

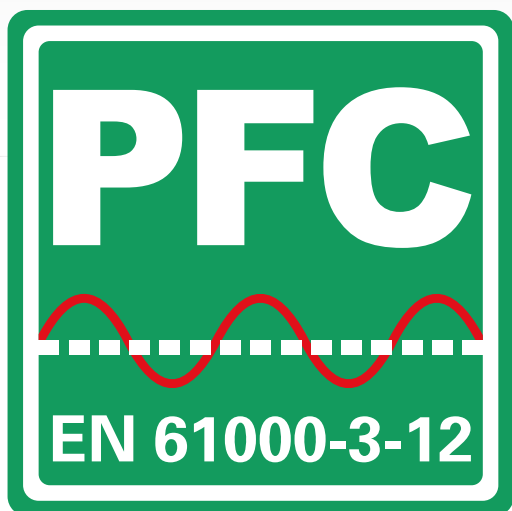
CONFORME A
EN 61000 - 3 - 12
COMPLIES WITH

AUTOMOTIVE

LEADER NELLA CARROZZERIA - LEADER IN COLLISION REPAIR



EUROPEAN STANDARD (IEC/EN) 61000-3-12



Logo di conformità alla normativa IEC/EN61000-3-12 apposto sui generatori CEBORA

Logo of compliance with the IEC/EN 61000-3-12- standard affixed on the CEBORA power sources

Das Logo zeigt die Übereinstimmung mit dem IEC/EN61000-3-12 Standard. Dieses ist an den CEBORA-Geräten angebracht

Logo de conformité à la norme IEC/EN61000-3-12 affiché sur les générateurs Cebora

Logo de conformidad con el estándar IEC/EN61000-3-12 puesto en los generadores

Logótipo de conformidade com a normativa IEC/EN61000-3-12 afixado nos geradores da CEBORA

Dal mese di dicembre 2010 è operativa una nuova normativa europea, definita (IEC/EN) 61000-3-12, che regola i livelli massimi di distorsione armonica relativi alle apparecchiature elettriche direttamente connesse alla rete elettrica pubblica di distribuzione basso voltaggio (riguarda i generatori caratterizzati da una corrente compresa tra 16A e 75A per fase). Non riguarda i generatori connessi a cabine private di distribuzione.

La normativa 61000-3-12 regola quindi questo aspetto fissando limiti da rispettare da parte dei costruttori.

Per ridurre e/o eliminare la distorsione armonica, Cebora ha utilizzato diverse soluzioni tecniche tra cui i dispositivi elettronici PFC (Power Factor Correction).

Il rispetto di tali limiti e una tecnologia costruttiva dedicata rendono possibile un minor assorbimento elettrico da parte dei generatori (in particolare monofase). Questo, grazie al fatto che l'assorbimento di energia dalla rete pubblica bassa tensione avviene seguendo la forma d'onda sinusoidale, evita sprechi di energia e genera risparmi per l'utilizzatore.

Cebora ha provveduto, nel rispetto della normativa EN 61000-3-12, ad aggiornare l'intera gamma prodotto presentata ora nel nuovo listino 1-2011 offrendo quindi a tutti i nostri clienti prodotti rigorosamente a norma, tecnologicamente evoluti e improntati al risparmio energetico nel rispetto dell'ambiente.

As from December 2010 is in force a new European standard, named (IEC/EN) 61000-3-12, which regulates the maximum levels of harmonic distortion produced by electrical equipment directly connected to the public low voltage electric distribution network (it concerns the power sources having a current of 16A to 75A each phase). It does not concern the power sources connected to private distribution cabins.

So the 61000-3-12 standard regulates this aspect by fixing limits that the manufacturers should comply with.

In order to reduce and/or eliminate the harmonic distortion, Cebora has implemented different technical solutions, such as the PFC (Power Factor Correction) electronic devices.

The respect of such limits and a devoted manufacturing technology make it possible a lower electrical input by the power sources (particularly the single phase ones). This thanks to the fact that the electrical input from the low voltage public network happens by following the sinusoidal wave form, thus avoiding waste of energy and reflecting in a money saving for the user.

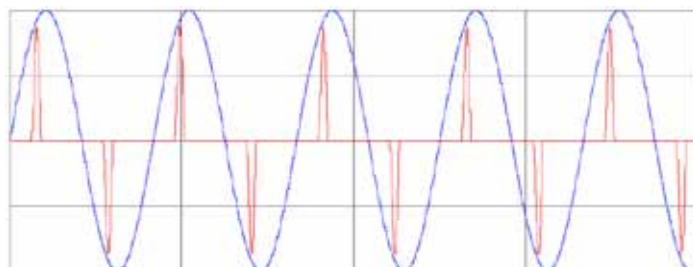
Cebora has managed, in accordance with the EN 61000-3-12 standard, to update its whole product range, now introduced in the new price list no. 1-2011, thus offering to all our customers products strictly in compliance with the standard, technologically advanced and energy saving oriented for respecting the environment.

Ab Dezember 2010 ist eine neue Europäische Norm in Kraft. Unter der Norm (IEC/EN) 61000-3-12, wird geregelt, welche Grenzwerte an Harmonischen Schwingungen durch elektrische Geräte, die an das öffentliche Stromnetz angeschlossen sind, maximal auf dieses rückwirken dürfen. Von dieser Norm betroffen sind alle Geräte, deren Stromaufnahme pro Phase zwischen 16 A und 75 A liegt (Geräte mit geringerer Stromaufnahme finden in Abhängigkeit ihres Verwendungszweckes ihre Richtlinien ebenfalls in der Normenfamilie 61000-3-12). Zur Verringerung und / oder Beseitigung der harmonischen Oberschwingungen hat CEBORA verschiedene technische Lösungen, wie die PFC (Power Factor Correction), umgesetzt. Die Achtung der Grenzen in Verbindung mit exakter Fertigungstechnik ermöglichen es die Leistungsaufnahmen zu reduzieren. Dadurch wird (speziell bei einphasigen Geräten) das öffentliche Stromnetz entlastet. Es entstehen weniger Reflexionen und Blindleistung. Als Resultat spart der Anwender Energie und somit Geld.

CEBORA hat es geschafft, in Übereinstimmung mit dem 61000-3-12 Standard, die gesamte Produktpalette zu überarbeiten. CEBORA bietet damit für alle Kunden Produkte streng nach den Normen, fortschrittliche Technologie, die gleichzeitig Energie spart

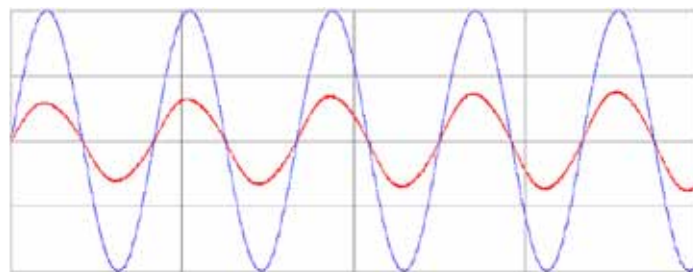


Generatore non a norma
 Non complying power source
 Stromquelle nicht nach Norm
 Générateur non à norme
 Generator no conforme
 Gerador fora da norma



Tensione di rete
 assorbimento generatore
 Mains voltage
 Power source input
 Netzspannung
 Geräteaufnahme

Generatore a norma
 Complying power source
 Stromquelle nach Norm
 Générateur à norme
 Generator conforme
 Gerador de acordo com a norma



Tension de réseau
 Absorption du générateur
 Tension de red
 Absorción del generador
 Tensão da rede
 Consumo do gerador

Du mois de décembre 2010 une nouvelle réglementation européenne, (IEC/EN) 61000-3-12, est entrée en vigueur. Cette norme règle les niveaux maximum des perturbations harmoniques couvrant les appareils électriques connectés aux réseaux publics en basse tension, elle concerne les générateurs avec un courant compris entre 16A et 75A/phase, et non les générateurs connectés à des cabines privées de distribution.

La norme 61000-3-12 régleme donc cet aspect en fixant les limites que les fabricants doivent respecter.

Pour réduire ou éliminer les perturbations harmoniques Cebora a utilisé plusieurs solutions techniques, parmi lesquelles les dispositifs électroniques PFC (Power Factor Correction).

Le respect de ces limites et une technologie de construction dédiée rendent possible une plus petite absorption électrique des générateurs (en particulier monophasés). Cela grâce au fait que l'absorption d'énergie du réseau public basse tension a lieu suivant la forme d'onde sinusoïdale, évite les gaspillages d'énergie et comporte des économies pour l'utilisateur.

Cebora, pour respecter la norme EN 61000-3-12, a révisé toute sa gamme, proposant à tous ses clients des produits parfaitement en ligne, avec une technologie à l'avant-garde, dans une optique d'économie énergétique dans le respect du milieu .

A partir del mes de diciembre de 2010, ha entrado en vigor un nuevo estándar europeo, definido (IEC/EN) 61000-3-12, el cual reglamenta los niveles máximos de distorsión armónica relacionados a los equipos eléctricos directamente conectados con la red pública de distribución bajo voltaje (se refiere a los generadores caracterizados por una corriente entre los 16A y 75A cada fase). No concierne los generadores conectados a cabinas de distribución privadas.

Entonces el estándar 61000-3-12 reglamenta este aspecto y fija los límites para cumplir, por parte de los constructores.

Para reducir y / o eliminar la distorsión armónica, Cebora ha implementado diferentes soluciones técnicas, entre las cuales los dispositivos electrónicos PFC (Power Factor Correction).

El cumplimiento con estos límites y una tecnología constructiva dedicada hacen posible una menor absorción eléctrica por parte de los generadores (en particular de los monofásicos).

Esto gracias al hecho que la absorción de energía de la red pública baja tensión ha luego siguiendo la forma de onda sinusoidal, evita los derroches de energía y genera ahorros para el utilizador.

Cebora ha hecho el necesario, de acuerdo con el estándar EN 61000-3-12, para actualizar toda la gama de los productos, así que a todos nuestros clientes se ofrecen productos rigurosamente en conformidad con el estándar, tecnológicamente avanzados y orientados al ahorro energético en el respecto del medioambiente

A partir do mês de Dezembro de 2010 entrou em vigor uma nova normativa europeia, definida (IEC/EN) 61000-3-12, que regula os níveis máximos de distorção harmónica relativos às aparelhagens eléctricas ligadas directamente à rede pública de distribuição eléctrica de baixa voltagem (refere-se aos geradores caracterizados por uma corrente compreendida entre 16 e 75A por fase). Não se refere aos geradores ligados a cabinas de distribuição privadas.

Portanto, a normativa 61000-3-12 regula este aspecto estabelecendo os limites a respeitar pelos fabricantes.

Para reduzir e/ou eliminar a distorção harmónica, a Cebora utilizou diferentes soluções técnicas, entre as quais os dispositivos electrónicos PFC (Power Factor Correction).

O respeito por esses limites e uma tecnologia de fabrico específica permitem um consumo eléctrico menor dos geradores (em especial os monofásicos).

Assim, graças ao facto que o consumo de energia da rede pública de baixa tensão é efectuado seguindo a forma de uma onda sinusoidal, evita desperdícios de energia que se transforma em economia para o utilizador.

A Cebora providenciou, respeitando assim a normativa EN 61000-3-12, à actualização de toda a gama de produtos oferecendo assim a todos os nossos clientes produtos que respeitam rigorosamente essa norma, tecnológicamente evoluídos e caracterizados pela economia de energia e pelo respeito do ambiente.

LEADER IN CARROZZERIA - LEADER IN COLLISION REPAIR

L'EVOLUZIONE DEL MERCATO AUTOMOTIVE

La forte concorrenza globale del settore automotive ha sempre portato i costruttori auto a confrontarsi sul mercato mondiale circa il design, le prestazioni ed i contenuti tecnologici specifici relativi alla propria gamma di veicoli. Più recentemente parametri quali, ad esempio, una maggiore protezione dei veicoli dalla corrosione, la riduzione dei consumi, la riduzione del peso, la sicurezza, la riciclabilità dei materiali, hanno portato i costruttori auto a prendere in esame anche l'impiego di nuovi materiali nel processo di fabbricazione (**lamiera zincate, alluminio ed acciai ad alta resistenza**).

L'utilizzo nella produzione di auto delle **lamiere zincate**, che garantiscono un'ottima protezione ai veicoli contro la corrosione, si è andato quindi diffondendo sempre più presso i costruttori.

In seguito, a partire dagli anni ottanta / novanta, **l'alluminio** - materiale più leggero rispetto all'acciaio, non attaccabile dalla ruggine, duttile, altamente riciclabile... - il cui uso fino ad allora era occasionalmente limitato su alcuni modelli di auto ai pannelli della carrozzeria, ha iniziato ad essere introdotto da alcuni costruttori anche nelle parti strutturali della vettura (l'Audi A8 è stata la prima auto di serie con tutta la carrozzeria in alluminio).

Come "risposta" all'utilizzo dell'alluminio, i produttori di acciaio hanno recentemente reso disponibili ai costruttori auto **nuovi tipi di acciaio ad alta resistenza (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel ...)** che offrono ottime prestazioni con un peso sensibilmente inferiore rispetto all'acciaio tradizionale (attualmente auto quali la Porsche Cayenne e la Volvo V50 sono fabbricate assemblando fra loro diversi tipi di acciai ad alta resistenza).

LA RISPOSTA DI CEBORA

Nel panorama attuale caratterizzato quindi da modelli di auto che sono fabbricate non solo con lamiera zincate ma sempre più diffusamente anche con alluminio ed acciai ad alta resistenza, al tecnico di carrozzeria vengono oggi richieste crescenti competenze, tecnologie ed attrezzature dedicate per eseguire interventi di riparazione su autovetture fabbricate in tutto o in parte con questi materiali.

CEBORA, leader nel settore della carrozzeria, settore al quale ha sempre dedicato una grande attenzione ed un costante impegno, ha sviluppato generatori specifici sia per il taglio al plasma che per la saldatura dei nuovi materiali ed è quindi in grado di offrire oggi una gamma completa di modelli - sinergici e pulsati, a tecnologia elettronica ed inverter - dedicati alla saldobrasatura delle lamiere zincate e degli acciai ad alta resistenza, alla saldatura dell'alluminio, al taglio al plasma di tutti i nuovi materiali nonché spotter sia di tipo standard che dedicati all'alluminio.

Nella progettazione dei generatori tante sono le variabili legate ai nuovi materiali ed alle loro specificità che CEBORA attentamente valuta ed analizza, in particolar modo per quanto riguarda il corretto processo di saldatura. **L'alluminio**, ad esempio, rispetto all'acciaio ha una superiore conduttività e dilatazione termica, una maggiore resistenza elettrica superficiale (data dalla presenza dell'allumina) che rendono indispensabile un corretto controllo elettronico dei parametri di saldatura quale garanzia per un intervento ottimale di riparazione. **La lamiera zincata** richiede la saldobrasatura, un processo caratterizzato da temperature di lavoro notevolmente inferiori rispetto alla saldatura MAG tradizionale; è un processo che evita l'evaporazione dello strato protettivo di zinco dalle lamiere durante la saldatura, garantendo quindi una riparazione corretta del veicolo. I nuovi **acciai ad alta resistenza** richiedono sia un procedimento di saldatura che, in fase di riparazione, non danneggi né indebolisca le particolari caratteristiche fisiche del materiale sia adeguati strumenti di taglio rapidi e versatili (plasma, ad esempio).

La continua attenzione di CEBORA all'evoluzione del mer-

cato automotive, lo studio dei materiali relativi, la verifica dei procedimenti tecnologicamente più idonei di saldatura e taglio, permettono quindi a CEBORA di offrire alla clientela mondiale - tramite una strutturata rete di vendita globale - generatori tecnologicamente sempre all'avanguardia ed in grado di garantire un'ottima esecuzione della riparazione in carrozzeria.

Un costante impegno in ricerca e sviluppo che ha anche permesso ai generatori CEBORA di essere omologati, approvati o raccomandati da un crescente numero di costruttori auto mondiali.



THE EVOLUTION OF THE AUTOMOTIVE MARKET

Fierce global competition in the automotive industry has always led auto makers to compete worldwide on issues of design, performance, and the specific technological content of their vehicle range. More recently parameters such as, for example, better protection of vehicles against corrosion, wear reduction, reduced weight, safety, and the recyclability of materials, have led auto makers to consider using new materials in the manufacturing process (**galvanized sheet metal, aluminium and high-strength steel**).

Galvanized sheet metal, which provides excellent protection for vehicles against corrosion, has thus become increasingly widespread in automotive manufacturing.

Later, beginning in the Eighties/Nineties, some auto makers began to introduce the use of **aluminium** - a material lighter than steel, not subject to rust, pliable, highly recyclable, etc. - which until then had only been occasionally used for body panels in a few new car models, in the structural parts of the vehicle as well (the Audi A8 was the first standard car model with an all-aluminium body).

As a "response" to the use of aluminium, steel manufacturers have recently made **new types of high-strength steel (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel, etc.)** available to the automotive industry. These offer excellent performance and a much lower weight compared to traditional steel (cars such as the Porsche Cayenne and the Volvo V50 are currently built by assembling various types of high-strength steel together).

CEBORA'S RESPONSE

In the current landscape, thus consisting of automotive models built using not only galvanized sheet metal but increasingly aluminium and high-strength steel as well, today's body mechanic needs more and more skills, technologies and dedicated equipment in order to carry out repairs on cars made, all or in part, of these materials.

As leader in the bodywork sector, to which it has always dedicated considerable and ongoing attention and commitment, CEBORA has developed power sources specifically designed for both plasma cutting and welding the new materials. Today it can thus offer a complete range of models-synergic and pulsed, with electronic and inverter technology - dedicated to brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel, welding aluminium, plasma cutting all new materials, as well as both standard spotters and those dedicated to aluminium.

There are many variables involved in designing power sources, related to the specific qualities of the new materials, all of which CEBORA carefully assesses and analyzes, especially in terms of the proper welding process. **Aluminium**, for example, has a higher conductivity and thermal dilation than steel, greater surface electrical resistance (due to the presence of alumina), which make it essential to have precision electronic control of the welding parameters to ensure excellent repairs. **Galvanized sheet metal** requires brazing and welding, a process that takes place at working temperatures considerably lower than those used for traditional MAG welding. This process prevents the protective layer of zinc from evaporating from the metal during welding, thus ensuring effective vehicle repair. The new **high-strength steel** requires both a welding mode that does not damage or weaken the special physical characteristics of the material during repairs, as well as appropriate cutting tools that are adequately fast and versatile (such as plasma).

CEBORA's constant attention to developments in the automotive market, study of the materials used, testing of the most suitable welding and cutting procedures, and structured global sales network, allow the company to offer its customers worldwide the most technologically advanced power sources capable of ensuring excellent quality body repairs.

A constant commitment to research and development that has also allowed CEBORA generators to be approved or recommended by a growing number of auto makers around the world.



LEADER IN CARROZZERIA - LEADER IN COLLISION REPAIR

DIE EVOLUTION DES AUTOMOBILMARKTS

Aufgrund der großen globalen Konkurrenz im Automobilssektor mussten sich die Automobilhersteller schon immer auf dem Weltmarkt dem Vergleich des Designs, der Leistungen und des technologischen Gehalts ihrer Fahrzeugreihen stellen. Neuere Anforderungen, wie z.B. ein besserer Korrosionsschutz der Fahrzeuge, die Senkung des Verbrauchs, die Reduzierung des Gewichts, die Sicherheit und die Wiederverwertbarkeit der Werkstoffe, veranlassten die Fahrzeughersteller, auch die Verwendung neuer Werkstoffe (**verzinkte Bleche, Aluminium und hochfeste Stähle**) im Herstellungsprozess in Betracht zu ziehen.

