (100 pz) Rivets ø 5x10 (100 pz)	Nieten ø 5x10 (100 pz) Rivets ø 5x10 (100 pz)	Remachadores ø 5x10 (100 pz) Rebites com ø5x10 (100 peças)	X	
15	2320	Ribattini filettati M4x12 (100 pz) Thread rivets M4x12 (100 pz)	Geschniff. Nieten M4x12 (100 pz) Rivets filetés M4x12 (100 pz)	Remachadores fileteados M4x12 (100 pz) Rebites roscados M4x12 (100 peças)	X	
16	2321	Ribattini filettati M4x15 (100 pz) Thread rivets M4x15 (100 pz)	Geschniff. Nieten M4x15 (100 pz) Rivets filetés M4x15 (100 pz)	Remachadores fileteados M4x15 (100 pz) Rebites roscados M4x15 (100 peças)	X	
17	2300	Spine ø 2.5x50 (100 pz) Pins ø 2.5x50 (100 pz)	Stifte ø 2.5x50 (100 pz) Goupilles ø 2.5x50 (100 pz)	Enchufes ø 2.5x50 (100 pz) Pinos com ø2,5x50 (100 peças)	X	
18	2302	Spine ø 2x50 (100 pz) Pins ø 2x50 (100 pz)	Stifte ø 2x50 (100 pz) Goupilles ø 2x50 (100 pz)	Enchufes ø 2x50 (100 pz) Pinos com ø2x50 (100 peças)	X	
19	2322	Ribattini filettati M5x18 (100 pz) Thread rivets M5x18 (100 pz)	Geschniff. Nieten M5x18 (100 pz) Rivets filetés M5x18 (100 pz)	Remachadores fileteados M5x18(100 pz) Rebites roscados M5 x 18 (100 peças)	X	
20	2323	Ribattini autofilettanti M5.5x12 (100 pz) Thread rivets M5.5x12 (100 pz)	Selbstsc. Nieten M5.5x12 (100 pz) Rivets autofilet. M5.5x12 (100 pz)	Remachadores autofilet. M5.5x12 (100 pz) Rebites auto-roscantes M5,5x12 (100 peças)	X	
21	2324	Ribattini autofilettanti M5.5x18 (100 pz) Thread rivets M5.5x18 (100 pz)	Selbstsc. Nieten M5.5x18 (100 pz) Rivets autofilet. M5.5x18 (100 pz)	Remachadores autofilet. M5.5x18 (100 pz) Rebites auto-roscantes M5,5x18 (100 peças)	X	
22	2325	Ribattini autofilettanti M5.5x25 (100 pz) Thread rivets M5.5x25 (100 pz)	Selbstsc. Nieten M5.5x25 (100 pz) Rivets autofilet. M5.5x25 (100 pz)	Remachadores autofilet. M5.5x25 (100 pz) Rebites auto-roscantes M5,5x25 (100 peças)	X	
23	2328	Ribattini filettati M6x12 (100 pz) Thread rivets M6x12 (100 pz)	Geschniff. Nieten M6x12 (100 pz) Rivets filetés M6x12 (100 pz)	Remachadores fileteados M6x12(100 pz) Rebites roscados M6 x 12 (100 peças)	X	
24	2330	Rosette DIN 125 ø 8x16x1.5 (100 pz) Washers DIN 125 ø 8x16x1.5 (100 pz)	Scheiben DIN 125 ø 8x16x1.5 (100 pz) Rondelles DIN 125 ø 8x16x1.5 (100 pz)	Arandelas DIN 125 ø 8x16x1.5 (100 pz) Arruelas DIN 125 ø 8x16x1,5 (100 peças)	X	
25	2331	Rosette per puntatura (20 pz) Washers for spot weld (20 pz)	Scheiben zum Heftschw. (20 pz) Rondelles pour pointage (20 pz)	Arandelas para fijación (20 pz) Arruelas para sold. por pontos (20 peças)	X	
26	170	Martello completo di testine Complete hsmmer with heads	Hammer kpl.mit Köpfen Marteau complet avec têtes	Martillo completo de cabezas Martelo completo de cabeças	X	
-	2205*	Carrello trasporto generatore e accessori Power source and accessories cart	Wagen für den Transport der Stromquelle Chariot pour transport générateur	Carro para el transporte del generador Carro de transporte para gerador	X	
-	1432*	Carrello trasporto generatore e accessori Power source and accessories cart	Wagen für den Transport der Stromquelle Chariot pour transport générateur	Carro para el transporte del generador Carro de transporte para gerador		X
27	2333	Rondella filettata per rivetti (2 pz) Special washers (2 pz)	Sonderscheibe für Nieten (2 pz) Rondelles special pour rivets (2 pz)	Arandela fileteada para Remacha. (2 pz) Arruela roscada para rebites (2 peças)		X
28	2318	Rivetti filettati M4x15 (100 pz) Thread rivets M4x15 (100 pz)	Geschniff. Nieten M4x12 (100 pz) Rivets filetés M4x15 (100 pz)	Remachadores fileteados M4x15 (100 pz) Rebites roscados M4x15 (100 peças)		X



ASSISTENZA CLIENTI
CUSTOMER SERVICE
KUNDENDIENST
ASSISTANCE CLIENTES
ASISTENCIA CLIENTES
ASSISTÊNCIA CLIENTES



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



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

MMA - INVERTER

SOUND POWER ROD BI-WELDER

Saldatrici ad elettrodo - monofase
Electrode welding machines - single phase
Stabelektrodenschweißmaschinen - einphasig
Postes à souder à l'électrode - monophasés
Soldadoras de electrodo - monofásicas
Máquinas de soldadura a electrodo - monofásicas





Art. 251



Il nuovo generatore inverter MMA **POWER ROD 130 (art. 251)** è adatto alla saldatura in MMA di tutti gli elettrodi rutilici, basici AWS 7018, in acciaio inossidabile ed in alluminio.

Il generatore è caratterizzato da una carcassa in plastica antiurto che ha permesso di limitare il peso a soli 4,5 kg, nonché le relative dimensioni.

Si tratta di un generatore inverter monofase (230V) per saldatura MMA e TIG DC (con accensione Cebora Lift, utilizzando la torcia TIG Cebora T150, art. 1567.01). Può saldare elettrodi fino a \varnothing 3.25 ed ha un fattore di servizio di 130A al 25% (che diventa 90A al 100%).

È ideale per interventi di manutenzione e riparazione, grazie alla leggerezza ed alla carcassa in plastica antiurto che consentono di utilizzarlo nelle più varie condizioni operative. È dotato di spallaccio che ne facilita il trasporto.

Il generatore può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.



The new MMA **POWER ROD 130** inverter generator (art. 251) is suitable for MMA welding all rutile basic electrodes AWS 7018, in stainless steel and aluminium.

The generator is distinguished by a shockproof plastic casing which has made it possible to reduce weight to just 4.5 kg, along with relative dimensions.

This is a single-phase inverter generator (230V) for MMA and TIG DC welding (with Cebora Lift ignition, using the TIG Cebora T150 torch, art. 1567.01). It can weld electrodes of up to \varnothing 3.25 and has a service factor of 130A at 25% (which becomes 90A at 100%).

It is ideal for maintenance and repair jobs thanks to its lightweight and shockproof plastic casing which makes it suitable for use in many different operating conditions. It features a shoulder strap for easier transport.

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.

251 - POWER ROD 130

POWER ROD 130		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	251	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	4,3 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	5,7 KVA 25% 4,4 KVA 60% 3,7 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	10A ÷ 130A	Campo regolazione della corrente <i>Current range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	130A 25% 100A 60% 90A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	Ø 1,5 ÷ 3,2	Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Eléctrodos utilizável</i>
	23	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	4,5Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	160x302x292	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Die neue Inverterstromquelle MMA **POWER ROD 130 (Art. 251)** eignet sich zum MMA-Schweißen mit allen rutilen Elektroden, mit basischen Elektroden AWS 7018 sowie mit Elektroden aus nichtrostendem Stahl und aus Aluminium. Die Stromquelle hat ein kompaktes stoßfestes Kunststoffgehäuse und wiegt daher nur 4,5 kg. Es handelt sich um eine einphasige Inverterstromquelle (230V) für das MMA- und das WIG-DC-Schweißen (mit Zündung Cebora Lift bei Verwendung des Brenners TIG Cebora T150, Art. 1567.01). Sie kann mit Elektroden bis Ø 3,25 schweißen und hat eine relative Einschaltdauer von 25% bei 130A (bzw. 100% bei 90A). Dank ihres geringen Gewichts und des stoßfesten Kunststoffgehäuses kann sie unter vielfältigen Arbeitsbedingungen eingesetzt werden und ist daher ideal für Wartungs- und Reparaturarbeiten. Sie verfügt über einen Tragegurt und lässt sich daher besonders mühelos transportieren. **Die Stromquelle kann auch von Generator- aggregaten angemessener Leistung gespeist werden.**



Le nouveau générateur inverter MMA **POWER ROD 130 (art. 251)** est indiqué au soudage MMA de tous les électrodes rutiliques, basiques AWS 7018, en acier inoxydable et aluminium. Le générateur est caractérisé par une carcasse en matière plastique ce qui a permis de réduire le poids à 4,5 kg, ainsi que ses dimensions relatives. C'est un générateur inverter monophasé (230V) pour souder MMA et TIG DC (avec allumage Cebora Lift, et utilisation de la torche TIG Cebora T150, art. 1567.01). Il peut souder des électrodes jusqu'à Ø 3,25 et il possède un facteur de service de 130A à 25% (qui devient 90A à 100%). C'est l'outil idéal pour des interventions d'entretien et de réparation, et grâce à son poids limité et à sa carcasse en matière plastique anti-choc il peut être utilisé dans les plus différentes conditions de travail. Il est muni de bandoulière pour en faciliter le transport. **Il peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.**



El nuevo generador inverter MMA **POWER ROD 130 (art. 251)** es adaptado a la soldadura en MMA de todos los electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, en acero inoxidable y en aluminio. El generador es caracterizado por un armazón en plástico a prueba de choque que permite limitar su peso a 4,5 kg solamente, y también reducir sus dimensiones. Se trata de un generador inverter monofásico (230V) para soldadura MMA y TIG DC (con encendido Cebora Lift, utilizando la antorcha TIG Cebora T150, art. 1567.01). Puede soldar electrodos hasta Ø 3,25 y tiene un factor de servicio de 130A al 25% (que se vuelve en 90A al 100%). Es ideal para intervenciones de mantenimiento y reparación, gracias a su ligereza y al armazón en plástico a prueba de choque que permiten utilizarlo en las más diferentes condiciones operativas. Está provisto de bandolera que facilita su transporte. **El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.**



O novo gerador inverter MMA **POWER ROD 130 (art. 251)** é adequado para a soldadura em MMA de todos os electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, em aço inoxidável e em alumínio. O gerador é caracterizado por uma carcaça em plástico anti-choque o que permitiu reduzir o peso a apenas 4,5 kg, bem como as suas dimensões. Trata-se de um gerador inverter monofásico (230V) para soldadura MMA e TIG DC (com acendimento Cebora Lift, utilizando o maçarico TIG Cebora T150, art. 1567.01). Pode soldar electrodos até 3,25 de diâmetro e tem um factor de serviço de 130A a 25% (que passa a 90A a 100%). É ideal para trabalhos de manutenção e de reparação, graças à sua leveza e à carcaça em plástico anti-choque o que permite a sua utilização nas mais variadas condições operativas. Está equipado com correias que facilitam o seu transporte. **O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.**



Art. 252

Art. 253



I generatori **POWER ROD 1365 (art. 252)** e **1565 (art. 253)** sono adatti alla saldatura in MMA di tutti gli elettrodi rutilici, basici AWS 7018, in acciaio inossidabile ed in alluminio. Possono inoltre essere impiegati, in saldatura TIG DC con accensione Cebora Lift, in abbinamento alla torcia TIG Cebora T150 (art. 1567.01). La protezione termostatica e l'alto fattore di servizio - 130A al 35% per il POWER ROD 1365 e 150A al 35% per il POWER ROD 1565 - ne permettono l'utilizzo anche nelle condizioni più severe. I generatori sono dotati di dispositivo di protezione dei circuiti elettronici contro l'allacciamento a tensioni di alimentazione non corrette. **I generatori possono essere alimentati anche da motogeneratori di potenza adeguata.**



The **POWER ROD generators 1365 (art. 252)** and **1565 (art. 253)** are suitable for MMA welding all rutile basic electrodes AWS 7018, in stainless steel and aluminium. They can also be used for TIG DC welding with Cebora Lift ignition, together with the TIG Cebora T150 torch (art. 1567.01). Thermostatic protection and the high service factor - 130A at 35% for the POWER ROD 1365 and 150A at 35% for the POWER ROD 1565 - make them suitable for use in even the most extreme conditions. The generators feature devices for protecting the electronic circuits against connection to incorrect power voltage supplies. **The generators can also be powered by motor-driven generators of adequate power.**

252-253 - POWER ROD 1365-1565

POWER ROD 1365		1565		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	252	253				
	230V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz		Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	4,3 kW	4,6 kW		Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	5,8 KVA 35% 5,1 KVA 60% 4,4 KVA 100%	5,9 KVA 35% 5,0 KVA 60% 4,6 KVA 100%		Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	10A ÷ 135A	5A ÷ 150A		Campo regolazione della corrente <i>Current range</i>	Stromstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	130A 35% 115A 60% 105A 100%	150A 35% 125A 60% 115A 100%		Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	ELECTRONIC		Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	Ø 1,5 ÷ 4	Ø 1,5 ÷ 4		Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Electrodos utilizável</i>
	23 C	23 C		Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um grande risco de descargas elétricas <i>Icônea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques elétricos</i>
	7,3Kg	7,9Kg		Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	172x370x340	172x370x340		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Die Stromquellen **POWER ROD 1365 (Art. 252)** und **1565 (Art. 253)** eignen sich zum MMA-Schweißen mit allen rutilen Elektroden, mit basischen Elektroden AWS 7018 sowie mit Elektroden aus nichtrostendem Stahl und aus Aluminium. In Verbindung mit dem Brenner TIG Cebora T150 (Art. 1567.01) können sie überdies zum WIG-DC-Schweißen mit Zündung Cebora Lift eingesetzt werden. Der thermostatische Schutz und die hohe relative Einschaltdauer - 35% bei 130A bei der POWER ROD 1365 und 35% bei 150A bei der POWER ROD 1565 - gestatten den Einsatz auch unter ungünstigsten Bedingungen.

Die Stromquellen verfügen über eine Schutzvorrichtung der elektronischen Schaltungen gegen den Anschluss an eine ungeeignete Versorgungsspannung.

Die Stromquellen können auch von Generatoraggregaten angemessener Leistung gespeist werden.



Les générateurs **POWER ROD 1365 (art. 252)** et **1565 (art. 253)** sont indiqués au soudage MMA de tous les électrodes rutiliques, basiques AWS 7018, en acier inoxydable et aluminium. Ils peuvent en outre être utilisés pour souder TIG DC avec allumage Cebora Lift, et utilisation de la torche TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

La protection thermostatique et le facteur de service élevé - 130A à 35% pour le POWER ROD 1365 et 150A à 35% pour le POWER ROD 1565 - en permettent l'utilisation dans les conditions les plus sévères. Les générateurs sont munis d'un dispositif de protection des circuits électroniques qui prévient la connexion à des tensions d'alimentation non correctes.

Les générateurs peuvent être également alimentés par des motogénérateurs de puissance adéquate.



Los generadores **POWER ROD 1365 (art. 252)** y **1565 (art. 253)** son adaptos a la soldadura en MMA de todos los electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, en acero inoxidable y en aluminio. Además pueden ser utilizados para soldadura TIG DC con encendido Cebora Lift, utilizando la antorcha TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

La protección termostática y el alto factor de servicio - 130A al 35% para el POWER ROD 1365 y 150A al 35% para el POWER ROD 1565 - permiten utilizarlos también en las condiciones más severas.

Los generadores están provistos de dispositivo de protección de los circuitos electrónicos contra la conexión a tensiones de alimentación no correctas.

Los generadores pueden ser alimentados también por motogeneradores de potencia adecuada.



Os geradores **POWER ROD 1365 (art. 252)** e **1565 (art. 253)** são adequados para a soldadura em MMA de todos os electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, em aço inoxidável e em alumínio. Também podem ser utilizados para a soldadura TIG DC com acendimento Cebora Lift, em combinação com o maçarico TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

A protecção termostática e o elevado factor de serviço - 130A a 35% para o POWER ROD 1365 e 150A a 35% para o POWER ROD 1565 - permitem a sua utilização mesmo nas condições mais difíceis.

Os geradores estão equipados com um dispositivo de protecção dos circuitos electrónicos contra a ligação a tensões de alimentação incorrectas.

Os geradores também podem ser alimentados por geradores motorizados de potência adequada.



Art. 254



Il generatore **BI WELDER 1365 (art. 254)** è adatto alla saldatura in MMA di tutti gli elettrodi rutilici, basici AWS 7018, in acciaio inossidabile ed in alluminio. Può inoltre essere impiegato, in saldatura TIG DC con accensione Cebora Lift, in abbinamento alla torcia TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

Il generatore può essere collegato a reti di alimentazione di 230 o di 115V e riconosce automaticamente il valore della tensione cui viene collegato.

La protezione termostatica e l'alto fattore di servizio - 130A al 35% a 230V - ne permettono l'utilizzo anche nelle condizioni più severe.

Il generatore è dotato di dispositivo di protezione dei circuiti elettronici contro l'allacciamento a tensioni di alimentazione non corrette.

Il generatore può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.



The **BI WELDER generator 1365 (art. 254)** is suitable for MMA welding all rutile basic electrodes AWS 7018, in stainless steel and aluminium. It can also be used for TIG DC welding with Cebora Lift ignition, together with the TIG Cebora T150 torch (art. 1567.01).

The generator can be connected to 230 or 115 V supplies and automatically recognises the power voltage to which it is connected.

Thermostatic protection and the high service factor - 130A at 35% at 230V - make it suitable for use in even the most extreme conditions.

The generator features a device for protecting the electronic circuits against connection to incorrect power voltage supplies.

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.

254 - BI WELDER 1365

BI WELDER 1365		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	254	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	115V 50/60 Hz	230V 50/60 Hz	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	3,5 kW	4,3 kW	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	4,3 kVA 35% 3,7 kVA 60% 2,8 kVA 100%	5,8 kVA 35% 5,1 kVA 60% 4,4 kVA 100%	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	10A ÷ 110A	10A ÷ 135A	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	110A 35% 90A 60% 75A 100%	130A 35% 115A 60% 105A 100%	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de servicio (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	∅ 1,5 ÷ 4	Elektrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Electrodos utilizável</i>
	IP..	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux avec risques de secousses électriques</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un riesgo de descargas eléctricas <i>Autorizada para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos</i>
	7,3Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	172x370x340	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Die Stromquelle **BI WELDER 1365 (Art. 254)** eignet sich zum MMA-Schweißen mit allen rutilen Elektroden, mit basischen Elektroden AWS 7018 sowie mit Elektroden aus nichtrostendem Stahl und aus Aluminium. In Verbindung mit dem Brenner TIG Cebora T150 (Art. 1567.01) kann sie überdies zum WIG-DC-Schweißen mit Zündung Cebora Lift eingesetzt werden.

Die Stromquelle kann an ein Stromnetz mit 230V oder 115V angeschlossen werden und erkennt automatisch die Netzspannung.

Der thermostatische Schutz und die hohe relative Einschaltdauer - 35% bei 130A/230V - gestatten den Einsatz auch unter ungünstigsten Bedingungen.

Die Stromquelle verfügt über eine Schutzeinrichtung der elektronischen Schaltungen gegen den Anschluss an eine ungeeignete Versorgungsspannung.

Die Stromquelle kann auch von Generator- aggregaten angemessener Leistung gespeist werden.



Le générateur **BI WELDER 1365 (art. 254)** est indiqué au soudage MMA de tous les électrodes rutiliques, basiques AWS 7018, en acier inoxydable et aluminium. Il peut en outre être utilisé pour souder TIG DC avec allumage Cebora Lift, et utilisation de la torche TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

Le générateur peut être branché à des réseaux d'alimentation à 230 ou à 115V et il reconnaît automatiquement la valeur de la tension où il est raccordé.

La protection thermostatique et le facteur de service élevé - 130A à 35% à 230V - en permettent l'utilisation dans les conditions les plus sévères.

Le générateur est muni d'un dispositif de protection des circuits électroniques qui prévient la connexion à des tensions d'alimentation non correctes.

Le générateur peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.



El generador **BI WELDER 1365 (art. 254)** es adaptado a la soldadura en MMA de todos los electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, en acero inoxidable y en aluminio. Además puede ser utilizado para soldadura TIG DC con encendido Cebora Lift, utilizando la antorcha TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

El generador puede ser conectados a redes de alimentación de 230 o de 115V y reconoce automáticamente el valor de la tensión a la que se conecta.

La protección termostática y el alto factor de servicio - 130A a 35% a 230V - permiten utilizarlo también en las condiciones más severas.

El generador está provisto de dispositivo de protección de los circuitos electrónicos contra la conexión a tensiones de alimentación no correctas.

El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.



O gerador **BI WELDER 1365 (art. 254)** é adequado para a soldadura em MMA de todos os electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, em aço inoxidável e em alumínio. Também pode ser utilizado em soldadura TIG DC com acendimento Cebora Lift, em combinação com o maçarico TIG Cebora T150 (art. 1567.01).

O gerador pode ser ligado a redes de alimentação de 230 ou de 115V e reconhece automaticamente o valor da tensão à qual é ligado.

A protecção termostática e o elevado factor de serviço - 130A a 35% a 230V - permitem a sua utilização mesmo nas condições mais difíceis.

O gerador está equipado com um dispositivo de protecção dos circuitos electrónicos contra a ligação a tensões de alimentação incorrectas.

O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.



Art. 255



Il generatore **POWER ROD 1565 CELL (art. 255)** permette, oltre alla saldatura in MMA di tutti gli elettrodi rutilici, basici AWS 7018, in acciaio inossidabile ed in alluminio, **anche la saldatura di elettrodi cellulosici**. Può inoltre essere impiegato, in saldatura TIG DC con accensione Cebora Lift, in abbinamento alla torcia TIG Cebora T150 (art. 1567.20), dotata di elettrovalvola interna: l'innesco dell'arco TIG per contatto avviene solo mediante il pulsante "start", evitando così accensioni accidentali.

La protezione termostatica ne permette l'utilizzo anche nelle condizioni più severe.

Il generatore è dotato di dispositivo di protezione dei circuiti elettronici contro l'allacciamento a tensioni di alimentazione non corrette. Saldando in MMA, al connettore del cavo di comando della torcia può essere collegato il comando a distanza della corrente (art. 187).

Il generatore può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.



The **POWER ROD 1565 CELL generator (art. 255)** permits not only the MMA welding of all rutile basic electrodes AWS 7018, in stainless steel and aluminium, but also the welding of cellulosic electrodes. It can also be used for TIG DC welding with Cebora Lift ignition, together with the TIG Cebora T150 torch (art. 1567.20), featuring internal solenoid valve: the striking of TIG arc by contact is by means of the "start" button only, thereby avoiding any accidental ignition. Thermostatic protection makes it suitable for use in even the most extreme conditions.

The generator features a device for protecting the electronic circuits against connection to incorrect power voltage supplies.

For MMA welding, a remote power supply control can be connected to the torch control cable (art. 187).

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.

255 - POWER ROD 1565 CELL

POWER ROD 1565 CELL		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	255	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	4,6 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	5,8 KVA 35% 4,2 KVA 60% 3,0 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	5A ÷ 130A	Campo regolazione della corrente <i>Current range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	130 A 35% 115 A 60% 105 A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	Ø 1,5 ÷ 3,25	Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Electrodos utilizável</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	7,7Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	172x370x340	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Die Stromquelle **POWER ROD 1565 CELL (Art. 255)** gestattet neben dem MMA-Schweißen mit allen rutilen Elektroden, mit basischen Elektroden AWS 7018 sowie mit Elektroden aus nicht-rostendem Stahl und aus Aluminium auch das Schweißen mit Elektroden mit Zelluloseumhüllung. In Verbindung mit dem Brenner TIG Cebora T150 (Art. 1567.20), der über ein inneres Magnetventil verfügt, kann sie überdies zum WIG-DC-Schweißen mit Zündung Cebora Lift eingesetzt werden: Der WIG-Lichtbogen wird nur bei Betätigung des Start-Tasters gezündet; ungewollte Zündungen werden so verhindert. Der thermostatische Schutz gestattet ihren Einsatz auch unter ungünstigsten Bedingungen. Die Stromquelle verfügt über eine Schutzvorrichtung der elektronischen Schaltungen gegen den Anschluss an eine ungeeignete Versorgungsspannung. Für das MMA-Schweißen kann der Steckverbinder des Steuerkabels des Brenners an den Stromfernregler (Art. 187) angeschlossen werden. **Die Stromquelle kann auch von Generator- aggregaten angemessener Leistung gespeist werden.**



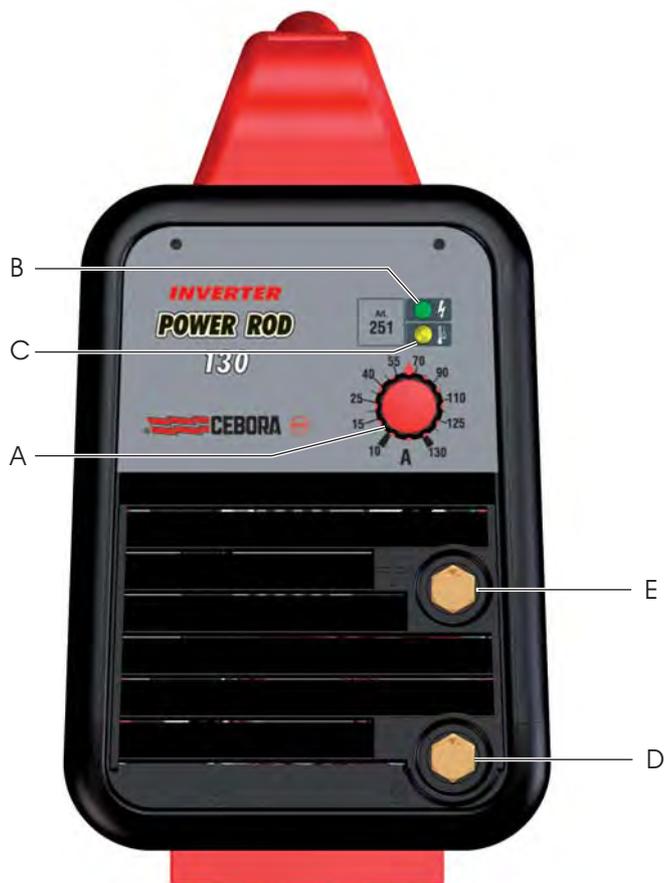
Le générateur **POWER ROD 1565 CELL (art. 255)** est indiqué au soudage MMA de tous les électrodes rutiliques, basiques AWS 7018, en acier inoxydable et aluminium, mais il permet aussi le soudage des électrodes celluloseuses. Il peut en outre être utilisé pour souder TIG DC avec allumage Cebora Lift, et utilisation de la torche TIG Cebora T150 (art. 1567.20), munie d'électrovanne interne : L'allumage de l'arc TIG par contact n'a lieu qu'avec le bouton de "start", ce qui empêche tout allumage accidentel. La protection thermostatique en permet l'utilisation dans les conditions les plus sévères. Le générateur est muni d'un dispositif de protection des circuits électroniques qui prévient la connexion à des tensions d'alimentation non correctes. En soudage MMA, la commande à distance du courant (art. 187) peut être connectée au raccord du câble de commande de la torche. **Il peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.**



El generador **POWER ROD 1565 CELL (art. 255)** permite, además de la soldadura en MMA de todos los electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, en acero inoxidable y aluminio, también la soldadura de electrodos celulósicos. Además puede ser utilizado para soldadura TIG DC con encendido Cebora Lift, utilizando la antorcha TIG Cebora T150 (art. 1567.20) provista de electroválvula interna: el cebado del arco TIG por contacto se hace sólo mediante el pulsador "start", evitando así los encendidos accidentales. La protección termostática permite utilizarlo también en las condiciones más severas. El generador está provisto de dispositivo de protección de los circuitos electrónicos contra la conexión a tensiones de alimentación no correctas. Soldando en MMA, al conector del cable de mando de la antorcha puede conectarse el mando a distancia de la corriente (art. 187). **El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.**



O gerador **POWER ROD 1565 CELL (art. 255)** permite, para além da soldadura em MMA de todos os electrodos rutilicos, básicos AWS 7018, em aço inoxidável e em alumínio, também a soldadura de electrodos celulósicos. Também pode ser utilizado em soldadura TIG DC com acendimento Cebora Lift, em combinação com o maçarico TIG Cebora T150 (art. 1567.20), equipado com electroválvula interna: a ignição do arco TIG por contacto só se por meio do botão de "start", evitando assim acendimentos accidentais. A protecção termostática permite a sua utilização mesmo nas condições mais difíceis. O gerador está equipado com um dispositivo de protecção dos circuitos electrónicos contra a ligação a tensões de alimentação incorrectas. Soldando em MMA, pode-se ligar ao conector do cabo de comando do maçarico o comando à distância da corrente (art. 187). **O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.**



POS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Regolazione corrente di saldatura. Welding current adjustment.	Einstellung des Schweißstroms. Réglage du courant de soudage.	Regulación de la corriente de soldadura. Regulação corrente de soldadura.
B	Led di segnalazione accensione. Power on indicator LED.	Betriebskontrolllampe. Voyant indiquant l'allumage.	Led indicación encendido. Sinalizador lâmpadas aviso de corrente.
C	Led segnalazione intervento termostato. Thermostat tripped indicator LED.	Thermostat LED. Voyant intervention du thermostat.	Led señalacion intervención termostática. Sinalizador intervenção termostato.
D	Morsetto polo negativo. Output terminal (-)	Ausgangsklemme (-) Borne de sortie (-)	Borne de saída (-) Terminal de saída (-)
E	Morsetto polo positivo. Output terminal (+)	Ausgangsklemme (+) Borne de sortie (+)	Borne de saída (+) Terminal de saída (+)

Art. 251

Art. 252-253

POS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Regolazione corrente di saldatura. Welding current adjustment.	Einstellung des Schweißstroms. Réglage du courant de soudage.	Regulación de la corriente de soldadura. Regulação corrente de soldadura.
B	Led di segnalazione accensione. Power on indicator LED.	Betriebskontrolllampe. Voyant indiquant l'allumage.	Led indicación encendido. Sinalizador lâmpadas aviso de corrente.
C	Led segnalazione intervento termostato. Thermostat tripped indicator LED.	Thermostat LED. Voyant intervention du thermostat.	Led señalacion intervención termostática. Sinalizador intervenção termostato.
D	Morsetto polo negativo. Output terminal (-)	Ausgangsklemme (-) Borne de sortie (-)	Borne de saída (-) Terminal de saída (-)
E	Morsetto polo positivo. Output terminal (+)	Ausgangsklemme (+) Borne de sortie (+)	Borne de saída (+) Terminal de saída (+)



INVERTER MONOFASE - SINGLE PHASE INVERTER

POS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Regolazione corrente di saldatura. Welding current adjustment.	Einstellung des Schweißstroms. Réglage du courant de soudage.	Regulación de la corriente de soldadura. Regulação corrente de soldadura.
B	Led di segnalazione accensione. Power on indicator LED.	Betriebskontrolllampe. Voyant indiquant l'allumage.	Led indicación encendido. Sinalizador lâmpadas aviso de corrente.
C	Led segnalazione intervento termostato. Thermostat tripped indicator LED.	Thermostat LED. Voyant intervention du thermostat.	Led señalacion intervención termostática. Sinalizador intervenção termostato.
D	Morsetto polo negativo. Output terminal (-)	Ausgangsklemme (-) Borne de sortie (-)	Borne de salida (-) Terminal de saída (-)
E	Morsetto polo positivo. Output terminal (+)	Ausgangsklemme (+) Borne de sortie (+)	Borne de salida (+) Terminal de saída (+)

Art. 254



Art. 255

POS	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Regolazione corrente di saldatura. Welding current adjustment.	Einstellung des Schweißstroms. Réglage du courant de soudage.	Regulación de la corriente de soldadura. Regulação corrente de soldadura.
B	Led di segnalazione accensione. Power on indicator LED.	Betriebskontrolllampe. Voyant indiquant l'allumage.	Led indicación encendido. Sinalizador lâmpadas aviso de corrente.
C	Led segnalazione intervento termostato. Thermostat tripped indicator LED.	Thermostat LED. Voyant intervention du thermostat.	Led señalacion intervención termostática. Sinalizador intervenção termostato.
D	Regolazione "Hot Start". "Hot Start" adjustment.	Regelung "Hot Start". Réglage "Hot Start".	Regulación "Hot Start". Regulação do "Hot Start"
E	Regolazione "Arc Force". "Arc Force" adjustment.	Regelung "Arc Force". Réglage "Arc Force".	Regulación "Arc Force". Regulação do "Arc Force".
F	Connettore per il collegamento del comando a distanza. Remote control connector.	Steckverbinder für den Anschluss des Fernstellers. Connecteur pour le raccordement de la commande à distance.	Conector para la conexión del mando a distancia. Ligador para acoplamento do comando à distância.
G	Morsetto polo negativo. Output terminal (-)	Ausgangsklemme (-) Borne de sortie (-)	Borne de saída (-) Terminal de saída (-)
H	Morsetto polo positivo. Output terminal (+)	Ausgangsklemme (+) Borne de sortie (+)	Borne de saída (+) Terminal de saída (+)

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 tradizionali macchine a volante.



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 handwheel 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 Netzspannung 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.

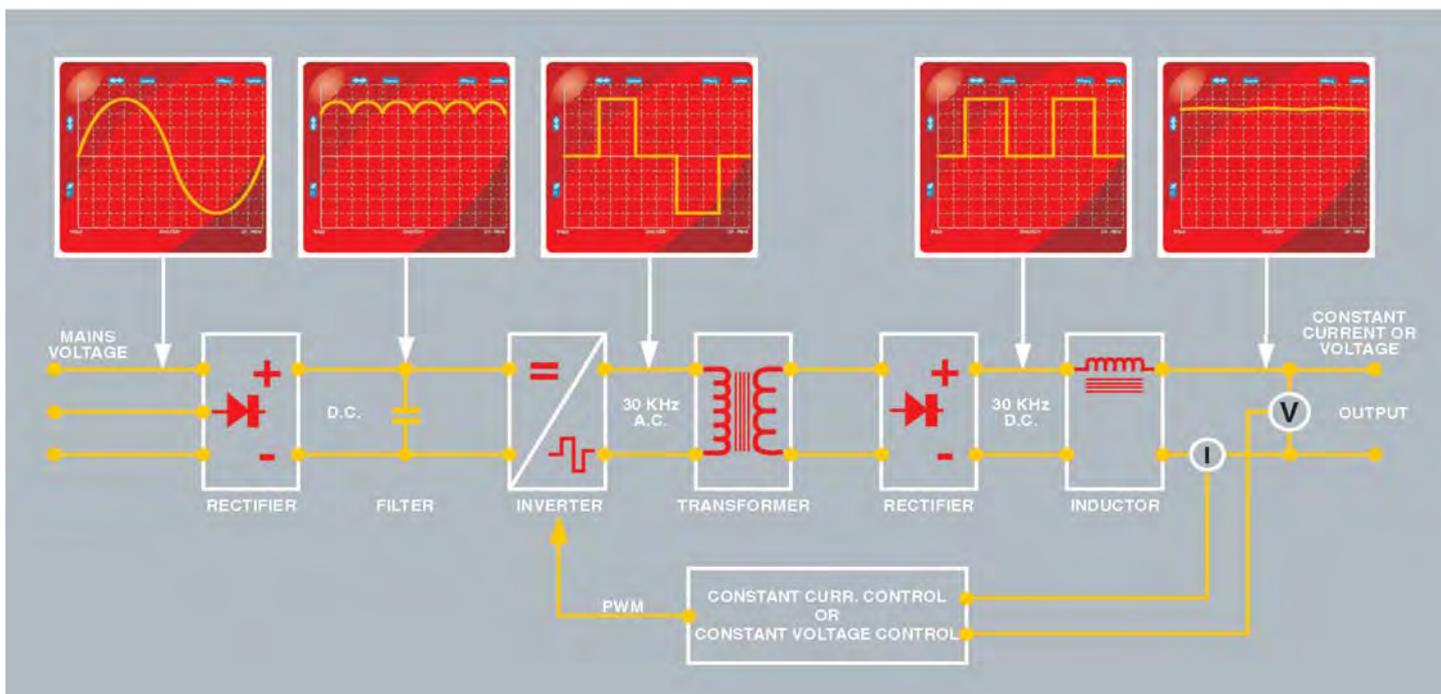
3. Der Transformator passt die hochfrequente Wechselspannung an den vom Schweißprozess geforderten Wert an. Dank der hohen Frequenz auf der Primärseite hat der Transformator nicht nur gegenüber der traditionellen Technik kleinere Abmessungen, sondern auch eine geringere Stromaufnahme.

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 mit magnetischer Regelung mittels Handrad.





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 tradicionales máquinas con volante.



LA TECHNOLOGIE A ONDULEUR

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

1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alternative 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 alternative, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ): cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.
3. Le transformateur adapte la tension alternative à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à l'élevée valeur de la fréquence sur le primaire, a 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 en 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 équipées de volant.



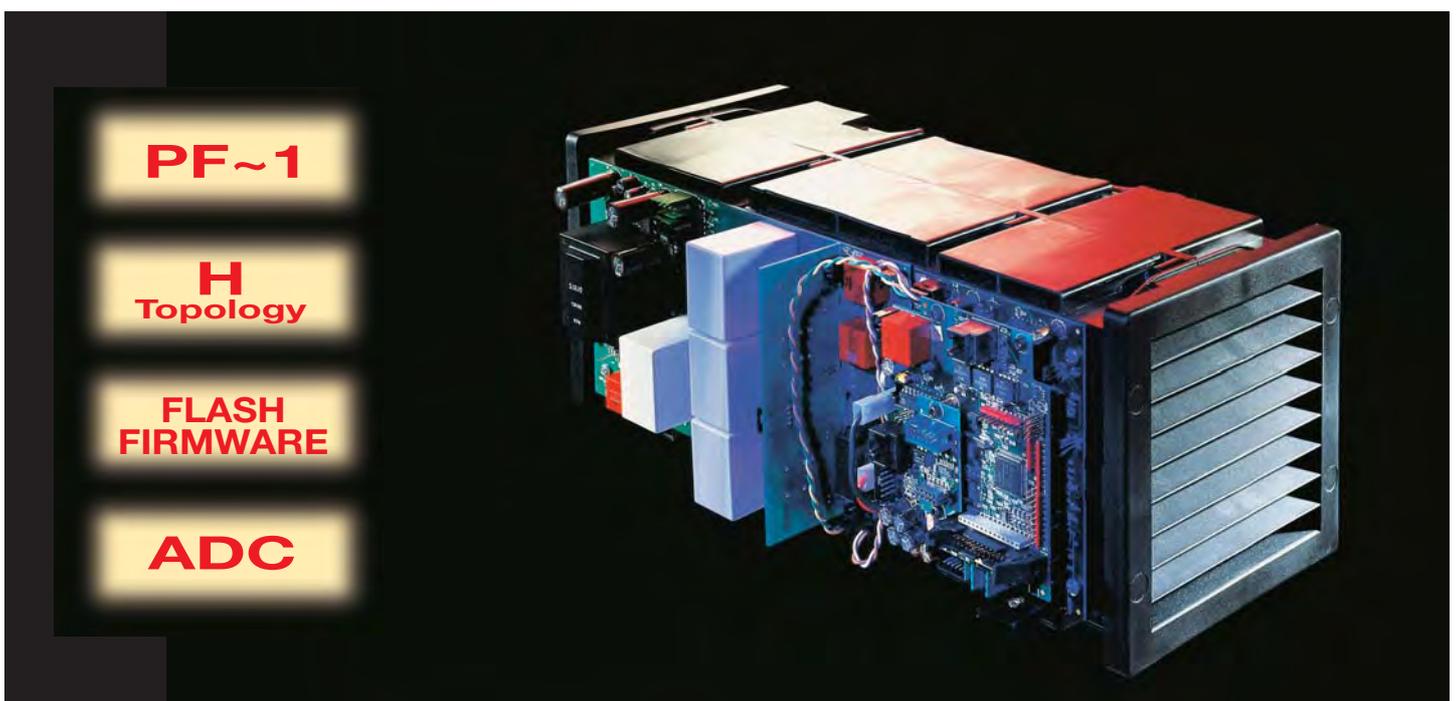
A TECNOLOGIA INVERTER

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 inércias 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	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO	251	252	253	254	255
181	Comando a pedale per la regolazione della corrente di saldatura. Dotato di 5 m. di cavo e dispositivo ON/OFF. <i>Pedal control unit for the welding current adjustment. Equipped with 5 m. cable and with ON/OFF switch.</i>	Fußfernregler für die Einstellung des Stromes, mit 5 m Kabel und Ein-Aus Schaltvorrichtung. <i>Commande à pedale pour le réglage du courant de soudure, douée de 5 m. de câble et de dispositif avec interrupteur ON/OFF</i>	Mando a pedal para la regulación de la corriente. Completo con 5 m. de cable y dispositivo con interruptor ON/OFF <i>Comando a pedal para a regulação da corrente de soldadura. Dotado de 5 mt. de cabo e de dispositivo com interruptor ON / OFF</i>					X
187	Comando a distanza regolazione corrente di saldatura. <i>Remote control unit for the welding current adjustment.</i>	Fernsteuerung für die Regulierung des Stromes. <i>Commande à distance pour le réglage du courant de soudage</i>	Mando a distancia para regular la corriente de soldadura <i>Comando à distância regulação de corrente de soldadura</i>					X
1180	Connessione per collegare contemporaneamente torcia e pedale. <i>Adapter to simultaneously attach the torch and the pedal.</i>	Verbindungskabel für den gleichzeitigen Anschluß des Schlauchpakets und des Fußfernregler. <i>Connexion pour raccorder en même temps torche et pédale</i>	Conexión para unir contemporáneamente la antorcha y el pedal <i>Conexão para acoplar simultaneamente a tocha e o pedal</i>					X
1327	Cavetto m. 5 per Art.187 <i>5 m. cable for Art.187</i>	5 m. Kabel für Art.-Nr. 187 <i>Cable de 5 m. pour art. 187.</i>	Cable 5 m. para art. 187 <i>Cabo de 5 m. para Art. 187</i>					X
1281.04	<ul style="list-style-type: none"> • Pinza portaelettrodo con 5 m. di cavo da 16 mm². • 3 m. cavo massa da 16mm². • Maschera con vetri. • Martellina e spazzola. <i>Electrode gun with 5 m cable of 16 mm².</i> <ul style="list-style-type: none"> • 3 m. earth cable of 16 mm². • Mask with glasses. • Hammer and steel brush. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 16 mm². • 3 m. Masse Kabel Querschnitt 16 mm². • Maske mit Gläser. • Hammer und Stahlburste. <i>Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 16 mm²</i> <ul style="list-style-type: none"> • 3m. câble masse de 16 mm² • Masque avec verres • Marteau et brosse 	<ul style="list-style-type: none"> • Pinza portaelectrodos con 5 m de cable de 16 mm². • 3 m. cable masa de 16 mm² • Mascara con vidrios. • Martillo y cepillo <i>Pinça porta eléctrodo com 5 m. de cabo de 16 mm²</i> <ul style="list-style-type: none"> • 3 m. cabo massa de 16 mm² • máscara com vidro • martelete e escova 	X	X	X	X	X
1567.01	Torcia CEBORA TIG 150,m.4, senza connettore di START. <i>CEBORA TIG 150 torch, 4 m. without START connector.</i>	4 m. CEBORA TIG 150 Schlauchpaket, ohne START-Anschluß. <i>Torche CEBORA TIG 150, 4m, sans connecteur de START</i>	Antorcha CEBORA TIG 150, 4m., sin conector de START <i>Tocha CEBORA TIG 150, m 4 sem ligador START</i>	X	X	X	X	
1567.20	Torcia CEBORA TIG 150,m.4, con connettore di START. <i>CEBORA TIG 150 torch, 4 m. with START connector.</i>	4 m. CEBORA TIG 150 Schlauchpaket, mit START-Anschluß. <i>Torche CEBORA TIG 150, 4m, avec connecteur de START</i>	Antorcha CEBORA TIG 150, 4m., con conector de START <i>Tocha CEBORA TIG 150, m 4 com ligador START</i>					X

ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS



ART. 181



ART. 187



ART. 1180



ART. 1327



ART. 1281.04



ART. 1567.01



ART. 1567.20



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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

MMA - INVERTER

SOUND

Saldatrici ad elettrodo - trifase
Electrode welding machines - three phase
Stabelektrodenschweißmaschinen - dreiphasig
Postes à souder à l'électrode - triphasés
Soldadoras de electrodo - trifásicas
Máquinas de soldadura a electrodo - trifásicas



MMA



Art. 330

330 - SOUND MMA 2335/T

SOUND 2335/T		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	330	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	6 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	8,3 KVA 35% 6,9 KVA 60% 6,0 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	10A ÷ 230A	Campo regolazione della corrente <i>Current range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	230A 35% 210A 60% 190A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	Ø 1,5 ÷ 4	Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Electrodos utilizável</i>
	23	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	15,7Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	207x437x411	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Il generatore trifase di corrente continua **SOUND MMA 2335/T (art. 330)** permette la saldatura professionale di elettrodi rivestiti, tramite le funzioni di Hot Start ed Arc Force che garantiscono un controllo sofisticato della condizione di corto circuito, e, quindi, del trasferimento della goccia, che è il parametro che più influenza la qualità della saldatura.

Il generatore, inoltre, salda in modalità TIG / TIG pulsato in corrente continua, con innesco lift "By Cebora".

Il programma macchina risiede su memoria flash, ed è quindi aggiornabile.

È presente il connettore per il collegamento del comando a distanza della corrente e l'amperometro digitale per la lettura della corrente di saldatura.

Può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.



The three-phase direct current power source **SOUND MMA 2335/T (art. 330)** allows professional welding of coated electrodes by means of the Hot Start and Arc Force functions, which assure a sophisticated control of short-circuit conditions, and thus of the electrode transfer, which is the parameter that most strongly affects welding quality.

The power source is also suitable for D.C. TIG / pulsed TIG welding with "Cebora lift ignition". The machine program is stored in the flash memory, and may therefore be upgraded. A connector is included to connect the remote control for the current and digital ammeter to read the welding current.

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.



Die dreiphasige Gleichstromquelle **SOUND MMA 2335/T (Art. 330)** erlaubt - durch den Funktionen „Hot Start“ und „Arc Force“, die die anspruchsvolle Kontrolle der Kurzschlussbedingung und folglich des Tropfenübergangs (dem für die Güte der Schweißung wichtigsten Faktor) gewährleisten - das professionelle Schweißen mit umhüllten Elektroden.

Die Stromquelle ist auch für D.C. WIG- und gepulstes WIG-Schweißen mit Berührungszündungssystem "Cebora-Lift" geeignet. Das Maschinenprogramm ist in einem Blitzspeicher abgelegt und kann daher aktualisiert werden.

Es gibt eine Steckvorrichtung für den Anschluss des Strom-Fernreglers und des digitalen Strommessers für die Anzeige des Schweißstroms.

Die Stromquelle kann auch von Generatoraggregaten angemessener Leistung gespeist werden.



Le générateur triphasé de courant continu **SOUND MMA 2335/T (art.330)** permet la soudure professionnelle d'électrodes enrobées, grâce aux fonctions Hot Start et Arc Force qui assurent un contrôle sophistiqué de la condition de court-circuit et donc du transfert de la goutte étant le paramètre qui influence le plus la qualité de la soudure.

Le programme machine réside sur mémoire flash et peut donc être mis à jour.

De plus, le générateur soude en modalité TIG / TIG pulsé en courant continu, avec amorçage "Lift by Cebora".

Il est également muni du connecteur pour le raccordement de la commande à distance du courant et de l'ampèremètre numérique pour la lecture du courant de soudure.

Il peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.



El generador trifásico de corriente continua **SOUND MMA 2335/T (art.330)** permite la soldadura profesional de electrodos revestidos, por medio de las funciones Hot Start y Arc Force, que aseguran un control sofisticado de la condición de corto circuito, y, por consiguiente, de la transferencia de la gota, que es el parámetro que más influencia la calidad de la soldadura.

Además el generador solda en modalidad TIG / TIG pulsado en corriente continua, con cebado "Lift by Cebora".

El programa máquina reside en memoria flash, y es por tanto actualizable.

Se encuentra presente el conector para la conexión del mando a distancia de la corriente y el amperímetro digital para la lectura de la corriente de soldadura.

El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.



O gerador trifásico de corrente contínua **SOUND MMA 2335/T (art.330)** permite soldaduras profissionais de electrodos revestidos, graças às funções Hot Start e Arc Force que asseguram um controlo sofisticado da condição de curto circuito, e, portanto, da transferência da gota, que é o parâmetro que mais influencia a qualidade da soldadura.

O programa da máquina reside na memória flash, portanto, pode ser atualizado.

O gerador pode igualmente soldar na modalidade TIG / TIG pulsado com ignição "Lift by Cebora".

Possui ligador do comando à distância da corrente e amperímetro digital para leitura da corrente de soldadura.

O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.



Art. 331



Il generatore trifase di corrente continua **SOUND MMA 2335/T MV Cell (art. 331)** permette la saldatura professionale di elettrodi rivestiti, tramite le funzioni di Hot Start ed Arc Force che garantiscono un controllo sofisticato della condizione di corto circuito, e, quindi, del trasferimento della goccia, che è il parametro che più influenza la qualità della saldatura.

E' un generatore multi-voltaggio, che può essere collegato indifferente-mente a reti trifase da 208, 220, 230, 400 o 440V, 50 o 60Hz, e riconosce automaticamente la tensione di alimentazione. Può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.

E' possibile saldare elettrodi cellulosici tramite un programma specializzato, selezionabile da pannello.

Il generatore, inoltre, salda in modalità TIG / TIG pulsato in corrente continua, con innesco lift "By Cebora".

Il programma macchina risiede su memoria flash, ed è quindi aggiornabile.

E' presente il connettore per il collegamento del comando a distanza della corrente e l'ampmetro digitale per la lettura della corrente di saldatura.



The three-phase direct current power source **SOUND MMA 2335/T MV Cell (art. 331)** allows professional welding of coated electrodes by means of the Hot Start and Arc Force functions, which assure a sophisticated control of short-circuit conditions, and thus of the electrode transfer, which is the parameter that most strongly affects welding quality.

It is a multi-voltage power source that can be plugged indifferently to a 208, 220, 230, 400 or 440V, 50 or 60Hz three-phase network and automatically recognize the supply voltage.

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.

It is possible to weld cellulosic electrodes by means of a specialized program available from the panel.

The power source is also suitable for D.C. TIG / pulsed TIG welding with "Cebora lift ignition".

The machine program is stored in the flash memory, and may therefore be upgraded.

A connector is included to connect the remote control for the current and digital ammeter to read the welding current.

331 - SOUND MMA 2335/T MV CELL

SOUND 2335/T MV-CELL		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	331			
	208/220/230/400/440V 50/60 Hz	Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	6 kW	Potenza di install. max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	8,3 kVA 35% 6,9 kVA 60% 6,2 kVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	10A ÷ 230A	Campo regolazione della corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	230A 35% 210A 60% 200A 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 serviço (10 min - 40° C) Factor de serviço (10 min - 40° C)
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	Ø 1,5 ÷ 4	Elettrodi utilizzabili Electrodes that can be used	Electrodenstärke Electrodes à employer	Electrodos utilizables Electrodos utilizável
	23	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	Autorizada para trabalhar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	20,6Kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	286x515x406	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões



Die dreiphasige Gleichstromquelle **SOUND MMA 2335/T MV Cell (Art. 331)** erlaubt - durch den Funktionen „Hot Start“ und „Arc Force“, die die anspruchsvolle Kontrolle der Kurzschlussbedingung und folglich des Tropfenübergangs (dem für die Güte der Schweißung wichtigsten Faktor) gewährleisten - das professionelle Schweißen mit umhüllten Elektroden.

Es handelt sich um eine Mehrspannungsstromquelle, die unterschiedslos an dreiphasige Netze von 208, 220, 230, 400 oder 440 V, 50 oder 60 Hz, angeschlossen werden kann und die Netzspannung automatisch erkennt.

Die Stromquelle kann auch von Generatoraggregaten angemessener Leistung gespeist werden.

Es ist möglich, mittels eines über die Steuertafel wählbaren Sonderprogramms mit Elektroden von Zelluloseumhüllung zu schweißen. Die Stromquelle ist auch für D.C. WIG- und gepulstes WIG-Schweißen mit Berührungszündungssystem "Cebora-Lift" geeignet.

Das Maschinenprogramm ist in einem Blitzspeicher abgelegt und kann daher aktualisiert werden.

Es gibt eine Steckvorrichtung für den Anschluss des Strom-Fernreglers und des digitalen Strommessers für die Anzeige des Schweißstroms.



Le générateur triphasé de courant continu **SOUND MMA 2335/T MV Cell (art. 331)** permet la soudure professionnelle d'électrodes enrobées, grâce aux fonctions Hot Start et Arc Force qui assurent un contrôle sophistiqué de la condition de court-circuit et donc du transfert de la goutte étant le paramètre qui influence le plus la qualité de la soudure.

Est un générateur multi-voltage pouvant être relié aux réseaux triphasés à 208, 220, 230, 400 ou 440V, 50 ou 60Hz, comme il reconnaît automatiquement la tension d'alimentation.

Il peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.

On peut souder même les électrodes cellulosiques au moyen d'un programme spécialisé, à sélectionner sur le panneau.

De plus, le générateur soude en modalité TIG / TIG pulsé en courant continu, avec amorçage "Lift by Cebora".

Le programme machine réside sur mémoire flash et peut donc être mis à jour.

Il est également muni du connecteur pour le raccordement de la commande à distance du courant et de l'ampèremètre numérique pour la lecture du courant de soudure.



El generador trifásico de corriente continua **SOUND MMA 2335/T MV Cell (art. 331)** permite la soldadura profesional de electrodos revestidos, por medio de las funciones Hot Start y Arc Force, que aseguran un control sofisticado de la condición de corto circuito, y, por consiguiente, de la transferencia de la gota, que es el parámetro que más influencia la calidad de la soldadura.

Es un generador multitenión, que se puede conectar indistintamente a redes trifásicas de 208, 220, 230, 400 ó 440V, 50 ó 60Hz, y reconoce automáticamente la tensión de alimentación.

El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.

Se pueden soldar los electrodos celulósicos mediante un programa especializado, seleccionable desde el tablero de mando.

Además el generador solda en modalidad TIG / TIG pulsado en corriente continua, con cebado "Lift by Cebora".

El programa máquina reside en memoria flash, y es por tanto actualizable.

Se encuentra presente el conector para la conexión del mando a distancia de la corriente y el amperímetro digital para la lectura de la corriente de soldadura.



O gerador trifásico de corrente contínua **SOUND MMA 2335/T MV Cell (art. 331)** permite soldaduras profissionais de electrodos revestidos, graças às funções Hot Start e Arc Force que asseguram um controlo sofisticado da condição de curto circuito, e, portanto, da transferência da gota, que é o parâmetro que mais influencia a qualidade da soldadura.

É um gerador de multi-voltagem que pode se coligado com redes trifásicas de 208, 220, 230, 400 ou 440V, 50 ou 60Hz de maneira indistinta e que automaticamente reconhece a tensão de alimentação.

O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.

É possível soldar os elétrodos celulósicos através de um programa especial que pode ser selecionado pelo painel.

O gerador pode igualmente soldar na modalidade TIG / TIG pulsado com ignição "Lift by Cebora".

O programa da máquina reside na memória flash, portanto, pode ser actualizado.

Possui ligador do comando à distância da corrente e amperímetro digital para leitura da corrente de soldadura.



Art. 333



Il generatore trifase di corrente continua **SOUND MMA 3535/T Cell (art. 331)** permette la saldatura professionale di elettrodi rivestiti, tramite le funzioni di Hot Start ed Arc Force che garantiscono un controllo sofisticato della condizione di corto circuito, e, quindi, del trasferimento della goccia, che è il parametro che più influenza la qualità della saldatura.

E' possibile saldare elettrodi cellulosici tramite un programma specializzato, selezionabile da pannello.

Il generatore, inoltre, salda in modalità TIG / TIG pulsato in corrente continua, con innesco lift "By Cebora".

Il programma macchina risiede su memoria flash, ed è quindi aggiornabile.

E' presente il connettore per il collegamento del comando a distanza della corrente e l'amperometro digitale per la lettura della corrente di saldatura.

Può essere alimentato anche da motogeneratori di potenza adeguata.



The three-phase direct current power source **SOUND MMA 3535/T Cell (art. 331)** allows professional welding of coated electrodes by means of the Hot Start and Arc Force functions, which assure a sophisticated control of short-circuit conditions, and thus of the electrode transfer, which is the parameter that most strongly affects welding quality.

It is possible to weld cellulosic electrodes by means of a specialized program available from the panel.

The power source is also suitable for D.C. TIG / pulsed TIG welding with "Cebora lift ignition".

The machine program is stored in the flash memory, and may therefore be upgraded.

A connector is included to connect the remote control for the current and digital ammeter to read the welding current.

The generator can also be powered by motor-driven generators of adequate power.

333 - SOUND MMA 3535/T CELL

SOUND 3535/T CELL		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	333			
	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	10,9 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	14,4 KVA 35% 10,0 KVA 60% 8,0 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	10A ÷ 350A	Campo regolazione della corrente <i>Current range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	350A 35% 270A 60% 230A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	Ø 1,5 ÷ 6	Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>	Electrodenstärke <i>Electrodes à employer</i>	Electrodos utilizables <i>Eléctrodos utilizável</i>
	23	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	26,3Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	297x463x558	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Die dreiphasige Gleichstromquelle **SOUND MMA 3535/T Cell (Art. 331)** erlaubt - durch den Funktionen „Hot Start“ und „Arc Force“, die die anspruchsvolle Kontrolle der

Kurzschlussbedingung und folglich des Tropfenübergangs (dem für die Güte der Schweißung wichtigsten Faktor) gewährleisten - das professionelle Schweißen mit umhüllten Elektroden.

Es ist möglich, mittels eines über die Steuertafel wählbaren Sonderprogramms mit Elektroden von Zelluloseumhüllung zu schweißen. Die Stromquelle ist auch für D.C. , WIG- und gepulstes WIG-Schweißen mit Berührungszündungssystem "Cebora-Lift" geeignet.

Das Maschinenprogramm ist in einem Blitzspeicher abgelegt und kann daher aktualisiert werden.

Es gibt eine Steckvorrichtung für den Anschluss des Strom-Fernreglers und des digitalen Strommessers für die Anzeige des Schweißstroms.

Die Stromquelle kann auch von Generatoraggregaten angemessener Leistung gespeist werden.



Le générateur triphasé de courant continu **SOUND MMA**

3535/T Cell (art. 331) permet la soudure professionnelle d'électrodes enrobées, grâce aux fonctions Hot Start et Arc Force qui assurent un contrôle sophistiqué de la condition de court-circuit et donc du transfert de la goutte étant le paramètre qui influence le plus la qualité de la soudure.

On peut souder même les électrodes celluloseuses au moyen d'un programme spécialisé, à sélectionner sur le panneau.

De plus, le générateur soude en modalité TIG / TIG pulsé en courant continu, avec amorçage "Lift by Cebora".

Le programme machine réside sur mémoire flash et peut donc être mis à jour.

Il est également muni du connecteur pour le raccordement de la commande à distance du courant et de l'ampèremètre numérique pour la lecture du courant de soudure.

Il peut être également alimenté par des motogénérateurs de puissance adéquate.



El generador trifásico de corriente continua **SOUND MMA**

3535/T Cell (art. 331) permite la soldadura profesional de electrodos revestidos, por medio de las funciones Hot Start y

Arc Force, que aseguran un control sofisticado de la condición de corto circuito, y, por consiguiente, de la transferencia de la gota, que es el parámetro que más influencia la calidad de la soldadura.

Se pueden soldar los electrodos celulósicos mediante un programa especializado, seleccionable desde el tablero de mando.

Además el generador solda en modalidad TIG / TIG pulsado en corriente continua, con cebado "Lift by Cebora".

El programa máquina reside en memoria flash, y es por tanto actualizable.

Se encuentra presente el conector para la conexión del mando a distancia de la corriente y el amperímetro digital para la lectura de la corriente de soldadura.

El generador puede ser alimentado también por motogeneradores de potencia adecuada.



O gerador trifásico de corrente contínua **SOUND MMA 3535/T**

Cell (art. 331) permite soldaduras profissionais de electrodos revestidos, graças às funções Hot Start e Arc Force que asse-

guram um controlo sofisticado da condição de curto circuito, e, portanto, da transferência da gota, que é o parâmetro que mais influencia a qualidade da soldadura.

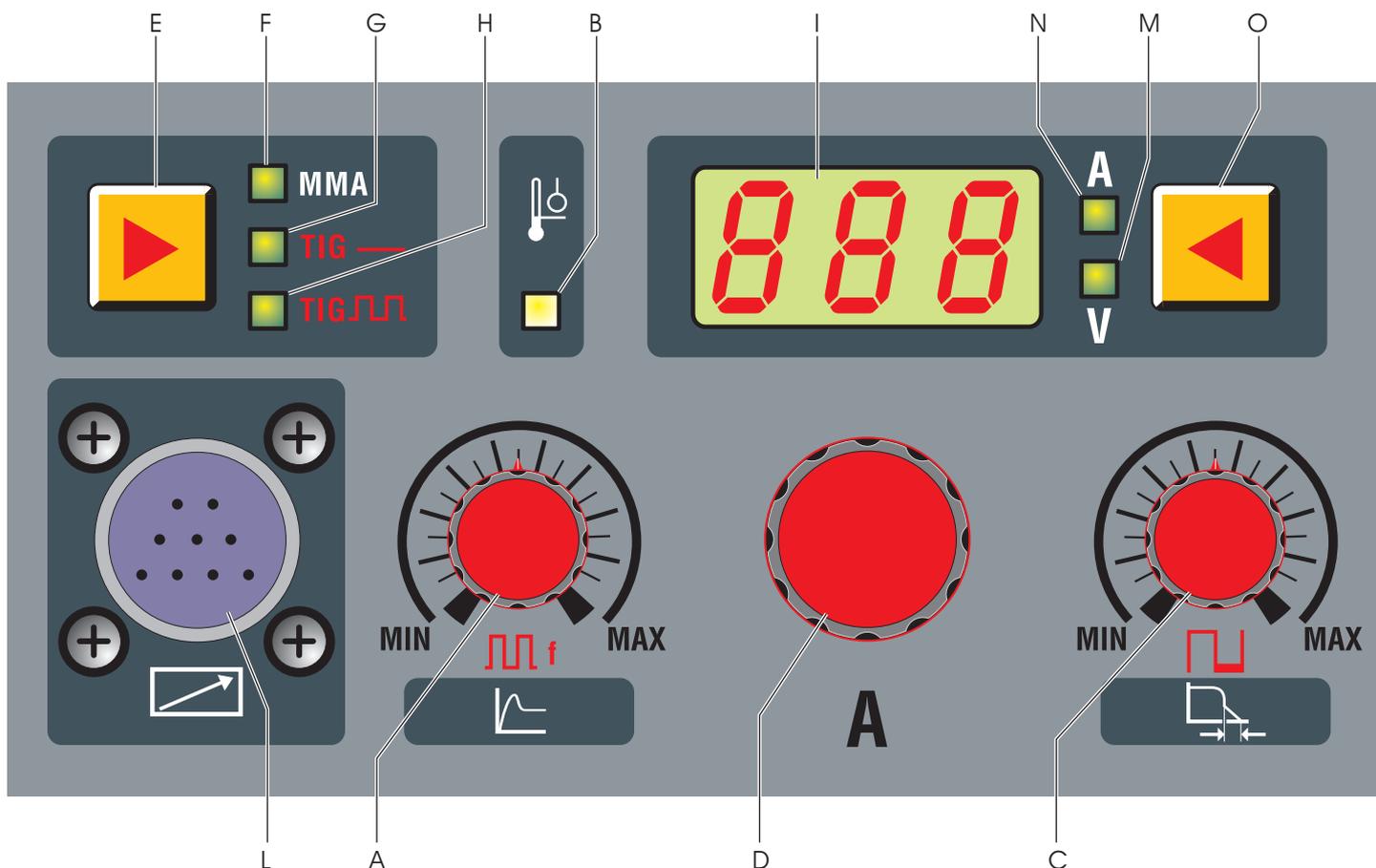
É possível soldar os elétrodos celulósicos através de um programa especial que pode ser seleccionado pelo painel.

O gerador pode igualmente soldar na modalidade TIG / TIG pulsado com ignição "Lift by Cebora".

O programa da máquina reside na memória flash, portanto, pode ser actualizado.

Possui ligador do comando à distância da corrente e amperímetro digital para leitura da corrente de soldadura.

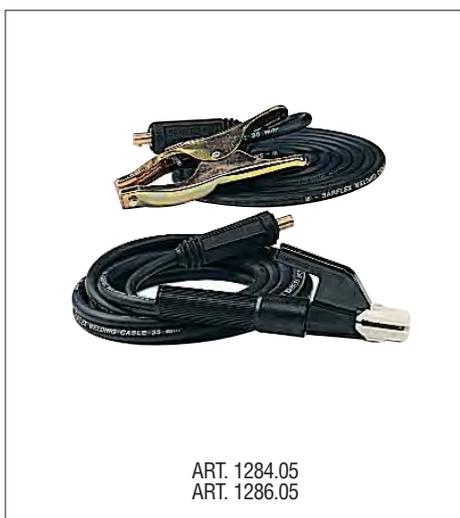
O gerador também pode ser alimentado por geradores motorizados de potência adequada.



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Regolazione HOT-START e frequenza di pulsazione. <i>HOT-START and pulse frequency adjustment.</i>	Einstellung HOT-START und Impulsfrequenz. <i>Réglage HOT-START et fréquence pulsation.</i>	Regulação HOT-START y frecuencia de pulsación. <i>Regulação do HOT-START e frequência de pulsação.</i>
B	Led segnalazione intervento termostato. <i>Thermostat tripped indicator LED.</i>	LED Thermostat. <i>Voyant thermostat.</i>	Led termostato. <i>Sinalizador intervenção termostato.</i>
C	Regolazione ARC-FORCE e corrente di base. <i>ARC-FORCE and base current adjustment.</i>	Einstellung ARC-FORCE und Grundstrom. <i>Réglage ARC-FORCE et courant de base.</i>	Regulação ARC-FORCE e corrente de base. <i>Regulação ARC-FORCE e corrente de base.</i>
D	Manopola regolazione della corrente di saldatura. <i>Welding current regulator knob.</i>	Drehknopf zur Regelung des Schweißstroms. <i>Bouton de réglage du courant de soudage.</i>	Pomo regulación de la corriente de soldadura. <i>Manipulo regulação corrente início soldadura</i>
E	Selettore di procedimento. <i>Procedure selector switch.</i>	Schweißverfahren-Wahlschalter. <i>Sélecteur de procédé.</i>	Selector de procedimento. <i>Selector de procedimento</i>
F	Led indicazione saldatura di tutti gli elettrodi rivestiti escluso il tipo celluloso. <i>Welding of all covered electrodes except cellulose warning led.</i>	Anzeige-LED Schweißen mit allen umhüllten Elektroden mit Ausnahme von Elektroden mit Zelluloseumhüllung. <i>Voyant indiquant soudure de toutes les électrodes revêtues, sauf le type cellulosique.</i>	Led indicación de soldadura de todos los electrodos revestidos excluido el tipo celulósico. <i>Sinalizador soldadura de todos os eléctrodos revestidos com exclusão do tipo celulósico</i>
G	Led indicazione saldatura TIG continuo <i>Continuous TIG welding warning led.</i>	Anzeige-LED WIG-Konstantstromschweißen. <i>Voyant indiquant soudure TIG en continu.</i>	Led indicación de soldadura TIG continuo <i>Sinalizador indicando a soldadura TIG continuo</i>
H	Led indicazione saldatura TIG continuo Pulsed <i>Pulsed TIG welding warning led.</i>	Anzeige-LED WIG-Impulsstromschweißen. <i>Voyant indiquant soudure TIG pulsé.</i>	Led indicación de soldadura TIG pulsado <i>Sinalizador indicando a soldadura TIG pulsado</i>
I	Display corrente o tensione di saldatura. <i>Welding current or voltage display.</i>	Schweißstroms oder Schweißspannung display. <i>Display courant ou tension de soudure.</i>	Display corrente o tesion de soldadura. <i>Display corrente o tensão de soldadura</i>
L	Connettore per il collegamento del comando a distanza. <i>Remote control connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluß des Fernstellers. <i>Connecteur pour le raccordement de la commande à distance.</i>	Conector para la conexión del mando a distancia. <i>Ligador para acoplamento do comando a distância</i>
M	LED tensione di saldatura. <i>Welding voltage LED.</i>	Schweißspannung LED. <i>LED tension de soudure.</i>	LED tesion de soldadura. <i>Sinalizador tensão de soldadura</i>
N	LED corrente di saldatura. <i>Welding current LED.</i>	Schweißstroms LED. <i>LED courant de soudure.</i>	LED corrente de soldadura. <i>Sinalizador corrente de soldadura</i>
O	Tasto selezione LED M o N. <i>M or N LED selection key.</i>	Auswahltaste LED M oder N. <i>Touche sélection voyant M ou N.</i>	Tecla selección LED M o N. <i>Tecla selecção sinalizador M ou N.</i>

ACCESSORI-ACCESSORIES-ZUBEHÖR-ACCESORIOS-ACCESSOIRES-ACESSÓRIOS

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO	330	331	333
181	Comando a pedale per la regolazione della corrente di saldatura. Dotato di 5 m. di cavo e dispositivo ON/OFF. <i>Pedal control unit for the welding current adjustment. Equipped with 5 m. cable and with ON/OFF switch.</i>	Fußfernregler für die Einstellung des Stromes, mit 5 m Kabel und Ein-Aus Schaltungsvorrichtung. <i>Commande à pedale pour le réglage du courant de soudure, dotée de 5 m. de câble et de dispositif avec interrupteur ON/OFF</i>	Mando a pedal para la regulación de la corriente. Completo con 5 m. de cable y dispositivo con interruptor ON/OFF <i>Comando a pedal para a regulação da corrente de soldadura. Dotado de 5 mt. de cabo e de dispositivo com interruptor ON / OFF</i>	X	X	X
187	Comando a distanza regolazione corrente di saldatura. <i>Remote control unit for the welding current adjustment.</i>	Fernsteuerung für die Regulierung des Stromes. <i>Commande à distance pour le réglage du courant de soudage</i>	Mando a distancia para regular la corriente de soldadura <i>Comando à distância regulação de corrente de soldadura</i>	X	X	X
1192	Cavetto m. 5 per Art.187 <i>5 m. cable for Art.187</i>	5 m. Kabel für Art.-Nr. 187 <i>Cable de 5 m. pour art. 187.</i>	Cable 5 m. para art. 187 <i>Cabo de 5 m. para Art. 187</i>	X	X	X
1284.05	<ul style="list-style-type: none"> Pinza portaelettrodo con 5 m. di cavo da 35 mm². 3,5 m. cavo massa da 35 mm². <i>Electrode gun with 5 m cable of 35 mm².</i> <i>3,5 m. earth cable of 35 mm².</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 35 mm². 3 m. Masse Kabel Querschnitt 35 mm². <i>Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 35 mm²</i> <i>3m. câble masse de 35 mm²</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pinza portaelectrodos con 5 m de cable de 35 mm². 3 m. cable masa de 35 mm² <i>Pinça porta eléctrodo com 5 m. de cabo de 35 mm²</i> <i>3 m. cabo massa de 35 mm²</i> 	X	X	
1286.05	<ul style="list-style-type: none"> Pinza portaelettrodo con 5 m. di cavo da 50 mm². 3,5 m. cavo massa da 50mm². <i>Electrode gun with 5 m cable of 50 mm².</i> <i>3,5 m. earth cable of 50 mm².</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 50 mm². 3 m. Masse Kabel Querschnitt 50 mm². <i>Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 50 mm²</i> <i>3m. câble masse de 50 mm²</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Pinza portaelectrodos con 5 m de cable de 50 mm². 3 m. cable masa de 50 mm² <i>Pinça porta eléctrodo com 5 m. de cabo de 50 mm²</i> <i>3 m. cabo massa de 50 mm²</i> 			X
1432	Carrello. <i>Power source cart.</i>	Wagen. <i>Chariot</i>	Carro <i>Cofré</i>	X	X	X



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 al 40%, rispetto alle tradizionali macchine a volante.



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 handwheel machines.

