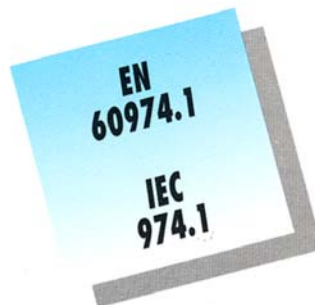
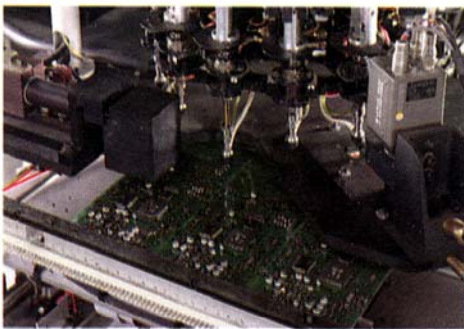
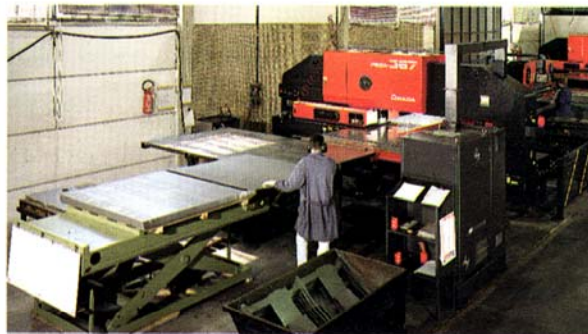


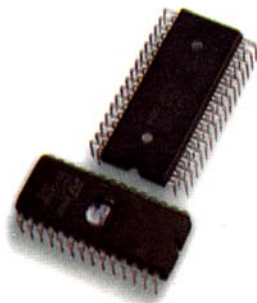
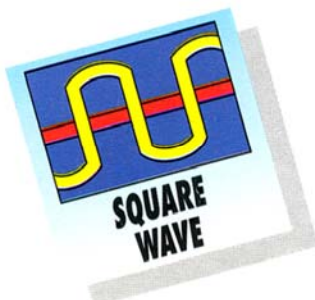
TIG STAR AC/DC

SQUARE WAVE





Specialisti in macchine e sistemi di saldatura dal 1954
 Specialists in welding machinery and systems since 1954
 Der Spezialist für Schweißgeräte und Schweißsysteme seit 1954
 Spécialistes en machines et systèmes de soudage depuis 1954
 Especialistas en máquinas y sistemas de soldadura desde 1954



ONDA QUADRA

È la risposta di un sistema che supera i limiti dell'onda sinusoidale nella saldatura dell'alluminio perché determina una inversione rapida della corrente che viene forzata sul bagno di saldatura offrendo così il vantaggio di un ottimo innesco della semionda positiva e di quella negativa. Questa caratteristica riduce l'emissione di radio disturbi, in quanto il numero di interventi dell'alta frequenza elettronica automatica diventa minimo, e determina la stabilità dell'arco.

Il bilanciamento dell'onda quadra permette di ottimizzare il rapporto tra penetrazione e pulizia del cordone di saldatura. Per pulizia si intende la possibilità di depositare un cordone di saldatura in un materiale base evitando che nel bagno resti incluso l'ossido (p.e. ossido di alluminio) originariamente presente sul materiale.

SQUARE WAVE

Square wave technology is a system which overcomes the limits of the traditional sinusoidal wave when welding aluminium. This is because the square wave is responsible for the rapid inversion of the current which is forced on the weld puddle, thus offering the advantage of good arc starting of both the positive and the negative half-waves. This characteristic reduces the emission of radio disturbances, due to the fact that the automatic high-frequency system intervenes less frequently, and it is also responsible for arc stability.

The square wave balance control provides optimum control of the ratio between cleaning action and penetration in the weld bead. The term cleaning can be defined as the capability to deposit a weld bead in a base material without oxide inclusions (e.g. aluminium oxide) originally present in the material.

RECHTECKWELLE

Die Systemlösung der Rechteckwelle überwindet die Grenzen, die der sinusförmigen Welle beim Aluminiumschweißen gesetzt sind, da sie eine schnelle im Schweißbad herbeigeführte Stromumkehrung bewirkt. Dadurch wird der Vorteil einer optimalen Zündung der positiven und negativen Halbwelle geboten. Diese Eigenschaft vermindert die Entstehung von Funkstörungen, da sie die Einschalthäufigkeit der automatischen elektronischen Hochfrequenz auf ein Mindestmaß reduziert und die Stabilität des Lichtbogens bewirkt.

Der Ausgleich der Rechteckwelle ermöglicht die Optimierung des Verhältnisses zwischen Einbrand und Sauberkeit der Schweißnaht. Unter Sauberkeit versteht man hier die Möglichkeit der Auftragung einer Schweißnaht auf einen Grundwerkstoff unter Vermeidung von Oxideinschlüssen im Schweißbad (z.B. das ursprünglich auf dem Aluminium vorhandene Aluminiumoxyd).