Verzinkte Bleche, die einen optimalen Korrosionsschutz garantieren, wurden daher in immer größerem Maß bei der Fahrzeugherstellung eingesetzt.

Später, in den achtziger/neunziger Jahren, wurde das **Aluminium** - leichter als Stahl, nichtrostend, dehnbarer, optimal wiederverwertbar usw. -, das bis dahin nur ausnahmsweise bei einigen Automodellen für Verkleidungen der Karosserie verwendet wurde, von einigen Herstellern auch bei den strukturellen Teilen des Fahrzeugs eingesetzt (der Audi A8 war das erste Serienfahrzeug, dessen Karosserie vollständig aus Aluminium bestand). Als "Antwort" auf die Verwendung von Aluminium haben die Stahlproduzenten in der jüngsten Vergangenheit den Automobilherstellern **neue hochfeste Stähle (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel usw.)** zur Verfügung gestellt, die trotz ihres gegenüber dem herkömmlichen Stahl deutlich geringeren Gewichts optimale Leistungsmerkmale bieten (derzeit werden Autos wie der Porsche Cayenne und der Volvo V50 aus verschiedenen Typen hochfesten Stahls hergestellt).

DIE ANTWORT VON CEBORA

Da also heute Autos nicht mehr nur aus verzinkten Blechen, sondern zunehmend auch aus Aluminium und hochfesten Stählen hergestellt werden, muss der Karosserietechniker über Kompetenzen, Technologien und Ausrüstungen verfügen können, die ihn in die Lage versetzen, Reparaturen an Fahrzeugen auszuführen, die ganz oder teilweise aus diesen Werkstoffen bestehen.

CEBORA hat als führendes Unternehmen im Karosseriesektor diesen Problemen stets eine besondere Beachtung geschenkt und spezielle Stromquellen zum Plasmaschweißen und zum Schweißen der neuen Werkstoffe entwickelt. Daher verfügt das Unternehmen heute über eine umfassende Modellreihe - für den synergetischen und den gepulsten Betrieb, elektronisch und mit Inverter-Technologie - zum Schweißlöten von verzinkten Blechen und hochfesten Stählen, zum Schweißen von Aluminium, zum Plasmaschneiden von allen neuen Werkstoffen sowie Spotter in der Standardversion als auch eigens für Aluminium.

Bei der Planung der Stromquellen bewertet und analysiert Cebora sorgfältig eine Vielzahl von Variablen, die für die neuen Werkstoffe von Bedeutung sind und Einfluss auf den Schweißprozess haben. **Das Aluminium** weist z.B. im Vergleich zu Stahl eine höhere Leitfähigkeit, eine größere Wärmeausdehnung und einen höheren elektrischen Oberflächenwiderstand (durch das Aluminiumoxid) auf, die die richtige elektronische Kontrolle der Schweißparameter zur Gewährleistung der optimalen Ausführung der Reparatur unabdingbar machen. **Verzinkte Bleche** müssen schweißgelötet werden. Denn die Arbeitstemperatur ist bei diesem Verfahren deutlich niedriger als beim herkömmlichen MAG-Schweißen, so dass das Verdampfen der Schutzschicht aus Zink der Bleche verhindert wird. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung für die einwandfreie Reparatur des Fahrzeugs. Die neuen **hochfesten Stähle** erfordern einerseits ein Schweißverfahren, das die besonderen physikalischen Eigenschaften des Werkstoffs bei der Reparatur nicht verschlechtert, und andererseits schnelle und vielseitige Hilfsmittel zum Schneiden (z.B. Plasma).

Das kontinuierliche Engagement von CEBORA im Automobilssektor,

das sorgfältige Studium der Werkstoffe und die Erprobung der technisch am besten geeigneten Schweiß- und Schneidverfahren gestatten es CEBORA, dem weltweiten Kundenkreis - über ein gut organisiertes Verkaufsnetz - technisch absolut moderne Stromquellen anzubieten, die eine optimale Reparatur der Karosserien garantieren.

Die konstanten Anstrengungen im Bereich der Forschung und Entwicklung erlaubten auch die Zulassung der Stromquellen von CEBORA durch eine wachsende Zahl von Automobilherstellern in der ganzen Welt.



L'EVOLUTION DU MARCHE AUTOMOBILE

La forte compétition globale dans le secteur automobile a toujours amené les fabricants de voitures à se concurrencer sur le marché mondial tant sur le design que sur les performances et les contenus technologiques spécifiques relatifs à leur gamme de véhicules. Plus récemment, des facteurs tels qu'une plus grande protection des véhicules de la corrosion, la réduction de la consommation, la réduction du poids, la sécurité et la recyclabilité des matériaux ont porté les fabricants de voitures à considérer l'emploi de nouveaux matériaux dans les procédés de fabrication (**tôles galvanisées, aluminium et aciers à haute résistance**).

Dans la fabrication de voitures, l'emploi des tôles galvanisées, garantissant une protection optimale des véhicules contre la corrosion, s'est

répandu de plus en plus chez les constructeurs.

Ensuite, à partir des années 80-90, **l'aluminium**, un matériau plus léger que l'acier, inattaquable par la rouille, ductile, hautement recyclable, dont son emploi occasionnel jusqu'à alors était limité sur certains modèles de voitures aux panneaux de la carrosserie, a commencé à être utilisé par certains fabricants sur les parties structurelles de la voiture (Audi 8 a été la première voiture avec toute la carrosserie en aluminium en standard).

Les producteurs d'acier ont ensuite "répondu" à l'emploi de l'aluminium en mettant à la disposition des fabricants de voitures de **nouveaux types d'acier à haute résistance (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel ...)** qui offrent des performances excellentes avec un poids sensiblement inférieur à l'acier traditionnel (actuellement des voitures telles que Porsche Cayenne et Volvo V50 sont fabriquées en assemblant entre eux des types différents d'aciers à haute résistance).

LA REPONSE DE CEBORA

Dans le panorama actuel ainsi caractérisé par des modèles de voitures fabriquées non seulement avec des tôles galvanisées, mais de plus en plus couramment avec aluminium et aciers à haute résistance, le technicien en carrosserie a besoin aujourd'hui de nouvelles compétences et de technologies et équipements spécifiques pour exécuter les opérations de réparation sur les voitures fabriquées, complètement ou partiellement, avec ces matériaux.

CEBORA, entreprise leader dans le secteur de la carrosserie, secteur auquel elle a toujours apporté une grande attention et un engagement constant, a développé des générateurs spécifiques aussi bien pour le découpage au plasma que pour la soudure des nouveaux matériaux et est donc à même d'offrir aujourd'hui une gamme complète de modèles - synergiques et pulsés, avec technologie électronique et à onduleur - destinés au soudobrasage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance, à la soudure de l'aluminium, au découpage au plasma de tous les nouveaux matériaux et même spotter tant de type standard que pour aluminium.

Dans la conception des générateurs, CEBORA évalue et analyse soigneusement les nombreuses variations liées aux nouveaux matériaux et à leurs spécificités, notamment le correct procédé de soudure. **L'aluminium**, par exemple, par rapport à l'acier, a conductivité et dilatation thermique supérieures, une plus grande résistance électrique superficielle (due à la présence de l'alumine), ce qui demande un correct contrôle électronique des paramètres de soudure pour garantir une opération de réparation optimale. La **tôle galvanisée** demande le soudobrasage, un procédé caractérisé par des températures de travail beaucoup plus basses que celles de la soudure MAG traditionnelle; c'est un procédé qui évite l'évaporation de la couche de protection en zinc des tôles lors de la soudure tout en garantissant une correcte réparation du véhicule. Les nouveaux **aciers à haute résistance** demandent un procédé de soudure qui, en phase de réparation, n'endommage ni affaiblit les particulières caractéristiques physiques du matériau et aussi des outils de découpage adéquats, rapides et versatiles (par exemple plasma).

L'attention continue de CEBORA à l'évolution du secteur automobile, l'étude des matériaux y afférant, l'examen des procédés de soudure et de découpage technologiquement les plus appropriés, permettent donc à CEBORA d'offrir à sa clientèle mondiale, à travers un réseau de vente mondial et bien structuré, des générateurs technologiquement toujours à l'avant-garde et à même de garantir une exécution optimale des opérations de réparation en carrosserie.

L'engagement constant en recherche et développement a également permis aux générateurs CEBORA d'être agréés, approuvés ou recommandés par un nombre croissant de fabricants de voitures dans le monde entier.



LEADER IN CARROZZERIA - LEADER IN COLLISION REPAIR

LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO DEL AUTOMÓVIL

La fuerte competencia global en el sector del automóvil ha llevado siempre a los constructores de automóviles a confrontarse en el mercado mundial con respecto al diseño, las prestaciones y los contenidos tecnológicos específicos relativos a la propia gama de vehículos. Más recientemente parámetros como, por ejemplo, una mayor protección de los vehículos contra la corrosión, la reducción del consumo, la reducción del peso, la seguridad, la reciclabilidad de los materiales, han llevado a los constructores de automóviles a examinar también el empleo de materiales nuevos en el proceso de fabricación (**chapas galvanizadas, aluminio y aceros de alta resistencia**).

La utilización en la producción de automóviles de **chapas galvanizadas**, que garantizan una óptima protección contra la corrosión, se ha ido difundiendo siempre más entre los constructores. A partir de los años ochenta/noventa, - **el aluminio** - material más ligero que el acero, inatacable por la herrumbre, dúctil, altamente reciclable, - cuyo uso hasta entonces había estado ocasionalmente limitado en algunos modelos de automóviles, a los paneles de la carrocería, empezó a ser introducido por algunos constructores también en las partes estructurales del vehículo (el Audi 8 ha sido el primer automóvil de serie con toda la carrocería de aluminio).

Como "respuesta" a la utilización del aluminio, los productores de acero recientemente han dado a los constructores de automóviles **nuevos tipos de acero de alta resistencia (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel ...)** que ofrecen óptimas prestaciones con un peso sensiblemente inferior respecto al acero tradicional (actualmente automóviles como la Porsche Cayenne y la Volvo V50 se han fabricado ensamblando entre ellos diferentes tipos de aceros de alta resistencia).

LA RESPUESTA DE CEBORA

En el panorama actual caracterizado por consiguiente por modelos de automóviles que se han fabricado no solo con chapas galvanizadas sino siempre más difusamente también con aluminio y aceros de alta resistencia, al técnico de carrocerías se le piden hoy crecientes competencias, tecnologías y equipos dedicados para efectuar reparaciones en automóviles fabricados por entero o en parte con estos materiales.

CEBORA, líder en el sector de las carrocerías, sector al que ha dedicado siempre una gran atención y un constante empeño, ha desarrollado generadores específicos tanto para el corte al plasma como para la soldadura de los nuevos materiales y está por tanto en condiciones de ofrecer hoy una gama completa de modelos - sinérgicos y pulsados, de tecnología electrónica e inverter - dedicados a la soldadura fuerte de las chapas galvanizadas y de los aceros de alta resistencia, a la soldadura del aluminio, al corte al plasma de todos los nuevos materiales así como spotter tanto de tipo estándar como dedicados al aluminio.

En el proyecto de los generadores son muchas las variables vinculadas a los nuevos materiales y a sus características que CEBORA valora y analiza, de forma particular lo concerniente al correcto proceso de soldadura. **El aluminio**, por ejemplo respecto al acero tiene una superior conductividad y dilatación térmica, una mayor resistencia eléctrica superficial (por la presencia de la alumina) que hacen indispensables un correcto control electrónico de los parámetros de soldadura como garantía de una óptima reparación... **La chapa galvanizada** requiere la soldadura fuerte, un proceso caracterizado por temperaturas de trabajo notablemente inferiores respecto a la soldadura MAG tradicional; es un proceso que evita la evaporación de la capa protectora de zinc de las chapas durante la soldadura, garantizando de esta forma una correcta reparación del vehículo... Los nuevos **aceros de alta resistencia** requieren tanto un procedimiento de soldadura que, en fase de reparación, no dañe ni debilite las parti-

culares características físicas del material como adecuados instrumentos de corte rápidos y versátiles (plasma por ejemplo).

La continua atención de CEBORA a la evolución del mercado del automóvil, el estudio de los materiales correspondientes, el control de los procedimientos tecnológicamente más idóneos de soldadura y corte, permiten por tanto a CEBORA ofrecer a la clientela mundial - mediante una estructurada red de venta global - generadores tecnológicamente siempre a la vanguardia y en grado de garantizar una óptima ejecución de la reparación de carrocerías.

Un constante empeño en investigación y desarrollo que ha permitido también que los generadores CEBORA sean homologados, aprobados o recomendados por un creciente número de constructores de automóviles mundiales.



A EVOLUÇÃO DO MERCADO AUTOMOBILÍSTICO

A grande concorrência global no sector automobilístico sempre levou os fabricantes de automóveis a se confrontar no mercado mundial relativamente a diversos aspectos como design, prestações e conteúdos tecnológicos específicos da própria gama de veículos. Mais recentemente, parâmetros como, por exemplo, maior proteção dos veículos contra a ferrugem, redução de consumos, redução do peso, segurança, reciclagem de materiais, levaram os fabricantes de automóveis a examinar também o uso de novos materiais no processo de fabrico (**chapas zincadas, alumínio e aços de alta resistência**).

O uso, na produção de automóveis, de **chapas zincadas** que garantam uma óptima proteção contra a ferrugem dos veículos difundiu-se cada vez mais entre os fabricantes.

Sucessivamente, a partir dos anos oitenta / noventa, **o alumínio**, material mais leve do que o aço, não atacável à ferrugem, dúctil,

altamente reciclável, cujo uso até então era ocasionalmente limitado em alguns modelos de automóveis e nos painéis da carroçaria, começou a ser introduzido por alguns fabricantes que o introduziram também em partes estruturais da viatura (a o Audi A8 foi o primeiro automóvel de série com toda a carroçaria de alumínio). Como “resposta” ao uso do alumínio, os produtores de aço recentemente colocaram à disposição dos fabricantes de automóveis **novos tipos de aço de alta resistência (HSS, EHSS, UHSS, Boron Steel ...)** que oferecem óptimas prestações com um peso sensivelmente mais baixo do que o aço tradicional (actualmente, automóveis como a Porsche Cayenne e a Volvo V50 são fabricadas misturando entre si diferentes tipos de aços de alta resistência).

A RESPOSTA DE CEBORA

No panorama actual, caracterizado por modelos de automóveis que são fabricados não somente com chapas zincadas mas cada vez mais com alumínio e aços de alta resistência, os técnicos de carroçaria necessitam de competências cada vez mais específicas em termos de tecnologias e equipamentos para efectuar intervenções de reparação em automóveis fabricados totalmente ou parcialmente com estes materiais.

CEBORA, líder no sector de carroçaria, sector para o qual sempre dedicou grande atenção e constante comprometimento, desenvolveu geradores específicos, quer para corte ao plasma como para soldadura de novos materiais e, portanto, é capaz de oferecer actualmente uma gama completa de modelos, sinérgicos e pulsados, com tecnologia electrónica e inverter, dedicados à soldadura de chapas zincadas e aços de alta resistência, soldadura do alumínio, corte ao plasma de todos os novos materiais, além de spotter tipo padrão e spotter específico para alumínio.

Ao elaborar geradores, CEBORA considera muitas variáveis ligadas aos novos materiais e às suas especificidades, avaliando e analisando especialmente o correcto processo de soldadura. **O alumínio**, por exemplo, comparado com o aço, tem uma condutividade e dilatação térmica superior, uma maior resistência eléctrica superficial (devido à presença de alumina) que tornam indispensável um correcto controlo electrónico dos parâmetros de soldadura como garantia para uma intervenção de reparação optimizada. A **chapa zincada** requer um processo de soldadura caracterizado por uma temperatura consideravelmente inferior do que aquela usada em soldadura MAG tradicional; é um processo que evita a evaporação da camada de protecção de zinco das chapas durante a soldadura, garantindo, assim, uma correcta reparação da viatura. Os novos **aços de alta resistência** requerem um procedimento de soldadura que, em fase de reparação, não danifique nem enfraqueça as características físicas específicas do material e requerem também adequados instrumentos de corte rápidos e versáteis (plasma, por exemplo).

A atenção contínua que CEBORA dirige à evolução do mercado automobilístico, ao estudo dos relativos materiais, à verificação dos procedimentos tecnologicamente mais idóneos de soldadura e corte, fazem com que a mesma ofereça à clientela mundial, através de uma estruturada rede de venda global, geradores tecnologicamente de vanguarda e capazes de garantir uma excelente reparação da carroçaria.

Um comprometimento constante no campo da investigação e desenvolvimento que permitiu que os geradores CEBORA fossem homologados, aprovados ou recomendados por um crescente número de fabricantes de automóveis no mundo.



INVERTER MIG-MAG



DUE TORCE
DUE BOBINE

TWO TORCHES
TWO SPOOLS



La Jaguar Star Double Pulse è una saldatrice inverter sinergica MIG-MAG, con funzioni pulsato e doppio pulsato, in grado di saldare e saldobrasare la lamiera zincata, gli acciai ad alta resistenza e l'alluminio.

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 **con materiali quali lamiere zincate, acciai ad alta resistenza e leghe d'alluminio**. Il generatore è fornito di serie con un'ampia gamma di curve sinergiche memorizzate.













Conforme alla norma 61000-3-12

The Jaguar Star Double Pulse is a MIG-MAG inverter synergic welding machine, with pulse and double pulse functions, capable of welding and brazing galvanized sheet metal, high-strength steel and aluminium alloys. **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**. The power source is standard-equipped with a wide range of synergic curves in memory.

Complies with EN 61000-3-12.

Die Jaguar Star Double Pulse ist eine MIG/MAG-Schweißmaschine mit synergetische Inverter-Technologie zum Impuls und zum Doppelpuls-schweißen Diese synergetische Stromquelle mit Inverter-Technologie gestattet das Schweißen und Schweißlöten wie verzinktes Stahlblech, hochfester Stahl und Aluminiumlegierung auch gleichzeitig eingesetzt werden. **Die zwei separaten Getriebemotoren, die den Gebrauch von zwei verschiedenen Spulen gestatten**, erlauben die gleichzeitige Montage von zwei verschiedenen Brennertypen 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**. In der Stromquelle ist serienmäßig eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert.