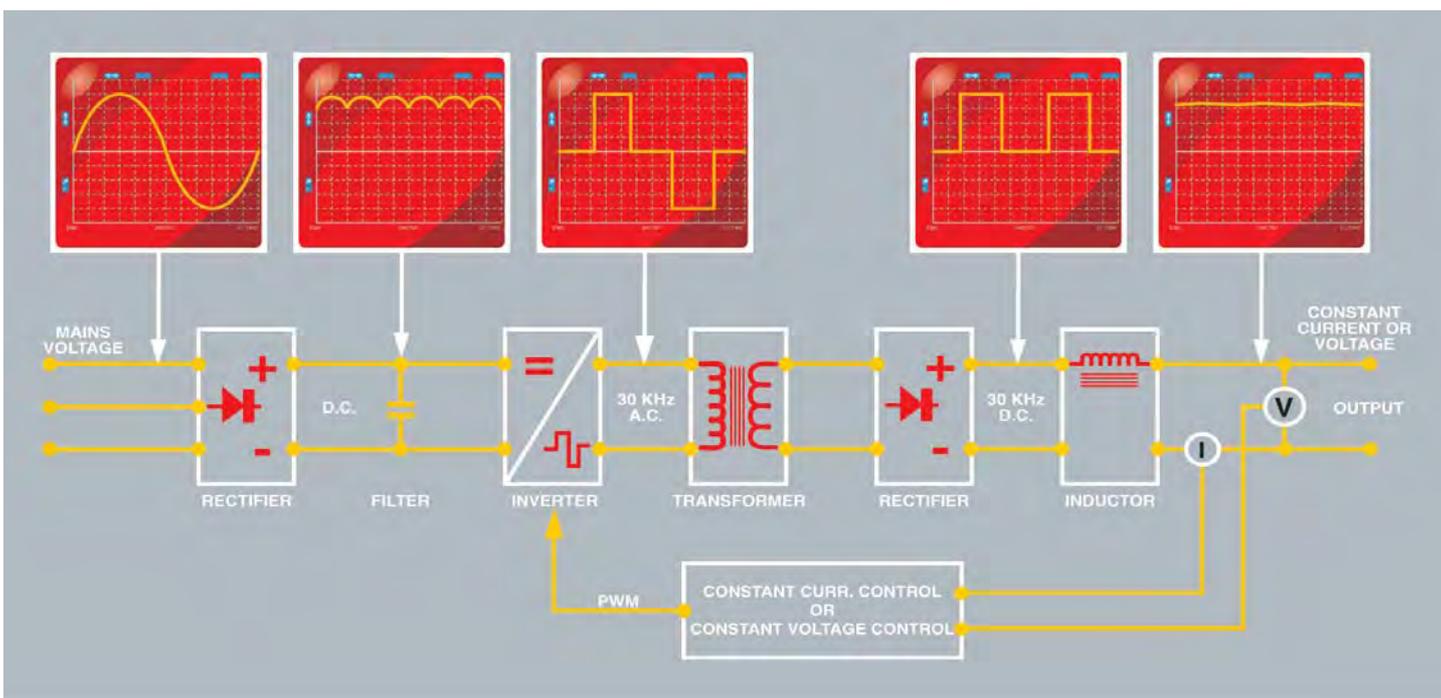


DIE INVERTER TECHNOLOGIE

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 Netzspannung 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 mit magnetischer Regelung mittels Handrad.



LA TECHNOLOGIE A ONDULEUR

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

1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alternative 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 alternative, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ); cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.
3. Le transformateur adapte la tension alternative à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à l'élevée valeur de la fréquence sur le primaire, a 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 - que en 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 équipées de volant.

LA TECNOLOGÍA DE INVERTER

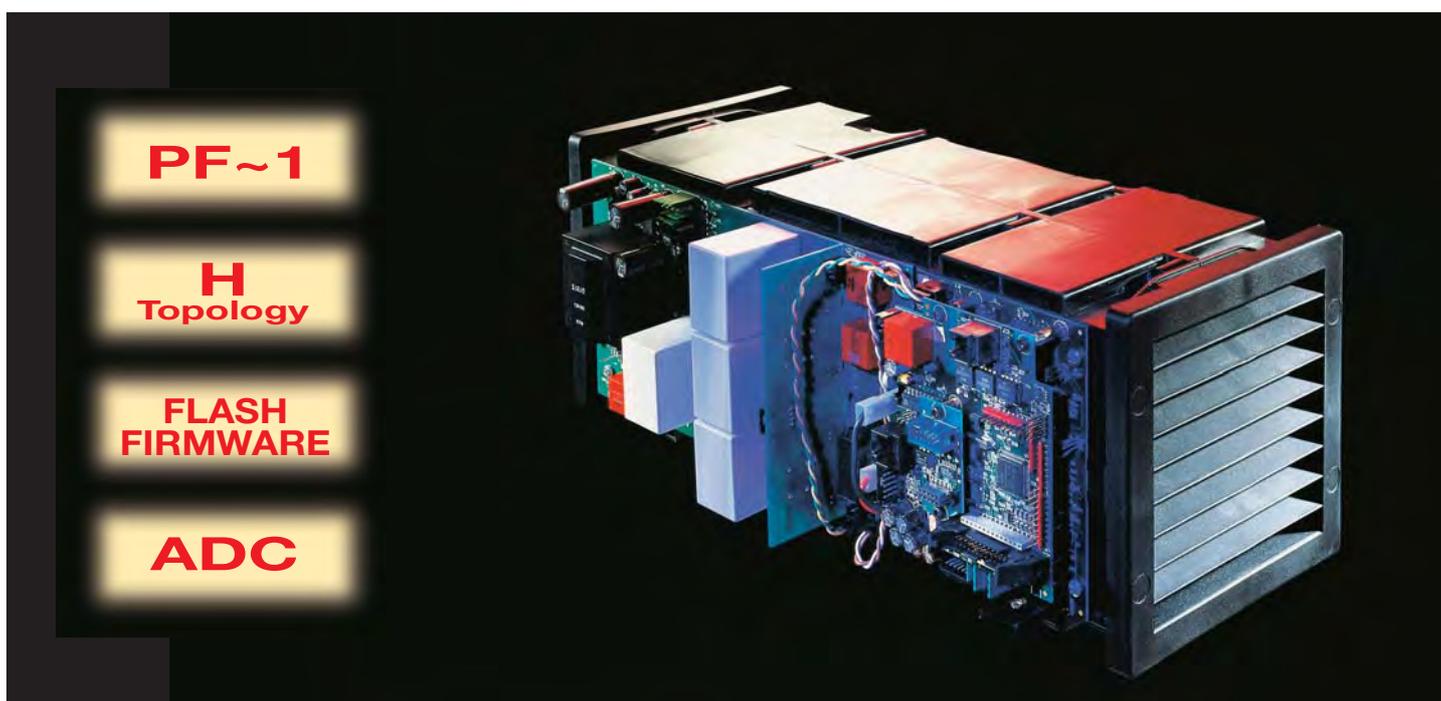
La tecnología de inverter es un sistema de conversión de la tensión que, aplicado a la soldadura, permite realizar generadores de dimensiones y consumos reducidos además dotados de un sofisticado sistema de control de las variables del proceso.

1. Un enderezador/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 enderezador/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 tradicionales máquinas con volante.

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 inércias 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.





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.

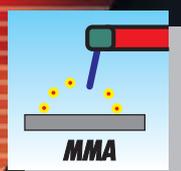
CEBORA SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR MODIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE LOS PRODUCTOS INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

MIG - MMA - TIG

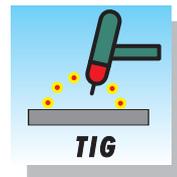
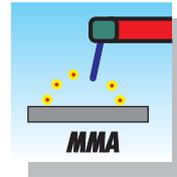
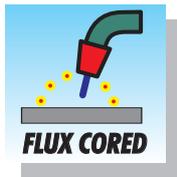
TRI STAR



Saldatrice inverter multifunzione
Multipurpose inverter welding machine
Multifunktionale inverter Schweißanlage
Poste a souder inverter multifonction
Soldadora inverter multifunción
Maquina de soldar inverter multifuncional



MIG - MMA - TIG



TRI-STAR è un inverter monofase multifunzione in grado di saldare alternativamente in MIG/MAG, MMA (elettrodo) e TIG (con innesco lift "by Cebora"). È stato sviluppato da Cebora applicando alla saldatura i concetti di mobilità e di multifunzionalità.

Il pannello di controllo è semplice e intuitivo e permette di selezionare rapidamente, visualizzandolo sul display frontale, il processo di saldatura desiderato (MIG/MAG, MMA e TIG DC).

Nella funzione MIG/MAG, è possibile selezionare il programma sinergico desiderato in base al tipo di filo, al diametro ed al gas di protezione utilizzato.

Il generatore dispone di curve sinergiche ottimizzate per ferro, inox, alluminio, saldabrasatura e filo animato. Le curve sinergiche per ferro permettono di lavorare utilizzando sia miscela che CO₂ al 100%.

Un controllo dedicato permette inoltre una regolazione fine del valore di arc length.

La torcia MIG/MAG è specifica per questo generatore ed è disponibile anche in una versione speciale per utilizzo prevalente con filo animato (art. 1276).

La TRI-STAR, di peso contenuto, è stata pensata per lavori in esterno con frequenti spostamenti (manutenzione, riparazioni, installazioni, interventi on site, ecc.) grazie alla possibilità di operare alternativamente in MIG/MAG e in MMA.

Può ugualmente essere impiegata con ottimi risultati in applicazioni interne grazie alla grande versatilità di utilizzo.

Il basso assorbimento e l'alimentazione monofase consentono l'utilizzo della macchina nella maggior parte degli ambienti.



TRI-STAR is a single-phase multipurpose inverter power source, suitable for MIG/MAG, MMA (stick electrode) and TIG (with "Cebora lift ignition") welding. Cebora developed it with the concept of applying mobility and multipurpose to welding.

The simple and user friendly control panel allows quick process selection and displays the selection on the front panel, (MIG/MAG, MMA and DC TIG).

In the MIG/MAG mode, it is possible to select a synergic program according to the wire type and diameter as well as the shielding gas to be used. The power source has 11 synergic curves optimized for steel (Ø 0.6 - 1), stainless steel (Ø 0.8), aluminium (Ø 1), MIG brazing (Ø 0.8) and flux cored wire (Ø 0.9). The synergic programs for steel allow working with either mixed gasses or 100% CO₂.

A dedicated control is provided for fine tuning the arc length.

The MIG/MAG torch is specific for this power source and is also available in a special version for use mainly with flux-cored wire (art. 1276).

In the MMA welding mode, the power source can weld electrodes up to Ø 3.25.

The TRI-STAR, with its low weight and compact dimensions, added to its multi-process capability of welding in MIG/MAG, TIG and MMA mode make this an ideal machine for maintenance, repair, installation and on site welding. Of course the Tri-Star is a great workshop tool also!

The low electrical input from a single phase supply make the use of this machine possible in a wide range of the environments.



TRI-STAR ist ein multifunktionaler einphasiger Inverter für das MIG/MAG-, MMA- und TIG-Schweißen (mit "Cebora-lift" Berührungszündungssystem). Cebora wandte bei seiner Entwicklung die Kriterien Mobilität und Multifunktionalität auf die Schweißtechnik an.

Die Steuertafel ist einfach und intuitiv aufgebaut und gestattet die schnelle Wahl des gewünschten Schweißverfahrens (MIG/MAG, MMA oder DC TIG), das auf dem vorderseitigen Display angezeigt wird.

Die Funktion MIG/MAG gestattet die Wahl des geeigneten synergetischen Programms in Abhängigkeit vom verwendeten Drahttyp, Drahtdurchmesser und Schutzgas. Die Stromquelle verfügt über 11 optimierte Synergiekurven für Eisen (Ø 0,6 - 1), Edelstahl (Ø 0,8), Aluminium (Ø 1), Schweißlöten (Ø 0,8) und Fülldraht (Ø 0,9). Die Synergiekurven für Eisen erlauben die Arbeit sowohl mit reinem CO₂ als auch mit Gemischen.

Eine eigene Steuerung gestattet außerdem die Feineinstellung der Bogenlänge.

Der spezifische MIG/MAG-Brenner für diese Stromquelle ist auch in einer Sonderausführung für den überwiegenden Betrieb mit Fülldraht lieferbar (Art. 1276).

Die sehr leichte TRI-STAR wurde für die Arbeit im Freien entwickelt und bietet sich dank der Wahlmöglichkeit zwischen MIG/MAG und MMA vor allem dann an, wenn häufige Ortswechsel erforderlich sind (Wartung, Reparatur, Installation, Vor-Ort-Eingriffe usw.).

Ihre große Flexibilität gestattet jedoch auch den effizienten Einsatz in der Werkstatt.

Die geringe Stromaufnahme und die einphasige Stromversorgung erlauben den Betrieb der Maschine in der Mehrzahl der Betriebsstätten.

ART	TRI STAR MIG 1635/M			DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS DADOS TECNICOS
	MIG/MAG	DC TIG	MMA			
	230V 50/60Hz			Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	5,0 kW	3,9 kW	4,8 kW	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	6,7 kVA	5,1 kVA	6,2 kVA	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	15 ÷ 160A	5 ÷ 160A	10 ÷ 130A	Campo regolazione corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	160A 35% 120A 60% 100A 100%	160A 35% 120A 60% 100A 100%	130A 45% 115A 60% 100A 100%	Fattore di servizio (10 min.-40°C) EN 60497.1 Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer (10 min - 40°C) - EN 60497.1 Facteur de marche (10 min - 40°C) - EN 60497.1	Factor de serviço (10 min - 40°C) - EN 60497.1 Factor de serviço (10 min - 40°C) - EN 60497.1
	0,6/0,8/1Fe 1,0Al 0,8 ...Inox/CuSi3% 0,9 ...Flux cored	-	-	Ø del filo utilizzabile. Wire size that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizable Fio utilizável
	ø 200 - 5 Kg	-	-	Bobina filo trainabile max. Max wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à trainer max.	Bobina de hilo trainable max. Bobina de fio alimentável max.
	-	-	ø 1,5 - ø 3,25	Elettrodi utilizzabili in MMA Electrodes that can be used	Elektrodenstärke Electrodes à employer	Electrodos utilizables Electrodos utilizável
	ELECTRONIC			Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	IP 23			Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	●			Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche For use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung Autorisée à l'utilisation dans des locaux avec risques de secousses électriques	Autorizada para trabalhar en ambientes con un riesgo de descargas eléctricas Autorizada para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	12,5 Kg			Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	207x437x411			Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

TRI-STAR est un inverter monophasé multifonction qui peut souder alternativement en MIG/MAG, MMA (électrode) et TIG (avec allumage «lift by Cebora»). Ce système a été développé par Cebora en appliquant à la soudure les principes de mobilité et de multifonctionnalité. Le tableau de commande, simple et intuitif, permet une sélection rapide, par affichage sur le display avant, du procédé de soudure choisi (MIG/MAG, MMA et TIG DC). La fonction MIG/MAG permet de sélectionner le programme synergique désiré sur la base du type de fil, du diamètre et du gaz de protection utilisé. Le générateur dispose de courbes synergiques optimisées pour fer, acier inoxydable, aluminium, soudobrasage et fil fourré. Les courbes synergiques pour fer permettent de travailler en utilisant aussi bien mélange que CO2 à 100%. Un contrôle spécial permet en outre le réglage fin de la valeur de "arc length". La torche MIG/MAG est spécifique pour ce générateur et est également disponible dans une version spéciale à utiliser surtout avec fil fourré (art. 1276). Le TRI-STAR, par son poids réduit, a été conçu pour les travaux à exécuter à l'extérieur avec déplacements fréquents (entretien, réparations, installations, interventions sur place, etc.) grâce à sa capacité d'opérer alternativement en MIG/MAG et en MMA. Il peut également être utilisé avec de très bons résultats à l'intérieur, grâce à son caractère versatile. L'absorption réduite et l'alimentation monophasée en font un poste à souder utilisable dans la plupart des environnements.

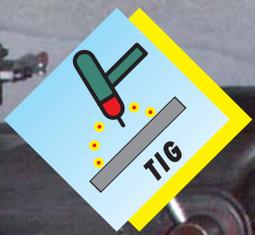
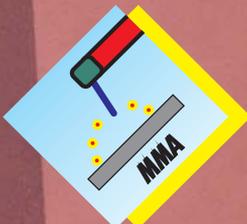
TRI-STAR es un inverter monofásico multifunción que puede soldar alternativamente en MIG/MAG, MMA (electrodo) y TIG (con cebado lift "by Cebora"). Ha sido desarrollado por Cebora aplicando a la soldadura los conceptos de movilidad y multifuncionalidad. El Tablero de control es simple e intuitivo y permite seleccionar rápidamente, visualizándolo en el display frontal, el proceso de soldadura deseado (MIG/MAG, MMA y TIG DC). En la función MIG/MAG, es posible seleccionar el programa sinérgico deseado según el tipo de hilo, el diámetro y el gas de protección utilizado. El generador está provisto de curvas sinérgicas optimizadas para hierro, acero inoxidable, aluminio, soldadura fuerte e hilo animado. Las curvas sinérgicas para hierro permiten trabajar utilizando tanto mezcla como CO2 al 100%. Un control dedicado permite además la regulación fina del valor de arc length. La antorcha MIG/MAG es específica para este generador y existe también en una versión especial para uso predominante con hilo animado (art. 1276). La TRI-STAR, de peso contenido, ha sido concebida para trabajos en el exterior en caso de desplazamientos frecuentes (mantenimiento, reparaciones, instalaciones, intervenciones en sitio, etc.) gracias a la posibilidad de operar alternativamente en MIG/MAG y en MMA. Puede también ser utilizada con óptimos resultados en aplicaciones en el interior gracias a su gran versatilidad de empleo. Su baja absorción y la alimentación monofásica permiten utilizar la máquina en la mayoría de los ambientes.

TRI-STAR é um inverter monofásico multifuncional capaz de soldar alternativamente em MIG/MAG, MMA (eléctrodo) e TIG (com arranque lift "by Cebora"). Foi elaborado por Cebora aplicando na soldadura os conceitos de mobilidade e multifuncionalidade. O painel de controlo, que pode ser visualizado no display frontal, é simples e intuitivo e permite seleccionar rapidamente o processo de soldadura desejado (MIG/MAG, MMA e TIG DC). Na função MIG/MAG, é possível seleccionar o programa sinérgico desejado em base ao tipo de fio, ao diâmetro e ao gás de protecção utilizado. O gerador dispõe de curvas sinérgicas optimizadas para ferro, inox, alumínio, solda forte e fio fluxado. As curvas sinérgicas para ferro permitem trabalhar utilizando mistura bem como 100% CO2. Um controlo mais cuidadoso permite a exacta regulação do valor do comprimento do arco. A tocha MIG/MAG deve ser usada especificamente com este gerador e encontra-se disponível também numa versão especial, para uso prevalente com fio fluxado (art. 1276). A TRI-STAR, de peso moderado, foi projectada para trabalhos ao ar livre, com frequentes deslocamentos (manutenção, reparações, instalações, intervenções no terreno, etc.) graças à possibilidade de operar alternativamente em MIG/MAG e em MMA. Pode, igualmente, ser utilizada com excelentes resultados em aplicações no interior, graças à grande versatilidade de uso. A baixa absorvibilidade e a alimentação monofásica permitem que a máquina seja usada na parte dos ambientes.




FLUX CORED


MIG



MIG - MMA - TIG



Art. 283

Art. 1659

Carrello art. 1659, maneggevole e leggero, adatto al trasporto di uno o due generatori (ad esempio un multifunzione 283 e un Power Plasma 3100, art. 296) e di una bombola da Ø 180 mm. Il carrello, che è dotato di un vano portaoggetti chiuso e di due avvolgicavo (per torcia e cavo massa), è adatto anche al trasporto dei piccoli TIG inverter.



Trolley Art. 1659, easy to handle and light, is suitable for transportation of one or two power sources (for instance a multifunction 283 and a Power Plasma 3100, art. 296) and a 180 mm Ø cylinder. This trolley, which is fitted with a closed storage compartment and two cable winders (for the torch and the earth cable), is also suitable for transportation of small TIG inverters.



Wagen Art. 1659, handlich und leicht, für den Transport von einem oder zwei Stromquellen (z.B. die Multifunktionsstromquelle 283 und eine Power Plasma 3100, Art. 296) sowie einer Gasflasche mit Durchmesser 180 mm. Der Wagen verfügt über ein geschlossenes Staufach und zwei Kabelaufwicklungen (für Schlauchpaket und Massekabel). Er eignet sich auch zum Transportieren der kleinen WIG-Inverter.



Chariot art. 1659, maniable et léger, indiqué pour le transport d'un ou deux générateurs (par exemple un multifonction 283 et un Power Plasma 3100, art. 296) et d'une bouteille de Ø 180 mm. Le chariot, doté d'un coffret fermé et de deux enrouleurs de câble (pour torche et câble de masse), est indiqué également pour le transport de petits onduleurs TIG.



Carro art. 1659, manejable y ligero, adecuado para el transporte de uno o dos generadores (por ejemplo un multifunción 283 y un Power Plasma 3100, art. 296) y de una bombona de Ø 180 mm. El carro, que está dotado de un hueco portaobjetos cerrado y de dos enrolla cables (para antorcha y cable de masa), es también adecuado para el transporte de los TIG inverter pequeños.



Cofré art. 1659, manejável e leve, adequado para transportar de um ou dois geradores (por exemplo, um multifunção 283 e um Power Plasma 3100, art. 296) e de uma garrafa de Ø 180 mm. O cofré, que possui um vão porta-objetos fechado e dois enroladores de cabo (para tocha e cabo de massa), é adequado também para transportar pequenos TIG inverter.



283 TRI STAR MIG 1635/M

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	LED corrente di saldatura. Welding current LED.	Schweißstroms LED. Voyant courant de soudure.	LED corrente de soldadura. Sinalizador corrente de soldadura
B	LED velocità del filo. Wire speed LED.	Drahtvorschubgeschwindigkeit LED. Voyant vitesse du fil.	LED velocità del hilo. Sinalizador velocidade do hilo.
C	LED spessore. Thickness LED.	Diket LED. Voyant epaisseur.	LED espesor. Sinalizador espessura.
D	LED programmi. Programs LED.	Programme LED. Voyant des programmes.	LED programas. Sinalizador programas.
E	Display corrente di saldatura e selezioni. Welding current and selections display.	Schweißstroms und Funktionen display. Display courant de soudure et sélections.	Display corrente de soldadura y selecciones. Display corrente de soldadura e seleção.
F	Manopola regolazione della corrente di saldatura. Welding current regulator knob.	Drehknopf zur Regelung des Schweißstroms. Bouton de réglage du courant de soudage.	Pomo regulación de la corriente de soldadura. Manipulo regulacão corrente inicio soldadura
G	Display tensione di saldatura. Welding voltage display.	Schweißspannung display. Display tension de soudure.	Display tensão de soldadura. Display tensão de soldadura
H	Manopola regolazione della tensione di saldatura. Welding voltage regulator knob.	Drehknopf zur Regelung des Schweißspannung. Bouton de réglage du tension de soudage.	Pomo regulación de la tension de soldadura. Manipulo regulacão tensão de soldadura
I	Tasto selezione LED A,B,C o D. A,B,C or D LED selection key.	Auswahltaste LED A,B,C oder D. Touche sélection voyant A,B,C ou D.	Tecla selección LED A,B,C o D. Tecla seleção sinalizador A,B,C ou D.
L	Attacco centralizzato. Central adapter.	Zentralanschluss. Fixation centralisée.	Enchufe centralizado. Adaptador central.
M	Presse a due poli. 2-pin socket.	2-polige Steckdose. Prise 2 pôles.	Toma 2 polos. Tomada 2 pólos.
N	Morsetto di uscita (-). Output terminal (-).	Ausgangsklemme (-). Borne de sortie (-).	Borne de saída (-). Terminal de saída (-)
O	Morsetto di uscita (+). Output terminal (+).	Ausgangsklemme (+). Borne de sortie (+).	Borne de saída (+). Terminal de saída (+)
P	Interruttore di rete. Mains power switch.	Netzschalter. Interrupteur de réseau.	Interruptor de red. Interruptor de rede.
Q	Cavo di alimentazione. Pwer cord.	Elektrische Zuleitung. Cordon d'alimentation.	Cable de alimentación. Cabo de alimentação.
R	Raccordo tubo gas. Gas hose fitting.	Anschluss für den Gasschlauch. Raccord avec tuyau gaz.	Empalme con tubo gas. Ligaçao com tubo gas.



ACCESSORI-ACCESSORIES-ZUBEHÖR-ACCESSOIRES-ACCESORIOS-ACESSÓRIOS



Art. 1275



Art. 1276



Art. 1277



Art. 1281.04



Art. 1450



Art. 1567.01



Art. 1656



Art. 1659



Art. 1934

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIPCÃO
1275	Torcia CEBORA MIG 280 A - m 3. 3 m (9 ft) CEBORA MIG 280 A torch.	Brenner CEBORA MIG 280 A - 3 m. Torche CEBORA MIG 280 A - 3 m.	Antorcha CEBORA MIG 280 A - 3 m. Tocha CEBORA MIG 280 A - 3 m.
1276	Torcia CEBORA MIG "PROFESSIONAL" - m 3 (speciale per filo animato). "PROFESSIONAL" CEBORA Mig torch. -3 m (9 ft) (Special for flux cored wire).	Brenner CEBORA MIG "PROFESSIONAL" - 3 m (Speziell für Fülldraht). Torche CEBORA MIG "PROFESSIONAL" - 3 m (Spécial pour fil fourré).	Antorcha CEBORA MIG "PROFESSIONAL" - 3 m (Especial para hilo animado). Tocha CEBORA MIG "PROFESSIONAL" - 3 m (Especial para fio fluxado).
1277	Torcia TIG "CEBORA SR 17" con pulsante di comando - 4 m. (Da matricola n. T00316. Per matricole precedenti, aggiornare il software con il kit art. 136). TIG torch "CEBORA SR 17" with control button - 4m. (From serial number T00316. For former numbers, upgrade the software by means of the kit art. 136).	WIG-Brenner "CEBORA SR 17" mit Steuertaster - 4 m. (Ab Seriennummer T00316. Für die vorhergehenden Nummern, die Software mittels des Satzes Artikel 136 auf den neuesten Stand bringen). Torche "CEBORA SR 17" avec bouton de commande - 4 m. (A partir du numéro de série T00316. Pour les numéros précédents, mettez à jours le logiciel au moyen du kit art. 136).	Antorcha TIG "CEBORA SR 17" con pulsador de mando - 4 m. (A partir del número de serie T00316. Para los números anteriores, ponen al día el software por medio del kit artículo 136). Tocha TIG "CEBORA SR 17" com botão de comando - 4 m. (A partir do número de série T00316. Para números anteriores, atualizam o software através do jogo artigo 136).
1281.04	• Pinza portaelettrodo con 5 m. di cavo da 16 mm ² . • 3 m. cavo massa da 16mm ² . • Maschera con vetri. • Martellina e spazzola. • Electrode gun with 5 m cable of 16 mm ² . • 3 m. earth cable of 16 mm ² . • Mask with glasses. • Hammer and steel brush.	• Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 16 mm ² . • 3 m. Masse Kabel Querschnitt 16 mm ² . • Maske mit Gläser. • Hammer und Stahlburste. • Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 16 mm ² . • 3m. câble masse de 16 mm ² . • Masque avec verres • Marteau et brosse	• Pinza portaelectrodos con 5 m de cable de 16 mm ² . • 3 m. cable masa de 16 mm ² . • Mascara con vidrios. • Martillo y cepillo • Pinça porta electrodos com 5 m. de cabo de 16 mm ² . • 3 m. cabo massa de 16 mm ² . • máscara com vidro • marteleto e escova
1450	Flussometro a 2 manometri. Flowmeter, 2 gauges.	Durchflußmesser mit 2 Manometer. Débitmètre 2 manomètres.	Fluxómetro de 2 manómetros. Medidor de fluxo de 2 manómetros.
1567.01	Torcia CEBORA TIG 150,m.4, senza connettore di START. CEBORA TIG 150 torch, 4 m. without START connector.	4 m. CEBORA TIG 150 Schlauchpaket, ohne START-Anschluß. Torche CEBORA TIG 150, 4m, sans connecteur de STARTIG	Antorcha CEBORA TIG 150, 4m., sin conector de START Tocha CEBORA TIG 150, m 4 sem ligador START
1656	Carrello per trasporto generatore. Power source cart.	Wagen für den Transport der Stromquelle. Chariot pour transport générateur.	Carro para transporte generador. Carro para transporte gerador.
1659	Carrello per trasporto generatore. Power source cart.	Wagen für den Transport der Stromquelle. Chariot pour transport générateur.	Carro para transporte generador. Carro para transporte gerador.
1934	Kit per saldatura alluminio. Aluminium welding kit.	Aluminium Zubehörsatz. Kit aluminium.	Kit alluminio. Kit aluminium.

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 behält sich die Möglichkeit vor technische Änderungen an den in diesem katalog aufgenommenen produkten ohne benachrichtigung vorzunehmen.
CEBORA se réserve 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 incluidos por el presente catálogo sin aviso.

MMA

ROD WELD

Saldatrici ad elettrodo
Electrode welding machines
Stabelektrodenschweißmaschinen
Postes à souder à l'électrode
Soldadoras de electrodo
Máquinas de soldadura a eléctrodo





La gamma Cebora ROD WELD copre le esigenze dalla piccola/media carpenteria alla cantieristica (da 250A a 450A al 35%), con caratteristiche di grande robustezza e affidabilità, dovute alla semplicità costruttiva ed al sovradimensionamento dei sottogruppi.

L'attento studio dell'impedenza generale dei generatori ROD WELD consente un arco eccezionalmente stabile ed una saldatura senza proiezioni, con tutti i tipi di elettrodi rivestiti, compresi i cellulósici.



The Cebora ROD WELD range covers needs from small/medium metal fabrication to construction work (250A to 450A at 35%), with features of extreme sturdiness and reliability thanks to product simplicity and oversized subassemblies.

The overall impedance of the ROD WELD power sources has been carefully developed to allow an exceptionally stable arc and spatter-free welding, with all types of coated electrodes, including cellulosic.



Die Baureihe Cebora ROD WELD eignet sich für den Einsatz im leichten bis mittleren Stahlbau und auf Baustellen (von 250 A bis 450 A mit einer ED von 35%). Dank der einfachen Konstruktion und der überdimensionierten Baugruppen erweisen sich diese Maschinen als besonders robust und zuverlässig.

Dank des sorgfältigen Studiums der allgemeinen Impedanz der Stromquellen ROD WELD ist der Lichtbogen bei allen Arten von umhüllten Elektroden, Elektroden mit Zelluloseumhüllung eingeschlossen, außerordentlich stabil und das Schweißen spritzerarm.



Art. 1753

Art. 1756

Art. 1759



La gamme Cebora ROD WELD couvre les exigences de la petite/moyenne charpenterie à celles des constructions navales (de 250A à 450A à 35%), avec caractéristiques de grande robustesse et fiabilité dues à la simplicité de construction et au large dimensionnement de l'ensemble de ses composants.

L'étude attentive de l'impédance générale des générateurs ROD WELD permet d'obtenir un arc exceptionnellement stable et une soudure sans projections, avec tous les types d'électrodes enrobées, y compris les cellulósiques.



La gama Cebora ROD WELD cubre las exigencias de la pequeña / media carpintería a la de obras (desde 250A a 450A al 35%), con características de gran solidez y fiabilidad, debidas a la simplicidad de construcción y al sobredimensionamiento de los subgrupos.

El cuidadoso estudio de la impedancia general de los generadores ROD WELD permite un arco excepcionalmente estable y una soldadura sin proyecciones, con todos los tipos de electrodos revestidos, incluidos los celulósicos.

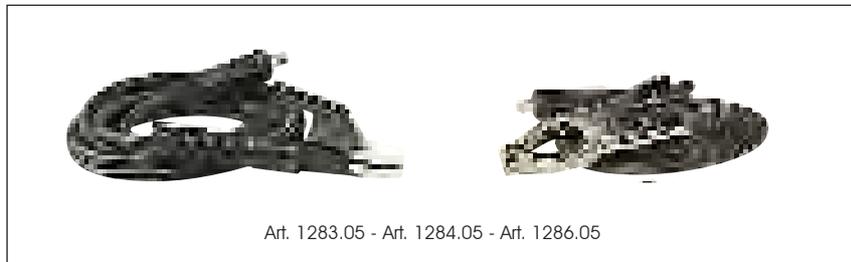


A gama Cebora ROD WELD cobre exigências que vão desde serralharia de pequeno e médio porte até obras de construção (de 250 A a 450 A 35%), com características de robustez e fiabilidade, devido à simplicidade de fabricação e ao dimensionamento dos subgrupos.

O cuidadoso estudo da impedância geral dos geradores ROD WELD permite obter um arco extraordinariamente estável e uma soldadura sem projecções, com todos os tipos de electrodos revestidos, inclusive os celulósicos.

ROD WELD	307 Cell Art. 1753	407 Cell Art. 1756	507 Cell Art. 1759	DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz	230/400V 50 Hz	Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	13,9 KW	19 KW	25 KW	Potenza di install. max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	18,0 KVA 35% 13,5 KVA 60% 10,7 KVA 100%	24,9 KVA 35% 19,4 KVA 60% 15,2 KVA 100%	32,9 KVA 35% 24,3 KVA 60% 19,0 KVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potência absorvida Potência absorvida
	45A min 250A max	55A min 350A max	65A min 450A max	Campo regolazione della corrente Current range	Stromstellbereich Plage de réglage du courant	Campo regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	250A 35% 175A 60% 135A 100%	350A 35% 250A 60% 195A 100%	450A 35% 325A 60% 250A 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 serviço (10 min - 40° C) Factor de serviço (10 min - 40° C)
	69 ÷ 77 VDC	71 ÷ 80 VDC	71 ÷ 80 VDC	Tensione a vuoto Open circuit voltage	Leerlaufspannung Tension à vide	Tensión en vacío Tensão a vazio
	MANUAL	MANUAL	MANUAL	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	Ø 2 ÷ 6	Ø 2 ÷ 8	Ø 2 ÷ 8	Elettrodi utilizzabili Electrodes that can be used	Electrodenstärke Electrodes à employer	Electrodos utilizables Eléctrodos utilizável
	21	21	21	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 avec risques de secousses électriques	Autorizada para trabalhar en ambientes con un riesgo de descargas eléctricas Autorizada para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	95 Kg.	109 Kg.	130 Kg.	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	627x1016x670	627x1130x700	627x1130x700	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

ACCESSORI - ACCESSORIES - ZUBEHÖR - ACCESSOIRES - ACCESORIOS - ACESSÓRIOS



Art. 1283.05 - Art. 1284.05 - Art. 1286.05

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
1283.05	Pinza portaelettrodo con 5 mt. di cavo di 25 mm ² e pinza di massa con 3,5 mt. di cavo di 25 mm ² . (Per Art. 1753). Electrode holder with 5 m of 25 mm ² cable and earth clamp with 3.5 m of 25 mm ² cable. (For Art. 1753).	Elektrodenzange mit Kabel von 5 m Länge und mit Querschnitt 25 mm ² und Masse- klemme mit Kabel von 3,5 m Länge und einem Querschnitt von 25 mm ² . (Für Art. 1753). Pince porte-électrode avec 5 m. de câble de 25 mm ² et pince de masse avec 3,5 m. de câble de 25 mm ² . (Pour Art. 1753).	Pinza portaelettrodo con 5 m. de cable de 25 mm ² y pinza de masa con 3,5 m. de cable de 25 mm ² . (Para Art. 1753). Pinça porta-eléctrodo com 5 mt. de cabo de 25 mm ² e pinça de massa com 3,5 mt. de cabo de 25 mm ² . (Para Art. 1753).
1284.05	Pinza portaelettrodo con 5 mt. di cavo di 35 mm ² e pinza di massa con 3,5 mt. di cavo di 35 mm ² . (Per Art. 1756). Electrode holder with 5 m of 35 mm ² cable and earth clamp with 3.5 m of 35 mm ² cable. (For Art. 1756).	Elektrodenzange mit Kabel von 5 m Länge und mit Querschnitt 35 mm ² und Masse- klemme mit Kabel von 3,5 m Länge und einem Querschnitt von 35 mm ² . (Für Art. 1756). Pince porte-électrode avec 5 m. de câble de 35 mm ² et pince de masse avec 3,5 m. de câble de 35 mm ² . (Pour Art. 1756).	Pinza portaelettrodo con 5 m. de cable de 35 mm ² y pinza de masa con 3,5 mt. de cable de 35 mm ² . (Para Art. 1756). Pinça porta-eléctrodo com 5 mt. de cabo de 35 mm ² e pinça de massa com 3,5 mt. de cabo de 35 mm ² . (Para Art. 1756).
1286.05	Pinza portaelettrodo con 5 mt. di cavo di 50 mm ² e pinza di massa con 3,5 mt. di cavo di 50 mm ² . (Per Art. 1759). Electrode holder with 5 m of 50 mm ² cable and earth clamp with 3.5 m of 50 mm ² cable. (For Art. 1759).	Elektrodenzange mit Kabel von 5 m Länge und mit Querschnitt 50 mm ² und Masse- klemme mit Kabel von 3,5 m Länge und einem Querschnitt von 50 mm ² . (Für Art. 1759). Pince porte-électrode avec 5 m. de câble de 50 mm ² et pince de masse avec 3,5 m. de câble de 50 mm ² . (Pour Art. 1759).	Pinza portaelettrodo con 5 m. de cable de 50 mm ² y pinza de masa con 3,5 m. de cable de 50 mm ² . (Para Art. 1759). Pinça porta-eléctrodo com 5 mt. de cabo de 50 mm ² e pinça de massa com 3,5 mt. de cabo de 50 mm ² . (Para Art. 1759).



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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

MIG - MAG

BRAVO SYNERGIC

**CARRELLATE
WITH SEPARATE WIRE FEEDER
MIT SEPARATER DRAHTVORSCHUBEINHEIT
AVEC DEVIDOIR SEPRE
CON CARRO DE ARRASTRE SEPARADO
COM COFRE PORTA FIO SEPARADO**

Saldatrici a filo continuo MIG-MAG
MIG-MAG wire welding machines
MIG-MAG Geräte für Massivdrähte
Postes a souder a fil continu MIG - MAG
Soldadoras de hilo continuo MIG - MAG
Máquinas de soldadura por fio contínuo MIG-MAG



MIG-MAG



La gamma Cebora Bravo synergic, in versione carrellata, riprende i concetti di ingegnerizzazione prodotto già adottati da Cebora nella gamma Bravo synergic in versione compatta, tra cui, in particolare, l'unificazione dei componenti strategici: **il circuito di controllo è infatti uno solo (programmabile) per tutti i modelli della gamma Bravo synergic - sia versione compatta che versione carrellata.** La gamma, articolata su quattro generatori con alimentazione trifase da 330 a 500A al 50% (fattore di servizio calcolato a 40°C), è concepita per impieghi industriali, produzione di carpenteria medio-pesante, manutenzioni di rilevante entità.

I generatori (tranne il modello 3840/TS, art. 613) sono dotati di 3 uscite di impedenza studiate per ottenere un arco morbido e stabile con fili in acciaio al carbonio, inossidabile e alluminio e permettono di regolare la corrente su 32 diverse posizioni, allo scopo di scegliere sempre i parametri migliori in ogni condizione di saldatura.

Tutti i generatori possono essere equipaggiati, a scelta, con gruppo trainafile a 2 o 4 rulli, entrambi dotati di amperometro/voltmetro digitale, in grado di raggiungere, rispettivamente, 20 e 24 m/min di velocità filo.

Entrambi i gruppi trainafile a 2 e 4 rulli sono dotati di dispositivo di regolazione del "burn-back", che favorisce la ripartenza regolare, grazie al controllo della velocità del filo al momento dello spegnimento dell'arco.

Tutti i generatori carrellati sono predisposti per accettare il gruppo opzionale raffreddamento torcia.



La gamma Cebora Bravo synergic en version avec dévidoir séparé, reprend les concepts d'ingénierie du produit déjà adoptés par Cebora dans la gamme Bravo synergic en version compacte, notamment l'unification des composants stratégiques. **En fait, le circuit de contrôle est le même (programmable) pour tous les modèles de la gamme Bravo synergic, aussi bien pour la version compacte que pour la version avec dévidoir séparé.**

La gamme, articulée sur quatre générateurs avec alimentation triphasée de 330 à 550 A à 50% (facteur de marche calculé à 40°C), est conçue pour emplois industriels, production de charpenterie mi-lourde, travaux d'entretien importants.

Les générateurs (sauf le modèle 3840/TS, art. 613) sont dotés de 3 sorties d'impédance visant à obtenir un arc souple et stable avec fils en acier au carbone, inoxydable et en aluminium, et permettent de régler le courant sur 32 positions différentes afin de choisir toujours les meilleurs paramètres pour chaque condition de soudure.

Tous les générateurs peuvent être équipés de groupe d'entraînement fil à 2 ou 4 galets, au choix, tous les deux étant dotés d'ampèremètre / volt-mètre numérique à même d'atteindre 20 et 24 m/min, respectivement, de vitesse fil. Les deux groupes d'entraînement fil à 2 ou 4 galets sont dotés d'un dispositif de réglage du "burn-back" pour favoriser le redémarrage régulier grâce au contrôle de la vitesse du fil lors de l'arrêt de l'arc. Tous les générateurs avec dévidoir séparé sont prêts à accueillir le groupe optionnel de refroidissement torche.



The version with separate wire feeder of the Cebora Bravo synergic range picks up the product engineering concepts already adopted by Cebora in the compact Bravo synergic range, including specifically the standardization of strategic components: **there is just one (programmable) control circuit for all models in the Bravo synergic range - both compact and with separate wire feeder.** The range, which includes four power sources with three-phase power supply from 330 to 500A at 50% (duty cycle calculated at 40°C), is designed for industrial use, medium-heavy carpentry work, major maintenance projects. The power sources (except the model 3840/TS, art. 613) are fitted with 3 impedance outputs developed to produce a soft,



La gama Cebora Bravo synergic, en versión con carro de arrastre separado, recoge los conceptos de ingeniería producto ya adoptados por Cebora en la gama Bravo synergic en versión compacta, entre otros y en particular, la unificación de los componentes estratégicos: **el circuito de control es en efecto uno solo (programable) para todos los modelos de la gama Bravo synergic - tanto en versión compacta como con carro de arrastre separado.**

La gama, articulada sobre cuatro generadores con alimentación trifásica desde 330 a 500A al 50% (factor de servicio calculado a 40°C), se ha concebido para empleos industriales, producción de carpintería medio-pesada, mantenimientos de entidad relevante.

Los generadores (a excepción del modelo 3840/TS, art. 613) han sido dota-

613-615-617-619 - BRAVO SYNERGIC MIG

stable arc with carbon steel, stainless steel and aluminum wires, and offer 32 different positions of current settings so that users can always select the best parameters for all welding conditions. All power sources may be equipped, at the customer's discretion, with 2- or 4-roll wire feed block, both fitted with digital ammeter/volt meter, capable of reaching wire speeds of 20 and 24 m/min, respectively. Both the 2- and 4-roll wire feed units are equipped with a "burn-back" adjustment device, which encourages smooth re-starting thanks to the wire speed control during arc shut-off. All power sources are designed to accept the optional torch cooling unit.



dos de 3 salidas de impedancia estudiadas para obtener un arco flexible y estable con hilos de acero al carbono, inoxidable y aluminio y permiten regular la corriente en 32 posiciones diferentes, con el objeto de elegir siempre los parámetros mejores en todas las condiciones de soldadura. Todos los generadores pueden ser equipados, según se elija, con grupo arrastrahilo de 2 o 4 rodillos, ambos dotados de amperímetro/voltímetro digital, en grado de alcanzar, respectivamente, 20 y 24 m/min. de velocidad hilo. Ambos grupos arrastrahilo de 2 y 4 rodillos están dotados de dispositivo de regulación del "burn-back", que facilita la vuelta a partir normal, gracias al control de la velocidad del hilo en el momento del apagado del arco. Todos los generadores travelín, están predisuestos para aceptar el grupo opcional de enfriamiento antorcha.



Die Baureihe Cebora Bravo synergic in Version mit separater Drahtvorschubeinheit nimmt das Produkt-Engineering-Konzept auf, das auch bei der Baureihe Bravo synergic in der kompakten Version angewandt wurde. Zu nennen ist vor allem die Vereinheitlichung aller wichtigen Komponenten. **Es gibt in der Tat nur einen (programmierbaren) Steuerkreis für alle Modelle der Baureihe Bravo synergic - sowohl in der kompakten als auch in der Version mit separater Drahtvorschubeinheit.** Die in vier Stromquellen mit Dreiphasen-Stromversorgung von 330 a 500A bei 50% ED (berechnete Einschaltdauer bei 40°C) unterteilte Baureihe ist für den industriellen Einsatz konzipiert wie z.B. den mittleren bis schweren Stahlbau und Instandsetzungen großen Umfangs. Die Stromquellen (mit Ausnahme des Modells 3840/TS, Art. 613) verfügen über 3 Drosselausgänge, die so konzipiert sind, dass man bei Drähten aus unlegiertem und nicht rostendem Stahl oder aus Aluminium einen weichen und stabilen Lichtbogen hat. Sie gestatten die Einstellung des Stroms auf 32 verschiedenen Positionen, damit man stets die besten Parameterwerte für alle Schweißbedingungen wählen kann. Alle Stromquellen können nach Wahl mit einem 2- oder einem 4-Rollen-Drahtvorschubgerät ausgestattet werden, die beide einen digitalen Strom- und Spannungsmesser haben und Drahtvorschubgeschwindigkeiten von 20 bzw. 24 m/min gestatten. Beide Drahtvorschubgeräte bieten die Möglichkeit der Einstellung des Drahrückbrands (Burn-back). Ein regelmäßiger Neustart wird durch die Kontrolle der Drahtvorschubgeschwindigkeit im Moment der Ausschaltung des Lichtbogens begünstigt. Alle fahrbaren Stromquellen sind für die Kombination mit dem optionalen Brennerkühlaggregat vorbereitet.

A gama Cebora Bravo synergic, na versão com cofre porta fio separado, retoma os conceitos de engenharia produzidos por Cebora na gama Bravo synergic na versão compacta, dentre os quais, nomeadamente, a unificação dos componentes estratégicos: **o circuito de controlo, de facto, é um só (programável) para todos os modelos da gama Bravo synergic - quer na versão compacta como na versão com cofre porta fio separado.**



A gama, articulada em quatro geradores com alimentação trifásica de 330 até 500A a 50% (factor de serviço calculado aos 40°C), é concebida para ser utilizada industrialmente, na produção de carpintaria média-pesada e em manutenções de entidade relevante.

Os geradores (com excepção do modelo 3840/TS, art. 613) estão munidos de 3 saídas de impedância estudadas para obter um arco suave e estável com fios de aço ao carbono, inoxidável e alumínio, com a possibilidade de regular a corrente em 32 posições diferentes, com o objectivo de escolher sempre os parâmetros melhores para cada condição de soldadura.

Pode-se escolher equipar os geradores com grupo porta fio de 2 ou 4 rolos alimentadores, ambos munidos com amperímetro/ voltímetro digital, capaz de alcançar, respectivamente, 20 e 24 m/min de velocidade do fio. Ambos os grupos porta fio de 2 a 4 rolos alimentadores estão munidos com dispositivo de regulação do "burn-back", que favorece a retomada de arranque regular, graças ao controlo de velocidade do fio no momento em que o arco se apaga.

Todos os geradores móveis foram predispostos para aceitar o grupo opcional de resfriamento tocha.



Art. 615

Art. 613

613-615 - BRAVO SYNERGIC MIG 3840/TS & 4540/TS

MIG 3840/TS		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	613	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230-400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	12 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	16 kVA 40%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	38A ÷ 380A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obtenível na soldadura</i>
	330A 40% 270A 60% 210A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min.40°C)</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1
	2x8	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posiciones de regulación <i>N° posição de regulação</i>
	0,6/0,8/1/1,2 SOLID	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	21 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	85 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	615x975x900	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>

MIG 4540/TS		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	615	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230-400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	15 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	19,5 kVA 40%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	40A ÷ 450A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obtenível na soldadura</i>
	400A 40% 330A 60% 260A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min.40°C)</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1
	4x8	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posiciones de regulación <i>N° posição de regulação</i>
	0,8/1/1,2/(1,6) SOLID	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	21 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	118 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	615x975x900	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Art. 619

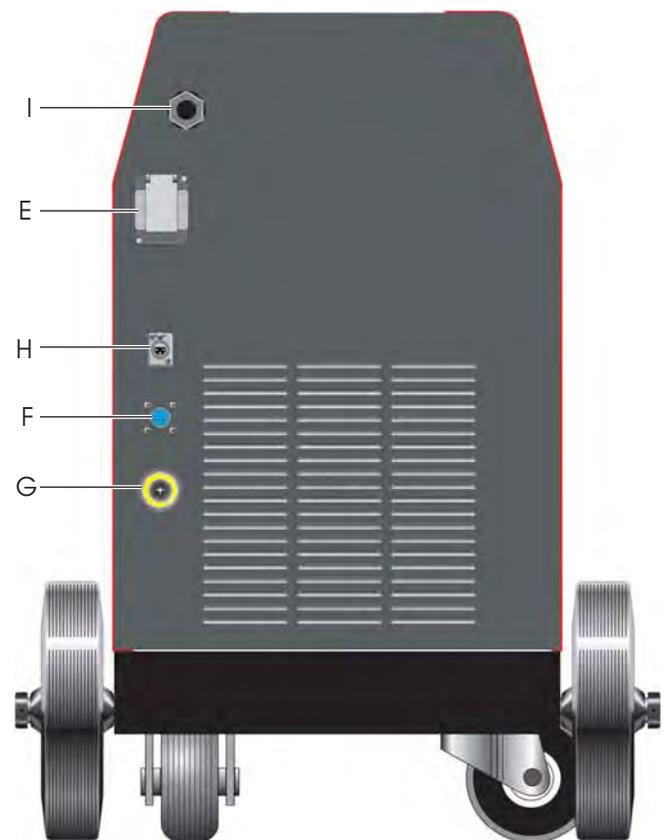
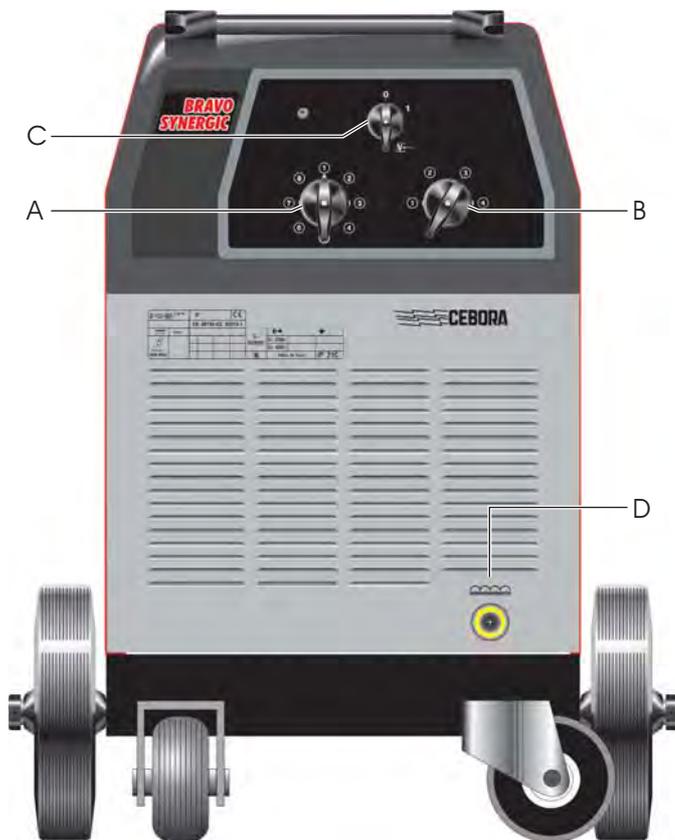
Art. 617

617-619 - BRAVO SYNERGIC MIG 4750/TS & 5550/TS

MIG 4750/TS		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	617	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230-400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	16 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	21,5 KVA 50%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	40A ÷ 470A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obtenível na soldadura</i>
	420A 50% 390A 60% 300A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min.40°C)</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1
	4x8	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posiciones de regulación <i>N° posição de regulação</i>
	0,8/1/1,2/1,6 SOLID	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	21 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	138 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	640x975x900	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>

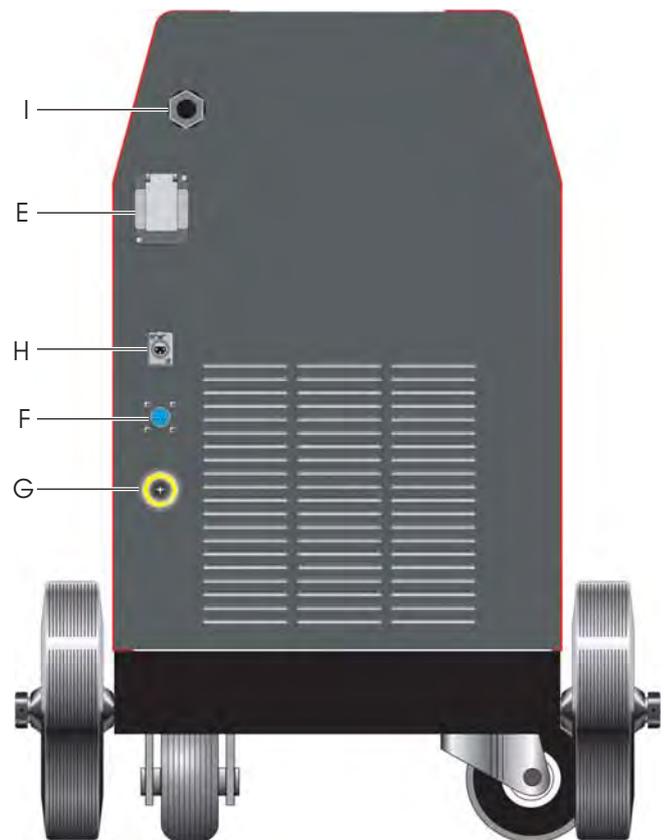
MIG 5550/TS		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	619	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230-400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	22 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	27 KVA 50%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	40A ÷ 550A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obtenível na soldadura</i>
	500A 50% 450A 60% 350A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min.40°C)</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1
	4x8	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posiciones de regulación <i>N° posição de regulação</i>
	0,8/1/1,2/1,6 SOLID	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	21 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	155 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	640x975x900	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Regolazione fine tensione di saldatura. <i>Welding voltage fine tuning.</i>	Feineinstellung der Schweißspannung. <i>Réglage fin tension de soudure.</i>	Regulación sutil de la tensión de soldadura. <i>Regulação fim tensão de soldadura.</i>
B	Scelta gamme della tensione di saldatura. <i>Welding voltage ranges selection.</i>	Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. <i>Choix des plages de la tension de soudure.</i>	Selección de las gamas de la tensión de soldadura. <i>Escolha as gama tensão de soldadura.</i>
C	Interruttore di alimentazione. <i>Power supply switch.</i>	Netzschalter. <i>Interrupteur d'alimentation.</i>	Interruptor de alimentación. <i>Interruptor de alimentação</i>
D	Presa di impedenza. <i>Impedance socket.</i>	Impedanzanschlüsse. <i>Prise d'impédance.</i>	Toma de impedancia. <i>Tomada de impedância.</i>
E	Presa di alimentazione gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit power socket.</i>	Steckdose für die Speisung des Kühlaggregats. <i>Prise alimentation groupe de refroidissement.</i>	Toma alimentación grupe de enfriamiento <i>Tomada de alimentação grupo de arrefecimento.</i>
F	Connettore 14 poli prolunga. <i>Connector (14 pins) for extension.</i>	Steckvorrichtung (14-polig) für Verlängerung. <i>Connecteur a 14 pôles pour rallonge.</i>	Conector de 14 polos para prolongación. <i>Ligador de 14 pólos da extensão.</i>
G	Presa cavo di potenza prolunga. <i>Extension power supply socket.</i>	Buchse für Leistungstecker. <i>Prise de puissance de la rallonge.</i>	Toma de potencia de la prolongación. <i>Tomada de potência da extensão.</i>
H	Connettore gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit connector.</i>	Steckvorrichtung für Kühlaggregats. <i>Connecteur pour groupe de refroidissement.</i>	Conector para grupo de enfriamiento. <i>Ligador grupo de arrefecimento.</i>
I	Cavo di alimentazione. <i>Power cord.</i>	Speisekabel. <i>Cordon d'alimentation.</i>	Cable de alimentación. <i>Cabo de alimentação.</i>



Art. 613

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Regolazione fine tensione di saldatura. <i>Welding voltage fine tuning.</i>	Feineinstellung der Schweißspannung. <i>Réglage fin tension de soudure.</i>	Regulación sutil de la tensión de soldadura. <i>Regulação fim tensão de soldadura.</i>
B	Scelta gamme della tensione di saldatura. <i>Welding voltage ranges selection.</i>	Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. <i>Choix des plages de la tension de soudure.</i>	Selección de las gamas de la tensión de soldadura. <i>Escolha as gama tensão de soldadura.</i>
C	Interruttore di alimentazione. <i>Power supply switch.</i>	Netzschalter. <i>Interrupteur d'alimentation.</i>	Interruptor de alimentación. <i>Interruptor de alimentação</i>
D	Prese di impedenza. <i>Impedance socket.</i>	Impedanzanschlüsse. <i>Prise d'impédance.</i>	Toma de impedancia. <i>Tomada de impedância.</i>
E	Presse di alimentazione gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit power socket.</i>	Steckdose für die Speisung des Kühlaggregats. <i>Prise alimentation groupe de refroidissement.</i>	Toma alimentación grupe de enfriamiento <i>Tomada de alimentação grupo de arrefecimento.</i>
F	Connettore 14 poli prolunga. <i>Connector (14 pins) for extension.</i>	Steckvorrichtung (14-polig) für Verlängerung. <i>Connecteur a 14 pôles pour rallonge.</i>	Conector de 14 polos para prolongación. <i>Ligador de 14 pólos da extensão.</i>
G	Presse cavo di potenza prolunga. <i>Extension power supply socket.</i>	Buchse für Leistungstecker. <i>Prise de puissance de la rallonge.</i>	Toma de potencia de la prolongación. <i>Tomada de potência da extensão.</i>
H	Connettore gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit connector.</i>	Steckvorrichtung für Kühlaggregats. <i>Connecteur pour groupe de refroidissement.</i>	Conector para grupo de enfriamiento. <i>Ligador grupo de arrefecimento.</i>
I	Cavo di alimentazione. <i>Power cord.</i>	Speisekabel. <i>Cordon d'alimentation.</i>	Cable de alimentación. <i>Cabo de alimentação.</i>



Art. 615 - 617 - 619

MIG-MAG



Le macchine Bravo Synergic possono essere utilizzate con torce MIG raffreddate ad aria mentre, per utilizzi più gravosi, è possibile installare sulla macchina il gruppo di raffreddamento modulare **opzionale** (Art. 1680) che permette di utilizzare torce MIG raffreddate ad acqua.



BRAVO SYNERGIC machines may be used with air-cooled MIG torches. For heavy-duty use, the optional modular cooling unit (Art. 1680) may be installed on the machine, allowing the use of water-cooled MIG torches.



Die Maschinen Bravo Synergic können mit den luftgekühlten MIG-Brennern verwendet werden. Für den schwereren Betrieb kann auf die Maschine das optionale modulare Kühlaggregat (Art. 1680) installiert werden, das die Verwendung von MIG-Brennern mit Wasserkühlung gestattet.



Les machines Bravo Synergic peuvent être utilisées avec torches MIG refroidies par air, alors que pour des tâches plus lourdes, les machines peuvent être équipées du groupe de refroidissement modulaire optionnel (Art. 1680) qui permet d'utiliser les torches MIG refroidies par eau.



Las máquinas Bravo Synergic pueden ser utilizadas con antorchas MIG enfriadas por aire mientras que para utilizaciones más gravosas, se puede instalar en la máquina el grupo de enfriamiento modular opcional (Art. 1680) que permitiría utilizar antorchas MIG enfriadas por agua.



As máquinas Bravo Synergic podem ser utilizadas com tochas MIG arrefecidas a ar enquanto que, para usos mais comprometedores, é possível instalar na máquina o grupo de arrefecimento modular opcional (Art. 1680) que permite utilizar tochas MIG arrefecidas a água.





Le **tre prese d'impedenza** dei modelli 615, 617 e 619 permettono di ottimizzare il processo di saldatura in relazione a tutti i materiali: in particolare quella minima e' consigliata, nella **saldobrasatura della lamiera zincata e degli acciai ad alta resistenza** mentre la massima nella **saldatura dell'alluminio**.



The **three impedance sockets** on the models 615, 617 and 619 maximize welding proces in relation to all materials: specifically, the low impedance is recommended for brazing and welding **galvanized sheet metal and high-strength steel**, while the high impedance is best for **welding aluminum**.



Die **drei Impedanzanschlüsse** des Modellen 615, 617 und 619 erlauben die Optimierung der Schweißprozesse für alle Materialien: Die niedrige Impedanz empfiehlt sich zum Beispiel beim **Schweißlöten von verzinkten Blechen und von hochfestem Stahl**, während die hohe Impedanz zum **Schweißen von Aluminium** besonders zu empfehlen ist.



Les **trois prises d'impédance** du model 615, 617 et 619 permettent d'optimiser le procédé de soudure avec toutes les matières : l'impédance minimale est particulièrement conseillée pour le **soudobrasage de la tôle galvanisée et des aciers à haute résistance**, et l'impédance maximale pour la **soudure de l'aluminium**.



Las **tres tomas de impedancia** del modelo 615, 617 y 619, permite optimizar el proceso de soldadura en relación a todos los materiales: en particular la mínima se aconseja, en la **soldadura con latón de la chapa galvanizada y de los aceros de alta resistencia** mientras que la máxima, en la **soldadura del aluminio**.



As **três tomadas de impedância** do modelo 615, 617 e 619, permitem a otimização do processo de soldadura com relação a todos os materiais: nomeadamente aquela mínima é recomendada na **brasagem de chapa zincada e de aços de alta resistência** enquanto que a impedância máxima é recomendada na **soldadura do alumínio**.



I generatori della gamma Bravo synergic carrellata possono utilizzare alternativamente i nuovi carrelli Cebora TDA4 a 4 rulli (art. 1654) o TDA2 a 2 rulli (art. 1652). In entrambi i carrelli è possibile, tra l'altro, attivare la selezione del programma synergico di saldatura desiderato, la funzione 2T (manuale) / 4T (automatico) e la funzione test filo.

Il sottomenu tecnico permette inoltre di selezionare le ulteriori funzioni di puntatura, intermittenza, burn-back, post-gas nonché velocità e tempo di accostaggio.

Il display digitale permette la lettura alternativa dei valori di tensione (V), corrente (A) o spessore.



Power sources in the Bravo synergic range with separate wire feeder may use either the new Cebora TDA4 wire feeder with 4 rollers (art. 1654) or TDA2 with 2 rollers (art. 1652). Both wire feeders offer, among other features, the ability to select the desired synergic welding program, the 2T (manual)/4T (automatic) function, and the wire test function.

The technical submenu also allows users to select the additional functions of spot-welding, jog, burn-back, and post-gas as well as the speed and Soft Start time.

The digital display can show the voltage (V), current (A) or thickness values.



Die Stromquellen der Baureihe Bravo mit separater Drahtvorschubeinheit können alternativ mit den neuen Drahtvorschubgeräten Cebora TDA4 mit 4 Rollen (Art. 1654) oder TDA2 mit 2 Rollen (Art. 1652) verwendet werden. Beide Drahtvorschubgeräte gestatten unter anderem die Aktivierung der Wahl des gewünschten synergischen Schweißprogramms, den 2-Takt-Betrieb (Handbetrieb) und den 4-Takt-Betrieb (Automatikbetrieb) und bieten die Drahttest-Funktion.

Das technische Untermenü bietet die Möglichkeit der Wahl der weiteren Funktionen Punktschweißen, Intervallschweißen, Drahrückbrand (Burn-back), Gasnachströmzeit (Post-gas) sowie Einschleich-Geschwindigkeit und -Zeit.

Das Digitaldisplay kann alternativ die Spannung (V), den Strom (A) oder die Dicke anzeigen.

1652-1654 TDA 2 - TDA 4



Foto dei nuovi gruppi trainafilo Cebora a 2 e 4 rulli in alluminio. L'adozione dell'alluminio permette una maggiore regolarità dell'avanzamento del filo nonché una minore usura nel tempo.



Photo of the new Cebora wire feed unit with 4 aluminum rollers. The use of aluminum makes the wire progress more smoothly, and also offers less wear over time.



Foto des neuen Drahtvorschubgeräts mit 4 Aluminiumrollen von Cebora.
Durch die Verwendung von Aluminium erfolgt die Förderung des Drahts gleichmäßiger und reduziert sich der Verschleiß.



Photo du nouveau groupe d'entraînement de fil Cebora à 4 galets en aluminium. L'adoption de l'aluminium permet un avancement du fil plus régulier et une usure plus faible dans le temps.



Foto del nuevo grupo arrastrahilo Cebora 4 rodillos en aluminio. La adopción del aluminio permite una mayor regularidad del avance del hilo así como un menor desgaste con el paso del tiempo.



Foto do novo grupo alimentador de fio Cebora 4 rolos em alumínio.
A adopção do alumínio permite uma maior regularidade no avanço do fio e um menor desgaste no tempo.



Les générateurs de la gamme Bravo synergic avec dévidoir séparé peuvent utiliser alternativement les nouveaux dévidoirs Cebora TDA4 à 4 galets (art. 1654) ou TDA2 à 2 galets (art. 1652).

Dans les deux dévidoirs, il est possible, entre autres choses, d'activer la sélection du programme synergique de soudure désiré, la fonction 2T (manuel) / 4T (automatique) et la fonction test fil.

En outre, le sous-menu technique permet de sélectionner non seulement les ultérieures fonctions de pointage, intermittence, burn-back, post-gaz, mais aussi vitesse et temps d'accostage.

Le display numérique affiche, alternativement, les valeurs de tension (V), courant (A) ou épaisseur.



Los generadores de la gama Bravo synergic con carro de arrastre separado pueden utilizar alternativamente los nuevos carros Cebora TDA4 de 4 rodillos (art. 1654) o TDA2 de 2 rodillos (art. 1652).

En ambos carros se puede, entre otras cosas, activar la selección del programa sinérgico de soldadura deseado, la función 2T (manual) / 4T (automático) y la función test hilo.

El submenú técnico permite además seleccionar las restantes funciones de soldadura por puntos, intermittencia, burn-back, post-gas así como velocidad y tiempo de acercamiento.

El display digital permite la lectura alternativa de los valores de tensión (V), corriente (A) o espesor.



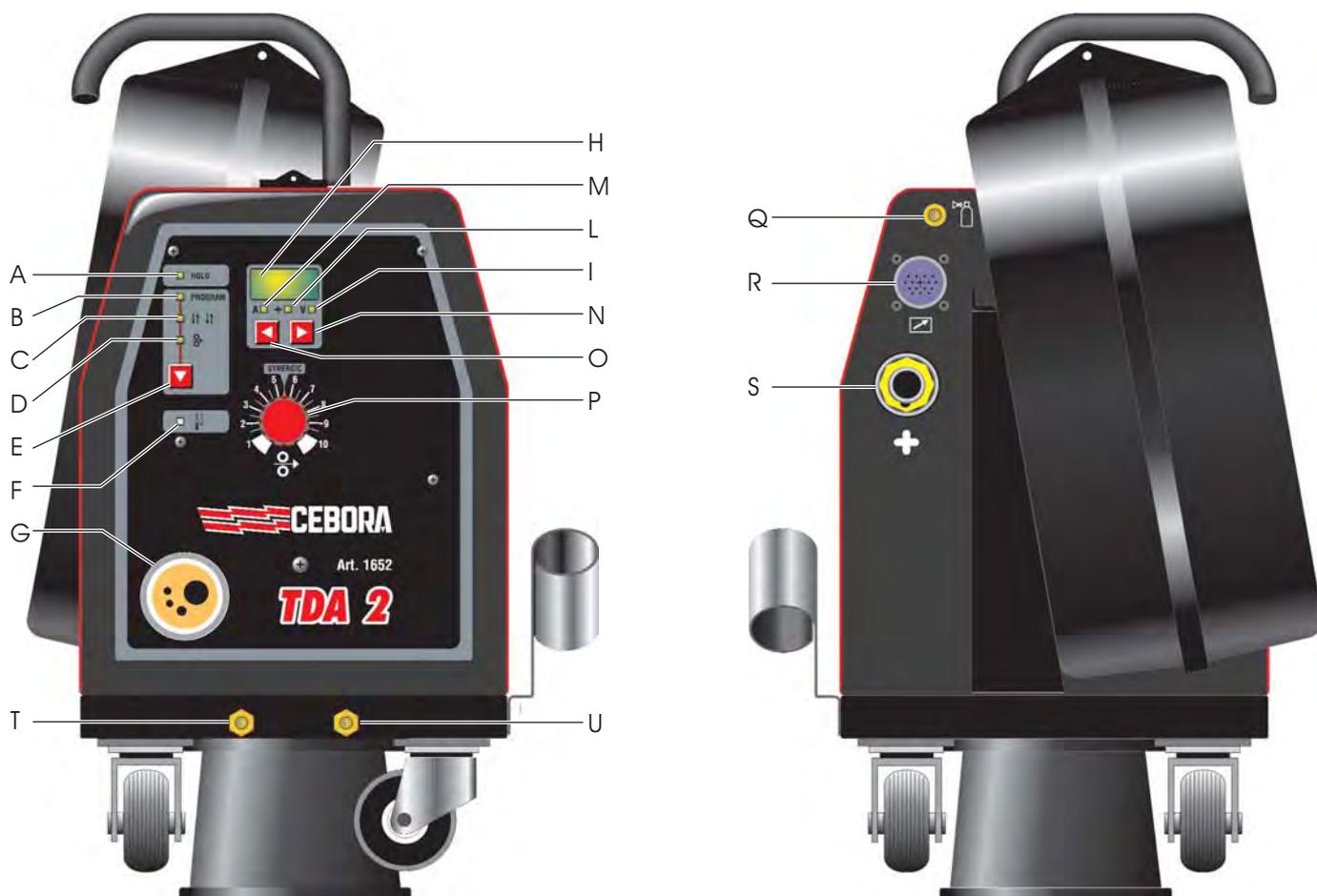
Os geradores da gama Bravo synergic com cofré porta fio separado podem utilizar, como alternativa, os novos cofrés Cebora TDA4 de 4 rolos (art. 1654) ou TDA2 de 2 rolos (art. 1652).

Em ambos os cofrés é possível, inclusive, ativar a selecção do programa sinérgico de soldadura desejado, a função 2T (manual) / 4T (automático) e a função teste fio.

O sub-menu técnico permite também seleccionar outras funções de punção, intermittência, burn-back, pós-gás, bem como velocidade e tempo de aproximação.

O display digital permite a leitura alternativa dos valores de tensão (V), corrente (A) ou espessura.

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Led segnalazione tensione o corrente di saldatura. <i>Welding voltage or current indicator LED.</i>	Schweißspannung oder-Strom-LED. <i>Voyant indiquant tension ou courant de soudure.</i>	Led señalización tensión o corriente de soldadura. <i>Sinalizador tensão ou corrente de soldadura.</i>
B	Led programmi di saldatura. <i>Welding programs indicator LED.</i>	Schweißprogramm-LED. <i>Voyant indiquant les programmes de soudure.</i>	Led de señalización programas de soldadura. <i>Sinalizador programas de soldadura.</i>
C	Led di segnalazione modo automatico 4 tempi. <i>4 stage automatic mode indicator LED.</i>	4-Takt- Automatikbetrieb-LED. <i>Voyant indiquant mode automatique 4 temps.</i>	Led de señalización mando automatico 4 tiempos. <i>Sinalizador modo automatico 4 tempos.</i>
D	Led test avanzamento filo. <i>Wire feed test LED.</i>	Drahtvorschub-Test-LED. <i>Voyant test avancement fil.</i>	Led de señalización test avance hilo. <i>Sinalizador teste vanço fio.</i>
E	Tasto di selezione. <i>Selection key.</i>	Wahl taste. <i>Touche de sélection.</i>	Tecla de selección. <i>Tecla de seleção.</i>
F	Led segnalazione intervento termostato. <i>Thermostat tripped indicator LED.</i>	Kontrolllampe der Thermost. <i>Voyant indiquant entrée en service thermostat.</i>	Led segnalización intervención termostato. <i>Sinalizador intervenção termostato.</i>
G	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador central tocha soldadura.</i>
H	Display. <i>Display.</i>	Display. <i>Display.</i>	Display. <i>Display.</i>
I	Led segnalazione tensione di saldatura. <i>Welding voltage indicator LED.</i>	Schweißspannungs-LED. <i>Voyant indiquant tension de soudure.</i>	Led de señalización tensió de soldadura. <i>Sinalizador tensão de soldadura.</i>
L	Led segnalazione spessore consigliato. <i>Recommended thickness indicator LED.</i>	Empfohlene Dicke-LED. <i>Voyant indiquantépaisseur conseillée.</i>	Led de segnalización espesor aconsejado. <i>Sinalizador espessura recomendada.</i>
M	Led segnalazione corrente di saldatura. <i>Welding current indicator LED.</i>	Schweißstrom-LED. <i>Voyant indiquant courant de soudure.</i>	Led de segnalización corrente de soldadura. <i>Sinalizador corrente de soldadura.</i>
N-O	Tasti di selezione visualizzazione. <i>Display selection key.</i>	Display-Wahl taste. <i>Touche de sélection display</i>	Tecla de selección display. <i>Tecla de seleção display.</i>
P	Regolazione corrente di saldatura. <i>Welding current adjustment.</i>	Einstellung des Schweißstroms. <i>Réglage courant de soudure.</i>	Regulación corriente de soldadura. <i>Regulação corrente de soldadura.</i>
Q	Attacco tubo gas. <i>Gas hose fitting.</i>	Anschluss für Gasschlauch. <i>Raccord tube gaz.</i>	Empalme tubo gas. <i>Ligador tubo gás.</i>
R	Connettore 14 poli prolunga. <i>Connector (14 pins) for extension.</i>	Steckvorrichtung (14-polig) für Verlängerung. <i>Connecteur a 14 pôles pour rallonge.</i>	Conector de 14 polos para prolongación. <i>Ligador de 14 pólos da extensão.</i>
S	Presca cavo di potenza prolunga. <i>Extension power supply socket.</i>	Buchse für Leistungstecker. <i>Prise de puissance de la rallonge.</i>	Toma de potencia de la prolongación. <i>Tomada de potência da extensão.</i>
T-U	Raccordi tubi acqua raffreddamento torcia. <i>Torch cooling water hose connectors.</i>	Anschlüsse für die Wasserschläuche der Brennerkühlung. <i>Raccords tuyaux eau refroidissement torche.</i>	Empalmes tubos agua enfriamiento antorcha. <i>Ligações tubos de água arrefecimento tocha.</i>





Le curve sinergiche.

Per ogni particolare condizione operativa, esiste un abbinamento di valori velocità filo/tensione ideale per l'esito della saldatura. Mantenedo costanti le condizioni materiale d'apporto, diametro filo e gas di protezione, alla variazione della velocità filo viene associato un valore di tensione, considerato ideale per quella condizione di saldatura. L'unione dei punti velocità filo/tensione ideale corrispondente descrive una curva, detta **sinergica**, che impone al generatore la tensione ottimale di lavoro, al variare della velocità del filo, mantenendo invariato il tipo di materiale d'apporto, il diametro del filo ed il gas utilizzato. I generatori BRAVO SYNERGIC vengono forniti completi delle curve relative alle più comuni condizioni di saldatura: l'utilizzatore può facilmente richiamare ed utilizzare la curva più adatta alle sue esigenze.