L'ONDE CARREE

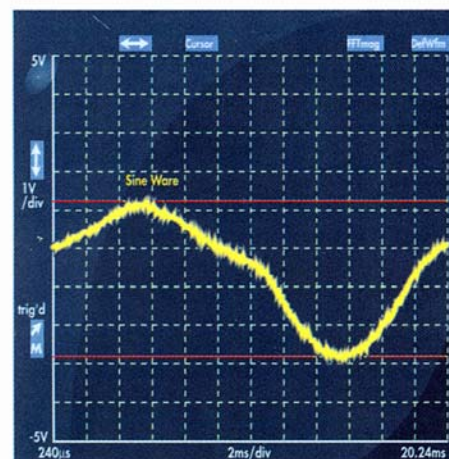
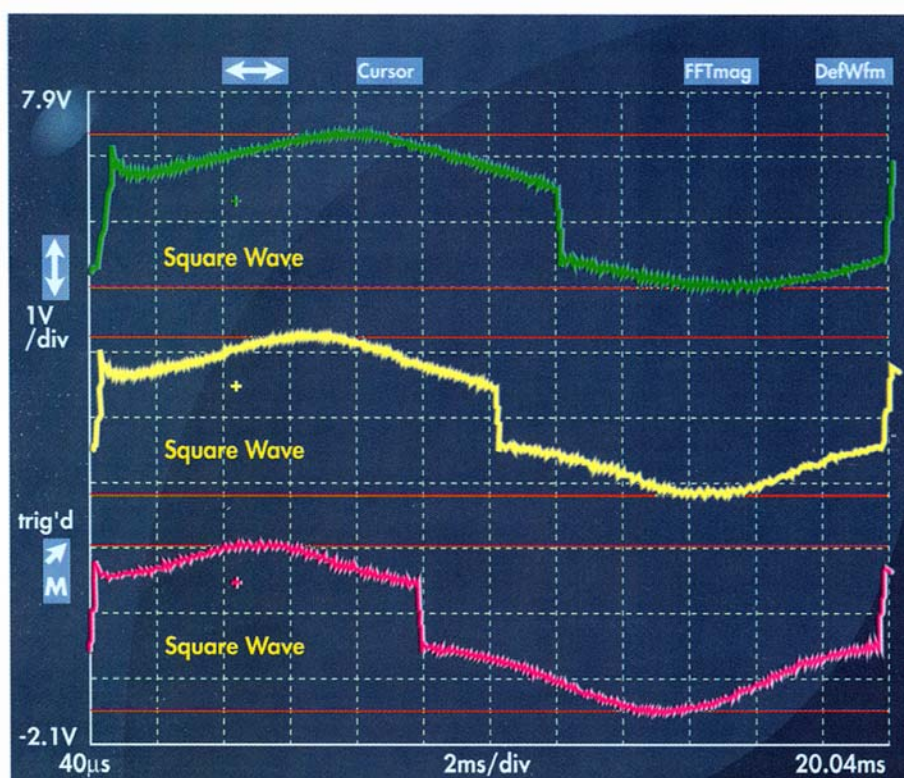
Voici la réponse d'un système qui dépasse les limites de l'onde sinusoidale lors du soudage de l'aluminium parce qu'elle détermine une inversion rapide du courant dans le bain de soudage offrant ainsi l'avantage d'un excellent amorçage des demi-ondes positives et négatives. Cette caractéristique réduit l'émission de parasites radio, car le nombre d'interventions à haute fréquence électronique automatique est réduit au minimum et détermine aussi la stabilité de l'arc.

L'équilibrage de l'onde carrée permet d'optimiser le rapport entre pénétration et nettoyage du cordon de soudage. Par nettoyage, on entend la possibilité de déposer un cordon de soudage dans un matériau de base en évitant que l'oxyde, présent à l'origine sur le matériau, reste dans le bain (par exemple l'oxyde d'aluminium).

ONDA CUADRADA

Es la respuesta de un sistema que supera los límites de la onda sinusoidal en la soldadura del aluminio ya que provoca una inversión rápida de la corriente que es forzada en el baño de soldadura proporcionando, de este modo, la ventaja de una óptima activación de la semionda positiva y de la negativa. Esta característica reduce la emisión de radio-perturbaciones, ya que la cantidad de intervenciones de la alta frecuencia electrónica automática es casi mínima, y determina la estabilidad del arco.

El equilibrado de la onda cuadrada permite optimizar la relación entre penetración y limpieza del cordón de soldadura. Por limpieza se entiende la posibilidad de depositar un cordón de soldadura en un material base evitando que durante el bano quede el óxido (por ej. óxido de aluminio) originariamente presente en el material.