Konform mit 61000-3-12 Standard

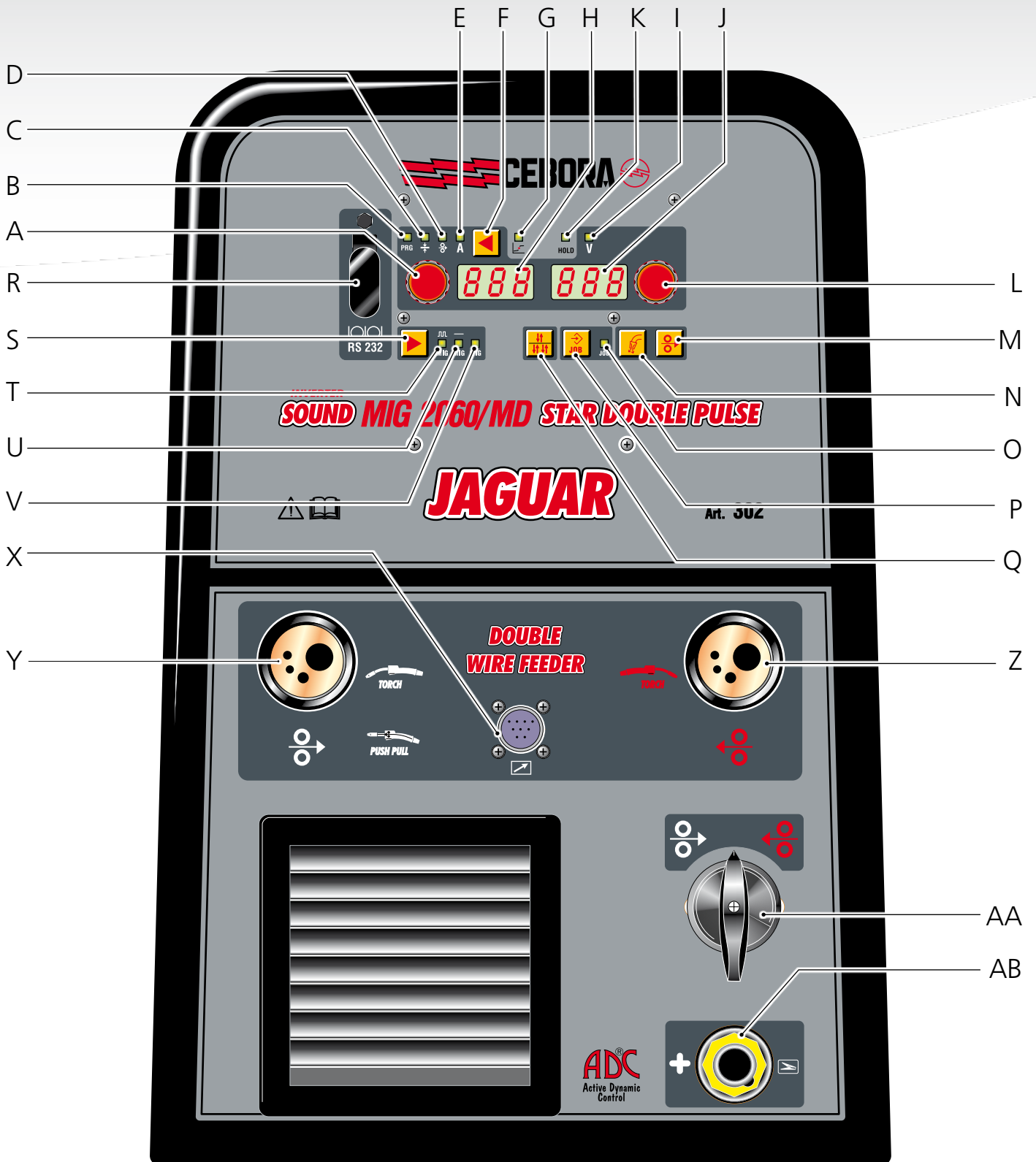
Art.	302	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	230V - 50/60 Hz +15% / -20%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	20 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada... Fusível atrasado
	5,5 kVA 60% 4,1 kVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	15A ± 200A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación della corriente Campo de regulação da corrente
	200A 60% 160A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 Facteur de marche (10 min.40° C)-EN 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	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 Wire sizes that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizable Fio utilizável
	Ø 300 mm-15 kg	Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à trainer max.	Bobina de hilo trajinable max. Bobina de fio alimentável max.
	IP 23S	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 trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	75 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	588x952x990H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

Le Jaguar Star Double Pulse est un poste à souder inverter MIG-MAG synergique, avec fonctions pulsé et pulsé double, en mesure d'exécuter des soudures et soudobrasures sur tôles galvanisées, aciers haute résistance et alliages d'aluminium. **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**. Le générateur est doté en standard d'une vaste gamme de courbes synergiques mémorisées. **Conforme à la norme 61000-3-12**

La Jaguar Star Double Pulse es una soldadora inverter MIG-MAG sinérgico, con funciones de pulsado y de doble pulsado, en grado de soldar y de hacer soldaduras fuertes chapas galvanizadas, aceros de alta resistencia y aleaciones de aluminio. **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**. El generador se entrega de serie con una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas. **Conforme con el estándar 61000-3-12**

A Jaguar Star Double Pulse é uma soldadora inverter MIG-MAG sinérgico, com funções pulsátil e pulsátil duplo, capaz de soldar e soldobrasar chapas zincadas, aços de alta resistência e ligas de alumínio. **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 tocha com fios diferentes, bem como também utilizar tochas 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**. O gerador é fornecido com uma ampla gama de curvas sinérgicas memorizadas. **Conforme com a norma 61000-3-12**

INVERTER MIG-MAG



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Manopola regolazione corrente di saldatura, velocità del filo, spessore e numero programma. Knob to adjust welding current, wire speed, thickness and program number.	Drehknopf zur Regelung von Schweißstrom, Drahtgeschwindigkeit, Dicke und Nummer des Programms. Bouton réglage courant de soudure, vitesse fil, épaisseur et numéro programme.	Manilla regulación corriente de soldadura, velocidad hilo, espesor y número programa. Manípulo regulação corrente de soldadura, velocidade do fio, espessura e número do programa.
B	Led di segnalazione che il display H indica il programma. Led indicating that the display H shows the program.	Led die signalisiert, dass das Display H das Programm zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le programme.	Led que indica que el display H visualiza el programa. Led que indica que o visor H mostra o programa.
C	Led di segnalazione che il display H indica lo spessore. Led indicating that the display H shows the thickness.	Led die signalisiert, dass das Display H die Dicke zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche l'épaisseur.	Led que indica que el display H visualiza el espesor. Led que indica que o visor H mostra a espessura.
D	Led di segnalazione che il display H indica la velocità del filo. Led indicating that the display H shows the wire speed.	Led die signalisiert, dass das Display H die Drahtgeschwindigkeit zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche la vitesse du fil.	Led que indica que el display H visualiza la velocidad del hilo. Led que indica que o visor H mostra a velocidade do fio.
E	Led di segnalazione che il display H indica la corrente di saldatura. Led indicating that the display H shows the welding current.	Led die signalisiert, dass das Display H den Schweißstrom zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le courant de soudure.	Led que indica que el display H visualiza la corriente de soldadura. Led que indica que o visor H mostra a corrente de soldadura.
F	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla selección. Manípulo regulação.
G	Led di segnalazione saldatura globulare. Led indicating the globular welding.	Led die den Langlichtbogen signalisiert. Voyant qui signale la soudure globulaire.	Led que señala la soldadura globular. Led que assinala a soldadura globular.
H	Display corrente di saldatura e altri parametri. Display showing welding current and other parameters.	Display das Schweißstrom und andere Parameter zeigt. Display qui affiche le courant de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la corriente de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a corrente de soldadura e outros parâmetros.
K	Led di segnalazione che i display indicano gli ultimi parametri eseguiti. Led indicating that the displays show the last used parameters.	Led die signalisiert, dass die Displays die letzten verwendeten Parameter zeigen. Voyant qui signale que les displays affichent les derniers paramètres utilisés.	Led que indica que los displays visualizan los últimos parámetros utilizados. Led que assinala que os visores mostram os últimos parâmetros utilizados.
I	Led di segnalazione che il display J indica la tensione di saldatura. Led indicating that the display J shows the welding voltage.	Led die signalisiert, dass das Display J die Schweißspannung. Voyant qui signale que le display J affiche la tension de soudure.	Led que indica que el display J visualiza la tensión de soldadura. Led que indica que o visor J mostra a tensão de soldadura.
J	Display tensione di saldatura e altri parametri. Display showing welding voltage and other parameters.	Display das Schweißspannung und andere Parameter zeigt. Display qui affiche la tension de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la tensión de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a tensão de soldadura e outros parâmetros.
L	Manopola regolazione tensione di saldatura e altri parametri. Knob to adjust welding voltage and other parameters.	Drehknopf zur Regelung von Schweißspannung und anderen Parametern. Bouton réglage tension de soudure et autres paramètres.	Manilla regulación tensión de soldadura y otros parámetros. Manípulo regulação tensão de soldadura e outros parâmetros.
M	Tasto selezione avanzamento filo. Wire test selection key.	Drahttest-Wahltaste. Touche de sélection test fil.	Tecla selección test hilo. Botão de selecção teste do fio.
N	Tasto selezione test gas. Gas test selection key.	Gastest-Wahltaste. Touche de sélection test gaz.	Tecla de selección test gas. Botão de selecção teste do gás.
O	Led JOB. JOB led.	Led JOB. Voyant JOB.	Led JOB. Led JOB.
P	Tasto per la scelta e la memorizzazione del programma. Key to select and save the program.	Wahltaste für die Wahl und das Speichern des Programms. Touche sélection et mémorisation programme.	Tecla selección y memorización programa. Botão de selecção e memorização do programa.
Q	Tasto per la scelta del modo 2 tempi o 4 tempi. 2 stages / 4 stages selection key.	2 Takt / 4 Takt Betrieb Wahlteste. Touche sélection 2 temps / 4 temps.	Tecla de selección 2 tiempos / 4 tiempos. Botão de selecção 2 tempos / 4 tempos.
R	Connettore per aggiornamento software microprocessori. Connector for updating microprocessor software.	Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. Connecteur pour mise à jour logiciel microprocesseurs.	Conector para actualización software microprocesadores. Ligador para actualização software microprocesadores.
S	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla de selección. Manípulo regulação.
T	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"
U	Led indicante il programma "sinergico" Led indicating the "synergic" program.	Led für die Anzeige des "synergetischen" Programms. Voyant indiquant le programme "synergique"	Led programa "sinérgico" Sinalizador do programa "sinérgico"
V	Led indicante il programma "convenzionale" Led indicating the "conventional" program.	Led für die Anzeige des "konventionellen" Programms. Voyant indiquant le programme "conventionnel".	Led que indica el programa "convencional". Led que indica o programa "convencional".
X	Connettore PUSH-PULL. PUSH-PULL connector.	Steckvorrichtung PUSH-PULL. Connecteur PUSH-PULL.	Conector del PUSH-PULL. Ligador PUSH-PULL.
Y-Z	Attacco centralizzato. Central adapter.	Zentralanschluss. Fixation centralisée.	Empalme centralizado. Adaptador central.
AA	Commutatore selezione attacco centralizzato. Central adapter selector switch.	Umschalter für die Wahl des Zentralanschlusses. Commutateur sélection raccord centralisé.	Commutador selección unión centralizada. Comutador de selecção tomada centralizada.
AB	Presa per cavo di massa. Earth clamp socket.	Steckbuchse für Masseanschluss. Prise borne de masse.	Toma borne de masa. Tomada alicate de massa.

INVERTER MIG-MAG



Due motoriduttori separati permettono di tenere montate contemporaneamente due diverse bobine e due diverse torce, anche del tipo Push-Pull.

I

Gruppo di raffreddamento opzionale GRV12, Art. 1683

Two separate gearmotors make it possible to keep two different reels and two different torches, including the Push-Pull type, mounted simultaneously.

GB

Optional cooling unit GRV12, art. 1683

Zwei separate Getriebemotoren gestatten die gleichzeitige Montage von zwei verschiedenen Spulen und zwei verschiedenen Brennern (inkl. Push-Pull-Brenner).

D

Optionales Kühlaggregat GRV12, Art. 1683

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.

F

Groupe de refroidissement optionnel GRV12, art. 1683

Dos motorreductores separados permiten tener montadas contemporáneamente dos bobinas diferentes y dos antorchas diversas, incluso del tipo Push-Pull.

E

Grupo de enfriamiento opcional GRV12, art. 1683

Dois motores redutores separados permitem manter montadas simultaneamente duas bobinas e dois tochas diferentes, também do tipo Push-Pull.

P

Grupo de arrefecimento opcional GRV12, art. 1683

















La nuova SOUND MIG 2060/MD STAR è una saldatrice inverter sinergica MIG-MAG, con funzioni pulsato e doppio pulsato, in grado di saldare e saldobrasare la lamiera zincata, gli acciai ad alta resistenza e l'alluminio. E' un generatore che, **grazie alla tecnologia sinergica pulsata utilizzata, è particolarmente raccomandato per la saldatura dell'alluminio** disponendo inoltre di una gamma completa di programmi sinergici per fili di alluminio. L'utilizzo del generatore con la torcia Push Pull Cebora 2003 permette poi di ottenere saldature di ottimo livello a partire da fili Ø 0,6.

The new SOUND MIG 2060/MD STAR is a MIG-MAG inverter synergic welding machine, with pulse and double pulse functions, capable of welding and brazing galvanized sheet metal, high-strength steel and aluminium alloys.

It is a power source that, **thanks to the synergic pulsed technology used, is especially recommended for welding aluminium.** It also offers of a complete range of synergic programs for aluminium wires. Using the power source with the Cebora 2003 Push-Pull system torch makes it possible to achieve optimum welding starting with Ø0.6-gauge wires.

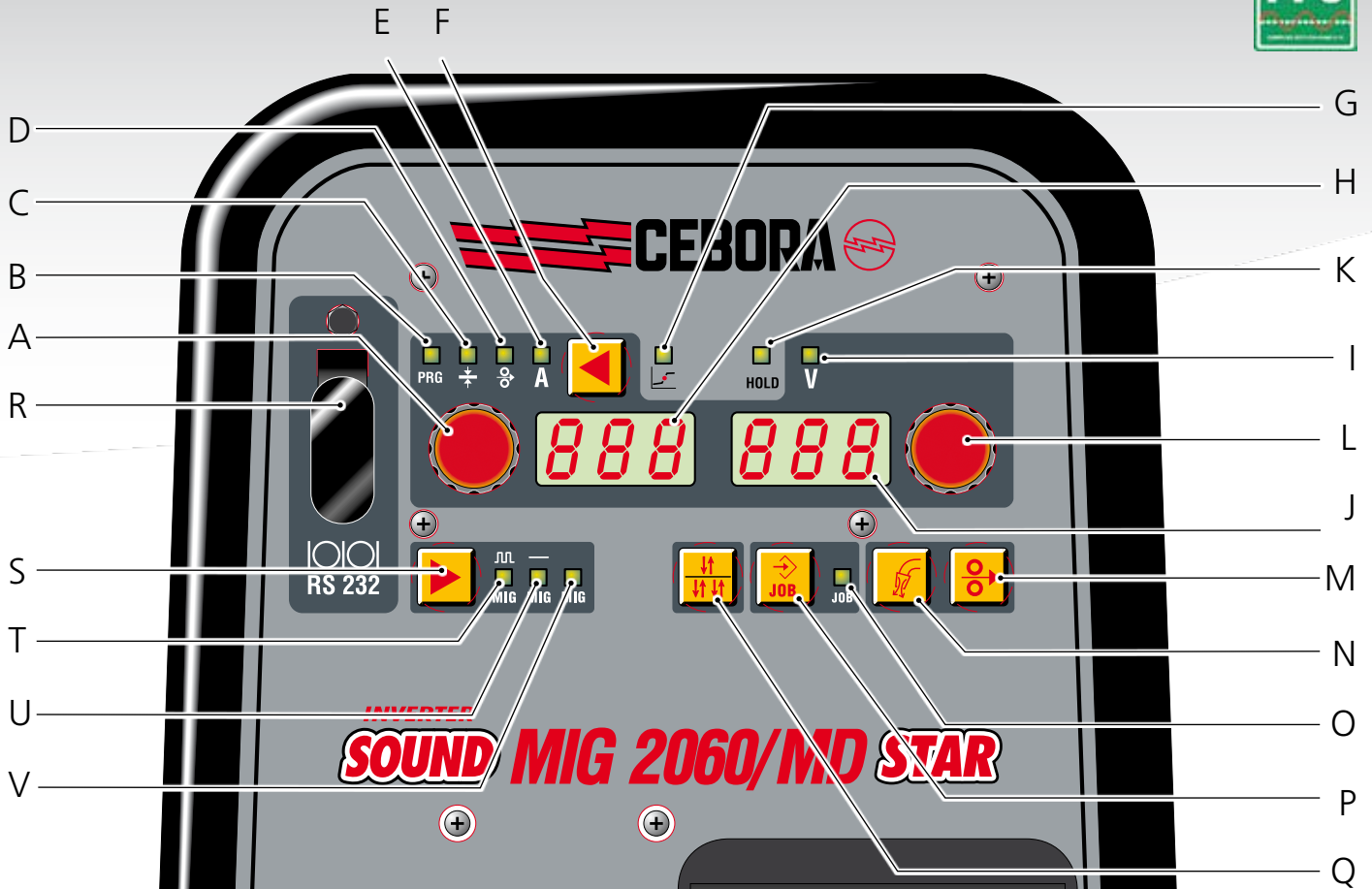
Die neue SOUND MIG 2060/MD STAR ist eine MIG/MAG-Schweißmaschine mit synergetische Inverter-Technologie zum Impuls- und zum Doppelimpulsschweißen Diese synergetische Stromquelle mit Inverter-Technologie gestattet das Schweißen und Schweißlöten wie verzinktes Stahlblech, hochfester Stahl und Aluminiumlegierung auch gleichzeitig eingesetzt werden. Diese Stromquelle eignet sich **dank der Impulstechnik besonders gut zum Schweißen von Aluminium** und verfügt außerdem über eine umfassende Palette von synergetischen Programmen für Aluminiumdrähte. In Verbindung mit dem Brenner Push Pull Cebora 2003 erzielt man mit dieser Stromquelle Schweißungen hoher Güte mit Drähten ab Ø 0,6.

Art.	301	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	230V - 50/60 Hz +15% / -20%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	20 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada... Fúivel atrasado
	5,5 kVA 60% 4,1 kVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	15A ÷ 200A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación della corriente Campo de regulação da corrente
	200A 60% 160A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 Facteur de marche (10 min.40° C)-EN 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	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 Wire sizes that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizable Fio utilizável
	Ø 200 mm-5 kg Ø 300 mm-15 kg	Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à traîner max.	Bobina de hilo trajnable max. Bobina de fio alimentável max.
	IP 23S	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 trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	21,5 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	260x580x471H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

Le nouveau SOUND MIG 2060/MD STAR est un poste à souder inverter MIG-MAG synergique, avec fonctions pulsé et pulsé double, en mesure d'exécuter des soudures et soudobrasures sur tôles galvanisées, aciers haute résistance et alliages d'aluminium. C'est un générateur qui, **grâce à la technologie synergique pulsée employée, est particulièrement recommandé pour la soudure de l'aluminium** par la disponibilité d'une gamme complète de programmes synergiques pour fils d'aluminium. L'emploi du générateur avec la torche Push Pull Cebora 2003 permet également d'obtenir des soudures de niveau optimal à partir de fils Ø 0,6.

La nueva SOUND MIG 2060/MD STAR es una soldadora inverter MIG-MAG sinérgico, con funciones de pulsado y de doble pulsado, en grado de soldar y de hacer soldaduras fuertes chapas galvanizadas, aceros de alta resistencia y aleaciones de aluminio. Es un generador que, **gracias a la tecnología sinérgica pulsada utilizada, viene particularmente recomendado en la soldadura del aluminio** disponiendo además de una gama completa de programas sinérgicos para hilos de aluminio. La utilización del generador con la antorcha Push Pull Cebora 2003 permite además obtener soldaduras de óptimo nivel a partir de hilos Ø 0,6.