Synergic curves.

For each particular working condition there is an ideal combination of wire speed-voltage values for best welding results. While keeping the welding material, wire diameter, and protection gas conditions constant, as the wire speed changes a new voltage value is assigned, considered ideal for those specific welding conditions. The combination of wire speed - ideal voltage points corresponding describes a curve, known as **synergic**, which sets the power source to the ideal working voltage as the wire speed varies, while leaving the type of welding material, wire diameter and gas used unchanged. The BRAVO SYNERGIC power sources are supplied complete with curves for the most common welding conditions: the user may easily call up and use the curve best suited to his present needs.



Die Synergiekurven

Für jede Arbeitsanwendung gibt es ideale Schweißparameter (Drahtvorschubgeschwindigkeit/Spannung). Bei gleich bleibendem Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und Schutzgas wird der jeweiligen Drahtvorschubgeschwindigkeit ein Spannungswert zugeordnet, der sich den bestimmten Schweißbedingungen optimal anpasst. Die Verbindung der Punkte Drahtvorschubgeschwindigkeit - entsprechende Spannung ergibt eine als Synergiekurve bezeichnete Kennlinie, die bei sich ändernder Drahtvorschubgeschwindigkeit in der Stromquelle die für den jeweils vorgegebenen Zusatzwerkstoff, den Materialdurchmesser und das verwendete Gas ideale Arbeitsspannung einstellt. Bei Lieferung der Stromquellen BRAVO SYNERGIC sind schon die Synergiekurven für die gebräuchlichsten Schweißbedingungen gespeichert: Der Benutzer kann die seinen Erfordernissen am besten entsprechende Kurve in einfacher Weise aufrufen.



Les courbes synergiques

Pour chaque condition opérationnelle spécifique il existe une combinaison de valeurs vitesse fil/tension idéale pour la réussite de la soudure. En gardant constantes les conditions de métal d'apport, diamètre du fil et gaz de protection, à la variation de la vitesse du fil est associée une valeur de tension considérée idéale pour cette condition de soudure. L'union des points vitesse fil/tension idéale correspondant dessine une courbe, dite **synergique**, qui impose au générateur la tension optimale de fonctionnement, à la variation de la vitesse du fil, en gardant inchangé le type de métal d'apport, le diamètre du fil et le gaz utilisé. Les générateurs BRAVO SYNERGIC sont fournis complets des courbes relatives aux conditions de soudure les plus communes: l'utilisateur peut aisément rappeler et utiliser la courbe la plus convenable à ses exigences.



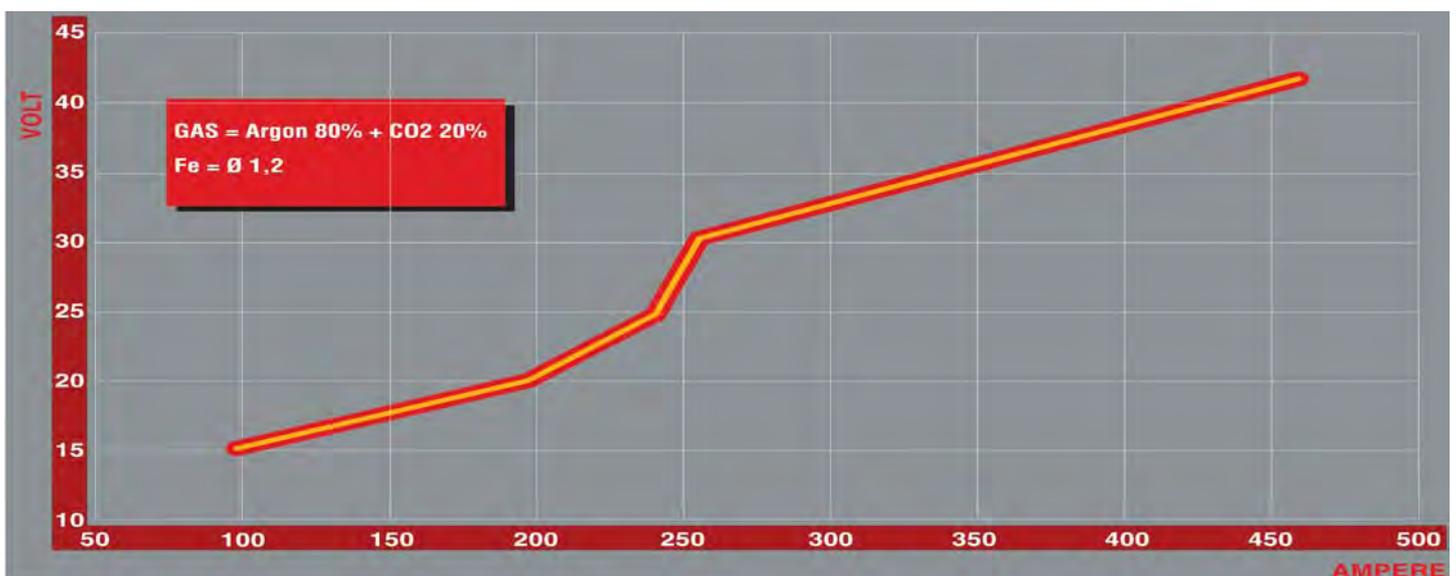
Las curvas sinérgicas.

Para cada específica condición operativa, existe una combinación de valores velocidad hilo/tensión ideal para el resultado de la soldadura. Manteniendo constantes las condiciones material de adjunción, diámetro hilo y gas de protección, a la variación de la velocidad hilo viene asociado un valor de tensión, considerado ideal para aquella condición de soldadura. La unión de los puntos velocidad hilo/tensión ideal correspondiente describe una curva, llamada **sinérgica**, que impone al generador la tensión óptima de trabajo, al variar de la velocidad del hilo, manteniendo invariado el tipo de material de adjunción, el diámetro del hilo y el gas utilizado. Los generadores BRAVO SYNERGIC se entregan dotados de las curvas correspondientes a las condiciones de soldadura más comunes: el utilizador puede fácilmente elegir y utilizar la curva más adecuada a sus exigencias.



As curvas sinérgicas.

Para cada condição de trabalho específica, existe uma combinação de valores velocidade fio/tensão ideal para o êxito da soldadura. Mantendo constantes as condições do material de processamento, o diâmetro do fio e o gás de protecção, ao variar a velocidade do fio associa-se um valor de tensão considerado ideal para aquela específica condição de soldadura. A união dos pontos velocidade fio/tensão ideal correspondente descreve uma curva, denominada **sinérgica**, que impõe ao gerador a tensão óptima de trabalho, ao variar a velocidade do fio, mantendo invariado o tipo de material de processamento, o diâmetro do fio e o gás utilizado. Os geradores BRAVO SYNERGIC são fornecidos com as curvas das condições de soldadura mais comuns: o utilizador poderá facilmente escolher e utilizar a curva mais adequada às suas exigências.



Esempio di curva sinergica realizzata con filo Fe Ø 1,2 con MIG 5550/TS Art. 619.

EExample of synergic curve with Fe Ø 1,2 wire with MIG 5550/TS Art. 619.

Beispiel einer Synergiekurve für Draht Fe Ø 1,2 mit MIG 5550/TS Art. 619.

Exemple de courbe synergique réalisée avec fil Fe Ø 1,2 avec MIG 5550/TS Art. 619.

Ejemplo de curva sinérgica realizada con hilo Fe Ø 1,2 con MIG 5550/TS Art. 619.

Exemplo de curva sinérgica realizada com fio Fe Ø 1,2 com MIG 5550/TS Art. 619.

MIG-MAG



Il **microprocessore** permette l'aggiornamento tramite PC (art. 136) dei programmi sinergici memorizzati ogni qualvolta Cebora procede allo sviluppo di nuove curve sinergiche dovute alla commercializzazione nel mercato di nuove miscele di gas e/o di nuovi materiali di apporto. Questo microprocessore permette inoltre di regolare tramite un sottomenu' tecnico altre funzioni quali, ad esempio, post-gas, soft-start etc.



The **microprocessor** allows the synergic programs saved whenever Cebora develops new synergic curves, due to market availability of new blends of gases and/or new welding materials, to be upgraded via PC (art. 136). This microprocessor also provides a technical sub-menu to allow the user to adjust other functions such as, for example, post-gas, soft-start, etc.



Art. 136



Der **Mikroprozessor** gestattet die Aktualisierung über PC (Art. 136) der synergetischen Programme, wenn Cebora neue Synergiekurven für neu auf den Markt gebrachte Gasgemische und Zusatzwerkstoffe entwickelt. Der Mikroprozessor bietet ferner die Einstellung weiterer Funktionen wie Gasnachströmzeit (Post-gas), Softstart usw. mit Hilfe eines technischen Untermenüs.



Le **microprocesseur** permet la mise à jour, à travers le PC (art. 136), des programmes synergiques mémorisés chaque fois que Cebora procède au développement de nouvelles courbes synergiques suite à la commercialisation sur le marché de nouveaux mélanges de gaz et/ou nouveaux métaux d'apport. Ce microprocesseur permet aussi de régler, à l'aide d'un sous-menu technique, d'autres fonctions telles que post-gaz, soft-start, etc.

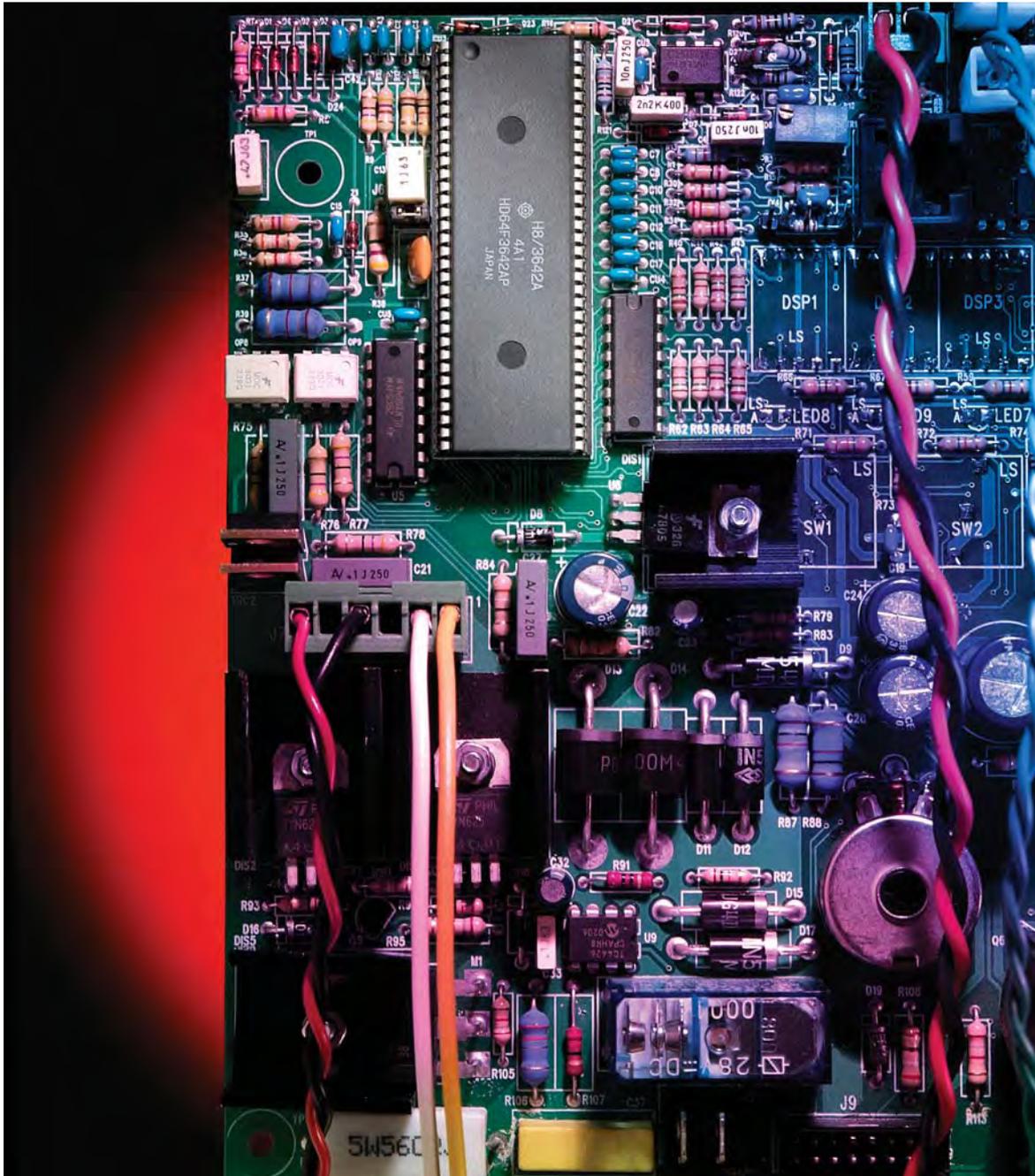
613-615-617-619 BRAVO SYNERGIC



El **microprocesador** permite la actualización mediante PC (art. 136) de los programas sinérgicos memorizados, cada vez que Cebora procederá al desarrollo de nuevas curvas sinérgicas debidas a la comercialización en el mercado de nuevas mezclas de gas y/o de nuevas materias de adjucción. Este microprocesador permite además regular mediante un submenú técnico otras funciones como, por ejemplo, post-gas, soft-start etc.



O **microprocessador** permite a atualização através de PC (art. 136) dos programas sinérgicos memorizados toda vez que Cebora desenvolve novas curvas sinérgicas devidas à comercialização no mercado de novas misturas de gás e/ou de novos materiais de processamento. Este microprocessador permite também regular, através do submenu técnico, outras funções como, por exemplo, pós-gás, soft-start, etc.



ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO	613	615	617	619
136	Kit per aggiornamento software. Software update kit.	Software Aktualisierungskit. Kit mise à jour logiciel.	Kit puesta al día software. Jogo actualização do software.	X	X	X	X
1182 1182.20	Connessione generatore/carrello. Power source/wire feeder connection. 5 m. 10 m.	Verbindungskabel Stromquelle und Drahtvorschubgerät. Liaison générateur/dévidoir. 5 m. 10 m.	Conexión generador/carro. Conexão gerador/cofré. 5 m. 10 m.	X X	X X	X X	X X
1239	Torcia CEBORA 380A - 3,5 m. CEBORA 380A torch. 3,5 m.	CEBORA 380A Schlauchpaket. 3,5 m. Torche CEBORA 380A - 3,5 m.	Antorcha CEBORA 380A - 3,5 m. Tocha CEBORA 380A - 3,5 m.	X	X	X	X
1241	Torcia CEBORA 380A - 3,5 m. Raffreddata ad acqua. CEBORA 380A torch. 3,5 m- Water cooled.	CEBORA 380A Schlauchpaket. 3,5 m wassergekühlt. Torche CEBORA 380A - 3,5 m refroidie par eau.	Antorcha CEBORA 380A - 3,5 m. Enfriada por agua. Tocha CEBORA 380A - 3,5 m. Arrefecida a agua.	X	X	X	X
1243	Torcia CEBORA 500A - 3,5 m. Raffreddata ad acqua. CEBORA 500A torch. 3,5 m. -Water cooled.	CEBORA 500A Schlauchpaket. 3,5 m wassergekühlt. Torche CEBORA 500A - 3,5 m refroidie par eau.	Antorcha CEBORA 500A - 3,5 m. Enfriada por agua. Tocha CEBORA 500A - 3,5 m. Arrefecida a agua.		X	X	X
1450	Flussometro a 2 manometri. Flowmeter, 2 gauges.	Durchflußmesser mit 2 Manometer. Débitmètre 2 manomètres.	Fluxómetro de 2 manómetros. Medidor de fluxo de 2 manómetros.	X	X	X	X
1680	Gruppo di raffreddamento GRV8. GRV8 cooling unit.	GRV8 Kühleinheit. Groupe de refroidissement GRV8.	Grupo de enfriamiento GRV8. Grupo de arrefecimento GRV8.	X	X	X	X
1929	Kit per saldatura alluminio. Aluminium welding kit.	Aluminium Zubehörsatz. Kit aluminium.	Kit aluminio. Kit aluminio.	X	X	X	X
1930	Guaina per saldatura alluminio. Aluminium welding liner.	Drahtführungsseele für Aluminium. Gaine pour aluminium.	Vaina de hilo para aluminio. Baicha para fio aluminio.	X	X	X	X
3.080.396 3.080.397 3.080.910	Rullo trainafile per fili pieni. Feed roll for solid wires. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Drahtvorschubrolle für Massivdraht. Galet d'entraînement pour fils pleins. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Rodillo de arrastre para hilos llenos. Rolo alimentador para fios cheios. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	● ● X	● ● X	● ● X	● ● X
3.080.906 3.080.914 3.080.908	Rullo trainafile per fili di alluminio. Feed roll for aluminium wires. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6	Drahtvorschubrolle für Aluminiumdraht. Galet d'entraînement pour fils d'aluminium. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6	Rodillo de arrastre para hilos de aluminio. Rolo alimentador para fios alumínio. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6	X X X	X X X	X X X	X X X
3.080.900 3.080.901	Rullo trainafile per fili animati. Feed roll for flux cored wires. Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6	Drahtvorschubrolle für Fülldraht. Galet d'entraînement pour fils animée. Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6	Rodillo de arrastre para hilos animados. Rolo alimentador para fios fluxados. Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6	X X	X X	X X	X X

● = Standard equipment

X = Optional

ACCESSORI-ACCESSORIES-ZUBEHÖR-ACCESSOIRES-ACCESORIOS-ACESSÓRIOS





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

LA 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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.

MIG - MAG

BRAVO BRAVO SYNERGIC

Saldatrici a filo continuo MIG-MAG
MIG-MAG wire welding machines
MIG-MAG Geräte für Massivdrähte
Postes a souder a fil continu MIG - MAG
Soldadoras de hilo continuo MIG - MAG
Máquinas de soldadura por fio contínuo MIG-MAG



 **CEBORA**
www.cebora.it



REVOLUTION Combi

Il generatore a filo continuo Cebora REVOLUTION COMBI (art. 488) unisce le caratteristiche di una saldatrice portatile, a criteri progettuali delle macchine professionali: **portatile**, grazie alle dimensioni ed al peso contenuti (solo 23 kg) ed all'opzione di funzionamento "no-gas", che la rendono idonea anche ad interventi in opera, dove l'impiego della bombola non è conveniente; **professionale**, per l'impiego di componenti propri di macchine di taglia superiore: possibilità di utilizzo di bobine fino a 200 mm di diametro, gruppo motoriduttore heavy-duty, ventilazione forzata, **torcia in dotazione** con elettrovalvola esterna, 7 posizioni di corrente di saldatura. REVOLUTION COMBI può essere montata sul carrello 1432 e viene fornita completa di piquetta con spazzola, maschera con vetri, torcia, cavo massa e bobina di filo animato.



REVOLUTION Combi

The Cebora continuous wire power source REVOLUTION COMBI (art. 488) offers the features of a hand portable welding machine, in a machine designed to professional engineering standards: **hand portable**, thanks to its size and light weight (just 23 kg), as well as the "no-gas" option, which also make it ideal for on-site work where cylinders are inconvenient to use; **professional**, since it is built using components generally found in larger machines: possibility of using coils up to 200 mm in diameter, heavy-duty wire feed unit, forced ventilation, **torch provided** with external solenoid valve, 7 welding current positions. REVOLUTION COMBI may be mounted on the wire feeder 1432, and is supplied complete with hammer and brushes, mask with safety glass, torch, earth cable and a coil of flux-cored wire.



REVOLUTION Combi

Die Stromquelle REVOLUTION COMBI (art. 488) von Cebora mit kontinuierlich zugeführtem Schweißdraht vereint die Eigenschaften einer tragbaren Schweißmaschine mit den Konstruktionskriterien professioneller Maschinen: Dank ihrer kompakten Bauform und des geringen Gewichts (nur 23 kg) und der Option für den Betrieb ohne Gas ("no-gas") ist sie **tragbar** und eignet sich somit für den Einsatz vor Ort, wo die Verwendung von Flaschen unvorteilhaft ist; sie ist eine **professionelle** Maschine, da sie mit Komponenten konstruiert ist, die eigentlich für größere Maschinen bestimmt sind: Möglichkeit der Verwendung von Spulen mit bis zu 200 mm Durchmesser, Hochleistungs-Getriebemotor, Zwangslüftung, **Ausstattung mit einem Brenner** mit externem Magnetventil, 7-stufige Schweißstromeinstellung. Die REVOLUTION COMBI kann auf den Fahrwagen 1432 montiert werden und wird komplett mit Hammer und Bürste, Maske mit Schutzgläsern, Brenner, Massekabel und Fülldrahtspule geliefert.



REVOLUTION Combi

Le générateur à fil continu Cebora REVOLUTION COMBI unit les caractéristiques d'un poste à souder portable aux critères de conception des machines professionnelles: **portable**, grâce à dimensions et poids réduits (23 kg seulement) et à l'option de fonctionnement "sans gaz", qui le rendent indiqué également pour les opérations sur place où l'emploi de la bouteille n'est pas conseillé; **professionnel**, pour l'emploi de composants propres aux machines ayant un gabarit supérieur, possibilité d'utiliser des bobines jusqu'à 200 mm de diamètre, groupe motoréducteur heavy-duty, ventilation forcée, torche dotée d'électrovanne externe, 7 positions de courant de soudure. REVOLUTION COMBI peut être monté sur chariot 1432 et est fourni complet d'accessoires avec brosse, masque avec verres, câble de masse et bobine de fil fourré.



REVOLUTION Combi

O gerador por fio contínuo Cebora REVOLUTION COMBI reúne as características de uma máquina de soldadura portátil com os critérios estudados para máquinas profissionais. **Portátil**, graças às suas dimensões, ao seu peso moderado (somente 23 kg) e à opção funcionamento "no-gas", tornando-a idónea também em intervenções em obras, onde o emprego da garrafa não é conveniente. **Profissional**, pelo uso de componentes específicos usados em máquinas maiores, com possibilidade de uso de bobinas de até 200 mm de diâmetro, motor de alimentação de fio heavy-duty, ventilação forçada, tocha em dotação com válvula solenóide externa e 7 posições de corrente de soldadura. REVOLUTION COMBI pode ser montada no cofré 1432 e é fornecida com picareta munida de escova, máscara com vidro, tocha, cabo de massa e bobine de fio fluxado.



REVOLUTION Combi

El generador de hilo continuo Cebora REVOLUTION COMBI une las características de una soldadora portátil, con criterios de proyección de las máquinas profesionales: **portátil**, gracias a las dimensiones y al peso reducidos (solo 23 Kg.) y a la opción de funcionamiento "no-gas", que la hacen idónea también para intervenciones en obras, donde el empleo de la bombona no es conveniente, **profesional**, por el empleo de componentes propios de máquinas de talla superior: posibilidad de utilización de bobinas de hasta 200 mm. de diámetro, grupo motorreductor heavy-duty, ventilación forzada, antorcha en dotación con electroválvula externa, 7 posiciones de corriente de soldadura.

REVOLUTION COMBI puede ser montada en el carro 1432 y se entrega con piqueta con cepillo, máscara con vidrios, antorcha, cable de masa y bobina de hilo animado.



488 - REVOLUTION COMBI

REVOLUTION Combi		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	488	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação monofásica</i>
	3 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	3,7 KVA max	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	35A ÷ 130A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obténivel na soldadura</i>
	90A 20%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40° C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de servicio (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	1x4	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posiciones de regulación <i>N° posição de regulação</i>
	0,6/0,8 SOLID 0,9 CORED	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizzabile <i>Fio utilizável</i>
	Ø 200 mm 5Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajnable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	•	Saldatura per punti <i>Spot-welding</i>	Punktschweißen <i>Soudure par points</i>	Soldadura por puntos <i>Soldadura por pontos</i>
	•	Con gas (filo pieno)-Senza gas (filo animato) <i>With gas (solid wire)-No gas (flux cored wire)</i>	Mit (Volldraht) oder ohne (Fülldraht) Schutzgas <i>Avec gaz (fil plein)-No gaz (fil animé)</i>	Con gas (hilo mazoico)-Sin gas (hilo animado) <i>Com gás (fio cheio)-sem gás (fio fluxado)</i>
	21	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	22,5Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	302x453x340	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESCHREIBUNG	DESCRIPTION DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Led termostato. <i>Thermostat LED.</i> LED Thermostat.	Voyant thermostat. Testigo de intervención del termostato. Sinalizador termostato.
B	Manopola regolazione velocità del filo. <i>Knob to adjust the wire speed.</i> Regler Drahtvorschubgeschwindigkeit.	Réglage vitesse fil de soudure. Regulación velocidades del hilo. Manipulo regulação velocidade do fio.
C	Regolazione tensione di saldatura. <i>Welding voltage tuning.</i> Einstellung der Schweißspannung.	Réglage tension de soudure. Regulación de la tensión de soldadura. Regulação tensão de soldadura.
D	Attacco torcia di saldatura. <i>Adapter for welding torch.</i> Anschluss für den Schweißbrenner.	Fixation torche de soudure. Empalme antorcha. Adaptador tocha de soldadura.
E	Preso morsetto di massa. <i>Earth clamp socket.</i> Steckbuchse für Masseanschluss.	Prises cable de terre. Tomas cable de masa. Tomada alicate de massa.
F	Interruttore di alimentazione. <i>Power switch.</i> Netzschalter.	Témoin de mise sous tension. Testigo de encendido/apagado. Sinalizador arranque máquina.

MIG-MAG



BRAVO MIG 155 COMBI

Il generatore Cebora BRAVO MIG 155 Combi (art. 494) è ben noto per le sue straordinarie doti di affidabilità dovute alla semplicità costruttiva ed al generoso dimensionamento di sottogruppi e componenti. È un generatore monofase concepito per saldatura MIG-MAG ed a filo animato (bobine di 5 Kg, diametro 200mm) ed è indicato per i settori dell'autoriparazione, manutenzione e produzione di piccole entità.



BRAVO MIG 155 COMBI

The Cebora power source Bravo MIG 155 Combi (art. 494) is renowned for its extraordinary reliability, due to its simple design and the generous sizing of its subassemblies and components. It is a single-phase power source conceived for MIG-MAG and flux-cored wire welding (5 Kg, coils diameter 200mm) and is suitable for the automotive repair, maintenance and small manufacturing industries.



BRAVO MIG 155 COMBI

Die Stromquelle Cebora Bravo MIG 155 Combi (Art. 494) ist bekannt für ihre große Zuverlässigkeit, die der einfachen Bauweise und der großzügigen Dimensionierung der Baugruppen und Komponenten zu verdanken ist. Sie ist eine Einphasen-Stromquelle zum MIG-MAG-Schweißen und zum Fülldrahtschweißen (Spulen von 5 kg, Durchmesser 200mm) und eignet sich ideal für die Bereiche Fahrzeugreparatur, Instandsetzung und Produktion von kleinen Losen.



BRAVO MIG 155 COMBI

Le générateur Cebora Bravo mig 155 Combi (art. 494) est bien connu pour son extraordinaire fiabilité due à la simplicité de construction et au large dimensionnement de l'ensemble de ses composants. C'est un générateur monophasé conçu pour la soudure MIG-MAG et à fil fourré (bobine de 5 Kg, diamètre 200 mm) et recommandé pour les secteurs de la réparation des véhicules, l'entretien et la petite production.



BRAVO MIG 155 COMBI

El generador Cebora Bravo mig 155 Combi (art. 494) es bien conocido por sus extraordinarias dotes de fiabilidad debidas a la simplicidad de construcción y al generoso dimensionamiento de subgrupos y componentes. Es un generador monofásico concebido para soldadura MIG-MAG y de hilo animado (bobinas de 5 Kg, diámetro 200mm) y está indicado para los sectores de la reparación de automóviles, mantenimiento y producción de pequeñas entidades.



BRAVO MIG 155 COMBI

O gerador Cebora Bravo mig 155 Combi (art. 494) é conhecido por sua extraordinária fiabilidade que se deve ao modo simples como foi fabricado e ao generoso dimensionamento de subgrupos e componentes. Trata-se de um gerador monofásico, projectado para soldadura MIG-MAG e com fio fluxado (bobine de 5 Kg, diâmetro de 200mm) e é indicado para auto-reparação, manutenção e produção de pequenas entidades.



BRAVO 155
combi ART. 494

1 ~ 0D-494		EN 60954.1	
In max. 155A		20A/16.4V - 150A/20V	
	U ₁	X 25% 60% 100%	
	U ₂	120A 70A 55A	
	U ₃	20V 17.5V 15.7V	
G _{mp}			
1-000002	U _n 220V	I _n 22A	0.8 s 7A
(S)	MADE IN ITALY		IP 21

494 - BRAVO 155 COMBI

BRAVO 155 Combi		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	494	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	3,8 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	4,8 KVA 20% 2,1 KVA 60%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	28A ÷ 155A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant max-min que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obtenível na soldadura</i>
	120A 20% 70A 60% 55A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1	Factor de servicio (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i> IEC 60974.1
	1x7	N° posizioni di regolazione <i>Number of regulation steps</i>	Schaltstufen <i>N° positions de réglage</i>	N° posições de regulação <i>N° posição de regulação</i>
	0,6/0,8 SOLID 0,9/1,2 CORED	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizável <i>Fio utilizável</i>
	Ø 200 mm 5Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobine de fio alimentável max.</i>
	3 m.	Torcia MIG in dotazione <i>MIG torch supplied</i>	MIG Schlauchpaket im Lieferumfang <i>Torch MIG incluse</i>	Antorcha MIG en dotación <i>Tocha MIG em dotação</i>
	21	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabalhar em ambientes com um gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	29 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	395x690x531	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Moße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESCHREIBUNG DESCRIPTION DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	LED segnalazione intervento termostato. <i>Thermostat tripped indicator LED.</i> Thermostat LED. <i>Voyant indiquant entrée en service thermostat.</i> LED señalización intervención termostato. <i>Sinalizador intervenção termostato.</i>
B	Manopola regolazione velocità del filo. <i>Knob to adjust the wire speed.</i> Regler Drahtvorschubgeschwindigkeit. <i>Réglage vitesse fil de soudure.</i> Regulación velocidades del hilo. <i>Manipulo regulação velocidade do fio.</i>
C	LED di segnalazione accensione. <i>Power on indicator LED.</i> Betriebskontrolllampe. <i>Voyant indiquant mise en marche.</i> LED de señalización de encendido. <i>Sinalizador arranque.</i>
D	Cavo torcia di saldatura. <i>Welding torch cable.</i> Schlauchpaket. <i>Câble torche de soudure.</i> Cable antorcha de soldadura. <i>Cabo tocha de soldadura.</i>
E	Cavo con morsetto di massa. <i>Cable with earth clamp.</i> Kabel mit Masseklemme. <i>Câble avec borne de masse.</i> Cable com borne de masa. <i>Cabo comlicate de massa.</i>
F	Regolazione corrente di saldatura. <i>Welding current adjustment.</i> Einstellung des Schweißstroms. <i>Réglage courant de soudure.</i> Regulación corriente de soldadura. <i>Regulação corrente de soldadura.</i>

MIG-MAG



BRAVO

La gamma CEBORA **BRAVO** MIG/MAG e' frutto di un nuovo concetto di ingegnerizzazione prodotto adottato da CEBORA e cioe un "Product Family Look" unito ad un'unificazione dei componenti strategici quali, ad esempio, **il circuito di controllo che e' uno solo per tutti i modelli della gamma Bravo.**

Su tutti i modelli e' stato inoltre adottato il nuovo motoriduttore Cebora in alluminio.

La gamma e' composta da due generatori monofase da 200 A (art. 574) e 250 A (art. 590) e da tre generatori trifase (art. 575, art. 591, art. 593) da 220 A a 300 A. I generatori art. 574 e art. 575 possono lavorare anche con filo animato.

Sono generatori affidabili come da tradizione Cebora e sono indicati per utilizzo sia nell'automotive (**l'articolo 591 e' particolarmente raccomandato per la saldatura delle lamiere zincate e degli acciai ad alta resistenza**) e nella piccola-media carpenteria.



BRAVO

The Cebora **BRAVO** MIG/MAG range is the result of a new concept of product engineering adopted by CEBORA: a "Product Family Look" combined with a standardization of strategic components such as, for example, **the control circuit, which is only one for all models in the Bravo range.**

All models have also adopted the new Cebora gearmotor in aluminum.

The range is made up of two 200 A single-phase power sources (art. 574) and three three-phase power sources (art. 575, art. 591, art. 593) from 220 A to 300 A. The power sources Art. 574 and art. 575 may also work with flux-cored wire.

In the Cebora tradition, these are reliable power sources suitable for use in the automotive industry (**article 591 is especially recommended for brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel**) and for medium-light metal carpentry.



BRAVO

Die Baureihe CEBORA **BRAVO** MIG/MAG ist das Ergebnis eines neuen Produkt-Engineering-Konzepts, das einen "Product Family Look" und die Vereinheitlichung der strategischen Komponenten vorsieht; hierzu gehört z.B. **der Steuerkreis, der bei allen Modellen der Baureihe nur einer ist.** Ferner werden alle Modelle mit dem neuen Getriebemotor aus Aluminium von Cebora ausgerüstet.

Die Baureihe umfasst zwei Einphasen-Stromquellen mit 200 A (Art. 574) und 250 A (Art. 590) und drei Dreiphasen-Stromquellen (Art. 575, 591 und 593) mit 220 bis 300 A. Die Stromquellen Art. 574 und Art. 575 können auch mit Fülldraht arbeiten. Diese Stromquellen zeichnen sich durch die für CEBORA typische Zuverlässigkeit aus und sind eine optimale Lösung sowohl für den Automotivbereich (**Artikel 591 ist zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und von hochfestem Stahl besonders zu empfehlen**) als auch für den Einsatz im leichten bis mittleren Stahlbau.



BRAVO

La gamme CEBORA **BRAVO** MIG/MAG est le fruit d'un nouveau concept d'ingénierie du produit adopté par CEBORA, notamment le "Product Family Look", et d'une unification des composants stratégiques tels que **le circuit de contrôle qui est un seulement pour les modèles de la gamme Bravo.**

De plus, tous les modèles ont été dotés du nouveau moto-réducteur Cebora en aluminium. La gamme est constituée de deux générateurs monophasés de 200 A (art. 574) et 250A (Art. 590) et de trois générateurs triphasés (art. 575, art. 591, art. 593) de 220 A à 300 A. Les générateurs art. 574 et art. 575 peuvent même utiliser le fil fourré. Il s'agit de générateurs fiables, comme veut la tradition Cebora, et indiqués pour l'emploi aussi bien dans le secteur automobile (**l'article 591 est particulièrement conseillé pour le soudage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance**) que dans la petite/moyenne charpenterie.



BRAVO

La gama CEBORA **BRAVO** MIG/MAG es fruto de un nuevo concepto de ingeniería del producto adoptado por CEBORA, es decir un "Product Family Look" junto a una unificación de los componentes estratégicos como, por ejemplo, **el circuito de control que es solamente uno para los modelos de la gama Bravo.** En todos los modelos se ha adoptado además el nuevo motorreductor Cebora de aluminio.

La gama está compuesta por dos generadores monofásicos de 200 A (art. 574) y 250A (Art. 590) y por tres generadores trifásicos (art. 575, art. 591, art. 593) de 220 A a 300 A. Los generadores art. 574 y art. 575 pueden trabajar también con hilo animado.

Son generadores fiables como en la tradición Cebora y están indicados para la utilización tanto en la automotiva (**el artículo 591 está particularmente recomendado para la soldadura con latón de las chapas galvanizadas y de los aceros de alta resistencia**) y en la pequeña-media carpintería.



BRAVO

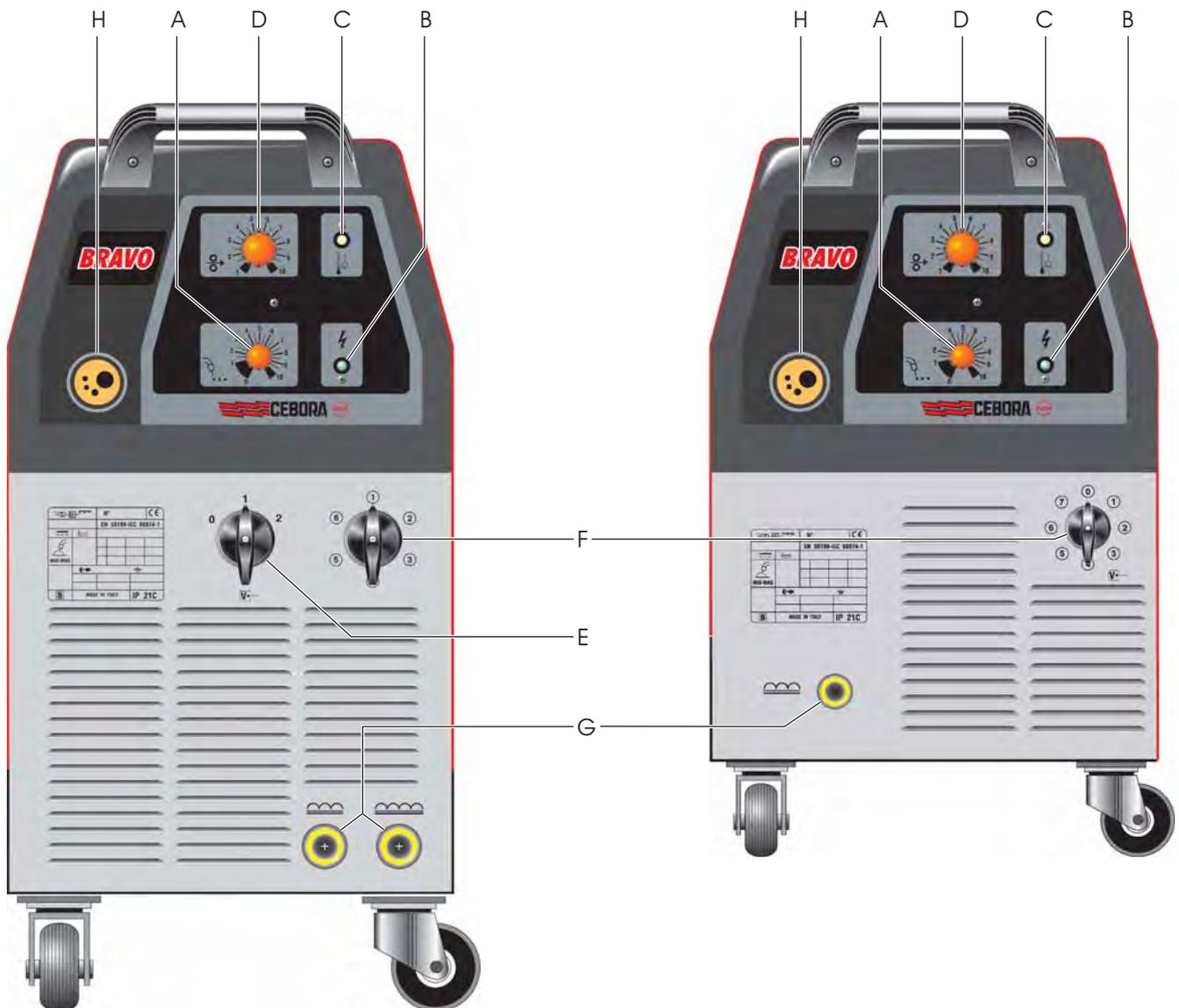
A gama CEBORA **BRAVO** MIG/MAG é fruto de um novo conceito de engenharia produtiva adoptado por CEBORA; trata-se de um "Product Family Look" com a unificação dos componentes estratégicos como, por exemplo, **o circuito de controlo que é somente um para todos os modelos da gama Bravo.** Em todos os modelos foi também adoptado o novo motor de alimentação do fio Cebora em alumínio.

A gama é composta por dois geradores monofásicos de 200 A (art. 574) e 250A (Art. 590) e por três geradores trifásicos (art. 575, art., art. 591, art. 593) de 220 A a 300 A. Os geradores art. 574 e art. 575 podem trabalhar também com fio fluxado.

São geradores de grande fiabilidade, como é a tradição de Cebora, e são indicados para uso em reparação automóvel (**o artigo 591 é especialmente recomendado para brasagem de chapas zincadas e de aços de alta resistência**) e em pequena e média serralharia.

574 - 575 - 590 - 591 - 593 BRAVO

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Regolazione tempo di puntatura. <i>Spot welding time adjustment.</i>	Einstellung der Punktschweißzeit. <i>Réglage temps de pointage.</i>	Regulação tempo de soldadura por pontos. <i>Regulação tempo de punção.</i>
B	Led di segnalazione accensione. <i>Power on indicator LED.</i>	Betriebskontrolllampe. <i>Voyant indiquant mise en marche.</i>	Led de sinalização de encendido. <i>Sinalizador arranque.</i>
C	Led segnalazione intervento termostato. <i>Thermostat tripped indicator LED.</i>	Thermostat LED. <i>Voyant indiquant entrée en service thermostat.</i>	Led sinalização intervenção termostato. <i>Sinalizador intervenção termostato.</i>
D	Regolazione corrente di saldatura. <i>Welding current adjustment.</i>	Einstellung des Schweißstroms. <i>Réglage courant de soudure.</i>	Regulação corrente de soldadura. <i>Regulação corrente de soldadura.</i>
E	Interruttore di alimentazione e scelta gamme della tensione di saldatura. <i>Power supply switch and welding voltage ranges selection.</i>	Netzschalter und Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. <i>Interrupteur d'alimentation et choix des plages de la tension de soudure.</i>	Interruptor de alimentación y selección de las gamas de la tensión de soldadura. <i>Interruptor de alimentação e escolha as gama tensão de soldadura.</i>
F	Regolazione fine tensione di saldatura. <i>Welding voltage fine tuning.</i>	Feineinstellung der Schweißspannung. <i>Réglage fin tension de soudure.</i>	Regulação sutil de la tensão de soldadura. <i>Regulação fim tensão de soldadura.</i>
G	Prese di impedenza. <i>Impedance sockets.</i>	Impedanzanschlüsse. <i>Prises d'impédance.</i>	Tomas de impedância. <i>Tomadas de impedância.</i>
H	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador central tocha soldadura.</i>



MIG-MAG

BRAVO	MIG 2020/M Combi	MIG 2235/T Combi	MIG 2525/M	MIG 2540/T	MIG 3040/T	DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNI- QUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	574	575	590	591	593			
	230V 50/60 Hz		230V 50/60 Hz			Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentat. monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
		230/400V 50/60 Hz		230/400V 50/60 Hz	230/400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	4,4 KW	4,5 KW	6,5 KW	5,2 KW	9,0 KW	Potenza di install. max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'install. max.	Potencia instalada max. Potência instalação max.
	5,7 KVA 20% 2,3 KVA 60%	6,0 KVA 45% 4,6 KVA 60%	8,7 KVA 25%	6,9 KVA 40%	11,2 KVA 40%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	25A ÷ 200A	15A ÷ 220A	25A ÷ 250A	15A ÷ 250A	25A ÷ 300A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura Min. max. current that can be obtained in welding	Min-Max Strom beim Schweißen Courant max-min dans le soudage	Corriente min-max obtenibles en soldadura Corrente min. Max. obtível na soldadura
	150A 20% 90A 60% 70A 100%	170A 35% 130A 60% 100A 100%	200A 25% 130A 60% 100A 100%	200A 40% 160A 60% 125A 100%	250A 40% 200A 60% 160A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) Duty Cycle (10 min. 40°C) IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C) Facteur de marche (10 min - 40° C) IEC 60974.1	Factor de servicio (10 min - 40° C) Factor de serviço (10 min - 40° C) IEC 60974.1
	1x7	1x7	2x6	2x6	2x6	N° pos. di regolazione N° of regulation steps	Schaltstufen N° positions de réglage	N° pos. de regulación N° posição de regulação
	0,6/0,8/(1) SOLID 0,9 CORED	0,6/0,8/(1) SOLID 0,9 CORED	0,6/0,8/1 SOLID	0,6/0,8/1/(1,2) SOLID 0,8 CU-SI 3%	0,6/0,8/1/(1,2) SOLID	Filo utilizzabile Wire sizes that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizzabile Fio utilizável
	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à trainer max.	Bobina hilo trajnable max. Bobine fio alimentável max.
	3 m.	3 m.		3 m.	3 m.	Torcia MIG in dotazione MIG torch supplied	MIG Schlauchpaket im Lieferumfang Torch MIG incluse	Antorcha MIG en dotación Tocha MIG em dotação
	•	•	•	•	•	Saldatura per punti Spot-welding	Punktschweißen Soudure par points	Soldadura por puntos Soldadura por pontos
	•	•	•	•	•	Con gas (filo pieno)- Senza gas (filo animato) With gas (solid wire)- No gas (flux cored wire)	Mit (Volldraht) oder ohne (Fülldraht) Schutzgas Avec gaz (fil plein)- No gaz (fil animé)	Con gas (hilo macizo)- Sin gas (hilo animado) Com gás (fio cheio)- sem gás (fio fluxada)
	21 C	21 C	21 C	21 C	21 C	Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	•	•	•	•	•	Idonea a lavorare in ambienti con rischio 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 locaux avec risques de secousses électriques.	Para trabajar en ambientes con riesgo de descargas eléctricas Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	51 Kg	53,5 Kg	58,5 Kg	76 Kg	80 Kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	515x820x660	515x820x660	542x915x795	542x915x795	542x915x795	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões



574 - 575 - 590 - 591 - 593 BRAVO

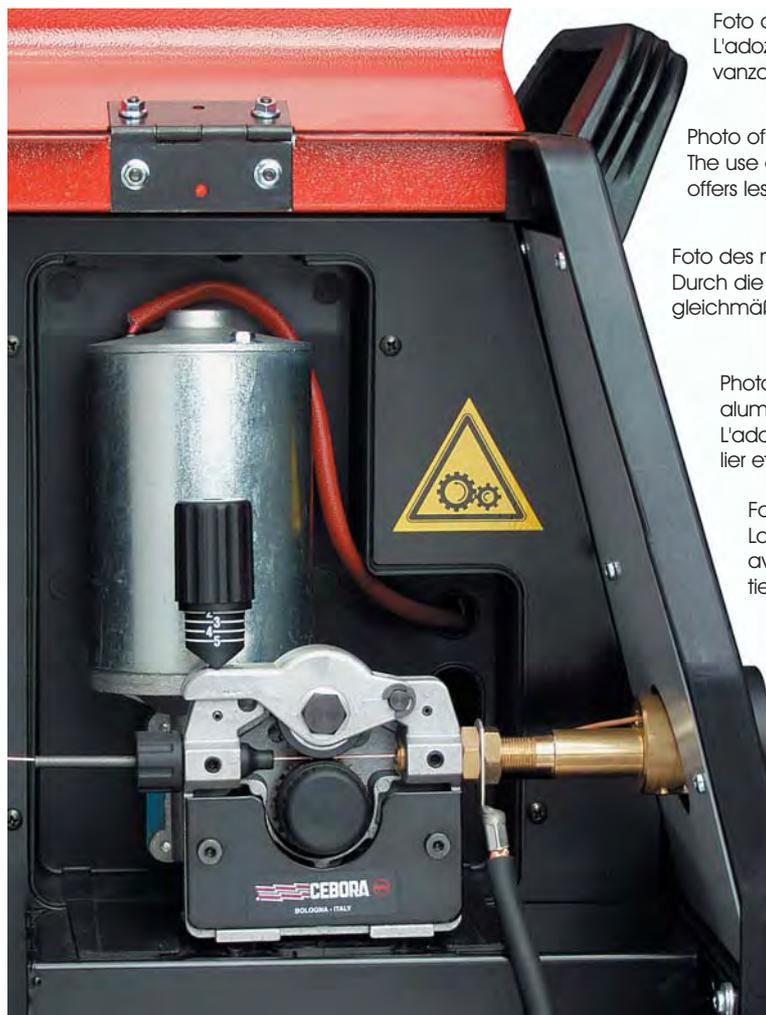


Foto del nuovo gruppo trainafilo Cebora 2 rulli in alluminio. L'adozione dell'alluminio permette una maggiore regolarità dell'avanzamento del filo nonché una minore usura nel tempo.



Photo of the new Cebora wire feed unit with 2 aluminum rollers. The use of aluminum makes the wire progress more smoothly, and also offers less wear over time.



Foto des neuen Drahtvorschubgeräts mit 2 Aluminiumrollen von Cebora. Durch die Verwendung von Aluminium erfolgt die Förderung des Drahts gleichmäßiger und reduziert sich der Verschleiß.



Photo du nouveau groupe d'entraînement fil Cebora à 2 galets en aluminium. L'adoption de l'aluminium permet un avancement du fil plus régulier et une usure plus faible dans le temps.



Foto del nuevo grupo arrastrahilo Cebora 2 rodillos en aluminio. La adopción del aluminio permite una mayor regularidad del avance del hilo así como un menor desgaste con el paso del tiempo.



Foto do novo grupo alimentador de fio Cebora 2 rolo em alumínio. A adoção do alumínio permite uma maior regularidade no avanço do fio e um menor desgaste no tempo.



Foto delle due impedenze del modello 591. Le due impedenze ci permettono di ottimizzare il processo di saldatura in relazione a tutti i materiali: in particolare l'impedenza minima è consigliata, ad esempio, nella **saldobrasatura della lamiera zincata e degli acciai ad alta resistenza** mentre l'impedenza massima nella **saldatura dell'alluminio**.

Photo of the two impedance connectors of the model 591. The two impedance connectors make it possible to maximize the welding process for all materials: specifically, the low impedance is recommended, for example, for **brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel**, while the high impedance is best for **welding aluminum**.

Foto der zwei Impedanzanschlüsse des Modells 591. Die zwei Impedanzanschlüsse gestatten es, den Schweißprozess für alle Materialien zu optimieren: Die niedrige Impedanz empfiehlt sich zum Beispiel beim **Schweißlöten von verzinkten Blechen und von hochfestem Stahl**, während die hohe Impedanz zum **Schweißen von Aluminium** besonders zu empfehlen ist.

Photo des deux impédances du modèle 591. Les deux impédances permettent d'optimiser le procédé de soudure avec toutes les matières: l'impédance minimale est particulièrement conseillée pour le **soudobrasage de la tôle galvanisée et des aciers à haute résistance**, et l'impédance maximale pour la **soudure de l'aluminium**.

Foto de las dos impedancias del modelo 591. Las dos impedancias nos permiten optimizar el proceso de soldadura en relación con todos los materiales: en particular la impedancia mínima está aconsejada, por ejemplo, en la **soldadura con latón de la chapa galvanizada y de los aceros de alta resistencia** mientras la impedancia máxima en la **soldadura del aluminio**.

Foto das duas impedâncias do modelo 591. As duas impedâncias permitem a otimização do processo de soldadura com relação a todos os materiais: nomeadamente, a impedância mínima é recomendada, por exemplo, na **brasagem de chapa zincada e de aços de alta resistência** enquanto que a impedância máxima é recomendada na **soldadura do alumínio**.





La gamma CEBORA **BRAVO SYNERGIC** è frutto di un nuovo concetto di ingegnerizzazione del prodotto adottato da CEBORA e cioè un "Product Family Look" unito ad un'unificazione dei componenti strategici quali ad esempio, **il circuito di controllo che è uno solo (programmabile) per tutti i modelli della gamma Bravo Synergic.** Su tutti i modelli è stato inoltre

adottato il nuovo motoriduttore Cebora 2 e 4 rulli in alluminio.

Dispongono di un'adeguata gamma di curve sinergiche memorizzate e **sono particolarmente raccomandati per la saldatura delle lamiere zincate e degli acciai ad alta resistenza.**

L'utilizzo della torcia Push Pull Cebora 2003 permette ai generatori BRAVO SYNERGIC di essere **indicati anche per la saldatura dell'alluminio:** la connessione della torcia Push Pull Cebora permette infatti di attivare gli specifici programmi sinergici creati da Cebora per fili di alluminio a partire dal Ø 0,6.

Il microprocessore utilizzato nel nuovo circuito di controllo permette di aggiornare, anche a distanza di tempo, i programmi sinergici memorizzati nella macchina.

È possibile utilizzare alternativamente tre tipi di torce: Mig Standard, Push Pull 2003 (tranne Art.597)

e Spool Gun (con lo Spool Gun è attiva la sola funzione manuale).

La gamma è composta da due generatori monofase da 200 A a 250 A (art. 572 e art. 576) e da sei generatori trifase da 200 A a 450 A.

I generatori art. 572 e art. 573 possono lavorare anche con filo animato.

Il modello art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T), grazie alle due impedenze che permettono di ottimizzare il processo di saldatura in relazione ai vari materiali, è particolarmente indicato sia per la saldatura delle lamiere zincate e degli acciai ad alta resistenza che per la saldatura dell'alluminio.

Il modello art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T) trova applicazioni nella saldatura di marmitte, telai di cicli e motocicli, industria dell'arredamento ed ovunque sia richiesto un processo di saldatura affidabile, di elevata produttività e di buon risultato estetico.

Sono generatori affidabili come da tradizione Cebora e sono indicati per utilizzo sia nell'automotive che nella piccola e media carpenteria.



The CEBORA **BRAVO SYNERGIC** range is the result of a new concept of product engineering adopted by CEBORA: a "Product Family Look" combined with a standardization of strategic components such as, for example, **the control circuit, which is only one (programmable) for all models in the Bravo Synergic range.**

All models have also adopted the new Cebora gearmotor with 2 and 4 aluminum rollers.

They have an adequate range of synergic curves in memory, and are **especially recommended for brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel.**

Using the power source with the Cebora 2003 Push-Pull system torch makes the BRAVO SYNERGIC power sources **also suitable for welding aluminium:** connecting the Cebora 2003 Push-Pull system torch activates the specific synergic programs that Cebora has created for aluminium wires starting at a gauge of Ø 0.6.

The microprocessor used in the new control circuit makes it possible to upgrade, even over a long period, the synergic programs stored in the machine.

Three different types of torches may be used: Standard MIG, Push Pull 2003 (except Art. 597), and Spool Gun (only the manual function is active with the Spool Gun).

The range is made up of two single-phase power sources from 200 A to 250 A (art. 572 and art. 576) and six three-phase power sources from 200 A to 450 A. The power sources Art. 572 and art. 573 may also work with flux-cored wire.

Thanks to the two chokes that maximize the welding process according to the various materials, **the model art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T)** is especially suitable for brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel as well as for welding aluminium.

The model art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T) is useful in applications involving welding exhaust pipes, bicycle and motorcycle frames, the furniture industry and wherever a reliable, high-productivity welding process with attractive results is needed.

In the Cebora tradition, these are reliable power sources suitable for use in the automotive industry and for medium-light metal carpentry.



Die Baureihe CEBORA **BRAVO SYNERGIC** ist das Ergebnis eines neuen Produkt-Engineering-Konzepts, das einen "Product Family Look" und die Vereinheitlichung der strategischen Komponenten vorsieht; hierzu gehört z.B. **der Steuerkreis, der bei allen Modellen der Baureihe Bravo Synergic nur einer (programmierbar) ist.** Ferner werden alle Modelle mit dem neuen Getriebemotor von Cebora mit 2 oder 4 Aluminiumrollen ausgerüstet.

Sie verfügen über eine zweckmäßige Palette von gespeicherten Synergiekurven und **eignen sich besonders zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und hochfesten Stählen.**

Bei Betrieb mit dem Brenner Push Pull Cebora 2003 gestatten die Stromquellen BRAVO SYNERGIC auch das Schweißen von Aluminium: Wird der Brenner Push Pull Cebora angeschlossen, können die speziellen synergischen Programme aktiviert werden, die Cebora für Aluminiumdrähte ab Ø 0,6 entwickelt hat. Der im neuen Steuerkreis verwendete Mikroprozessor erlaubt auch nach langer Zeit die Aktualisierung der in der Maschine gespeicherten synergetischen Programme.

Drei Brennerarten können alternativ verwendet werden: Mig Standard, Push Pull 2003 (ausschließlich Art. 597) und Spool Gun (Verwendung der Drahtförderpistole Spool Gun nur im Handbetrieb).

Die Baureihe umfasst zwei Einphasen-Stromquellen mit 200 A bis 250 A (Art. 572 und Art. 576) sowie sechs Dreiphasen-Stromquellen mit 200 A bis 450 A. Die Stromquellen Art. 572 und Art. 573 können auch mit Fülldraht arbeiten.

Das Modell Art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T) eignet sich dank der zwei Impedanzanschlüsse, mit denen der Schweißprozess in Abhängigkeit vom Werkstoff optimiert werden kann, besonders zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und hochfesten Stählen als auch zum Schweißen von Aluminium.

Der Anwendungsbereich des **Modells Art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T)** umfasst das Schweißen von dünnen Materialien wie Auspuffanlagen, Fahrrad- und Motorradrahmen, Schweißarbeiten in der Möbelindustrie und alle Anwendungen, bei denen ein zuverlässiger Schweißprozess, eine hohe Produktivität und ein gutes ästhetisches Ergebnis verlangt sind.

Diese Stromquellen zeichnen sich durch die für CEBORA typische Zuverlässigkeit aus und sind eine optimale Lösung sowohl für den Automotivbereich als auch für den Einsatz im leichten bis mittleren Stahlbau.

572-573-576-577-579-581-583-597 BRAVO SYNERGIC



A gama CEBORA BRAVO SYNERGIC é fruto de um novo conceito de engenharia produtiva adoptado por CEBORA; trata-se de um "Product Family Look" com a unificação dos componentes estratégicos como, por exemplo, **o circuito de controlo que é somente um (programável) para todos os modelos da gama Bravo Synergic.**

Em todos os modelos foi também adoptado o novo motor de alimentação do fio Cebora 2 e 4 rolos em alumínio.

Dispõem de uma adequada gama de curvas sinérgicas memorizadas e **são particularmente recomendados para a soldadura de chapas zincadas e aços de alta resistência.**

O uso da tocha Push Pull Cebora 2003 permite indicar os geradores BRAVO SYNERGIC **também para soldadura de alumínio.** A conexão da tocha Push Pull Cebora permite activar os específicos programas sinérgicos criados por Cebora para fios de alumínio a partir de Ø 0,6. O microprocessador utilizado no novo circuito de controlo permite actualizar, mesmo com distância de tempo, os programas sinérgicos memorizados na máquina.

É possível utilizar, como alternativa, três tipos de tochas: Mig Standard, Push Pull 2003 (excepto o Art. 597) e Spool Gun (com o Spool Gun activa-se somente a função manual).

A gama é composta por dois geradores monofásicos de 200 A a 250 A (art. 572 e art. 576) e por seis geradores trifásicos de 200 A a 450 A.

Os geradores art. 572 e art. 573 podem trabalhar também com fio fluxado.

O modelo art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T), graças às duas impedâncias que permitem otimizar o processo de soldadura em relação aos vários materiais, é particularmente indicado para a soldadura quer de chapas zincadas e aços de alta resistência como para soldadura de alumínio.

O modelo art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T) pode ser usado na soldadura de tubos de escape, armações de bicicletas ou motocicletas, indústria de móveis e em qualquer processo seguro e produtivo de soldagem que busque um bom resultado estético.

São geradores de grande fiabilidade, como é a tradição de Cebora, e são indicados para uso em reparação automóvel e em pequena e média serralharia.



La gamme CEBORA BRAVO SYNERGIC est le fruit d'un nouveau concept d'ingénierie du produit adopté par CEBORA, notamment le "Product Family Look", et d'une unification des composants stratégiques tels que **le circuit de contrôle qui est un seul (programmable) pour les modèles de la gamme Bravo Synergic.** De plus, tous les modèles ont été dotés du nouveau moto-réducteur Cebora à 2 et 4 galets en aluminium.

Ils sont dotés d'une gamme adéquate de courbes synergiques mémorisées et **sont particulièrement recommandés pour le soudobrasage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance.**

L'emploi de la torche Push Pull Cebora 2003 permet aux générateurs BRAVO SYNERGIC d'être **indiqués aussi pour la soudure de l'aluminium**: en fait, le branchement de la torche Push Pull Cebora permet d'activer les programmes synergiques spécifiques créés par Cebora pour fils d'aluminium à partir de Ø 0,6.

Le microprocesseur utilisé dans le nouveau circuit de contrôle permet de mettre à jour, même après quelque temps, les programmes synergiques mémorisés dans la machine.

Il est possible d'utiliser alternativement trois types de torches: Mig Standard, Push Pull 2003 (sauf Art.597) et Spool Gun (avec le Spool Gun, seulement la fonction manuelle est active).

La gamme est constituée de deux générateurs monophasés de 200 A à 250 A (art. 572 et art. 576) et de six générateurs triphasés de 200 A à 450 A. Les générateurs art. 572 et art. 573 peuvent même utiliser le fil fourré.

Le modèle art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T), grâce aux deux impedances qui permettent d'optimiser le procédé de soudure suivant les différents matériaux, est particulièrement indiqué aussi bien pour le soudobrasage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance que pour la soudure de l'aluminium.

Le modèle art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T) trouve application dans la soudure de pots d'échappements, cadres de vélos et cyclomoteurs, l'industrie de l'ameublement et là où l'on demande un procédé de soudure fiable, de haute productivité et avec un bon résultat esthétique. Il s'agit de générateurs fiables, comme veut la tradition Cebora, et recommandés pour l'emploi aussi bien dans le secteur automobile que dans la petite/moyenne charpenterie.



La gama CEBORA BRAVO SYNERGIC es fruto de un nuevo concepto de ingeniería del producto adoptado por CEBORA, es decir un "Product Family Look" junto a una unificación de los componentes estratégicos como por ejemplo, **el circuito de control que es solamente uno (programable) para los modelos de la gama Bravo Synergic.** En todos los modelos se ha adoptado además el nuevo motor-reductor Cebora 2 y 4 rodillos en aluminio. Disponen de una adecuada gama de curvas sinérgicas memorizadas y **son particularmente recomendados para la soldadura fuerte de las chapas galvanizadas y de los aceros de alta resistencia.**

La utilización de la antorcha Push Pull Cebora 2003 permite a los generadores BRAVO SYNERGIC de estar **indicados también para la soldadura del aluminio**: la conexión de la antorcha Push Pull Cebora permite en efecto activar los programas sinérgicos específicos creados por Cebora para hilos de aluminio a partir de Ø 0,6.

El microprocesador utilizado en el nuevo circuito de control permite actualizar, también pasado algún tiempo, los programas sinérgicos memorizados en la máquina.

Se pueden utilizar alternativamente tres tipos de antorchas: Mig Standard, Push Pull 2003 (a excepción del Art.597) y Spool Gun (con el Spool Gun es activa solo la función manual).

La gama está compuesta por dos generadores monofásico de 200 A a 250 A (art. 572 y art. 576) y por seis generadores trifásicos de 200 A a 450 A.

Los generadores art. 572 y 573 pueden trabajar también con hilo animado.

El modelo art. 577 (Bravo Synergic Multiweld 2540/T), gracias a las dos impedancias que permiten optimizar el proceso de soldadura en relación con los distintos materiales, está particularmente indicado tanto para la soldadura fuerte de las chapas galvanizadas y de los aceros de alta resistencia como para la soldadura del aluminio.

El modelo art. 583 (Bravo Synergic Punto 3035/T) encuentra aplicaciones en la soldadura de tubos de escape, bastidores de bicicletas y motos, industria del mobiliario y donde quiera que se requiera un proceso de soldadura fiable, de elevada productividad y de buen resultado estético. Son generadores fiables como en la tradición Cebora y están indicados para la utilización tanto en el automotivo y en la pequeña-media carpintería.

MIG-MAG

BRAVO	MIG 2020/M Combi	MIG 2235/T Combi	MIG 2525/M	MIG 2540/T MULTIWELD	MIG 3040/T	MIG 3840/T	MIG 3035/T PUNTO	MIG 4540/T
ART	572	573	576	577	579	581	583	597
	230V 50/60 Hz		230V 50/60 Hz					
		230/400V 50/60 Hz		230/400V 50/60 Hz	230/400V 50/60 Hz	230/400V 50/60 Hz	230/400V 50/60 Hz	230/400V 50/60 Hz
	4,4 kW	4,5 kW	6,5 kW	5,2 kW	9,0 kW	12 kW	8,0 kW	18,5 kW
	5,7 kVA 20%	6,0 kVA 45% 4,6 kVA 60%	8,7 kVA 25% 4,6 kVA 60%	6,9 kVA 40%	11,2 kVA 40%	16 kVA 40%	10,0 kVA 35% 6,2 kVA 60%	19,5 kVA 40%
	25A÷200A	15A÷220A	25A÷250A	15A÷250A	25A÷300A	38A÷380A	15A÷300A	40A÷450A
	150A 20% 90A 60% 70A 100%	170A 45% 130A 60% 100A 100%	200A 45% 130A 60% 100A 100%	200A 40% 160A 60% 125A 100%	250A 40% 200A 60% 160A 100%	330A 40% 270A 60% 210A 100%	250A 35% 190A 60% 150A 100%	400A 40% 330A 60% 260A 100%
	1x7	1x7	2x6	2x6	2x6	2x8	2x8	4x8
	0,6/0,8 FE-INOX 0,6/0,8/1 AL 0,9 CORED 0,8 Cu-Si 3%	0,6/0,8 FE-INOX 0,6/0,8/1 AL 0,9 CORED 0,8 Cu-Si 3%	0,6/0,8/1 FE 0,6/0,8/1 AL 0,6/0,8/1 INOX 0,8 Cu-Si 3%	0,6/0,8/1 FE 0,6/0,8/1/1,2 AL 0,6/0,8/1 INOX 0,8 Cu-Si 3%	0,6/0,8/1/1,2 FE 0,6/0,8/1/1,2 AL 0,6/0,8/1/1,2 INOX	0,6/0,8/1/1,2 FE 0,6/0,8/1/1,2 AL 0,6/0,8/1/1,2 INOX	0,6/0,8/1 FE 0,6/0,8/1/1,2 AL 0,6/0,8/1 INOX	0,8/1/1,2/1,6 FE
	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.
	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•						
						•	•	•
	21 C	21 C	21 C	21 C	21 C	21 C	21 C	21 C
	•	•	•	•	•	•	•	•
	51 Kg	53,5 Kg	58,5 Kg	76 Kg	80 Kg	90 Kg	90 Kg	138 Kg
	515 x 820 x 660	515 x 820 x 660	542 x 915 x 795	542 x 915 x 795	542 x 915 x 795	542 x 915 x 795	542 x 915 x 795	615 x 975 x 900



	DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant min-max que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. Max. obténivel na soldadura</i>
	Fattore di servizio (10 min. 40° C). <i>Duty Cycle (10 min. 40° C).</i> IEC 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C). <i>Facteur de marche (10 min - 40° C).</i> IEC 60974.1	Factor de servicio (10 min - 40° C). <i>Factor de serviço (10 min - 40° C).</i> IEC 60974.1
	N° posizioni di regolazione. <i>Number of regulation steps.</i>	Schaltstufen. <i>N° positions de réglage.</i>	N° pos. de regulación. <i>N° posição de regulação.</i>
	Filo utilizzabile. <i>Wire sizes that can be used.</i>	Drahtstärke. <i>Fil à employer.</i>	Hilo utilizable. <i>Fio utilizável.</i>
	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina hilo trajinable max. <i>Bobine fio alimentável max.</i>
	Saldatura per punti <i>Spot-welding</i>	Punktschweißen <i>Soudure par points</i>	Soldadura por puntos <i>Soldadura por pontos</i>
	Con gas (filo pieno)-Senza gas (filo animato) <i>With gas (solid wire)-No gas (flux cored wire)</i>	Mit (Volldraht) oder ohne (Fülldraht) Schutzgas. <i>Avec gaz (fil plein)-No gaz (fil animé).</i>	Con gas (hilo macizo)-Sin gas (hilo animado). <i>Com gás (fio cheio)-sem gás (fio fluxado).</i>
	Traino a 4 rulli. <i>4 roll wire feeder.</i>	4-Rollen Drahtvorschub. <i>Devidoir à 4 galets.</i>	Grupo de arrastre de 4 rodillos.
	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans locaux avec risques accrus de secousses électriques.</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con riesgo de descargas eléctricas <i>Para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensões</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Foto del nuovo gruppo trainafilo Cebora 4 rulli in alluminio. L'adozione dell'alluminio permette una maggiore regolarità dell'avanzamento del filo nonché una minore usura nel tempo.



Photo of the new Cebora wire feed unit with 4 aluminum rollers. The use of aluminum makes the wire progress more smoothly, and also offers less wear over time.



Foto des neuen Drahtvorschubgeräts mit 4 Aluminiumrollen von Cebora. Durch die Verwendung von Aluminium erfolgt die Förderung des Drahts gleichmäßiger und reduziert sich der Verschleiß.



Photo du nouveau groupe d'entraînement de fil Cebora à 4 galets en aluminium. L'adoption de l'aluminium permet un avancement du fil plus régulier et une usure plus faible dans le temps.

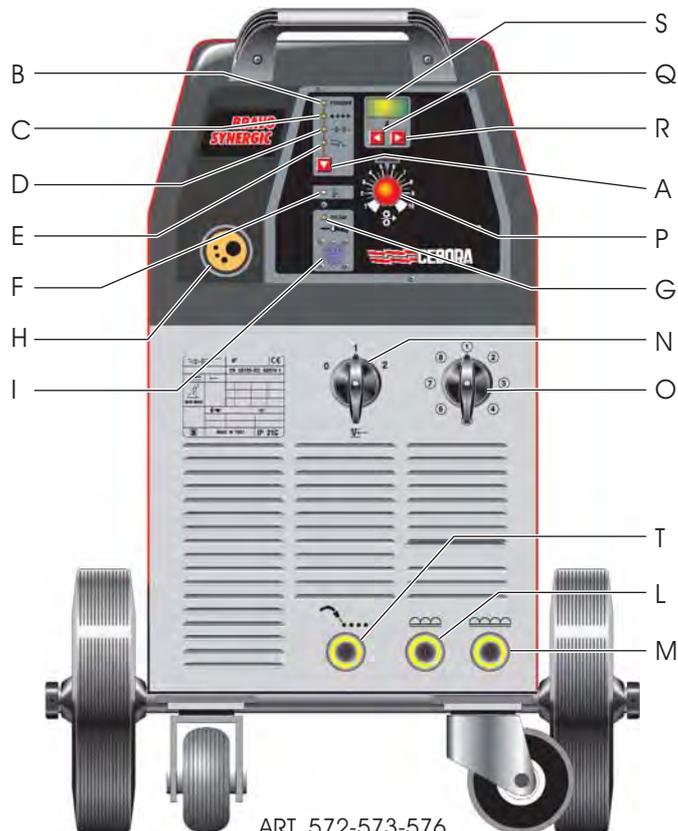


Foto del nuevo grupo arrastrahilo Cebora 4 rodillos en aluminio. La adopción del aluminio permite una mayor regularidad del avance del hilo así como un menor desgaste con el paso del tiempo.

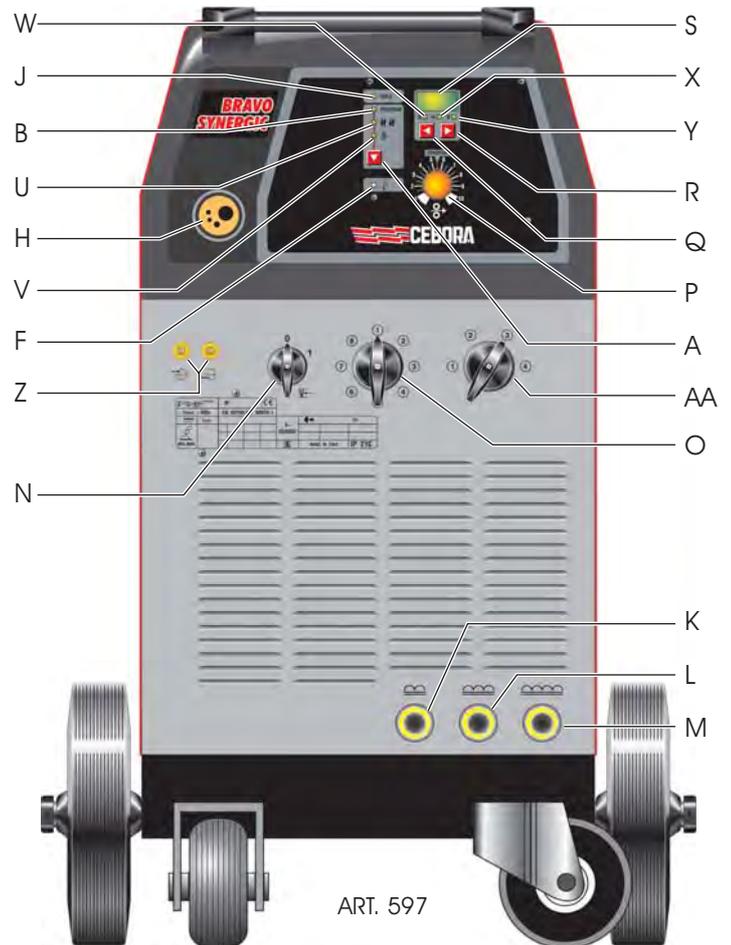


Foto do novo grupo alimentador de fio Cebora 4 rolos em alumínio. A adoção do alumínio permite uma maior regularidade no avanço do fio e um menor desgaste no tempo.