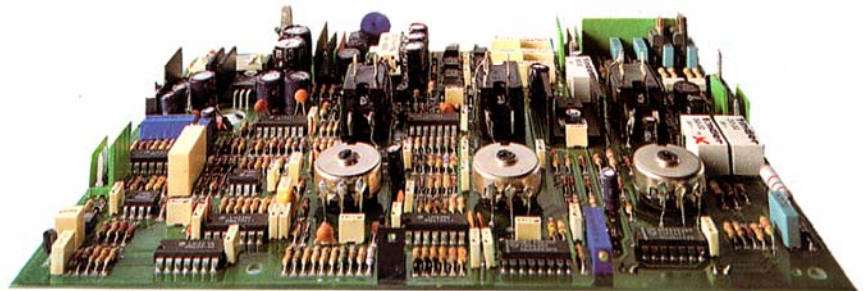
Onde quadre - Square waves - Rechteckwellen - Ondes carrées - Ondas cuadradas

Onda sinusoidale - Sinusoidal wave - Sinuswelle - Onde sinusoidale - Onda sinusoidal

TIG STAR AC/DC



TIG STAR	16-P	160	200	251	DATI TECNICI	TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN	DONNEES TECHNIQUES	DATOS TECNICOS
ART.	235	237	239	240					
	208-220/230-380/400V 50/60 Hz	208-220/230/240-380-415-440/460V 50/60 Hz	208-220/230/240-380-415-440/460V 50/60 Hz	208-220/230-380-415-440/460V 50/60 Hz	Alimentazione monofase	Single phase input	Einphasige Netzspannung	Alimentation monophasée	Alimentación monofásica
	10 KW/3 Ph 6 KW/1 Ph	12 KW/3 Ph	15 KW/3 Ph	23 KW/3 Ph	Potenza di installazione max	Max installed power	Max Anschlusswert	Puissance d'installation	Potencia instalada
	6,3 KVA 30% 4 KVA 60% 3 KVA 100%	8 KVA 30% 5 KVA 60% 3,5 KVA 100%	9,5 KVA 35% 6 KVA 60% 4,5 KVA 100%	14 KVA 35% 9,1 KVA 60% 6 KVA 100%	Potenza assorbita	Input power	Leistungsaufnahme	Puissance absorbée	Potencia absorbida
	5 ÷ 130A	5 ÷ 160A	5 ÷ 200A	5 ÷ 250A	Campo di regolazione della corrente	Current range	Stromstellbereich	Plage de réglage du courant	Campo de regulación de la corriente
	130A 30% 90A 60% 70A 100%	160A 30% 115A 60% 90A 100%	200A 35% 150A 60% 120A 100%	250A 35% 190A 60% 150A 100%	Fattore di servizio (10 min.)	Duty cycle (10 min.)	Einschaltdauer (10 Min.)	Facteur de marche (10 min.)	Factor de servicio (10 min.)
	Electronic	Electronic	Electronic	Electronic	Regolazione continua	Stepless regulation	Stufenlose Regulierung	Réglage continu	Regulación continua
	21	21	21	21	Grado di protezione	Protection class	Schutzart	Classe de protection	Clase de protección
		●	●		Idonea a lavorare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche	Authorised for use in areas of increased hazard of electric shock	Vermwendung 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
	60 Kg	90 Kg	120 Kg	140 Kg	Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso



Costruzione e prestazioni secondo le norme EN 60974.1 e CEI 26-13.

Manufacture and performance per standards EN 60974.1 and CEI 26-13.

Konstruktion und Leistung gemäss den Normen EN 60974.1 und CEI 26-13.

Construction et performances en conformité avec les normes EN 60974.1 et CEI 26-13.

Construcción y prestaciones según norma EN 60974.1 y CEI 26-13.



I dieci punti che fanno la differenza

Ten points that make the difference

Die zehn Punkte, die den Unterschied ausmachen:

Les dix points qui font la différence

Los diez puntos que hacen la diferencia

1

Condensatori di rifasamento per la massima riduzione della corrente assorbita.

Power factor correction capacitors for the maximum reduction of the input power.

Phasenschieberkondensator zur äußersten Reduzierung der Stromaufnahme.

Condensateurs de mise en phase pour la réduction maximale du courant absorbé.

Condensadores de reajuste de fase para la máxima reducción de la corriente absorbida.

2

Circuito per l'eliminazione dei transitori di corrente al momento dell'accensione della macchina (riduce la potenza installata necessaria).

Circuit for the elimination of transient currents when switching the machine on (reduces the necessary installed power).

Regelkreis zum Auffangen der Spannungsspitzen beim Einschalten der Maschine (die eingestellte Stromstärke wird vorübergehend gesenkt).

Circuit pour l'élimination des transitoires de courant au moment de l'allumage de la machine. (Réduction de la puissance d'installation nécessaire).

Circuito para la eliminación de las corrientes momentáneas en el momento del encendido de la máquina (reduce la potencia de la instalación necesaria).

3

Alta frequenza di tipo elettronico con innesco automatico (entra in funzione automaticamente quando, soprattutto in A.C., l'arco tende a spegnersi).

Electronic HF with automatic starting system (automatically tripped only when the arc, especially in AC, tends to go off).