A nova SOUND MIG 2060/MD STAR é uma soldadora inverter MIG-MAG sinérgico, com funções pulsátil e pulsátil duplo, capaz de soldar e soldobrasar chapas zincadas, aços de alta resistência e ligas de alumínio. É um gerador que, **graças à tecnologia sinérgica pulsada utilizada, é particularmente recomendado para soldar alumínio**, dispondo também de uma gama completa de programas sinérgicos para fios de alumínio. O uso do gerador com a tocha Push Pull Cebora 2003 permite a obtenção de soldaduras de óptimo nível a partir de fios Ø 0,6. Além disso, foram memorizadas no gerador



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Manopola regolazione corrente di saldatura, velocità del filo, spessore e numero programma. Knob to adjust welding current, wire speed, thickness and program number.	Drehknopf zur Regelung von Schweißstrom, Drahtgeschwindigkeit, Dicke und Nummer des Programms. Bouton réglage courant de soudure, vitesse fil, épaisseur et numéro programme.	Manilla regulación corriente de soldadura, velocidad hilo, espesor y número programa. Manipulo regulação corrente de soldadura, velocidade do fio, espessura e número do programa.
B	Led di segnalazione che il display H indica il programma. Led indicating that the display H shows the program.	Led die signalisiert, dass das Display H das Programm zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le programme.	Led que indica que el display H visualiza el programa. Led que indica que o visor H mostra o programa.
C	Led di segnalazione che il display H indica lo spessore. Led indicating that the display H shows the thickness.	Led die signalisiert, dass das Display H die Dicke zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche l'épaisseur.	Led que indica que el display H visualiza el espesor. Led que indica que o visor H mostra a espessura.
D	Led di segnalazione che il display H indica la velocità del filo. Led indicating that the display H shows the wire speed.	Led die signalisiert, dass das Display H die Drahtgeschwindigkeit zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche la vitesse du fil.	Led que indica que el display H visualiza la velocidad del hilo. Led que indica que o visor H mostra a velocidade do fio.

Nel generatore SOUND MIG 2060/MD STAR sono inoltre memorizzate le curve sinergiche relative ai fili per saldobrasatura CuSi3% e CuAl8 (AlBz8) che rendono quindi il generatore **particolarmente indicato anche nella saldobrasatura delle lamiere zincate e degli acciai ad alta resistenza.**

Con il generatore SOUND MIG 2060/MD STAR è possibile utilizzare alternativamente due tipi di torce: Mig Standard e Push Pull 2003 Cebora. E' inoltre possibile lavorare con due tipi di bobine: Ø 200 mm (versione standard con carrello trasporto solo generatore Art. 1656) oppure Ø 300 mm (con kit bobina Art. 114 e carrello trasporto generatore Art. 1656).

Il generatore è fornito di serie con un'ampia gamma di curve sinergiche memorizzate.

Conforme alla norma 61000-3-12

The SOUND MIG 2060/MD STAR power source also contains saved synergic curves corresponding the CuSi 3% and CuAl8 (AlBz8) wires used for brazing and welding, thus also making the power source **especially suitable for brazing and welding galvanized sheet metal and high-strength steel.**

Two types of torches may be used with the SOUND MIG 2060/MD STAR power source: Standard MIG and Cebora Push-Pull 2003. It is also possible to work with two different types of coils: Ø 200 mm (standard version with trolley Art. 1656 for power source only) or Ø 300 mm (with coil kit art. 114 and power source trolley art. 1656).

The power source is standard-equipped with a wide range of synergic curves in memory.

Complies with EN 61000-3-12.

In der Stromquelle SOUND MIG 2060/MD STAR sind ferner die Synergiekurven für die Schweißblötdrähte CuSi3% und CuAl8 (AlBz8) gespeichert, weshalb sie sich auch **bestens zum Schweißblöten von verzinkten Blechen und hochfesten Stählen eignet.**

Mit der Stromquelle SOUND MIG 2060/MD STAR können alternativ zwei Brennertypen verwendet werden: Mig Standard und Push Pull 2003 Cebora. Außerdem kann man mit zwei Arten von Spulen arbeiten: Ø 200 mm (Standardversion mit Wagen für den Transport allein der Stromquelle Art. 1656) oder Ø 300 mm (mit Spulen-Satz Art. 114 und Transportwagen Art. 1656). In der Stromquelle ist serienmäßig eine breite Palette von Synergiekurven gespeichert.

Konform mit 61000-3-12 Standard

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
E	Led di segnalazione che il display H indica la corrente di saldatura. Led indicating that the display H shows the welding current.	Led die signalisiert, dass das Display H den Schweißstrom zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le courant de soudure.	Led que indica que el display H visualiza la corriente de soldadura. Led que indica que o visor H mostra a corrente de soldadura.
F	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla selección. Manipulo regulação.
G	Led di segnalazione saldatura globulare. Led indicating the globular welding.	Led die den Langlichtbogen signalisiert. Voyant qui signale la soudure globulaire.	Led que señala la soldadura globular. Led que assinala a soldadura globular.
H	Display corrente di saldatura e altri parametri. Display showing welding current and other parameters.	Display das Schweißstrom und andere Parameter zeigt. Display qui affiche le courant de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la corriente de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a corrente de soldadura e outros parâmetros.
K	Led di segnalazione che i display indicano gli ultimi parametri eseguiti. Led indicating that the displays show the last used parameters.	Led die signalisiert, dass die Displays die letzten verwendeten Parameter zeigen. Voyant qui signale que les displays affichent les derniers paramètres utilisés.	Led que indica que los displays visualizan los últimos parámetros utilizados. Led que assinala que os visores mostram os últimos parâmetros utilizados.
I	Led di segnalazione che il display J indica la tensione di saldatura. Led indicating that the display J shows the welding voltage.	Led die signalisiert, dass das Display J die Schweißspannung. Voyant qui signale que le display J affiche la tension de soudure.	Led que indica que el display J visualiza la tensión de soldadura. Led que indica que o visor J mostra a tensão de soldadura.
J	Display tensione di saldatura e altri parametri. Display showing welding voltage and other parameters.	Display das Schweißspannung und andere Parameter zeigt. Display qui affiche la tension de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la tensión de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a tensão de soldadura e outros parâmetros.
L	Manopola regolazione tensione di saldatura e altri parametri. Knob to adjust welding voltage and other parameters.	Drehknopf zur Regelung von Schweißspannung und anderen Parametern. Bouton réglage tension de soudure et autres paramètres.	Manilla regulación tensión de soldadura y otros parámetros. Manipulo regulação tensão de soldadura e outros parâmetros.
M	Tasto selezione avanzamento filo. Wire test selection key.	Drahttest-Wahltaste. Touche de sélection test fil.	Tecla de selección test hilo. Botão de selecção teste do fio.
N	Tasto selezione test gas. Gas test selection key.	Gastest-Wahltaste. Touche de sélection test gaz.	Tecla de selección test gas. Botão de selecção teste do gás.
O	Led JOB. JOB led.	Led JOB. Voyant JOB.	Led JOB. Led JOB.
P	Tasto per la scelta e la memorizzazione del programma. Key to select and save the program.	Wahltaste für die Wahl und das Speichern des Programms. Touche sélection et mémorisation programme.	Tecla selección y memorización programa. Botão de selecção e memorização do programa.
Q	Tasto per la scelta del modo 2 tempi o 4 tempi. 2 stages / 4 stages selection key.	2 Takt / 4 Takt Betrieb Wahlteste. Touche sélection 2 temps / 4 temps.	Tecla de selección 2 tiempos / 4 tiempos. Botão de selecção 2 tempos / 4 tempos.
R	Connettore per aggiornamento software microprocessori. Connector for updating microprocessor software.	Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. Connecteur pour mise à jour logiciel microprocesseurs.	Conector para actualización software microprocesadores. Ligador para actualização software microprocesadores.
S	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla de selección. Manipulo regulação.
T	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"
U	Led indicante il programma "sinergico" Led indicating the "synergic" program.	Led für die Anzeige des "synergetischen" Programms. Voyant indiquant le programme "synergique"	Led programa "sinérgico" Sinalizador do programa "sinérgico"
V	Led indicante il programma "convenzionale" Led indicating the "conventional" program.	Led für die Anzeige des "konventionellen" Programms. Voyant indiquant le programme "conventionnel".	Led que indica el programa "convencional". Led que indica o programa "convencional".

La mémoire du générateur SOUND MIG 2060/MD STAR comprend également les courbes synergiques relatives aux fils pour soudobrasage CuSi3% et CuAl8 (AlBz8), ce qui rend le générateur **particulièrement indiqué aussi dans le soudobrasage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance.**

Avec le générateur SOUND MIG 2060/MD STAR il est possible d'utiliser indifféremment deux types de torches: Mig Standard et Push Pull 2003 Cebora. Il également possible d'utiliser deux types de bobines: Ø 200 mm (version standard avec chariot de transport du seul générateur Art. 1656) ou bien Ø 300 mm (avec kit bobine Art. 114 et chariot de transport générateur Art. 1656).

Le générateur est doté en standard d'une vaste gamme de courbes synergiques mémorisées.

Conforme à la norme 61000-3-12

En el generador SOUND MIG 2060/MD STAR se han memorizado además las curvas sinérgicas correspondientes a los hilos para soldadura fuerte CuSi3% y CuAl8 (AlBz8) que convierten por tanto el generador en **particularmente indicado también en la soldadura fuerte de las chapas galvanizadas y de los aceros de alta resistencia.**

Con el generador SOUND MIG 2060/MD STAR se pueden utilizar alternativamente dos tipos de antorchas Mig Standard y Push Pull 2003 Cebora. Se puede además trabajar con dos tipos de bobinas: Ø 200 mm (versión estándar con carro transporte solo generador Art. 1656) o Ø 300 mm (con kit bobina Art. 114 y carro transporte generador Art. 1656).

El generador se entrega de serie con una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas.

Conforme con el estándar 61000-3-12

SOUND MIG 2060/MD STAR as curvas sinérgicas relativas aos fios para soldadura CuSi3% e CuAl8 (AlBz8) que tornam o gerador **particularmente indicado também na soldadura de chapas zincadas e aços de alta resistência.**

Com o gerador SOUND MIG 2060/MD STAR é possível utilizar alternativamente dois tipos de tochas: Mig Standard e Push Pull 2003 Cebora. É também possível trabalhar com dois tipos de bobinas: Ø 200 mm (modelo padrão com carro para transporte do só gerador Art. 1656) ou então Ø 300 mm (com kit bobine Art. 114 e carro para transporte do gerador Art. 1656).

O gerador é fornecido com uma ampla gama de curvas sinérgicas memorizadas.

Conforme com a norma 61000-3-12



Foto del generatore **Sound MIG 2060/MD Star** in versione standard (bobina Ø 200 mm) su carrello Art. 1656.

I

Photo of **Sound MIG 2060/MD Star** power source in standard version (wire reel Ø 200 mm) on trolley Art. 1656.

GB

Foto der Stromquelle **Sound MIG 2060/MD Star** in der Standardversion (Spule Ø 200 mm) auf Fahrwagen Art. 1656.

D

Photo du générateur **Sound MIG 2060/MD Star** en version standard (bobine Ø 200 mm) sur chariot Art. 1656.

F

Foto del generador **Sound Sound MIG 2060/MD Star** en versión estándar (bobina Ø 200 mm) con carro Art. 1656.

E

Foto do gerador **Sound MIG 2060/MD Star** no modelo padrão (bobine Ø 200 mm) em carro Art. 1656.

P

I

Foto del generatore **Sound MIG 2060/MD Star** con kit, aggiuntivo, porta bobina Ø 300 mm installato (Art. 114) su carrello specifico Art. 1656.

GB

Photo of **Sound MIG 2060/MD Star** power source with additional kit, wire reel holder Ø 300 mm (Art. 114) fitted on specific trolley Art. 1656

D

Foto der Stromquelle **Sound MIG 2060/MD Star** mit montiertem zusätzlichem Rollenwellensatz Ø 300 mm (Art. 114) auf dem speziellen Fahrwagen Art. 1656.

F

Photo du générateur **Sound MIG 2060/MD Star** avec kit porte-pobine Ø 300 mm (Art. 114) supplémentaire, monté sur chariot spécifique Art. 1656.

E

Foto del generador **Sound MIG 2060/MD Star** con kit, opcional, porta bobina Ø 300 mm instalado (Art. 114) con carro específico Art. 1656.

P

Foto do gerador **Sound MIG 2060/MD Star** com kit opcional, porta bobinas Ø 300 mm instalado (Art. 114) em carro específico Art. 1656.





Generatore inverter monofase sinergico per saldatura MIG/MAG con gruppo trainafile Cebora 2 rulli in alluminio, **particolarmente raccomandato per la saldobrasatura della lamiera zincata, degli acciai ad alta resistenza e dell'alluminio**. Il generatore è fornito di una ampia gamma di curve sinergiche memorizzate che rappresentano le condizioni operative di saldatura più comuni.

E' possibile utilizzare alternativamente due tipi di torce: torcia Cebora Push Pull Up/Down 2003 da m. 4 – art. 2003 – e torcia Cebora 280A raffreddata ad aria m. 3,5 – art. 1242-.

Il pannello di controllo è semplice ed intuitivo e permette di selezionare il programma desiderato in base al tipo di filo, al diametro ed al gas di protezione utilizzato. Optional: carrello trasporto generatore – art. 1656.

Conforme alla norma 61000-3-12

Inverter single-phase synergic power source for MIG-MAG welding, with 2-roller Cebora wire feed unit in aluminium, **particularly recommended for the MIG brazing of the galvanized sheet, of the high resistance steels and of the aluminium**. The power source features a broad range of synergic curves relating to the most common operating conditions in welding.

It is possible to use alternately two types of torch: 4 m Cebora Push Pull Up/Down 2003 torch (art. 2003) and 3.5 m air cooled Cebora 280A torch (art. 1242).

The control panel is simple and user friendly and allows to select the right welding program according to the wire type and diameter as well as to the used shielding gas. Optional: trolley for transportation of the power source (art. 1656).













TComplies with EN 61000-3-12.

Einphasige, synergetische Inverter-stromquelle zum MIG/MAG-Schweißen, mit 2-Rollen Drahtvorschubeinheit aus Aluminium von Cebora zur Benutzung **speziell zum MIG-Löten verzinkter Bleche, hochfester Stähle und Aluminium empfohlen**. Die Stromquelle bietet eine umfassende Auswahl an synergetischen Kennlinien, die sich auf die meist gebräuchlichen Arbeitsbedingungen beim Schweißen beziehen.

Es können zwei verschiedenen Brenntypen eingesetzt werden, der 4m lange Cebora Push-Pull-Brenner 2003 (Art. 2003) und der 3,5m lange gasgekühlte Brenner Cebora 280A (Art. 1242). Die Steuerung ist einfach und benutzerfreundlich und erlaubt die Auswahl des richtigen Schweißprogramms nach Drahttyp und Durchmesser, ebenso wie nach dem eingesetzten Schutzgas.

Extra: Wagen für den Transport der Stromquelle (art. 1656).

Konform mit 61000-3-12 Standard

Art.	299	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	230V - 50/60 Hz +15% / -20%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	20 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada... Fusível atrasado
	6,8 kVA 30% 4,9 kVA 60% 3,5 kVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	15A ÷ 200A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación della corriente Campo de regulação da corrente
	220A 30% 175A 60% 145A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 Facteur de marche (10 min.40° C)-EN 60974.1	Factor de servicio (10 min - 40° C)-EN 60974.1 Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	0,6/0,8/0,9/1,0/1,2 Fe-Inox 0,8/0,9/1,0/1,2 Al 0,8/0,9/1,0 CuSi 3% 0,8/1,0 CuAl 8 (AlBz 8) 0,9 Flux cored	Filo utilizzabile Wire sizes that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizable Fio utilizável
	Ø 300 mm-15 kg	Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à traîner max.	Bobina de hilo trajinable max. Bobina de fio alimentável max.
	23 C	Grado di protezione Protection class	Schutzart Classe de protection	Clase de protección Grau de protecção
	•	Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche Authorized for use in areas of increased hazard of electric shock	Verwendung der Schweißgeräte bei erhöhter elektrischer Gefährdung Autorisée à l'utilisation dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	27 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	320x585x500H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

Générateur synergique monophasé à onduleur pour souder MIG/MAG, avec groupe d'entraînement fil Cebora en aluminium à 2 galets **particulièrement conseillé pour le soudobrasage des tôles galvanisées, des aciers à haute résistance et de l'aluminium.** Le générateur est fourni avec une vaste série de courbes synergiques mémorisées représentant les conditions opérationnelles de soudure les plus communes.

Il est possible d'utiliser alternativement deux types de torches : torche Cebora Push Pull Up/Down 2003 de 4 m - art. 2003 - et torche Cebora 280A refroidie par air de 3,5 m - art. 1242.

Le panneau de commande est simple et intuitif et permet de sélectionner le programme souhaité sur la base du type de fil, du diamètre et du gaz de protection utilisé. En option: chariot pour transport générateur - art. 1656.

Conforme à la norme 61000-3-12

Generador sinérgico monofásico de inverter para soldadura MIG/MAG, con grupo arrastrahilo Cebora en aluminio de 2 rodillos **particularmente indicado para la soldadura fuerte de chapas galvanizadas, de los aceros de alta resistencia y del aluminio.** El generador está dotado de una amplia gama de curvas sinérgicas memorizadas que representan las condiciones operativas de soldadura más comunes. Es posible utilizar alternativamente dos tipos de antorchas: antorcha Cebora Push Pull Up/Down 2003 de 4 m - art. 2003 - y antorcha Cebora 280A enfriada por aire de 3,5 m - art. 1242.

El panel de mando es simple e intuitivo y permite de seleccionar el programa requerido de acuerdo con el tipo de hilo, el diámetro y el gas de protección utilizado. Opcional: carro para el transporte del generador - art. 1656.

Conforme con el estándar 61000-3-12

Gerador sinérgico monofásico com inverter para soldadura MIG/MAG, com grupo alimentador de fio Cebora de aluminio de 2 rolos **particularmente indicado para a soldadura de chapas galvanizadas, de aços de alta resistência e do alumínio.** O gerador possui uma ampla gama de curvas sinérgicas memorizadas que representam as condições operacionais de soldadura mais comuns.

É possível utilizar alternativamente dois tipos de tochas: tocha Cebora Push Pull Up/Down 2003 de 4 m - art. 2003 - e tocha Cebora 280A arrefecida por ar.

O painel de controlo é simples e intuitivo e permite seleccionar o programa desejado em função do tipo de fio, do diâmetro e do gás de protecção utilizado.

Opcional: carro para o transporte do gerador - art. 1656.