POS.	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	BESCHREIBUNG - DESCRIPTION	DESCRIPCION - DESCRIÇÃO
A	Tasto di selezione. <i>Selection key.</i>	Wahltaste. <i>Touche de sélection.</i>	Tecla de selección. <i>Tecla de seleção.</i>
B	Led programmi di saldatura. <i>Welding programs indicator LED.</i>	Schweißprogramm-LED. <i>Voyant indiquant les programmes de soudure.</i>	Led de sinalização programas de soldadura. <i>Sinalizador programas de soldadura.</i>
C	Led di segnalazione tempo di puntatura. <i>Spot welding time indicator LED.</i>	Kontrolllampe der Punktschweißzeit. <i>Voyant indiquant le temps de pointage.</i>	Led de sinalização tempo de soldadura por pontos. <i>Sinalizador tempo de punção.</i>
D	Led di segnalazione tempo di pausa. <i>Pause time indicator LED.</i>	Kontrolllampe der Pausenzeit. <i>Voyant indiquant le temps de pause.</i>	Led de sinalização tempo de pausa. <i>Sinalizador tempo de pausa.</i>
E	Led di segnalazione "burn back". <i>"Burn back" indicator LED.</i>	Kontrolllampe der "burn back". <i>Voyant indiquant le "burn back".</i>	Led de sinalização de "burn back". <i>Sinalizador "burn back".</i>
F	Led segnalazione intervento termostato. <i>Thermostat tripped indicator LED.</i>	Kontrolllampe der Thermost. <i>Voyant indiquant entrée en service thermostat.</i>	Led sinalização intervenção termostato. <i>Sinalizador intervenção termostato.</i>
G	Led Spool-Gun e Push-Pull. <i>Spool-Gun and Push-Pull LED.</i>	Kontrolllampe Spool-Gun und Push-Pull. <i>Voyant Spool-Gun et Push-Pull.</i>	Led Spool-Gun y Push-Pull. <i>Sinalizador Spool-Gun e Push-Pull.</i>
H	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador central tocha soldadura.</i>
I	Connettore Spool-Gun e Push-Pull. <i>Spool-Gun and Push-Pull connector.</i>	Steckvorrichtung Spool-Gun und Push-Pull. <i>Connecteur Spool-Gun et Push-Pull.</i>	Conector Spool-Gun y Push-Pull. <i>Ligador Spool-Gun e Push-Pull.</i>
J	Led corrente o tensione di saldatura <i>LED welding current or voltage</i>	LED Schweißstrom oder - Spannung. <i>Voyant courant ou tension soudure.</i>	LED corrente o tensão de soldadura. <i>Sinalizador corrente ou tensão soldadura.</i>
K-L-M	Prese di impedenza. <i>Impedance sockets.</i>	Impedanzanschlüsse. <i>Prises d'impédance.</i>	Tomadas de impedância. <i>Tomadas de impedância.</i>
N	Interruttore di alimentazione e scelta gamme della tensione di saldatura. <i>Power supply switch and welding voltage ranges selection.</i>	Netzschalter und Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. <i>Interrupteur d'alimentation et choix des plages de la tension de soudure.</i>	Interruptor de alimentação y selección de las gamas de la tensión de soldadura. <i>Interruptor de alimentação e escolha as gama tensão de soldadura.</i>
O	Regolazione fine tensione di saldatura. <i>Welding voltage fine tuning.</i>	Feineinstellung der Schweißspannung. <i>Réglage fin tension de soudure.</i>	Regulación sutil de la tensión de soldadura. <i>Regulação fim tensão de soldadura.</i>
P	Regolazione corrente di saldatura. <i>Welding current adjustment.</i>	Einstellung des Schweißstroms. <i>Réglage courant de soudure.</i>	Regulación corriente de soldadura. <i>Regulação corrente de soldadura.</i>
Q-R	Tasti di regolazione. <i>Adjustment keys.</i>	Einstelltasten. <i>Touches réglage.</i>	Teclas de regulación. <i>Teclas de regulação.</i>
S	Display. <i>Display.</i>	Display. <i>Display.</i>	Display. <i>Display.</i>
T	Presa per puntatura (solo art. 581). <i>Spot welding socket (only art. 581).</i>	Punktschweiß anschlüsse (nur Art. 581). <i>Prise pour pointage (seulement art. 581).</i>	Tomadas por soldadura por puntos (art. 581). <i>Tomadas por soldadura por punção (art. 581).</i>
U	Led saldatura in automatico 4 tempi. <i>LED automatic 4-stage welding.</i>	LED 4-Takt-Automatikbetrieb. <i>Voyant mode automatique 4 temps.</i>	Led modo automático 4 tiempos. <i>Sinalizador modo automático 4 tempos.</i>
V	Led test avanzamento filo. <i>LED wire feed test.</i>	LED Test Drahtvorschub. <i>Voyant test avancement fil.</i>	Led test avance hilo. <i>Sinalizador teste avanço fio.</i>
W	Led visualizzazione corrente. <i>LED current display.</i>	LED Stromanzeigt. <i>Voyant display courant.</i>	Led visualización corriente. <i>Sinalizador display corrente.</i>
X	Led visualizzazione spessore consigliato. <i>LED recommended thickness display.</i>	LED empfohlene Dicke Anzeig. <i>Voyant display épaisseur conseillée.</i>	Led visualización espesor aconsejado. <i>Sinalizador display espessura recomendada.</i>
Y	Led visualizzazione tensione. <i>LED voltage display.</i>	LED Spannungsanzeige. <i>Voyant display tension.</i>	Led visualización tensão. <i>Sinalizador display tensão.</i>
Z	Innesti tubi acqua raffreddamento torcia. <i>Torch cooling water fittings.</i>	Kühlwasserkupplungen. <i>Raccords eau refroidissement.</i>	Empalmes agua enfriamiento. <i>Torneiras água arrefecimento.</i>
AA	Scelta gamme della tensione di saldatura. <i>Welding voltage ranges selection.</i>	Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. <i>Choix des plages de la tension de soudure.</i>	Selección de gamas de tensión de soldadura. <i>Escolha as gama tensão de soldadura.</i>



ART. 572-573-576
577-579-581-583



ART. 597



Le curve sinergiche.

Per ogni particolare condizione operativa, esiste un abbinamento di valori velocità filo/tensione ideale per l'esito della saldatura. Mantenendo costanti le condizioni materiale d'apporto, diametro filo e gas di protezione, alla variazione della velocità filo viene associato un valore di tensione, considerato ideale per quella condizione di saldatura. L'unione dei punti velocità filo/tensione ideale corrispondente descrive una curva, detta **sinergica**, che impone al generatore la tensione ottimale di lavoro, al variare della velocità del filo, mantenendo invariato il tipo di materiale d'apporto, il diametro del filo ed il gas utilizzato. I generatori BRAVO SYNERGIC vengono forniti completi delle curve relative alle più comuni condizioni di saldatura: l'utilizzatore può facilmente richiamare ed utilizzare la curva più adatta alle sue esigenze.



Synergic curves.

For each particular working condition there is an ideal combination of wire speed-voltage values for best welding results. While keeping the welding material, wire diameter, and protection gas conditions constant, as the wire speed changes a new voltage value is assigned, considered ideal for those specific welding conditions. The combination of wire speed - ideal voltage points corresponding describes a curve, known as **synergic**, which sets the power source to the ideal working voltage as the wire speed varies, while leaving the type of welding material, wire diameter and gas used unchanged. The BRAVO SYNERGIC power sources are supplied complete with curves for the most common welding conditions: the user may easily call up and use the curve best suited to his present needs.



Die Synergiekurven

Für jede Arbeitsanwendung gibt es ideale Schweißparameter (Drahtvorschubgeschwindigkeit/Spannung). Bei gleich bleibendem Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und Schutzgas wird der jeweiligen Drahtvorschubgeschwindigkeit ein Spannungswert zugeordnet, der sich den bestimmten Schweißbedingungen optimal anpasst. Die Verbindung der Punkte Drahtvorschubgeschwindigkeit - entsprechende Spannung ergibt eine als Synergiekurve bezeichnete Kennlinie, die bei sich ändernder Drahtvorschubgeschwindigkeit in der Stromquelle die für den jeweils vorgegebenen Zusatzwerkstoff, den Materialdurchmesser und das verwendete Gas ideale Arbeitsspannung einstellt. Bei Lieferung der Stromquellen BRAVO SYNERGIC sind schon die Synergiekurven für die gebräuchlichsten Schweißbedingungen gespeichert: Der Benutzer kann die seinen Erfordernissen am besten entsprechende Kurve in einfacher Weise aufrufen.



Les courbes synergiques

Pour chaque condition opérationnelle spécifique il existe une combinaison de valeurs vitesse fil/tension idéale pour la réussite de la soudure. En gardant constantes les conditions de métal d'apport, diamètre du fil et gaz de protection, à la variation de la vitesse du fil est associée une valeur de tension considérée idéale pour cette condition de soudure. L'union des points vitesse fil/tension idéale correspondante dessine une courbe, dite **synergique**, qui impose au générateur la tension optimale de fonctionnement, à la variation de la vitesse du fil, en gardant inchangé le type de métal d'apport, le diamètre du fil et le gaz utilisé. Les générateurs BRAVO SYNERGIC sont fournis complets des courbes relatives aux conditions de soudure les plus communes: l'utilisateur peut aisément rappeler et utiliser la courbe la plus convenable à ses exigences.



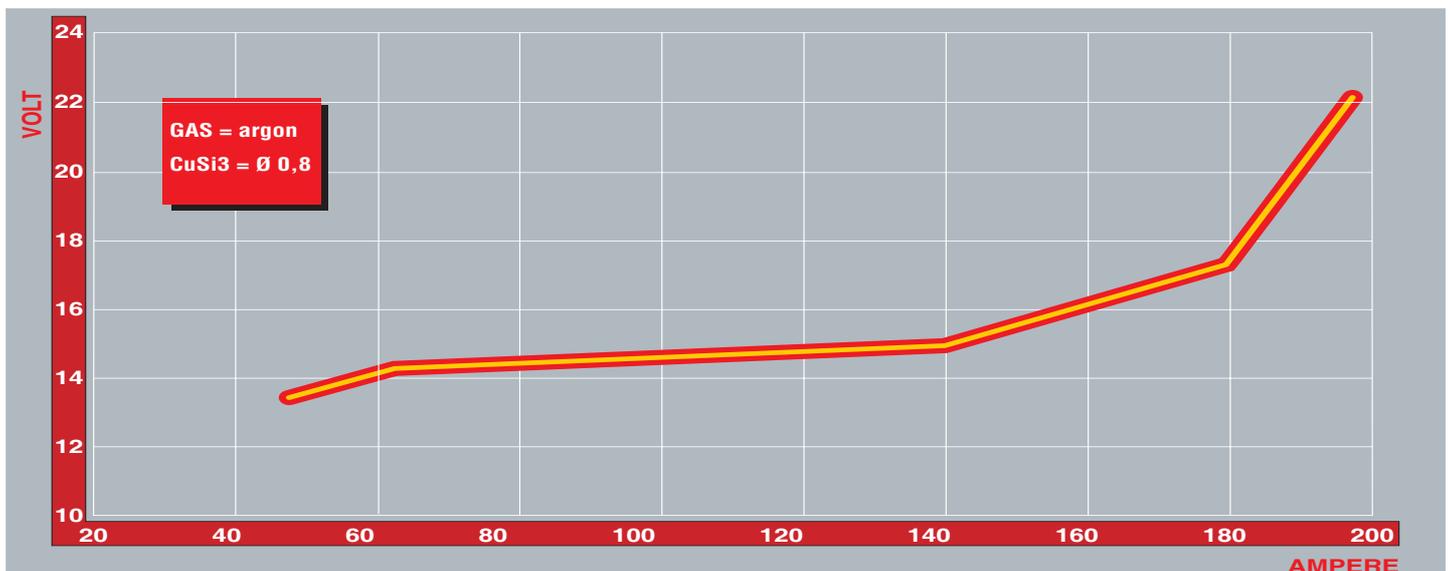
Las curvas sinérgicas.

Para cada específica condición operativa, existe una combinación de valores velocidad hilo/tensión ideal para el resultado de la soldadura. Manteniendo constantes las condiciones material de adjucción, diámetro hilo y gas de protección, a la variación de la velocidad hilo viene asociado un valor de tensión, considerado ideal para aquella condición de soldadura. La unión de los puntos velocidad hilo/tensión ideal correspondiente describe una curva, llamada **sinérgica**, que impone al generador la tensión óptima de trabajo, al variar de la velocidad del hilo, manteniendo invariado el tipo de material de adjucción, el diámetro del hilo y el gas utilizado. Los generadores BRAVO SYNERGIC se entregan dotados de las curvas correspondientes a las condiciones de soldadura más comunes: el utilizador puede fácilmente elegir y utilizar la curva más adecuada a sus exigencias.



As curvas sinérgicas.

Para cada condição de trabalho específica, existe uma combinação de valores velocidade fio/tensão ideal para o êxito da soldadura. Mantendo constantes as condições do material de processamento, o diâmetro do fio e o gás de protecção, ao variar a velocidade do fio associa-se um valor de tensão considerado ideal para aquela específica condição de soldadura. A união dos pontos velocidade fio/tensão ideal correspondente descreve uma curva, denominada **sinérgica**, que impõe ao gerador a tensão óptima de trabalho, ao variar a velocidade do fio, mantendo invariado o tipo de material de processamento, o diâmetro do fio e o gás utilizado. Os geradores BRAVO SYNERGIC são fornecidos com as curvas das condições de soldadura mais comuns: o utilizador poderá facilmente escolher e utilizar a curva mais adequada às suas exigências.



Esempio di curva sinergica realizzata con filo CuSi3 Ø 0,8 con MIG 2540/T Art. 577.

Example of synergic curve with CuSi3 Ø 0.8 wire with MIG 2540/T Art. 577.

Beispiel einer Synergiekurve für Draht CuSi3 Ø 0,8 mit MIG 2540/T Art. 577.

Exemple de courbe synergique réalisée avec fil CuSi3 Ø 0,8 avec MIG 2540/T Art. 577.

Ejemplo de curva sinérgica realizada con hilo CuSi3 Ø 0,8 con MIG 2540/T Art. 577.

Exemplo de curva sinérgica realizada com fio CuSi3 Ø 0,8 com MIG 2540/T Art. 577.



Il **microprocessore** permette l'aggiornamento tramite PC (art. 136) dei programmi sinergici memorizzati ogni qualvolta Cebora procede allo sviluppo di nuove curve sinergiche dovute alla commercializzazione nel mercato di nuove miscele di gas e/o di nuovi materiali di apporto. Questo microprocessore permette inoltre di regolare tramite un sottomenu tecnico altre funzioni quali, ad esempio, post-gas, soft-start etc.



The **microprocessor** allows the synergic programs saved whenever Cebora develops new synergic curves, due to market availability of new blends of gases and/or new welding materials, to be upgraded via PC (art. 136). This microprocessor also provides a technical sub-menu to allow the user to adjust other functions such as, for example, post-gas, soft-start, etc.



Der **Mikroprozessor** gestattet die Aktualisierung über PC (Art. 136) der synergetischen Programme, wenn Cebora neue Synergiekurven für neu auf den Markt gebrachte Gasgemische und Zusatzwerkstoffe entwickelt. Der Mikroprozessor bietet ferner die Einstellung weiterer Funktionen wie Gasnachströmzeit (Post-gas), Softstart usw. mit Hilfe eines technischen Untermenüs.



Le **microprocesseur** permet la mise à jour, à travers le PC (art. 136), des programmes synergiques mémorisés chaque fois que Cebora procède au développement de nouvelles courbes synergiques suite à la commercialisation sur le marché de nouveaux mélanges de gaz et/ou nouveaux métaux d'apport. Ce microprocesseur permet aussi de régler, à l'aide d'un sous-menu technique, d'autres fonctions telles que post-gaz, soft-start, etc.



El **microprocesador** permite la actualización mediante PC (art. 136) de los programas sinérgicos memorizados, cada vez que Cebora procederá al desarrollo de nuevas curvas sinérgicas debidas a la comercialización en el mercado de nuevas mezclas de gas y/o de nuevos materiales de adjucción. Este microprocesador permite además regular mediante un submenú técnico otras funciones como, por ejemplo, post-gas, soft-start etc.



O **microprocessador** permite a actualização através de PC (art. 136) dos programas sinérgicos memorizados toda vez que Cebora desenvolve novas curvas sinérgicas devidas à comercialização no mercado de novas misturas de gás e/ou de novos materiais de processamento. Este microprocessador permite também regular, através do sub-menu técnico, outras funções como, por exemplo, pós-gás, soft-start, etc.



Le **tre prese d'impedenza** del modello 583 e le due del 577, permettono di ottimizzare i processi di saldatura e puntatura in relazione a tutti i materiali: in particolare quella minima e' consigliata, nella **saldobrasatura della lamiera zincata e degli acciai ad alta resistenza** mentre la massima nella **saldatura dell'alluminio**.



The **three impedance sockets** on the model 583 and two on the 577 maximize welding and spot-welding processes in relation to all materials: specifically, the low impedance is recommended for brazing and welding **galvanized sheet metal and high-strength steel**, while the high impedance is best for **welding aluminum**.



Die **drei Impedanzanschlüsse** des Modells 583 und die zwei Anschlüsse des Modells 577 erlauben die Optimierung der Schweiß- und Punktschweißprozesse für alle Materialien: Die niedrige Impedanz empfiehlt sich zum Beispiel beim **Schweißlöten von verzinkten Blechen und von hochfestem Stahl**, während die hohe Impedanz zum **Schweißen von Aluminium** besonders zu empfehlen ist.



Les **trois prises d'impédance** du modèle 583 et les deux du 577 permettent d'optimiser les procédés de soudure et de pointage avec toutes les matières : l'impédance minimale est particulièrement conseillée pour le **soudobrasage de la tôle galvanisée et des aciers à haute résistance**, et l'impédance maximale pour la **soudure de l'aluminium**.



Las **tres tomas de impedancia** del modelo 583 y las dos del 577, permiten optimizar los procesos de soldadura y de soldadura por puntos en relación a todos los materiales: en particular la mínima se aconseja, en la **soldadura con latón de la chapa galvanizada y de los aceros de alta resistencia** mientras que la máxima, en la **soldadura del aluminio**.



As **três tomadas de impedância** do modelo 583 e as duas do 577, permitem a otimização dos processos de soldadura e de punção com relação a todos os materiais: nomeadamente aquela mínima é recomendada na **brasagem de chapa zincada e de aços de alta resistência** enquanto que a impedância máxima é recomendada na **soldadura do alumínio**.





La nuova torcia PULL 2003 (art. 2003) con comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ci permette di saldare tutti i fili pieni, in modo particolare fili di alluminio di diametro 0,6/0,8/1,0, grazie al traino inserito nella impugnatura e alla particolare geometria interna. La torcia pesa solamente 970 grammi e ha un ingombro massimo trasversale di 66 millimetri.



The new PULL 2003 torch (art. 2003) with digital current adjustment (up-down) allows us to weld all solid wires, especially aluminum wires with a diameter of 0,6/0,8/1,0, thanks to the feder built into the grip and its unique internal design. The torch weighs just 970 grams and has a maximum width of 66 millimeters.



Der neue Brenner PULL 2003 (Art. 2003) mit digitaler Steuerung für die Regelung des Stroms (Up-Down) erlaubt das Schweißen mit allen Massivdrähten und insbesondere - dank des in den Griff integrierten Fördermotors und der besonderen internen Geometrie - mit Aluminiumdrähten mit den Durchmessern 0,6, 0,8 und 1,0. Der Brenner wiegt nur 970 g und hat eine maximale Breite von 66 mm.



La nouvelle torche PULL 2003 (art. 2003) avec commande numérique de réglage du courant (up-down) permet de souder tous les fils pleins, notamment les fils d'aluminium ayant diamètre 0,6/0,8/1,0, grâce à l'entraînement inséré dans la poignée et à la particulière géométrie interne. La torche pèse 970 grammes seulement et a un encombrement transversal maximal de 66 millimètres.



La nueva antorcha PULL 2003 (art. 2003) con mando digital de regulación de la corriente (up-down) nos permite soldar todos los hilos llenos, en particular modo hilos de aluminio de diámetro 0,6/0,8/1,0, gracias al arrastramiento insertado en la empuñadura y a la particular geometría interna. La antorcha pesa solamente 970 gramos y tiene unas dimensiones máximas transversales de 66 milímetros.



A nova tocha PULL 2003 (art. 2003) com comando digital de regulação da corrente (up-down), nós permite soldar todos os fios cheios e, de maneira específica, os fios de alumínio com diâmetro de 0,6/0,8/1,0, graças à tração inserida na empunhadura e à geometria interna específica. A tocha pesa apenas 970 gramas e possui uma dimensão máxima transversal de 66 milímetros.





Art. 136



Art. 139



Art. 1196
Art. 1196.20



Art. 1239-1242



Art. 1241-1243



Art. 1247
Art. 1559.01

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIPCIÓN
136	Kit per aggiornamento software. <i>Software update kit.</i>	Software Aktualisierungskit. <i>Kit mise à jour logiciel.</i>	Kit puesta al día software. <i>Jogo actualización software.</i>
139	Kit per saldatura alluminio. (Per torce Binzel) <i>Aluminium welding kit. (For Binzel torches)</i>	Aluminium Zubehörsatz. (Für Binzel Brenner) <i>Kit aluminium. (Pour torches Binzel)</i>	Kit aluminio. (Para antorchas Binzel) <i>Kit aluminio. (Para tochas Binzel)</i>
	Connessione per art.1562. <i>connection for art.1562.</i>	Verbindungsleitung für art.1562. <i>Connexion pour art.1562.</i>	Conexión para art.1562. <i>Conexão para art.1562.</i>
1196 1196.20	6 m. 12 m.	6 m. 12 m.	6 m. 12 m.
1239	Torcia CEBORA 380A - 3,5 m. <i>CEBORA 380A torch. 3,5 m long.</i>	CEBORA 380A Schlauchpaket. 3,5 m. <i>Torche CEBORA 380A - 3,5 m.</i>	Antorcha CEBORA 380A - 3,5 m. <i>Toca CEBORA 380A - 3,5 m.</i>
1241	Torcia CEBORA 380A - 3,5 m. Raff. ad acqua. <i>CEBORA 380A torch. 3,5 m long. Water cooled.</i>	CEBORA 380A Schlauchpaket. 3,5 m. Wassergekühlt <i>Torche CEBORA 380A - 3,5 m. Refroidé par eau.</i>	Antorcha CEBORA 380A - 3,5 m. Enfriada por agua. <i>Toca CEBORA 380A - 3,5 m. Arrefecida a água.</i>
1242	Torcia CEBORA 280A - 3,5 m. <i>CEBORA 280A torch. 3,5 m long.</i>	CEBORA 280A Schlauchpaket. 3,5 m. <i>Torche CEBORA 280A - 3,5 m.</i>	Antorcha CEBORA 280A - 3,5 m. <i>Toca CEBORA 280A - 3,5 m.</i>
1243	Torcia CEBORA 500A - 3,5 m. Raff. ad acqua. <i>CEBORA 500A torch. 3,5 m long. Water cooled.</i>	CEBORA 500A Schlauchpaket. 3,5 m. Wassergekühlt <i>Torche CEBORA 500A - 3,5 m. Refroidé par eau.</i>	Antorcha CEBORA 500A - 3,5 m. Enfriada por agua. <i>Toca CEBORA 500A - 3,5 m. Arrefecida a água.</i>
1247	Torcia CEBORA m 2 - Attacco fisso. <i>CEBORA torch 2 m long - Direct connection.</i>	CEBORA Schlauchpaket 2 m - Dreikantschluß. <i>Torche CEBORA 2 m - Attache fixe.</i>	Antorcha CEBORA m 2 - Conexión fija. <i>Toca CEBORA 2 m - Adaptador fixo.</i>
1432	Carrello per trasporto art. 488. <i>Power source art 488 cart.</i>	Wagen für den Transport der art. 488. <i>Chariot pour transport art. 488.</i>	Carro para el transporte del Art. 488. <i>Cofre para transporte art 488.</i>
1450	Flussometro a 2 manometri. <i>Flowmeter, 2 gauges.</i>	Durchflußmesser mit 2 Manometer. <i>Débitmètre 2 manomètres.</i>	Fluxómetro de 2 manómetros. <i>Medidor de fluxo de 2 manómetros.</i>
1450.20	Flussometro a 1 manometri. <i>Flowmeter, 1 gauges.</i>	Durchflußmesser mit 1 Manometer. <i>Débitmètre 1 manomètres.</i>	Fluxómetro de 1 manómetros. <i>Medidor de fluxo de 1 manómetros.</i>
	Ugello porta corrente. <i>Contact tip.</i>	Stromdüse. <i>Buse de contact.</i>	Tobera porta corrente. <i>Bico porta corrente.</i>
1457 1459 1462	Ø 0,6. Ø 0,8. Ø 0,9.	Ø 0,6. Ø 0,8. Ø 0,9.	Ø 0,6. Ø 0,8. Ø 0,9.
1461	Ugello gas saldatura. <i>Welding gas nozzle.</i>	Schweißgasdüse. <i>Buse gas de soudure.</i>	Tobera gas de soldadura. <i>Bico gas de soldadura.</i>
1463	Ugello gas puntatura. <i>Spot-welding gas nozzle.</i>	Punktschweißgasdüse. <i>Buse gas de soudure par points.</i>	Tobera gas de soldadura por puntos. <i>Bico gas de punção.</i>
	Torcia Binzel MB 15. <i>Binzel MB 15 torch.</i>	Binzel MB 15 Schlauchpaket. <i>Torche Binzel MB 15 torch.</i>	Antorcha Binzel MB 15. <i>Toca Binzel MB 15.</i>
1467 1467.20	3 m. 4 m.	3 m. 4 m.	3 m. 4 m.
1559.01	Torcia CEBORA m 3 - Attacco fisso. <i>Cebora torch 3 m long - Direct connection.</i>	CEBORA Schlauchpaket 3 m - Dreikantschluß. <i>Torche CEBORA 3 m - Attache fixe.</i>	Antorcha CEBORA m 3 - Conexión fija. <i>Toca CEBORA 3 m - Adaptador fixo.</i>
	Bobina filo Fe ramato. <i>Copper coated mild steel wire reel.</i>	Schweißdraht. <i>Bobine fil de fer cuivré pour fils pleins .</i>	Bobina hilo hierro cobreado. <i>Bobine fio ferro cobreado.</i>
1475 1477 1580 1581	Ø 0,6 (Kg. 5). Ø 0,8 (Kg. 5). Ø 0,6 (Kg. 0,8). Ø 0,8 (Kg. 0,8).	Ø 0,6 (Kg. 5). Ø 0,8 (Kg. 5). Ø 0,6 (Kg. 0,8). Ø 0,8 (Kg. 0,8).	Ø 0,6 (Kg. 5). Ø 0,8 (Kg. 5). Ø 0,6 (Kg. 0,8). Ø 0,8 (Kg. 0,8).
1582	Bobina filo alluminio Ø 0,8 (Kg. 0,2). <i>Aluminium wire reel Ø 0,8 (0,2 Kg).</i>	Aluminium Drahtrolle Ø 0,8 (Kg. 0,2). <i>Bobine fil d'aluminium Ø 0,8 (0,2 Kg).</i>	Bobina hilo aluminio Ø 0,8 (Kg. 0,2). <i>Bobine fio aluminio Ø 0,8 (0,2 Kg).</i>
1583	Bobina filo Inox Ø 0,6 (Kg. 0,5). <i>Stainless steel wire reel Ø 0,6 (0,5 Kg).</i>	Edelstahl Drahtrolle Ø 0,6 (Kg. 0,5). <i>Bobine fil inox Ø 0,6 (0,5 Kg).</i>	Bobina hilo Inox Ø 0,6 (Kg. 0,5). <i>Bobine fio inoxidável Ø 0,6 (0,5 Kg).</i>
	Bobina filo animato. <i>Cored wire reel.</i>	Fülldrahtrolle. <i>Bobine fil animée.</i>	Bobina hilo animado. <i>Bobine fio fluxado.</i>
1586 1587	Ø 0,9 (Kg. 0,9). Ø 0,9 (Kg. 4,5).	Ø 0,9 (Kg. 0,9). Ø 0,9 (Kg. 4,5).	Ø 0,9 (Kg. 0,9). Ø 0,9 (Kg. 4,5).
1562	Pistola trainafilo SPOOL-GUN. <i>SPOOL-GUN wire feed gun.</i>	Drahtförderpistole SPOOL-GUN. <i>Pistolet d'entraînement fils SPOOL-GUN.</i>	Pistola tarrastrahilo SPOOL-GUN. <i>pistola alimentador de fio SPOOL-GUN.</i>
1680	GRV8 Gruppo di raffreddamento. <i>GRV8 torch water cooling unit.</i>	GRV8 Kühleinheit. <i>Groupe de refroidissement GRV8.</i>	Grupo de enfriamento GRV8. <i>Grupo de arrefecimento GRV8.</i>
1929	Kit per saldatura alluminio Ø 1 -1,2. <i>Aluminium welding kit Ø 1 -1,2.</i>	Aluminium Zubehörsatz Ø 1 -1,2. <i>Kit aluminium Ø 1 -1,2.</i>	Kit alluminio Ø 1 -1,2. <i>Kit aluminio Ø 1 -1,2.</i>
1930	Gucina per saldatura alluminio Ø 1,2 -1,6. <i>Aluminium wire guide liner Ø 1,2 -1,6.</i>	Alu-Drahtführungsseele Ø 1,2 -1,6. <i>Gainé pour alu Ø 1,2 -1,6.</i>	Vaina para alluminio Ø 1,2 -1,6. <i>Bainha para alumínio Ø 1,2 -1,6.</i>
1933	Kit per saldatura alluminio Ø 1 -1,2. <i>Aluminium welding kit Ø 1 -1,2.</i>	Aluminium Zubehörsatz Ø 1 -1,2. <i>Kit aluminium Ø 1 -1,2.</i>	Kit alluminio Ø 1 -1,2. <i>Kit aluminio Ø 1 -1,2.</i>
2003	Torcia Cebora PULL 2003 m 4. <i>4 m (12 ft.) Cebora PULL 2003.</i>	Cebora PULL 2003 Schlauchpaket m 4. <i>Torche Cebora PULL 2003 m 4.</i>	Antorcha Cebora PULL 2003 m 4. <i>Toca Cebora PULL 2003 m 4.</i>
	Rullo trainafilo per fili pieni. <i>Feed roll for solid wires.</i>	Drahtvorschubrolle für Massivdraht. <i>gilet d'entraîne pour fils pleins.</i>	Rodillo de arrastre para hilos llenos. <i>Rolo alimentador para fios cheios.</i>
3.080.362 3.080.396 3.080.397 3.080.910	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6
	Rullo trainafilo per fili di alluminio. <i>Feed roll for aluminium wires.</i>	Drahtvorschubrolle für Aluminiumdraht. <i>gilet d'entraîne pour fils d'aluminium.</i>	Rodillo de arrastre para hilos de aluminio. <i>Rolo alimentador para fios aluminio.</i>
3.080.906 3.080.905 3.080.908	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6
	Rullo trainafilo per fili animati. <i>Feed roll for flux cored wires.</i>	Drahtvorschubrolle für Fülldraht. <i>gilet d'entraîne pour fils animée.</i>	Rodillo de arrastre para hilos animados. <i>Rolo alimentador para fios fluxados.</i>
3.080.393	Ø 0,9	Ø 0,9	Ø 0,9

ZUBEHÖR - ACCESORIOS - ACCESSOIRES - ACESSÓRIOS



ART.	488	494	574	575	590	591	593	572	573	576	577	579	581	583	597
136								X	X	X	X	X	X	X	X
139			X	X				X	X						
1196								X	X	X	X	X	X	X	
1196.20								X	X	X	X	X	X	X	
1239													X		X
1241															X
1242					X	X	X			X	X	X		X	
1243															X
1247	X														
1432	X														
1450	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1450.20	X	X													
1457	X	X													
1459	X	X													
1462	X	X													
1461	X	X													
1463	X	X													
1467			X	X				X	X						
1467.20			X	X				X	X						
1559.01		X													
1475	X	X													
1477	X	X													
1580	X	X													
1581	X	X													
1582	X	X													
1583	X	X													
1586	X	X													
1587	X	X													
1562								X	X	X	X	X	X	X	
1680															X
1929													X		X
1930															X
1933					X	X	X			X	X	X		X	
2003								X	X	X	X	X	X	X	
3.080.362		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3.080.396			X	X	•	•	•	X	X	•	•	•	•	•	•
3.080.397															
3.080.910													X		
3.080.906			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.080.905					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.080.908					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.080.393		X													



• = Standard equipment X = Optional



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

LA 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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.

CEBORA STAMPA TECNICA / stampato C 246-R4 / 11-05 / 2.500



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

POWER TIG DC

TIG - INVERTER

TIG SOUND DC / AC-DC

Saldatrici TIG
TIG welding machines
WIG Schweißanlage
Postes à souder TIG
Soldadoras TIG
Máquinas de soldadura TIG





LA GAMMA TIG CEBORA

Cebora offre al mercato una gamma di generatori ad inverter per saldatura TIG che non ha rivali per ampiezza, prestazioni, flessibilità di configurazione.

La gamma si estende da 150 a 320A in DC e da 160 a 450A in AC, e si compone di undici generatori, con alimentazione monofase (MULTI-VOLTAGE Art. 278) e trifase (MULTI-VOLTAGE Art. 339 e 341).

Allo scopo di ottenere il miglior rapporto costo/prestazione, le macchine destinate a cicli di lavoro più impegnativi hanno la possibilità di collegare il **gruppo di raffreddamento torcia** (Artt. 339,346 e 351). Le macchine di taglia maggiore (Artt. 341,352 e 353.60) hanno il **gruppo di raffreddamento integrato**.

Tutte le macchine hanno, tra l'altro, accensione in alta frequenza, arco pulsato (escluso Art. 271) e offrono la possibilità di opzioni di **controllo remoto**.



THE CEBORA TIG RANGE

Cebora offers the market an unrivalled range of inverter power sources for TIG welding in terms of breadth, performance, and flexibility of configuration. The range extends from 150 to 320A in DC and from 160 to 450A in AC, and is made up of eleven power sources with single-phase (MULTI-VOLTAGE Art. 278) and three-phase (MULTI-VOLTAGE Arts. 339 e 341) power supply. In order to achieve the best possible cost/performance compromise, the machines intended for more heavy-duty working cycles may connect a **torch cooling unit** (Arts. 339,346 and 351). Larger machines (Arts. 341,352 and 353.60) have a built-in **cooling unit**. All machines have, besides, high frequency ignition, pulsed arc (except Art. 271) and offer **remote control** options.



DIE BAUREIHE TIG CEBORA

Cebora bietet eine Baureihe von Inverter-Stromquellen zum WIG-Schweißen an, die im Hinblick auf Vollständigkeit, Leistungsmerkmale und Konfigurationsflexibilität konkurrenzlos ist. Die Baureihe reicht von 150 bis 320 A in DC und von 160 bis 450 A in AC. Sie umfasst elf Stromquellen mit einphasiger (Mehrspeisung Art.-Nr. 278) oder dreiphasiger (Mehrspeisung Art.-Nr. 339-341) Stromversorgung. Um ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis zu gewährleisten, können die für den Schwerbetrieb bestimmten Maschinen (Art.-Nr. Art. 339,346 und 351) mit dem **Brennerkühlaggregat** gekoppelt werden. Die größeren Maschinen (Art.-Nr. 341,352 und 353.60) verfügen über das **integrierte Kühlaggregat**. Alle Maschinen, unter anderem, verfügen über die Möglichkeit der Hochfrequenz-Zündung, sowie des Pulslichtbogens (mit Ausnahme des Modelles 271). Ebenso besteht bei allen Maschinen die Möglichkeit der **Fernregelung**.





LA GAMME TIG CEBORA

Cebora offre au marché une gamme de générateurs Inverter pour soudure TIG sans rivaux pour ampleur, performances et flexibilité de configuration.

La gamme va de 150 à 320A en DC et de 160 à 450A en AC. Se compose de onze générateurs avec alimentation monophasée (MULTI-VOLTAGE Art. 278) et triphasée (MULTI-VOLTAGE Art. 339 et 341).

Dans le but d'obtenir le meilleur rapport coût et performance, les machines destinées à des cycles de fonctionnement plus importants ont la possibilité de monter le **groupe de refroidissement torche** (Art.339,346 et 351).

Les machines ayant un gabarit supérieur (Art. 341,352 et 353.60) ont le **groupe de refroidissement** intégré. Toutes les machines ont, entre autres, l'allumage en haute fréquence, l'arc pulsé (sauf l'art. 271) et offrent la possibilité d'options de **contrôle à distance**.



LA GAMA TIG CEBORA

Cebora ofrece al mercado una gama de generadores Inverter para soldadura TIG que no tiene rivales por amplitud, prestaciones, flexibilidad de configuración.

La gama se extiende desde 150 a 320A en DC y desde 160 a 450A en AC. Se compone de once generadores, con alimentación monofásica (MULTI-VOLTAGE Art. 278) y trifásica (MULTI-VOLTAGE Art. 339 y 341).

Con el fin de obtener el mejor compromiso coste / prestación, las máquinas destinadas a ciclos de trabajo más difíciles, tienen la posibilidad de conectar el **grupo de enfriamiento antorcha** (Art.339, 346 y 351).

Las máquinas de tamaño mayor (Art. 341,352 y 353.60) tienen el **grupo de enfriamiento** integrado.

Todas las máquinas tienen, entre otras cosas, encendido en alta frecuencia, el arco pulsado (a excepción del Art. 271) y ofrecen la posibilidad de opciones de **control remoto**.



A GAMA TIG CEBORA

Cebora oferece uma gama de geradores Inverter para soldadura TIG sem concorrentes no mercado, pelas amplas possibilidades de configuração, prestações e flexibilidade dos produtos.

A gama estende-se de 150 a 320A em DC e de 160 a 450A em AC, é composta por onze geradores, com alimentação monofásica (MULTI-VOLTAGE Art. 278) e trifásica (MULTI-VOLTAGE Art. 339 e 341).

Para obter a melhor relação entre custo e prestação, as máquinas destinadas a ciclos de trabalho mais comprometedores podem ser ligadas à **unidade de arrefecimento tocha** (Art.339, 346 e 351).

As máquinas maiores (Art. 341,352 e 353.60) possuem uma **unidade de arrefecimento** integrada.

Todas as máquinas oferecem, entre outras coisas, arranque em alta frequência, o arco pulsado (com exceção do Art.271) estão predispostas para uso com **controlo remoto**.



DC La gamma DC si compone di **4 macchine monofase** e **2 macchine trifase**, tutte con la possibilità di **arco pulsato** (escluso Art. 271).
The DC range is made up of 4 single-phase machines and 2 three-phase machines, all with the possibility of pulsed arc (except Art. 271).

Die Serie DC umfasst **4 einphasige Maschinen** sowie **2 dreiphasige Maschinen**, die alle über die Funktion für das **Impulslichtbogenschweißen** verfügen (mit Ausnahme des Modelles 271).

La gamme DC se compose de 4 machines monophasées et 2 machines triphasées, toutes avec la possibilité d'arc pulsé sauf l'art. 271.

La gama DC se compone de **4 máquinas monofásicas** y **2 máquinas trifásicas** todas con la posibilidad de **arco pulsado** (a excepción del Art. 271).

A gama DC é constituída por 4 máquinas monofásicas e 2 máquinas trifásicas, todas com possibilidade de arco pulsado (com exceção do Art.271).

DUTY CYCLE	PHASE	COOLING	INVERTER	VOLTAGE	ART.
150 A @40%	1Ph	-	X	230V	271 - POWER TIG 1540 DC-HF
160 A @40%	1Ph	-	X	230V	272 - POWER TIG 1665 DC-HF
160 A @40%	1Ph	-	X	115-230V	278 - BI-WELDER TIG 1665 DC-HF
190 A @35%	1Ph	-	X	230V	277 - POWER TIG 1965 DC-HF
230 A @40%	3Ph	Optional	X	208-220-230-400-440V	339 - SOUND DC 2340/T
320 A @40%	3Ph	Integrated	X	208-220-230-400-440V	341 - SOUND DC 3240/T

AC-DC La gamma AC-DC si compone di 5 macchine a **tecnologia inverter**, di cui **2 monofase** e **3 trifase**.

The AC-DC range is made up of 5 machines with inverter technology, including 2 single-phase and 3 three-phase versions.

Die Serie AC-DC umfasst 5 Maschinen mit **Inverter-Technologie**: **2 einphasig** und **3 dreiphasig**.

La gamme AC-DC se compose de 5 machines avec technologie à onduleur, dont 2 monophasée et 3 triphasées.

La gama AC-DC se compone de 5 máquinas con **tecnologia inverter**, de las cuales **2 monofásica** y **3 trifásicas**.

A gama AC-DC é constituída por 5 máquinas de tecnologia inverter, das quais 2 monofásica e 3 trifásicas.

DUTY CYCLE	PHASE	COOLING	INVERTER	VOLTAGE	ART.
150 A @30%	1Ph	-	X	230V	345 - SOUND AC-DC 1530/M
200 A @30%	1Ph	Optional	X	230V	346 - SOUND AC-DC 2030/M
260 A @40%	3Ph	Optional	X	400V	351 - SOUND AC-DC 2643/T - Synergic
330 A @40%	3Ph	Integrated	X	400V	352 - SOUND AC-DC 3340/T - Synergic
450 A @60%	3Ph	Integrated	X	400V	353.60 - SOUND AC-DC 4560/T - Synergic



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 tradizionali macchine a volante.



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.

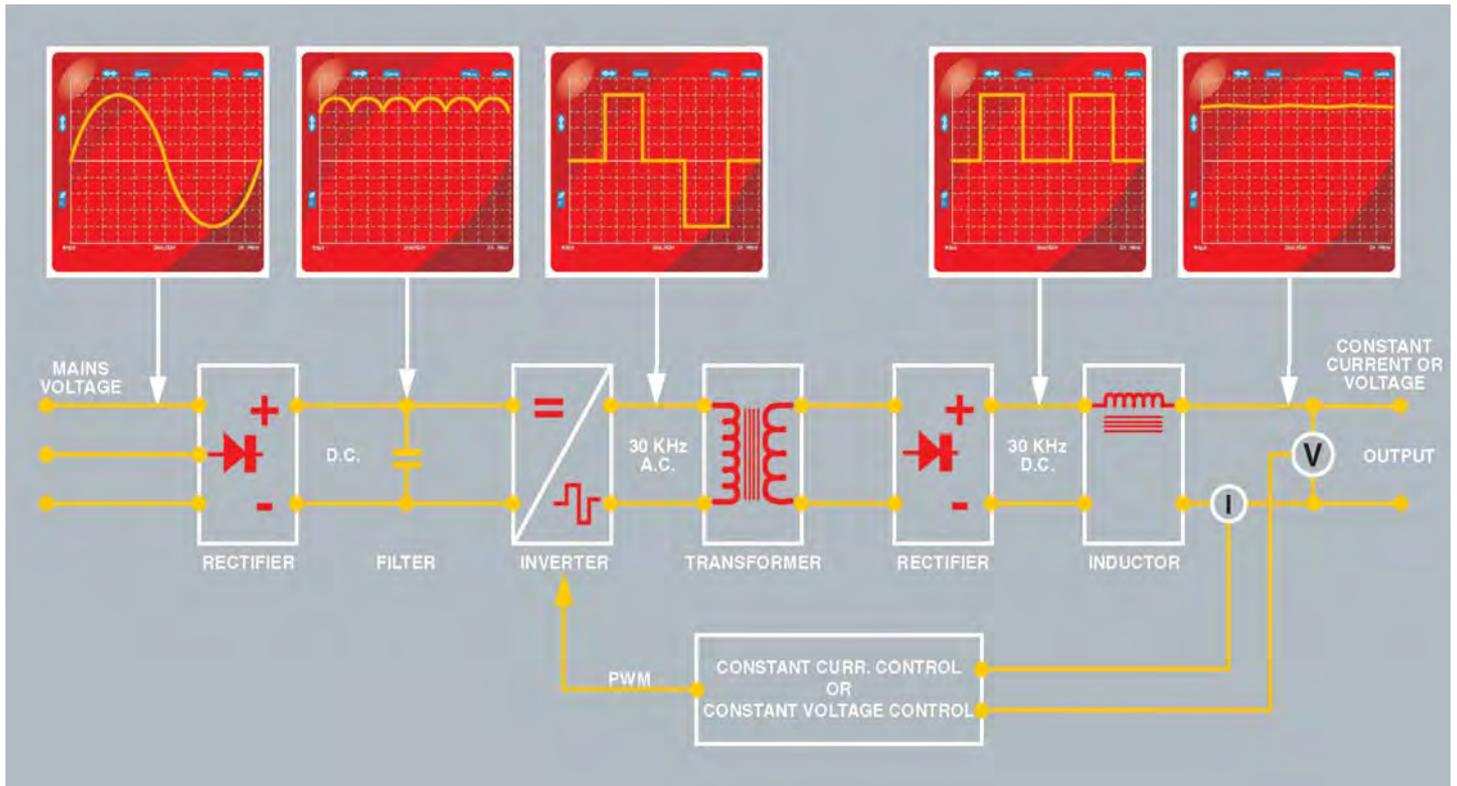
1. A rectifier/filter converts the supply voltage from alternating to direct; this passage is necessary to subsequently trip the inverter device itself.
 2. The inverter device returns the direct voltage to alternating, but significantly increases its frequency (to around 100 KHz): this makes it possible 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 handwheel 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 Netzspannung 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 mit magnetischer Regelung mittels Handrad.



LA TECHNOLOGIE A ONDULEUR

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

1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alternative 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 alternative, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ); cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.
3. Le transformateur adapte la tension alternative à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à la valeur l'élevée de la fréquence sur le primaire, a 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 en 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 équipées de volant.



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 da 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 tradicionales máquinas con volante.



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 continua; tal passagem é necessária para a successiva intervenção do dispositivo inverter propriamente dito.
2. O dispositivo inverter inverte a tensão, de continua 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 inércias 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.

INVERTER TIG DC



IL POWER TIG 1540 DC HF è

un nuovo generatore TIG DC / MMA, a tecnologia inverter. In modalità TIG l'accensione dell'arco è possibile sia con alta frequenza che con il sistema "Lift by Cebora". È possibile selezionare da un tasto le modalità 2 tempi/4 tempi, mentre il connettore di comando a distanza permette di collegare un comando a pedale o, in alternativa, di lavorare con una torcia dotata di comando up/down. La corrente di saldatura è regolabile da 5 a 150 A e due potenziometri consentono rispettivamente la regolazione dello slope-down e della funzione post-gas. Questo generatore rappresenta il modello base della completa gamma Cebora di saldatrici TIG DC ed è principalmente destinato ai lavori di manutenzione e riparazione, nonché per piccola produzione.



Das neue POWER TIG 1540 DC HF ist

eine neue TIG DC / MMA mit Inverter Technologie Stromquelle. Beim TIG Verfahren ist die Zündung des Lichtbogens sowohl mit Hochfrequenz, als auch mit dem "Lift by Cebora" System möglich. Es ist möglich durch eine Taste die Funktion 2-Takt/ 4-Takt auswählen, indem erlaubt der Fernsteuerungsstecker entweder eine Fußpedal zu verbinden, oder andernfalls mit einem mit "up-down" Steuerung ausgerüsteten Brenner zu arbeiten. Der Schweißstrom ist von 5 zu 150 A regulierbar und zwei Potentiometer erlauben bzw. die Regelung des slope-down und der post-gas Funktion. Diese Stromquelle stellt den Grund-Typ der ganzen Cebora TIG DC Schweißmaschinen Palette dar, und ist meistens für die Wartungs- und Reparaturarbeiten und auch kleinen Produktionen bestimmt.



El nuevo **POWER TIG 1540 DC HF** es un nuevo generador TIG DC /MMA, de tecnología inverter. Cuando se encuentre en modo TIG el encendido del arco es posible sea con alta frecuencia sea con el sistema "Lift by Cebora". Incorpora una clave de selección de 2 fases/4fases, mientras el conector de mando a distancia permite de conectarse al mando a pedal o, en alternativa, de actuar con una antorcha equipada de mando up/down. La corriente de soldadura se puede reglar de 5 hasta 150 A y dos potenciómetros permiten respectivamente la regulación del slope-down y de la función post-gas. Este generador representa el modelo básico de la completa gama Cebora de soldadoras TIG-DC y especialmente está destinado para los trabajos de mantenimiento y reparación, y además para la pequeña producción.



The POWER TIG 1540 DC-HF

is a new DC TIG/MMA welding power source, inverter technology. In TIG mode the arc is started either in HF or with the Cebora lift system. It features a 2 stage/4 stage selection key, while the remote control device allows to connect a foot control or, alternatively, to work with a torch fitted with an up/down control. The welding current can be adjusted from 5 to 150 A and two potentiometers allow respectively the slope down and the post-gas function adjustment. This power source represents the entry level model in the complete range of Cebora DC TIG welding power sources and is mainly intended for maintenance and repair work, as well as for small productions.



Art. 271

tandis que le connecteur de commande à distance permet de brancher une commande à pédale ou, dans l'alternative, de travailler avec une torche dotée de commande up/down. Le courant de soudure peut être réglé de 5 à 150 A et deux potentiomètres permettent respectivement le réglage du slope-down et de la fonction post-gaz. Ce générateur représente le modèle base de la complète gamme Cebora de soudeuses TIG DC et il est principalement destiné aux travaux d'entretien et réparation, aussi bien qu'à la petite production.



O Power TIG 1540 DC HF é um novo gerador TIG DC /

MMA, com tecnologia inverter. Na modalidade TIG a ignição do arco é possível quer com alta-frequência como com o sistema "Lift by Cebora". É possível seleccionar com um botão as modalidades a 2 tempos/4 tempos, enquanto que o conector de comando à distância permite ligar um comando por pedal ou, em alternativa, trabalhar com uma tocha com comando up/down. A corrente de soldadura é regulável de 5 a 150 A e dois potenciómetros consentem respectivamente a regulação do slope-down e da função post-gas. Este gerador representa o modelo base da gama completa Cebora de soldaduras TIG DC e destina-se principalmente aos trabalhos de manutenção e reparação, bem como para pequenas produções.

LE POWER TIG 1540 DC HF est

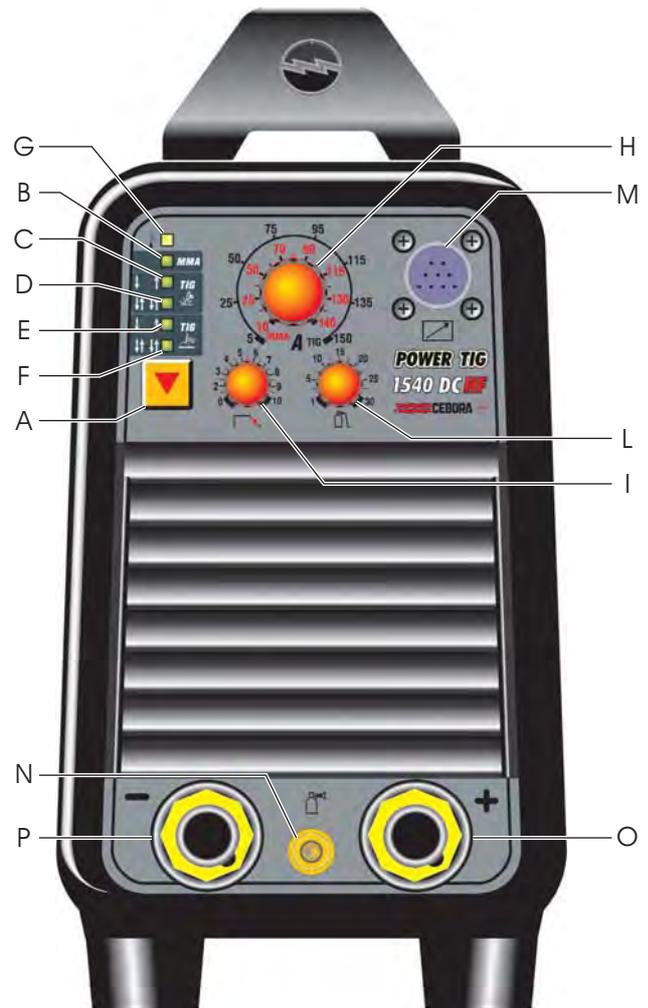


un nouveau générateur TIG DC/MMA, avec technologie onduleur. En mode TIG l'allumage de l'arc est possible soit par l'haute fréquence soit par le système "Lift by Cebora". Il est possible de sélectionner par une touche les modes 2 temps/4 temps,

271 POWER TIG 1540 DC HF

POWER TIG 1540 DC HF		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DADOS TECNICOS
ART	271	SPECIFICATIONS	DONNES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	TIG	MMA		
	230V 50/60Hz		Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	3,3 kW 40%	4,6 kW 30%	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation</i>	Potencia instalada <i>Potência de instalação max</i>
	4,3 KVA 40% 3,5 KVA 60% 3,2 KVA 100%	6,0 KVA 30% 4,6 KVA 60% 4,1 KVA 100%	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	5 ÷ 150A	10 ÷ 140A	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	150A 40% 130A 60% 120A 100%	140A 30% 115A 60% 105A 100%	Einschaltdauer <i>Facteur de marche</i> (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de servicio <i>Factor de serviço</i> (10 min - 40°C) - EN 60497.1
	ELECTRONIC		Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	23 C		Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</i>
	●		Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. <i>Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques accrus de secousses électriques</i>	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas <i>Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos</i>
	9,5 Kg		Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	172x390x340		Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiões <i>Dimensões</i>

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION BESCHREIBUNG	DESCRIPTION DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Tasto di processo <i>Process key</i> Prozess-Taster	<i>Touche de procédé</i> Tecla de proceso <i>Tecla de processo</i>
B	Led per MMA <i>LED for MMA</i> LED für MMA	<i>Voyant pour MMA</i> Led para MMA <i>Sinalizador para MMA</i>
C	Led TIG accensione a contatto - 2 tempi <i>TIG with strike start LED</i> - 2 stage LED für WIG mit Berührungszündung - 2-Takt	<i>Voyant TIG - allumage par contact</i> - 2 temps Led TIG con encendido por contacto - 2 tiempos <i>Sinalizador TIG arranque por contacto</i> - 2 tempos
D	Led TIG accensione a contatto - 4 tempi <i>TIG with strike start LED</i> - 4 stage LED für WIG mit Berührungszündung - 4-Takt	<i>Voyant TIG - allumage par contact</i> - 4 temps Led TIG con encendido por contacto - 4 tiempos <i>Sinalizador TIG arranque por contacto</i> - 4 tempos
E	Led TIG accensione HF - 2 tempi <i>TIG with HF start LED</i> - 2 stage LED für WIG mit HF-Zündung - 2-Takt	<i>Voyant TIG avec allumage HF</i> - 2 temps Led TIG con encendido HF - 2 tiempos <i>Sinalizador TIG com arranque HF</i> - 2 tempos
F	Led TIG accensione HF - 4 tempi <i>TIG with HF start LED</i> - 4 stage LED für WIG mit HF-Zündung - 4-Takt	<i>Voyant TIG avec allumage HF</i> - 4 temps Led TIG con encendido HF - 4 tiempos <i>Sinalizador TIG com arranque HF</i> - 4 tempos
G	Led termostato <i>Thermostat LED</i> LED Thermostat	<i>Voyant thermostat</i> Led termostato <i>Sinalizador termostato</i>
H	Manopola corrente di saldatura <i>Welding current setting knob</i> Regler für SchweißstromEinstellung	<i>Bouton courant de soudure</i> Manecilla corriente de soldadura <i>Manipulo corrente de soldadura</i>
I	Manopola regolazione slope-down <i>Slope-down setting knob</i> Regler Einstellung Slope-down	<i>Bouton de régulation slope-down</i> Manecilla de regulación slope-down <i>Manipulo de regulação slope-down</i>
L	Manopola regolazione post gas <i>Post-Gas setting knob</i> Regler Gasnachstromzeit	<i>Bouton de régulation post gas</i> Manecilla de regulación post gas <i>Manipulo de regulação post gas</i>
M	Connettore comandi a distanza <i>Remote controls connector</i> Anschluß der Fernsteuerungen	<i>Connecteur pour commandes à distance</i> Conector para los mando a distancia <i>Ligador para comandos à distância</i>
N	Raccordo tubo gas <i>Gas hose fitting</i> Gasschlauchverbindung	<i>Raccord tuyau gaz</i> Empalme tubo gas <i>Ligação tubo gas</i>
O	Morsetto di uscita positivo <i>Positive output terminal</i> Positive Ausgangsklemme.	<i>Borne de sortie plus</i> Borne de salida positivo <i>Terminal de saída positivo</i>
P	Morsetto di uscita negativo <i>Negative output terminal</i> Negative Ausgangsklemme	<i>Borne de sortie moins</i> Borne de salida negativo <i>Terminal de saída negativo</i>



INVERTER TIG DC

ART	POWER TIG 1665 DC-HF		POWER TIG 1965 DC-HF		BI-WELDER TIG 1665 DC-HF			
	272		277		278			
	TIG	MMA	TIG	MMA	TIG		MMA	
	230V 50/60Hz		230V 50/60Hz		115V 50/60Hz	230V 50/60Hz	115V 50/60Hz	230V 50/60Hz
	3,9 KW 40% 3,3 KW 60% 2,8 KW 100%	4,8 KW 35% 4,2 KW 60% 3,7 KW 100%	4,2 KW 35% 3,5 KW 60% 2,8 KW 100%	3,9 KW 35% 3,5 KW 60% 2,8 KW 100%	3,9 KW 40% 3,3 KW 60% 2,8 KW 100%	3,4 KW 40% 2,9 KW 60% 2,5 KW 100%	4,8 KW 35% 4,2 KW 60% 3,7 KW 100%	3,5 KW 35% 2,6 KW 60% 1,9 KW 100%
	5,1 KVA 40% 4,4 KVA 60% 3,7 KVA 100%	6,2 KVA 35% 5,5 KVA 60% 4,8 KVA 100%	5,5 KVA 35% 4,5 KVA 60% 3,7 KVA 100%	5,1 KVA 35% 4,5 KVA 60% 3,7 KVA 100%	5,1 KVA 40% 4,4 KVA 60% 3,7 KVA 100%	4,4 KVA 40% 3,7 KVA 60% 2,9 KVA 100%	6,2 KVA 35% 5,5 KVA 60% 4,8 KVA 100%	4,3 KVA 35% 3,7 KVA 60% 2,8 KVA 100%
	5 ÷ 160A		5 ÷ 190A		5 ÷ 160A		10 ÷ 140A	
	160A 40% 145A 60% 130A 100%	140A 35% 125A 60% 115A 100%	190A 35% 160A 60% 140A 100%	140A 35% 125A 60% 115A 100%	160A 40% 145A 60% 130A 100%	160A 40% 140A 60% 110A 100%	140A 35% 125A 60% 115A 100%	110A 35% 90A 60% 75A 100%
	•		•		•		•	
	ELECTRONIC		ELECTRONIC		ELECTRONIC			
	23 C		23 C		23 C			
	•		•		•			
	10,5 Kg		11,7 Kg		11 Kg			
	176x370x402		176x370x402		176x370x402			



Art. 272

Art. 277

Art. 278

272-277-278 POWER TIG - BI-WELDER TIG

	DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	SPECIFICATIONS DADOS TÉCNICOS
	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	Campo di regolazione della corrente Current range	Stromstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de serviço Factor de serviço (10 min - 40°C) - IEC 60497.1
	Arco pulsato Pulsed arc	Gepulster Lichtbogen Arc pulsé	Arco pulsado Arco pulsado
	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	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 en locaux avec risques de secousses électriques	Autorizada a trabalhar em ambientes com gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões



POWER TIG 1665 DC-HF e 1965 DC-HF (art. 272 e 277) e BI-WELDER TIG 1665 DC-HF

(art. 278) sono **generatori monofase ad inverter** per impiego TIG e MMA-SMAW, ad esclusione degli elettrodi cellulosici AWS6010, concepiti per manutenzioni e produzioni di piccola entità.

Possono lavorare con **arco pulsato**, per interventi su piccoli spessori, ove il calore trasferito deve essere minimo e sono predisposti per il controllo remoto tramite comando a pedale (art. 193), comando a distanza (art. 187), o comando up-down sulla torcia.

Il gas di protezione utilizzabili sono **argon, argon/elio, argon idrogeno**.

In TIG, l'innescò avviene o in **alta frequenza**, o per contatto con sistema **lift-Cebora**.

E', inoltre, possibile memorizzare fino a **9 programmi di saldatura**.



POWER TIG 1665 DC-HF and 1965 DC-HF (arts. 272 and 277) and BI-WELDER TIG 1665 DC-HF

(art. 278) are **single-phase inverter power sources** for TIG and MMA-SMAW use, not including AWS6010 cellulosic electrodes, designed for maintenance work and small production batches.

All of the machines may work with **pulsed arc**, for use on thin workpieces where heat transfer must be minimal and are set up for remote control using the foot control (art. 193), remote control (art. 187), or up-down command on the torch.

The following gases may be used for protection: **argon, argon/helium, hydrogen argon**.

In TIG mode, the arc is started either in **high frequency** or by contact with the **Cebora lift system**. It is also possible to save up to **9 welding programs in memory**.



POWER TIG 1665 DC-HF et 1965 DC-HF (arts. 272 -277) et BI-WELDER TIG 1665 DC-HF (art. 278)

sont des **générateurs monophasés à onduleur pour emploi** en TIG et MMA-SMAW, exception faite pour les électrodes cellulosiques AWS6010, conçus pour opérations d'entretien et productions de faible importance.

Toutes les machines peuvent opérer avec **arc pulsé**, pour opérations sur faibles épaisseurs où la chaleur transférée doit être minimale et sont prédisposées pour le contrôle à distance au moyen de la commande à pédale (art. 193), commande à distance (art. 187), ou commande up-down sur la torche.

Les gaz de protection à utiliser sont **argon, argon/hélium, argon hydrogène**.

En TIG, l'amorçage se fait soit en **haute fréquence**, soit par contact avec système **lift-Cebora**.

En outre, il est possible de mémoriser jusqu'à **9 programmes de soudure**.



Die Maschinen POWER TIG 1665 DC-HF und 1965 DC-HF (Art. 272 und 277) und BI-WELDER TIG

1665 DC-HF (Art. 278) sind **einphasige Inverter-Stromquellen** zum WIG- und MMA-SMAW-Schweißen (ausgenommen die Elektroden mit Zelluloseumhüllung AWS6010), die für die Instandsetzung und die Fertigung kleiner Produktionslose konzipiert sind.

Alle Maschinen können mit **gepulstem Lichtbogen** arbeiten und eignen sich daher zum Ausführen von Schweißarbeiten an dünnen Blechen, bei denen die Wärmeinbringung möglichst gering sein muss. Alle Maschinen sind für die **Fernregelung** mit Hilfe eines Fußreglers (Art. 193), eines Fernreglers (Art. 187) oder des Up-Down-Tasters auf dem Brenner vorgezinst.

Als Schutzgase können Argon, **Argon/Helium oder Argon/Wasserstoff** eingesetzt werden.

Beim WIG-Schweißen erfolgt die Zündung mittels **Hochfrequenz-Zündung** oder durch **Cebora Berührungszündungs- system**.

Darüber hinaus können bis zu **9 Schweißprogramme** gespeichert werden.



POWER TIG 1665 DC-HF y 1965 DC-HF (arts. 272-277) y BI-WELDER TIG 1665 DC-HF (art. 278)

son **generadores monofásicos de inverter para empleo** TIG y MMA-SMAW, a excepción de los electrodos celulósicos AWS6010, concebidos para mantenimientos y producciones de pequeña entidad.

Todas las máquinas pueden trabajar con **arco pulsado**, para intervenciones sobre pequeños espesores, donde el calor transferido debe ser mínimo y están predispuestas para el control remoto mediante mando a pedal (art. 193), mando a distancia (art. 187), o mando up-down en la antorcha.

Los gases de protección utilizables son **argón, argón / helio, argón hidrógeno**.

En TIG, el cebado tiene lugar o en **alta frecuencia** o por contacto con sistema **lift-Cebora**.

Es, además, posible memorizar hasta **9 programas de soldadura**.



POWER TIG 1665 DC-HF e 1965 DC-HF (art. 272 e art. 277) e BI-WELDER TIG 1665 DC-HF (art. 278)

são **geradores inverter monofásicos para uso** TIG e MMA-SMAW, com excepção dos electrodos celulósicos AWS6010, projectados para uso em manutenções e produções de pequeno porte.

Todas as máquinas podem trabalhar com **arco pulsado**, em caso de intervenções em pequenas espessuras, onde o calor transferido deve ser mínimo e estão predispostas para uso com controlo remoto, através do pedal (art. 193), comando a distância (art. 187), ou comando up-down na tocha.

Pode-se usar, como gás de protecção, **argón, argón/hélio, argón hidrogénio**.

Em TIG, o arranque acontece em **alta frequência** ou por contacto com sistema **lift-Cebora**. Além disso, é possível memorizar até **9 programas de soldadura**.

INVERTER TIG DC



272-277-278 POWER TIG - BI-WELDER TIG

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
A	Tasto di processo Process key	Prozess-Taster Touche de procédé	Tecla de proceso Tecla de processo
B	Led per MMA LED for MMA	LED für MMA Voyant pour MMA	Led para MMA Sinalizador para MMA
C	Led saldatura TIG accensione a contatto TIG welding with strike start LED	LED für WIG-Schweißen mit Berührungszündung Voyant soudure TIG avec allumage par contact	Led soldadura TIG con encendido por contacto Sinalizador soldadura TIG arranque por contacto
D	Led saldatura TIG con accensione HF TIG welding with HF start LED	LED für WIG-Schweißen mit HF-Zündung Voyant soudure TIG avec allumage HF	Led soldadura TIG con encendido HF Sinalizador soldadura TIG com arranque HF
E	Led 2 tempi 2-stage LED	LED 2-Takt Voyant 2 temps	Led 2 tiempos Sinalizador 2 tempos
F	Led 4 tempi automatico 4-stage automatic LED	LED 4-Takt, Automatikbetrieb Voyant 4 temps automatique	Led 4 tiempos automático Sinalizador 4 tempos automático
G	Led 4 tempi 2 livelli di corrente 4-stage, 2 current levels LED	LED 4-Takt, Zweiertschaltung Voyant 4 temps 2 niveaux de courant	Led 4 tiempos 2 niveles de corriente Sinalizador 4 tempos 2 níveis de corrente
H	Led 2 tempi pulsato 2-stage pulsed LED	LED 2-Takt, gepulst Voyant 2 temps pulsé	Led 2 tiempos pulsado Sinalizador 2 tempos pulsado
J	Morsetto di uscita negativo Negative output terminal	Negative Ausgangsklemme Borne de sortie moins	Borne de salida negativo Terminal de saída negativo
K	Morsetto di uscita positivo Positive output terminal	Positive Ausgangsklemme Borne de sortie plus	Borne de saída positivo Terminal de saída positivo
I	Led 4 tempi pulsato automatico 4-stage automatic pulsed LED	LED 4-Takt, gepulst, Automatikbetrieb Voyant 4 temps pulsé automatique	Led 4 tiempos pulsado automático Sinalizador 4 tempos pulsado automático
L	Led 4 tempi pulsato 2 livelli corrente automatico 4-stage pulsed, automatic, 2 current levels LED	LED 4-Takt, gepulst, Zweiertschaltung, Automatikbetrieb Voyant 4 temps pulsé 2 niveaux de courant auto- matique	Led 4 tiempos pulsado 2 niveles corriente auto- mático Sinalizador 4 tempos pulsado 2 níveis corrente automático
M	Led termostato Thermostat LED	LED Thermostat Voyant thermostat	Led termostato Sinalizador termostato
N	Led di blocco Block LED	LED Sperrung Voyant d'arrêt	Led de bloqueio Sinalizador de bloqueio
O	Manopola regolazione parametri Parameter setting knob	Regler für Parametereinstellung Bouton réglage paramètres	Manilla de regulación de parámetros Manipulo regulação parâmetros
P	Display Display	Display Display	Display Display
Q	Selettore memoria programmi Program memory selector switch	Wahlschalter Programmspeicher Sélecteur mémoire programmes	Selector memoria programas Selector memória programas
R	Selettore parametri di saldatura Welding parameters selector switch	Wahlschalter Schweißparameter Sélecteur paramètres de soudure	Selector parâmetros de soldadura Selector parâmetros de soldadura
S	Led slope-up Slope-up LED	LED Slope-up Voyant slope-up	Led slope-up Sinalizador slope-up
T	Led corrente di saldatura Welding current LED	LED Schweißstrom Voyant courant de soudure	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura
U	Led corrente di pausa o di base Pause or base current LED	LED Pausen- oder Grundstrom Voyant courant de pause ou de base	Led corrente de pausa o de base Sinalizador corrente de pausa ou de base
V	Led selezione frequenza di pulsazione Pulse frequency selection LED	LED Impulsfrequenzeinstellung Voyant sélection fréquence de pulsation	Led selección frecuencia de pulsación Sinalizador seleção frequência de pulsação
W	Led slope-down Slope-down LED	LED Slope-down Voyant slope-down	Led slope-down Sinalizador slope-down
X	Led post gas Post-gas LED	LED Gasnachströmzeit (Post-gas) Voyant post gaz	Led post gas Sinalizador pós gás
Y	Connettore comandi a distanza Remote controls connector	Anschluß der Fernsteuerungen Connecteur pour commandes à distance	Conector para los mandos a distancia Ligador para comandos à distância
Z	Raccordo tubo gas Gas hose fitting	Gasschlauchverbindung Raccord tuyau gaz	Empalme tubo gas Ligação tubo gaz

INVERTER TIG DC



Art. 339



Art. 341

339-341 SOUND DC 2340/T - 3240/T



TIG SOUND 2340/T DC e 3240/T DC

Sono **generatori trifase (MULTI-VOLTA-GE) ad inverter** per impiego TIG e MMA-SMAW, ad esclusione dei cellulosici AWS6010, concepiti per produzioni di media entità. Tutte le macchine possono lavorare con arco pulsato, per interventi anche su piccoli spessori, ove il calore trasferito deve essere minimo.

Le macchine sono predisposte per il **controllo remoto** tramite comando a pedale (art. 193), comando a distanza (art. 187) o comando up-down sulla torcia.

La concezione a tunnel permette un'eccezionale efficienza di raffreddamento, mantenendo i componenti che soffrono gli ambienti polverosi, come i circuiti elettronici, fuori dal flusso di raffreddamento.

In TIG, l'innesco avviene o in alta tensione/alta frequenza, o per contatto con sistema lift-Cebora. E', inoltre, possibile memorizzare fino a **9 programmi di saldatura**.

L'art. 339 e l'art. 341 (a partire dalla matricola D14275) sono già predisposti per l'utilizzo con la Plasma Welding Console (art. 476.50).



TIG SOUND 2340/T DC and 3240/T DC

Are **three-phase inverter power sources** for TIG and MMA-SMAW use, not including AWS6010 cellulosic electrodes, designed for medium production batches. All of the machines may work with pulsed arc, for use also on thin workpieces where heat transfer must be minimal. The machines are set up for **remote control** via the foot control (art. 193), remote control unit (art. 187) or up-down command on the torch.

Its tunnel design allows exceptional cooling efficiency, keeping those components that suffer in dusty environments, such as electronic circuits, out of the cooling flow.

In TIG mode, the arc is started either in high voltage/high frequency or by contact with the Cebora lift system. It is also possible to save up to **9 welding programs** in memory.

Art. 339 and art. 341 (beginning with serial number D14275) are designed for use with Plasma Welding Console (art. 476.50).



Die Stromquellen TIG SOUND 2340/T DC und 3240/T DC sind dreiphasige Inverter-Stromquellen

zum WIG- und MMA-SMAW-Schweißen (ausgenommen Elektroden mit Zelluloseumhüllung AWS6010) für die Fertigung mittleren bis großen Umfangs. Alle Maschinen können mit gepulstem Lichtbogen arbeiten und eignen sich daher zum Ausführen von Schweißarbeiten an auch dünnen Blechen, bei denen die Wärmebringung möglichst gering sein muss.

Alle Maschinen sind für die **Fernregelung** mit Hilfe eines Fußreglers (Art. 193), eines Fernreglers (Art. 187) oder des Up-Down-Tasters auf dem Brenner vorgeüstet.

Die Tunnelkonstruktion erlaubt eine außerordentlich wirksame Kühlung, wobei die besonders staubempfindlichen Bauteile wie die elektronischen Schaltungen außerhalb des Kühlluftstroms angeordnet sind.

Beim WIG-Schweißen erfolgt die Zündung mittels Hochspannungs-/Hochfrequenz-Zündung oder durch Berührungszündung (Cebora Berührungszündungssystem). Darüber hinaus können bis zu **9 Schweißprogramme** gespeichert werden.

Der Art. 339 und der Art. 341 (ab Seriennr. D14275) sind schon für den Gebrauch in Verbindung mit der Plasmaschweißkonsole (Art. 476.50) eingerichtet.



TIG SOUND 2340/T DC et 3240/T DC

sont des générateurs triphasés à onduleur pour emploi en TIG et MMA-SMAW, exception faite pour les électrodes cellulosiques AWS6010, conçus pour productions de moyenne importance.

Toutes les machines peuvent opérer avec arc pulsé, pour opérations aussi sur faibles épaisseurs où la chaleur transférée doit être minimale.

Toutes les machines sont prédisposées pour le **contrôle à distance** au moyen de la commande à pédale (art. 193), commande à distance (art. 187), ou commande up-down sur la torche.

La conception à tunnel assure une exceptionnelle efficacité de refroidissement en maintenant les composants qui ressentent les milieux poussiéreux, tels que les circuits électroniques, en dehors du flux de refroidissement.

En TIG, l'amorçage se fait soit en haute tension/haute fréquence, soit par contact avec système lift-Cebora.

En outre, il est possible de mémoriser jusqu'à **9 programmes de soudure**.

L'art. 339 et l'art. 341 (à partir de la matricule D14275) sont prédisposés pour l'emploi avec la Plasma Welding Console (art. 476.50).



TIG SOUND 2340/T DC y 3240/T DC

son generadores trifásicos a inverter para empleo TIG y MMA-SMAW, a excepción de los celulósicos AWS6010, concebidos para producciones de media entidad.

Todas las máquinas pueden trabajar con arco pulsado, para intervenciones también en pequeños espesores donde el calor transferido debe ser mínimo.

Todas las máquinas están predisuestas para el **control remoto** mediante mando a pedal (art. 193), mando a distancia (art. 187), o mando up-down en la antorcha.

La concepción a túnel permite una excepcional eficiencia de enfriamiento, manteniendo los componentes que sufren en los ambientes polvorientos como los circuitos electrónicos, fuera del flujo de enfriamiento.

En TIG, el cebado tiene lugar o en alta tensión / alta frecuencia o por contacto con sistema lift-Cebora. Es, además, posible memorizar hasta **9 programas de soldadura**.

El art. 339 y el art. 341 (a partir de la matricula D14275) están ya predisuestos para el uso con la Consola Plasma Welding (art. 476.50).



TIG SOUND 2340/T DC e 3240/T DC

são geradores inverter trifásicos para uso TIG e MMA-SMAW, com excepção dos celulósicos AWS6010, projectados para produções de médio porte.