Elektronische Hochfrequenzzündung mit Selbstzündesystem (tritt besonders beim A.C. - automatisch in Funktion, wenn der Lichtbogen abzureißen droht).

HF de type électronique avec un système d'amorçage automatique (il entre automatiquement en fonction, surtout en CA, quand l'arc a tendance à s'éteindre).

Alta frecuencia de tipo electrónico con arranque automático (entra en funcionamiento automáticamente cuando, especialmente en AC, el arco tiende a apagarse).

4

Facilità di innesco dell'arco anche senza Alta Frequenza sia in A.C. che in D.C.

Easy ignition of the arc in both AC and DC, even without HF.

Leichte Lichtbogenzündung im Wechsel- und Gleichstrombereich auch bei Niederfrequenzbetrieb.

Amorçage facile de l'arc, même sans HF, aussi bien en CA qu'en CC.

Facilidad de arranque del arco aun sin alta frecuencia, sea en AC como en DC.

5

Regolazione continua elettronica della corrente di saldatura da 5 A al massimo sia in A.C. che in D.C. con risoluzione di 1 A. Costanza delle prestazioni entro una variazione di $\pm 10\%$ della tensione di alimentazione.

Stepless electronic setting range from 5A to maximum, for both AC and DC, with 1 A scanning. Performance steady within a $\pm 10\%$ variation of the supply voltage.

Elektronisch gesteuerte von 5 bis 250 A einstellbare Konstantstromquelle für Gleich- und Wechselstrom mit Feinregulierung (1A Schritt). Gleichmäßige Arbeitsleistung durch Ausgleich von Schwankungen der Versorgungsspannung bis zu $\pm 10\%$.

Gamme unique de réglage du courant de soudage de 5A au maximum en CA ainsi qu'en CC avec résolution de 1A. Performances constantes dans une variation de $\pm 10\%$ de la tension d'alimentation.

Regulación continua electrónica de la corriente de soldadura desde 5A hasta el máximo, sea en AC como en DC, con resolución de 1A. Constancia de las prestaciones entre una variación de $\pm 10\%$ de la tensión de alimentación.

6

Bilanciamento regolabile dell'ONDA QUADRA per una migliore pulizia e una migliore penetrazione (escluso il 16•P).

SQUARE WAVE adjustable balancing for greater cleaning or penetration (except mod. 16•P).

Die stufenlose Verstellung der Rechteckwelle im Wechselstrombereich ermöglicht eine Regelung der Einbrandtiefe, der Nahtbreite und der Feinschüppigkeit der Schweißnaht (Ausgenommen Mod. 16•P).

Equilibrage réglable de l'ONDE CARREE pour un nettoyage ou une pénétration meilleurs (sauf le mod. 16•P).

Balaceo regulable de la ONDA CUADRADA para una mejor limpieza y una mejor penetración (excluido mod. 16•P).

7

Completezza di funzioni e possibilità di utilizzo con comando manuale a distanza, con comando a pedale e con l'unità per arco pulsato.

Full control functions and possibility of using remote control, foot control and pulse arc unit.

Anschlußmöglichkeiten für Hand- und Fußfernregler, sowie für des WIG-Puls-Schweißen sind vorhanden.

Gamme complète de fonctions et possibilité d'utiliser commande à distance, commande à pédale et unité pour l'arc pulsé.

Funciones completas y posibilidad de utilizar con mando manual a distancia, con mando de pedal y con unidad de arco pulsado.

8

Possibilità di saldature con qualsiasi tipo di elettrodo, compresi i cellululosici.

Possibility of welding any type of electrode, including cellulosic.

Alle Arten von Elektroden, Sonderelektroden, einschliesslich Zelluloseelektroden können, auch in Zwangslage, bestens verschweißt werden.

Possibilité de souder n'importe quel type d'électrode, même les cellululosiques.

Posibilidad de soldadura con cualquier tipo de electrodo, incluidos los celululosicos.

9

Raffreddamento a ventilazione forzata con intervento automatico per limitare rumore e aspirazione di polveri (escluso il 16•P).

Fan cooling, automatically tripped to reduce noise and dust intake (except mod. 16•P).

Ein leises Gebläse sorgt bei hartem Einsatz für ausreichende Kühlung (ausgenommen Mod. 16•P).

Refroidissement par motoventilateur avec intervention automatique afin de limiter le bruit ainsi que l'aspiration de poussières (sauf le mod. 16•P).

Refrigeración por ventilación forzada con intervención automática para la reducción del ruido y de la aspiración del polvo (excluido mod. 16•P).

10

Robusta struttura interamente metallica con verniciatura ecologica (senza piombo e cadmio) e protezione totale delle lamiere.

A sturdy, full-metal structure with ecological paint (lead- and cadmium free), and total sheet metal protection.