Conforme com a norma 61000-3-12



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Manopola regolazione corrente di saldatura, velocità del filo, spessore e numero programma. Knob to adjust welding current, wire speed, thickness and program number.	Drehknopf zur Regelung von Schweißstrom, Drahtgeschwindigkeit, Dicke und Nummer des Programms. Bouton réglage courant de soudure, vitesse fil, épaisseur et numéro programme.	Manilla regulación corriente de soldadura, velocidad hilo, espesor y número programa. Manípulo regulação corrente de soldadura, velocidade do fio, espessura e número do programa.
B	Led di segnalazione che il display H indica il programma. Led indicating that the display H shows the program.	Led die signalisiert, dass das Display H das Programm zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le programme.	Led que indica que el display H visualiza el programa. Led que indica que o visor H mostra o programa.
C	Led di segnalazione che il display H indica lo spessore. Led indicating that the display H shows the thickness.	Led die signalisiert, dass das Display H die Dicke zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche l'épaisseur.	Led que indica que el display H visualiza el espesor. Led que indica que o visor H mostra a espessura.
D	Led di segnalazione che il display H indica la velocità del filo. Led indicating that the display H shows the wire speed.	Led die signalisiert, dass das Display H die Drahtgeschwindigkeit zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche la vitesse du fil.	Led que indica que el display H visualiza la velocidad del hilo. Led que indica que o visor H mostra a velocidade do fio.
E	Led di segnalazione che il display H indica la corrente di saldatura. Led indicating that the display H shows the welding current.	Led die signalisiert, dass das Display H den Schweißstrom zeigt. Voyant qui signale que le display H affiche le courant de soudure.	Led que indica que el display H visualiza la corriente de soldadura. Led que indica que o visor H mostra a corrente de soldadura.
F	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla selección. Manípulo regulação.
G	Led di segnalazione saldatura globulare. Led indicating the globular welding.	Led die den Langlichtbogen signalisiert. Voyant qui signale la soudure globulaire.	Led que señala la soldadura globular. Led que assinala a soldadura globular.
H	Display corrente di saldatura e altri parametri. Display showing welding current and other parameters.	Display das Schweißstrom und andere Parameter zeigt. Display qui affiche le courant de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la corriente de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a corrente de soldadura e outros parâmetros.
K	Led di segnalazione che i display indicano gli ultimi parametri eseguiti. Led indicating that the displays show the last used parameters.	Led die signalisiert, dass die Displays die letzten verwendeten Parameter zeigen. Voyant qui signale que les displays affichent les derniers paramètres utilisés.	Led que indica que los displays visualizan los últimos parámetros utilizados. Led que assinala que os visores mostram os últimos parâmetros utilizados.
I	Led di segnalazione che il display J indica la tensione di saldatura. Led indicating that the display J shows the welding voltage.	Led die signalisiert, dass das Display J die Schweißspannung. Voyant qui signale que le display J affiche la tension de soudure.	Led que indica que el display J visualiza la tensión de soldadura. Led que indica que o visor J mostra a tensão de soldadura.
J	Display tensione di saldatura e altri parametri. Display showing welding voltage and other parameters.	Display das Schweißspannung und andere Parameter zeigt. Display qui affiche la tension de soudure et autres paramètres.	Display que visualiza la tensión de soldadura y otros parámetros. Visor que mostra a tensão de soldadura e outros parâmetros.
L	Manopola regolazione tensione di saldatura e altri parametri. Knob to adjust welding voltage and other parameters.	Drehknopf zur Regelung von Schweißspannung und anderen Parametern. Bouton réglage tension de soudure et autres paramètres.	Manilla regulación tensión de soldadura y otros parámetros. Manípulo regulação tensão de soldadura e outros parâmetros.
M	Tasto selezione avanzamento filo. Wire test selection key.	Drahttest-Wahltaste. Touche de sélection test fil.	Tecla de selección test hilo. Botão de seleção teste do fio.
N	Tasto selezione test gas. Gas test selection key.	Gastest-Wahltaste. Touche de sélection test gaz.	Tecla de selección test gas. Botão de seleção teste do gás.
O	Led JOB. JOB led.	Led JOB. Voyant JOB.	Led JOB. Led JOB.
P	Tasto per la scelta e la memorizzazione del programma. Key to select and save the program.	Wahltaste für die Wahl und das Speichern des Programms. Touche sélection et mémorisation programme.	Tecla selección y memorización programa. Botão de seleção e memorização do programa.
Q	Tasto per la scelta del modo 2 tempi o 4 tempi. 2 stages / 4 stages selection key.	2 Takt / 4 Takt Betrieb Wahlteste. Touche sélection 2 temps / 4 temps.	Tecla de selección 2 tiempos / 4 tiempos. Botão de selección 2 tempos / 4 tempos.
R	Connettore per aggiornamento software microprocessori. Connector for updating microprocessor software.	Stecker für die Aktualisierung der Software der Mikroprozessoren. Connecteur pour mise à jour logiciel microprocesseurs.	Conector para actualización software microprocesadores. Ligador para atualização software microprocesadores.
S	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla de selección. Manípulo regulação.
U	Led indicante il programma "sinergico" Led indicating the "synergic" program.	Led für die Anzeige des "synergetischen" Programms. Voyant indiquant le programme "synergique"	Led programa "sinérgico" Sinalizador do programa "sinérgico"
V	Led indicante il programma "convenzionale" Led indicating the "conventional" program.	Led für die Anzeige des "konventionellen" Programms. Voyant indiquant le programme "conventionnel".	Led que indica el programa "convencional". Led que indica o programa "convencional".
X	Connettore PUSH-PULL. PUSH-PULL connector.	Steckvorrichtung PUSH-PULL. Connecteur PUSH-PULL.	Conector del PUSH-PULL. Ligador PUSH-PULL.
Y	Attacco centralizzato. Central adapter.	Zentralanschluss. Fixation centralisée.	Empalme centralizado. Adaptador central.
Z	Presa per cavo di massa. Earth clamp socket.	Steckbuchse für Masseanschluss. Prise borne de masse.	Toma borne de masa. Tomada alicate de massa.



I due generatori EVO SYNERGIC 200M (art. 622, monofase) e 200T (art. 627, trifase) 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 EVO 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 \varnothing 0,6.

Sui modelli EVO SYNERGIC è possibile utilizzare alternativamente tre tipi di torce: Mig Standard, Push Pull 2003 Cebora e Spool Gun (con lo Spool Gun è attiva la sola funzione manuale).

Grazie alla particolare tecnologia costruttiva, è possibile aggiungere in seguito nella memoria del generatore nuove curve sinergiche attraverso una semplice procedura di up-grade tramite kit optional art. 136.

Conforme alla norma 61000-3-12

The two EVO SYNERGIC power sources, 200M (art. 622, single-phase) and 200T (art. 627, three-phase) 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 EVO 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 \varnothing 0.6.

Three types of torches may be used on the EVO SYNERGIC models: Standard MIG, Push Pull 2003, and Spool Gun (only the manual function is active with the Spool Gun).

Its unique manufacturing technology makes it possible to add new synergic curves to the power source memory later on by means of a simple upgrade procedure using the optional kit art. 136.

TComplies with EN 61000-3-12.
















Die zwei Stromquellen EVO SYNERGIC 200M (Art.-Nr. 622, einphasig) und 200T (Art.-Nr. 627, dreiphasig) verfügen über eine zweckmäßige Palette von gespeicherten Synergiekurven und eignen sich besonders zum Schweißblöten von verzinkten Blechen und hochfesten Stählen.

Bei Betrieb mit dem Brenner Push Pull Cebora 2003 gestatten die Stromquellen EVO SYNERGIC auch das Schweißen von Aluminium: Wird der Brenner Push Pull Cebora angeschlossen, können die speziellen synergetischen Programme aktiviert werden, die Cebora für Aluminiumdrähte ab \varnothing 0,6 entwickelt hat.

Bei den Modellen der Baureihe EVO SYNERGIC können alternativ drei Brennertypen verwendet werden: Mig Standard, Push Pull 2003 Cebora und SPOOL GUN (bei Verwendung der Spool Gun ist nur der Handbetrieb freigegeben).

Außerdem können nachträglich neue Kurven mit einer einfachen Aktualisierungsprozedur mittels des wahlfreien Kits art. 136 im Speicher der Stromquelle gespeichert werden.

Konform mit 61000-3-12 Standard

Art.	622	627	Dati tecnici Specifications	Technische Daten Données techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	230V 50/60 Hz ±10%		Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
		230/400V 50/60 Hz ±10%	Alimentazione trifase Three phase input	Dreiphasige Netzspannung Alimentation triphasée	Alimentación trifásica Alimentação trifásica
	25 A	16 A / 10 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada... Fusível atrasado
	7,8 kVA 20% 3,4 kVA 60% 2,5 kVA 100%	6,9 kVA 30% 4,2 kVA 60% 3,2 kVA 100%	Potenza assorbita Input power	Leistungsaufnahme Puissance absorbée	Potencia absorbida Potência absorvida
	25 ÷ 230A	18 ÷ 240A	Corrente min. max. ottenibile in saldatura Min. max. current that can be obtained in welding	Min-Max Strom beim Schweißen Courant min-max que l'on peut obtenir dans le soudage	Corriente min-max obtenibles en soldadura Corrente min. Max. obténível na soldadura
	180A 20% 105A 60% 80A 100%	190A 30% 135A 60% 105A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C) EN 60974.1 Duty Cycle (10 min. 40° C) EN 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40° C) EN 60974.1 Facteur de marche (10 min. 40° C) EN 60974.1	Factor de servicio (10 min - 40° C) EN 60974.1 Factor de serviço (10 min - 40° C) EN 60974.1
	2x6	2x6	N° posizioni di regolazione. Number of regulation steps	Schaltstufen. N° positions de réglage	N° pos. de regulación. N° posição de regulação
	0,6/0,8 FE 0,6/0,8/1 AL 0,8 INOX 0,8 Cu-Si 3% 0,9 Cored	0,6/0,8/0,9/1 FE 0,6/0,8/0,9/1/(1,2) AL 0,8/1 INOX 0,8 Cu-Si 3%	Filo utilizzabile Wire sizes that can be used	Drahtstärke Fil à employer	Hilo utilizable Fio utilizável
	Ø 300 mm 15 kg	Ø 300 mm 15 kg	Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size	Max. Rollendurchmesser Bobine de fil à traîner max.	Bobina de hilo trajinable max. Bobina de fio alimentável max.
	•	•	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)-Sans gaz (fil animé)	Con gas (hilo macizo)-Sin gas (hilo animado). Com gás (fio cheio)-sem gás (fio fluxado)
	IP 21S	IP 21S	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 trabajar en ambientes con riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	58 kg	62 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	515x820x660H	515x820x660H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

Les deux générateurs EVO SYNERGIC 200M (art. 622, monophasé) et 200T (art. 627, triphasé) sont dotés d'une gamme adéquate de courbes synergiques mémorisées et sont particulièrement recommandés pour le soudage des tôles galvanisées et des aciers à haute résistance.

L'emploi de la torche Push Pull Cebora 2003 permet aux générateurs EVO 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 du Ø 0,6. Sur les modèles EVO SYNERGIC il est possible d'utiliser indifféremment trois types de torches: Mig Standard, Push Pull 2003 Cebora et Spool Gun (avec le Spool Gun, seulement la fonction manuelle est active). Grâce à sa particulière technologie de construction, il est possible d'ajouter successivement dans la mémoire du générateur des nouvelles courbes synergiques moyennant une simple procédure de mise à jour par le kit optionnel art. 136.

Conforme à la norme 61000-3-12

Los dos generadores EVO SYNERGIC 200M (art. 622, monofásico) y 200T (art. 627, trifásico) 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 EVO 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 del Ø 0,6.

En los modelos EVO SYNERGIC se pueden utilizar alternativamente tres tipos de antorchas: Mig Standard, Push Pull 2003 Cebora y Spool Gun (con Spool Gun se activa solo la función manual). Gracias a la particular tecnología de construcción, se pueden añadir en un segundo tiempo a la memoria del generador, nuevas curvas sinérgicas con una simple operación de up-grade por medio del kit opcional art. 136.

Conforme con el estándar 61000-3-12

Os dois geradores EVO SYNERGIC 200M (art. 622, monofásico) e 200T (art. 627, trifásico) 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 EVO 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.

Nos modelos EVO SYNERGIC é possível utilizar alternativamente três tipos de tochas: Mig Standard, Push Pull 2003 Cebora e Spool Gun (com o Spool Gun activa-se somente a função manual).

Graças à específica tecnologia de fabrico, é possível acrescentar sucessivamente à memória do gerador novas curvas sinérgicas através de um simples procedimento de up-grade usando o kit opcional art. 136.

Conforme com a norma 61000-3-12

MIG-MAG

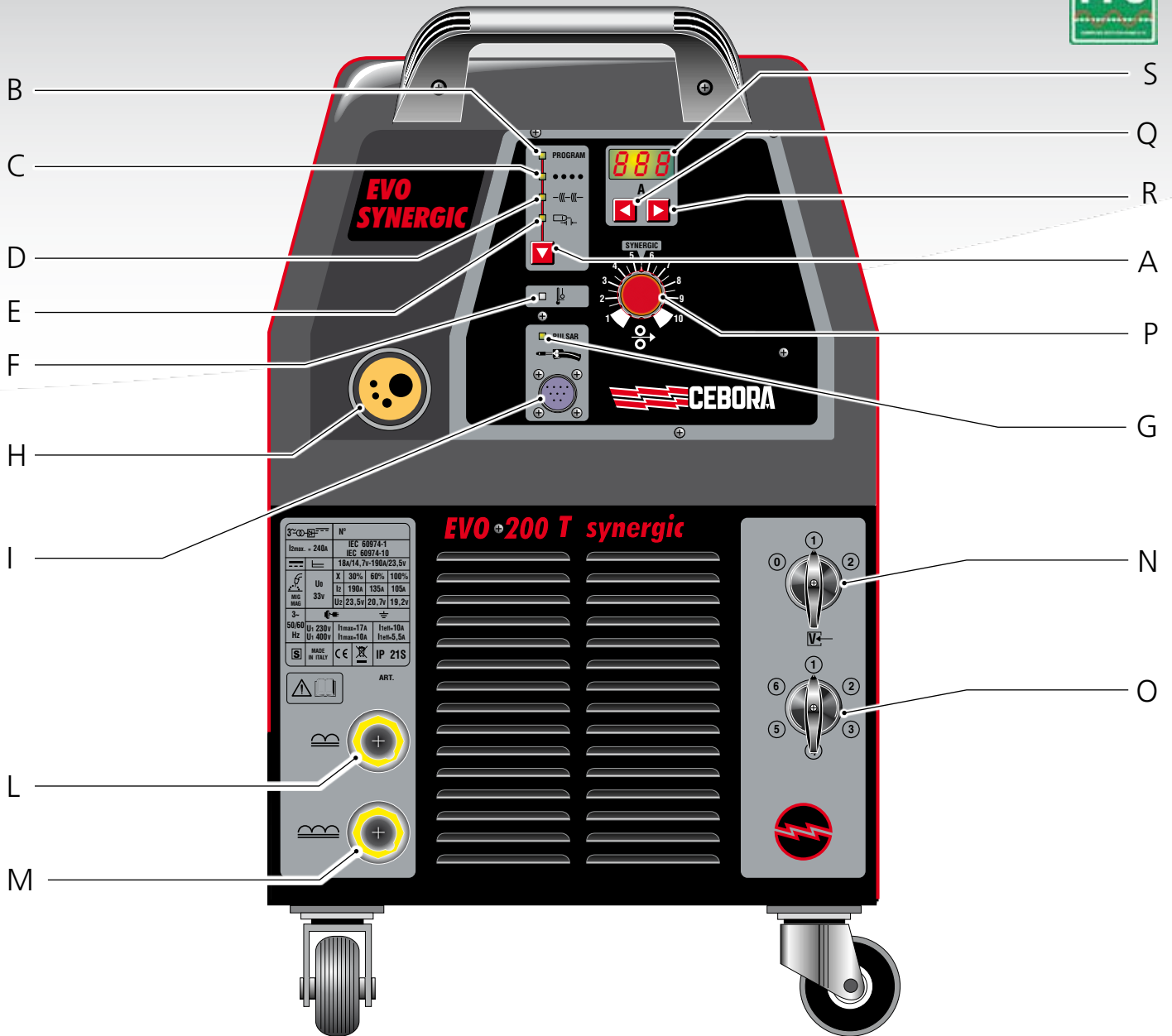


Foto delle due impedenze del modello 627. Le due impedenze permettono di ottimizzare il processo di **saldatura in relazione a tutti i materiali: in particolare l'impedenza minima è consigliata, ad esempio, nella saldatura della lamiera zincata e degli acciai ad alta resistenza** mentre l'impedenza massima nella **saldatura dell'alluminio**.

Photo of the two impedance connectors of the model 627. 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 aluminium**.

I

GB

POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIPÇÃO
A	Tasto di selezione. Selection key.	Wahltaste. Touche de sélection.	Tecla de selección. Tecla de seleção.
B	Led programmi di saldatura. Welding programs indicator LED.	Schweißprogramm-LED. Voyant indiquant les programmes de soudure.	Led de señalización programas de soldadura. Sinalizador programas de soldadura.
C	Led di segnalazione tempo di puntatura. Spot welding time indicator LED.	Kontrolllampe der Punktschweißzeit. Voyant indiquant le temps de pointage.	Led de señalización tiempo de soldadura por puntos. Sinalizador tempo de punção.
D	Led di segnalazione tempo di pausa. Pause time indicator LED.	Kontrolllampe der Pausenzeit. Voyant indiquant le temps de pause.	Led de señalización tiempo de pausa. Sinalizador tempo de pausa.
E	Led di segnalazione "burn back". "Burn back" indicator LED.	Kontrolllampe der "burn back". Voyant indiquant le "burn back".	Led de señalización de "burn back". Sinalizador "burn back".
F	Led segnalazione intervento termostato. Thermostat tripped indicator LED.	Kontrolllampe der Thermost. Voyant indiquant entrée en service thermostat.	Led señalización intervención termostato. Sinalizador intervenção termostato.
G	Led Spool-Gun e Push-Pull. Spool-Gun and Push-Pull LED.	Kontrolllampe Spool-Gun und Push-Pull. Voyant Spool-Gun et Push-Pull.	Led Spool-Gun y Push-Pull. Sinalizador Spool-Gun e Push-Pull.
H	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.
I	Connettore Spool-Gun e Push-Pull. Spool-Gun and Push-Pull connector.	Steckvorrichtung Spool-Gun und Push-Pull. Connecteur Spool-Gun et Push-Pull.	Conector Spool-Gun y Push-Pull. Ligador Spool-Gun e Push-Pull.
L-M	Prese di impedenza. Impedance sockets.	Impedanzanschlüsse. Prises d'impédance.	Tomas de impedancia. Tomadas de impedância.
N	Interruttore di alimentazione e scelta gamme della tensione di saldatura. Power supply switch and welding voltage ranges selection.	Netzschalter und Schalter für die Wahl der Schweißspannungsbereichs. Interrupteur d'alimentation et choix des plages de la tension de soudure.	Interruptor de alimentación y selección de las gamas de la tensión de soldadura. Interruptor de alimentação e escolha as gama tensão de soldadura.
O	Regolazione fine tensione di saldatura. Welding voltage fine tuning.	Feineinstellung der Schweißspannung. Réglage fin tension de soudure.	Regulación sutil de la tensión de soldadura. Regulação fim tensão de soldadura.
P	Regolazione corrente di saldatura. Welding current adjustment.	Einstellung des Schweißstroms. Réglage courant de soudure.	Regulación corriente de soldadura. Regulação corrente de soldadura.
Q-R	Tasti di regolazione. Adjustment keys.	Einstelltasten. Touches réglage.	Teclas de regulación. Teclas de regulação.
S	Display. Display.	Display. Display.	Display. Display.

D

Foto der zwei Impedanzanschlüsse des Modells 627. 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.

F

Photo des deux impédances du modèle 627. Les deux impédances permettent d'optimiser le procédé de soudure avec toutes les matières: l'impédance minimale est particulièrement conseillée pour le **soudage de la tôle galvanisée et des aciers à haute résistance**, et l'impédance maximale pour la **soudure de l'aluminium**.

E

Foto de las dos impedancias del modelo 627. 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**.

P

Foto das duas impedâncias do modelo 627. 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**.



302 - JAGUAR SOUND MIG 2060/MD STAR

301 - SOUND MIG 2060/MD STAR

299 - SOUND MIG SYNERGIC 2230/M STAR

L'interfaccia RS232 rende possibile aggiungere in seguito nella memoria del generatore nuove curve sinergiche attraverso una

semplice procedura di up-grade, senza l'intervento diretto di Cebora.

I

The interface RS232 makes it possible to add new synergic curves to the power source memory later on by means of a

simple upgrade procedure, without direct intervention by Cebora.

GB

Durch die Schnittstelle RS232 können nachträglich neue Synergiekurven ohne Eingriff von Cebora mit einer einfachen

Aktualisierungsprozedur im Speicher der Stromquelle gespeichert werden.