Todas as máquinas podem trabalhar com arco pulsado, em caso de intervenções também em pequenas espessuras, onde o calor transferido deve ser mínimo.

Todas as máquinas estão predispostas para uso com **controlo remoto** através do pedal (art. 193), comando à distância (art. 187) ou comando up-down situado na tocha.

O túnel permite grande eficiência no arrefecimento, mantendo os componentes que se prejudicam em ambientes poeirentos, como os circuitos electrónicos, fora do fluxo de arrefecimento.

Em TIG, o arranque acontece em alta tensão/alta frequência ou por contacto com sistema lift-Cebora. Além disso é possível memorizar até **9 programas de soldadura**.

O art. 339 e o art. 341 (a partir da matricula D14275) já estão predispostos para uso com Plasma Welding Console (art. 476.50).

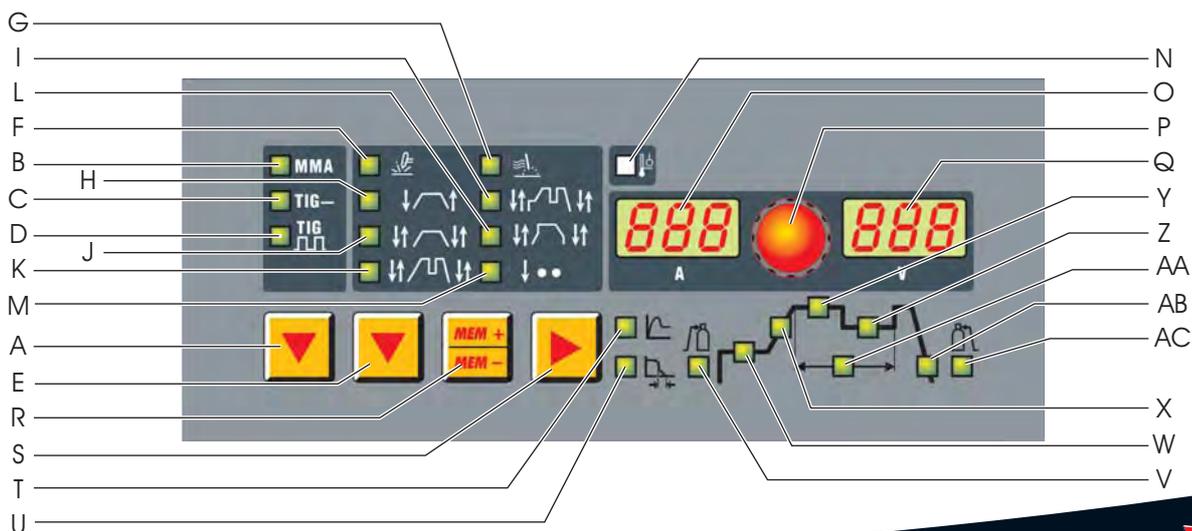
INVERTER TIG DC

ART	TIG SOUND DC 2340/T				TIG SOUND DC 3240/T			
	339		341		339		341	
	TIG		MMA		TIG		MMA	
	208-220-230V 50/60Hz	400-440V 50/60Hz	208-220-230V 50/60Hz	400-440V 50/60Hz	208-220-230V 50/60Hz	400-440V 50/60Hz	208-220-230V 50/60Hz	400-440V 50/60Hz
	5,0 KW	4,5 KW	6,6 KW	6,0 KW	6,5 KW	6,9 KW	7,7 KW	8,3 KW
	5,7 KVA 25%	5,7 KVA 40%	7,5 KVA 30%	7,0 KVA 60%	7,8 KVA 35%	9,6 KVA 40%	9,3 KVA 35%	11,5 KVA 40%
	5 ÷ 230A	5 ÷ 230A	10 ÷ 210A	10 ÷ 210A	5 ÷ 280A	5 ÷ 320A	10 ÷ 240A	10 ÷ 280A
	230A 25% 180A 60% 140A 100%	230A 40% 210A 60% 180A 100%	210A 30% 150A 60% 120A 100%	210A 60% 150A 100%	280A 35% 245A 60% 220A 100%	320A 40% 280A 60% 250A 100%	240A 35% 200A 60% 180A 100%	280A 40% 240A 60% 210A 100%
	●		●		●		●	
	ELECTRONIC				ELECTRONIC			
	23 C				23 C			
	●				●			
	16 Kg				79,5 Kg			
	207x437x411				398x681x680			

	DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS
	Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	Campo di regolazione della corrente Current range	Stromestellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de servicio Factor de serviço (10 min - 40°C) - IEC 60497.1
	Arco pulsato Pulsed arc	Gepulster Lichtbogen Arc pulsé	Arco pulsado Arco pulsado
	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	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 en locaux avec risques de secousses électriques	Autorizada a trabalhar em ambientes com gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões

339-341 SOUND DC 2340/T - 3240/T

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Tasto di processo Process key	Prozess-Taster Touche de procédé	Tecla de proceso Tecla de processo
B	Led per MMA Led for MMA	MMA-LED Voyant pour MMA	Led para soldadura MMA Sinalizador para MMA
C	Led TIG continuo Led for continuous TIG	WIG Kontantstromschweißen-LED Voyant TIG CONTINU	Led para soldadura TIG continuo Sinalizador TIG continuo
D	Led TIG pulsato Led for Pulsed TIG	WIG-limpulsschweißen-LED Voyant TIG PULSE	Led para soldadura TIG pulsado Sinalizador TIG pulsado
E	Tasto di modo Mode key	Betriebsartentaster Touche de mode	Tecla de modo Tecla de modo
F	Led saldatura TIG accensione a contatto Tig welding with strike starting LED	WIG Schweißen mit Berührungszündung-LED Voyant soudeure TIG avec allumage par contact	Led para soldadura TIG encendido e contacto Sinalizador soldadura TIG arranque por contacto
G	Led saldatura TIG con accensione HF Tig welding with HF starting LED	WIG Schweißen mit HF-Zündung-LED Voyant soudeure TIG avec allumage HF	Led para soldadura TIG encendido HF Sinalizador soldadura TIG com arranque HF
H	Led 2 tempi Two-stage LED	2-Takt-LED Voyant 2 temps	Led 2 tiempos Sinalizador dois tempos
J	Led 4 tempi (automatico) 4-stage (automatic) LED	4-Takt-LED Voyant 4 temps (automatique)	Led 4 tiempos (automático) Sinalizador 4 tempos (automático)
K	Led 4 tempi 2 livelli di corrente 4-stage 2 current levels LED	4-Takt-LED, Zweiertschaltung Voyant 4 temps 2 niveaux de courant	Led 4 tiempos - 2 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos 2 níveis de corrente
I	Led 4 tempi 3 livelli di corrente 4-stage 3 current levels LED	4-Takt-LED, Dreiertschaltung Voyant 4 temps 3 niveaux de courant	Led 4 tiempos - 3 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos 3 níveis de corrente
L	Led 4 tempi programma speciale 4-stage special program LED	4-Takt-LED, Sonderprogramm Voyant 4 temps programme spécial	Led 4 tiempos programa especial Sinalizador 4 tempos programa especial
M	Led puntatura Spot welding LED	Punktschweißen-LED Voyant de pointage	Led soldadura por puntos Sinalizador punção
N	Led termostato Thermostat LED	Thermostat-LED Voyant thermostat	Led protección térmica Sinalizador termostato
O	Display corrente di saldatura Welding current display	Schweißstrom-Display Display courant de soudure	Display corrente de soldadura Display corrente de soldadura
P	Manopola di regolazione parametri Parameters adjusting knob	Parameterregler Bouton de régulation	Manecilla de regulación Manipulo de regulação parâmetros
Q	Display tensione di saldatura Welding voltage display	Schweißspannung-Display Display tension de soudure	Display tension de soldadura Display tensão de soldadura
R	Tasto memoria programmi Program memory key	Programmspeicher-Taster Sélecteur mémoire programmes	Tecla de memoria programa Tecla memória programas
S	Tasto parametri di saldatura Welding parameters key	Schweißparameter-Taster Sélecteur paramètres de soudure	Tecla parametros de soldadura Tecla parâmetro de soldadura
T	Led "HOT START" "HOT START" LED	"HOT START"-LED Voyant "HOT START"	Led de selección Hot Start Sinalizador "HOT START"
U	Led "ARC FORCE" "ARC FORCE" LED	"ARC FORCE"-LED Voyant "ARC FORCE"	Led de selección Arc Force Sinalizador "ARC FORCE"
V	Led pre gas Pre gas LED	Gasvorstrom-LED Voyant pré gaz	Led de pre gas Sinalizador pré-gás
W	Led corrente inizio saldatura Start welding current LED	Schweißbeginnstrom-LED Voyant courant de début soudure	Led corrente inicio soldadura Sinalizador corrente início soldadura
X	Led slope-up Slope-up LED	Slope-Up-LED Voyant slope-up	Led de selección slope-up Sinalizador slope-up
Y	Led corrente di saldatura Main welding current LED	Schweißstrom-LED Voyant courant de soudure	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura
Z	Led corrente di pausa o di base Pause or base current led	Pausen- oder Grundstrom-LED Voyant courant de pause ou de base	Led corrente di pausa o di base Sinalizador corrente de pausa ou de base
AA	Led frequenza di pulsazione Pulse frequency LED	Impulsfrequenz-LED Voyant sélection fréquence de pulsation	Led frecuencia de pulsión Sinalizador frequência de pulsão
AB	Led slope-down Slope-down LED	Slope-Down-LED Voyant slope-down	Led de selección slope-down Sinalizador slope-down
AC	Led di post gas Post gas LED	Gasnachstrom-LED Voyant post gaz	Led de post gas Sinalizador pós gás



INVERTER TIG AC-DC



Art. 345



TIG SOUND AC-DC 1530/M

(art. 345) è un generatore per saldatura TIG AC-DC pulsata, a tecnologia inverter, dotato di accensione ad alta frequenza, nonché per saldatura MMA DC. In modalità TIG, l'accensione dell'arco avviene in alta frequenza o con sistema Lift by Cebora.

Tramite un primo tasto, si può scegliere tra i procedimenti di saldatura TIG DC, TIG AC ed MMA DC; un secondo tasto permette di selezionare 2 tempi / 4 tempi, pulsato / non pulsato, accensione HF / Lift by Cebora. Un unico encoder permette di effettuare le varie regolazioni del generatore.

In modalità di saldatura TIG AC, Cebora ha previsto una regolazione dei parametri di saldatura tipica di generatori di potenza superiore.

Tramite il connettore del comando a distanza è possibile collegare il comando a pedale o, alternativamente, utilizzare una torcia dotata di comando Up/Down.

In TIG DC la regolazione della corrente è possibile tra 5 e 150A, mentre in AC tra 10 e 150A.

Questo generatore rappresenta il modello base della completa gamma Cebora di saldatrici TIG AC-DC ed è principalmente destinato ai lavori di manutenzione e riparazione, nonché per piccola produzione.



TIG SOUND AC-DC 1530/M

(art. 345) is a pulsed AC-DC TIG welding power source, inverter technology, featuring HF ignition, as well as a DC MMA welding power source.

In TIG mode, the arc is started either in HF or with the Cebora lift system. By means of a first key, you may choose between DC TIG, AC TIG and DC MMA welding mode; a second key allows you to select 2-times / 4-times, pulsed / not pulsed, HF ignition / Lift by Cebora. By means of one encoder you may then control the various adjustments of the power source. In the AC TIG welding mode, Cebora has implemented an adjustment of the welding parameters which is typical of power sources of higher power.

With the remote control socket it is possible to connect the foot control unit or, alternatively, to work with a torch fitted with Up/Down control.

In DC TIG, the current adjustment is possible between 5 and 150A, while in AC TIG it is possible between 10 and 150A.

This power source represents the entry level model in the complete range of Cebora AC-DC TIG welding power sources and is mainly intended for maintenance and repair work, as well as for small productions. intended for maintenance and repair work, as well as for small productions.



Beim TIG SOUND AC-DC

1530/M

(art. 345) handelt es sich um eine pulsed AC-DC WIG -

Schweißstromquelle, mit Inverter Technologie, HF-Zündung, die auch für das MMA DC Schweißen geeignet ist.

Beim WIG Verfahren, ist die Zündung des Lichtbogens sowohl mit HF als auch mit dem "Lift by Cebora" System möglich.

Mittels einer ersten Tasten darf man der WIG DC so wie der WIG AC oder der MMA DC Schweißverfahren auswählen. Eine zweite Taste ermöglicht die Funktionen 2-Takt / 4-Takt, gepulst / nicht gepulst, HF / Lift by Cebora auszuwählen. Ein einziges Encoder erlaubt die verschiedenen Einstellungen der Stromquelle durchzuführen.

Beim WIG AC Schweißverfahren, hat Cebora die Einstellung der Schweißparameter so entwickelt, die normalerweise in den stärkeren Stromquellepalette typisch ist.

Ein Fußpedal bzw. einen Brenner mit Up/Down Taste dürfen mit der Maschine durch die Steuerbusche für die Fernregelung verbunden werden.

Der Schweißstrom kann in WIG DC von 5 bis 150A, indem in WIG AC von 10 bis 150A eingestellt werden.

Diese Stromquelle stellt das Grundmodell der kpl. Cebora Palette von AC-DC WIG-Stromquelle dar, und ist meistens für Wartungs- und kleine Produktionsarbeiten gewidmet.

345 - SOUND AC-DC 1530/M

TIG SOUND AC-DC 1530/M		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS	
ART	345				
		TIG	MMA		
	230V 50/60Hz		Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	3,9 kW 30%	4,4 kW 30%	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	5,0 KVA 30% 3,6 KVA 60% 3,2 KVA 100%	5,7 KVA 30% 4,2 KVA 60% 3,7 KVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	5 ÷ 150A	10 ÷ 130A	Campo regolazione corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	150A 30% 110A 60% 100A 100%	130A 30% 100A 60% 90A 100%	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de serviço Factor de serviço (10 min - 40°C) - EN 60497.1
	ELECTRONIC		Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	IP.. 23		Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	●		Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche For use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques accrus de secousses électriques	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	16,7 Kg		Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	172x390x340		Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões



Le TIG SOUND AC-DC 1530/M

(art. 345) est un générateur pour soudeuse TIG AC-DC pulsée, à technologie inverter, doté d'allumage à haute fréquence, ainsi que pour soudure MMA DC. En modalité TIG, l'allumage de l'arc se fait à haute fréquence ou au moyen du système Lift by Cebora. Au moyen de la première touche, il est possible de choisir parmi les procédés de soudure TIG DC, TIG AC et MMA DC ; la deuxième touche permet de sélectionner 2 temps / 4 temps, pulsé / non pulsé, allumage HF / Lift by Cebora. Un seul encodeur permet d'effectuer les différents réglages du générateur. En modalité de soudure TIG AC, Cebora a prévu un réglage des paramètres de soudure typique des générateurs de puissance plus élevée. Au moyen du connecteur de la commande à distance, on peut brancher la commande à pédale ou, alternativement, utiliser une torche dotée de commande Up/Down. Dans le TIG DC, le courant peut être réglé entre 5 et 150A, tandis que dans le TIG AC le réglage possible est entre 10 et 150A. Ce générateur représente le modèle de base de la gamme Cebora complète de postes à souder TIG AC-DC et il est destiné principalement aux travaux d'entretien et de réparation, aussi bien que aux productions limitées.



TIG SOUND AC-DC 1530/M

(art. 345) es un generador para soldadura TIG AC-DC pulsada, con tecnología inverter, dotado de encendido de alta frecuencia, así como para soldadura MMA DC. En modalidad TIG, el encendido del arco se produce con alta frecuencia o con sistema Lift by Cebora. Con una primera tecla, se puede elegir entre los procedimientos de soldadura TIG DC, TIG AC y MMA DC; una segunda tecla permite seleccionar 2 tiempos / 4 tiempos, pulsado / no pulsado, encendido HF / Lift by Cebora. Un único encoder permite efectuar las distintas regulaciones del generador. En modalidad de soldadura TIG AC, Cebora ha previsto una regulación de los parámetros de soldadura típica de generadores de potencia superior. Mediante el conector del mando a distancia se puede conectar el mando de pedal o, alternativamente, utilizar una antorcha dotada de mando Up/Down. En TIG DC es posible la regulación de la corriente entre 5 y 150A, mientras que en AC entre 10 y 150A. Este generador representa el modelo base de la gama completa Cebora de soldadoras TIG AC-DC y está destinado principalmente a trabajos de mantenimiento y reparación, así como a la pequeña producción.



TIG SOUND AC-DC 1530/M

(art. 345) é um gerador para soldadura TIG AC-DC pulsada, com tecnologia inverter, com arranque de alta frequência e para soldadura MMA DC. Na modalidade TIG, o arranque do arco ocorre em alta frequência ou com sistema Lift by Cebora. Mediante um primeiro botão, é possível escolher um dos procedimentos de soldadura TIG DC, TIG AC e MMA DC; um segundo botão permite seleccionar 2 tempos / 4 tempos, pulsado / não pulsado, arranque HF / Lift by Cebora. Um único encoder permite efectuar as várias regulações do gerador. Na modalidade soldadura TIG AC, Cebora previu uma regulação dos parâmetros de soldadura típica de geradores de potência superior. Mediante o ligador do comando à distância é possível conectar o comando à pedal ou senão utilizar uma tocha munida de comando Up/Down. Em TIG DC, a regulação da corrente é possível entre 5 e 150A, enquanto que em AC entre 10 e 150A. Este gerador representa o modelo básico da gama completa de máquinas de soldadura Cebora TIG AC-DC e destina-se principalmente a trabalhos de manutenção e reparação, além de trabalhos de pequena produção.

INVERTER TIG AC-DC

Art. 345



345 - SOUND AC-DC 1530/M

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
A	Tasto di processo <i>Process key</i>	Prozess-Taster <i>Touche de procédé</i>	Tecla de apagado <i>Tecla de processo</i>
B	Led per MMA DC <i>Led for MMA DC</i>	MMA DC-LED <i>Voyant pour MMA DC</i>	Led para soldadura MMA DC <i>Sinalizador para MMA DC</i>
C	Led TIG DC <i>Led for DC TIG</i>	WIG DC-LED <i>Voyant pour TIG DC</i>	Led para soldadura TIG DC <i>Sinalizador para TIG DC</i>
D	Led TIG AC <i>Led for AC TIG</i>	WIG AC-LED <i>Voyant pour TIG AC</i>	Led para soldadura TIG AC <i>Sinalizador para TIG AC</i>
E	Tasto di modo <i>Mode key</i>	Betriebsartentaster <i>Touche de mode</i>	Tecla de modo <i>Tecla de modo</i>
F	Led saldatura TIG accensione a contatto <i>Tig welding with strike starting LED</i>	WIG Schweißen mit Berührungszündung-LED <i>Voyant soudure TIG avec allumage par contact</i>	Led para soldadura TIG encendido e contacto <i>Sinalizador soldadura TIG arranque por contacto</i>
G	Led saldatura TIG con accensione HF <i>Tig welding with HF starting LED</i>	WIG Schweißen mit HF-Zündung-LED <i>Voyant soudure TIG avec allumage HF</i>	Led para soldadura TIG encendido HF <i>Sinalizador soldadura TIG com arranque HF</i>
H	Led 2 tempi <i>Two-stage LED</i>	2-Takt-LED <i>Voyant 2 temps</i>	Led 2 tiempos <i>Sinalizador dois tempos</i>
J	Led 4 tempi (automatico) <i>4-stage (automatic) LED</i>	4-Takt-LED <i>Voyant 4 temps automatique</i>	Led 4 tiempos (automático) <i>Sinalizador 4 tempos automático</i>
K	Connettore per pulsante torcia o per pedale. <i>Connector for torch trigger or foot pedal .</i>	Steckverbinder für den Taster des WIG-Brenners oder den Fußfenregler. <i>Connecteur pour le bouton de la torche TIG ou pour la commande à pédale.</i>	Conector para el pulsador de la antorcha TIG o para el pedal. <i>Ligador para gatilho da tocha TIG o para o pedal.</i>
I	Led 2 tempi pulsato <i>Two-stage pulsed LED</i>	2-Takt-LED, gepulst <i>Voyant soudure TIG-pulsé-2 temps</i>	Led 2 tiempos - pulsado <i>Sinalizador 2 tempos pulsado</i>
L	Led 4 tempi pulsato <i>4-stage pulsed LED</i>	4-Takt-LED, gepulst <i>Voyant soudure TIG-pulsé-4 temps</i>	Led 4 tiempos - pulsado <i>Sinalizador 4 tempos pulsado</i>
M	Led diametro elettrodo. <i>Electrode diameter LED.</i>	Elektroden Durchmesser-LED <i>Voyant diamètre électrode.</i>	Led diámetro electrodo. <i>Sinalizador diámetro eléctrico.</i>
N	Led termostato <i>Thermostat LED</i>	Thermostat-LED <i>Voyant thermostat</i>	Led protezione térmica <i>Sinalizador termostato</i>
O	Led di sicurezza in AC <i>Safety LED in AC</i>	AC Sicherung-LED <i>Voyant de sécurité en AC</i>	Led de seguridad en AC <i>Sinalizador de segurança em AC</i>
P	Display corrente di saldatura <i>Welding current display</i>	Schweißstrom-Display <i>Display courant de soudure</i>	Display corrente de soldadura <i>Display corrente de soldadura</i>
Q	Manopola di regolazione parametri <i>Parameters adjusting knob</i>	Parameterregler <i>Bouton de régulation</i>	Manecilla de regulação <i>Manipulo de regulação parâmetros</i>
R	Tasto parametri di saldatura <i>Welding parameters key</i>	Schweißparameter-Taster <i>Sélecteur paramètres de soudure</i>	Tecla parametros de soldadura <i>Tecla parâmetro de soldadura</i>
S	Led regolazione frequenza in AC <i>Ac Frequency adjustment LED</i>	AC Frequenzregler-LED <i>Voyant réglage fréquence AC</i>	Led regulación frecuencia AC <i>Sinalizador regulação frequência AC</i>
T	Led controllo bilanciamento <i>Balance control LED</i>	Balancesteuerung-LED <i>Voyant contrôle équilibrage</i>	Led control de nivelación <i>Sinalizador control de balanceamento</i>
U	Led slope-up <i>Slope-up LED</i>	Slope-Up-LED <i>Voyant slope-up</i>	Led de selección slope-up <i>Sinalizador slope-up</i>
V	Led frequenza di pulsazione <i>Pulse frequency LED</i>	Impulsfrequenz-LED <i>Voyant sélection fréquence de pulsation</i>	Led frecuencia de pulsión <i>Sinalizador frequência de pulsão</i>
W	Led corrente di saldatura <i>Main welding current LED</i>	Schweißstrom-LED <i>Voyant courant de soudure</i>	Led corrente de soldadura <i>Sinalizador corrente de soldadura</i>
X	Led corrente di pausa o di base <i>Pause or base current led</i>	Pausen- oder Grundstrom-LED <i>Voyant courant de pause ou de base</i>	Led corrente de pausa o de base <i>Sinalizador corrente de pausa ou de base</i>
Y	Led slope-down <i>Slope-down LED</i>	Slope-Down-LED <i>Voyant slope-down</i>	Led de selección slope-down <i>Sinalizador slope-down</i>
Z	Led di post gas <i>Post gas LED</i>	Gasnachstrom-LED <i>Voyant post gaz</i>	Led de post gas <i>Sinalizador pós gás</i>
AA	Morsetto di uscita positivo <i>Positive output terminal</i>	Positive Ausgangsklemme <i>Borne de sortie plus</i>	Borne de salida positivo <i>Terminal de saída positivo</i>
AB	Morsetto di uscita negativo <i>Negative output terminal</i>	Negative Ausgangsklemme <i>Borne de sortie moins</i>	Borne de salida negativo <i>Terminal de saída negativo</i>
AC	Raccordo tubo gas <i>Gas hose fitting</i>	Anschluss Gasschlauch <i>Raccord tuyau gaz</i>	Empalme tubo gas <i>Ligação tubo gas</i>

INVERTER TIG AC-DC

Art. 346

Art. 1341

Art. 1655



TIG SOUND AC-DC 2030/M

(art. 346) è un generatore monofase di corrente continua e alternata ad inverter per impiego in TIG ed MMA-SMAW (ad esclusione degli elettrodi cellulósici). La progettazione e la tecnologia costruttiva della macchina hanno permesso di ottenere un ottimo fattore di servizio (200A al 30%, 160A al 60% e 150A al 100%) ed una corrente minima di saldatura di soli 5 Amp.

La macchina può lavorare con arco pulsato per interventi anche su piccoli spessori, dove il calore trasferito deve essere minimo, e può anche essere collegata ad un gruppo di raffreddamento **opzionale** (art. 1341) per torce raffreddate ad acqua. E' inoltre disponibile il carrello **opzionale** (art. 1655) per il trasporto del generatore e del gruppo di raffreddamento.

In TIG, l'innescò avviene o in alta tensione/alta frequenza o per contatto con sistema lift-Cebora; la macchina è anche predisposta per il controllo remoto tramite comando a pedale (art. 193), comando a distanza (art. 187) o comando up-down sulla torcia.

La concezione a tunnel permette un'eccezionale efficienza di raffreddamento, mantenendo i componenti che soffrono gli ambienti polverosi, come i circuiti elettronici, fuori dal flusso di raffreddamento.



TIG SOUND AC-DC 2030/M

(art. 346) is a single-phase direct and alternating current inverter power source for use in TIG and MMA-SMAW modes (except for cellulosic electrodes). The engineering and manufacturing technology of the machine have produced an excellent duty cycle (200A at 30%, 160A at 60% and 150A at 100%) and a minimum welding current of just 5 Amps.

The machine can operate with pulsed arc for working even on thin sheets, where the heat transferred must be kept to a minimum, and may also be connected to an **optional** cooling unit (art. 1341) for water-cooled torches. There is also an **optional** (art. 1655) trolley available for moving the power source and cooling unit.

In TIG mode, the arc is started either in high voltage/high frequency or by contact with the Cebora lift system; the machine is also set up for remote control using the foot control (art. 193), remote control (art. 187), or up-down command on the torch.

Its tunnel design allows exceptional cooling efficiency, keeping those components that suffer in dusty environments, such as electronic circuits, out of the cooling flow.



Beim TIG SOUND AC-DC

2030/M (art. 346) handelt es sich um eine Einphasen-Gleichstrom-/Wechselstromquelle mit Inverter für TIG und MMA-SMAW Einsatz (unter Ausschluss der Elektroden mit Zelluloseumhüllung). Dank ihrer Entwicklungs- und Konstruktionstechnologie weist die Maschine eine optimale Einschaltdauer (200A bei 30%, 160A bei 60% und 150A bei 100%) auf und zum Schweißen ist ein Mindeststrom von bloß 5 Amp. erforderlich.

Die Maschine eignet sich ebenfalls zum Schweißen mit Impulslichtbogen für Eingriffe auf Teilen von geringer Stärke, wo die Wärmeeinbringung nur minimal sein darf. Sie kann auch an ein **Optional**-Kühlaggregat (Art. 1341) für wassergekühlte Brenner angeschlossen werden. Zudem ist der **Optional**-Wagen (art. 1655) für den Transport der Stromquelle und des Kühlaggregats verfügbar.

Im TIG erfolgt die Zündung in Hochspannung/Hochfrequenz oder durch Kontakt mit dem Cebora-Lift-System. Die Maschine ist auch für die Fernsteuerung über Fußregler (Art. 193), Fernregler (Art. 187) oder Up-Down-Steuerung auf dem Brenner ausgelegt.

Die Tunnelkonzeption gewährleistet eine hervorragende Kühleffizienz und hält die staubempfindlichen Komponenten, wie beispielsweise die elektronischen Schaltkreise, außerhalb des Kühlstroms.

346 - TIG SOUND AC-DC 2030/M

TIG SOUND AC-DC 2030/M		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS	
ART	346				
		TIG	MMA		
	230V 50/60Hz		Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einsphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	4,7 kW 30% 3,4 kW 60% 3,1 kW 100%	4,4 kW 100%	Potenza di installazione max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation</i>	Potencia instalada <i>Potência de instalação max</i>
	6,2 KVA 30% 4,5 KVA 60% 4,1 KVA 100%	5,7 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	5 ÷ 200A		Campo regolazione corrente <i>Current range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	200A 30% 160A 60% 150A 100%	140A 100%	Fattore di servizio <i>Duty Cycle</i> (10 min.-40°C) - IEC 60974-1	Einschaltdauer <i>Facteur de marche</i> (10 min.-40°C) - IEC 60974-1	Factor de servicio <i>Factor de serviço</i> (10 min - 40°C) - IEC 60974-1
	●		Arco pulsato <i>Pulsed arc</i>	Gepulster Lichtbogen <i>Arc pulsé</i>	Arco pulsado <i>Arco pulsado</i>
	ELECTRONIC		Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	23		Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</i>
	●		Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche <i>For use in areas of increased hazard of electric shock</i>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. <i>Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques de secousses électriques</i>	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas <i>Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos</i>
	16,5 Kg		Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	207x437x411		Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensioni <i>Dimensões</i>



TIG SOUND AC-DC 2030/M

(art. 346) est un générateur monophasé de courant continu et alternatif à onduleur employé en TIG et MMA-SMAW (exception faite pour les électrodes cellulose). La conception et la technologie de construction de la machine ont permis d'obtenir un excellent facteur de marche (200A à 30%, 160A à 60% et 150A à 100%) et un courant minimal de soudure de 5 Amp seulement.

La machine peut opérer avec arc pulsé, même sur des faibles épaisseurs, là où la chaleur transférée doit être minimale, et peut être même reliée à un groupe de refroidissement **optionnel** (art. 1341) pour torches refroidies par eau. Un chariot **optionnel** (art. 1655) pour le transport du générateur et du groupe de refroidissement est également disponible.

En TIG, l'amorçage se fait soit en haute tension/haute fréquence soit par contact avec système Lift de Cebora ; la machine est également prédisposée pour le contrôle à distance au moyen de la commande à pédale (art. 193), de la commande à distance (art. 187) ou de la commande up-down sur la torche.

La conception à tunnel permet une exceptionnelle efficacité de refroidissement tout en gardant les composants sensibles aux milieux poussiéreux, tels que les circuits électroniques, en dehors du flux de refroidissement.



TIG SOUND AC-DC 2030/M

(art. 346) es un generador monofásico de corriente continua y alterna a inverter para el empleo en TIG y MMA-SMAW (a excepción de los electrodos celulósicos). El proyecto y la tecnología de construcción de la máquina, han permitido obtener un óptimo factor de servicio (200A al 30%, 160A al 60% y 150A al 100%) y una corriente mínima de soldadura de solo 5 Amp.

La máquina puede trabajar con arco pulsado incluso sobre pequeños espesores, donde el calor transferido debe ser mínimo, puede también conectarse a un grupo de enfriamiento **opcional** (art. 1341) para antorchas enfriadas por agua. Existe disponible también el carro **opcional** (art. 1655) para el transporte del generador y del grupo de enfriamiento.

En TIG, el cebado tiene lugar o en alta tensión/alta frecuencia o por contacto con sistema lift-Cebora; la máquina está también pre-dispuesta para el control remoto mediante mando a pedal (art. 193), mando a distancia (art. 187) o mando up-down en la antorcha.

La concepción a túnel permite una excepcional eficiencia de enfriamiento, manteniendo los componentes que sufren los ambientes polvorientos, como los circuitos electrónicos, fuera del flujo de enfriamiento.



TIG SOUND AC-DC 2030/M

(art. 346) é um gerador monofásico de corrente contínua e alternada com inverter para uso em TIG e MMA-SMAW (com exclusão dos electrodos derivados de celulose). O projecto e a tecnologia de fábrica da máquina permitiram obter um ótimo factor de serviço (200A a 30%, 160A a 60% e 150A a 100%) e uma corrente mínima de soldadura de somente 5 Amp.

A máquina pode trabalhar com arco pulsado, inclusive em operações de pequenas espessuras, onde o calor transferido deve ser mínimo; pode também ser ligada a um grupo de arrefecimento **opcional** (art. 1341) para tochas resfriadas a água. Além disso, está também disponível um cofre **opcional** (art. 1655) para transportar o gerador e o grupo de arrefecimento.

Em TIG, o arranque pode ser feito em alta tensão/alta frequência ou por contacto com sistema lift-Cebora, a máquina está também predisposta com controlo remoto mediante comando de pedal (art. 193), comando à distância (art. 187) ou comando up-down na tocha.

A construção em forma de tunel permite uma excepcional eficiência no resfriamento, mantendo os componentes que se danificam em ambientes poeirentos, como os circuitos electrónicos, fora do fluxo de arrefecimento.

INVERTER TIG AC-DC

Art. 346



346 - TIG SOUND AC-DC 2030/M

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
A	Tasto di processo Process key	Prozess-Taster Touche de procédé	Tecla de apagado Tecla de processo
B	Led per MMA DC Led for MMA DC	MMA DC-LED Voyant pour MMA DC	Led para soldadura MMA DC Sinalizador para MMA DC
C	Led TIG DC Led for DC TIG	WIG DC-LED Voyant pour TIG DC	Led para soldadura TIG DC Sinalizador para TIG DC
D	Led TIG AC Led for AC TIG	WIG AC-LED Voyant pour TIG AC	Led para soldadura TIG AC Sinalizador para TIG AC
E	Tasto di modo Mode key	Betriebsartentaster Touche de mode	Tecla de modo Tecla de modo
F	Led saldatura TIG accensione a contatto Tig welding with strike starting LED	WIG Schweißen mit Berührungszündung-LED Voyant soudure TIG avec allumage par contact	Led para soldadura TIG encendido e contacto Sinalizador soldadura TIG arranque por contacto
G	Led saldatura TIG con accensione HF Tig welding with HF starting LED	WIG Schweißen mit HF-Zündung-LED Voyant soudure TIG avec allumage HF	Led para soldadura TIG encendido HF Sinalizador soldadura TIG com arranque HF
H	Led 2 tempi Two-stage LED	2-Takt-LED Voyant 2 temps	Led 2 tempos Sinalizador dois tempos
J	Led 4 tempi (automatico) 4-stage (automatic) LED	4-Takt-LED Voyant 4 temps automatique	Led 4 tempos (automático) Sinalizador 4 tempos automático
K	Led 4 tempi 2 livelli di corrente 4-stage 2 current levels LED	4-Takt-LED, Zweiwertschaltung Voyant 4 temps 2 niveaux de courant	Led 4 tempos - 2 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos 2 níveis de corrente
I	Led 2 tempi pulsato Two-stage pulsed LED	2-Takt-LED, gepulst Voyant soudure TIG-pulsé-2 temps	Led 2 tempos - pulsado Sinalizador 2 tempos pulsado
L	Led 4 tempi pulsato 4-stage pulsed LED	4-Takt-LED, gepulst Voyant soudure TIG-pulsé-4 temps	Led 4 tempos - pulsado Sinalizador 4 tempos pulsado
M	Led 4 tempi pulsato 2 livelli di corrente 4-stage pulsed 2 current levels LED	4-Takt-LED, Zweiwertschaltung, gepulst Voyant 4 temps pulsé 2 niveaux de courant	Led 4 tempos pulsado - 2 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos pulsado 2 níveis de corrente
N	Led termostato Thermostat LED	Thermostat-LED Voyant thermostat	Led protección térmica Sinalizador termostato
O	Led di sicurezza in AC Safety LED in AC	AC Sicherung-LED Voyant de sécurité en AC	Led de seguridad en AC Sinalizador de segurança em AC
P	Display corrente di saldatura Welding current display	Schweißstrom-Display Display courant de soudure	Display corrente de soldadura Display corrente de soldadura
Q	Manopola di regolazione parametri Parameters adjusting knob	Parameterregler Bouton de régulation	Manecilla de regulación Manipulo de regulação parâmetros
R	Tasto parametri di saldatura Welding parameters key	Schweißparameter-Taster Sélecteur paramètres de soudure	Tecla parametros de soldadura Tecla parâmetro de soldadura
S	Led regolazione frequenza in AC Ac Frequency adjustment LED	AC Frequenzregler-LED Voyant réglage fréquence AC	Led regulación frecuencia AC Sinalizador regulação frequência AC
T	Led controllo bilanciamento Balance control LED	Balancesteuerung-LED Voyant contrôle équilibrage	Led control de nivelación Sinalizador controlo de balanceamento
U	Led slope-up Slope-up LED	Slope-Up-LED Voyant slope-up	Led de selección slope-up Sinalizador slope-up
V	Led frequenza di pulsazione Pulse frequency LED	Impulsfrequenz-LED Voyant sélection fréquence de pulsation	Led frecuencia de pulsión Sinalizador frequência de pulsão
W	Led corrente di saldatura Main welding current LED	Schweißstrom-LED Voyant courant de soudure	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura
X	Led corrente di pausa o di base Pause or base current led	Pausen- oder Grundstrom-LED Voyant courant de pause ou de base	Led corrente de pausa o de base Sinalizador corrente de pausa ou de base
Y	Led slope-down Slope-down LED	Slope-Down-LED Voyant slope-down	Led de selección slope-down Sinalizador slope-down
Z	Led di post gas Post gas LED	Gasnachstrom-LED Voyant post gaz	Led de post gas Sinalizador pós gás
AA	Morsetto di uscita positivo Positive output terminal	Positive Ausgangsklemme Borne de sortie plus	Borne de saída positivo Terminal de saída positivo
AB	Morsetto di uscita negativo Negative output terminal	Negative Ausgangsklemme Borne de sortie moins	Borne de saída negativo Terminal de saída negativo
AC	Raccordo tubo gas Gas hose fitting	Anschluss Gasschlauch Raccord tuyau gaz	Empalme tubo gas Ligação tubo gas
AD	Connettore per pulsante torcia, per pedale o per gruppo di raffreddamento Connector for torch trigger, foot pedal or cooling unit	Steckverbinder für den Taster des WIG-Brenners, den Fußbetätigten Fernregler oder das Kühlaggregat Connecteur pour le bouton de la torche TIG, pour la pédale ou pour le groupe de refroidissement	Conector para el pulsador de la antorcha TIG, para el pedal o para el grupo de enfriamiento Ligador para gatilho da tocha TIG, para o pedal e para o grupo de arrefecimento

INVERTER TIG AC-DC

SYNERGIC



Art. 351

Art. 352



TIG SOUND AC-DC 2643/T e 3340/T (art. 351 e 352)

Sono nuovi generatori trifase inverter per impiego in Tig e MMA -SMAW (ad esclusione degli elettrodi cellulosici) concepiti per produzioni di media/grande entità.

Sono generatori di tipo innovativo che permettono di operare in modo sinergico; infatti, selezionando il materiale da saldare, il relativo spessore e la posizione di saldatura, il generatore provvede ad impostare e suggerire la migliore condizione in saldatura.

Inoltre, avendo in AC la possibilità di scegliere tra nove possibili combinazioni delle tre forme d'onda (quadra, triangolare, sinusoidale) permettono all'operatore di personalizzare il cordone di saldatura sia in penetrazione che in pulizia.

Le macchine permettono inoltre di memorizzare fino a nove programmi di saldatura.

Le macchine possono lavorare con arco pulsato, per interventi anche su piccoli spessori, ove il calore trasferito deve essere minimo.

Le macchine sono predisposte per il controllo remoto tramite comando a pedale (art.193), comando a distanza (art.187) o comando up-down sulla forcia.

La concezione a tunnel permette un'eccezionale efficienza di raffreddamento, mantenendo i componenti che soffrono gli ambienti polverosi, come i circuiti elettronici, fuori dal flusso di raffreddamento.

In TIG, l'innesco avviene o in alta tensione/alta frequenza, o per contatto con sistema lift-Cebora.

Il generatore AC-DC 3340/T ha il gruppo di raffreddamento montato di serie mentre nel modello 2643/T il gruppo di raffreddamento è **opzionale** (Art. 1682).

351 - 352 - TIG SOUND AC-DC 2643/T - 3340/T



TIG SOUND AC-DC 2643/T (art. 351) and 3340/T

(art. 352).

These are new three-phase inverter power sources for use in TIG and MMA-SMAW mode (except for cellulosic electrodes) designed for medium/large production rates.

It is an innovative type of power source that allows you to operate in synergic mode: upon selecting the material to be welded, the corresponding thickness and the welding position, the power source sets and suggests the best welding condition.

In addition, having in AC the option to choose among nine possible combinations of the three waveforms (square, delta, sine) allows the operator to customize both the penetration and cleanliness of the welding bead.

The machines also make it possible to save up to nine welding programs.

The machines may operate with pulsed arc, for intervention even on slim workpieces where transferred heat must be kept to a minimum. The machines are set up for remote control using the foot control (art. 193), remote control (art. 187), or up-down command on the torch. Its tunnel design allows exceptional cooling efficiency, keeping those components that suffer in dusty environments, such as electronic circuits, out of the cooling flow.

In TIG mode, the arc is started either in high voltage/high frequency or by contact with the Cebora lift system.

The power source AC-DC 3340/T comes with the built-in cooling unit; in the model 2643/T the cooling unit is **optional** (Art. 1682).



TIG SOUND AC-DC 2643/T (art. 351) et 3340/T (art. 352).

Ils sont des nouveaux générateurs triphasés à onduleur employés en TIG et MMA-SMAW (exception faite pour les électrodes cellulósiques) et conçus pour productions de moyennes/hautes quantités.

Ce sont des générateurs de type novateur permettant d'opérer en mode synergique.

En fait, en sélectionnant la matière à souder, la relative épaisseur et la position de soudure, le générateur établit et suggère la meilleure condition de soudure.

En outre, puisque en AC il est possible de choisir entre neuf combinaisons différentes des trois formes d'ondes (carrée, triangulaire, sinusoïdale), l'opérateur peut personnaliser le cordon de soudure, tant en pénétration qu'en propreté.

Les machines permettent également de mémoriser jusqu'à neuf programmes de soudure.

Les machines peuvent opérer avec arc pulsé, même sur des faibles épaisseurs, là où la chaleur transférée doit être minimale.

Les machines sont prédisposées pour le contrôle à distance au moyen de la commande à pédale (art. 193), de la commande à distance (art. 187) ou de la commande up-down sur la torche.

La conception à tunnel assure une exceptionnelle efficacité de refroidissement tout en gardant les composants sensibles aux milieux poussiéreux, tels que les circuits électroniques, en dehors du flux de refroidissement.

En TIG, l'amorçage se fait soit en haute tension/haute fréquence soit par contact avec système Lift de Cebora.

Le générateur AC-DC 3340/T est fourni avec groupe de refroidissement standard, alors que pour le modèle 2643/T le groupe de refroidissement (Art. 1682) est à **option**.



TIG SOUND AC-DC 2643/T (Art.-Nr. 351) und 3340/T (Art.-

Nr. 352).

Es handelt sich um neue dreiphasigen Stromquellen zum WIG- und MMA/SMAW-Schweißen (ausgenommen Elektroden mit Zelluloseumhüllung), die für die Fertigung mittlerer bis großer Produktionslose konzipiert sind.

Diese innovative Stromquellen gestatten das Arbeiten im Synergic-Betrieb: Wenn der Schweißer den Werkstoff, seine Dicke und die Schweißposition einstellt, wählt die Stromquelle die am besten geeigneten Einstellungen der Schweißparameter.

Da man ferner beim Wechselstromschweißen neue Kombinationen der drei Wellenformen (Rechteck-, Dreieck- und Sinuswelle) zur Wahl stehen, kann der Schweißer Einbrandtiefe und Reinigungswirkung anpassen.

Die Maschinen gestatten darüber hinaus das Speichern von bis zu neun Schweißprogrammen.

Sie können mit gepulstem Lichtbogen arbeiten und eignen sich daher zum Ausführen von Schweißarbeiten an dünnen Blechen, bei denen die Wärmebringung möglichst gering sein muss.

Die Maschinen sind für die Fernregelung mit Hilfe eines Fußreglers (Art. 193), eines Fernreglers (Art. 187) oder des Up-Down-Tasters auf dem Brenner vorgerüstet.

Die Tunnelkonstruktion erlaubt eine außerordentlich wirksame Kühlung, wobei die besonders staubempfindlichen Bauteile wie die elektronischen Schaltungen außerhalb des Kühlluftstroms angeordnet sind.

Beim WIG-Schweißen erfolgt die Zündung mittels Hochspannungs-/Hochfrequenz-Zündung oder durch Berührungszündung (Cebora Berührungszündungssystem).

Die Stromquelle AC-DC 3340/T hat eine serienmäßige Kühlungseinheit; die Kühlungseinheit für das Modell 2643/T (Art.-Nr. 1682) ist **Extra**.



TIG SOUND AC-DC 2643/T (art. 351) y 3340/T (art. 352).

Son nuevos generadores trifásicos inverter para utilización en TIG y MMA-SMAW (excluyendo los electrodos celulósicos) concebidos para producciones de media/gran entidad.

Son generadores de tipo innovador que permiten trabajar de forma sinérgica; en efecto, seleccionando el material para soldar, el espesor correspondiente y la posición de soldadura, el generador se encarga de programar y sugerir las mejores condiciones de soldadura.

Además, teniendo en AC la posibilidad de elegir entre nueve posibles combinaciones de las tres formas de ondas (cuadrada, triangular, sinusoïdal) permiten al operador personalizar el cordón tanto en penetración como en limpieza.

Las máquinas permiten además memorizar hasta nueve programas de soldadura. Las máquinas pueden trabajar con arco pulsado, incluso para intervenciones de poco espesor, donde el calor transferido deberá ser mínimo.

Las máquinas están predisuestas para el control remoto mediante mando a pedal (art.193), mando a distancia (art.187) o mando up-down en la antorcha.

La concepción a túnel permite una excepcional eficiencia de enfriamiento, manteniendo los componentes que sufren con los ambientes polvorientos, como los circuitos electrónicos, fuera del flujo de enfriamiento. En TIG, el cebado tiene lugar con alta tensión/alta frecuencia, o por contacto con sistema lift-Cebora.

El generador AC-DC 3340/T es completo de su grupo de enfriamiento en dotación, mientras que para el modelo 2643/T el grupo de enfriamiento es **opcional** (Art. 1682).



TIG SOUND AC-DC 2643/T (art. 351) e 3340/T (art. 352).

São novos geradores inverter trifásicos para utilização em TIG e MMA-SMAW (excepto os electrodos celulósicos) concebidos para produções de media/grande quantidade.

São geradores de tipo inovativo que permitem trabalhar em sinergia; de facto, seleccionando o material a soldar, a respectiva espessura e a posição de soldadura, o gerador configura e sugere a melhor condição em soldadura.

Para além disso, tendo em AC a possibilidade de escolher entre nove combinações possíveis das três formas de onda (quadrada, triangular, sinusoïdal) permitem ao operador personalizar o cordão de soldadura, quer em penetração como em limpeza.

As máquinas permitem também memorizar até nove programas de soldadura.

As máquinas podem trabalhar em arco pulsado, para trabalhos de pequena espessura, onde o calor transferido deve ser mínimo.

As máquinas estão preparadas para o controlo remoto por comando a pedal (art.193), comando à distância (art.187) ou comando up-down na tocha.

A concepção em túnel permite uma eficiência excepcional de arrefecimento, mantendo os componentes que sofrem nos ambientes poeirentos, tais como os circuitos electrónicos, fora do fluxo de arrefecimento.

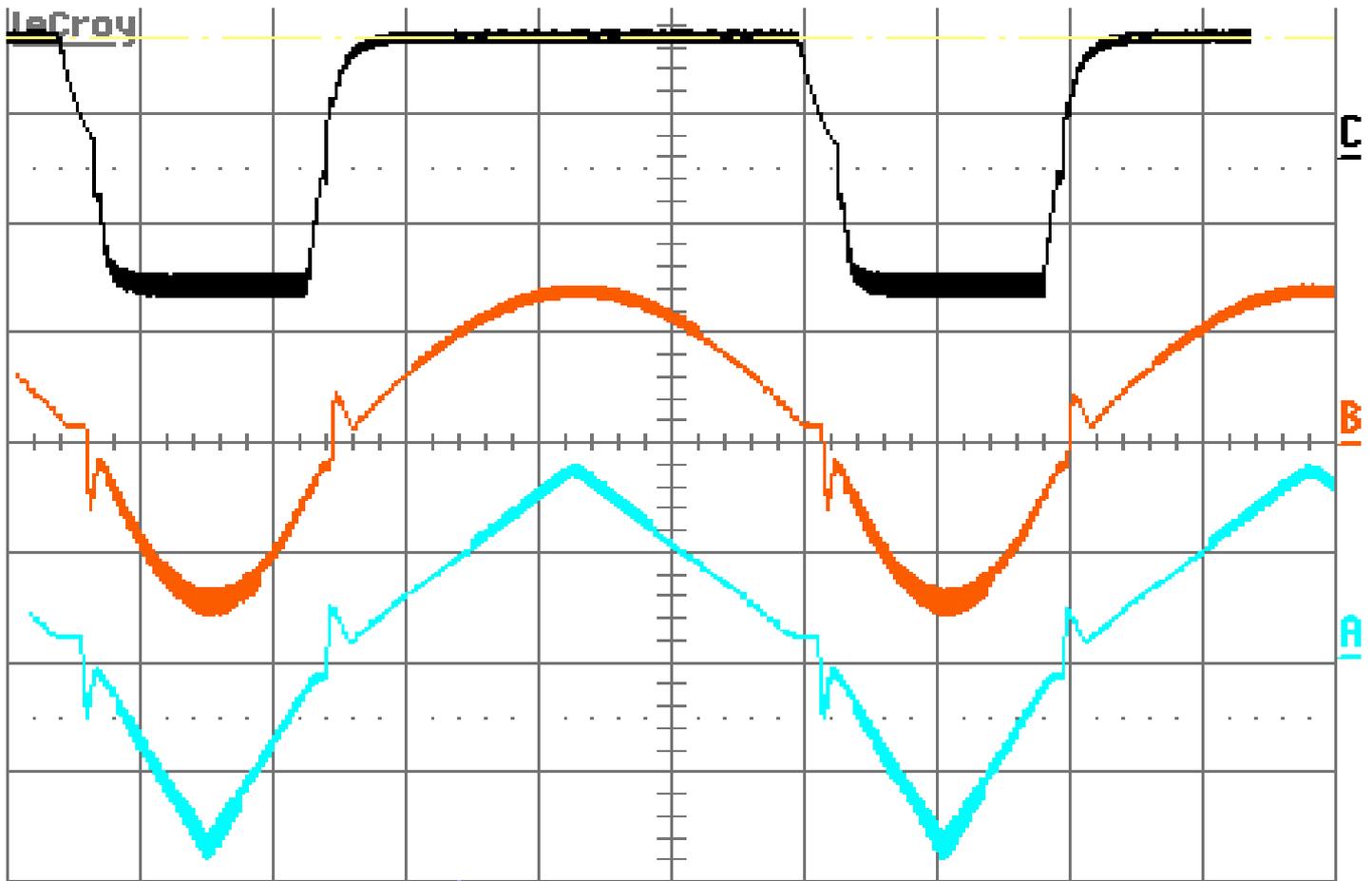
Em TIG, a ignição dá-se em alta tensão/alta frequência, ou por contacto com o sistema lift-Cebora.

O gerador AC-DC 3340/T está completo com grupo de arrefecimento de série; o grupo de arrefecimento para o modelo 2643/T é **opcional** (Art. 1682).

351 - 352 - TIG SOUND AC-DC 2643/T - 3340/T

TIG SOUND AC-DC 2643/T		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS	
ART	351				
		TIG	MMA		
	400V 50/60Hz		Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	4,8 KW 40% 4,6 KW 60% 4,2 KW 100%	5,3 KW 40% 5,1 KW 60% 4,7 KW 100%	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	6,6 KVA 40% 6,3 KVA 60% 5,8 KVA 100%	7,3 KVA 40% 7,0 KVA 60% 6,5 KVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	5 ÷ 260A	10 ÷ 210A	Campo regolazione corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	260A 40% 240A 60% 230A 100%	210A 40% 200A 60% 190A 100%	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de serviço Factor de serviço (10 min - 40°C) - IEC 60497.1
	•		Arco pulsato Pulsed arc	Gepulster Lichtbogen Arc pulsé	Arco pulsado Arco pulsado
	ELECTRONIC		Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	23		Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	•		Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche For use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques de secousses électriques	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	65 Kg		Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	705x1060x975		Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões

TIG SOUND AC-DC 3340/T		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS	
ART	352				
		TIG	MMA		
	400V 50/60Hz		Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	7,5 KW 40% 7,3 KW 60% 7,0 KW 100%	11,0 KW 40% 10,7 KW 60% 10,3 KW 100%	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	10,4 KVA 40% 10,1 KVA 60% 9,7 KVA 100%	14,5 KVA 40% 14,0 KVA 60% 13,5 KVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	5 ÷ 330A	10 ÷ 330A	Campo regolazione corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	330A 40% 320A 60% 310A 100%	330A 40% 320A 60% 310A 100%	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min.-40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min.-40°C) EN 60497.1	Factor de serviço Factor de serviço (10 min - 40°C) - IEC 60497.1
	•		Arco pulsato Pulsed arc	Gepulster Lichtbogen Arc pulsé	Arco pulsado Arco pulsado
	ELECTRONIC		Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação contínua
	23 C		Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	•		Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche For use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques de secousses électriques	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	93 Kg		Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	705x1060x975		Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões



A ONDA TRIANGOLARE
DELTA WAVE
DREIECKWELLE
ONDE TRIANGULAIRE
ONDA TRIANGULAR
ONDA TRIANGULAR

B ONDA SIONUSOIDALE
SINE WAVE
SINUSWELLE
ONDE SINUSOÏDALE
ONDA SINUSOIDAL
ONDA SINUSOIDAL

C ONDA QUADRA
SQUARE WAVE
RECHTECKWELLE
ONDE CARRÉE
ONDA CUADRADA
ONDA QUADRA



Tre forme d'onda di base sono disponibili sul TIG Sound AC-DC 2643/T e 3340/T Synergic: quadra, sinusoidale e triangolare. L'onda quadra permette di ottenere una maggiore pulizia del cordone di saldatura. L'onda triangolare permette invece di incrementare la penetrazione del cordone di saldatura riducendo l'effetto pulente. L'onda sinusoidale permette un bilanciamento tra i valori di pulizia e penetrazione del cordone.



Three basic waveforms are available on the TIG Sound AC-DC 2643/T and 3340/T Synergic: square, sine and delta. The square wave allows better cleaning of the welding bead. The delta wave instead increases penetration of the welding bead, reducing the cleaning effect. The sine wave achieves a balance between the cleaning and penetration values of the bead.



Bei der TIG Sound AC-DC 2643/T und 3340/T Synergic stehen drei grundlegende Wellenformen zur Verfügung: Rechteckwelle, Sinuswelle und Dreieckwelle. Mit der Rechteckwelle erzielt man einen höheren Reinigungseffekt. Mit der Dreieckwelle erhöht man die Einbrandtiefe und reduziert den Reinigungseffekt. Mit der Sinuswelle erhält man ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Reinigungseffekt und Einbrandtiefe.



Le TIG Sound AC-DC 2643/T et 3340/T Synergic dispose de trois formes d'onde de base : carrée, sinusoidale et triangulaire. L'onde carrée permet d'obtenir la plus grande propreté du cordon de soudure. L'onde triangulaire permet, au contraire, d'augmenter la pénétration du cordon de soudure tout en réduisant sa propreté. L'onde sinusoidale permet d'obtenir un équilibre entre les valeurs de propreté et de pénétration du cordon.

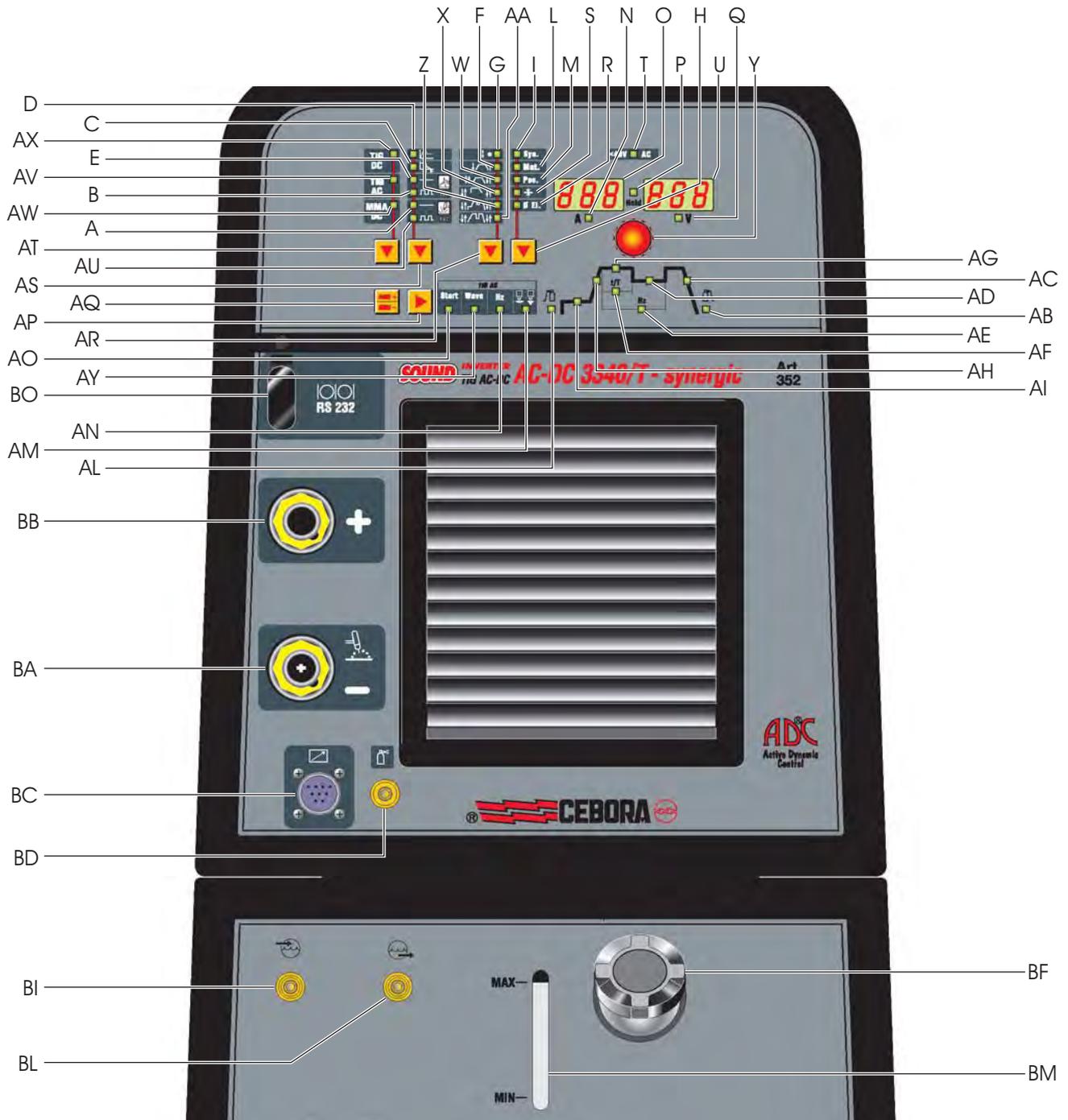


Tres formas de onda de base se encuentran disponibles en el TIG Sound AC-DC 2643/T y 3340/T Synergic: cuadrada, sinusoidal y triangular. La onda cuadrada permite obtener una mayor limpieza del cordón de soldadura. La onda triangular permite por el contrario incrementar la penetración del cordón de soldadura reduciendo el efecto de limpieza. La onda sinusoidal permite un equilibrio entre los valores de limpieza y penetración del cordón.



Três formas de onda de base estão à disposição no TIG Sound AC-DC 2643/T e 3340/T Synergic: quadra, sinusoidal e triangular. A onda quadra permite obter uma melhor limpeza do cordão de soldadura. A onda triangular permite incrementar a penetração do cordão de soldadura reduzindo o efeito de limpeza. A onda sinusoidal permite um equilíbrio entre os valores de limpeza e penetração do cordão.

INVERTER TIG AC-DC



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
A	Led TIG continuo accensione a contatto <i>Continuous TIG welding with strike starting LED</i>	LED WIG-KONSTANTSTROMSCHWEISSEN mit Berührungszündung (Anreißen) <i>Voyant soudure TIG CONTINU avec allumage par contact (trottement)</i>	Led soldadura TIG CONTINUO con encendido por contacto (rozamiento) <i>Sinalizador TIG continuo arranque por contacto</i>
B	Led TIG pulsato con accensione HF <i>PULSED TIG welding with HF starting LED</i>	LED WIG-IMPULSSCHWEISSEN mit HF-Zündung <i>Voyant soudure TIG PULSE avec allumage HF</i>	Led soldadura TIG PULSADO con encendido HF <i>Sinalizador TIG pulsado com arranque HF</i>
C	Led "ARC FORCE" <i>"ARC-FORCE" LED</i>	LED "ARC FORCE" <i>Voyant "ARC FORCE"</i>	Led "ARC FORCE" <i>Sinalizador "ARC-FORCE"</i>
D	Led "HOT START" <i>"HOT-START" LED</i>	LED "HOT START" <i>Voyant "HOT START"</i>	Led "HOT START" <i>Sinalizador "HOT-START"</i>
E	Led TIG continuo con accensione HF <i>Continuous TIG welding with HF starting LED</i>	LED WIG-KONSTANTSTROMSCHWEISSEN mit HF-Zündung <i>Voyant soudure TIG CONTINU avec allumage HF</i>	Led soldadura TIG CONTINUO con encendido HF <i>Sinalizador TIG continuo com arranque HF</i>
F	Led 2 tempi <i>Two-stage LED</i>	LED 2-Takt <i>Voyant 2 temps</i>	Led dos tiempos <i>Sinalizador 2 tempos</i>
G	Led puntatura <i>Spot-welding LED</i>	LED Punktschweißen <i>Voyant pointage</i>	Led soldadura por puntos <i>Sinalizador punção</i>
H	Tasto parametri <i>Parameters key</i>	Parameter-Taster <i>Tuche paramètres</i>	Tecla parâmetros <i>Tecla parâmetros</i>
I	Led sinergia <i>Synergy LED</i>	LED Synergie <i>Voyant synergie</i>	Led sinergia <i>Sinalizador sinergia</i>

351-352 - TIG SOUND AC-DC 2643/T - 3340/T

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
L	Led materiale <i>Material LED</i>	LED Werkstoff <i>Voyant matériel</i>	Led material <i>Sinalizador material</i>
M	Led posizione di saldatura <i>Welding position LED</i>	LED Schweißlage <i>Voyant position de soudure</i>	Led posición de soldadura <i>Sinalizador posição de soldadura</i>
N	Led corrente di saldatura <i>Welding current LED</i>	LED Schweißstrom <i>Voyant courant de soudure</i>	Led corrente de soldadura <i>Sinalizador corrente de soldadura</i>
O	Display corrente di saldatura <i>Welding current display</i>	Schweißstromanzeige <i>Display courant de soudure</i>	Display corrente de soldadura <i>Display corrente de soldadura</i>
P	Led hold <i>Hold LED</i>	Hold-LED <i>Voyant hold</i>	Led hold <i>Sinalizador hold</i>
Q	Led tensione di saldatura <i>Welding voltage LED</i>	LED Schweißspannung <i>Voyant tension de soudure</i>	Led tensão de soldadura <i>Sinalizador tensão de soldadura</i>
R	Led diametro dell'elettrodo <i>Electrode diameter LED</i>	LED Elektrodendurchmesser <i>Voyant diamètre électrode</i>	Led diâmetro electrodo <i>Sinalizador diâmetro eléctrodo</i>
S	Led spessore materiale <i>Material thickness LED</i>	LED Werkstoffdicke <i>Voyant épaisseur matériel</i>	Led espesor material <i>Sinalizador espessura material</i>
T	Led dispositivo riduzione scosse elettriche <i>Electric shock reducing device LED</i>	LED Vorrichtung zum Schutz gegen elektrische Schläge <i>Voyant dispositif réduisant le de décharge électriques</i>	Led dispositivo reduccion descargas eléctricas <i>Sinalizador dispositivo que reduz choques eléctricos</i>
U	Display tensione di saldatura <i>Welding voltage display</i>	Schweißspannungsanzeige <i>Display tension de soudure</i>	Display tensão de soldadura <i>Display tensão de soldadura</i>
W	Led 4 tempi, 1 livello corrente <i>4-stage, 1 current level LED</i>	LED 4-Takt, 1 Stromstufe <i>Voyant 4 temps, 1 niveau de courant</i>	Led 4 tiempos, 1 nivel corriente <i>Sinalizador 4 tempos 1 nivel de corrente</i>
X	Led 4 tempi programma speciale <i>4-stage special program LED</i>	LED 4-Takt, Sonderprogramm <i>Voyant 4 temps programme spécial</i>	Led 4 tiempos programa especial <i>Sinalizador 4 tempos programa especial</i>
Y	Regolazione corrente di saldatura <i>Main welding current adjustment knob</i>	Einstellung des Stroms bei Schweißbeginn <i>Réglage courant début soudure</i>	Regulação corrente de inicio soldadura <i>Regulação corrente de inicio soldadura</i>
Z	Led 4 tempi, 3 livelli di corrente <i>4-stage, 3 current levels LED</i>	LED 4-Takt, Dreiwertschaltung <i>Voyant 4 temps, 3 niveaux de courant</i>	Led 4 tempos, 3 niveles de corrente <i>Sinalizador 4 tempos 3 niveis de corrente</i>
AA	Led 4 tempi, 2 livelli di corrente <i>4-stage, 2 current levels LED</i>	LED 4-Takt, Zweiertschaltung <i>Voyant 4 temps, 2 niveaux de courant</i>	Led 4 tempos, 2 niveles de corrente <i>Sinalizador 4 tempos 2 niveis de corrente</i>
AB	Led post gas <i>Post-gas LED</i>	LED Gasnachströmzeit (Post-gas) <i>Voyant post-gaz</i>	Led post-gas <i>Sinalizador pós-gás</i>
AC	Led slope-down <i>Slope-down LED</i>	LED Slope-down <i>Voyant slope-down</i>	Led slope-down <i>Sinalizador slope-down</i>
AD	Led corrente di pausa o di base <i>Pause or base current LED</i>	LED Pausen-oder Grundstrom <i>Voyan courant de pause ou de base</i>	Led corrente di pausa o de base <i>Sinalizador corrente de pausa ou de base</i>
AE	Led frequenza di pulsazione <i>Pulse frequency LED</i>	LED Impulsfrequenz <i>Voyant fréquence de pulsation</i>	Led frecuencia de pulsación <i>Sinalizador frequência de pulsação</i>
AF	Led tempo di pulsazione <i>Pulse time LED</i>	LED Impulszeit <i>Voyant temps de pulsation</i>	Led tempo de pulsación <i>Sinalizador tempo de pulsação</i>
AH	Led slope-up <i>Slope-up LED</i>	LED Slope-up <i>Voyant slope-up</i>	Led slope-up <i>Sinalizado slope-up</i>
AI	Led corrente inizio saldatura <i>Start welding current LED</i>	LED Strom bei Schweißbeginn <i>Voyant courant début soudure</i>	Led corrente inicio soldadura <i>Sinalizador corrente inicio soldadura</i>
AL	Led pre-gas <i>Pre-gas LED</i>	LED Gasvorströmzeit (Pre-gas) <i>Voyant pré-gaz</i>	LED pre-gas <i>Sinalizador pré-gás</i>
AM	Led controllo bilanciamento <i>Balance control knob</i>	Balancesteller <i>Bouton contrôle équilibrage</i>	Led control de nivelación <i>Sinalizador control de balanceamento</i>
AN	Led frequenza corrente alternata <i>AC frequency LED</i>	LED AC-Frequenz <i>Voyant fréquence courant alternatif</i>	Led frecuencia corriente alterna <i>Sinalizador frequência corrente alterna</i>
AO	Led Hot-Start in corrente alternata <i>AC Hot-Start LED</i>	LED "Hot Start" in AC <i>Voyant "Hot Start" en AC</i>	Led "Hot Start" en AC <i>Sinalizador "Hot Start" em AC</i>
AP	Tasto di selezione <i>Selector key</i>	Wähltaster <i>Touche sélection</i>	Tecla de seleccion <i>Tecla de selecção</i>
AQ	Tasto di memorizzazione <i>Storage key</i>	Speicher-Taster <i>Touche Mémorisation</i>	Tecla de memorizacion <i>Tecla de memorização</i>
AR	Tasto di programma <i>Program key</i>	Programmtaster <i>Touche de programme</i>	Tecla de programa <i>Tecla de programa</i>
AS	Tasto di modo <i>Mode key</i>	Betriebsartentaster <i>Touche de mode</i>	Tecla de modo <i>Tecla de modo</i>
AT	Tasto di processo <i>Process key</i>	Prozess-Taster <i>Touche de procédé</i>	Tecla de proceso <i>Tecla de processo</i>
AU	Led TIG pulsato accensione a contatto <i>PULSED TIG welding with strike starting LED</i>	LED WIG-IMPULS mit Berührungszündung <i>Voyant TIG PULSÉ allumage par contact</i>	Led TIG PULSADO con encendido por contacto <i>Sinalizador TIG pulsado arranque por contacto</i>
AV	Led TIG AC <i>LED for AC TIG</i>	WIG AC-LED <i>Voyant pour TIG AC</i>	Led para soldadura TIG AC <i>Sinalizador para TIG AC</i>
AW	Led per MMA AC <i>LED for MMA AC</i>	MMA AC-LED <i>Voyant pour MMA AC</i>	Led para soldadura MMA AC <i>Sinalizador para MMA AC</i>
AX	Led per TIG DC <i>LED for DC TIG</i>	LED für WIG DC <i>Voyant pour TIG DC</i>	Tecla para TIG DC <i>Sinalizador para TIG DC</i>
BA	Morsetto di uscita negativo <i>Negative output terminal</i>	Negative Ausgangsklemme <i>Borne de sortie moins</i>	Borne de salida negativo <i>Terminal de saída negativo</i>
BB	Morsetto di uscita positivo <i>Positive output terminal</i>	Positive Ausgangsklemme <i>Borne de sortie plus</i>	Borne de salida positivo <i>Terminal de saída positivo</i>
BC	Connettore per pulsante torcia, per pedale o per gruppo di raffreddamento <i>Connector for torch trigger, foot pedal or cooling unit</i>	Steckverbinder für den Taster des WIG-Brenners, den Fußbetätigten Fernregler oder das Kühlaggregat <i>Connecteur pour le bouton de la torche TIG, pour la pédale ou pour le groupe de refroidissement</i>	Conector para el pulsador de la antorcha TIG, para el pedal o para el grupo de enfriamiento <i>Ligador para gatilho da tocha TIG, para o pedal e para o grupo de arrefecimento</i>
BD	Raccordo tubo gas <i>Gas hose fitting</i>	Anschluss Gasschlauch <i>Raccord tuyau gaz</i>	Empalme tubo gas <i>Ligação tubo gas</i>
BF	Tappo serbatoio <i>Tank cap</i>	Dekel Kühlmittelbehälter <i>Bouchon réservoir</i>	Tapón depósito <i>Tampa reservatório</i>
BI	Raccordo ingresso acqua calda <i>Warm water inlet fitting</i>	Anschluss des Warmwasserzulaufs <i>Raccord entrée eau chaude</i>	Unión entrada agua caliente <i>Acoplamento entrada água quente</i>
BL	Raccordo uscita acqua fredda <i>Cold water outlet fitting</i>	Anschluss des Kaltwasserzulaufs <i>Raccord sortie eau froide</i>	Unión salida agua fría <i>Acoplamento saída água fria</i>
BM	Controllo livello liquido refrigerante <i>Coolant level control</i>	Kontrolle des Kühlmittelstands <i>Contrôle niveau liquide refroidissement</i>	Control nivel liquido refrigerante <i>Control nível líquido refrigerador</i>
BO	Connettore tipo DB9 (RS 232) <i>DB9 type connector (RS 232)</i>	Steckverbinder Typ DB9 (RS 232) <i>Connecteur type DB9 (RS 232)</i>	Conector tipo DB9 (RS 232) <i>Ligador tipo DB9 (RS 232)</i>

INVERTER TIG AC-DC

SYNERGIC



Art. 353.60

353.60 - SOUND AC-DC 4560/T

TIG SOUND AC-DC 4560/T - SYNERGIC		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNES TECHNIQUES	DADOS TECNICOS DADOS TÉCNICOS	
ART	353.60				
	TIG	MMA			
	400V 50/60Hz		Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	7,5 KW 40% 7,3 KW 60% 7,0 KW 100%	11,0 KW 40% 10,7 KW 60% 10,3 KW 100%	Potenza di installazione max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation	Potencia instalada Potência de instalação max
	10,0 KVA 40% 10,1 KVA 60% 9,7 KVA 100%	14,5 KVA 40% 14,0 KVA 60% 13,5 KVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	5 ÷ 450A	10 ÷ 360A	Campo regolazione corrente Current range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente Campo de regulação da corrente
	450A 60% 380A 100%	360A 60% 320A 100%	Fattore di servizio Duty Cycle (10 min. -40°C) EN 60497.1	Einschaltdauer Facteur de marche (10 min. -40°C) EN 60497.1	Factor de serviço Factor de serviço (10 min - 40°C) - IEC 60497.1
	●		Arco pulsato Pulsed arc	Gepulster Lichtbogen Arc pulsé	Arco pulsado Arco pulsado
	ELECTRONIC		Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	23 C		Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	●		Idonea ad ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche For use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung. Autorisée à l'utilisation en locaux avec risques de secousses électriques	Para trabajar en ambientes con gran riesgo de descargas eléctricas Para trabalhar em ambientes com risco de choques eléctricos
	136 Kg		Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	706x1060x1155		Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensioni Dimensões

 Il **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (art. 353.60) rappresenta l'evoluzione di taglia maggiore dei TIG AC-DC sinergici trifase (art. 351 e 352) dei quali condivide caratteristiche tecniche, funzioni e comandi a distanza. Il **gruppo di raffreddamento integrato**, gestibile dal pannello di controllo, e l'alto fattore di servizio al 100% (380A) lo rendono idoneo ad impieghi gravosi, per produzioni di grande entità. Il generatore è in grado di saldare elettrodi cellulósici. **E' inoltre già predisposto per applicazioni nel campo dell'automazione.**