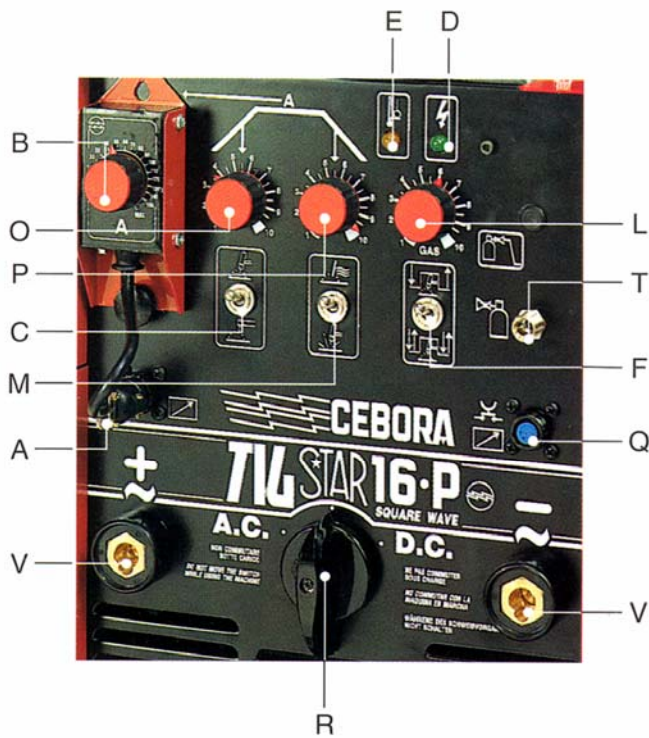
Robustes Gehäuse mit umweltfreundlicher Lackierung (Blei/Kadmiumfrei) und Vollschutz der Bleche.

Robuste structure entièrement métallique traitée avec des vernis écologiques (sans plomb ni cadmium) assurant une protection totale des tôles.

Sólida estructura completamente metálica con pintura ecológica (sin plomo y cadmio) y protección total de las chapas.

TIG STAR 16-P

Art. 235



TIG STAR 160

Art. 237



- | | |
|--|--|
| A) Connessione comandi a distanza. | A) Remote control socket. |
| B) Regolazione corrente di saldatura. | B) Welding current control knob. |
| C) Selettore di procedimento TIG/Elettrodo. | C) TIG/Electrode procedure selector. |
| D) Spia generale Acceso/Spento. | D) On/Off light. |
| E) Spia intervento termostato. | E) Thermostat light. |
| F) Selettore Manuale/Automatico (2 tempi/4 tempi). | F) 2 step/4 step Arc start/ stop switch. |
| G) Amperometro digitale (a richiesta su art. 237-239, di serie su art. 240). | G) Digital ammeter (on request for art. 237-239, standard for art. 240). |
| H) Spia di blocco macchina. | H) Red shut down light. |
| K) Spia LED. | K) Status lights |
| I) Spia di funzionamento del circuito di protezione. | I) Green protection device status light. |
| L) Regolazione ritardo gas. 0,3÷10 sec. | L) Adjustable gas post flow control. 0,3÷10 sec. |
| M) Selettore Acceso/Spento dell'alta frequenza | M) High frequency On/Off switch. |
| N) Interruttore generale Acceso/Spento. | N) On/Off switch. |
| O) Regolazione tempo di salita della corrente 0,2÷10 sec. | O) Upslope current time control. 0,2÷10 sec. |
| P) Regolazione tempo di discesa della corrente 0,2÷10 sec. | P) Downslope current time control. 0,2÷10 sec. |
| Q) Connettore comando torcia TIG. | Q) TIG torch control socket. |
| R) Selettore corrente alternata/corrente continua. | R) AC/DC switch. |
| S) Regolazione bilanciamento onda quadra. | S) Square wave balance control. |
| T) Connessione gas (1/4 Gas). | T) Gas fitting (1/4 Gas). |
| U) Regolazione corrente di base. | U) Background current control. |
| V) Connettori cavi per saldatura ad elettrodo o TIG. | V) TIG / Electrode welding cable connectors. |
| Z) Selettore di programma di saldatura. | Z) Weld programme switch |

Il simbolo **S** identifica le macchine che sono autorizzate secondo le norme ad operare in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche.

The **S** symbol identifies machines that are authorized for use, according to the safety standards currently in force, in areas of increased hazard of electric shock.