D

L'interface RS232 permet d'ajouter successivement dans la mémoire du générateur de nouvelles courbes synergiques

moyennant une simple procédure de mise à jour, sans intervention directe de la part de Cebora.

F

El interfaz RS232 hace posible el añadir en un segundo tiempo en la memoria del generador nuevas curvas sinérgicas con una

simple operación de up-grade, sin necesidad de la intervención directa de Cebora.

E

A interface RS232 torna possível acrescentar sucessivamente à memória do gerador novas curvas sinérgicas através de um

simples procedimento de up-grade, sem a intervenção directa de Cebora.

P



I

La nuova 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 impu-

gnatura e alla particolare geometria interna. La torcia pesa solamente 970 grammi e ha un ingombro massimo trasversale di 66 millimetri.

GB

The new 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.

D

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 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.

F

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.

E

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 inserta-

do en la empuñadura y a la particular geometría interna. La antorcha pesa solamente 970 gramos y tiene unas dimensiones máximas transversales de 66 milímetros.

P

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.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO	302	301	299	622	627
114	Kit per bobine Ø 300 - kg.15. Kit for 15 kg Ø 300mm wire reels.	Kit für Drahtspulen Ø 300 - kg 15. Kit pour bobines Ø 300 - kg 15.	Kit para bobinas Ø 300 - kg 15. Kit para bobinas Ø 300 - kg 15.		X			
136	Kit per aggiornamento software. Software update kit.	Software Aktualisierungskit. Kit mise à jour logiciel.	Kit puesta al dia software. Jogo atualização do software.				X	X
139	Kit saldatura alluminio per torcia Art.1242. Aluminium welding kit for torch Art. 1242.	Aluminium Zubehörsatz für Brenner Art. 1242. Kit aluminium pour torche Art. 1242.	Kit aluminio para antorcha Art.1242. Kit aluminio para tocha Art. 1242.	X	X	X	X	X
1196 1196.20	Connezzione per art.1562. Connection for art.1562. 6 m. 12 m.	Verbindungsleitung für Art.1562. Connexion pour art.1562. 6 m. 12 m.	Conexión para art.1562. Conexão para art.1562. 6 m. 12 m.				X	X
1241	Torcia CEBORA 380A - 3,5 m. Raff. ad acqua. CEBORA 280A torch. 3,5 m long. Water cooled.	CEBORA 380A Schlauchpaket. 3,5 m. Wassergekühlt. Torche CEBORA 380A - 3,5 m. Refröidie par eau.	Antorcha CEBORA 380A - 3,5 m. Enfriada por agua. Tocha CEBORA 380A - 3,5 m. Arrefecida a agua.	X				
1242	Torcia CEBORA 280A - 3,5 m. CEBORA 280A torch. 3,5 m long.	CEBORA 280A Schlauchpaket. 3,5 m. Torche CEBORA 280A - 3,5 m.	Antorcha CEBORA 280A - 3,5 m. Tocha CEBORA 280A - 3,5 m.	X	X	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	X
1562	Pistola trainafilo SPOOL-GUN. SPOOL-GUN wire feed gun.	Drahtförderpistole SPOOL-GUN. Pistolet d'entraînement fils SPOOL-GUN.	Pistola arrastahilo SPOOL-GUN. Pistola alimentador de fio SPOOL-GUN.				X	X
1656	Carrello trasporto generatore. Cart for transportation of the power source.	Wagen für den Transport der Stromquelle. Chariot pour transport du générateur.	Carro para el transporte del generador. Cofré para transporte do gerador.		X			
1683	GRV12 Gruppo di raffreddamento. GRV12 torch water cooling unit.	GRV12 Kühleinheit. Groupe de refroidissement GRV12.	Grupo de enfriamiento GRV12. Grupo de arrefecimento GRV12.	X				
1929	Kit per saldatura alluminio Ø 1- 1,2 per torcia Art. 1241. Aluminium welding kit Ø 1- 1,2 for torch Art. 1241.	Aluminium Zubehörsatz Ø 1-1,2 für Brenner Art. 1241. Kit aluminium Ø 1- 1,2 pour torche Art. 1241.	Kit aluminio Ø 1- 1,2 para antorcha Art. 1241. Kit aluminio Ø 1- 1,2 para tocha Art. 1241.	X				
1930	Guaina per saldatura alluminio Ø 1,2 - 1,6 per torcia 1241. Aluminium wire guide liner Ø 1,2 - 1,6 for torch 1241.	Alu-Drahtführungsseele Ø 1,2 - 1,6 für Brenner 1241. Gaine pour alu Ø 1,2 - 1,6 pour torche 1241.	Vaina para alluminio Ø 1,2 - 1,6 para antorcha 1241. Bainha para alumínio Ø 1,2 - 1,6 para tocha 1241.	X				
1933	Kit per saldatura alluminio Ø 1- 1,2 per torcia Art. 1242. Aluminium welding kit Ø 1- 1,2 for torch Art. 1242.	Aluminium Zubehörsatz Ø 1-1,2 für Brenner Art. 1242. Kit aluminium Ø 1- 1,2 pour torche Art. 1242.	Kit aluminio Ø 1- 1,2 para antorcha Art. 1242. Kit aluminio Ø 1- 1,2 para tocha Art. 1242.	X	X	X	X	X
2003	Torcia Cebora PULL 2003 m 4. 4 m (12 ft.) Cebora PULL 2003.	Cebora PULL 2003 Schlauchpaket m 4. Torche Cebora PULL 2003 m 4.	Antorcha Cebora PULL 2003 m 4. Tocha Cebora PULL 2003 m 4.	X	X	X	X	X
3080396 3080397 3080918	Rullo trainafilo per fili pieni. Feed roll for solid wires. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,9	Drahtvorschubrolle für Massivdraht. Galet dévidoir pour fils pleins. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,9	Rodillo de arrastre para hilos llenos. Rolo alimentador para fios cheios. Ø 0,6 - 0,8 Ø 1,0 - 1,2 Ø 0,9	● X X	● X X	● ● X	● X X	● ● X
3080920	Rullo trainafilo per fili animati. Feed roll for flux cored wires. Ø 0,9	Drahtvorschubrolle für Fülldraht. Galet dévidoir pour fils animés. Ø 0,9	Rodillo de arrastre para hilos animados. Rolo alimentador para fios fluxados. Ø 0,9			X	X	
3080906 3080914 3080915 3080918	Rullo trainafilo per fili di alluminio. Feed roll for aluminium wires. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6 Ø 0,9	Drahtvorschubrolle für Aluminiumdraht. Galet dévidoir pour fils d'aluminium. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6 Ø 0,9	Rodillo arrastre para hilos de aluminio. Rolo alimentador para fios aluminio. Ø 0,6 - 0,8 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,2 - 1,6 Ø 0,9	X ● X X	X ● X X	X ● X X	X ● X X	X ● X X

● = Standard equipment

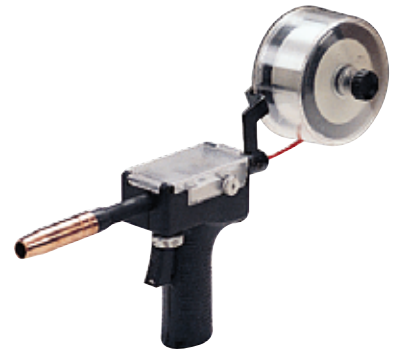
X = Optional



Art. 114



Art. 136



Art. 1562



Art. 1196.20



Art. 1241



Art. 1242



Art. 2003



Art. 1450



Art. 1656



Art. 1683

CONFORME A
EN 61000 - 3 - 12
COMPLIES WITH



POWER PLASMA 3035/M nasce per rispondere all'esigenza di poter operare in carrozzeria 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 tutti i metalli, compresi i nuovi acciai ad alta resistenza.**

POWER PLASMA 3035/M, 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).

- Cambio automatico della tensione (115V-230V ±10%)
- Funzionamento ad arco pilota, che permette di operare anche su metalli verniciati o rivestiti.

POWER PLASMA 3035/M was created to meet the need of working in the body shop with an easy to handle, easy to use power source with minimal system requirements yet able to ensure **excellent quality cutting on all metals, including the new high-strength steel.**














POWER PLASMA 3035/M 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).

- 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

POWER PLASMA 3035/M wurde entwickelt, um die Nachfrage von Karosseriereparaturwerkstätten nach einer handlichen und bedienerfreundlichen Stromquelle zu befriedigen, die nur minimale Anforderungen an die Anlagenausstattung stellt und **dennoch bei allen Metallen, hochfeste Stähle eingeschlossen, eine exzellente Schnittgüte bietet.**

Die POWER PLASMA 3035/M 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).

- Automatische Spannungsumschaltung (115V-230V ±10%)
- Die Betriebsart mit Pilotlichtbogen ermöglicht auch die Verarbeitung von lackierten oder beschichteten Metallen.

Art.	279	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	115/230V 50/60 Hz +15% / -20%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	32A / 16A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada... Fusível atrasado
	3,5 kVA 35% 2,8 kVA 60% 2,4 kVA 100%	Potenza assorbita (230 V) Input power (230 V)	Leistungsaufnahme (230 V) Puissance absorbée (230 V)	Potencia absorbida (230 V) Potência absorbida (230 V)
	5A ÷ 30A	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Stromeinstellbereich Plage de réglage du courant	Campo de regulación della corriente Campo de regulação da corrente
	30A 35% 25A 60% 22A 100%	Fattore di servizio (10 min. 40° C)-EN 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C)-EN 60974.1	Einschaltdauer (10 min. 40°C)-EN 60974.1 Facteur de marche (10 min.40° C)-EN 60974.1	Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1 Factor de serviço (10 min - 40° C)-EN 60974.1
	ELECTRONIC	Regolazione continua Stepless regulation	Stufenlose Regulierung Réglage continu	Regulación continua Regulação continua
	8÷12 mm (15) 1/3" ÷ 1/2" (5/8")	Spessore max. su acciaio Max. thickness on steel	Max. Dicke auf Stahl Épaisseur max. sur acier	Espesor max. sobre acero Espessura max. em aço
	4 m (13 ft)	Torcia plasma Cebora in dotazione Cebora plasma torch supplied	Cebora Plasma Schlauchpaket im Lieferumfang Torche plasma Cebora incluse	Antorcha plasma Cebora en dotación Tocha plasma Cebora em dotação
	60 lt/min. 3,5 bar	Consumo aria Air consumption	Luftverbrauch Consommation d'air	Consumición de aire Consumo ar
	23 S	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 em ambientes com un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	13 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	175x503x400H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

POWER PLASMA 3035/M naît pour répondre aux besoins d'opérer en carrosserie avec un générateur très maniable, facile à employer et avec des exigences minimales d'installation tout en garantissant **une excellente qualité de découpage sur tous les métaux, y compris les nouveaux aciers à haute résistance.**

En effet, POWER PLASMA 3035/M 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).

- 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

POWER PLASMA 3035/M nasce para responder a la exigencia de poder operar en las carrocerías con un generador de gran manejabilidad y facilidad de uso, que requiera requisitos de instalaciones mínimos, pero que garantice igualmente **una calidad de corte excelente en todos los metales, incluidos los nuevos aceros de alta resistencia.**

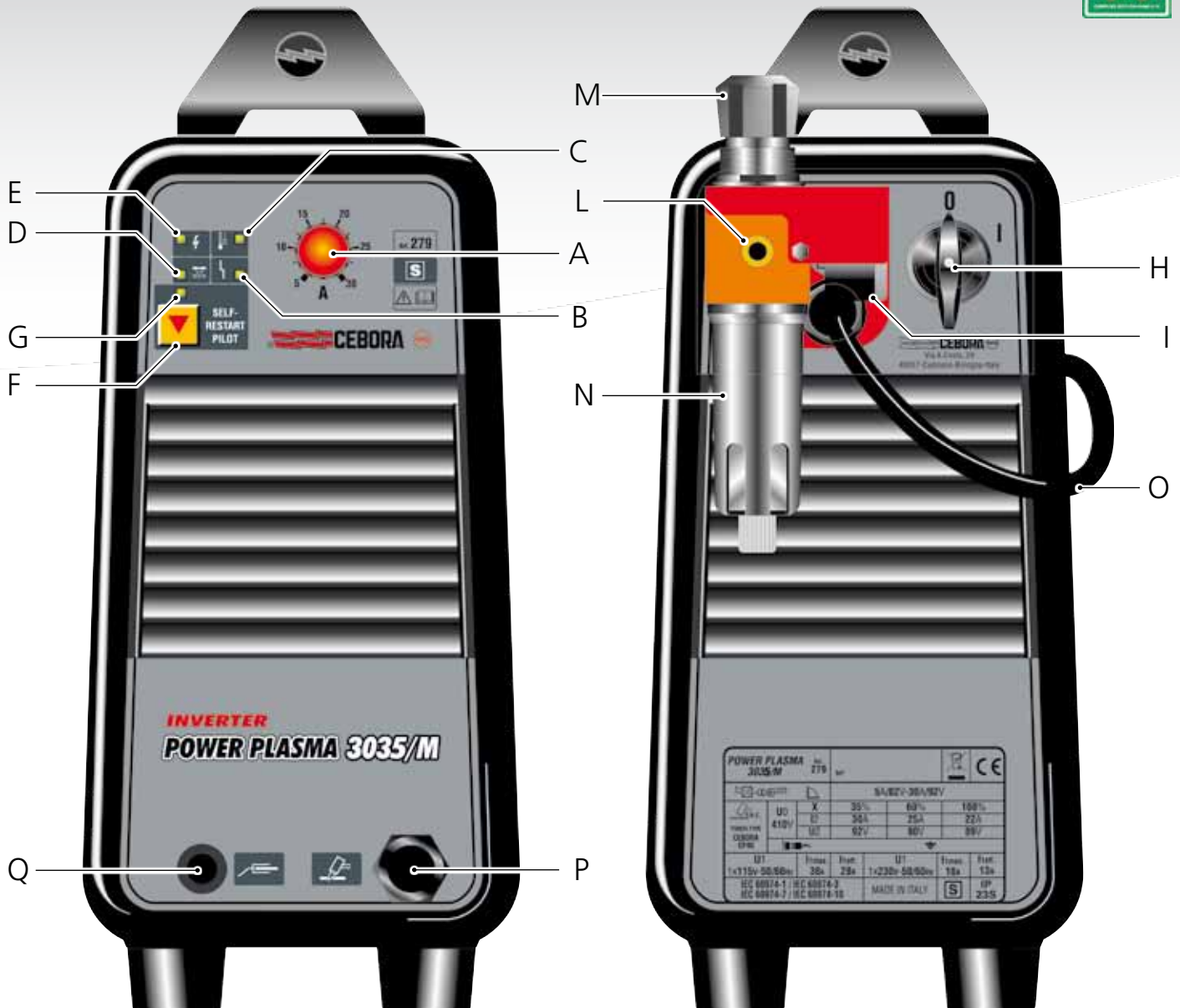
POWER PLASMA 3035/M, en efecto, pesa solo 13 kg, incluida la antorcha y requiere la alimentación monofásica; funciona a aire comprimido o nitrógeno (para cortes de elevada calidad), se entrega a la presión de 3,7 bar, con un consumo de aire de solo 60 l/min (por tanto, alimentable con un compresor de 25 l).

- 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

POWER PLASMA 3035/M nasceu para responder às exigências de trabalhar em carroçaria utilizando um gerador cujo manuseamento e uso seja fácil, com requisitos de instalação mínimos, garantindo, mesmo assim, **uma qualidade de corte excelente em todos os metais, inclusive os novos aços de alta resistência.**

POWER PLASMA 3035/M 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).

- 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



- Self Restart Pilot selezionabile dal pannello, interrompe ripristina automaticamente l'arco, in caso di taglio di reti e grigliati, aumentando la produttività dell'operatore.
- Protezione sul portaugello, come richiesto dalle norme IEC 60974-7, 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

Conforme alla norma 61000-3-12

- when cutting screens and grids, increasing operator productivity.
- Nozzle holder protection, as required by standards IEC 60974-7, 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

Complies with EN 61000-3-12.

- 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 IEC 60974-7 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.**

Conform mit 61000-3-12 Standard

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

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 IEC 60974-7, ce qui élimine le risque pour l'opérateur d'entrer en contact direct accidentel avec la buse.
- Amorçage de l'arc en haute tension avec haute fréquence, ce qui garantit un allumage fiable de l'arc pilote et réduit les brouillages.
- Elevée compatibilité électromagnétique, d'après EN50199, ce qui permet d'utiliser le générateur près d'appareils électroniques (tels que ordinateur, PLC, etc.).
- Protection anti-explosion du group de réduction air.

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

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 IEC 60974-7, 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 EN50199, 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 sobrepuestas, normalmente empleadas en la carrocería de automóviles.

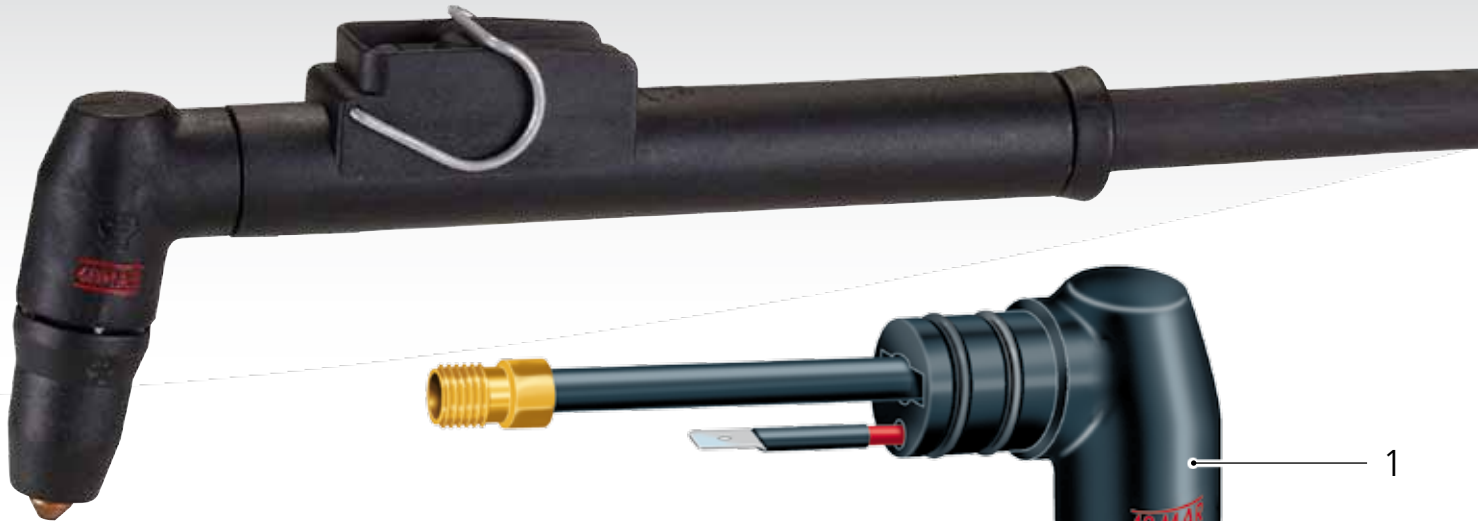
Conforme con el estándar 61000-3-12

extinção do arco, reduzindo o stress e o consumo dos componentes, prolongando a duração dos mesmos.