 **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (art. 353.60) represents the larger size evolution of three-phase TIG AC-DC synergic power sources (art. 351 and 352) with which it shares technical features, functions and remote controls. The **integrated cooling unit**, controlled from the control panel, and the 100% high duty cycle (380A) make it suitable for heavy duty and large production rates. This power source can weld cellulosic electrodes. **It is also ready made for applications in the automation sector.**

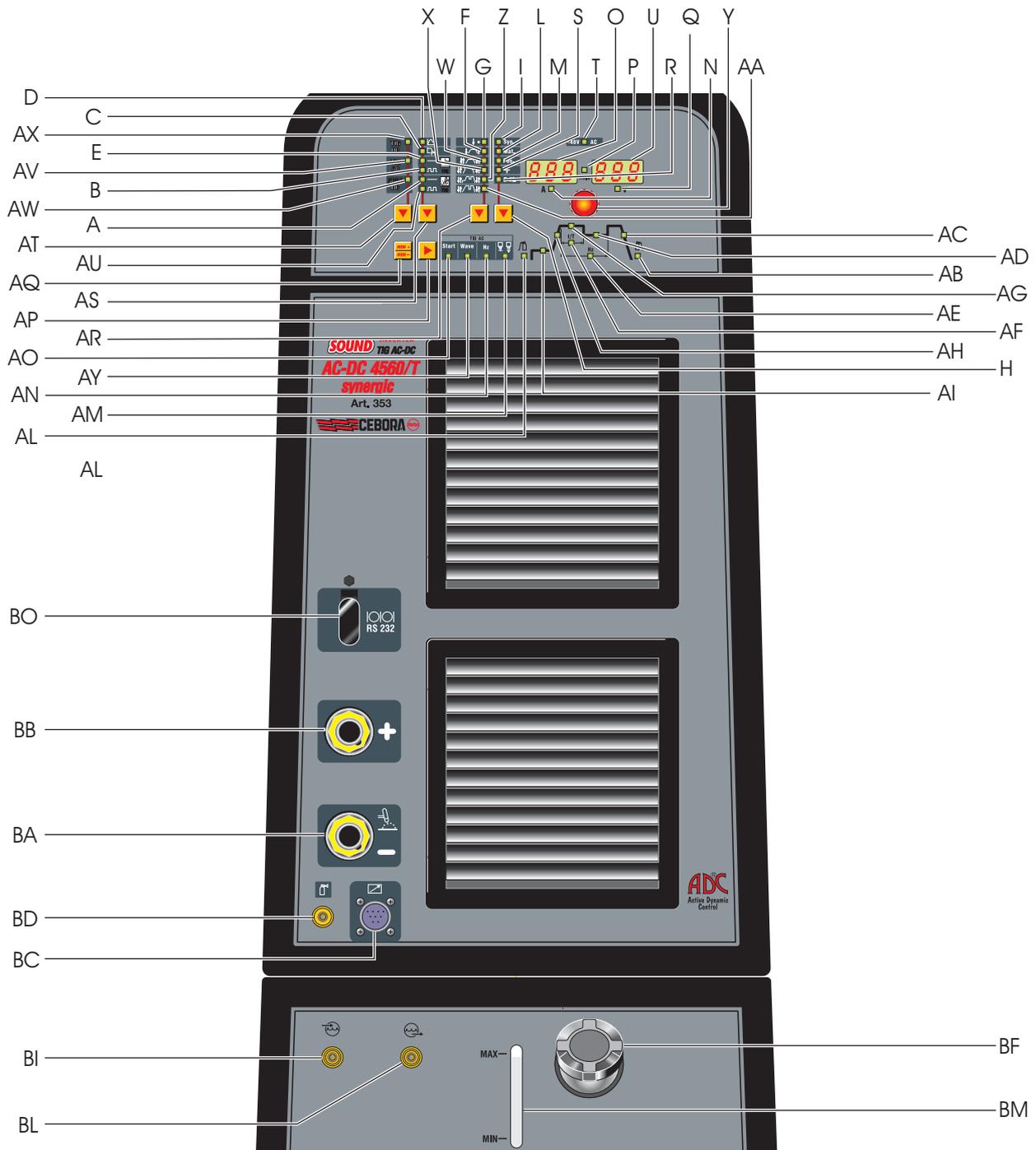
 Die **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (Art. 353.60) ist die größer ausgelegte Weiterentwicklung der dreiphasigen synergetischen Stromquellen WIG AC-DC (Art. 351 und 352), mit denen sie die technischen Eigenschaften, die Funktionen und die Fernsteuerung gemeinsam hat. Dank des über die Steuertafel steuerbaren **integrierten Kühlaggregats** und der hohen relativen Einschaltdauer von 100% (380A) eignet sie sich für den Schwerbetrieb bei der Großproduktion. Die Stromquelle gestattet die Arbeit mit Elektroden mit Zelluloseumhüllung. **Außerdem ist sie schon für Anwendungen im Bereich der Automation eingerichtet.**

 Le **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (art. 353.60) représente le développement le plus important en terme de dimensions des TIG AC-DC synergiques triphasées (art. 351 et 352), avec lesquels il partage caractéristiques techniques, fonctions et commandes à distance. Grâce au groupe de refroidissement intégré, géré à travers le panneau de contrôle, et au facteur de service à 100% (380A), très élevé, il est approprié pour les tâches plus lourdes, notamment pour des productions importantes. Le générateur peut souder les électrodes de type cellulósique. **De plus, il est déjà pré-disposé pour les applications dans le domaine de l'automatisation.**

 El **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (art. 353.60) representa la evolución de mayor tamaño de los TIG AC-DC sinérgicos trifásicos (art. 351 y 352) con los que comparte características técnicas, funciones y mandos a distancia. El grupo de enfriamiento integrado, accionable desde el tablero de control y el alto factor de servicio al 100% (380A) lo convierten en idóneo para usos gravosos, para producciones de gran entidad. El generador puede soldar electrodos celulósicos. **Además está ya predisposto para aplicaciones en el campo de la automatización.**

 O **TIG Sound AC-DC 4560/T Synergic** (art. 353.60) é uma evolução dos TIG AC-DC sinérgicos trifásicos (art. 351 e 352), em termos de dimensão, apresentando as mesmas características técnicas, funções e comandos à distância. O grupo de arrefecimento integrado, comandado através do "painel de controlo" e o alto factor de serviço, correspondente a 100% (380A), tornam este aparelho idóneo para uso pesado e para produções de grande entidade. O gerador é capaz de soldar electrodos celulósicos. **Além disso, é predisposto para aplicações no campo da automação.**

INVERTER TIG AC-DC



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
A	Led TIG continuo accensione a contatto <i>Continuous TIG welding with strike starting LED</i>	LED WIG-KONSTANTSTROMSCHWEISSEN mit Berührungszündung (Anreißen) <i>Voyant soudure TIG CONTINU avec allumage par contact (frottement)</i>	Led soldadura TIG CONTINUO con encendido por contacto (rozamiento) <i>Sinalizador TIG continuo arranque por contacto</i>
B	Led TIG pulsato con accensione HF <i>PULSED TIG welding with HF starting LED</i>	LED WIG-IMPULSSCHWEISSEN mit HF-Zündung <i>Voyant soudure TIG PULSÉ avec allumage HF</i>	Led soldadura TIG PULSADO con encendido HF <i>Sinalizador TIG pulsado com arranque HF</i>
C	Led "ARC FORCE" <i>"ARC-FORCE" LED</i>	LED "ARC FORCE" <i>Voyant "ARC FORCE"</i>	Led "ARC FORCE" <i>Sinalizador "ARC-FORCE"</i>
D	Led "HOT START" <i>"HOT-START" LED</i>	LED "HOT START" <i>Voyant "HOT START"</i>	Led "HOT START" <i>Sinalizador "HOT-START"</i>
E	Led TIG continuo con accensione HF <i>Continuous TIG welding with HF starting LED</i>	LED WIG-KONSTANTSTROMSCHWEISSEN mit HF-Zündung <i>Voyant soudure TIG CONTINU avec allumage HF</i>	Led soldadura TIG CONTINUO con encendido HF <i>Sinalizador TIG continuo com arranque HF</i>
F	Led 2 tempi <i>Two-stage LED</i>	LED 2-Takt <i>Voyant 2 temps</i>	Led dos tempos <i>Sinalizador 2 tempos</i>
G	Led puntatura <i>Spot-welding LED</i>	LED Punktschweißen <i>Voyant pointage</i>	Led soldadura por pontos <i>Sinalizador punção</i>
H	Tasto parametri <i>Parameters key</i>	Parameter-Taster <i>Tuche paramètres</i>	Tecla parâmetros <i>Tecla parâmetros</i>
I	Led sinergia <i>Synergy LED</i>	LED Synergie <i>Voyant synergie</i>	Led sinergia <i>Sinalizador sinergia</i>

353.60 - SOUND AC-DC 4560/T

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
L	Led materiale Material LED	LED Werkstoff Voyant matériel	Led material Sinalizador material
M	Led posizione di saldatura Welding position LED	LED Schweißblage Voyant position de soudure	Led posición de soldadura Sinalizador posição de soldadura
N	Led corrente di saldatura Welding current LED	LED Schweißstrom Voyant courant de soudure	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura
O	Display corrente di saldatura Welding current display	Schweißstromanzeige Display courant de soudure	Display corrente de soldadura Display corrente de soldadura
P	Led hold Hold LED	Hold-LED Voyant hold	Led hold Sinalizador hold
Q	Led tensione di saldatura Welding voltage LED	LED Schweißspannung Voyant tension de soudure	Led tensão de soldadura Sinalizador tensão de soldadura
R	Led diametro dell'elettrodo Electrode diameter LED	LED Elektroden Durchmesser Voyant diamètre électrode	Led diámetro electrodo Sinalizador diámetro electrodo
S	Led spessore materiale Material thickness LED	LED Werkstoffdicke Voyant épaisseur matériel	Led espesor material Sinalizador espessura material
T	Led dispositivo riduzione scosse elettriche Electric shock reducing device LED	LED Vorrichtung zum Schutz gegen elektrische Schläge Voyant dispositif réduisant le de décharge électriques	Led dispositivo reducción descargas eléctricas Sinalizador dispositivo que reduz choques eléctricos
U	Display tensione di saldatura Welding voltage display	Schweißspannungsanzeige Display tension de soudure	Display tensão de soldadura Display tensão de soldadura
W	Led 4 tempi, 1 livello corrente 4-stage, 1 current level LED	LED 4-Takt, 1 Stromstufe Voyant 4 temps, 1 niveau de courant	Led 4 tiempos, 1 nivel corriente Sinalizador 4 tempos 1 nivel de corrente
X	Led 4 tempi programma speciale 4-stage special program LED	LED 4-Takt, Sonderprogramm Voyant 4 temps programme spécial	Led 4 tiempos programa especial Sinalizador 4 tempos programa especial
Y	Regolazione corrente di saldatura Main welding current adjustment knob	Einstellung des Stroms bei Schweißbeginn Réglage courant début soudure	Regulação corrente de início soldadura Regulação corrente de início soldadura
Z	Led 4 tempi, 3 livelli di corrente 4-stage, 3 current levels LED	LED 4-Takt, Dreiwertschaltung Voyant 4 temps, 3 niveaux de courant	Led 4 tiempos, 3 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos 3 níveis de corrente
AA	Led 4 tempi, 2 livelli di corrente 4-stage, 2 current levels LED	LED 4-Takt, Zweiwertschaltung Voyant 4 temps, 2 niveaux de courant	Led 4 tiempos, 2 niveles de corrente Sinalizador 4 tempos 2 níveis de corrente
AB	Led post gas Post-gas LED	LED Gasnachströmzeit (Post-gas) Voyant post-gaz	Led post-gas Sinalizador pós-gás
AC	Led slope-down Slope-down LED	LED Slope-down Voyant slope-down	Led slope-down Sinalizador slope-down
AD	Led corrente di pausa o di base Pause or base current LED	LED Pausen-oder Grundstrom Voyant courant de pause ou de base	Led corrente de pausa o de base Sinalizador corrente de pausa ou de base
AE	Led frequenza di pulsazione Pulse frequency LED	LED Impulsfrequenz Voyant fréquence de pulsation	Led frecuencia de pulsación Sinalizador frequência de pulsação
AF	Led tempo di pulsazione Pulse time LED	LED Impulszeit Voyant temps de pulsation	Led tempo de pulsación Sinalizador tempo de pulsação
AH	Led slope-up Slope-up LED	LED Slope-up Voyant slope-up	Led slope-up Sinalizado slope-up
AI	Led corrente inizio saldatura Start welding current LED	LED Strom bei Schweißbeginn Voyant courant début soudure	Led corrente inicio soldadura Sinalizador corrente inicio soldadura
AL	Led pre-gas Pre-gas LED	LED Gasvorströmzeit (Pre-gas) Voyant pré-gaz	LED pre-gas Sinalizador pré-gás
AM	Led controllo bilanciamento Balance control knob	Balancesteller Bouton contrôle équilibrage	Led control de nivelación Sinalizador control de balanceamento
AN	Led frequenza corrente alternata AC frequency LED	LED AC-Frequenz Voyant fréquence courant alternatif	Led frecuencia corriente alterna Sinalizador frequência corrente alterna
AO	Led Hot-Start in corrente alternata AC Hot-Start LED	LED "Hot Start" in AC Voyant "Hot Start" en AC	Led "Hot Start" en AC Sinalizador "Hot Start" em AC
AP	Tasto di selezione Selector key	Wähltaster Touche sélection	Tecla de seleccion Tecla de selecção
AQ	Tasto di memorizzazione Storage key	Speicher-Taster Touche Mémoire	Tecla de memorización Tecla de memorização
AR	Tasto di programma Program key	Programmtaster Touche de programme	Tecla de programa Tecla de programa
AS	Tasto di modo Mode key	Betriebsartentaster Touche de mode	Tecla de modo Tecla de modo
AT	Tasto di processo Process key	Prozess-Taster Touche de procédé	Tecla de proceso Tecla de processo
AU	Led TIG pulsato accensione a contatto PULSED TIG welding with strike starting LED	LED WIG-IMPULS mit Berührungszündung Voyant TIG PULSE allumage par contact	Led TIG PULSADO con encendido por contacto Sinalizador TIG pulsado arranque por contacto
AV	Led TIG AC Led for AC TIG	WIG AC-LED Voyant pour TIG AC	Led para soldadura TIG AC Sinalizador para TIG AC
AW	Led per MMA AC Led for MMA AC	MMA AC-LED Voyant pour MMA AC	Led para soldadura MMA AC Sinalizador para MMA AC
AX	Led per TIG DC LED for DC TIG	LED für WIG DC Voyant pour TIG DC	Tecla para TIG DC Sinalizador para TIG DC
BA	Morsetto di uscita negativo Negative output terminal	Negative Ausgangsklemme Borne de sortie moins	Borne de salida negativo Terminal de saída negativo
BB	Morsetto di uscita positivo Positive output terminal	Positive Ausgangsklemme Borne de sortie plus	Borne de salida positivo Terminal de saída positivo
BC	Connettore per pulsante torcia, per pedale o per gruppo di raffreddamento Connector for torch trigger, foot pedal or cooling unit	Steckverbinder für den Taster des WIG-Brenners, den Fußbetätigten Fernregler oder das Kühlaggregat Connecteur pour le bouton de la torche TIG, pour la pédale ou pour le groupe de refroidissement	Conector para el pulsador de la antorcha TIG, para el pedal o para el grupo de enfriamiento Ligador para gatilho da tocha TIG, para o pedal e para o grupo de arrefecimento
BD	Raccordo tubo gas Gas hose fitting	Anschluss Gasschlauch Raccord tuyau gaz	Empalme tubo gas Ligação tubo gas
BF	Tappo serbatoio Tank cap	Dekel Kühlmittelbehälter Bouchon réservoir	Tapón depósito Tampa reservatório
BI	Raccordo ingresso acqua calda Warm water inlet fitting	Anschluss des Warmwasserzulaufs Raccord entrée eau chaude	Unión entrada agua caliente Acoplamento entrada água quente
BL	Raccordo uscita acqua fredda Cold water outlet fitting	Anschluss des Kaltwasserzulaufs Raccord sortie eau froide	Unión salida agua fría Acoplamento saída água fria
BM	Controllo livello liquido refrigerante Coolant level control	Kontrolle des Kühlmittelstands Contrôle niveau liquide refroidissement	Control nivel liquido refrigerante Control nivel líquido refrigerador
BO	Connettore tipo DB9 (RS 232) DB9 type connector (RS 232)	Steckverbinder Typ DB9 (RS 232) Connecteur type DB9 (RS 232)	Conector tipo DB9 (RS 232) Ligador tipo DB9 (RS 232)

ACCESSORI-ACCESSORIES-ZUBEHÖR-ACCESSOIRES-ACCESORIOS-ACESSÓRIOS

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
187	Comando a distanza regolazione corrente di saldatura <i>Remote control unit for welding current adjustment</i>	Fernsteuerung für die Regulierung des Stromes. <i>Commande à distance pour le réglage du courant de soudage.</i>	Mando a distancia para regular la corriente de soldadura. <i>Comando à distância regulação de corrente de soldadura</i>
193	Comando a pedale per la regolazione della corrente di saldatura. Dotato di 5 m. di cavo ed interruttore ON/OFF <i>Foot control unit for welding current adjustment. Equipped with 5 m. cable and ON/OFF switch</i>	Fußfernregler für die Einstellung des Stromes, mit 5 m Kabel und Ein-Aus Schaltvorrichtung. <i>Commande à pédale pour le réglage du courant de soudure, dotée de 5 m. de câble et de dispositif avec interrupteur ON/OFF.</i>	Mando por pedal para regular la corriente de soldadura, con 5 m. de cable y interruptor encendido/apagado. <i>Comando a pedal para a regulação da corrente de soldadura. Dotado de 5 m. de cabo e dispositivo ON / OFF.</i>
1180	Connessione per collegare contemporaneamente torcia e comando a pedale. <i>Adapter to simultaneously attach the torch and the foot control unit</i>	Verbindungskabel für den gleichzeitigen Anschluß des Schlauchpakets und des Fußfernregler. <i>Connexion pour raccorder en même temps la torche et la pédale.</i>	Conexión para unir contemporáneamente la antorcha y el pedal. <i>Conexão para acoplar simultaneamente tocha e comando pedal</i>
1192	Connessione 5 m. per Art. 187 <i>5 m extension lead for Art.187</i>	5 m. Kabel für Art.-Nr. 187 <i>Connexion 5 m pour Art.187</i>	Conexión 5 m. para Art. 187 <i>Conexão 5 m. para Art. 187</i>
1256	Torcia Binzel "ABITIG W" Raffreddata ad acqua (450A) - 4 m <i>Binzel "ABITIG W" water cooled torch (450A) 4 m. long</i>	4 m Binzel "ABITIG W" Schlauchpaket, wassergekühlt (450A) <i>Torche Binzel "ABITIG W" (450A) 4 m. long refroidie par eau.</i>	Antorcha Binzel "ABITIG W" Refrigeracion por agua (450A) - 4 m <i>Tocha Binzel "ABITIG W" arrefecida a água (450A) - 4 m</i>
1258	Torcia Binzel "ABITIG W" Up/Down Raffreddata ad acqua (450A) - 4 m <i>Binzel "ABITIG W" Up/Down water cooled torch (450A) 4 m. long</i>	4 m Binzel "ABITIG W" Up-Down Schlauchpaket, wassergekühlt (450A) <i>Torche Binzel "ABITIG W" Up/Down (450A) 4 m. long refroidie par eau.</i>	Antorcha Binzel "ABITIG W" Up/Down Refrigeracion por agua (450A) - 4 m <i>Tocha Binzel "ABITIG W" Up/Down arrefecida a água (450A) - 4 m</i>
1260	Torcia Binzel "ABITIG" (200A - 35%) - 4 m <i>Binzel "ABITIG" torch (200A - 35%) 4 m. long</i>	4 m Binzel "ABITIG" Schlauchpaket (200A - 35%) <i>Torche Binzel "ABITIG" (200A - 35%) 4 m. long</i>	Antorcha Binzel "ABITIG" (200A - 35%) - 4 m <i>Tocha Binzel "ABITIG" (200A - 35%) 4 m</i>
1262	Torcia Binzel "ABITIG" Up/Down (200A - 35%) - 4 m <i>Binzel "ABITIG" Up/Down torch (200A-35%) 4 m. long</i>	4 m Binzel "ABITIG" Schlauchpaket Up/Down (200A - 35%) <i>Torche Binzel "ABITIG" Up/Down (200A - 35%) 4 m. long</i>	Antorcha Binzel "ABITIG" Up/Down (200A - 35%) - 4 m <i>Torcia Binzel "ABITIG" Up/Down (200A - 35%) - 4 m</i>
1281.03	Accessorio di saldatura ad elettrodo <i>Accessories set for electrode welding</i>	Elektrodenschweißzubehör <i>Accessoires pour soudage à électrode.</i>	Accesorios para soldadura a electrodo. <i>Acessório de soldadura a eléctrodo</i>
1284.05	Pinza porta elettrodo con 5 m. di cavo da 35 mm ² e pinza di massa con 3,5 m. di cavo da 35 mm ² <i>Electrode holder with 5 m. cable of 35 mm² and work return lead (3,5 m - 35 mm²) with clamp</i>	Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 35 mm ² . 3,5 m. Masse Kabel Querschnitt 35 mm ² . <i>Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 35 mm² 3 m. câble masse de 35 mm²</i>	Pinza portaelectrodos con 5 metros de cable de 35 mm ² y cable de masa 3 metros 35 mm ² <i>Pinça porta eléctrodo com 5 m. de cabo de 35 mm² e alicate de massa com 3 m. de cabo de 35 mm².</i>
1286.05	Pinza porta elettrodo con 5 m. di cavo da 50 mm ² e pinza di massa con 3,5 m. di cavo da 50 mm ² <i>Electrode holder with 5 m. cable of 50 mm² and work return lead (3,5 m - 50 mm²) with clamp</i>	Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 50 mm ² . 3,5 m. Masse Kabel Querschnitt 50 mm ² . <i>Pince porte-electrode avec 5 m. de câble de 50 mm² 3 m. câble masse de 50 mm²</i>	Pinza portaelectrodos con 5 metros de cable de 50 mm ² y cable de masa 3 metros 50 mm ² <i>Pinça porta eléctrodo com 5 m. de cabo de 50 mm² e alicate de massa com 3 m. de cabo de 50 mm².</i>
1341	GR40 Gruppo di raffreddamento torcia <i>GR40 Torch cooling unit</i>	GR40 Brenner Kühleinheit <i>GR40 Groupe de refroidissement</i>	GR40 Grupo de refrigeración. <i>GR40 grupo de arrefecimento da tocha</i>
1432	Carrello per trasporto generatore. <i>Power source cart</i>	Wagen für den Transport der Stromquelle <i>Chariot pour transport générateur</i>	Carro para el transporte del generador. <i>Cofré para transporte gerador</i>
1450	Flussometro 2 manometri. <i>Flowmeter, 2 gauges.</i>	Durchflußmesser mit 2 Manometern <i>Débitmètre à 2 manomètres</i>	Fluxómetro de 2 manómetros <i>Medidor de fluxo de 2 manómetros</i>
1656	Carrello per trasporto generatore. + gruppo di raffreddamento <i>Trolley for power source and cooling unit.</i>	Transportwagen für Stromquelle + Kühlaggregat. <i>Chariot pour transport générateur + Groupe de refroidissement.</i>	Carro para transporte generador + grupo de enfriamiento. <i>Cofré para transporte gerador + grupo de arrefecimento</i>
1683	GRV12 Gruppo di raffreddamento torcia <i>GRV12 Torch cooling unit</i>	GRV12 Brenner Kühleinheit <i>GRV12 Groupe de refroidissement</i>	GRV12 Grupo de refrigeración. <i>GRV12 grupo de arrefecimento da tocha</i>

ACCESSORI-ACCESSORIES-ZUBEHÖR-ACCESSOIRES-ACCESORIOS-ACESSÓRIOS



ART.	271	272	277	278	339	341	345	346	351	352	353.60
187	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
193	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1180	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1192	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1256					X	X		X	X	X	X
1258					X	X		X	X	X	X
1260	X	X	X	X	X		X	X			
1262	X	X	X	X	X		X	X			
1281.03	X	X	X	X			X	X			
1284.05					X	X			X		
1286.05										X	X
1341					X			X			
1432	X	X	X	X	X			X			
1450	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1656					X			X			
1683									X		



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

LA 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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.

MIG-MAG INVERTER

SOUND MIG PULSE

Saldatrici a filo continuo MIG-MAG - monofase
MIG-MAG wire welding machines - single phase
MIG-MAG Schweißanlagen - einphasig
Postes à souder à fil continu MIG-MAG - monophasés
Soldadoras de hilo continuo MIG-MAG - monofásicas
Máquinas de soldadura por fio contínuo MIG-MAG - monofásicas



MIG-MAG



SOUND MIG 2035/M

È un generatore monofase ad inverter per saldatura MIG/MAG, SINERGICO, SINERGICO PULSATO, con gruppo trainafilo 2 rulli in alluminio Cebora.

È destinato all'utilizzo sia nella piccola e media carpenteria (dove è particolarmente indicato per la saldatura dell'acciaio inossidabile) che nel settore dell'automotive (dove è raccomandato per la saldatura di lamiere zincate e di acciai ad alta resistenza e per la saldatura dell'alluminio).

È possibile utilizzare alternativamente due tipi di forze, Mig standard e Push Pull Cebora, e due tipi di bobine: Ø 200 (versione standard con carrello trasporto Art. 1432) e Ø 300 (con kit bobina Art. 128 e carrello trasporto Art. 1656).

Il generatore è fornito di una ampia gamma di curve sinergiche memorizzate che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni; nuove curve possono essere aggiunte in seguito nella memoria del generatore, attraverso una semplice procedura di up-grade, senza l'intervento diretto di Cebora.



SOUND MIG 2035/M

This is a single-phase inverter power source for MIG/MAG, SYNERGIC, PULSED SYNERGIC welding, with the Cebora wire feed unit featuring 2 aluminium rollers.

It is designed for use in the small and medium steel fabrication sector (especially for welding stainless steel) and in the automotive industry (where it is ideal for welding and brazing galvanized sheet metal, high-strength steels and aluminium).

Two different types of torches can be used, Standard Mig and Cebora Push Pull, as well as two types of wire reels: Ø 200 (standard version with trolley Art. 1432) and Ø 300 (with wire reel kit Art. 128 and trolley Art. 1656).

The power source features a broad range of memory stored synergic curves representing the most common welding operation conditions; new synergic curves can be added to the memory later, by means of a simple upgrade procedure, without the direct intervention of Cebora.



SOUND MIG 2035/M

Einphasen-Stromquelle mit Inverter-Technologie zum synergetischen MIG-MAG-Impulslichtbogenschweißen und zum synergetischen MIG-MAG-Schweißen ohne Pulsen, einschließlich Drahtvorschubgerät mit 2 Aluminiumantriebsrollen von Cebora.

Sie ist sowohl für den leichten bis mittleren Stahlbau (und hier besonders zum Schweißen von rostfreiem Stahl) als auch für die Automobilbranche bestimmt (zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und hochfestem Stahl sowie zum Aluminiumschweißen).

Es können zwei Brennerarten - MIG Standard und Push Pull Cebora - sowie zwei Spulentypen verwendet werden: Ø 200 (Standardversion mit Fahrwagen Art. 1432) und Ø 300 (mit Spulen-Satz Art. 128 und Fahrwagen Art. 1656).

In der Stromquelle ist eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert, die sich für die gängigen Schweißbedingungen eignen. Neue Synergiekurven können anschließend ohne Eingriff von Cebora mit einer einfachen Aktualisierungsprozedur im Speicher der Stromquelle gespeichert werden.



Art. 285

285 - SOUND MIG 2035/M PULSE

SOUND MIG 2035/M		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	285			
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	5,5 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	7,4 KVA max	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	15A ÷ 200A	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	200A 35% 160A 60% 145A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)-EN 60974.1</i>	Einschaltdauer (10 min. 40° C)-EN 60974.1 <i>Facteur de marche (10 min. 40° C)-EN 60974.1</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	0,6/0,8/1 Fe-INOX 0,6/0,8/1/1,2 Al 0,8/1 Cu-Si3% 0,8/1 Cu-Al8%	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 200 mm-5Kg Ø 300 mm-15Kg	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à traîner max.</i>	Bobina de hilo traíjable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	20Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	260x458x471	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



SOUND MIG 2035/M

C'est un générateur monophasé à onduleur pour soudure MIG/MAG, SYNERGIQUE, SYNERGIQUE PULSE, avec groupe d'entraînement fil à 2 galets en aluminium Cebora.

Indiqué pour l'emploi aussi bien dans la petite/moyenne charpenterie (particulièrement conseillé pour la soudure de l'acier inoxydable) que dans le secteur automobile (recommandé pour le soudobrasage de tôles galvanisées et d'aciers à haute résistance et pour la soudure de l'aluminium).

Il est possible d'utiliser alternativement deux types de torches, Mig standard et Push Pull Cebora, et deux types de bobines: Ø 200 (version standard avec chariot Art. 1432) et Ø 300 (avec kit bobine Art. 128 et chariot Art. 1656).

Le générateur est fourni avec une vaste série de courbes synergiques mémorisées représentant les conditions opérationnelles de soudure les plus communes; de nouvelles courbes peuvent être ajoutées successivement dans la mémoire du générateur moyennant une simple procédure de mise à jour, sans intervention directe de la part de Cebora.



SOUND MIG 2035/M

Es un generador monofásico de inverter para soldadura MIG/MAG, SINÉRGICO, SINÉRGICO PULSADO, con grupo arrastrhilo 2 rodillos en aluminio Cebora.

Se destina al uso tanto en la pequeña y mediana carpintería (donde está particularmente indicado para la soldadura del acero inoxidable) como en el sector del automóvil (donde se recomienda para la soldadura fuerte de chapas galvanizadas y de aceros de alta resistencia y para la soldadura del aluminio).

Es posible utilizar alternativamente dos tipos de antorchas, Mig estándar y Push Pull Cebora, y dos tipos de bobinas: Ø 200 (versión estándar con carro transporte Art. 1432) y Ø 300 (con kit bobina Art. 128 y carro transporte Art. 1656).

El generador está dotado de una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas que representan las condiciones operativas de soldadura más comunes; nuevas curvas se podrán añadir posteriormente a la memoria del generador, mediante un simple procedimiento de upgrade, sin la directa intervención de Cebora.



SOUND MIG 2035/M

É um gerador monofásico com inverter para soldadura MIG/MAG, SINÉRGICO, SINÉRGICO PULSADO, com grupo alimentador de fio de 2 rolos de alumínio Cebora.

Destinado para ser usado quer em pequena e média serralharia (onde é particularmente indicado para a soldadura do aço inoxidável) como no sector automobilístico (onde é recomendado para a soldadura de chapas galvanizadas e de aços de alta resistência e para a soldadura do alumínio).

É possível utilizar alternativamente dois tipos de tochas, Mig padrão e Push Pull Cebora, e dois tipos de bobinas: Ø 200 (versão padrão com cofre transporte Art. 1432) e Ø 300 (com kit bobine Art. 128 e cofre transporte Art. 1656).

O gerador possui uma ampla gama de curvas sinérgicas memorizadas que representam as condições operacionais de soldadura mais comuns; novas curvas podem ser acrescentadas sucessivamente na memória do gerador, através de um simples procedimento de upgrade, sem a intervenção directa de Cebora.

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Led termostato. Thermostat LED.	LED Thermostat. Voyant thermostat.	Led termostato. Sinalizador termostato.
B	Manopola velocità del filo e parametri curve sinergiche. Knob to adjust the wire speed and synergic curve parameters.	Regler Drahtvorschubgeschwindigkeit und Parameter der Synergiekurven. Bouton vitesse fil et paramètres courbes synergiques.	Manilla velocidad del hilo y parámetros curvas sinérgicas. Manipulo velocidade do fio e parâmetros curvas sinérgicas.
C	Led indicante la funzione puntatura. LED indicating the spot-welding function.	LED für die Anzeige der Punktschweiß-Funktion. Voyant indiquant fonction de pointage.	Led função de soldadura por pontos. Sinalizador da função punção.
D	Manopola tempo di puntatura. Spot welding time knob.	Regler Punktschweißzeit. Bouton temps de pointage.	Manilla tiempo de soldadura por puntos. Manipulo tempo de punção.
E	Attacco centralizzato torcia di saldatura. Central adapter for welding torch.	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. Fixation centralisée torche de soudure.	Empalme centralizado antorcha de soldadura. Adaptador central tocha soldadura.
F	Presa per cavo di massa. Earth clamp socket.	Steckbuchse für Masseanschluss. Prise borne de masse.	Toma borne de massa. Tomada alicate de massa.
G	Display corrente di saldatura. Welding current display.	Schweißstrom-Anzeige. Display courant de soudure.	Display corrente de soldadura. Display corrente de soldadura.
H	Led indicante il programma "pulsato sinergico" Led indicating the "pulsed synergic" program.	LED für die Anzeige des "Synergetischen Impulsschweißen". Voyant indiquant le programme "pulsé synergique"	Led programa "pulsado sinérgico" Sinalizador do programa "pulsado sinérgico"
I	Manopola tensione di saldatura e tensione all'interno della curva sinergica. Knob to adjust the welding voltage and voltage within the synergic curve.	Regler Schweißspannung und Spannung innerhalb der Synergiekurve. Bouton tension de soudure et tension à l'intérieur de la courbe synergique.	Manilla tensión de soldadura y tensión al interno de la curva sinérgica. Manipulo tensão de soldadura e tensão dentro da curva sinérgica.
L	Led funzione saldatura in continuo. LED indicating the continuous welding function.	LED Funktion Dauerschweißen. Voyant indiquant fonction en continu.	Led função soldadura en continuo. Sinalizador função soldadura em continuo.
M	Led funzione intermittenza. LED indicating the stitch function.	LED Funktion Intervallschweißen. Voyant indiquant fonction intermittence.	Led função intermitência. Sinalizador função intermitência.
N	Manopola regolazione tempo di pausa. Pause time setting knob.	Regler für die Einstellung der Pausenzeit. Bouton réglage temps de pause.	Manilla regulación tempo de pausa. Manipulo regulação tempo de pausa.
O	Tasto per la scelta del modo di saldatura. Welding mode selection key.	Taste für die Wahl des Schweißverfahrens. Touche choix mode de soudure.	Botón para la elección del modo de soldadura. Tecla para escolha modo de soldadura.
P	Manopola regolazione induttanza. Choke adjustment knob.	Regler für die Einstellung der Drossel. Bouton réglage inductance.	Manilla regulación inductancia. Manipulo regulação indutância.
Q	Display n° di programma in uso. Current program display.	Anzeige der Nummer des in Gebrauch befindlichen Programms. Display n° de programme en execution.	Display n° de programa em uso. Display n° programa em uso.
R	Tasto per la scelta del programma. Program selection key.	Taste für die Programmwahl. Touche choix programme.	Botón para la elección del programa. Tecla para escolha do programa.
S	Connettore PUSH-PULL. PUSH-PULL connector.	Steckvorrichtung PUSH-PULL. Connecteur PUSH-PULL.	Conector del PUSH-PULL. Ligador PUSH-PULL.



285 - SOUND MIG 2035/M PULSE



Foto del generatore **Sound MIG 2035/M Pulse** in versione standard (bobina Ø 200 mm) su carrello Art. 1432.



Photo of **Sound MIG 2035/M Pulse** power source in standard version (wire reel Ø 200 mm) on trolley Art. 1432.



Foto der Stromquelle **Sound MIG 2035/M Pulse** in der Standardversion (Spule Ø 200 mm) auf Fahrwagen Art. 1432.



Photo du générateur **Sound MIG 2035/M Pulse** en version standard (bobine Ø 200 mm) sur chariot Art. 1432.



Foto del generador **Sound MIG 2035/M Pulse** en versión estándar (bobina Ø 200 mm) con carro Art. 1432.



Foto do gerador **Sound MIG 2035/M Pulse** no modelo padrão (bobina Ø 200 mm) em cofré Art. 1432.



Foto del generatore **Sound MIG 2035/M Pulse** con kit, aggiuntivo, porta bobina Ø 300 mm installato (Art. 128) su carrello specifico Art. 1656.



Photo of **Sound MIG 2035/M Pulse** power source with additional kit, wire reel holder Ø 300 mm (Art. 128) fitted on specific trolley Art. 1656



Foto der Stromquelle **Sound MIG 2035/M Pulse** mit montiertem zusätzlichem Rollenwellensatz Ø 300 mm (Art. 128) auf dem speziellen Fahrwagen Art. 1656.



Photo du générateur **Sound MIG 2035/M Pulse** avec kit porte-pobine Ø 300 mm (Art. 128) supplémentaire monté sur chariot spécifique Art. 1656+.



Foto del generador **Sound MIG 2035/M Pulse** con kit, añadido, porta bobina Ø 300 mm instalado (Art. 128) con carro específico Art. 1656.



Foto do gerador **Sound MIG 2035/M Pulse** com kit adicional porta-bobinas Ø 300 mm instalado (Art. 128) em cofré específico Art. 1656.

MIG-MAG



SOUND MIG 2035/MD

E' un generatore monofase ad inverter per saldatura MIG/MAG, SINERGICO, SINERGICO PULSATO e DOPPIO PULSATO, con gruppo trainafilo 2 rulli in alluminio Cebora.

Grazie al gruppo di raffreddamento opzionale è particolarmente indicato per l'impiego nella piccola e media carpenteria (in particolare per saldature su acciaio inossidabile e alluminio) e nel settore dell'automotive (dove è raccomandato per la saldobrasatura di lamiere zincate e di acciai ad alta resistenza e per la saldatura dell'alluminio).

E' possibile utilizzare alternativamente due tipi di torce, Mig standard e Push Pull Cebora, e due tipi di bobine: Ø 200 (versione standard con carrello trasporto Art. 1432) e Ø 300 (con kit bobina Art. 128 e carrello trasporto Art. 1656).

Il generatore e' fornito di una ampia gamma di curve sinergiche memorizzate che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni; nuove curve possono essere aggiunte in seguito nella memoria del generatore, attraverso una semplice procedura di up-grade, senza l'intervento diretto di Cebora.



Art. 286



SOUND MIG 2035/M

This is a single-phase inverter power source for MIG/MAG, SYNERGIC, PULSED and DOUBLE PULSED SYNERGIC welding, with the Cebora wire feed unit featuring 2 aluminium rollers.

Thanks to the optional cooling unit, it is especially suited for use in small- and medium-sized metal carpentry projects (particularly for welding stainless steel and aluminum) and in the automotive industry (where it is recommended for brazing and welding galvanized sheet metal and high-resistance steel, and for welding aluminum).

Two different types of torches can be used, Standard Mig and Cebora Push Pull, as well as two types of wire reels: Ø 200 (standard version with trolley Art. 1432) and Ø 300 (with wire reel kit Art. 128 and trolley Art. 1656).

The power source features a broad range of memory stored synergic curves representing the most common welding operation conditions; new synergic curves can be added to the memory later, by means of a simple upgrade procedure, without the direct intervention of Cebora.



SOUND MIG 2035/MD

Einphasen-Stromquelle mit Inverter-Technologie zum synergetischen MIG-

MAG-Impuls- und Doppelimpulslichtbogen-schweißen und zum synergetischen MIG-MAG-Schweißen ohne Pulsen, einschließlich Drahtvorschubgerät mit 2

Aluminiumantriebsrollen von Cebora.

In Verbindung mit dem optionalen Kühlaggregat eignet sie sich besonders für den Einsatz im leichten bis mittleren Stahlbau (insbesondere zum Schweißen von rostfreiem Stahl und Aluminium) und in der Automobilbranche (zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und hochfestem Stahl sowie zum Aluminiumschweißen).

Es können zwei Brennerarten - MIG Standard und Push Pull Cebora - sowie zwei Spulentypen verwendet werden: Ø 200 (Standardversion mit Fahrwagen Art. 1432) und Ø 300 (mit Spulen-Satz Art. 128 und Fahrwagen Art. 1656).

In der Stromquelle ist eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert, die sich für die gängigen Schweißbedingungen eignen. Neue Synergiekurven können anschließend ohne Eingriff von Cebora mit einer einfachen Aktualisierungsprozedur im Speicher der Stromquelle gespeichert werden.

286 - SOUND MIG 2035/MD DOUBLE PULSE

SOUND MIG 2035/MD		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	286	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	5,5 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	7,4 KVA max	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	15A ÷ 200A	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	200A 35% 160A 60% 145A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 <i>Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 <i>Facteur de marche (10 min.40°C)-EN 60974.1</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	0,6/0,8/1 Fe-Inox 0,6/0,8/1/1,2 Al 0,8/1 CuSi3% 0,8/1 CuAl8%	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 200 mm-5Kg Ø 300 mm-15Kg	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trainable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	20Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	260x458x471	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



SOUND MIG 2035/MD

C'est un générateur monophasé à onduleur pour soudure MIG/MAG, SYNERGIQUE, SYNERGIQUE PULSE et DOUBLE PULSE, avec groupe d'entraînement fil à 2 galets en aluminium Cebora.

Grâce au groupe de refroidissement optionnel, il est particulièrement indiqué pour l'emploi dans la petite/moyenne charpenterie (notamment pour soudures sur acier inoxydable et aluminium) et dans le secteur automobile (recommandé pour le soudobrasage de tôles galvanisées et d'aciers à haute résistance et pour la soudure de l'aluminium).

Il est possible d'utiliser alternativement deux types de torches, Mig standard et Push Pull Cebora, et deux types de bobines: Ø 200 (version standard avec chariot Art. 1432) et Ø 300 (avec kit bobine Art. 128 et chariot Art. 1656).

Le générateur est fourni avec une vaste série de courbes synergiques mémorisées représentant les conditions opérationnelles de soudure les plus communes; de nouvelles courbes peuvent être ajoutées successivement dans la mémoire du générateur moyennant une simple procédure de mise à jour, sans intervention directe de la part de Cebora.



SOUND MIG 2035/MD

Es un generador monofásico de inverter para soldadura MIG/MAG, SINÉRGICO, SINÉRGICO PULSADO y PULSADO DOBLE, con grupo arrastrado 2 rodillos en aluminio Cebora.

Gracias al grupo de enfriamiento opcional está particularmente indicado en el uso de la pequeña y mediana carpintería (en particular para soldaduras en acero inoxidable y aluminio) y en el sector del automóvil (donde se recomienda para la soldadura fuerte de chapas galvanizadas y de aceros de alta resistencia y para la soldadura del aluminio).

Es posible utilizar alternativamente dos tipos de antorchas, Mig estándar y Push Pull Cebora, y dos tipos de bobinas: Ø 200 (versión estándar con carro transporte Art. 1432) y Ø 300 (con kit bobina Art. 128 y carro transporte Art. 1656).

El generador está dotado de una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas que representan las condiciones operativas de soldadura más comunes; nuevas curvas se podrán añadir posteriormente a la memoria del generador, mediante un simple procedimiento de upgrade, sin la directa intervención de Cebora.



SOUND MIG 2035/MD

É um gerador monofásico com inverter para soldadura MIG/MAG, SINÉRGICO, SINÉRGICO PULSADO e DUPLO PULSADO, com grupo alimentador de fio de 2 rolos de alumínio Cebora.

Grças ao grupo de arrefecimento opcional, é especialmente indicado para utilização em serralharias pequenas e médias (em especial para soldaduras em aço inoxidável e alumínio) e no sector automóvel (no qual é recomendado para a soldadura e latoaria de chapas zincadas e aços de alta resistência, bem como para a soldadura de alumínio).

É possível utilizar alternativamente dois tipos de tochas, Mig padrão e Push Pull Cebora, e dois tipos de bobines: Ø 200 (versão padrão com cofré transporte Art. 1432) e Ø 300 (com kit bobine Art. 128 e cofré transporte Art. 1656).

O gerador possui uma ampla gama de curvas sinérgicas memorizadas que representam as condições operacionais de soldadura mais comuns; novas curvas podem ser acrescentadas sucessivamente na memória do gerador, através de um simples procedimento de upgrade, sem a intervenção directa de Cebora.

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Led termostato. <i>Thermostat LED.</i>	LED Thermostat. <i>Voyant thermostat.</i>	Led termostato. <i>Sinalizador termostato.</i>
B	Manopola velocità del filo e parametri curve sinergiche. <i>Knob to adjust the wire speed and synergic curve parameters.</i>	Regler Drahtvorschubgeschwindigkeit und Parameter der Synergiekurven. <i>Bouton vitesse fil et paramètres courbes synergiques.</i>	Manilla velocidad del hilo y parámetros curvas sinérgicas. <i>Manipulo velocidade do fio e parâmetros curvas sinérgicas.</i>
C	Led indicante la funzione puntatura. <i>LED indicating the spot-welding function.</i>	LED für die Anzeige der Punktschweiß-Funktion. <i>Voyant indiquant fonction de pointage.</i>	Led função de soldadura por pontos. <i>Sinalizador da função punção.</i>
D	Manopola tempo di puntatura. <i>Spot welding time knob.</i>	Regler Punktschweißzeit. <i>Bouton temps de pointage.</i>	Manilla tiempo de soldadura por puntos. <i>Manipulo tempo de punção.</i>
E	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador central tocha soldadura.</i>
F	Presa per cavo di massa. <i>Earth clamp socket.</i>	Steckbuchse für Masseanschluss. <i>Prise borne de masse.</i>	Toma borne de masa. <i>Tomada alicate de massa.</i>
G	Display corrente di saldatura. <i>Welding current display.</i>	Schweißstrom-Anzeige. <i>Display courant de soudure.</i>	Display corrente de soldadura. <i>Display corrente de soldadura.</i>
H	Led indicante il programma "pulsato sinergico" <i>LED indicating the "pulsed synergic" program.</i>	LED für die Anzeige des "Synergetischen Impulsschweißen". <i>Voyant indiquant le programme "pulsé synergique"</i>	Led programa "pulsado sinérgico" <i>Sinalizador do programa "pulsado sinérgico"</i>
I	Manopola tensione di saldatura e tensione all'interno della curva sinergica. <i>Knob to adjust the welding voltage and voltage within the synergic curve.</i>	Regler Schweißspannung und Spannung innerhalb der Synergiekurve. <i>Bouton tension de soudure et tension à l'intérieur de la courbe synergique.</i>	Manilla tensión de soldadura y tensión al interno de la curva sinérgica. <i>Manipulo tensão de soldadura e tensão dentro da curva sinérgica.</i>
L	Led funzione soldatura in continuo. <i>LED indicating the continuous welding function.</i>	LED Funktion Dauerschweißen. <i>Voyant indiquant soudure en continu.</i>	Led función soldadura en continuo. <i>Sinalizador função soldadura em contínuo.</i>
M	Led funzione intermittenza. <i>LED indicating the stitch function.</i>	LED Funktion Intervallschweißen. <i>Voyant indiquant fonction intermittence.</i>	Led función intermittenza. <i>Sinalizador função intermitência.</i>
N	Manopola regolazione tempo di pausa. <i>Pause time setting knob.</i>	Regler für die Einstellung der Pausenzeit. <i>Bouton réglage temps de pause.</i>	Manilla regulación tiempo de pausa. <i>Manipulo regulação tempo de pausa.</i>
O	Tasto per la scelta del modo di saldatura. <i>Welding mode selection key.</i>	Taste für die Wahl des Schweißverfahrens. <i>Touche choix mode de soudure.</i>	Botón para la elección del modo de soldadura. <i>Tecla para escolha modo de soldadura.</i>
P	Manopola regolazione induttanza. <i>Choke adjustment knob.</i>	Regler für die Einstellung der Drossel. <i>Bouton réglage inductance.</i>	Manilla regulación inductancia. <i>Manipulo regulação indutância.</i>
Q	Display n° di programma in uso. <i>Current program display.</i>	Anzeige der Nummer des in Gebrauch befindlichen Programms. <i>Display n° de programme en exécution.</i>	Display n° de programa en uso. <i>Display n° programa em uso.</i>
R	Tasto per la scelta del programma. <i>Program selection key.</i>	Taste für die Programmwahl. <i>Touche choix programme.</i>	Botón para la elección del programa. <i>Tecla para escolha do programa.</i>
S	Connettore PUSH-PULL. <i>PUSH-PULL connector.</i>	Steckvorrichtung PUSH-PULL. <i>Connecteur PUSH-PULL.</i>	Conector del PUSH-PULL. <i>Ligador PUSH-PULL.</i>



286 - SOUND MIG 2035/MD DOUBLE PULSE



Foto del generatore **Sound MIG 2035/MD Double Pulse** in versione completa di kit bobina Ø 300 mm (art. 128), gruppo di raffreddamento GR53 (art. 1341) su carrello Art. 1656.



Photo of the power source **SOUND MIG 2035/MD Double Pulse** in complete version with Ø 300 mm coil kit (art. 128), cooling unit GR53, on trolley art. 1656.



Foto der Stromquelle **Sound MIG 2035/MD Double Pulse** in der Version mit Spulensatz Ø 300 mm (Art. 128), Kühlaggregat GR53, auf Fahrwagen Art. 1656.



Photo du générateur **Sound MIG 2035/MD Double Pulse** en version complète de kit bobine Ø 300 mm (art. 128), groupe de refroidissement GR53, sur chariot art. 1656.



Foto del generador **Sound MIG 2035/MD Double Pulse** en versión completa de kit bobina Ø 300 mm (art. 128), grupo de enfriamiento GR53, sobre carro art. 1656.



Fotografia do gerador **Sound MIG 2035/MD Double Pulse** na versão completa com kit bobina Ø 300 mm (art. 128), grupo de arrefecimento GR53, em carro art. 1656.



Foto del gruppo di raffreddamento opzionale GR53, Art 1341



Photo of the optional cooling unit GR53, art. 1341.



Foto des optionalen Kühlaggregats GR53, Art. 1341.



Photo du groupe de refroidissement optionnel GR53, art. 134.



Foto del grupo de enfriamiento opcional GR53, art. 1341.



Fotografia do grupo de arrefecimento opcional GR53, art. 1341

INVERTER MIG-MAG



La nuova Jaguar Double Pulse, art. 282, è una saldatrice inverter MIG-MAG, con funzioni pulsato e doppio pulsato, che rappresenta l'evoluzione del progetto delle prime Jaguar Cebora alla luce delle migliori tecnologie oggi disponibili sul mercato. È un generatore inverter sinergico in grado di saldare e saldabrasare su ogni tipo di metallo. Grazie alla presenza di 2 motoriduttori separati, che permettono l'utilizzo di 2 bobine distinte, ha la possibilità di mantenere quindi contemporaneamente montati 2 diversi tipi di torcia con fili diversi, nonché di utilizzare anche torce speciali quali la Push-Pull. La Jaguar Double Pulse permette inoltre di utilizzare opzionalmente il gruppo di raffreddamento art. 1683. La Jaguar Double Pulse è la risposta ideale alle necessità della carrozzeria, a fronte di una sempre crescente diffusione sul mercato di autovetture fabbricate utilizzando in tutto, o in parte, o contemporaneamente materiali quali lamiere zincate, acciai ad alta resistenza e leghe d'alluminio.



The new Jaguar Double Pulse, art. 282, is a MIG-MAG inverter welding machine, with pulse and double pulse functions, representing the design evolution of the first Cebora Jaguar in light of the best technologies available on the market today. It is a synergic inverter power source capable of welding and brazing any kind of metal. Thanks to the presence of 2 separate gearmotors, which make it possible to use 2 separate reels, it can therefore keep 2 different types of torch mounted simultaneously with different wires, as well as use special torches such as the Push-Pull. The Jaguar Double Pulse also makes it possible to optionally use the cooling unit art. 1683. The Jaguar Double Pulse is the ideal response to the body's needs, faced with the increasingly widespread availability on the market of vehicles made completely, partly, or simultaneously of materials such as galvanized sheet metal, high-strength steel and aluminium alloys.

282 - JAGUAR DOUBLE PULSE MIG 2035/MD

SOUND MIG 2035/MD		DATI TECNICI SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNEES TECHNIQUES	DATOS TÉCNICOS DADOS TÉCNICOS
ART	282			
	230V 50/60 Hz	Alimentazione monofase <i>Single phase input</i>	Einphasige Netzspannung <i>Alimentation monophasée</i>	Alimentación monofásica <i>Alimentação monofásica</i>
	5,5 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	7,4 KVA max	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	15A ÷ 200A	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	200A 35% 160A 60% 145A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 <i>Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 <i>Facteur de marche (10 min.40°C)-EN 60974.1</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	0,6/0,8/1 Fe-Inox 0,6/0,8/1/1,2 Al 0,8/1 CuSi3% 0,8/1 CuAl8%	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 200 mm-5Kg Ø 300 mm-15Kg	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajnable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	IP..	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</i>
	S	Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche <i>Authorized for use in areas of increased hazard of electric shock</i>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescido de choques eléctricos</i>
	75Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	588x952x990H	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>

Die neue Jaguar Double Pulse, Art. 282, ist eine MIG/MAG-Schweißmaschine mit Inverter-Technologie zum Impuls- und zum Doppelimpulsschweißen. Sie ist die Weiterentwicklung des Projekts der ersten Jaguar Cebora unter Ausnutzung der heute verfügbaren modernsten Technologien. Diese synergetische Stromquelle mit Inverter-Technologie gestattet das Schweißen und Schweißblöten von allen Metallen. Die zwei separaten Getriebemotoren, die den Gebrauch von zwei verschiedenen Spulen gestatten, erlauben die gleichzeitige Montage von zwei verschiedenen Brenntypen mit unterschiedlichen Drähten und die Verwendung von Spezialbrennern wie z.B. dem Push-Pull-Brenner. Die Jaguar Double Pulse gestattet überdies die optionale Verwendung des Kühlaggregats Art. 1683. Die Jaguar Double Pulse ist die ideale Lösung für die Arbeit an Karosserien, da heute bei der Herstellung von Fahrzeugen zunehmend Materialien wie verzinktes Stahlblech, hochfester Stahl und Aluminiumlegierung auch gleichzeitig eingesetzt werden.

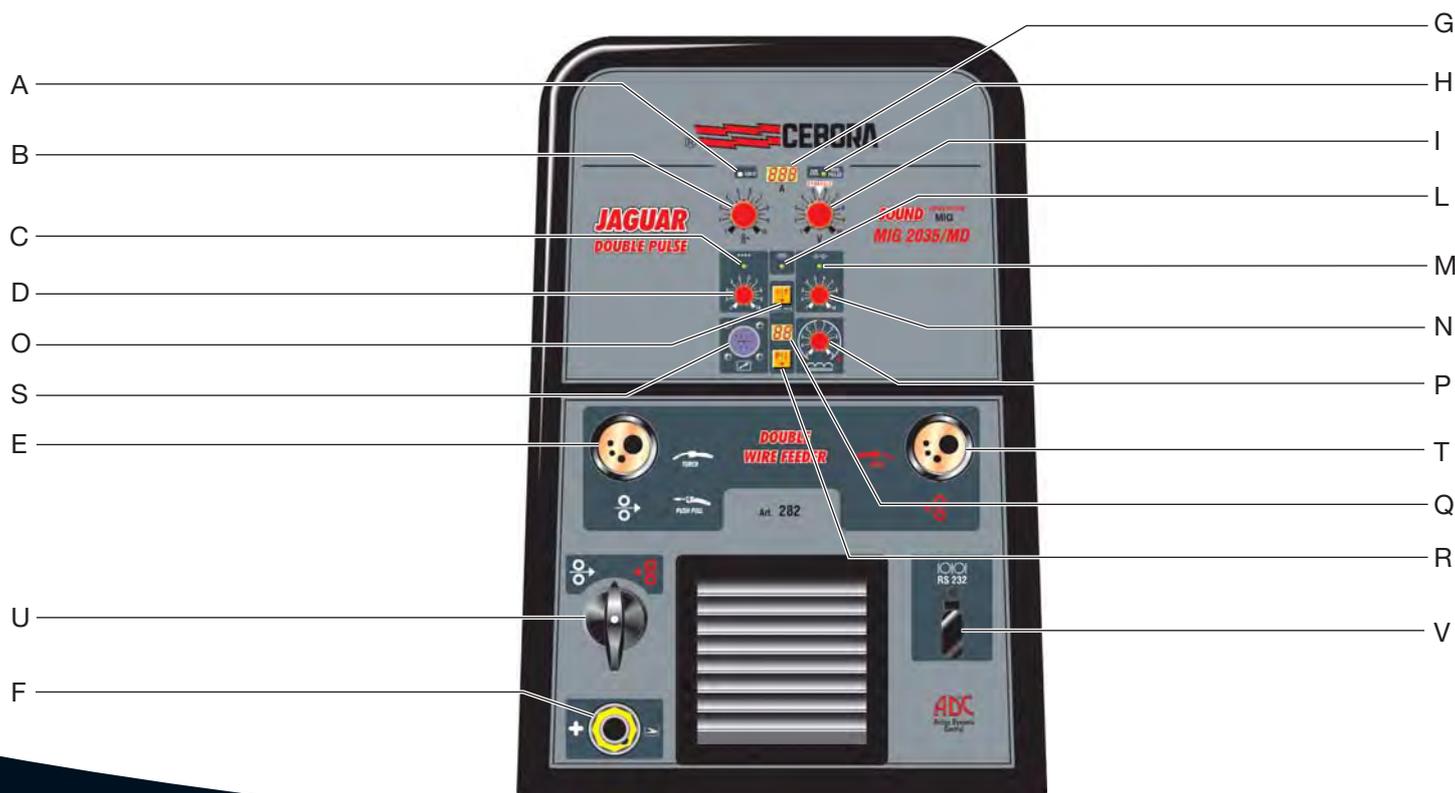
Le nouveau Jaguar Double Pulse, art. 282, est un poste à souder inverter MIG-MAG, avec fonctions pulsé et pulsé double, qui représente l'évolution du projet des premiers Jaguar Cebora à travers l'application des nouvelles technologies disponibles aujourd'hui sur le marché. Il s'agit d'un générateur inverter synergique en mesure d'exécuter des soudures et soudobrasures sur tous types de métal. Grâce à la présence de 2 motoréducteurs séparés permettant l'application de 2 bobines distinctes, il est possible d'avoir à disposition en même temps 2 types différents de torche avec des fils différents et également d'utiliser des torches spéciales comme la torche Push-Pull. Le poste Jaguar Double Pulse permet également d'utiliser, en option, le refroidisseur art. 1683. Le poste Jaguar Double Pulse est la réponse idéale aux nécessités des carrosseries face à la présence croissante sur le marché de voitures fabriquées en utilisant, totalement, partiellement ou en même temps, des matériaux comme des tôles galvanisées, aciers haute résistance et alliages d'aluminium.

La nueva Jaguar Double Pulse, art. 282, es una soldadora inverter MIG-MAG, con funciones de pulsado y de doble pulsado, que representa la evolución del proyecto de las primeras Jaguar Cebora, a la vista de las mejores tecnologías hoy disponibles en el mercado. Es un generador inverter sinérgico en grado de soldar y de hacer soldaduras fuertes en cualquier tipo de metal. Gracias a la presencia de 2 motorreductores separados, que permiten la utilización de 2 bobinas distintas, tiene la posibilidad de mantener por tanto contemporáneamente montados 2 tipos diferentes de antorcha con hilos diferentes, así como utilizar también antorchas especiales como la Push-Pull. La Jaguar Double Pulse permite además utilizar opcionalmente el grupo de enfriamiento art. 1683. La Jaguar Double Pulse es la respuesta ideal a las necesidades de la carrocería, de frente a una siempre creciente difusión en el mercado de automóviles fabricados utilizando por completo o en parte, o contemporáneamente materiales como chapas galvanizadas, aceros de alta resistencia y aleaciones de aluminio.

A nova Jaguar Double Pulse, art. 282, é uma soldadora inverter MIG-MAG, com funções pulsátil e pulsátil duplo, as quais representam a evolução do projecto das primeiras Jaguar Cebora graças às melhores tecnologias actualmente à disposição no mercado. É um gerador inverter sinérgico capaz de soldar e soldobrasar em todos os tipos de metais. Graças à presença de 2 motores redutores separados, os quais permitem a utilização de 2 bobinas diferentes, tem a possibilidade de manter montados simultaneamente 2 tipos diferentes de maçarico com fios diferentes, bem como também utilizar maçaricos especiais como o Push-Pull. A Jaguar Double Pulse permite também utilizar opcionalmente o grupo de arrefecimento art. 1683. A Jaguar Double Pulse é a resposta ideal às necessidades da carroçaria, perante uma sempre crescente difusão no mercado de veículos automóveis fabricados utilizando inteiramente, parcialmente, ou simultaneamente, materiais como chapas zincadas, aços de alta resistência e ligas de alumínio.

INVERTER MIG-MAG

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Led termostato. <i>Thermostat LED.</i>	LED Thermostat. <i>Voyant thermostat.</i>	Led termostato. <i>Sinalizador termostato.</i>
B	Manopola velocità del filo e parametri curve sinergiche. <i>Knob to adjust the wire speed and synergic curve parameters.</i>	Regler Drahtvorschubgeschwindigkeit und Parameter der Synergiekurven. <i>Bouton vitesse fil et paramètres courbes synergiques.</i>	Manilla velocidad del hilo y parámetros curvas sinérgicas. <i>Manipulo velocidade do fio e parâmetros curvas sinérgicas.</i>
C	Led indicante la funzione puntatura. <i>LED indicating the spot-welding function.</i>	LED für die Anzeige der Punktschweiß-Funktion. <i>Voyant indiquant fonction de pointage.</i>	Led função soldadura por pontos. <i>Sinalizador da função punção.</i>
D	Manopola tempo di puntatura. <i>Spot welding time knob.</i>	Regler Punktschweißzeit. <i>Bouton temps de pointage.</i>	Manilla tiempo de soldadura por puntos. <i>Manipulo tempo de punção.</i>
E	Attacco centralizzato. <i>Central adapter.</i>	Zentralanschluss. <i>Fixation centralisée.</i>	Empalme centralizado. <i>Adaptador central.</i>
F	Presa per cavo di massa. <i>Earth clamp socket.</i>	Steckbuchse für Masseanschluss. <i>Prise borne de masse.</i>	Toma borne de massa. <i>Tomada alicate de massa.</i>
G	Display corrente di saldatura. <i>Welding current display.</i>	Schweißstrom-Anzeige. <i>Display courant de soudure.</i>	Display corrente de soldadura. <i>Display corrente de soldadura.</i>
H	Led indicante il programma "pulsato sinergico" <i>LED indicating the "pulsed synergic" program.</i>	LED für die Anzeige des "Synergetischen Impulsschweißen". <i>Voyant indiquant le programme "pulsé synergique"</i>	Led programa "pulsado sinérgico" <i>Sinalizador do programa "pulsado sinérgico"</i>
I	Manopola tensione di saldatura e tensione all'interno della curva sinergica. <i>Knob to adjust the welding voltage and voltage within the synergic curve.</i>	Regler Schweißspannung und Spannung innerhalb der Synergiekurve. <i>Bouton tension de soudure et tension à l'intérieur de la courbe synergique.</i>	Manilla tensão de soldadura e tensão al interno de la curva sinérgica. <i>Manipulo tensão de soldadura e tensão dentro da curva sinérgica.</i>
L	Led funzione soldatura in continuo. <i>LED indicating the continuous welding function.</i>	LED Funktion Dauerschweißen. <i>Voyant indiquant soudure en continu.</i>	Led função soldadura em continuo. <i>Sinalizador função soldadura em continuo.</i>
M	Led funzione intermittenza. <i>LED indicating the stitch function.</i>	LED Funktion Intervallschweißen. <i>Voyant indiquant fonction intermittence.</i>	Led função intermitência. <i>Sinalizador função intermitência.</i>
N	Manopola regolazione tempo di pausa. <i>Pause time setting knob.</i>	Regler für die Einstellung der Pausenzeit. <i>Bouton réglage temps de pause.</i>	Manilla regulación tiempo de pausa. <i>Manipulo regulação tempo de pausa.</i>
O	Tasto per la scelta del modo di saldatura. <i>Welding mode selection key.</i>	Taste für die Wahl des Schweißverfahrens. <i>Touche choix mode de soudure.</i>	Botón para la elección del modo de soldadura. <i>Tecla para escolha modo de soldadura.</i>
P	Manopola regolazione induttanza. <i>Choke adjustment knob.</i>	Regler für die Einstellung der Drossel. <i>Bouton réglage inductance.</i>	Manilla regulación inductancia. <i>Manipulo regulação indutância.</i>
Q	Display n° di programma in uso. <i>Current program display.</i>	Anzeige der Nummer des in Gebrauch befindlichen Programms. <i>Display n° de programme en execution.</i>	Display n° de programa em uso. <i>Display n° programa em uso.</i>
R	Tasto per la scelta del programma. <i>Program selection key.</i>	Taste für die Programmwahl. <i>Touche choix programme.</i>	Botón para la elección del programa. <i>Tecla para escolha do programa.</i>
S	Connettore PUSH-PULL. <i>PUSH-PULL connector.</i>	Steckvorrichtung PUSH-PULL. <i>Connecteur PUSH-PULL.</i>	Conector del PUSH-PULL. <i>Ligador PUSH-PULL.</i>
T	Attacco centralizzato. <i>Central adapter.</i>	Zentralanschluss. <i>Fixation centralisée.</i>	Empalme centralizado. <i>Adaptador central.</i>
U	Commutatore selezione attacco centralizzato. <i>Central adapter selector switch.</i>	Umschalter für die Wahl des Zentralanschlusses. <i>Commutateur sélection raccord centralisé.</i>	Commutador selección unión centralizada. <i>Comutador de selecção tomada centralizada.</i>
V	Connettore per aggiornamento software microprocessori. <i>Connector for updating microprocessor software.</i>	Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. <i>Connecteur pour mise à jour logiciel microprocesseurs.</i>	Conector para actualización software microprocesadores. <i>Ligador para actualizaçao software microprocessadores.</i>



282 - JAGUAR DOUBLE PULSE MIG 2035/MD



Due motoriduttori separati permettono di tenere montate contemporaneamente due diverse bobine e due diverse torce, anche del tipo Push-Pull.



Two separate gearmotors make it possible to keep two different reels and two different torches, including the Push-Pull type, mounted simultaneously.



Dos motorreductores separados permiten tener montadas contemporaneamente dos bobinas diferentes y dos antorchas diversas, incluso del tipo Push-Pull.



Zwei separate Getriebemotoren gestatten die gleichzeitige Montage von zwei verschiedenen Spulen und zwei verschiedenen Brennern (inkl. Push-Pull-Brenner).



La présence de 2 motoréducteurs séparés permet de monter en même temps 2 bobines différentes et 2 torches différentes, y compris du type Push-Pull.



Dois motores reductores separados permitem manter montadas simultaneamente duas bobinas e dois maçaricos diferentes, também do tipo Push-Pull.



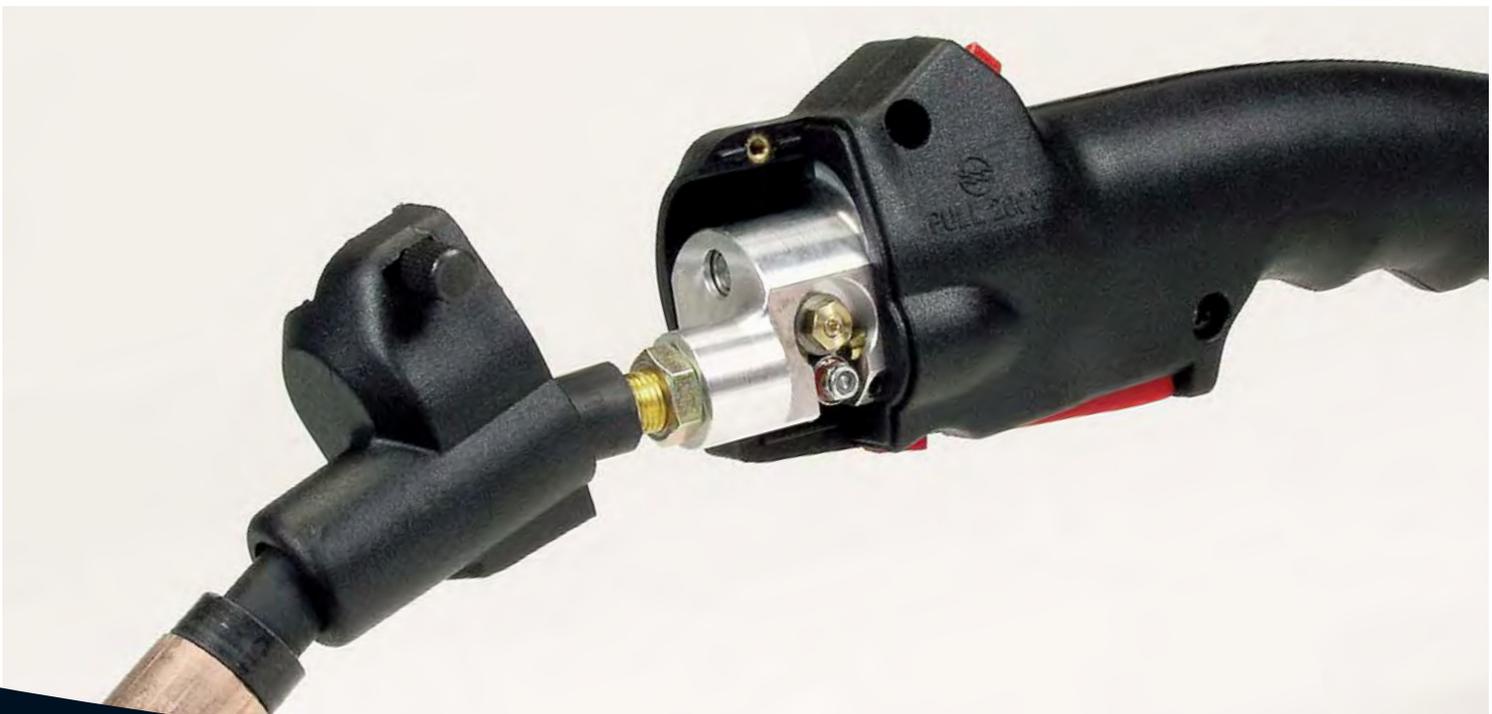
Gruppo di raffreddamento opzionale GRV12, Art. 1683
 Optional cooling unit GRV12, art. 1683
 Optionales Kühlaggregat GRV12, Art. 1683
 Groupe de refroidissement optionnel GRV12, art. 1683
 Grupo de enfriamento opcional GRV12, art. 1683
 Grupo de arrefecimento opcional GRV12, art. 1683



AIR COOLED PUSH PULL TORCH (ART. 2003)



-  La torcia PULL 2003 (art. 2003) con comando digitale di regolazione della corrente (up-down) permette di saldare tutti i fili pieni, in modo particolare fili di alluminio di diametro 0,6/0,8/1,0, grazie al traino inserito nella impugnatura e alla particolare geometria interna. La torcia pesa solamente 970 grammi e ha un ingombro massimo trasversale di 66 millimetri.
-  The PULL 2003 torch (art. 2003) with digital current adjustment (up-down) allows us to weld all solid wires, especially aluminium wires with a diameter of 0.6/0.8/1.0, thanks to the feeder built into the grip and its unique internal design. The torch weighs just 970 grams and has a maximum width of 66 millimeters.
-  Der Brenner PULL 2003 (Art. 2003) mit digitaler Steuerung für die Regelung des Stroms (Up-Down) erlaubt das Schweißen mit allen Massivdrähten und insbesondere - dank des in den Griff integrierten Vorschubmotors und der besonderen internen Geometrie - mit Aluminiumdrähten mit den Durchmessern 0,6, 0,8 und 1,0. Der Brenner wiegt nur 970 g und hat eine maximale Breite von 66 mm.
-  La torche PULL 2003 (art. 2003) avec commande numérique de réglage du courant (up-down) permet de souder tous les fils pleins, notamment les fils d'aluminium ayant diamètre 0,6/0,8/1,0, grâce à l'entraînement inséré dans la poignée et à la particulière géométrie interne. La torche pèse 970 grammes seulement et a un encombrement transversal maximal de 66 millimètres.
-  La antorcha PULL 2003 (art. 2003) con mando digital de regulación de la corriente (up-down) nos permite soldar todos los hilos llenos, en particular modo hilos de aluminio de diámetro 0,6/0,8/1,0, gracias al arrastramiento insertado en la empuñadura y a la particular geometría interna. La antorcha pesa solamente 970 gramos y tiene unas dimensiones máximas transversales de 66 milímetros.
-  A tocha PULL 2003 (art. 2003) com comando digital de regulação da corrente (up-down), nós permite soldar todos os fios cheios e, de maneira específica, os fios de alumínio com diâmetro de 0,6/0,8/1,0, graças à tracção inserida na empunhadura e à geometria interna específica. A tocha pesa apenas 970 gramas e possui uma dimensão máxima transversal de 66 milímetros.