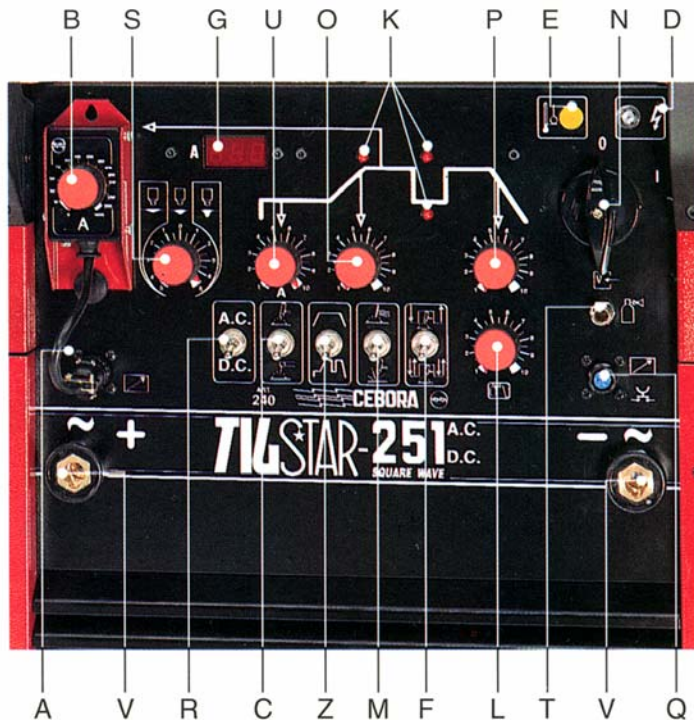
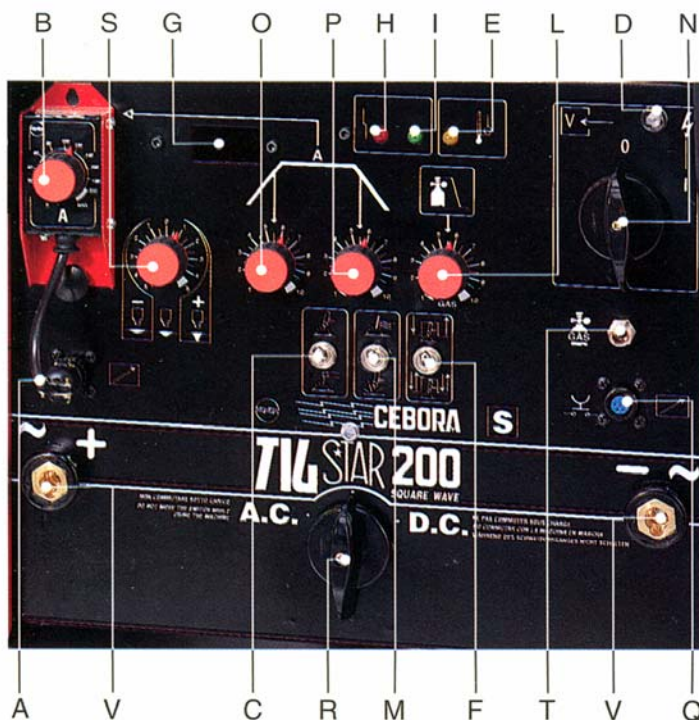


TIG STAR 200

Art. 239

TIG STAR 251

Art. 240



- A) Anschluß der Fernsteuerungen.
- B) Einstellung des Schweißstroms.
- C) Betriebsartenwahlschalter WIG Verfahren/ Elektrodenverfahren.
- D) Hauptanzeigelampe Ein/Aus.
- E) Anzeigelampe Thermostatauslösung.
- F) Wahlschalter Handbetrieb/Automatik (2 Takt/4 Takt).
- G) Digitalstrommesser (für Art. 237-239, als Option erhältlich - für Art. 240 Standardausrüstung).
- H) Rote Leuchte (Abschaltung).
- K) Leuchtdioden.
- I) Grüne Kontrollleuchte.
- L) Einstellung der Gasnach-flußzeit 0,3÷30 sec.
- M) Wahlschalter Hochfrequenz Ein/Aus.
- N) Hauptschalter Ein/Aus.
- O) Einstellung der Stromanstiegszeit. 0,2÷10 sec.
- P) Einstellung der Stromabfallzeit 0,2÷10 sec.
- Q) Anschlußbuchse WIG-Schweißbrennersteuerung.
- R) Wahlschalter Wechselstrom/Gleichstrom.
- S) Einstellung des Rechteckwellenausgleichs.
- T) Gasanschluß (1/4" Rohrgewinde).
- U) Einsteller für den Basisstrom (Pausenzeitstrom).
- V) Kabelstecker für Elektroden- oder WIG-Schweißen.
- Z) Wahlschalter für Schweißprogramm.