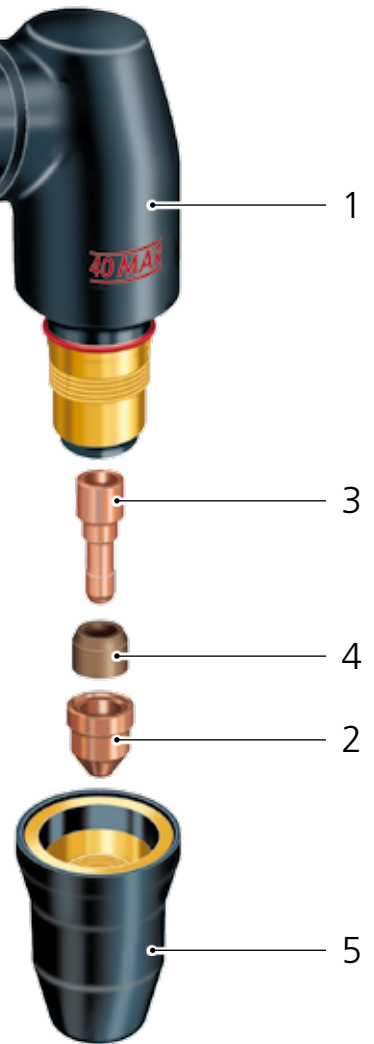
- Self Restart Pilot, cuja seleção é feita a partir do painel, interrompe e restabelece automaticamente o arco, em caso de corte de redes e grellhas, aumentando a produtividade do utilizador.
- Protecção no bocal, de acordo com as normas IEC 60974-7, que elimina o risco de contacto directo accidental 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 sobrepuestas, normalmente utilizadas em carroçarias de automóveis.

Conforme com a norma 61000-3-12



POS.	ART.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
1	1359	Corpo per torcia manuale Body for hand torch	Handbrennerkörper Corp de torche manuelle	Cuerpo antorcha manual Corpo para tocha manual
2	1290	Ugello . 0,7 mm. Confezione da 5 pezzi Ø 0,7 mm nozzle. Package with 5 pcs.	Düse . 0,7 mm. Packung mit 5 Stk. Buse . 0,7 mm. Conf. de 5 pièces	Tobera . 0,7 mm. Conf. de 5 piezas Bico Ø 0,7 mm. Conf. de 5 peças
3	1516	Elettrodo. Confezione da 5 pezzi Electrode. Package with 5 pcs.	Elektrode. Packung mit 5 Stk. Electrode. Conf. de 5 pièces	Eléctrodo. Conf. de 5 piezas Eléctrodo. Conf. de 5 peças
4	1507	Diffusore. Confezione 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
5	1906	Portaugello Nozzle holder	Düsenhalter Porte-buse	Porta-tobera Bocal



Le torce rappresentano il necessario completamente dei generatori plasma di Cebora: sia la torcia che il generatore sono progettati da Cebora per garantire le migliori prestazioni quando accoppiati in quanto le prestazioni dell'una dipendono dalle caratteristiche dell'altro.

L'esclusiva geometria progettuale della camera plasma delle torce Cebora permette di ottenere un'alta finitura della zona di taglio unita ad una rapidità di lavoro.

Le torce Cebora si caratterizzano poi per la particolare attenzione dedicata all'ergonomia, alla leggerezza ed alla semplicità d'uso. La vita dei particolari consumabili risulta incrementata dal raffreddamento della torcia dopo il termine delle operazioni (cooling Post-Flow).

I portaugelli sono realizzati in ottemperezza delle norme IEC 60974-7.

Torches represent the necessary final element of Cebora plasma power sources: both the torch and power source are designed by Cebora to ensure the best performance when paired together, since the performance of one depends on the specifications of the other.

The exclusive design of the plasma chamber of Cebora torches produces a high finish on the cutting area combined with a fast working speed.

Cebora torches also stand out for the particular attention given to ergonomics, lightness and simplicity of use. The life-span of consumable parts is increased by cooling the torch after use (Post-flow Cooling).

Nozzle holders are manufactured in compliance with IEC 60974-7 standards.

Die Brenner sind die unverzichtbare Ergänzung der Plasma-Stromquellen von Cebora. Sowohl der Brenner als auch die Stromquelle wurden von Cebora dafür konzipiert, bei ihrem gemeinsamen Einsatz optimale Leistungen zu erbringen: Die Leistungsfähigkeit der einen Einrichtung ist von den Eigenschaften der anderen abhängig.

Die exklusive Geometrie der Plasmakammer der Brenner von Cebora gewährleisten ein hohe Oberflächengüte der Schnittkanten und eine große Arbeitsgeschwindigkeit.

Die Brenner von Cebora zeichnen sich ferner durch ihre optimale ergonomische Gestaltung, ihre Leichtigkeit und ihre Bedienungsfreundlichkeit aus. Die Standzeit der Verbrauchsteile wird durch die Brennerkühlung nach Abschluss des Schneidvorgangs (Cooling Post-flow) erhöht.

Die Düsenhalter entsprechen der Norm IEC 60974-7.

Torcia CP 40	I	Carrello Art. 1432
CP 40 torch	GB	Trolley Art. 1432
Brenner CP 40	D	Fahrwagen Art. 1432
Torche CP 40	F	Chariot Art. 1432
Antorcha CP 40	E	Carro Art. 1432
Tocha CP 40	P	Carro Art. 1432



Les torches représentent le complément indispensable des générateurs plasma de Cebora: tant la torche que le générateur sont conçus par Cebora pour garantir les meilleures performances lorsque utilisés ensemble, les performances de l'un dépendant des caractéristiques de l'autre.

L'exclusive géométrie de conception de la chambre plasma des torches Cebora permet d'obtenir une haute finition de la zone de découpage conjointement à rapidité de travail.

Les torches Cebora sont également caractérisées par la particulière attention dédiée à l'ergonomie, à la légèreté et à la simplicité d'emploi. La durée des consommables est accrue par le refroidissement de la torche après la fin des opérations (cooling Post-Flow). Les porte-buses sont réalisés conformément aux normes IEC 60974-7.

Las antorchas representan el necesario perfeccionamiento de los generadores plasma de Cebora: tanto la antorcha como el generador se han proyectado por Cebora para garantizar las mejores prestaciones cuando están acoplados, ya que las prestaciones de una dependen de las características del otro.

La exclusiva geometría de proyección de la cámara plasma de las antorchas Cebora permite obtener un alto acabado en la zona de corte junto a rapidez en el trabajo. Las antorchas Cebora se caracterizan además por la particular atención dedicada a la ergonomía, a la ligereza y a la simplicidad en el uso. La vida de las piezas consumibles resultará incrementada por el enfriamiento de la antorcha al final de las operaciones (cooling Post-Flow).

Los portatoberas se han realizado cumpliendo las normas IEC 60974-7.

As tochas representam o necessário complemento dos geradores plasma de Cebora: quer a tocha como o gerador são projectados por Cebora para garantir as melhores prestações quando combinados, já que as prestações de uma dependem das características do outro. A exclusiva geometria da câmara plasma das tochas Cebora permite obter um excelente acabamento da zona de corte com rapidez na execução do trabalho.

As tochas Cebora caracterizam-se pela especial atenção dedicada à ergonomia, leveza e alta simplicidade no uso. A duração das peças consumíveis resulta incrementada pelo arrefecimento da tocha após o fim das operações (cooling Post-Flow).

Os bocais são realizados segundo as normas IEC 60974-7.



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 IEC 60974-7.

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 cogent standard IEC 60974-7.

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 einschlägigen Normen IEC 60974-7 dar.

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

- Verkürzung der Standzeit des Verbrauchsteils;
 - Überhitzung im Brenner und damit bleibende Schäden am Brenner;
 - Verschlechterung der Schnittqualität und Erhöhung der Nachbearbeitungskosten des Werkstücks.
- Weitere mögliche Folgen der Verwendung von nichtoriginalen Verbrauchsteilen sind:
- Überhitzung der Stromquelle;
 - Ausfall der Elektronik;
 - Kurzschlüsse bei einem Prozess, der mit einer Spannung über 250 V DC arbeitet.

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



La marque CP

La marque enregistrée CP identifie les pièces consommables Cebora d'origine pour les générateurs plasma.

Cebora recommande vivement l'emploi de pièces consommables CP d'origine, car elles sont les seules à même de garantir les performances déclarées de l'ensemble 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 IEC 60974-7.

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

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

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

- une surchauffe du 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 vigentes IEC 60974-7.

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: pretendid 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 IEC 60974-7.

É dedicada especial atenção ao respeito pelas tolerâncias de laboração do consumível; a laboração fora da tolerância (sobretudo 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.

CONFORME A
EN 61000 - 3 - 12
COMPLIES WITH



La saldatura con l'uso dello spotter sull'alluminio, 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.

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

POWER SPOT 5600 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.

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

Conforme alla norma 61000-3-12

Welding using the spotter on aluminium 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.

This technology makes it possible to weld stud bolts on clean, but not oxidized, surfaces of mild steel, galvanized steel, stainless steel, aluminium and brass.

POWER SPOT 5600 ALUMINIUM is capable of welding stud bolts of carbon steel and aluminium 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 aluminium application, and threaded washers.

Welding is not possible on case-hardened steel, oxidized or painted metal.

TComplies with EN 61000-3-12.

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.

Mit diesem Verfahren können Bolzen auf saubere, jedoch nicht oxidierte Oberflächen aus unlegiertem Stahl, verzinktem Stahl, Edelstahl, Aluminium und Messing geschweißt werden.








Die POWER SPOT 5600 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.

Nicht geschweißt werden können gehärteter Stahl und oxidierte oder lackierte Metalle.

Konform mit 61000-3-12 Standard

Art.	2154	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos	
	115V 50/60 Hz +/-10%	230V 50/60 Hz +/-10%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	16 A	10 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada Fusível
	50 ÷ 1500 J		Campo di regolazione della energia Energy adjustment range	Energieeinstellbereich Plage de réglage de l'énergie	Campo de regulación de la energía Campo de regulação da energia
	23 S		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 locaux où les risques de secousses électriques sont accrus	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques eléctricos
	15 kg		Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	176x370x401H		Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões

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.

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

POWER SPOT 5600 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.

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

La soldadura con el uso del spotter en el aluminio 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.

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

POWER SPOT 5600 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.

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

A soldadura com uso de spotter em alumínio requer um gerador específico, capaz de distribuir uma descarga de corrente breve (na ordem de milisegundos), 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.

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

POWER SPOT 5600 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.

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

Conforme à la norme 61000-3-12

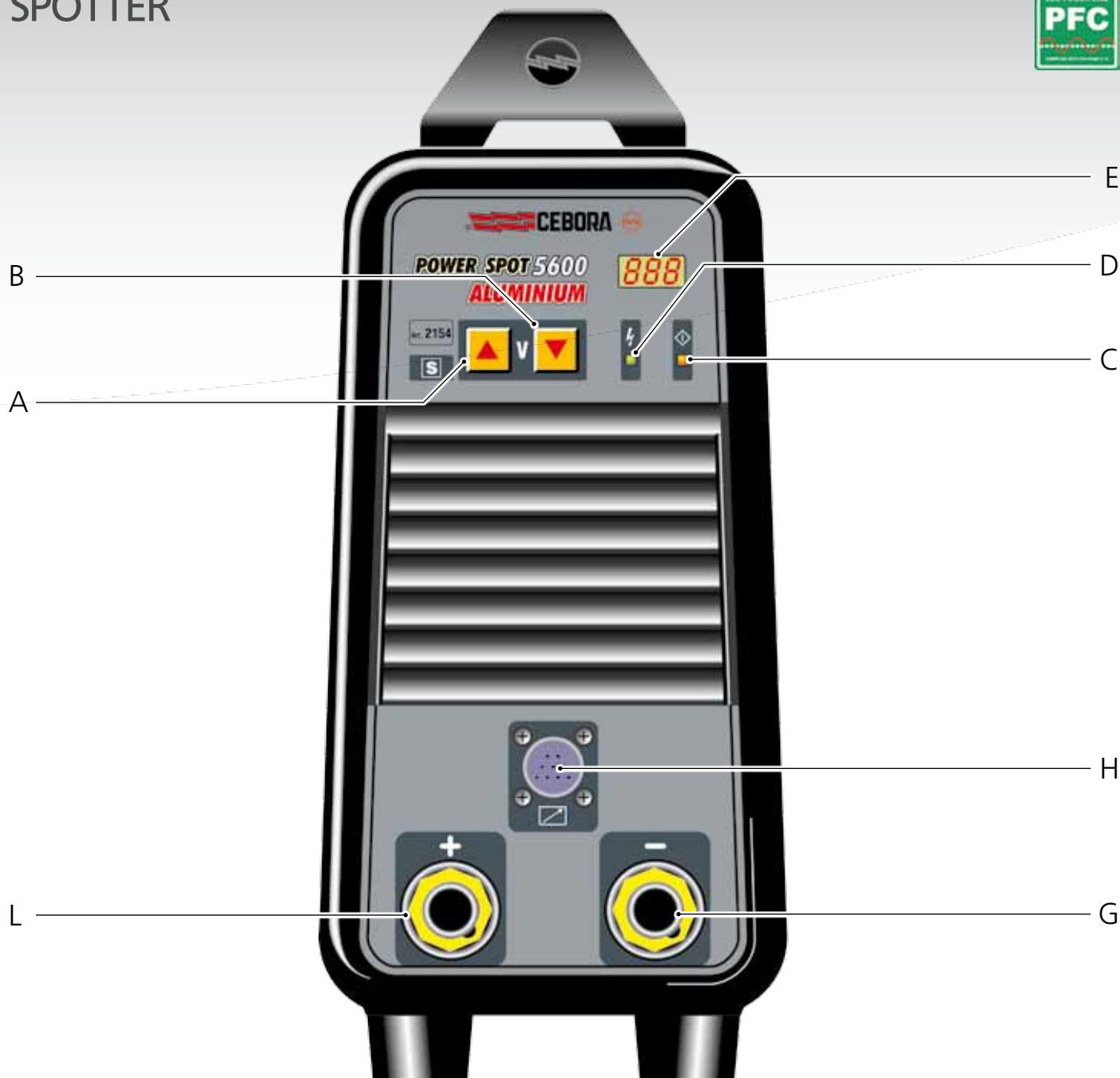
F

Conforme con el estándar 61000-3-12

E

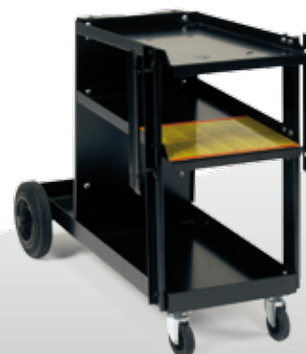
Conforme com a norma 61000-3-12

P



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIZÃO	2148	2153
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	X
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
2318	Rivetti filettati M4x15 (100 pz) Thread rivets M4x15 (100 pz)	Geschnitt. Nieten M4x12 (100 pz) Rivets filetés M4x15 (100 pz)	Remachadores fileteados M4x15 (100 pz) Rebites roscados M4x15 (100 peças)		X

* = Optional



POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Tasto di selezione operatore. Operator selection key.	Benutzerwahltaste. Touche de sélection opérateur.	Tecla de selección operador. Botão de seleção do operador.
B	Led funzione selezione operatore. Operator selection function LED.	LED Benutzerwahl-Funktion. LED fonction sélection opérateur.	Led función selección operador. Led da função de seleção do operador.
C	Tasto funzione riscaldamento ad impulsi. Pulse heating function key.	Taste der Funktion zum Erwärmen mit Impulsen. Touche fonction chauffage par impulsions.	Tecla función calentamiento por impulsos. Botão da função de aquecimento a impulsos.
D	Led funzione riscaldamento ad impulsi. Pulse heating function LED.	LED der Funktion zum Erwärmen mit Impulsen. LED fonction chauffage par impulsions.	Led función calentamiento por impulsos. Led da função de aquecimento a impulsos.
E	Led funzione puntatura rosette. Wascher spot-welding function LED.	LED der Funktion zum Punktschweißen von Spezialscheiben. LED fonction pointage rondelles.	Led función soldadura por puntos rosetas. Led da função de soldadura por pontos de anilhas.
F	Tasto funzione puntatura rosette. Wascher spot-welding function key.	Taste der Funktion zum Punktschweißen von Spezialscheiben. Touche fonction pointage rondelles.	Tecla función soldadura por puntos rosetas. Botão da função de soldadura por pontos deanilhas.
G	Led funzione puntatura inserti. Insert spot-welding function LED.	LED der Funktion zum Punktschweißen von Gewindeeinsätzen. LED fonction pointage inserts.	Led función soldadura por puntos encastres. Led da função de soldadura por pontos de embutidos.
H	Tasto funzione puntatura inserti. Insert spot-welding function key.	Taste der Funktion zum Punktschweißen von Gewindeeinsätzen. Touche fonction pointage inserts.	Tecla función soldadura por puntos encastres. Botão da função da soldadura por pontos de embutidos.



SPOTTER



Cebora propone al settore autocarrozzeria il nuovo generatore multifunzione a regolazione elettronica, controllo sincrono e pannello digitale Spot 2500 (art. 2148), ideale per gli interventi di riparazione in carrozzeria sulle lamiere convenzionali, ad esclusione dell'alluminio.

Lo Spot 2500 permette di lavorare in manuale / automatico, di eseguire puntatura di rosette, puntatura di inserti, ricalca-lamiere, scalda-lamiere, riscaldamento ad impulsi.









La funzione "USER" permette di personalizzare le regolazioni.

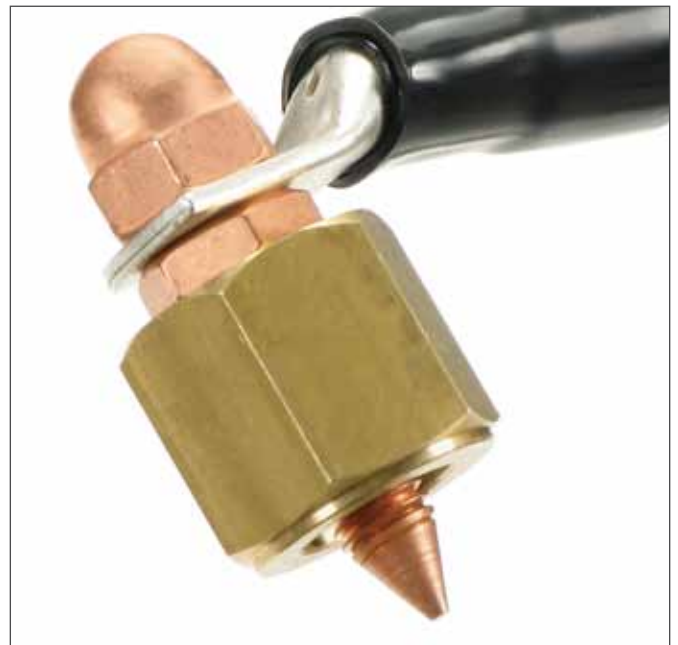
Nella pistola di puntatura è inserito un pulsante che permette la rapida selezione a distanza delle funzioni presenti sul pannello del generatore.

Cebora offers the auto body industry the new multi-purpose power source Spot 2500 (art. 2148), with electronic adjustment, synchronous control and digital panel, ideal for body repairs of the conventional sheet metals, except aluminium. The Spot 2500 allows you to work in manual/automatic mode, perform rosette spot-welding, insert spot-welding, metal pressing, metal heating, pulse heating.

The "USER" function allows you to customize the settings. The spot-welding gun includes a button that allows rapid remote selection of the functions on the panel of the power source.