WATER COOLED PUSH PULL TORCH (ART. 2010)



 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2010, da abbinare ai generatori Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, art. 282, e Sound MIG 2035/MD Double Pulse, art. 286) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomicità, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego. È disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di \varnothing 0,8, 0,9, 1,0 e 1,2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale. La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

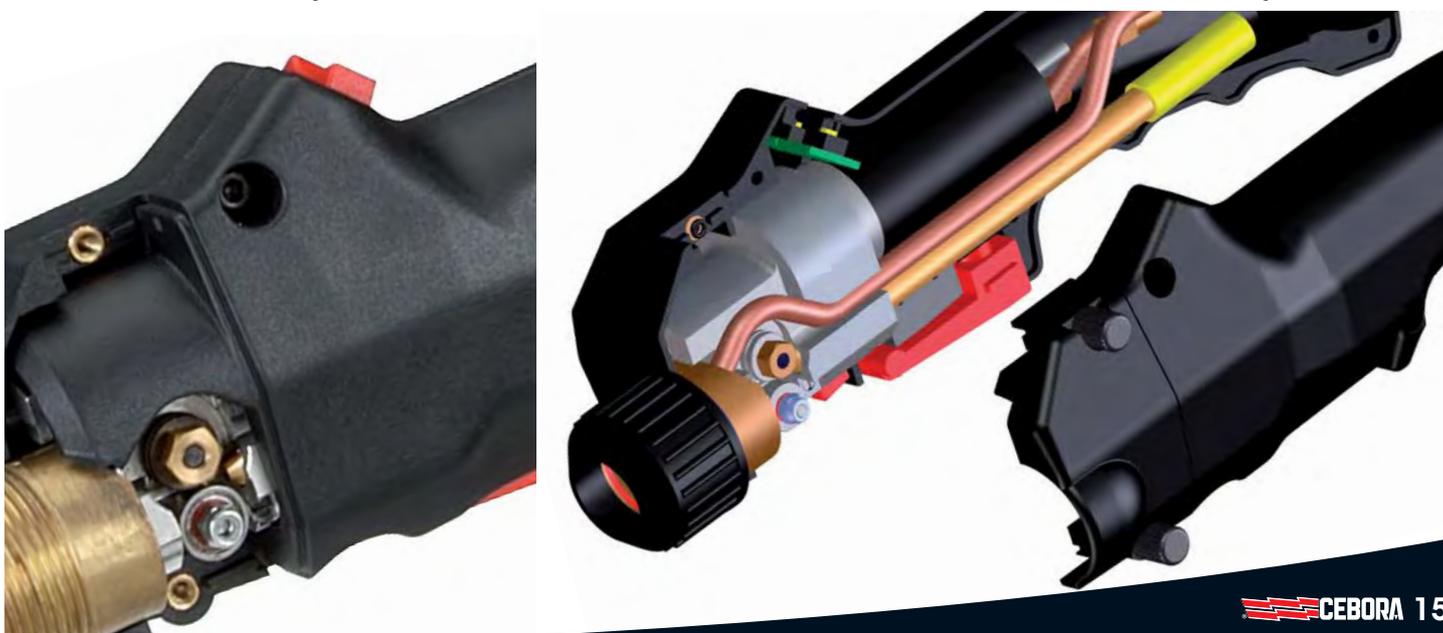
 The new water-cooled Push-Pull torch (art. 2010, to be used with the Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, art. 282, and Sound MIG 2035/MD Double Pulse, art. 286 welding power sources) is complete with digital power adjustment control (up-down) and is easy to handle and ergonomic, making it especially lightweight and easy to use. Available in 6m length and designed to work with \varnothing 0,8, 0,9, 1,0 and 1,2 mm solid and cored wires, it ensures regular and perfect wire feed. The torch comes already supplied from the factory with a PA carbon sheath suitable for welding both solid and flux-cored wires

 Der neue wassergekühlte Push-Pull-Brenner (Art. 2010, zu verwenden in Verbindung mit den Stromquellen Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, Art. 282, und Sound MIG 2035/MD Double Pulse, Art. 286) verfügt über eine digitale Steuerung für die Regelung des Stroms (Up-Down) und ist dank seiner optimalen ergonomischen Gestaltung sehr leicht, handlich und praktisch. Er ist lieferbar mit einem Schlauchpaket von 6 m Länge und erlaubt die Arbeit mit Massiv- und Fülldrähten mit den Durchmessern 0,8, 0,9, 1,0 und 1,2 mm, wobei die konstante und optimale Drahtzuführung stets garantiert ist. Der Brenner wird ab Werk MIT einer Drahtführungsseele aus PA Carbon geliefert, die sich zum Schweißen mit Massiv- und mit Fülldrähten eignet.

 La nouvelle torche Push-Pull refroidie par eau (art. 2010, à utiliser avec les générateurs Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, art. 282, et Sound MIG 2035/MD Double Pulse, art. 286) est dotée d'une commande numérique de réglage du courant (up-down) ; elle est caractérisée par l'excellente maniabilité et ergonomie qui la rendent très légère et facile à utiliser. Elle est disponible avec une longueur de 6 m et est prévue pour l'emploi de fils pleins et fils fourrés de \varnothing 0,8, 0,9, 1,0 et 1,2 mm, en assurant toujours une alimentation du fil constante et optimale. La torche est fournie en série AVEC une gaine au carbone PA, adaptée au soudage avec fils aussi bien pleins que fourrés.

 El nuevo soplete Push-Pull enfriado por agua (art. 2010, a combinar con los generadores Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, art. 282, y Sound MIG 2035/MD Double Pulse, art. 286), cuenta con mando digital de regulación de la corriente (up-down) y se caracteriza por su gran maniobrabilidad y ergonomía, que lo hacen particularmente ligero y de fácil empleo. Esta disponible en una longitud de 6 m y ha sido realizado para trabajar con hilos llenos y con alma de \varnothing 0,8 / 0,9 / 1,0 y 1,2 mm, garantizando siempre una alimentación del hilo constante y optimizada. El soplete se suministra de fábrica CON una funda de carbono PA, adecuada para soldar hilos tanto llenos como fluxados.

 O novo maçarico Push-Pull arrefecido a água (art. 2010, a combinar com os geradores Jaguar Double Pulse MIG 2035/MD, art. 282, e Sound MIG 2035/MD Double Pulse, art. 286) é fornecido com comando digital de regulação da corrente (up-down) e é caracterizado pela grande maneabilidade e ergonomia, que o tornam muito leve e fácil de usar. É apresentado com um comprimento de 6 m e foi concebido para trabalhar com fios maciços e com núcleos de 0,8, 0,9, 1,0 e 1,2 mm de diâmetro, assegurando sempre uma alimentação constante e ideal de fio. O maçarico é fornecido de fábrica COM uma bainha de carbono PA adequada para soldar fios maciços e fluxados.



SYNERGIC CURVES



Le curve sinergiche.

Per ogni particolare condizione operativa, esiste un abbinamento di valori velocità filo/tensione ideale per l'esito della saldatura. Mantenedo costanti le condizioni materiale d'apporto, diametro filo e gas di protezione, alla variazione della velocità filo viene associato un valore di tensione, considerato ideale per quella condizione di saldatura. L'unione dei punti velocità filo/tensione ideale corrispondente descrive una curva, detta **sinergica**, che impone al generatore la tensione ottimale di lavoro, al variare della velocità del filo, mantenendo invariato il tipo di materiale d'apporto, il diametro del filo ed il gas utilizzato. I generatori CEBORA vengono forniti completi delle curve relative alle più comuni condizioni di saldatura: l'utilizzatore può facilmente richiamare ed utilizzare la curva più adatta alle sue esigenze.



Les courbes synergiques

Pour chaque condition opérationnelle spécifique il existe une combinaison de valeurs vitesse fil/tension idéale pour la réussite de la soudure. En gardant constantes les conditions de métal d'apport, diamètre du fil et gaz de protection, à la variation de la vitesse du fil est associée une valeur de tension considérée idéale pour cette condition de soudure. L'union des points vitesse fil/tension idéale correspondant dessine une courbe, dite **synergique**, qui impose au générateur la tension optimale de fonctionnement, à la variation de la vitesse du fil, en gardant inchangé le type de métal d'apport, le diamètre du fil et le gaz utilisé. Les générateurs CEBORA sont fournis complets des courbes relatives aux conditions de soudure les plus communes: l'utilisateur peut aisément rappeler et utiliser la courbe la plus convenable à ses exigences.



Synergic curves.

For each particular working condition there is an ideal combination of wire speed-voltage values for best welding results. While keeping the welding material, wire diameter, and protection gas conditions constant, as the wire speed changes a new voltage value is assigned, considered ideal for those specific welding conditions. The combination of wire speed - ideal voltage points corresponding describes a curve, known as **synergic**, which sets the power source to the ideal working voltage as the wire speed varies, while leaving the type of welding material, wire diameter and gas used unchanged. The CEBORA power sources are supplied complete with curves for the most common welding conditions: the user may easily call up and use the curve best suited to his present needs.



Las curvas sinérgicas.

Para cada específica condición operativa, existe una combinación de valores velocidad hilo/tensión ideal para el resultado de la soldadura. Manteniendo constantes las condiciones material de adjunción, diámetro hilo y gas de protección, a la variación de la velocidad hilo viene asociado un valor de tensión, considerado ideal para aquella condición de soldadura. La unión de los puntos velocidad hilo/tensión ideal correspondiente describe una curva, llamada **sinérgica**, que impone al generador la tensión óptima de trabajo, al variar de la velocidad del hilo, manteniendo invariado el tipo de material de adjunción, el diámetro del hilo y el gas utilizado. Los generadores CEBORA se entregan dotados de las curvas correspondientes a las condiciones de soldadura más comunes: el utilizador puede fácilmente elegir y utilizar la curva más adecuada a sus exigencias.



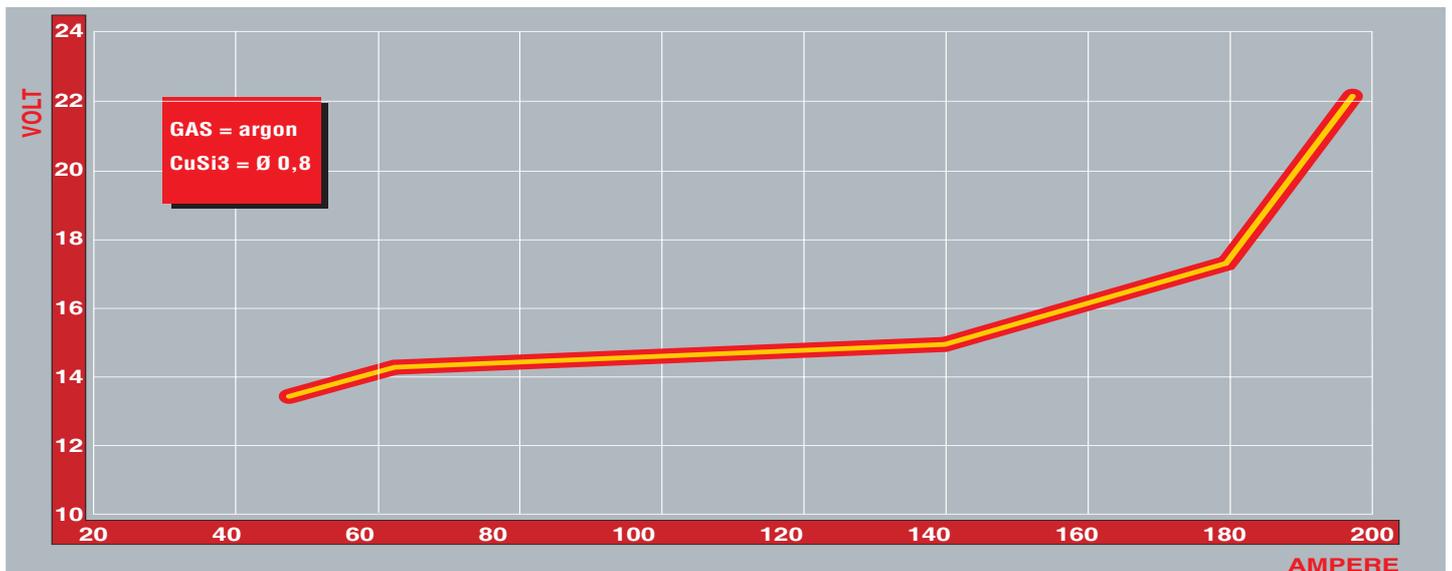
Die Synergiekurven

Für jede Arbeitsanwendung gibt es ideale Schweißparameter (Drahtvorschubgeschwindigkeit/Spannung). Bei gleich bleibendem Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und Schutzgas wird der jeweiligen Drahtvorschubgeschwindigkeit ein Spannungswert zugeordnet, der sich den bestimmten Schweißbedingungen optimal anpasst. Die Verbindung der Punkte Drahtvorschubgeschwindigkeit - entsprechende Spannung ergibt eine als Synergiekurve bezeichnete Kennlinie, die bei sich ändernder Drahtvorschubgeschwindigkeit in der Stromquelle die für den jeweils vorgegebenen Zusatzwerkstoff, den Materialdurchmesser und das verwendete Gas ideale Arbeitsspannung einstellt. Bei Lieferung der Stromquellen CEBORA sind schon die Synergiekurven für die gebräuchlichsten Schweißbedingungen gespeichert: Der Benutzer kann die seinen Erfordernissen am besten entsprechende Kurve in einfacher Weise aufrufen.

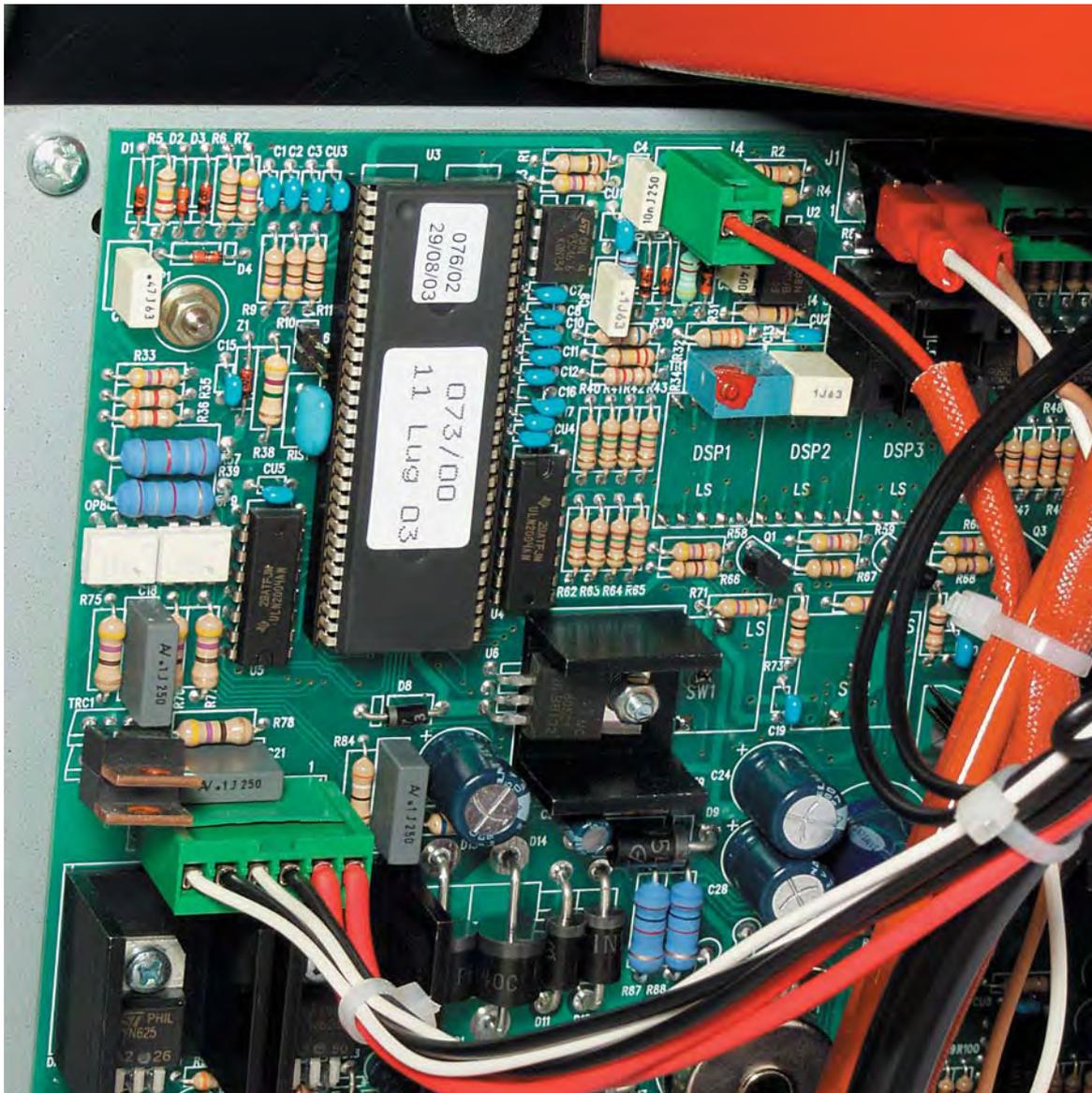


As curvas sinérgicas.

Para cada condição de trabalho específica, existe uma combinação de valores velocidade fio/tensão ideal para o êxito da soldadura. Mantendo constantes as condições do material de processamento, o diâmetro do fio e o gás de protecção, ao variar a velocidade do fio associa-se um valor de tensão considerado ideal para aquela específica condição de soldadura. A união dos pontos velocidade fio/tensão ideal correspondente descreve uma curva, denominada **sinérgica**, que impõe ao gerador a tensão óptima de trabalho, ao variar a velocidade do fio, mantendo invariado o tipo de material de processamento, o diâmetro do fio e o gás utilizado. Os geradores CEBORA são fornecidos com as curvas das condições de soldadura mais comuns: o utilizador poderá facilmente escolher e utilizar a curva mais adequada às suas exigências.



Esempio di curva sinergica realizzata con filo CuSi3 Ø 0,8.
EExample of synergic curve with CuSi3 Ø 0.8 wire.
Beispiel einer Synergiekurve für Draht CuSi3 Ø 0,8.
Exemple de courbe synergique réalisée avec fil CuSi3 Ø 0,8.
Ejemplo de curva sinérgica realizada con hilo CuSi3 Ø 0,8.
Exemplo de curva sinérgica realizada com fio CuSi3 Ø 0,8.



- 

Il **microprocessore** permette l'aggiornamento dei programmi sinergici memorizzati ogni qualvolta Cebora procede allo sviluppo di nuove curve sinergiche dovute alla commercializzazione nel mercato di nuove miscele di gas e/o di nuovi materiali di apporto. Questo microprocessore permette inoltre di regolare tramite un sottomenù tecnico altre funzioni quali, ad esempio, post-gas, soft-start etc.
- 

The **microprocessor** allows the synergic programs saved whenever Cebora develops new synergic curves, due to market availability of new blends of gases and/or new welding materials, to be upgraded. This microprocessor also provides a technical sub-menu to allow the user to adjust other functions such as, for example, post-gas, soft-start, etc.
- 

Der **Mikroprozessor** gestattet die Aktualisierung der synergetischen Programme, wenn Cebora neue Synergiekurven für neu auf den Markt gebrachte Gasgemische und Zusatzwerkstoffe entwickelt. Der Mikroprozessor bietet ferner die Einstellung weiterer Funktionen wie Gasnachströmzeit (Post-gas), Softstart usw. mit Hilfe eines technischen Untermenüs.
- 

Le **microprocesseur** permet la mise à jour des programmes synergiques mémorisés chaque fois que Cebora procède au développement de nouvelles courbes synergiques suite à la commercialisation sur le marché de nouveaux mélanges de gaz et/ou nouveaux métaux d'apport. Ce microprocesseur permet aussi de régler, à l'aide d'un sous-menu technique, d'autres fonctions telles que post-gaz, soft-start, etc.
- 

El **microprocesador** permite la actualización de los programas sinérgicos memorizados, cada vez que Cebora procederá al desarrollo de nuevas curvas sinérgicas debidas a la comercialización en el mercado de nuevas mezclas de gas y/o de nuevos materias de adjunción. Este microprocesador permite además regular mediante un submenú técnico otras funciones como, por ejemplo, post-gas, soft-start etc.
- 

O **microprocessador** permite a actualizaçãõ dos programas sinérgicos memorizados toda vez que Cebora desenvolve novas curvas sinérgicas devidas à comercializaçãõ no mercado de novas misturas de gás e/ou de novos materiais de processamento. Este microprocessador permite também regular, através do submenu técnico, outras funções como, por exemplo, pós-gás, soft-start, etc.

ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIPCÃO	282	285	286
128	Kit per bobine Ø 300 - Kg 15. Kit for wire reels Ø 300 - kg 15	Satz für Spulen Ø 300 - kg 15. Kit pour bobines Ø 300 - kg 15.	Kit para bobinas Ø 300 - Kg 15. Kit para bobines Ø 300 - Kg 15.		X	X
1241	Torcia CEBORA 380A Raffreddata ad acqua. m 3,5. Water-cooled CEBORA 380A torch. 3,5 m	Brenner CEBORA 380A wassergekühlt. 3,5 m. Torche CEBORA 380A refroidie par eau 3,5 m	Antorcha CEBORA 380A enfiada por agua 3,5 m. Tocha CEBORA 380A arrefecida a água 3,5 m.	X		X
1242	Torcia CEBORA 280 A - m 3,5. 3,5 m (9 ft) CEBORA 280 A torch.	Brenner CEBORA 280 A - 3,5 m. Torche CEBORA 280 A - 3,5 m.	Antorcha CEBORA 280 A - 3,5 m. Tocha CEBORA 280 A - 3,5 m.	X	X	X
1341	Gruppo di raffreddamento GR53 GR53 cooling unit.	GR53 Kühleinheit. Groupe de refroidissement GR53.	Grupo de refrigeración GR53. Grupo de arrefecimento GR53.			X
1432	Carrello per trasporto generatore. Power source cart.	Wagen für den Transport der Stromquelle. Chariot pour transport générateur.	Carro para transporte generador. Carro para transporte gerador.		X	X
1450	Flussometro a 2 manometri. Flow meter with 2 pressure gauges.	Druckminderer mit 2 Manometern. Débitmètre à 2 manomètres.	Flujómetro con 2 manómetros. Medidor de fluxo de 2 manómetros.	X	X	X
1656	Carrello per trasporto generatore con kit art. 128. Cart for transportation of the power source with kit art. 128.	Wagen für den Transport der Stromquelle mit Satz 128. Chariot pour transport générateur avec kit art. 128.	Carro para transporte generador con kit art. 128. Carro para transporte gerador com kit art. 128.		X	X
1683	Gruppo di raffreddamento GRV12 GRV12 cooling unit.	GRV12 Kühleinheit. Groupe de refroidissement GRV12.	Grupo de refrigeración GRV12. Grupo de arrefecimento GRV12.	X		
1859	Lancia terminale per art. 2010 Swan neck for art. 2010	Brennerhals für Art. 2010 Col de cygne pour art. 2010	Cuello de cisne para art. 2010 Pescoço de cisne para art. 2010	X		X
1929	Kit per fili Al: Liner kit for aluminium wires:.	Satz für Aluminiumdrähte: Kit pour fils Al:	Kit para hilos Al: Kit para fios Al:	X		X
1933	Ø 1-1,2 x torcia/torch 1241-1243-1245	Ø 1-1,2 x brennet/torche 1241-1243-1245	Ø 1-1,2 x antorcha/tocha 1241-1243 -1245	X	X	X
1930	Ø 1-1,2 x torcia/torch 1242	Ø 1-1,2 x brennet/torche 1242	Ø 1-1,2 x antorcha/tocha 1242	X		X
1930	Ø 1,2- ,6 x torcia/torch 1243 - 1245	Ø 1,2-1,6 x brennet/torche 1243 - 1245	Ø 1,2-1,6 x antorcha/tocha 1243 - 1245			
1937	Kit guaina guidafile PA CARBON Ø 2x4 per art. 1859. PA CARBON wire guide liner kit Ø 2x4 for art. 1859	PA CARBON Drahtführungsseesatz Ø 2x4 für Art. 1859 Kit gaine guide-fil PA CARBON Ø 2x4 pour art. 1859	Kit vaina de hilo PA CARBON Ø 2x4 para art. 1859 Kit bainha fio PA CARBON Ø 2x4 para art. 1859	X		X
1938	Kit guaina guaina a spirale per art. 1859. Spiral liner kit for art. 1859	Spiralführungsseesatz für Art. 1859 Kit gaine en spirale pour art. 1859	Kit vaina espiral para art. 1859 Kit bainha espiral para art. 1859	X		X
1939	Guaina PA CARBON Ø 2x4 per art. 2010 PA CARBON wire guide liner Ø 2x4 for art. 2010	PA CARBON Drahtführungsseele Ø 2x4 für Art. 2010 Gaine guide-fil PA CARBON Ø 2x4 pour art. 2010	Vaina de hilo PA CARBON Ø 2x4 para art. 2010 Bainha fio PA CARBON Ø 2x4 para art. 2010	X		X
1943	Guaina a spirale per filo Fe / inox / filo animato Ø 0.6-1.0 - m. 6,2 per art. 2010 6.2 m spiral liner for Fe/SS/flux cored wire Ø 0.6-1.0 for art. 2010	6.2 m Spiralführungsseele für Ø 0.6-1.0 Fe/VA/Fülldrähte für Art. 2010 Gaine en spirale pour fils Fe/inox/fourrés Ø 0.6-1.0 de 6.2 m pour art. 2010	Vaina espiral de hilo Fe/inox/animado Ø 0.6-1.0 de 6.2 m para art. 2010 Bainha espiral para fios Fe/inox/fluxados Ø 0.6-1.0 - 6.2 m - para art. 2010	X		X
2003	Torcia CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. m 4. 4 m (12 ft) CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN torch.	Brenner CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. 4m Torche CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN 4 m	Antorcha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. 4m. Tocha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. 4 m	X	X	X
2010	Torcia CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. m 6. Raffreddata ad acqua. Water-cooled 6 m (18 ft) CEBORA PUSH- PULL, UP-DOWN torch.	Brenner CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. Wassergekühlt. 4m. Torche CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN refroidie par eau 4 m.	Antorcha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN enfiada por agua - 4m. Tocha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN arrefe- cida a água - 4 m	X		X
3.080.396	Rullo trainafile per fili pieni. Feeder roller for solid wires.	Drahtvorschubrolle für Massivdrähte. Galet d'entraînement fil pour fils pleins.	Rodillo arrastrahilo para hilos llenos. Rolo alimentador de fio para fios cheios.	●	●	●
3.080.397	Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2	Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2	Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2	X	X	X
3.080.900	Rullo trainafile per fili animati. Feeder roller for flux-cored wires.	Drahtvorschubrolle für Fülldrähte. Galet d'entraînement fil pour fils fourrés.	Rodillo arrastrahilo para hilos animados. Rolo alimentador de fio para fios fluxados.	X	X	X
3.080.906	Ø 1,2 - 1,4	Ø 1,2 - 1,4	Ø 1,2 - 1,4			
3.080.906	Rullo trainafile per fili di Al. Feeder roller for Al wires.	Drahtvorschubrolle für Aluminiumdrähte. Galet d'entraînement fil pour fils Al.	Rodillo arrastrahilo para hilos de Al. Rolo alimentador de fio para fios de Al.	X	X	X
3.080.914	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1	Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1	●	●	●
3.080.915	Ø 1,2 - 1,6	Ø 1,2 - 1,6	Ø 1,2 - 1,6	X	X	X

● = STANDARD EQUIPMENT

X = OPTIONAL

ZUBEHÖR - ACCESSOIRES - ACCESORIOS - ACESSÓRIOS



Art. 128



Art. 1241



Art. 1242



Art. 1341



Art. 1432



Art. 1450



Art. 1656



Art. 1683



Art. 1859



Art. 1929 - 1933



Art. 1930



Art. 1937



Art. 1938



Art. 1939



Art. 1943



Art. 2003



Art. 2010



Art. 3.080.396 - 3.080.397
3.080.900 - 3.300.906
3.300.914 - 3.300.915



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 PRÉAVIS.

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



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
 Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
 www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it

SOUND MIG **SYNERGIC** 4000/T

MIG

SOUND MIG **SYNERGIC** 5000/T



SOUND MIG SYNERGIC 4000/T & 5000/T



Generatori ad inverter trifase, studiati per saldature di qualità a filo continuo (MIG-MAG, MIG SINERGICO).

Il generatore è fornito di una ampia gamma di curve sinergiche memorizzate che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni.

Il gruppo di raffreddamento integrato ed il fattore di servizio a 40°, permettono l'impiego dei generatori anche nella carpenteria pesante.



Three-phase inverter power sources, designed for high-quality continuous wire welding (MIG-MAG, SYNERGIC MIG).

The power source has a wide range of synergic curves in memory which account for the most common welding operating conditions. Thanks to an integrated cooling unit and their duty cycle at 40°, these power sources can also be used for heavy carpentry work.



Dreiphasige Stromquellen mit Inverter-Technologie zum Qualitätsschweißen mit kontinuierlich zugeführtem

Schweißdraht (MIG/MAG, MIG SYNERGETISCH). In der Stromquelle ist eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert, die sich für die üblichen Schweißbedingungen eignen. Das integrierte Kühlaggregat und die Einschaltdauer bei 40°C erlauben den Einsatz der Stromquellen auch im Schwerstahlbau.

ART	MIG 4000/T 290	MIG 5000/T 293	DATI TECNICI	SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN
	400V 50/60 Hz	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase	Three phase input	Dreiphasige Netzspannung
	12 KW	20 KW	Potenza di install. max.	Max. installed power	Max. Anschlusswert
	15,9 KVA 40% 13,2 KVA 60% 11,7 KVA 100%	25,0 KVA 40% 21,0 KVA 60% 19,5 KVA 100%	Potenza assorbita	Input power	Leistungsaufnahme
	20A ÷ 400A	20A ÷ 500A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura	Min. max. current that can be obtained in welding	Min-Max Strom beim Schweißen
	400A 40% 340A 60% 310A 100%	500A 40% 450A 60% 430A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)	Duty Cycle (10 min. 40°C)	Einschaltdauer (10 min. 40°C)
	Electronic	Electronic	Regolazione continua	Stepsless regulation	Stufenlose Regulierung
	0,8/1/1,2 SOLID 2,4 CORED	0,8/1/1,2/1,6 SOLID 2,4 CORED	Filo utilizzabile	Wire sizes that can be used	Drahtstärke
	Ø 300 mm 15Kg.	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max.	Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser
	23 C	23 C	Grado di protezione	Protection class	Schutzart
	•	•	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
	99 Kg	113 Kg	Peso	Weight	Gewicht
	705x1060x1380	705x1060x1380	Dimensioni	Dimensions	Maße



MIG-MAG INVERTER

SOUND MIG PULSE

Saldatrici a filo continuo MIG-MAG - trifase
MIG-MAG wire welding machines - three phase
MIG-MAG Schweißanlagen - dreiphasig
Postes à souder à fil continu MIG-MAG - triphasés
Soldadoras de hilo continuo MIG-MAG - trifásicas
Máquinas de soldadura por fio contínuo MIG-MAG - trifásicas





Art. 294



SOUND MIG 3240/T PULSE (art. 294)

È un generatore trifase inverter compatto multiprocesso (MIG-MAG, MMA, TIG DC con accensione per contatto sistema "LIFT" by Cebora) a funzionamento sinergico pulsato. Il controllo sinergico permette il controllo delle condizioni di saldatura attraverso una sola variabile, essendo tutte le altre pre-impostate da Cebora e dipendenti da questa. **Il nuovo Sound MIG 3240/T Pulse di Cebora si posiziona al vertice del segmento di riferimento con un duty cycle che è al top della categoria dei 300 A compatti (250A al 100%).** Il pannello di controllo, semplice ed intuitivo, permette all'utilizzatore, una volta selezionato il programma sinergico di saldatura desiderato, di regolare il generatore in base allo spessore del materiale e di iniziare immediatamente a saldare. Dal pannello sono selezionabili direttamente le principali funzioni, ovvero: processo (MIG, TIG DC, MMA), 2 tempi / 4 tempi, selezione job (cioè programmi customizzati), test gas e test filo. Nel sub-menu sono presenti tutti gli altri parametri di saldatura tipici dei generatori pulsati Cebora. Dotato di trainafilo 4 rulli in alluminio, è ideale per carpenterie metalliche, che utilizzano tipicamente fili di ferro da 1 mm e di alluminio da 1,2 mm. È dotato di un'ampia gamma di curve sinergiche relative alle più comuni condizioni operative; altre possono essere aggiunte in seguito attraverso una semplice procedura di upgrade tramite la porta RS232. È disponibile l'opzione "doppio pulsato" installabile anche in un secondo tempo. È inoltre disponibile, a richiesta, il gruppo di raffreddamento opzionale GRV12, art. 1683. **Il generatore può essere fornito anche con autotrasformatore modulare trifase 50/60Hz 220/230V (anche 200V a richiesta).**

294 - SOUND MIG 3240/T PULSE

 **SOUND MIG 3240/T PULSE** (art. 294)
is a **multi-process compact inverter three-phase generator** (MIG-MAG, MMA, TIG DC with contact ignition – “LIFT” system by Cebora) with pulsed synergic operation. The synergic control allows checking the welding conditions through just one variable, all the others being pre-set by Cebora and dependent on it. **The new Sound MIG 3240/T Pulse by Cebora is at the top of its reference segment with a duty cycle that leads the way in the compact 300 A category (250A at 100%).** Once the desired synergic welding program has been selected, the simple and intuitive control panel allows regulating the generator according to the thickness of the material and to immediately start welding. The main functions can be selected directly from the panel: process (MIG, TIG DC, MMA), 2 strokes / 4 strokes, job selection (i.e., customised programs), gas test and wire test. The sub-menu contains all the other welding parameters typical of Cebora pulsed generators. Featuring aluminium 4-roller wire puller, it is ideal for metal structural sections which normally use 1 mm iron and 1.2 mm aluminium wires. It features a broad range of synergic curves relating to the most common operating conditions; others can be added subsequently by means of a simple upgrade procedure through the RS232 port. A “double pulsed” option is available that can also be fitted subsequently. Also available, on request, is the optional GRV12, art. 1683, cooling unit. **The generator is also available with modular three-phase autotransformer 50/60Hz 220/230V (also 200V on request).**

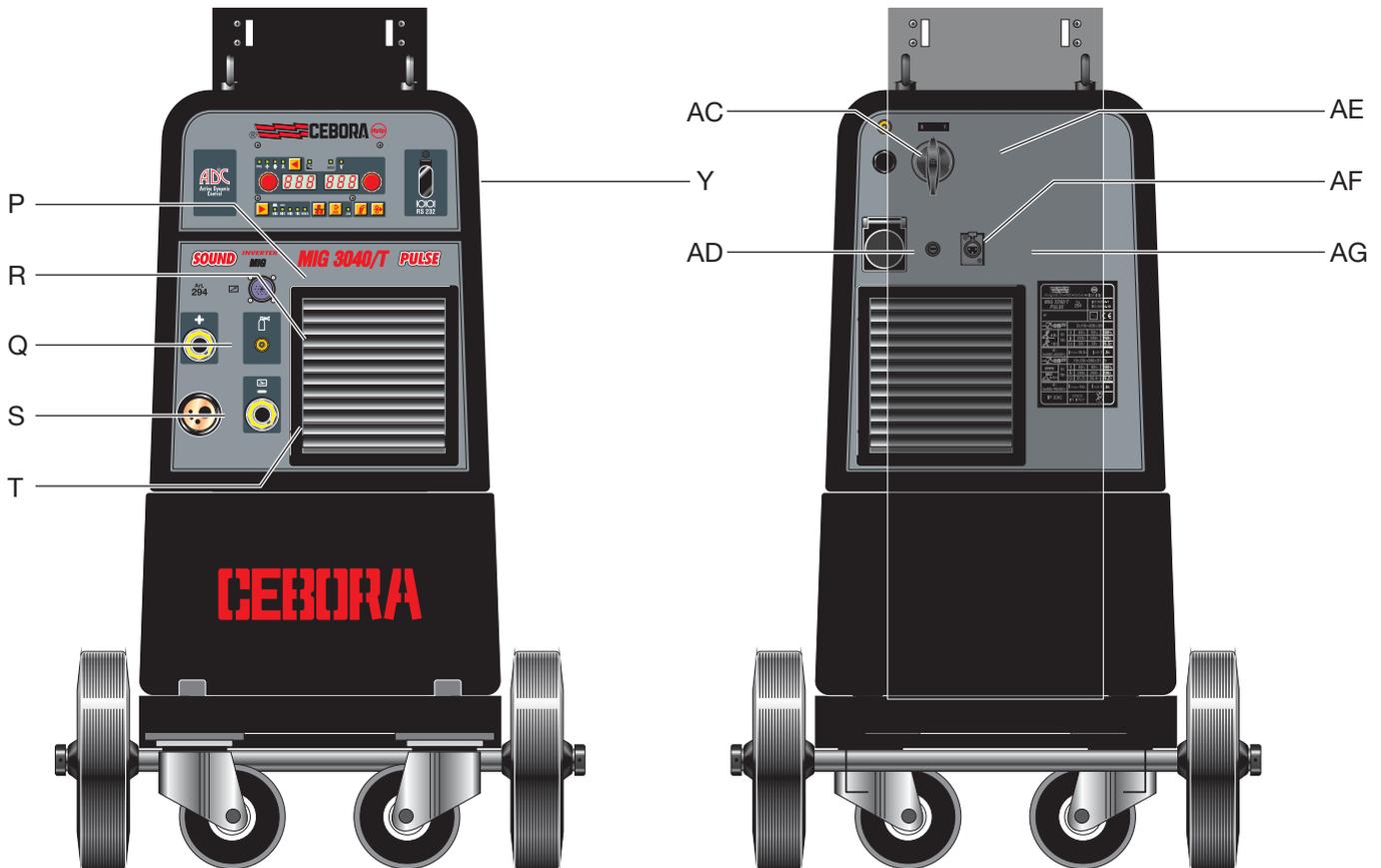
 **SOUND MIG 3240/T PULSE** (art. 294)
Kompakte dreiphasige Multiprozess-Stromquelle mit Inverter-Technologie (MIG-MAG, MMA, WIG DC mit dem Cebora Berührungszündungssystem “LIFT”) zum synergetischen Impulsschweißen. Die synergetischen Steuerung gestattet die Kontrolle der Schweißbedingungen mit Hilfe von nur einer Variablen, da alle anderen Parameter von Cebora in Abhängigkeit von dieser Variablen voreingestellt wurden. **Die neue Sound MIG 3240/T Pulse von Cebora nimmt in ihrem Bezugssegment mit einer Einschaltdauer von 250A/100% eine Spitzenstellung innerhalb der Kategorie der kompakten 300A-Stromquellen ein.** Die einfach und intuitiv zu bedienende Steuertafel gestattet es dem Benutzer nach Wahl des synergetischen Schweißprogramms, die Stromquelle in Abhängigkeit von der Materialdicke zu regulieren und sofort mit dem Schweißen zu beginnen. Über die Steuertafel können die wichtigsten Funktionen direkt gewählt werden: Verfahren (MIG, WIG DC, MMA), 2-Takt/4-Takt, Wahl des Jobs (d.h. der benutzerspezifischen Programme), Gas- und Drahttest. Die Untermenüs enthalten alle typischen Schweißparameter der Impulsstromquellen von Cebora. Dank der Ausstattung mit einem Drahtvorschubgerät mit 4 Aluminiumrollen eignet sie sich ideal für Metallbaubetriebe, die normalerweise Eisendrähte von 1 mm und Aluminiumdrähte von 1,2 mm verwenden. Sie verfügt über eine breite Auswahl an Synergie-Kurven für die üblichen Arbeitsbedingungen; weitere können nachträglich durch eine einfache Aktualisierungsprozedur über die serielle Schnittstelle RS232 hinzugefügt werden. Verfügbar ist ferner die Option “Doppelimpuls”, die auch nachträglich installiert werden kann. Außerdem ist auf Anfrage das optionale Kühlaggregat GRV12, Art. 1683, lieferbar. **Die Stromquelle kann auch mit einem modularen dreiphasigen Spartransformator 50/60Hz 220/230V (auf Anfrage auch 200V) geliefert werden.**

 **SOUND MIG 3240/T PULSE** (art. 294)
Un **générateur triphasé inverter compact multi-procédés** (MIG-MAG, MMA, TIG DC avec amorçage par contact avec système « LIFT » by Cebora) fonctionnant en mode pulsé synergique. Le mode synergique permet de contrôler les conditions de soudage en programmant une seule variable, les autres étant pré-réglées par Cebora en fonction de celle-ci. **Le nouveau Sound MIG 3240/T Pulse de Cebora est le haut de gamme du segment de référence avec un facteur de service parmi les plus élevés de la catégorie des générateurs 300 A compacts (250A à 100%).** Le panneau de commande, intuitif et convivial, permet à l'utilisateur, après avoir sélectionné le programme synergique de soudage souhaité, de régler le générateur en fonction de l'épaisseur du matériau et de commencer immédiatement le soudage. Les principales fonctions peuvent être sélectionnées directement depuis le panneau : procédé (MIG, TIG DC, MMA), 2 temps / 4 temps, sélection job (programmes personnalisés), test gaz et test fil. Tous les autres paramètres de soudage typiques des générateurs pulsés Cebora sont regroupés dans le sous-menu. Équipé de groupe d'entraînement du fil à 4 galets en aluminium, il est idéal pour le soudage de constructions métalliques, qui prévoit typiquement l'utilisation de fils de fer de 1 mm et d'aluminium de 1,2 mm. Ce générateur dispose d'une ample gamme de courbes caractéristiques relatives aux conditions opératoires les plus communes ; d'autres courbes peuvent être ajoutées dans un deuxième temps au moyen d'une simple procédure de mise à jour qui utilise le port RS232. L'option « double pulsé » est disponible et peut également être installée par la suite. Le refroidisseur GRV12, art. 1683, est disponible en option, sur demande. **Le générateur peut également être fourni avec autotransformateur modulaire triphasé 50/60Hz 220/230V (200V, sur demande).**

 **SOUND MIG 3240/T PULSE** (art. 294)
Es un **generador trifásico convertidor compacto multiproceso** (MIG-MAG, MMA, TIG DC con encendido por contacto sistema “LIFT” by Cebora) de funcionamiento sinérgico pulsado. El control sinérgico permite controlar las condiciones de soldaduras mediante una sola variable, habiendo sido todas las restantes pre-programadas por Cebora y siendo dependientes de ésta. **El nuevo Sound MIG 3240/T Pulse de Cebora se sitúa en el vértice del segmento de referencia, con un duty cycle que es top de la categoría de los 300 A compactos (250A al 100%).** El panel de control, sencillo e intuitivo, permite al usuario, una vez seleccionado el programa sinérgico de soldadura elegido, regular el generador en base al espesor del material y comenzar inmediatamente a soldar. Desde el panel pueden seleccionarse directamente las principales funciones, es decir: proceso (MIG, TIG DC, MMA), 2 tiempos / 4 tiempos, selección job (es decir, programas personalizados), test gas y test hilo. En el sub-menú están presentes todos los otros parámetros de soldadura típicos de los generadores pulsados Cebora. Provistos de arrastra-hilo 4 rodillos en aluminio, es ideal para carpinterías metálicas, que utilizan típicamente hilos de hierro de 1 mm y de aluminio de 1,2 mm. Está provisto de una amplia gama de curvas sinérgicas relativas a las condiciones operativas más comunes; otras pueden ser agregadas sucesivamente mediante un sencillo procedimiento de upgrade a través del puerto RS232. Está disponible la opción “doble pulsado”, instalable también en un segundo tiempo. También está disponible, bajo pedido, la unidad de refrigeración opcional GRV12, art. 1683. **El generador puede ser suministrado también con autotransformador modular trifásico 50/60 Hz 220/230 V (también 200 V bajo pedido).**

 **SOUND MIG 3240/T PULSE** (art. 294)
é um **gerador trifásico inverter compacto multi-processo** (MIG-MAG, MMA, TIG DC com acendimento por contacto, sistema “LIFT” by Cebora) com funcionamento sinérgico pulsado. O controlo sinérgico permite o controlo das condições de soldadura através de uma só variável, sendo todas as outras pré-programadas pela Cebora e dependentes da mesma. **O novo Sound MIG 3240/T Pulse da Cebora coloca-se no topo do segmento de referência com um duty cycle que é o máximo da categoria dos 300 A compactos (250A a 100%).** O painel de controlo, simples e intuitivo, permite ao utilizador, depois de seleccionado o programa sinérgico de soldadura desejado, regular o gerador em função da espessura do material e começar imediatamente a soldar. No painel podem ser seleccionadas directamente as funções principais, ou sejam: o processo (MIG, TIG DC, MMA), 2 tempos / 4 tempos, selecção do trabalho (isto é programas personalizados), teste do gás e teste do fio. No submenu estão presentes todos os outros parâmetros de soldadura, típicos dos geradores pulsados da Cebora. Equipado com tracção do fio 4 rolos de alumínio, é ideal para serralharias, que utilizam normalmente fios de ferro de 1 mm e de alumínio de 1,2 mm. Está equipado com uma ampla gama de curvas sinérgicas relativas às condições operativas mais comuns; podem-se juntar outras mais tarde através de uma simples operação de upgrade pela porta RS232. Está à disposição a opção “pulsado duplo” que pode ser instalada subsequentemente. Também se encontra à disposição, por encomenda, o grupo de arrefecimento opcional GRV12, art. 1683. **O gerador também pode ser fornecido com um autotransformador modular trifásico 50/60Hz 220/230V (também 200V por encomenda).**

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Connettore collegamento comandi a distanza. <i>Remote-control connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Fernregler. <i>Connecteur raccord. commandes à distance.</i>	Conector conexión mandos a distancia. <i>Ligador comandos à distância.</i>
B	Presà polo positivo. <i>Positive pole socket.</i>	Steckbuchse Pluspol. <i>Prise pôle plus.</i>	Enchufe polo positivo. <i>Tomada pólo positivo.</i>
C	Raccordo tubo gas. <i>Gas hose connector.</i>	Anschluss Gasschlauch. <i>Raccord tuyau gaz.</i>	Empalme tubo gas. <i>Adaptador tubo gás.</i>
D	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador centralizado tocha de soldadura.</i>
E	Presà cavo di massa e polo negativo. <i>Earth cable socket and negative pole.</i>	Steckbuchse für das Massekabel und Minuspol. <i>Prise câble de masse et pôle moins.</i>	Enchufe cable de masa y polo negativo. <i>Tomada cabo de massa e pólo negativo.</i>
F	Connettore RS232 per aggiornamento software microprocessori. <i>RS232 connector for updating microprocessor software.</i>	RS232-Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. <i>Connecteur RS232 pour mise à jour logiciel microprocesseurs.</i>	Conector RS232 para actualización software microprocesadores. <i>Ligador RS232 para atualização software microprocessadores.</i>
G	Cavo di alimentazione. <i>Power cable.</i>	Netzkabel. <i>Cordon d'alimentation.</i>	Cable de alimentación. <i>Cabo de alimentação.</i>
H	Presà collegamento cavo di alimentazione gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit power cord connection socket.</i>	Steckdose für den Anschluss des Netzkabels des Kühlaggregats. <i>Connecteur câble d'alimentation refroidisseur.</i>	Toma conexión cable de alimentación unidad de refrigeración. <i>Tomada de ligação do cabo de alimentação do grupo de arrefecimento.</i>
K	Interruttore di alimentazione . <i>Power supply switch.</i>	Netzschalter. <i>Interrupteur d'alimentation.</i>	Interruptor de alimentación . <i>Interruptor de alimentação.</i>
I	Porta fusibile. <i>Fuse holder.</i>	Sicherungshalter. <i>Porte- fusible.</i>	Porta fusibile. <i>Porta-fusível.</i>
J	Presà pressostato gruppo di raffreddamento. <i>Cooling unit pressure switch socket.</i>	für den Druckschalter des Kühlaggregats. <i>Connecteur pressostat refroidisseur.</i>	Toma pressostato unidad de refrigeración. <i>Tomada pressóstato grupo de arrefecimento.</i>
L	Raccordo tubo gas. <i>Gas hose connector.</i>	Anschluss Gasschlauch. <i>Raccord tuyau gaz.</i>	Empalme tubo gas. <i>Adaptador tubo gás.</i>



294 - SOUND MIG 3240/T PULSE

SOUND MIG 3240/T		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	294	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	10,5 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	11,5 KVA 40% 9,5 KVA 60% 8,0 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	5A ÷ 320A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant min-max que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. max. obténivel na soldadura</i>
	320A 40% 280A 60% 250A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de servicio (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	SOLID 0,8/1,2 CORED 1,2	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trajinable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	80Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	590x1090x960	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



Fotografia del generatore completo di gruppo di raffreddamento opzionale GRV12, Art. 1683.



Photograph of the power source complete with optional cooling unit GRV12, art. 1683.



Foto der Stromquelle mit optionales Kühlaggregat GRV12, Art. 1683.



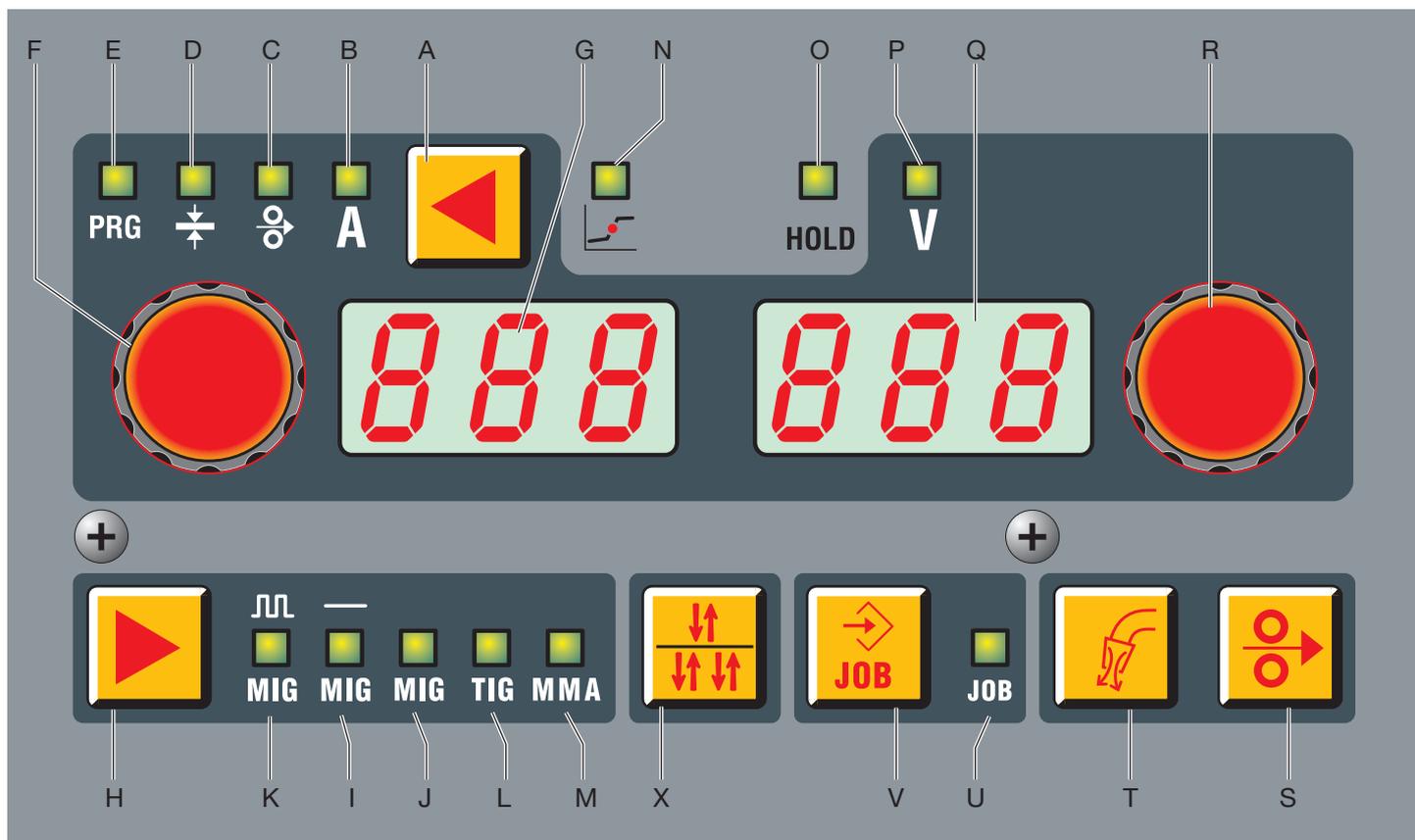
Photo du générateur complet avec groupe de refroidissement optionnel GRV12, art. 1683.



Foto del generador completo de grupo de enfriamiento opcional GRV12, art. 1683.



Foto do gerador com grupo de arrefecimento opcional GRV12, art. 1683.



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Tasto di selezione. selection key.	Wahlschalter. Touche de sélection.	Tecla selección. Tecla seleção.
B	Led corrente di saldatura. Welding current LED.	Schweißstrom-LED. Voyant courant de soudure.	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura.
C	Led velocità filo. Wire speed LED.	Drahtgeschwindigkeit-LED. Voyant vitesse fil.	Led velocidad hilo. Sinalizador velocidade filo.
D	Led spessore materiale. Material thickness LED.	Werkstoffdicke-LED. Voyant épaisseur matière.	Led espesor material. Sinalizador espessura material.
E	Led programma di saldatura. Welding program LED.	Schweißprogramm-LED. Voyant programme de soudure.	Led programa de soldadura. Sinalizador programa de soldadura.
F	Manopola regolazione. Adjustment knob.	Regler. Bouton réglage.	Manecilla regulación. Manipulo regulação.
G	Display. Display.	Display. Display	Display. Display.
H	Tasto di selezione. selection key.	Wahlschalter. Touche de sélection.	Tecla selección. Tecla seleção.
K	Led MIG Pulsato. Pulsed MIG LED.	MIG Impuls-LED. Voyant MIG Pulsé.	Led MIG Pulsado. Sinalizador MIG Pulsado.
I	Led MIG Sinergico. Synergic MIG LED.	MIG Synergetisch-LED. Voyant MIG Synergique.	Led MIG Sinérgico. Sinalizador MIG Sinérgico.
J	Led MIG Convenzionale. Conventional MIG LED.	MIG Konventionell-LED. Voyant MIG Conventiennel.	Led MIG Convencional. Sinalizador MIG Convencional.

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO
L	Led TIG. TIG LED.	WIG-LED. Voyant TIG.	Led TIG. Sinalizador TIG.
M	Led MMA. MMA LED.	MMA-LED. Voyant MMA.	Led MMA. Sinalizador MMA.
N	Led condizione globulare. Globular condition LED.	Rundkörniger Zustand-LED. Voyant condition globulaire.	Led condición globular. Sinalizador condição globular.
O	Led hold. Hold LED.	Hold-LED. Voyant hold.	Led hold. Sinalizador hold.
P	Led tensione di saldatura. Welding voltage LED.	Schweißspannung-LED. Voyant tension de soudure.	Led tensión de soldadura. Sinalizador tensão de soldadura.
Q	Display. Display.	Display. Display	Display. Display.
R	Manopola regolazione. Adjustment knob.	Regler. Bouton réglage.	Manecilla regulación. Manipulo regulação.
S	Tasto test-filo. Wire test key .	Drahtprüftaste. Touche test-fil.	Tecla test-hilo. Tecla teste-fio.
T	Tasto test-gas. Test-gas key.	Gasprüftaste. Touche test-gaz.	Tecla test-gas. Tecla teste-gás.
U	Led menù memorizzazione punti di lavoro. Work point storage menu LED.	LED des Menüs zum Speichern der Schweißprogramme. Témoïn menu mémorisation points de consigne.	Led menú memorización puntos de trabajo. Led do menu de memorização dos pontos de trabalho.
V	Tasto memorizzazione. Save key.	Speichertaste. Touche mémorisation.	Tecla memorización. Tecla memorização.
X	Tasto selezione modo. Mode selection key .	Betriebsartentaster. Touche sélection mode.	Tecla selección modo. Tecla selecção modo.



 Foto del vano bobina con il trainafilo a 4 rulli.

 Photo of coil compartment with 4-roller wire puller.

 Foto des Spuleneinbauraums mit dem 4-Rollen-Drahtvorschubgerät.

 Photo du compartiment bobine avec groupe d'entraînement du fil à 4 galets.

 Foto del compartimiento bobina con el arrastra-hilo de 4 rodillos.

 Fotografia do vão da bobina com a tracção do fio com 4 rolos.

 **SOUND MIG 3840/T PULSE** (art. 287) è un **generatore trifase ad inverter a funzionamento sinergico pulsato**, destinato all'utilizzo professionale, ove sia richiesta un'eccellente qualità del risultato di saldatura, unita ad una elevata produttività. E', inoltre, un generatore multi-processo, in grado di saldare in modalità MIG-MAG, TIG (accensione per contatto con sistema "LIFT" by Cebora) e MMA. Viene fornito con **gruppo di raffreddamento torcia integrato**.

La **completezza di controllo e di gestione delle variabili** di saldatura con corrente pulsata, attraverso il pannello di controllo, è garanzia di raggiungimento del risultato voluto sul manufatto, **senza compromessi di qualità**: le funzioni gestibili dall'operatore sono esposte nella descrizione del pannello di comando alle pagg. 16 e 17. Il generatore permette il **funzionamento sinergico**, cioè il controllo delle condizioni di saldatura attraverso una sola variabile, essendo tutte le altre pre-impostate da Cebora e dipendenti da questa.

Al generatore può essere collegata anche la torcia Push-Pull Cebora raffreddata ad acqua (art. 2008) tramite il kit interfaccia art. 106 (vedi pagine 18 e 19).

Il generatore è fornito di una **ampia gamma di curve sinergiche memorizzate** che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni; nuove curve possono essere aggiunte in seguito attraverso una semplice procedura di up-grade, senza l'intervento diretto di Cebora.

Il generatore può essere fornito, a richiesta, con la **funzione opzionale "Double Pulse"**.

E' possibile installare la funzione "Double Pulse" anche in un secondo tempo.

La straordinaria efficienza del sistema di ventilazione dei sottogruppi consente di ottenere prestazioni in continuo di poco inferiori alle prestazioni fornite alla massima corrente erogabile (**310@100% vs. 380@40%**).

Il generatore è disponibile anche in versione con **autotrasformatore modulare trifase 50/60Hz 220/230V (anche 200V a richiesta)**.



Art. 287



SOUND MIG 3840/T PULSE (art. 287)

is an **inverter three-phase generator with pulsed synergic operation**, intended for professional use, wherever top-quality welding is required along with high productivity. It is also a multi-process generator, able to weld in MIG-MAG, TIG (contact start with "LIFT" system by Cebora) and MMA mode. It is supplied with **integrated torch cooling unit**.

The **completeness of the control and management of welding variables**, with pulsed current, through the control panel, represents a guarantee of the achievement of the desired result on the product, **without compromising in terms of quality**: the functions that can be controlled by the operator are shown in the description of the control panel on pages 16 and 17. The generator provides **synergic operation**, meaning control of the welding conditions through just one variable, all the others being pre-set by Cebora and dependent on it. To the generator can also be connected the water-cooled Cebora Push-Pull torch (art. 2008) using the interface kit art. 106 (see pages 18 and 19). **The generator features a broad range of stored synergic curves** representing the most common welding operation conditions; new curves can be added later on by means of a simple upgrade procedure, without any direct intervention on the part of Cebora.

On request, the generator can be supplied with the **optional "Double Pulse" function**. The "Double Pulse" function can also be fitted subsequently.

The extraordinary efficiency of the ventilation of the sub-units allows achieving performance levels in continuous mode only slightly below those provided with maximum current supply (**310@100% vs. 380@40%**).

The generator is also available in the version with three-phase modular autotransformer 50/60Hz 220/230V (also 200V on request).



SOUND MIG 3840/T PULSE (art. 287)

Stromquelle mit Inverter-Technologie zum synergetischen Schweißen im Impulsbetrieb für den professionellen Einsatz.

Sie gewährleistet eine hervorragende Qualität der Schweißung und eine hohe Produktivität. Die Stromquelle ermöglicht mehrere Schweißverfahren: MIG-MAG, WIG (mit dem Cebora Berührungszündungssystem "LIFT") und MMA. Sie wird mit **integriertem Brenner-Kühlaggregat** geliefert. **Die Steuertafel bietet umfassende Möglichkeiten für die Einstellung der Schweißparameter** für das Schweißen mit gepulstem Strom und garantiert so eine **kompromisslos hohe Qualität**: Die Funktionen, die dem Benutzer zur Verfügung stehen, werden auf den Seiten 16 und 17 der Beschreibung der Steuertafel erläutert. Die Stromquelle gestattet den **synergetischen Betrieb**, d.h. die Steuerung der Schweißbedingungen mit Hilfe von nur einer Variablen, da alle anderen Parameter von Cebora in Abhängigkeit von dieser Variablen voreingestellt wurden. Die Stromquelle erlaubt auch den Anschluss des wassergekühlten Push-Pull-Brenners von Cebora (Art. 2008) mit Hilfe des Anschlusssatzes Art. 106 (siehe die Seiten 18 und 19). **In der Stromquelle ist eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert**, die sich für die üblichen Schweißbedingungen eignen. Neue Kurven können anschließend ohne den direkten Eingriff von Cebora mit einer einfachen Aktualisierungsprozedur hinzugefügt werden. Die Stromquelle kann auf Anfrage mit der **optionalen Funktion "Doppelimpuls" geliefert werden**. Die Funktion "Double Pulse" kann auch nachträglich installiert werden. Dank des außergewöhnlich hohen Wirkungsgrads des Lüftungssystems der Baugruppen können im Dauerbetrieb Leistungen erzielt werden, die nur wenig unter den bei der maximalen Stromabgabe erzielbaren Leistungen (**310/100% vs. 380/40%**) liegen. **Die Stromquelle kann auch mit einem modularen dreiphasigen Spartransformator 50/60Hz 220/230V (auf Anfrage auch 200V) geliefert werden.**



SOUND MIG 3840/T PULSE (art. 287)

Es un **generador trifásico de convertidor con funcionamiento sinérgico pulsado**, destinado a uso profesional, allí donde se requiera una excelente calidad de soldadura unida a una elevada productividad. Además es un generador multiproceso, capaz de soldar en modalidad MIG-MAG, TIG (encendido por contacto con sistema "LIFT" by Cebora) y MMA. Se suministra con **unidad de refrigeración soplete integrada**. **El completo control y gestión de las variables de soldadura con corriente pulsada a través del panel de control**, es garantía de alcanzarse el resultado requerido en el producto, **sin compromisos en cuanto a la calidad**: las funciones gestionables por el operador están expuestas en las pág. 16 y 17 de la descripción del panel de mando. El generador permite **el funcionamiento sinérgico**, esto es, el control de las condiciones de soldadura mediante una sola variable, habiendo sido todas las restantes pre-programadas por Cebora y siendo dependientes de ésta. Al generador es posible conectar también el soplete Push-Pull Cebora enfriado por agua (art. 2008) mediante el kit interfaz art. 106 (véanse páginas 18 y 19). **El generador está provisto de una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas** que representan las condiciones operativas de soldadura más comunes; nuevas curvas pueden ser agregadas sucesivamente mediante un sencillo procedimiento de up-grade, sin intervención directa de Cebora. El generador puede ser suministrado, bajo pedido, con la **función opcional "Double Pulse"**. Es posible instalar la función "Double Pulse" incluso en un segundo momento. La extraordinaria eficiencia del sistema de ventilación de los sub-grupos ofrece prestaciones en continuo que son sólo ligeramente inferiores a las prestaciones suministradas a la máxima corriente suministrable (**310@100% vs. 380@40%**). **El generador está disponible también en versión con autotransformador modular trifásico 50/60 Hz 220/230 V (bajo pedido también 200 V).**



SOUND MIG 3840/T PULSE (art. 287)

Générateur triphasé inverter fonctionnant en mode pulsé synergique, destiné à l'usage professionnel, quand il faut

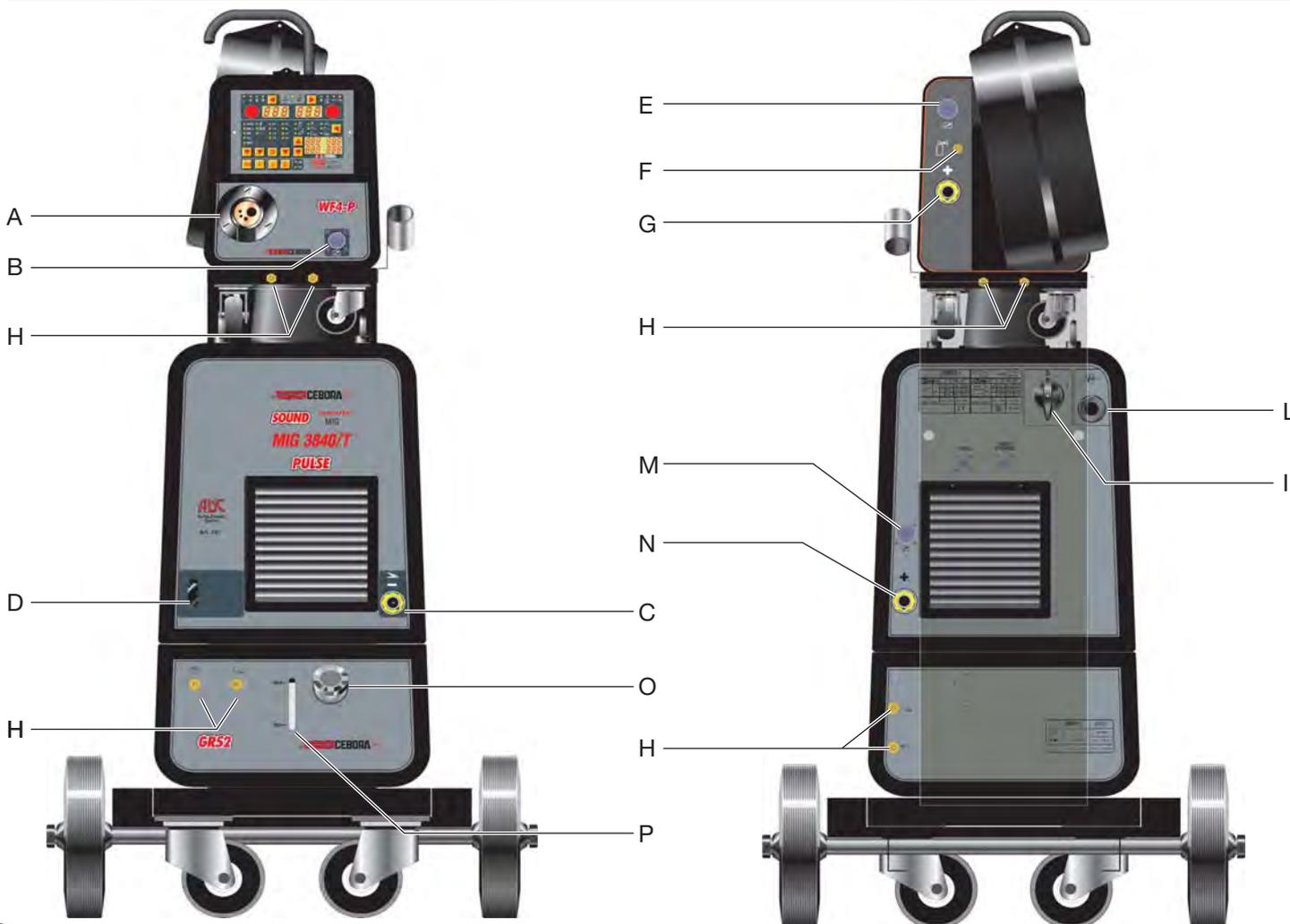
garantir une excellente qualité de soudage et une productivité élevée. De plus, il s'agit d'un générateur multi-procédés en mesure de souder en mode MIG-MAG, TIG (amorçage par contact avec système « LIFT » by Cebora) et MMA. Fourni avec **refroidissement torche intégré**. **L'efficacité du contrôle et de la gestion des variables** de soudage par courant pulsé, au moyen du panneau de commande, constitue une garantie d'obtention du résultat désiré sur la pièce à souder, **sans compromis de qualité** : les fonctions qui peuvent être gérées par l'opérateur sont exposées dans la description du panneau de commande pages 16 et 17. Le générateur fonctionne en **mode synergique**, c'est-à-dire qu'il permet de contrôler les conditions de soudage en programmant une seule variable, les autres étant préétablies par Cebora en fonction de celle-ci. La torche Push-Pull Cebora refroidie par eau (art. 2008) peut être raccordée au générateur au moyen du kit d'interface art. 106 (voir pages 18 et 19). **Le générateur dispose d'une ample gamme de courbes caractéristiques mémorisées** adaptées aux conditions opératoires de soudage les plus communes ; de nouvelles courbes peuvent être ajoutées par la suite au moyen d'une simple procédure de mise à jour, sans l'intervention directe de Cebora. Sur demande, le générateur peut être fourni avec la **fonction en option "Double Pulsé"**. La fonction "Double Pulse" peut également être installée dans un deuxième temps. L'extraordinaire efficacité du système de ventilation des sous-groupes permet d'obtenir des performances en continu de peu inférieures aux performances fournies avec le courant maximum (**310@100% par rapport à 380@40%**). **Le générateur peut également être fourni avec auto-transformateur modulaire triphasé 50/60Hz 220/230V (200V, sur demande).**



SOUND MIG 3840/T PULSE (art. 287)

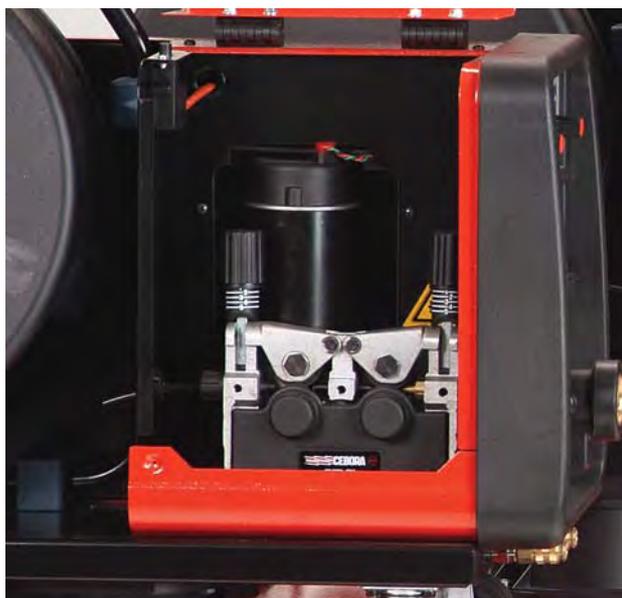
é um **gerador trifásico a inverter com funcionamento sinérgico pulsado**, destinado a um uso profissional, no qual é exigida uma excelente qualidade do resultado de soldadura, combinada com uma elevada produtividade. É também um gerador multi-procasso, capaz de soldar na modalidade MIG-MAG, TIG (acendimento por contacto com sistema "LIFT" by Cebora) e MMA. É fornecido com um **grupo de arrefecimento do maçarico integrado**. **O controlo completo e a gestão das variáveis** de soldadura com corrente pulsada, no painel de controlo, é garantia de se alcançar o resultado desejado no artefacto, **sem compromissos de qualidade**: as funções comandadas pelo operador estão expostas na descrição do painel de comando nas págs. 16 e 17. O gerador permite o **funcionamento sinérgico**, isto é o controlo das condições de soldadura através de uma única variável, sendo todas as outras predefinidas pela Cebora e dependentes da mesma. Também se pode ligar ao gerador o maçarico Push-Pull Cebora arrefecido a água (art. 2008) por meio do kit de interface art. 106 (ver páginas 18 e 19). **O gerador é fornecido com uma ampla gama de curvas sinérgicas já memorizadas** que representam as condições operativas de soldadura mais comuns; podem-se juntar novas curvas mais tarde através de uma simples operação de upgrade, sem a intervenção directa da Cebora. O gerador pode ser fornecido, por encomenda, com a **função opcional "Pulsado Duplo"**. Também é possível instalar a função "Pulsado Duplo" subsequentemente. A extraordinária eficiência do sistema de ventilação dos subgrupos permite obter rendimentos contínuos pouco inferiores aos rendimentos fornecidos à corrente máxima emitida (**310@100% contra 380@40%**). **O gerador também se encontra à disposição na versão com auto-transformador modular trifásico 50/60Hz 220/230V (também 200V por encomenda).**

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador centralizado tocha de soldadura.</i>
B	Connettore collegamento comandi a distanza. <i>Remote-control connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Fernregler. <i>Connecteur raccord. commandes à distance.</i>	Conector conexão mandos a distancia. <i>Ligador comandos à distância.</i>
C	Presa cavo di massa e polo negativo. <i>Earth cable socket and negative pole.</i>	Steckbuchse für das Massekabel und Minuspol. <i>Prise câble de masse et pôle moins.</i>	Enchufe cable de masa y polo negativo. <i>Tomada cabo de massa e pólo negativo.</i>
D	Connettore per aggiornamento software micro-processor. <i>Connector for updating microprocessor software.</i>	Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. <i>Connecteur pour mise à jour logiciel microprocesseurs.</i>	Conector para actualización software microprocesadores. <i>Ligador para atualização software microprocessadores.</i>
E	Connettore collegamento servizi generatore/carrello. <i>Power source/trolley service connection connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Steuerleitung Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Connecteur raccordement services générateur/dévidoir.</i>	Conector conexão servicios generador/carro. <i>Ligador de serviço gerador/cofré.</i>
F	Raccordo tubo gas. <i>Gas hose connector.</i>	Anschluss Gasschlauch. <i>Raccord tuyau gaz.</i>	Empalme tubo gas. <i>Adaptador tubo gás.</i>
G	Presa collegamento cavo di potenza generatore/carrello. <i>Power source/trolley power cable connection socket.</i>	Steckdose für den Anschluss des Hauptstromkabels Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Prise branchement câble de puissance générateur/dévidoir.</i>	Enchufe conexión cable de potencia generador/carro. <i>Tomada de ligação cabo de potência gerador/cofré.</i>
H	Raccordi tubi acqua raffreddamento torcia. <i>Torch cooling water hose connectors.</i>	Anschlüsse für die Wasserschläuche der Brennerkühlung. <i>Raccords tuyaux eau refroidissement torche.</i>	Empalmes tubos agua enfriamiento antorcha. <i>Ligações tubos de água arrefecimento tocha.</i>
I	Interruttore di alimentazione . <i>Power supply switch.</i>	Netzschalter. <i>Interrupteur d'alimentation.</i>	Interruptor de alimentación . <i>Interruptor de alimentação.</i>
L	Cavo di alimentazione. <i>Power cable.</i>	Netzkabel. <i>Cordon d'alimentation.</i>	Cable de alimentación. <i>Cabo de alimentação.</i>
M	Connettore collegamento servizi generatore/carrello. <i>Power source/trolley services connection connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Steuerleitung Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Connecteur raccord. services générateur/dévidoir.</i>	Conector conexão servicios generador/carro. <i>Ligador de serviço gerador/cofré.</i>
N	Presa polo positivo. <i>Positive pole socket.</i>	Steckbuchse Pluspol. <i>Prise pôle plus.</i>	Enchufe polo positivo. <i>Tomada pólo positivo.</i>
O	Tappo serbatoio liquido refrigerante. <i>Coolant tank cap.</i>	Deckel Kühlmittelbehälter. <i>Bouchon réservoir liquide de refroidissement.</i>	Tapón depósito líquido refrigerante. <i>Tampa reservatório líquido refrigerador.</i>
P	Indicatore di livello liquido refrigerante. <i>Coolant level indicator.</i>	Füllstandsanzeige Kühflüssigkeit. <i>Indicateur de niveau liquide de refroidissement.</i>	Indicador de nivel líquido refrigerante. <i>Indicador do nível líquido refrigerador.</i>



287 - SOUND MIG 3840/T PULSE

SOUND MIG 3840/T		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	287	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	12 kW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	15,9 KVA 40% 13,2 KVA 60% 11,7 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potência absorvida <i>Potência absorvida</i>
	5A ÷ 380A	Campo di regolazione della corrente <i>Current adjustment range</i>	Stromeinstellbereich <i>Plage de réglage du courant</i>	Campo de regulación de la corriente <i>Campo de regulação da corrente</i>
	380A 40% 340A 60% 310A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40° C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de serviço (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação continua</i>
	Solid 0,8/1/1,2/1,6 Cored 1,2	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à traîner max.</i>	Bobina de hilo traíjable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	IP..	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</i>
	S	Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche <i>Authorized for use in areas of increased hazard of electric shock</i>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	99 Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	705x1060x1380	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



1



2



Foto del gruppo trainafilo (1) e dei rulli speciali per alluminio (2). Cebora consiglia, quando si salda con fili di alluminio, di utilizzare anche i rullini superiori con gola a "U" (opzionali) al fine di ottimizzare lo scorrimento del filo di alluminio.