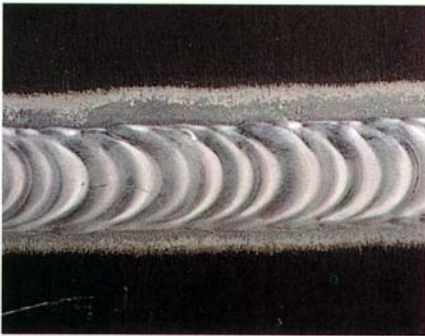
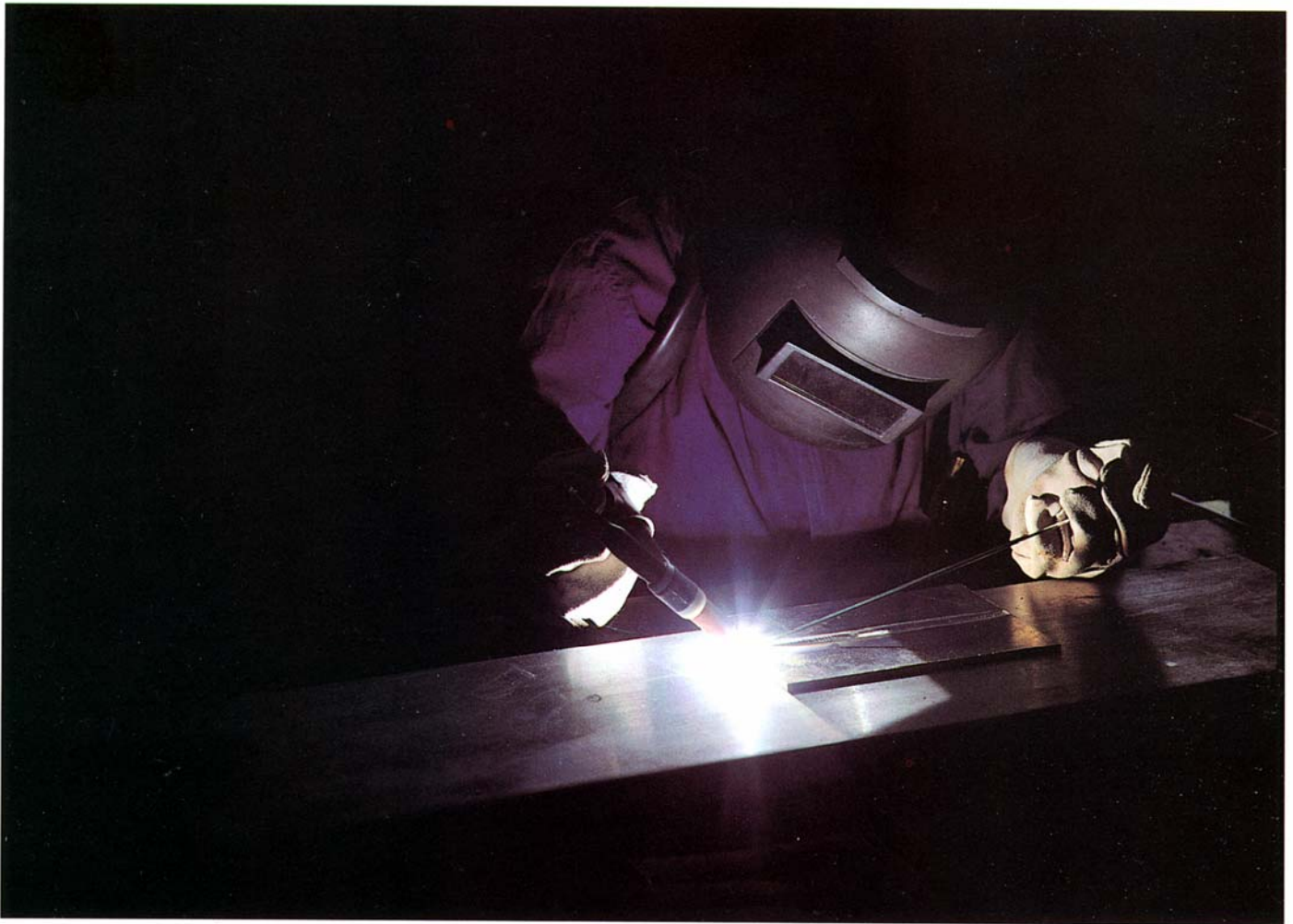
- A) Connexion commandes à distance.
- B) Réglage courant de soudage.
- C) Sélecteur procédé TIG/électrode.
- D) Voyant général allumé/éteint.
- E) Voyant intervention thermostat.
- F) Sélecteur manuel/automatique (2 temps/4 temps)
- G) Ampèremètre digital (sur demande pour art. 237-239 - monté de série sur art. 240).
- H) Lampe rouge blocage.
- K) Voyants LED.
- I) Lampe verte protection.
- L) Réglage retard gaz 0,3÷30 sec.
- M) Sélecteur haute fréquence allumé/éteint.
- N) Commutateur général allumé/éteint.
- O) Réglage temps de montée du courant, 0,2÷10 sec.
- P) Réglage temps de descente du courant, 0,2÷10 sec.
- Q) Connecteur commande torche TIG.
- R) Sélecteur courant alternatif/courant continu.
- S) Réglage équilibrage onde carrée.
- T) Connexion gaz (1/4 gaz).
- U) Réglage courant de base.
- V) Connecteurs câbles pour soudage avec électrode ou TIG.
- Z) Sélecteur de programme de soudage.