Cebora präsentiert die neue Multifunktionsstromquelle Spot 2500 (Art. 2148) mit elektronischer Regelung, Synchronsteuerung und digitalem Bedienfeld für den Autokarosseriesektor. Sie eignet sich ideal für die üblichen Karosseriereparaturarbeiten an herkömmlichen Blechen (ausgenommen Aluminium). Die Spot 2500 gestattet das Arbeiten im Handbetrieb und im Automatikbetrieb, das Punktschweißen von Spezielscheiben und Gewindeeinsätzen sowie das Stauchen und Erwärmen (auch mit Impulsen) von Blechen. Die Funktion „USER“ erlaubt die Personalisierung der Einstellungen. Die Punktschweißpistole verfügt über eine Taste für die schnelle Fernwahl der Funktionen der Steuertafel der Stromquelle.

Art.	2148	Dati tecnici Specifications	Technische daten Donnees techniques	Datos técnicos Dados técnicos
	400V 50 Hz ±10%	Alimentazione monofase Single phase input	Einphasige Netzspannung Alimentation monophasée	Alimentación monofásica Alimentação monofásica
	6 kW	Potenza di install. max. Max. installed power	Max. Anschlusswert Puissance d'installation max.	Potencia instalada max. Potência de instalação max.
	10 A	Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow)	Träge Sicherung Fusible retardé	Fusible de acción retardada Fusível
	3000A max.	Campo di regolazione della corrente Current adjustment range	Energieeinstellbereich Plage de réglage de l'énergie	Campo de regulación de la energía Campo de regulação da energia
	23 S	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 locaux où les risques de secousses électriques sont accrus	Autorizada para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas Idónea para trabalhar em ambientes com risco acrescentado de choques elétricos
	30 kg	Peso Weight	Gewicht Poids	Peso Peso
	207x437x411H	Dimensioni Dimensions	Maße Dimensions	Dimensiones Dimensões



Cebora propose au secteur des carrossiers le nouveau générateur multifonctions à réglage électronique, contrôle synchrone et panneau numérique Spot 2500 (art. 2148), idéal pour les interventions de réparation sur tôles traditionnelles, à l'exclusion des alliages d'aluminium. Le Spot 2500 permet d'opérer en mode manuel / automatique, d'effectuer le pointage de rondelles et inserts, le débosselage, le chauffage de tôles, le chauffage par impulsions.

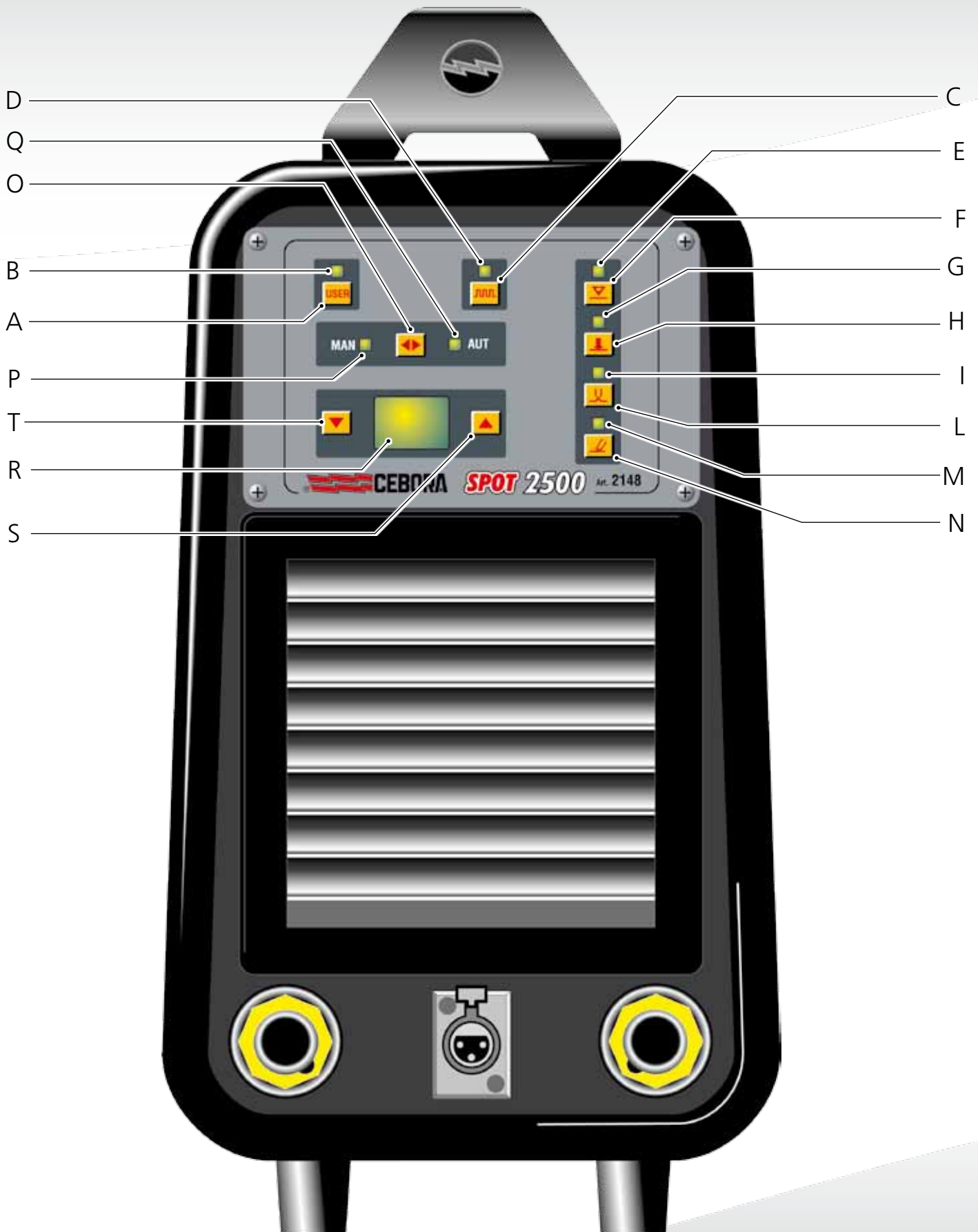
La fonction « USER » permet de personnaliser les réglages. Le pistolet de pointage comprend un bouton qui permet de sélectionner rapidement à distance certaines fonctions présentes sur le panneau du générateur.

Cebora propone al sector de las carrocerías de automóviles el nuevo generador multifunción de regulación electrónica, control síncrono y tablero digital Spot 2500 (art. 2148), ideal para las intervenciones de reparación en carrocerías de chapas convencionales a excepción del aluminio. Lo Spot 2500 permite trabajar en manual / automático, ejecutar soldadura por puntos de rosetas, soldadura por puntos de encastres, recalca-chapas, calienta-chapas, calentamiento por impulsos.

La función "USER" permite personalizar las regulaciones. En la pistola de soldadura por puntos está insertado un pulsador que permite la rápida selección a distancia de las funciones presentes en el tablero del generador.

A Cebora propõe ao sector automóvel o novo gerador multifunção com regulação electrónica, controlo síncrono e painel digital Spot 2500 (art. 2148), ideal para os trabalhos de reparação em carroçaria nas chapas convencionais, excepto nas de alumínio. O Spot 2500 permite trabalhar em manual / automático, executar soldadura por pontos de anilhas e de embutidos, recalçamento de chapas, aquecimento de chapas, aquecimento a impulsos. A função "USER" permite personalizar as regulações. Na pistola de soldadura por pontos encontra-se um botão que permite a selecção rápida à distância das funções presentes no painel do gerador.

SPOTTER

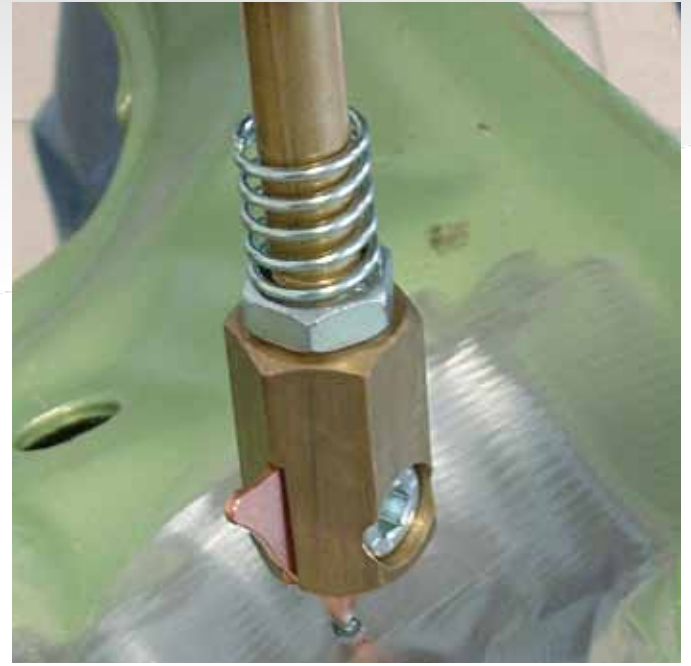


POS.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	BESCHREIBUNG DESCRIPTION	DESCRIPCION DESCRIÇÃO
A	Tasto di selezione operatore. Operator selection key.	Benutzerwahl taste. Touche de sélection opérateur.	Tecla de selección operador. Botão de selecção do operador.
B	Led funzione selezione operatore. Operator selection function LED.	LED Benutzerwahl-Funktion. LED fonction sélection opérateur.	Led función selección operador. Led da função de selecção do operador.
C	Tasto funzione riscaldamento ad impulsi. Pulse heating function key.	Taste der Funktion zum Erwärmen mit Impulsen. Touche fonction chauffage par impulsions.	Tecla función calentamiento por impulsos. Botão da função de aquecimento a impulsos.
D	Led funzione riscaldamento ad impulsi. Pulse heating function LED.	LED der Funktion zum Erwärmen mit Impulsen. LED fonction chauffage par impulsions.	Led función calentamiento por impulsos. Led da função de aquecimento a impulsos.
E	Led funzione puntatura rosette. Wascher spot-welding function LED.	LED der Funktion zum Punktschweißen von Spezialscheiben. LED fonction pointage rondelles.	Led función soldadura por puntos rosetas. Led da função de soldadura por pontos de anilhas.
F	Tasto funzione puntatura rosette. Wascher spot-welding function key.	Taste der Funktion zum Punktschweißen von Spezialscheiben. Touche fonction pointage rondelles.	Tecla función soldadura por puntos rosetas. Botão da função de soldadura por pontos deanilhas.
G	Led funzione puntatura inserti. Insert spot-welding function LED.	LED der Funktion zum Punktschweißen von Gewindeeinsätzen. LED fonction pointage inserts.	Led función soldadura por puntos encastres. Led da função de soldadura por pontos de embutidos.
H	Tasto funzione puntatura inserti. Insert spot-welding function key.	Taste der Funktion zum Punktschweißen von Gewindeeinsätzen. Touche fonction pointage inserts.	Tecla función soldadura por puntos encastres. Botão da função da soldadura por pontos de embutidos.
I	Led funzione ricalco lamierel. Sheet metal pressing function LED.	LED der Funktion zum Stauchen von Blechen. LED fonction débosselage.	Led función recalco chapas. Led da função de recalçamento de chapas.
L	Tasto funzione ricalco lamiera. Sheet metal pressing function key.	Taste der Funktion zum Stauchen von Blechen. Touche fonction débosselage.	Tecla función recalco chapas. Botão da função de recalçamento de chapas.
M	Led funzione scalda lamiera. Sheet metal heating function LED.	LED der Funktion zum Erwärmen von Blechen. LED fonction chauffage tôles.	Led función calienta chapas. Led da função de aquecimento de chapas.
N	Tasto funzione scalda lamiera. Sheet metal heating function key.	Taste der Funktion zum Erwärmen von Blechen. Touche fonction chauffage tôles.	Tecla función calienta chapas. Botão da função de recalçamento de chapas.
O	Tasto selezione automatico / manuale. Automatic/manual selection key.	Taste für die Wahl Automatikbetrieb / Handbetrieb. Touche sélection automatique / manuel.	Tecla selección automático / manual. Botão de selecção automático / manual.
P	Led funzionamento manuale. Manual mode LED.	LED Handbetrieb. LED fonctionnement manuel.	Led funcionamiento manual. Led de funcionamento manual.
Q	Led funzionamento automatico. Automatic mode LED.	LED Automatikbetrieb. LED fonctionnement automatique.	Led funcionamiento automático. Led de funcionamento automático.
R	Display regolazioni tasti S e T. Settings display for keys S and T.	Display der Einstellungen Taste S und T. Afficheur réglages touches S et T.	Display regulaciones teclas S y T. Ecrã das regulações dos botões S e T.
S	Tasto aumento valori display R. Key to increase R values display.	Taste zum Heraufsetzen der Werte von Display R. Touche augmentation valeurs afficheur R.	Tecla aumento valores display R. Botão de aumento dos valores no ecrã R.
T	Tasto diminuzione valori display R. Key to decrease R values display.	Taste zum Herabsetzen der Werte von Display R. Touche diminution valeurs afficheur R.	Tecla disminución valores display R. Botão de diminuição dos valores no ecrã R.

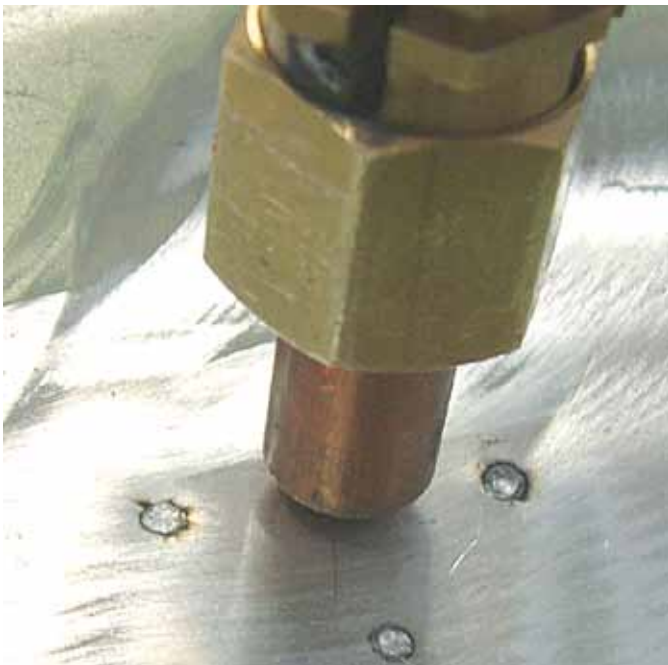
SPOTTER



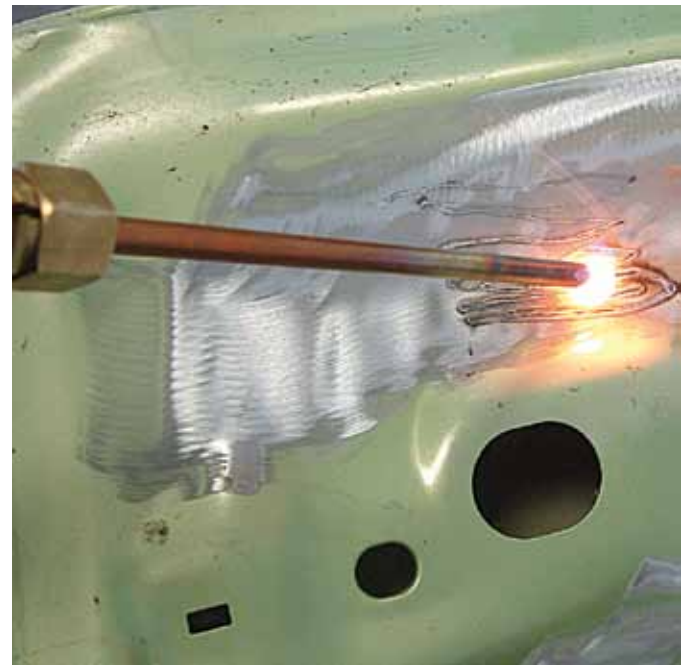
- Massa rapida
- Quick ground
- Schnelle Masse
- Masse rapide
- Masa rápida
- Massa rápida



- 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



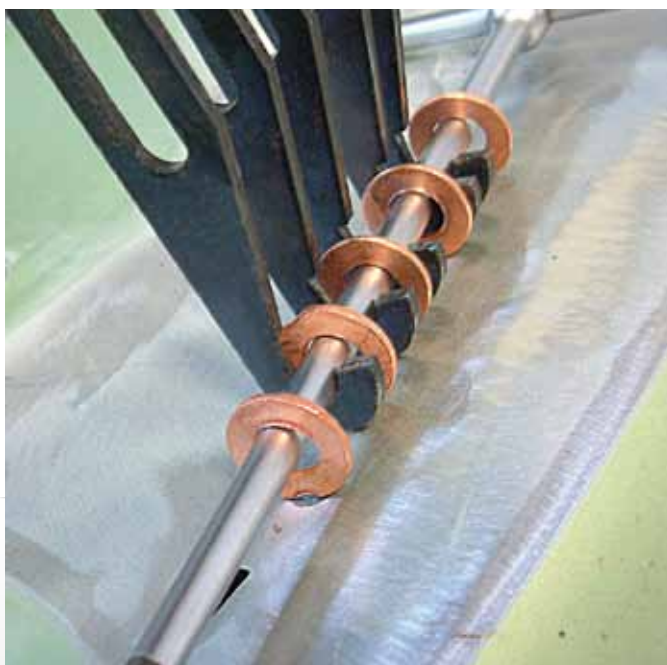
- Ricalcatura
- Pimple heat and push electrode
- Anpressen
- Débosselage
- Achatado de las bulas
- Recalcamento



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



- Puntatura ondulado
- Corrugated wire spot welding
- Punktschweißen von Welldraht
- Pointage de fil ondulé
- Soldadura por puntos de hilo ondulado
- Punção de fio ondulado



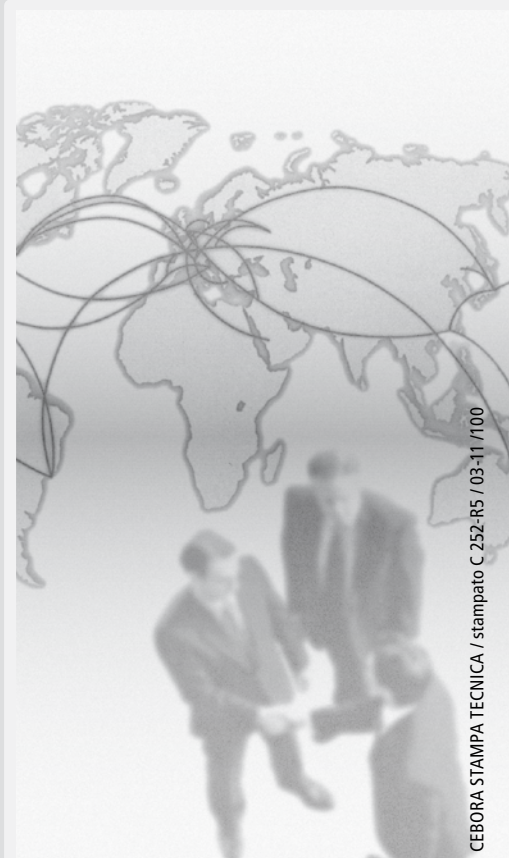
- Puntatura rosette
- Spotting on an heavy duty washer
- Federringepunkten
- Pointage de rondelles
- Soldadura por puntos de las arandelas
- Punção anilhas

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 RESERVA-SE O DIREITO DE INTRODUIZIR ALTERAÇÕES TÉCNICAS AOS PRODUTOS INCLUIDOS NESTE CATÁLOGO SEM NENHUM PRÉ-AVISO.

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 STAMPA TECNICA / stampato C 252-R5 / 03-11 / 100

 **CEBORA**
welding&cutting