Photo du groupe d'entraînement fil (1) et des galets spéciaux pour aluminium (2). Lors de la soudure avec fils d'aluminium, Cebora conseille d'employer également les galets supérieurs avec gorge en "U" (optionnels) afin d'améliorer le coulisement du fil d'aluminium.



Photo of wire feed unit (1) and of special rollers for aluminium (2). When welding with aluminium wires, Cebora recommends also using top rollers with U races (optional) in order to optimise aluminium wire sliding.



Foto del grupo arrastrahilo (1) y de los rodillos especiales para el aluminio (2). Cebora aconseja, cuando se suelde con hilos de aluminio, utilizar también los rodillos superiores con ranura a forma de "U" (opcionales) con el fin de optimizar el deslizamiento del hilo de aluminio..



Foto des Drahtvorschubgeräts (1) und der Spezialrollen für Aluminium (2). Cebora empfiehlt, beim Schweißen mit Aluminiumdrähten auch die oberen Rollen mit U-förmiger Rille zu verwenden (Sonderzubehör), um den Transport des Aluminiumdrahts zu optimieren.



Foto do grupo alimentador de fio (1) e dos rolos especiais para alumínio (2). Cebora recomenda, quando se solda com fios de alumínio, utilizar também os rolos superiores com garganta em "U" (opcionais) com o fim de otimizar o deslizamento do fio de alumínio.



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289) è un **generatore trifase ad inverter a funzionamento sinergico pulsato e doppio pulsato**, destinato all'utilizzo professionale, ove sia richiesta un'eccellente qualità del risultato di saldatura, unita ad una elevata produttività. E', inoltre, un generatore multiprocesso, in grado di saldare in modalità MIG-MAG, TIG (accensione per contatto con sistema "LIFT" by Cebora) e MMA. Viene fornito con **gruppo di raffreddamento torcia integrato**.

La **completezza di controllo e di gestione delle variabili** di saldatura con corrente pulsata, attraverso il pannello di controllo, è garanzia di raggiungimento del risultato voluto sul manufatto, **senza compromessi di qualità**: le funzioni gestibili dall'operatore sono esposte nella descrizione del pannello di comando alle pagg. 16 e 17. Il generatore permette il **funzionamento sinergico**, cioè il controllo delle condizioni di saldatura attraverso una sola variabile, essendo tutte le altre pre-impostate da Cebora e dipendenti da questa.

Al generatore può essere collegata anche la torcia Push-Pull Cebora raffreddata ad acqua (art. 2008) tramite il kit interfaccia art. 106 (vedi pagine 18 e 19).

Il generatore è fornito di una **ampia gamma di curve sinergiche memorizzate** che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni; nuove curve possono essere aggiunte in seguito attraverso una semplice procedura di up-grade, senza l'intervento diretto di Cebora.

E' disponibile, a richiesta, l'unità HF 3500, art. 471, che permette il **collegamento contemporaneo sia della torcia MIG che della torcia TIG e l'accensione con alta frequenza in TIG (non pulsato)**.

La straordinaria efficienza del sistema di ventilazione dei sottogruppi consente di ottenere prestazioni in continuo di poco inferiori alle prestazioni fornite alla massima corrente erogabile (**430@100% vs. 500@40%**).

Il generatore è disponibile anche in versione con **autotrasformatore modulare trifase 50/60Hz 220/230V (anche 200V a richiesta)**.



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289) is an **inverter three-phase generator with pulsed and double-pulsed synergic operation**, intended for professional use, wherever top-quality welding is required along with high productivity.

It is also a multi-process generator, able to weld in MIG-MAG, TIG (contact start with "LIFT" system by Cebora) and MMA mode. It is supplied with **integrated torch cooling unit**.

The **completeness of the control and management of welding variables**, with pulsed current, through the control panel, represents a guarantee of the achievement of the desired result on the product, **without compromising in terms of quality**: the functions that can be controlled by the operator are shown in the description of the control panel on pages 16 and 17. The generator provides **synergic operation**, meaning control of the welding conditions through just one variable, all the others being pre-set by Cebora and dependent on it. To the generator can also be connected the water-cooled Cebora Push-Pull torch (art. 2008) using the interface kit art. 106 (see pages 18 and 19).

The generator features a **broad range of stored synergic curves** representing the most common welding operation conditions; new curves can be added later on by means of a simple upgrade procedure, without any direct intervention on the part of Cebora. **On request, the HF 3500 unit, art. 471 is available, that allows the simultaneous connection of both the MIG torch and the TIG torch and high-frequency TIG ignition (not pulsed)**.

The extraordinary efficiency of the ventilation of the sub-units allows achieving performance levels in continuous mode only slightly below those provided with maximum current supply (**430@100% vs. 500@40%**). **The generator is also available in the version with three-phase modular autotransformer 50/60Hz 220/230V (also 200V on request)**.

Art. 289

289 - SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289)

Stromquelle mit Inverter-Technologie zum synergetischen Schweißen im Impuls- und im Doppelimpulsbetrieb für den professionellen Einsatz. Sie gewährleistet eine hervorragende Qualität der Schweißung und eine hohe Produktivität. Die Stromquelle ermöglicht mehrere Schweißverfahren: MIG-MAG, WIG (mit dem Cebora Berührungszündungssystem "LIFT") und MMA. Sie wird mit **integriertem Brenner-Kühlaggregat** geliefert.

Die Steuertafel bietet umfassende Möglichkeiten für die Einstellung der Schweißparameter für das Schweißen mit gepulstem Strom und garantiert so eine **kompromisslos hohe Qualität**: Die Funktionen, die dem Benutzer zur Verfügung stehen, werden auf den Seiten 16 und 17 der Beschreibung der Steuertafel erläutert. Die Stromquelle gestattet den **synergetischen Betrieb**, d.h. die Steuerung der Schweißbedingungen mit Hilfe von nur einer Variablen, da alle anderen Parameter von Cebora in Abhängigkeit von dieser Variablen voreingestellt wurden. Die Stromquelle erlaubt auch den Anschluss des wassergekühlten Push-Pull-Brenners von Cebora (Art. 2008) mit Hilfe des Anschlussatzes Art. 106 (siehe die Seiten 18 und 19).

In der Stromquelle ist eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert, die sich für die üblichen Schweißbedingungen eignen. Neue Kurven können anschließend ohne den direkten Eingriff von Cebora mit einer einfachen Aktualisierungsprozedur hinzugefügt werden.

Auf Anfrage ist die Einheit HF 3500, Art. 471, lieferbar, die den gleichzeitigen Anschluss des MIG-Brenners und des WIG-Brenners sowie die Hochfrequenzzündung beim WIG-Schweißen (ungepulst) ermöglicht. Dank des außergewöhnlich hohen Wirkungsgrads des Lüftungssystems der Baugruppen können im Dauerbetrieb Leistungen erzielt werden, die nur wenig unter den bei der maximalen Stromabgabe erzielbaren Leistungen (**430/100% vs. 500/40%**) liegen.

Die Stromquelle kann auch mit einem modularen dreiphasigen Spartransformator 50/60Hz 220/230V (auf Anfrage auch 200V) geliefert werden.



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289)

Es un **generador trifásico de convertidor con funcionamiento sinérgico pulsado y doble pulsado**, destinado a uso profesional, allí donde se requiera una excelente calidad de soldadura unida a una elevada productividad. Además es un generador multiproceso, capaz de soldar en modalidad MIG-MAG, TIG (encendido por contacto con sistema "LIFT" by Cebora) y MMA. Se suministra con **unidad de refrigeración soplete integrada**.

El completo control y gestión de las variables de soldadura con corriente pulsada a través del panel de control, es garantía de alcanzarse el resultado requerido en el producto, **sin compromisos en cuanto a la calidad**: las funciones gestionables por el operador están expuestas en las pág. 16 y 17 de la descripción del panel de mando. El generador permite el **funcionamiento sinérgico**, esto es, el control de las condiciones de soldadura mediante una sola variable, habiendo sido todas las restantes pre-programadas por Cebora y siendo dependientes de ésta.

Al generador es posible conectar también el soplete Push-Pull Cebora enfriado por agua (art. 2008) mediante el kit interfaz art. 106 (véanse páginas 18 y 19).

El generador está provisto de una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas que representan las condiciones operativas de soldadura más comunes; nuevas curvas pueden ser agregadas sucesivamente mediante un sencillo procedimiento de up-grade, sin intervención directa de Cebora.

Bajo pedido se encuentra disponible la unidad HF 3500, art. 471, que permite conectar simultáneamente tanto el soplete MIG como el soplete TIG, además del encendido con alta frecuencia en TIG (no pulsado).

La extraordinaria eficiencia del sistema de ventilación de los sub-grupos ofrece prestaciones en continuo que son sólo ligeramente inferiores a las prestaciones suministradas a la máxima corriente suministrable (**430@100% vs. 500@40%**).

El generador está disponible también en versión con autotransformador modular trifásico 50/60 Hz 220/230 V (bajo pedido también 200 V).



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289)

Générateur triphasé inverter fonctionnant en mode pulsé synergique et double pulsé, destiné à l'usage professionnel, quand il faut garantir une excellente qualité de soudage et une productivité élevée. De plus, il s'agit d'un générateur multi-procédés en mesure de souder en mode MIG-MAG, TIG (amorçage par contact avec système « LIFT » by Cebora) et MMA. Fourni avec **refroidissement torche intégré**.

L'efficacité du contrôle et de la gestion des variables de soudage par courant pulsé, au moyen du panneau de commande, constitue une garantie d'obtention du résultat désiré sur la pièce à souder, **sans compromis de qualité** : les fonctions qui peuvent être gérées par l'opérateur sont exposées dans la description du panneau de commande pages 16 et 17. Le générateur fonctionne en **mode synergique**, c'est-à-dire qu'il permet de contrôler les conditions de soudage en programmant une seule variable, les autres étant prééglées par Cebora en fonction de celle-ci.

La torche Push-Pull Cebora refroidie par eau (art. 2008) peut être raccordée au générateur au moyen du kit d'interface art. 106 (voir pages 18 et 19). **Le générateur dispose d'une ample gamme de courbes caractéristiques mémorisées** adaptées aux conditions opératoires de soudage les plus communes ; de nouvelles courbes peuvent être ajoutées par la suite au moyen d'une simple procédure de mise à jour, sans l'intervention directe de Cebora.

L'unité HF 3500, art. 471, qui permet de raccorder en même temps la torche MIG et la torche TIG et permet l'amorçage haute fréquence en mode TIG (non pulsé), est disponible sur demande.

L'extraordinaire efficacité du système de ventilation des sous-groupes permet d'obtenir des performances en continu de peu inférieures aux performances fournies avec le courant maximum (**430@100% par rapport à 500@40%**).

Le générateur peut également être fourni avec autotransformateur modulaire triphasé 50/60Hz 220/230V (200V, sur demande).



SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE (art. 289)

é um **gerador trifásico a inverter com funcionamento sinérgico pulsado e pulsado duplo**, destinado a um uso profissional, no qual é exigida uma excelente qualidade do resultado de soldadura, combinada com uma elevada produtividade. É também um gerador multi-processo, capaz de soldar na modalidade MIG-MAG, TIG (acendimento por contacto com sistema "LIFT" by Cebora) e MMA. É fornecido com um **grupo de arrefecimento do maçarico integrado**.

O controlo completo e a gestão das variáveis de soldadura com corrente pulsada, no painel de controlo, é garantia de se alcançar o resultado desejado no artefacto, **sem compromissos de qualidade**: as funções comandadas pelo operador estão expostas na descrição do painel de comando nas págs. 16 e 17. O gerador permite o **funcionamento sinérgico**, isto é o controlo das condições de soldadura através de uma única variável, sendo todas as outras predefinidas pela Cebora e dependentes da mesma.

Também se pode ligar ao gerador o maçarico Push-Pull Cebora arrefecido a água (art. 2008) por meio do kit de interface art. 106 (ver páginas 18 e 19).

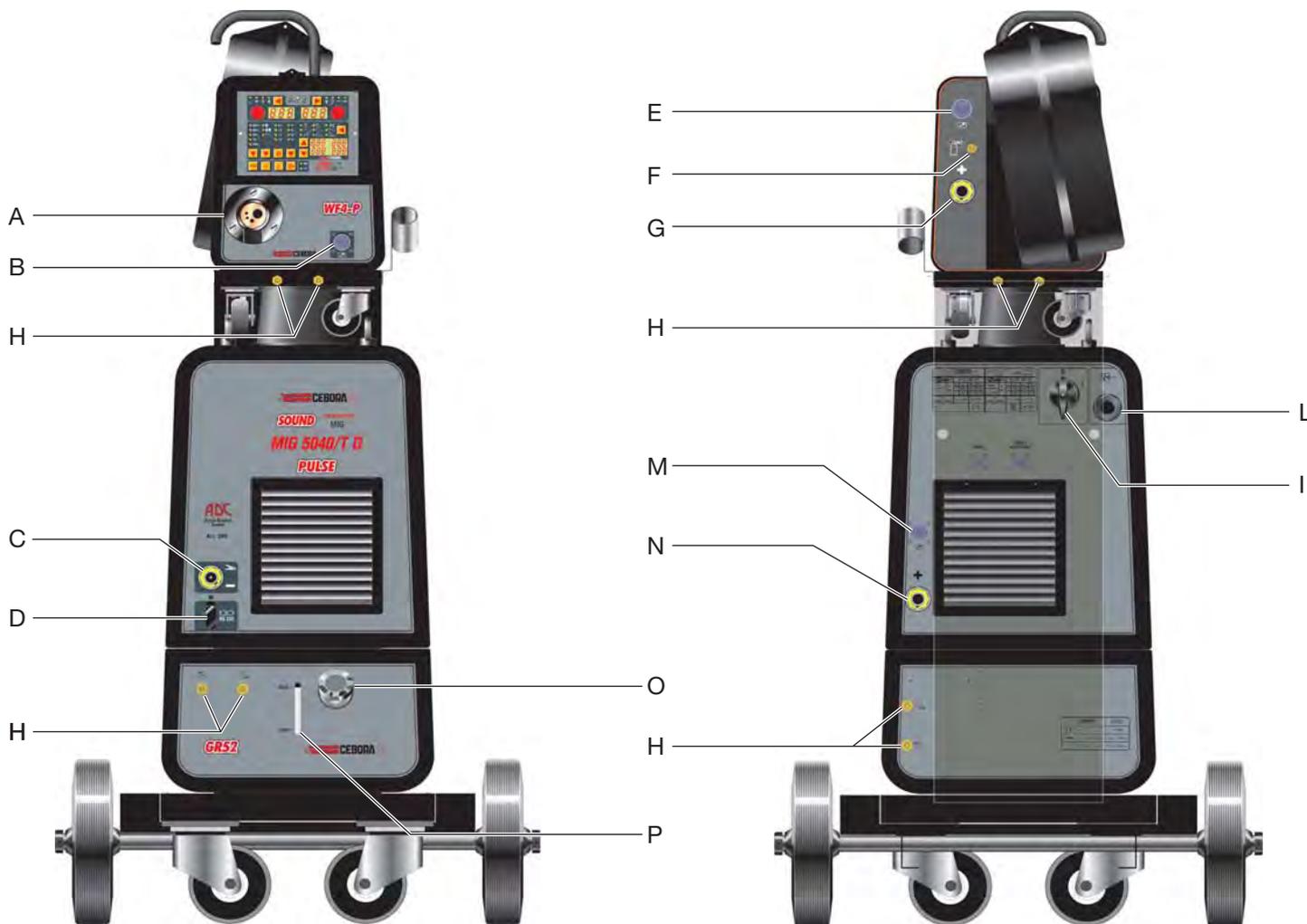
O gerador é fornecido com uma ampla gama de curvas sinérgicas já memorizadas que representam as condições operativas de soldadura mais comuns; podem-se juntar novas curvas mais tarde através de uma simples operação de upgrade, sem a intervenção directa da Cebora.

Encontra-se à disposição, por encomenda, a unidade HF 3500, art. 471, que permite a ligação simultânea do maçarico torcia MIG e do maçarico TIG e o acendimento com alta frequência em TIG (não pulsado).

A extraordinária eficiência do sistema de ventilação dos subgrupos permite obter rendimentos contínuos pouco inferiores aos rendimentos fornecidos à corrente máxima emitida (**430@100% contra 500@40%**).

O gerador também se encontra à disposição na versão com autotransformador modular trifásico 50/60Hz 220/230V (também 200V por encomenda).

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Attacco centralizzato torcia di saldatura. <i>Central adapter for welding torch.</i>	Zentralanschluss für den Schweißbrenner. <i>Fixation centralisée torche de soudure.</i>	Empalme centralizado antorcha de soldadura. <i>Adaptador centralizado tocha de soldadura.</i>
B	Connettore collegamento comandi a distanza. <i>Remote-control connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Fernregler. <i>Connecteur raccord. commandes à distance.</i>	Conector conexão mandos a distancia. <i>Ligador comandos à distância.</i>
C	Presa cavo di massa e polo negativo. <i>Earth cable socket and negative pole.</i>	Steckbuchse für das Massekabel und Minuspol. <i>Prise câble de masse et pôle moins.</i>	Enchufe cable de masa y polo negativo. <i>Tomada cabo de massa e polo negativo.</i>
D	Connettore RS232 per aggiornamento software microprocessori. <i>RS232 connector for updating microprocessor software.</i>	RS232-Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. <i>Connecteur RS232 pour mise à jour logiciel microprocesseurs.</i>	Conector RS232 para actualización software microprocesadores. <i>Ligador RS232 para atualização software microprocessadores.</i>
E	Connettore collegamento servizi generatore/carrello. <i>Power source/trolley service connection connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Steuerleitung Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Connecteur raccordement services générateur/dévidoir.</i>	Conector conexão servicios generador/carro. <i>Ligador de serviço gerador/cofré.</i>
F	Raccordo tubo gas. <i>Gas hose connector.</i>	Anschluss Gasschlauch. <i>Raccord tuyau gaz.</i>	Empalme tubo gas. <i>Adaptador tubo gás.</i>
G	Presa collegamento cavo di potenza generatore/carrello. <i>Power source/trolley power cable connection socket.</i>	Steckdose für den Anschluss des Hauptstromkabels Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Prise branchement câble de puissance générateur/dévidoir.</i>	Enchufe conexión cable de potencia generador/carro. <i>Tomada de ligação cabo de potência gerador/cofré.</i>
H	Raccordi tubi acqua raffreddamento torcia. <i>Torch cooling water hose connectors.</i>	Anschlüsse für die Wasserschläuche der Brennerkühlung. <i>Raccords tuyaux eau refroidissement torche.</i>	Empalmes tubos agua enfriamiento antorcha. <i>Ligações tubos de água arrefecimento tocha.</i>
I	Interruttore di alimentazione . <i>Power supply switch.</i>	Netzschalter. <i>Interrupteur d'alimentation.</i>	Interruptor de alimentación . <i>Interruptor de alimentação.</i>
L	Cavo di alimentazione. <i>Power cable.</i>	Netzkabel. <i>Cordon d'alimentation.</i>	Cable de alimentación. <i>Cabo de alimentação.</i>
M	Connettore collegamento servizi generatore/carrello. <i>Power source/trolley services connection connector.</i>	Steckverbinder für den Anschluss der Steuerleitung Stromquelle/Drahtvorschubgerät. <i>Connecteur raccord. services générateur/dévidoir.</i>	Conector conexão servicios generador/carro. <i>Ligador de serviço gerador/cofré.</i>
N	Presa polo positivo. <i>Positive pole socket.</i>	Steckbuchse Pluspol. <i>Prise pôle plus.</i>	Enchufe polo positivo. <i>Tomada pólo positivo.</i>
O	Tappo serbatoio liquido refrigerante. <i>Coolant tank cap.</i>	Deckel Kühlmittelbehälter. <i>Bouchon réservoir liquide de refroidissement.</i>	Tapón depósito líquido refrigerante. <i>Tampa reservatório líquido refrigerador.</i>
P	Indicatore di livello liquido refrigerante. <i>Coolant level indicator.</i>	Füllstandsanzeige Kühflüssigkeit. <i>Indicateur de niveau liquide de refroidissement.</i>	Indicador de nivel líquido refrigerante. <i>Indicador do nível líquido refrigerador.</i>



289 - SOUND MIG 5040/TD DOUBLE PULSE

SOUND MIG 5040/TD		DATI TECNICI	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS
ART	289	SPECIFICATIONS	DONNEES TECHNIQUES	DADOS TÉCNICOS
	400V 50/60 Hz	Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	Dreiphasige Netzspannung <i>Alimentation triphasée</i>	Alimentación trifásica <i>Alimentação trifásica</i>
	20,0 KW	Potenza di install. max. <i>Max. installed power</i>	Max. Anschlusswert <i>Puissance d'installation max.</i>	Potencia instalada max. <i>Potência de instalação max.</i>
	25,0 KVA 40% 21,0 KVA 60% 19,5 KVA 100%	Potenza assorbita <i>Input power</i>	Leistungsaufnahme <i>Puissance absorbée</i>	Potencia absorbida <i>Potência absorvida</i>
	5A ÷ 500A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura <i>Min. max. current that can be obtained in welding</i>	Min-Max Strom beim Schweißen <i>Courant min-max que l'on peut obtenir dans le soudage</i>	Corriente min-max obtenibles en soldadura <i>Corrente min. max. obténivel na soldadura</i>
	500A 40% 450A 60% 430A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) <i>Duty Cycle (10 min. 40°C)</i>	Einschaltdauer (10 min. 40°C) <i>Facteur de marche (10 min - 40° C)</i>	Factor de servicio (10 min - 40° C) <i>Factor de serviço (10 min - 40° C)</i>
	ELECTRONIC	Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Stufenlose Regulierung <i>Réglage continu</i>	Regulación continua <i>Regulação contínua</i>
	SOLID 0,8/1,1,2/1,6 CORED 2,4	Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	Drahtstärke <i>Fil à employer</i>	Hilo utilizable <i>Fio utilizável</i>
	Ø 300 mm 15Kg.	Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Max. Rollendurchmesser <i>Bobine de fil à trainer max.</i>	Bobina de hilo trainable max. <i>Bobina de fio alimentável max.</i>
	23 C	Grado di protezione <i>Protection class</i>	Schutzart <i>Classe de protection</i>	Clase de protección <i>Grau de protecção</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>	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung <i>Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus</i>	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas <i>Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos</i>
	113Kg	Peso <i>Weight</i>	Gewicht <i>Poids</i>	Peso <i>Peso</i>
	705x1060x1380	Dimensioni <i>Dimensions</i>	Maße <i>Dimensions</i>	Dimensiones <i>Dimensões</i>



1- DOUBLE PULSE



2 - PULSE



A parità di materiale e diametro del filo utilizzato, la doppia pulsazione permette di saldare anche su spessori più fini (1). Permette inoltre di ottenere buoni risultati di saldatura anche in particolari condizioni quali, ad esempio, il verticale ascendente.



À égalité de matière et de diamètre du fil employé, la double pulsation permet de souder même sur des épaisseurs plus fines (1). De plus, permet d'obtenir de bons résultats de soudure voire dans des conditions particulières telles que le vertical ascendant.



The material and diameter of the wire being equal, double pulse operation permits welding even the thinnest thicknesses (1). It also allows achieving good welding results in special conditions such as, for instance, vertical upward.



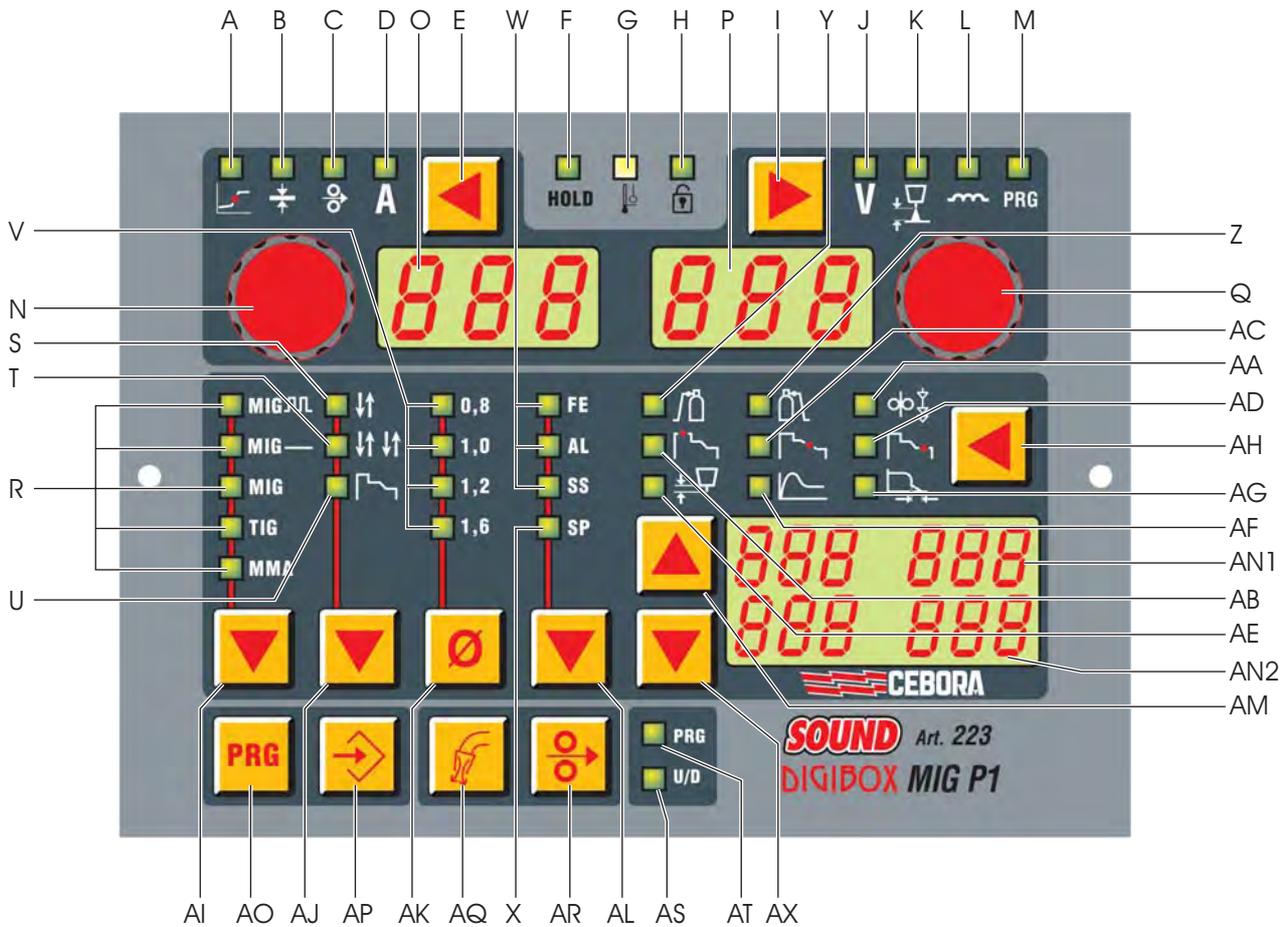
A paridad de material y diámetro del hilo utilizado, el pulsado doble permite soldar incluso sobre espesores más finos (1). Permite además obtener buenos resultados de soldadura incluso en condiciones particulares como, por ejemplo, el vertical ascendente.



Die Doppelimpulsfunktion erlaubt die Ausführung von Schweißarbeiten an dünneren Blechen bei gleichem Drahtwerkstoff und -durchmesser (1). Mit ihr erzielt man ferner gute Ergebnisse beim Schweißen unter erschwerten Bedingungen (z. B. vertikale Nähte von unten nach oben).



O duplo impulso permite soldar também, com igual material e diâmetro do fio utilizado, espessuras mais finas (1). Permite ainda obter bons resultados de soldadura também em específicas condições como, por exemplo, o vertical ascendente.



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIÇÃO DESCRIÇÃO
A	Led condizione globale. Global condition LED.	Rundkömiger Zustand-LED. Voyant condition globale.	Led condição globalar. Sinalizador condição globalar.
B	Led spessore materiale. Material thickness LED.	Werkstoffdicke-LED. Voyant épaisseur matière.	Led espesor material. Sinalizador espessura material.
C	Led velocità filo. Wire speed LED.	Drahtgeschwindigkeit-LED. Voyant vitesse fil.	Led velocidad hilo. Sinalizador velocidade fio.
D	Led corrente di saldatura. Welding current LED.	Schweißstrom-LED. Voyant courant de soudure.	Led corrente de soldadura Sinalizador corrente de soldadura.
E	Tasto selezione. Selection key .	Wahlschalter-LED. Touche sélection.	Tecla selección. Tecla selecção.
F	Led hold. Hold LED.	Hold-LED. Voyant hold.	Led hold. Sinalizador hold.
G	Led termostato. Thermostat LED.	Thermostat-LED. Voyant thermostat.	Led termostato. Sinalizador termostato.
H	Led blocco funzioni. LED function lock.	Schutzverriegelung-LED. Voyant arrêt fonctions.	Led bloqueio funciones. Sinalizador bloqueio funções.
I	Tasto selezione . Selection key .	Wahlschalter. Touche sélection.	Tecla selección. Tecla selecção.
J	Led tensione di saldatura. Welding voltage LED.	Schweißspannung-LED. Voyant tension de soudure.	Led tensão de soldadura. Sinalizador tensão de soldadura.
K	Led lunghezza d'arco. Arc length LED.	Lichtbogenlänge-LED. Voyant longueur d'arc.	Led longitud de arco. Sinalizador comprimento do arco.
L	Led induttanza. Choke LED.	Drossel-LED. Voyant inductance.	Led indutância. Sinalizador indutância.
M	Led programma di saldatura. Welding program LED.	Schweißprogramm-LED. Voyant programme de soudure.	Led programa de soldadura. Sinalizador programa de soldadura.
N	Manopola regolazione. Adjustment knob.	Regler. Bouton réglage.	Manecilla regulación. Manipulo regulação.
O	Display. Display.	Display. Display.	Display. Display.

287-289 - SOUND MIG 3840/T - 5040/TD

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
P	Display. Display.	Display. Display.	Display. Display.
Q	Manopola regolazione. Adjustment knob.	Regler. Bouton réglage.	Manilla de regulación. Manipulo regulação.
R	Led processo. Process LED.	Verfahrenanzeige. Voyant procédé.	Led proceso. Sinalizador processo.
S	Led 2 tempi. 2-stage LED.	2-Takt-LED. Voyant 2 temps.	Led 2 tiempos. Sinalizador 2 tempos.
T	Led 4 tempi. 4-stage LED.	4-Takt-LED. Voyant 4 temps.	Led 4 tiempos. Sinalizador 4 tempos.
U	Led saldatura a 3 livelli. Welding at 3 levels LED .	3 Stromstufenschweißung-LED. Voyant soudure à 3 niveaux.	Led soldadura de 3 niveles. Sinalizador soldadura de 3 níveis.
V	Led diametro filo. Wire diameter LED.	Drahtdurchmesser-LED. Voyant diamètre fil.	Led diámetro hilo. Sinalizador diámetro fio.
W	Led materiale. Material LED.	Werkstoff-LED. Voyant matière.	Led material. Sinalizador material.
X	Led programmi speciali. Special programs LED .	Sonderprogramme-LED. Voyant programmes spéciaux.	Led programas especiales. Sinalizador programas especiais.
Y	Led pre-gas. Pre-gas LED.	Gasvorstrom-LED. Voyant pré-gaz.	Led pre-gas. Sinalizador pré-gás.
Z	Led post-gas. Post-gas LED.	Gasnachstrom-LED. Voyant post-gaz.	Led post-gas. Sinalizador pós-gás.
AA	Led accostaggio. Approach LED.	Drahtzustellgeschwindigkeit-LED. Voyant accostage.	Led acercamiento. Sinalizador aproximação.
AB	Led primo livello corrente. First current level LED .	Erste Schweißstromstufe-LED. Voyant premier niveau de courant.	Led primer nivel corriente. Sinalizador primeiro nível de corrente.
AC	Led Slope-Down. Slope-Down LED .	Slope-Down-LED. Voyant Slope Down.	Led slope down. Sinalizador Slope Down.
AD	Led terzo livello di corrente. Third current level LED .	Dritte Schweißstromstufe-LED. Voyant troisième niveau de courant.	Led terceiro nivel de corrente. Sinalizador terceiro nível de corrente.
AE	Led burn-back. Burn-back LED.	Burn-back LED. Voyant burn-back.	Led burn-back. Sinalizador burn-back.
AF	Led hot-start. Hot-start LED.	Hot-start LED. Voyant hot-start.	Led hot-start. Sinalizador hot-start.
AG	Led arc-force. Arc-force LED .	Arc-force LED. Voyant arc-force.	Led arc-force. Sinalizador arc-force.
AH	Tasto funzioni speciali. Special function key.	Sonderfunktionentaste. Touche fonctionnalitée spéciale.	Tecla funciones especiales. Tecla funções especiais.
AI	Tasto selezione processo. Process selection key .	Schweißverfahrenwahlschalter. Touche sélection procédé.	Tecla selección proceso. Tecla selecção processo.
AJ	Tasto selezione modo. Mode selection key .	Betriebsartenentaster. Touche sélection mode.	Tecla selección modo. Tecla selecção modo.
AK	Tasto selezione diametro filo. Wire diameter selection key.	Taste für die Wahl des Drahtdurchmessers. Touche diamètre fil.	Led diámetro hilo. Sinalizador diámetro fio.
AL	Tasto selezione materiale. Material selection key .	Werkstoffwahlschalter. Touche sélection matière.	Tecla selección material. Tecla selecção material.
AM - AX	Tasti regolazione. Adjustment keys .	Einstelltasten. Touches réglage.	Teclas regulación. Teclas regulação.
AN1 - AN2	Display. Display.	Display. Display.	Display. Display.
AO	Tasto selezione programmi di saldatura. Welding programs selection key.	Schweißprogrammwahlschalter. Touche sélection programmes de soudure.	Tecla selección programas de soldadura. Tecla selecção programas de soldadura.
AP	Tasto memorizzazione. Save key.	Speichertaste. Touche mémorisation.	Tecla memorización. Tecla memorização.
AQ	Tasto test-gas. Test-gas key.	Gasprüftaste. Touche test-gaz.	Tecla test-gas. Tecla teste-gás.
AR	Tasto test-filo. Wire test key .	Drahtprüftaste. Touche test-fil.	Tecla test-hilo. Tecla teste-fio.
AS	Tasto inserimento torcia up/down. Torch up/down key .	"Up/down"-Brenner Einsatzaste. Touche mise en marche torche up/down.	Tecla inserción antorcha up/down. Tecla introdução tocha up/down.
AT	Led programmi di saldatura con torcia up/down. Welding programs with torch up/down LED.	Schweißprogrammen-LED mit "Up/down"-Brenner. Voyant programmes de soudure avec torche up/down.	Led programas de soldadura con antorcha up/down. Sinalizador programas de soldadura com tocha up/down.
AU	Led funzioni speciali. Special function LED.	Sonderfunktionen-LED. Voyant programmes spéciaux.	Led funciones especiales. Sinalizador funções especiais.
AV	Tasto selezione programmi. Program selection key.	Programmwahlschalter. Touche sélection programmes.	Tecla selección programas. Tecla selecção programas.
AW	Led programmi. Programs LED	Programme-LED. Voyant programmes.	Led programas. Sinalizador programas.

WATER COOLED PUSH PULL TORCH (ART. 2008)



 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego. E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

Per il collegamento della torcia Push-Pull art. 2008 ai generatori art. 294, 287 e 289, è necessario l'utilizzo del kit interfaccia art. 106.

 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego.

E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

To connect the Push-Pull torch art. 2008 to the generators art. 294, 287 and 289, the interface kit art. 106 must be used.

 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego.

E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

Für den Anschluss des Push-Pull-Brenners Art. 2008 an die Stromquellen Art. 294, 287 und 289 ist der Anschlusssatz Art. 106 erforderlich.

 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego.

E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

Pour raccorder la torche Push-Pull art. 2008 aux générateurs art. 294, 287 et 289, il faut utiliser le kit d'interface art. 106.

 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego.

E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

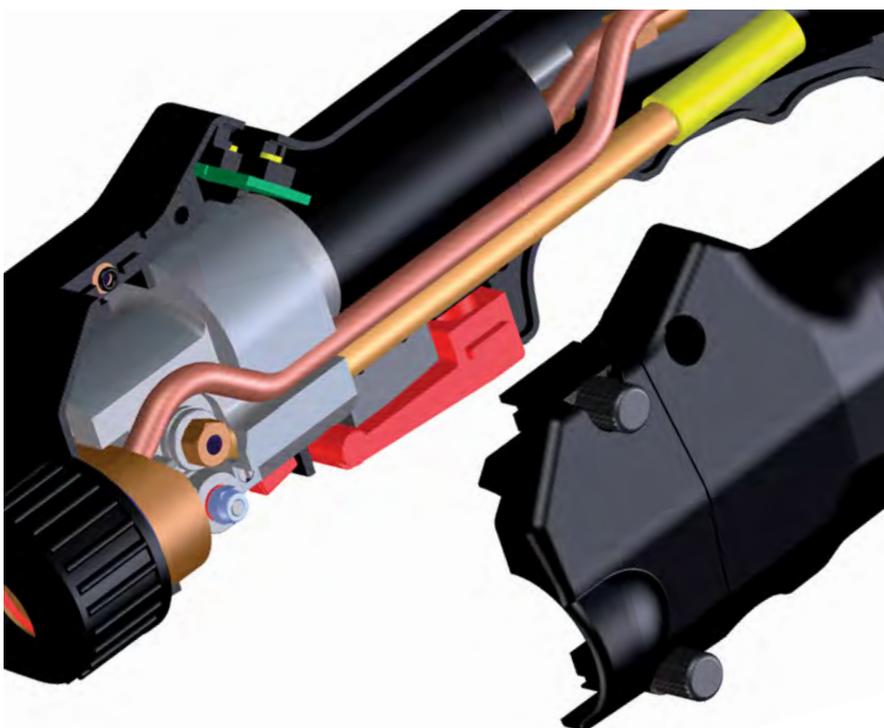
Para conectar el soplete Push-Pull art. 2008 a los generadores art. 294, 287 y 289, se debe utilizar el kit interfaz art. 106.

 a nuova torcia Push-Pull raffreddata ad acqua (art. 2008, da abbinare ai generatori SOUND MIG 3240/T Pulse, art. 294, SOUND MIG 3840/T Pulse, art. 287 e SOUND MIG 5040/TD Double Pulse, art. 289) è completa di comando digitale di regolazione della corrente (up-down) ed è caratterizzata da grandi maneggevolezza ed ergonomia, che la rendono particolarmente leggera e di facile impiego.

E' disponibile in una lunghezza di 6 m ed è stata realizzata per lavorare con fili pieni ed animati di Ø 0.8, 0.9, 1.0 e 1.2 mm, assicurando sempre un'alimentazione del filo costante ed ottimale.

La torcia viene fornita di fabbrica con una guaina al carbonio PA adatta alla saldatura di fili sia pieni che animati.

Para a ligação do maçarico Push-Pull art. 2008 aos geradores art. 294, 287 e 289, é necessário utilizar o kit de interface art. 106.



SYNERGIC CURVES



Le curve sinergiche.

Per ogni particolare condizione operativa, esiste un abbinamento di valori velocità filo/tensione ideale per l'esito della saldatura. Mantenedo costanti le condizioni materiale d'apporto, diametro filo e gas di protezione, alla variazione della velocità filo viene associato un valore di tensione, considerato ideale per quella condizione di saldatura. L'unione dei punti velocità filo/tensione ideale corrispondente descrive una curva, detta **sinergica**, che impone al generatore la tensione ottimale di lavoro, al variare della velocità del filo, mantenendo invariato il tipo di materiale d'apporto, il diametro del filo ed il gas utilizzato. I generatori CEBORA vengono forniti completi delle curve relative alle più comuni condizioni di saldatura: l'utilizzatore può facilmente richiamare ed utilizzare la curva più adatta alle sue esigenze.



Synergic curves.

For each particular working condition there is an ideal combination of wire speed-voltage values for best welding results. While keeping the welding material, wire diameter, and protection gas conditions constant, as the wire speed changes a new voltage value is assigned, considered ideal for those specific welding conditions. The combination of wire speed - ideal voltage points corresponding describes a curve, known as **synergic**, which sets the power source to the ideal working voltage as the wire speed varies, while leaving the type of welding material, wire diameter and gas used unchanged. The CEBORA power sources are supplied complete with curves for the most common welding conditions: the user may easily call up and use the curve best suited to his present needs.



Die Synergiekurven

Für jede Arbeitsanwendung gibt es ideale Schweißparameter (Drahtvorschubgeschwindigkeit/Spannung). Bei gleich bleibendem Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und Schutzgas wird der jeweiligen Drahtvorschubgeschwindigkeit ein Spannungswert zugeordnet, der sich den bestimmten Schweißbedingungen optimal anpasst. Die Verbindung der Punkte Drahtvorschubgeschwindigkeit - entsprechende Spannung ergibt eine als Synergiekurve bezeichnete Kennlinie, die bei sich ändernder Drahtvorschubgeschwindigkeit in der Stromquelle die für den jeweils vorgegebenen Zusatzwerkstoff, den Materialdurchmesser und das verwendete Gas ideale Arbeitsspannung einstellt. Bei Lieferung der Stromquellen CEBORA sind schon die Synergiekurven für die gebräuchlichsten Schweißbedingungen gespeichert: Der Benutzer kann die seinen Erfordernissen am besten entsprechende Kurve in einfacher Weise aufrufen.



Les courbes synergiques

Pour chaque condition opérationnelle spécifique il existe une combinaison de valeurs vitesse fil/tension idéale pour la réussite de la soudure. En gardant constantes les conditions de métal d'apport, diamètre du fil et gaz de protection, à la variation de la vitesse du fil est associée une valeur de tension considérée idéale pour cette condition de soudure. L'union des points vitesse fil/tension idéale correspondant dessine une courbe, dite **synergique**, qui impose au générateur la tension optimale de fonctionnement, à la variation de la vitesse du fil, en gardant inchangé le type de métal d'apport, le diamètre du fil et le gaz utilisé. Les générateurs CEBORA sont fournis complets des courbes relatives aux conditions de soudure les plus communes: l'utilisateur peut aisément rappeler et utiliser la courbe la plus convenable à ses exigences.



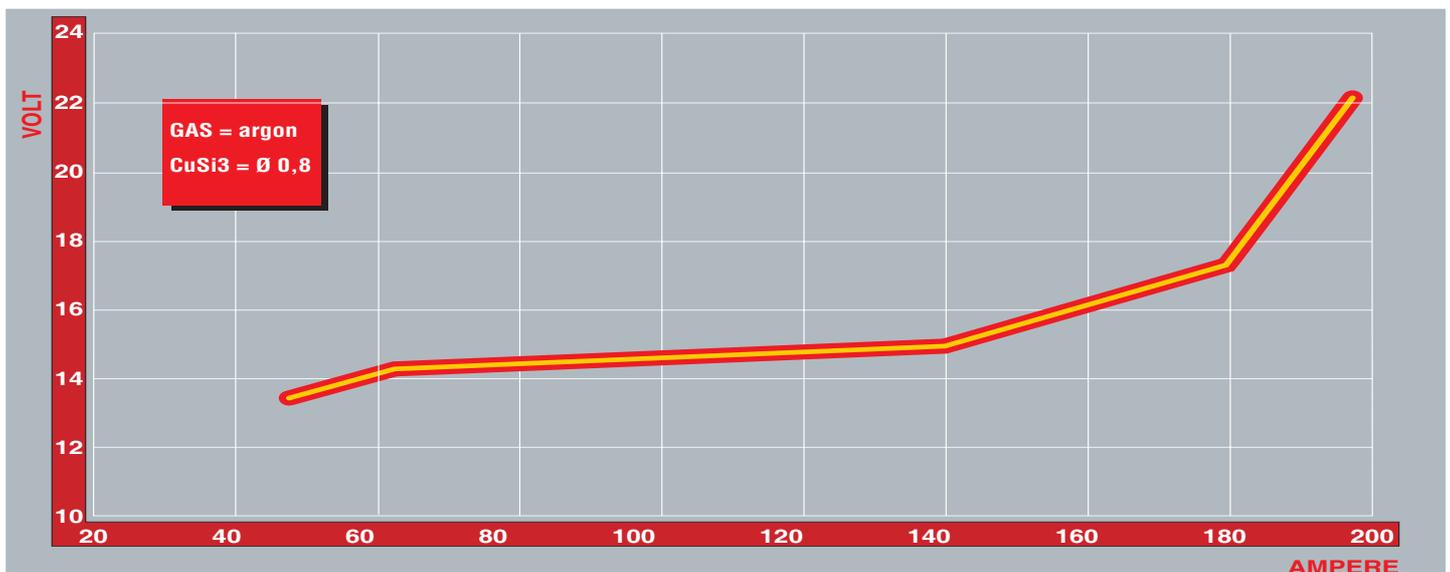
Las curvas sinérgicas.

Para cada específica condición operativa, existe una combinación de valores velocidad hilo/tensión ideal para el resultado de la soldadura. Manteniendo constantes las condiciones material de adjunción, diámetro hilo y gas de protección, a la variación de la velocidad hilo viene asociado un valor de tensión, considerado ideal para aquella condición de soldadura. La unión de los puntos velocidad hilo/tensión ideal correspondiente describe una curva, llamada **sinérgica**, que impone al generador la tensión óptima de trabajo, al variar de la velocidad del hilo, manteniendo invariado el tipo de material de adjunción, el diámetro del hilo y el gas utilizado. Los generadores CEBORA se entregan dotados de las curvas correspondientes a las condiciones de soldadura más comunes: el utilizador puede fácilmente elegir y utilizar la curva más adecuada a sus exigencias.



As curvas sinérgicas.

Para cada condição de trabalho específica, existe uma combinação de valores velocidade fio/tensão ideal para o êxito da soldadura. Mantendo constantes as condições do material de processamento, o diâmetro do fio e o gás de protecção, ao variar a velocidade do fio associa-se um valor de tensão considerado ideal para aquela específica condição de soldadura. A união dos pontos velocidade fio/tensão ideal correspondente descreve uma curva, denominada **sinérgica**, que impõe ao gerador a tensão óptima de trabalho, ao variar a velocidade do fio, mantendo invariado o tipo de material de processamento, o diâmetro do fio e o gás utilizado. Os geradores CEBORA são fornecidos com as curvas das condições de soldadura mais comuns: o utilizador poderá facilmente escolher e utilizar a curva mais adequada às suas exigências.



Esempio di curva sinergica realizzata con filo CuSi3 Ø 0,8.

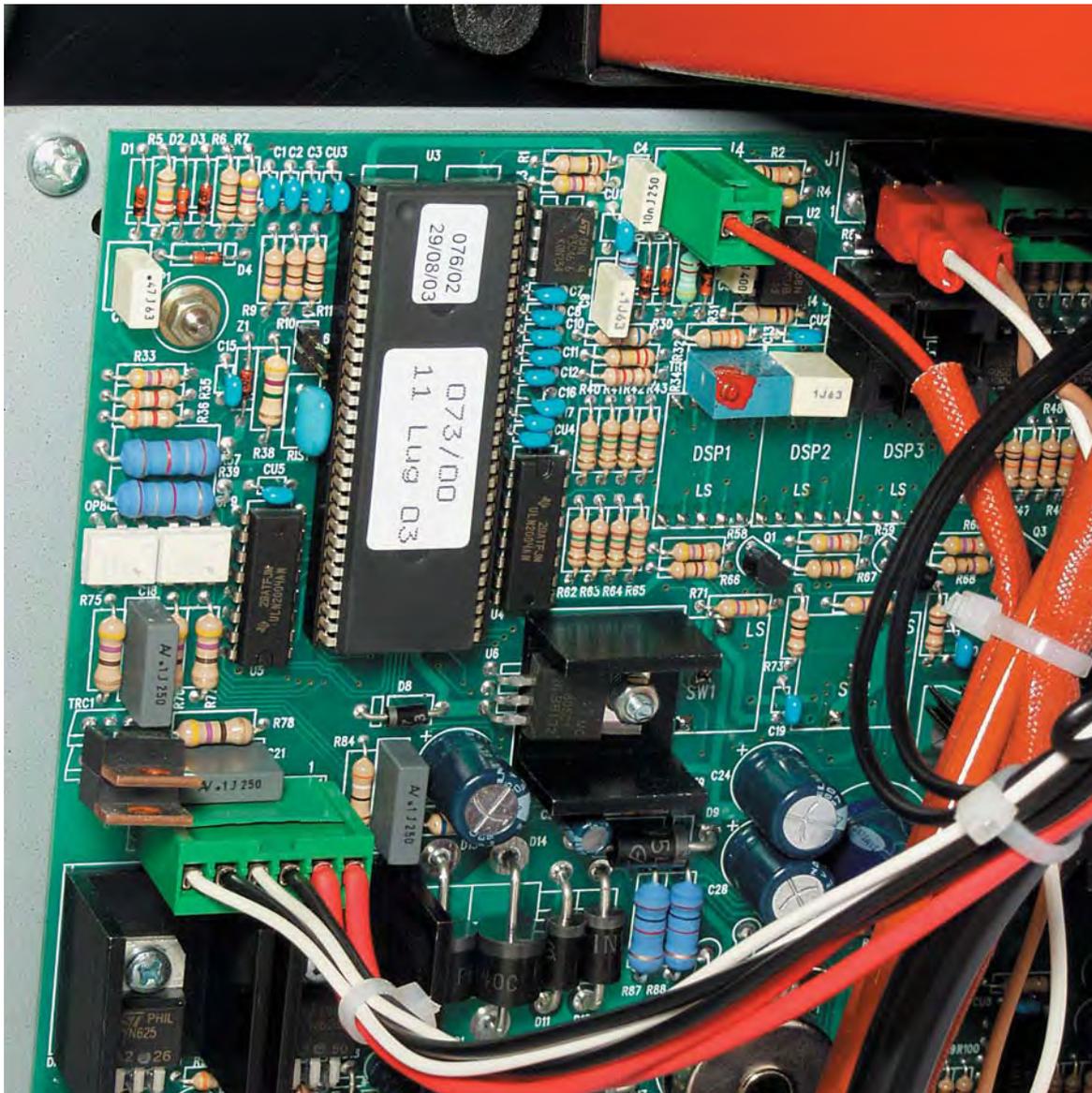
Example of synergic curve with CuSi3 Ø 0,8 wire.

Beispiel einer Synergiekurve für Draht CuSi3 Ø 0,8.

Exemple de courbe synergique réalisée avec fil CuSi3 Ø 0,8.

Ejemplo de curva sinérgica realizada con hilo CuSi3 Ø 0,8.

Exemplo de curva sinérgica realizada com fio CuSi3 Ø 0,8.



- 

Il **microprocessore** permette l'aggiornamento dei programmi sinergici memorizzati ogni qualvolta Cebora procede allo sviluppo di nuove curve sinergiche dovute alla commercializzazione nel mercato di nuove miscele di gas e/o di nuovi materiali di apporto. Questo microprocessore permette inoltre di regolare tramite un sottomenù tecnico altre funzioni quali, ad esempio, post-gas, soft-start etc.
- 

The **microprocessor** allows the synergic programs saved whenever Cebora develops new synergic curves, due to market availability of new blends of gases and/or new welding materials, to be upgraded. This microprocessor also provides a technical sub-menu to allow the user to adjust other functions such as, for example, post-gas, soft-start, etc.
- 

Der **Mikroprozessor** gestattet die Aktualisierung der synergetischen Programme, wenn Cebora neue Synergiekurven für neu auf den Markt gebrachte Gasgemische und Zusatzwerkstoffe entwickelt. Der Mikroprozessor bietet ferner die Einstellung weiterer Funktionen wie Gasnachströmzeit (Post-gas), Softstart usw. mit Hilfe eines technischen Untermenüs.
- 

Le **microprocesseur** permet la mise à jour des programmes synergiques mémorisés chaque fois que Cebora procède au développement de nouvelles courbes synergiques suite à la commercialisation sur le marché de nouveaux mélanges de gaz et/ou nouveaux métaux d'apport. Ce microprocesseur permet aussi de régler, à l'aide d'un sous-menu technique, d'autres fonctions telles que post-gaz, soft-start, etc.
- 

El **microprocesador** permite la actualización de los programas sinérgicos memorizados, cada vez que Cebora procederá al desarrollo de nuevas curvas sinérgicas debidas a la comercialización en el mercado de nuevas mezclas de gas y/o de nuevos materias de adjucción. Este microprocesador permite además regular mediante un submenú técnico otras funciones como, por ejemplo, post-gas, soft-start etc.
- 

O **microprocessador** permite a atualização dos programas sinérgicos memorizados toda vez que Cebora desenvolve novas curvas sinérgicas devidas à comercialização no mercado de novas misturas de gás e/ou de novos materiais de processamento. Este microprocessador permite também regular, através do submenu técnico, outras funções como, por exemplo, pós-gás, soft-start, etc.

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 al 40%, rispetto alle tradizionali macchine a volante.



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 handwheel machines.



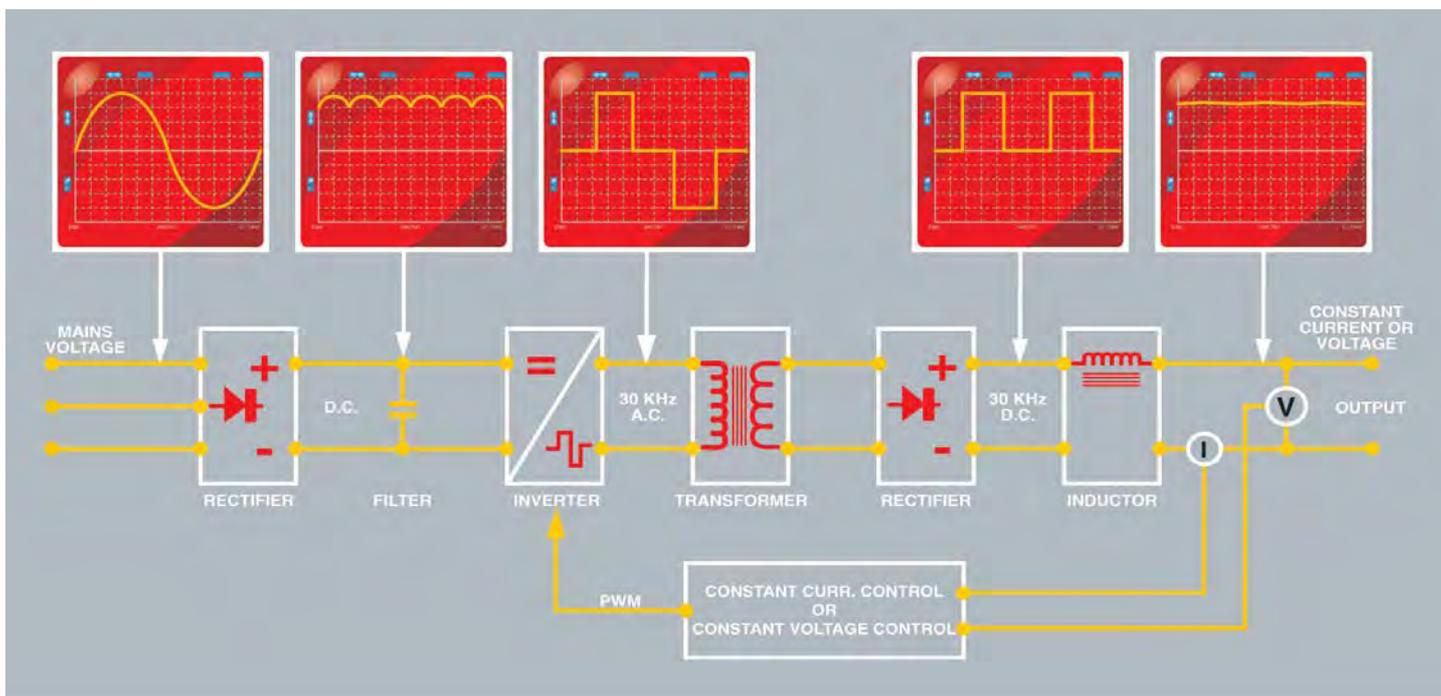
DIE INVERTER TECHNOLOGIE

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 Netzspannung 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 mit magnetischer Regelung mittels Handrad.





LA TECHNOLOGIE A ONDULEUR

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

1. Un redresseur/filtre transforme la tension d'alimentation de la ligne d'alternative 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 alternative, mais en augmentant énormément la fréquence (100 KHz environ); cela permet de gérer le courant au moyen de dispositifs magnétiques ayant dimensions réduites par rapport aux technologies traditionnelles.
3. Le transformateur adapte la tension alternative à haute fréquence à la valeur demandée au procédé de soudure; le transformateur, grâce à l'élevée valeur de la fréquence sur le primaire, a 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- que en 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 équipées de volant.



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.

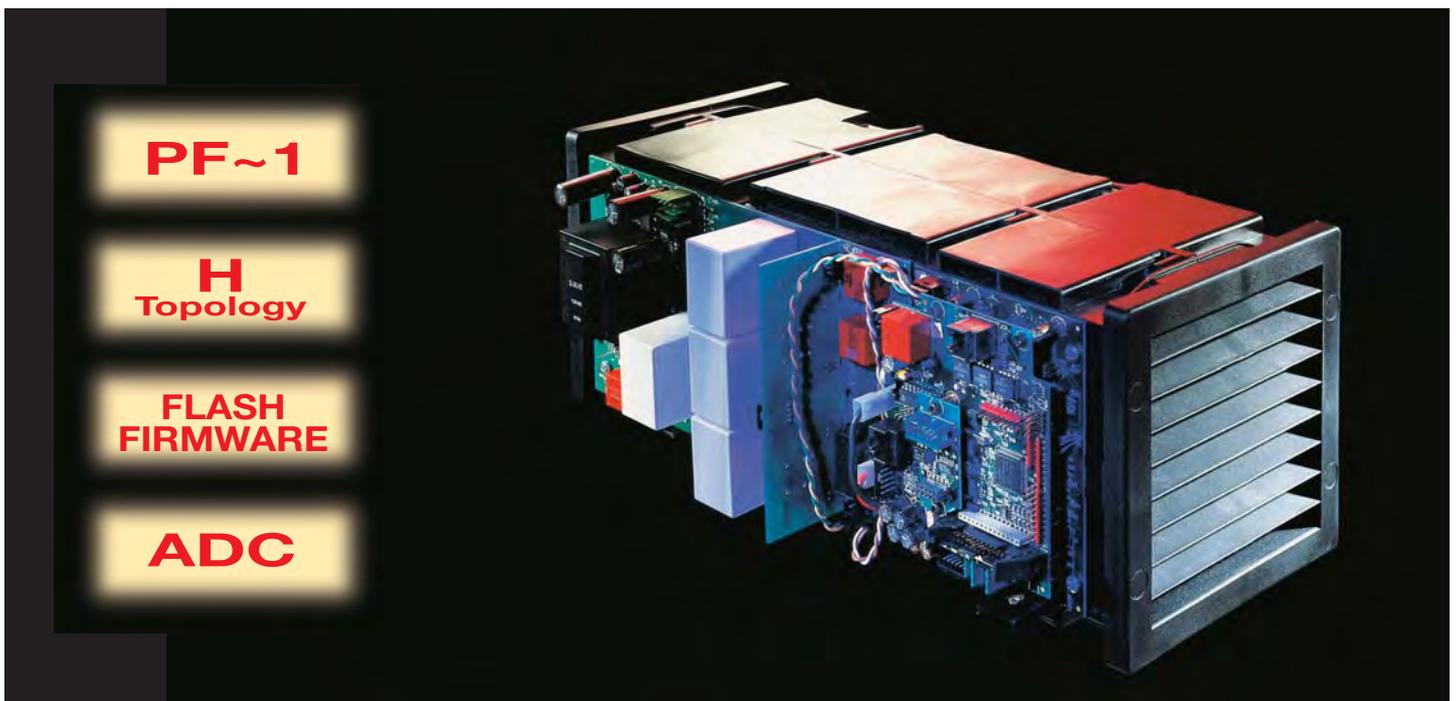
1. Un enderezador/filtro transforma la tensión de alimentación de la línea de alterna en continua; tal pasaje es necesario para la intervención sucesiva del dispositivo inverter propiamente dicho.
2. El dispositivo inverter reconvierte la tensión de continua en alterna, pero aumentando enormemente la 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 enderezador/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 tradicionales máquinas con volante.



A TECNOLOGIA INVERTER

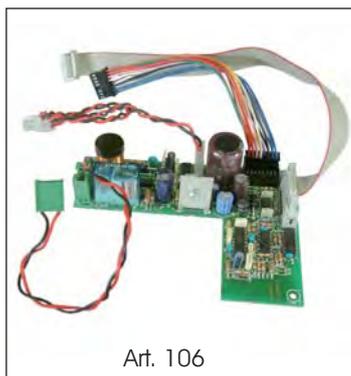
A tecnologia inverter é um sistema inversor de tensão que, aplicado na soldadura, permite fabricar geradores de dimensões e consumos reduzidos mas também dotados de um sofisticado sistema de controlo das variáveis do processo.

1. Um retificador/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 retificador/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 inércias 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 DESCRIPCÃO	294	287	289
106	Kit interfaccia per torce Push-Pull. <i>Interface kit for Push-Pull torches.</i>	Anschlussatz für Push-Pull-Brenner. <i>Kit interface pour torches Push-Pull.</i>	Kit interfaz para antorchas Push-Pull. <i>Kit interface para tochas Push-Pull.</i>	X	X	X
471	Unità HF 3500 per il collegamento contemporaneo delle torce MIG e TIG e per l'accensione con alta frequenza in TIG (non pulsato). <i>HF 3500 unit for the simultaneous connection of the MIG and TIG torches and for high-frequency TIG ignition (not pulsed).</i>	Einheit HF 3500 für den gleichzeitigen Anschluss des MIG-Brenners und des WIG-Brenners und für die Hochfrequenzzündung beim WIG-Schweißen (ungepulst). <i>Unité HF 3500 pour raccorder en même temps les torches MIG et TIG et pour l'accordage haute fréquence en mode TIG (non pulsé).</i>	Unidad HF 3500, prevista para conexión simultánea de los sopletes MIG y TIG y para el encendido con alta frecuencia en TIG (no pulsado). <i>Unidade HF 3500 para a ligação simultânea dos maçaricos MIG e TIG e para o acendimento a alta frequência em TIG (não pulsado).</i>			X
1197 1197.20	Connessione generatore/carrello <i>Power source/wire feeder connection.</i> m. 5. m10.	Verbindungskabel Stromquelle und Drahtvorschubgerät. <i>Liaison raccorderm. générateur/dévidoir.</i> m. 5. m10.	Conexión generator/carro. <i>Conexão gerador/cofré.</i> m. 5. m10.			
1241	Torcia CEBORA 380A Raffreddata ad acqua. m 3,5. <i>Water-cooled CEBORA 380A torch.</i> 3,5 m	Brenner CEBORA 380A wassergekühlt. 3,5 m. <i>Torche CEBORA 380A refroidie par eau</i> 3,5 m	Antorcha CEBORA 380A enfiada por agua 3,5 m. <i>Tocha CEBORA 380A arrefecida a água</i> 3,5 m.	X	X	
1243	Torcia CEBORA PW 500 Raffreddata ad acqua. m 3,5. <i>Water-cooled CEBORA PW 500 torch.</i> 3,5 m	Brenner CEBORA PW 500 wassergekühlt. 3,5 m. <i>Torche CEBORA PW 500 refroidie par eau</i> 3,5 m	Antorcha CEBORA PW 500 enfiada por agua 3,5 m. <i>Tocha CEBORA PW 500 arrefecida a água</i> 3,5 m.		X	X
1245	Torcia CEBORA PW 500-U/D Raffreddata ad acqua. m 3,5. <i>Water-cooled CEBORA PW 500-U/D torch.</i> 3,5 m	Brenner CEBORA PW 500-U/D wassergekühlt. 3,5 m. <i>Torche CEBORA PW 500-U/D refroidie par eau</i> 3,5 m.	Antorcha CEBORA PW 500-U/D enfiada por agua 3,5 m. <i>Tocha CEBORA PW 500-U/D arrefecida a água</i> 3,5 m.		X	X
1259	Torcia TIG ABTIG 200 m 4 con attacco euro. (200 A - 35%). <i>TIG torch ABTIG 200 m 4 with central adapter.</i> (200 A - 35%).	Brenner TIG ABTIG 200 4 m mit Zentralanschluß. (200 A - 35%). <i>Torche TIG ABTIG 200 4 m avec fixation centralisée.</i> (200 A - 35%).	Antorcha TIG ABTIG 200 4 m con empalme centralizado. (200 A - 35%). <i>Tocha TIG ABTIG 200 4 m con adaptador centralizado.</i> (200 A - 35%).		X	X
1450	Flussometro a 2 manometri. <i>Flow meter with 2 pressure gauges.</i>	Druckminderer mit 2 Manometern. <i>Débitmètre à 2 manomètres.</i>	Flujómetro con 2 manómetros. <i>Medidor de fluxo de 2 manómetros.</i>	X	X	X
1683	Gruppo di raffreddamento GRV12 <i>GRV12 cooling unit</i>	GRV12 Kühleinheit. <i>Groupe de refroidissement GRV12.</i>	Grupo de refrigeración GRV12. <i>Grupo de arrefecimento GRV12.</i>	X		
1859	Lancia terminale per art. 2008 <i>Swan neck for art. 2008</i>	Brennerhals für Art. 2008 <i>Col de cygne pour art. 2008</i>	Cuello de cisne para art. 2008 <i>Pescoço de cisne para art. 2008</i>	X	X	X
1929 1933 1930	Kit per fili Al: <i>Liner kit for aluminium wires:</i> Ø 1-1,2 x torcia/torch 1241-1243-1245 Ø 1-1,2 x torcia/torch 1242 Ø 1,2-1,6 x torcia/torch 1243 - 1245	Satz für Aluminiumdrähte: <i>Kit pour fils Al:</i> Ø 1-1,2 x brenner/torche 1241-1243-1245 Ø 1-1,2 x brenner/torche 1242 Ø 1,2-1,6 x brenner/torche 1243 - 1245	Kit para hilos Al: <i>Kit para fios Al:</i> Ø 1-1,2 x antorcha/tocha 1241-1243 -1245 Ø 1-1,2 x antorcha/tocha 1242 Ø 1,2-1,6 x antorcha/tocha 1243 - 1245	X X	X X	X X
1937	Kit guaina guidafile PA CARBON Ø 2x4 per art. 1859. <i>PA CARBON wire guide liner kit Ø 2x4 for art. 1859</i>	PA CARBON Drahtführungsseesatz Ø 2x4 für Art. 1859 <i>Kit gaine guide-fil PA CARBON Ø 2x4 pour art. 1859</i>	Kit vaina de hilo PA CARBON Ø 2x4 para art. 1859 <i>Kit bainha fio PA CARBON Ø 2x4 para art. 1859</i>	X	X	X
1938	Kit guaina guaina a spirale per art. 1859. <i>Spiral liner kit for art. 1859</i>	Spiralführungsseesatz für Art. 1859 <i>Kit gaine en spirale pour art. 1859</i>	Kit vaina espiral para art. 1859 <i>Kit bainha espiral para art. 1859</i>	X	X	X
1939	Guaina PA CARBON Ø 2x4 per art. 2008 <i>PA CARBON wire guide liner Ø 2x4 for art. 2008</i>	PA CARBON Drahtführungsseele Ø 2x4 für Art. 2008 <i>Gaine guide-fil PA CARBON Ø 2x4 pour art. 2008</i>	Vaina de hilo PA CARBON Ø 2x4 para art. 2008 <i>Bainha fio PA CARBON Ø 2x4 para art. 2008</i>	X	X	X
1943	Guaina a spirale per filo Fe / inox / filo animato Ø 0.6-1.0 - m. 6,2 per art. 2008 <i>6.2 m spiral liner for Fe/SS/flux cored wire Ø 0.6-1.0 for art. 2008</i>	6.2 m Spiralführungsseele für Ø 0.6-1.0 Fe/VA/Fülldrähte für Art. 2008 <i>Gaine en spirale pour fils Fe/inox/fourrés Ø 0.6-1.0 de 6.2 m pour art. 2008</i>	Vaina espiral de hilo Fe/inox/animado Ø 0.6-1.0 de 6.2 m para art. 2008 <i>Bainha espiral para fios Fe/inox/fluxados Ø 0.6-1.0 - 6.2 m - para art. 2008</i>	X	X	X
2008	Torcia CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. m 6. Raffreddata ad acqua. <i>Water-cooled 6 m (18 ft) CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN torch.</i>	Brenner CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN. Wassergekühlt. 4m. <i>Torche CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN refroidie par eau 4 m.</i>	Antorcha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN enfiada por agua - 4m. <i>Tocha CEBORA PUSH-PULL, UP-DOWN arrefecida a água - 4 m</i>	X	X	X
3.080.396 3.080.397 3.080.910	Rullo trainafile per fili pieni. <i>Feeder roller for solid wires.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Drahtvorschubrolle für Massivdrähte. <i>Galet d'entraînement fil pour fils pleins.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6	Rodillo arrastrahilo para hilos llenos. <i>Rolo alimentador de fio para fios cheios.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 1 - 1,2 Ø 0,8 - 1,6		X X ●	X ● ●
3.080.900 3.080.901 3.080.912	Rullo trainafile per fili animati. <i>Feeder roller for flux-cored wires.</i> Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6 Ø 2,0 - 2,4	Drahtvorschubrolle für Fülldrähte. <i>Galet d'entraînement fil pour fils fourrés.</i> Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6 Ø 2,0 - 2,4	Rodillo arrastrahilo para hilos animados. <i>Rolo alimentador de fio para fios fluxados.</i> Ø 1,2 - 1,4 Ø 1,2 - 1,6 Ø 2,0 - 2,4		X X	X X X
3.080.906 3.080.914 3.080.915	Rullo trainafile per fili di Al. <i>Feeder roller for Al wires.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1 Ø 1,2 - 1,6	Drahtvorschubrolle für Aluminiumdrähte. <i>Galet d'entraînement fil pour fils Al.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1 Ø 1,2 - 1,6	Rodillo arrastrahilo para hilos de Al. <i>Rolo alimentador de fio para fios de Al.</i> Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1 Ø 1,2 - 1,6		X X X	X X X

ZUBEHÖR - ACCESSOIRES - ACCESORIOS - ACESSÓRIOS



Art. 106



Art. 471



Art. 1197
Art. 1197.20



Art. 1241



Art. 1243



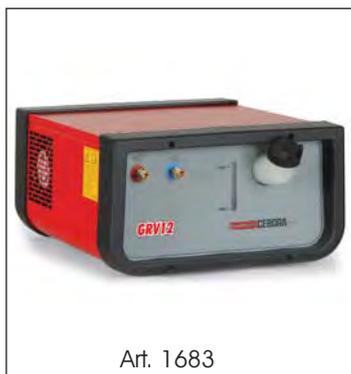
Art. 1245



Art. 1259



Art. 1450



Art. 1683



Art. 1859



Art. 1929 - 1933



Art. 1930



Art. 1937



Art. 1938



Art. 1939



Art. 1943



Art. 2008



Art. 3.080.396 - 3.080.397
3.080.910 - 3.080.900
3.080.901 - 3.080.912
3.300.906 - 3.300.914
3.300.915



Specialisti in macchine e sistemi di saldatura dal 1954
 Specialists in welding machinery and systems since 1954
 Der Spezialist für Schweißgeräte und Schweißsysteme seit 1954
 Spécialistes en machines et systèmes de soudage depuis 1954
 Especialistas en máquinas y sistemas de soldadura desde 1954





INTERNATIONAL SALES AND SERVICE

ARGENTINA	ISRAELE
AUSTRALIA	ITALIA
AUSTRIA	LITUANIA
BAHREIN	LUSSEMBURGO
BELGIO	MALAYSIA
BOLIVIA	MALTA
BRASILE	MAROCCO
CANADA	MAURITIUS
CANARIE	MESSICO
Repubblica CECA	NICARAGUA
CILE	NIGERIA
CINA	NORVEGIA
CIPRO	NUOVA CALEDONIA
COLOMBIA	NUOVA ZELANDA
COREA DEL SUD	OLANDA
COSTA RICA	PANAMA
CROAZIA	PARAGUAY
C.S.I.	PERÙ
DANIMARCA	POLONIA
ECUADOR	PORTOGALLO
EGITTO	REUNION
EL SALVADOR	ROMANIA
EMIRATI ARABI UNITI	SINGAPORE
FILIPPINE	SLOVENIA
FINLANDIA	SPAGNA
FRANCIA	SUD AFRICA
GERMANIA	SVEZIA
GIAPPONE	SVIZZERA
GRAN BRETAGNA	TAIWAN
GRECIA	THAILANDIA
GUATEMALA	TUNISIA
HONDURAS	TURCHIA
HONG KONG	UNGHERIA
INDIA	URUGUAY
INDONESIA	U.S.A.
IRAN	VENEZUELA
IRLANDA	





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 INCLUIDOS POR EL PRESENTE CATÁLOGO SIN AVISO.



CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy
Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222
www.cebora.it - e-mail: cebora@cebora.it