- A) Conexión mandos a distancia.
- B) Regulación corriente de soldadura.
- C) Selector de procedimiento TIG/Electrodo
- D) Piloto luminoso general Encendido/Apagado
- E) Piloto luminoso intervención termostato
- F) Selector Manual/Automático (2 tiempos/4 tiempos)
- G) Amperímetro digital (opcional para art. 237-239 y de serie para art. 240).
- H) Led rojo de bloqueo.
- K) Leds.
- I) Led verde de proteccion
- L) Regulador retardo gas 0,3÷30 segundos.
- M) Selector Encendido/Apagado de la alta frecuencia.
- N) Interruptor general Encendido/Apagado
- O) Regulación tiempo de subida de la corriente 0,2÷10 segundos
- P) Regulación tiempo de disminución de la corriente, 0,2÷10 seg.
- Q) Conector mando soplete TIG.
- R) Selector corriente alterna/corriente continua
- S) Regulación equilibrado onda cuadrada
- T) Conexión gas (1/4 Gas).
- U) Regulación corriente de base.
- V) Conectores cables para soldadura con electrodo o TIG.
- Z) Selector del programa de soldadura.

Mit **S** sind die Maschinen gekennzeichnet, die vorschriftsgemäß zum Betrieb in Räumen mit erhöhter Gefahr elektrischer Schläge zugelassen sind.

Le symbole **S** signale les appareils dont l'utilisation est autorisée selon les normes dans des locaux où les risques de secousses électriques sont accrus

El símbolo **S** identifica las máquinas que están autorizadas, según las normas, para trabajar en ambientes con un gran riesgo de descargas eléctricas.



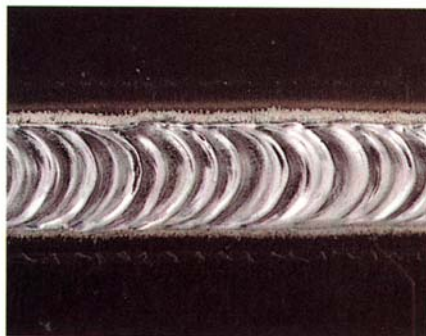
Saldatura di alluminio in onda quadra Cebora con effetto pulente. Si nota all'esterno del cordone l'alone dell'ossido di alluminio rimosso dal bagno.

Aluminium weldment done in Cebora square wave with cleaning action. One can see the outline of the aluminium oxide, which was removed from the weld puddle, at the outer edges of the weld bead.

Aluminiumschweißen im Cebora Rechteckwellenverfahren mit Säuberungseffekt. Außerhalb der Schweißnaht ist ein Rand des aus dem Schweißbad entfernten Aluminiumoxyds zu erkennen.

Soudage d'aluminium en onde carrée Cebora avec effet nettoyeur. On peut voir sur l'extérieur du cordon l'aurole de l'oxyde d'aluminium expulsé du bain.

Soldadura de aluminio en onda cuadrada Cebora con efecto limpieza. Se nota en el exterior del cordón el óxido de aluminio expulsado del baño.



Saldatura di alluminio in onda sinusoidale. Si nota che l'ossido di alluminio è rimasto incluso nel cordone.

Aluminium weldment done with a sinusoidal wave. One can see that the aluminium oxide remained entrapped in the weld bead.

Aluminiumschweißen im Sinuswellenverfahren. Es ist zu erkennen, daß das Aluminiumoxyd nicht aus dem Schweißbad entfernt wurde.

Soudage d'aluminium en onde sinusoidale. On peut voir que l'oxyde d'aluminium n'a pas été expulsé du bain.

Soldadura de aluminio en onda sinusoidal. Se nota que el óxido de aluminio queda dentro del cordón.



Saldatura di acciaio inossidabile in corrente continua pulsata. Spessore 0,5 mm.

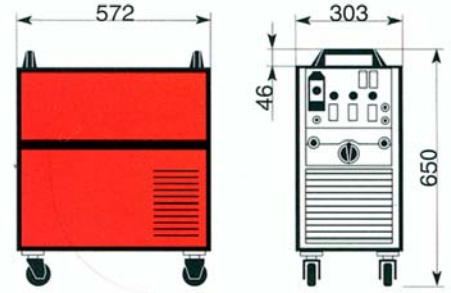
Inox steel weldment done with pulsed, direct current. Thickness 0.5 mm.

Schweißen von rostfreiem Stahl mit Pulsleichstrom. Materialstärke 0,5 mm.

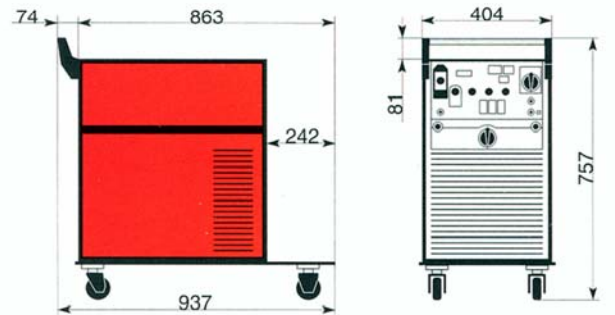
Soudage d'acier inoxydable en courant continu pulsé. Epaisseur 0,5 mm.

Soldadura de acero inoxidable en corriente continua pulsada. Espesor 0,5 mm.

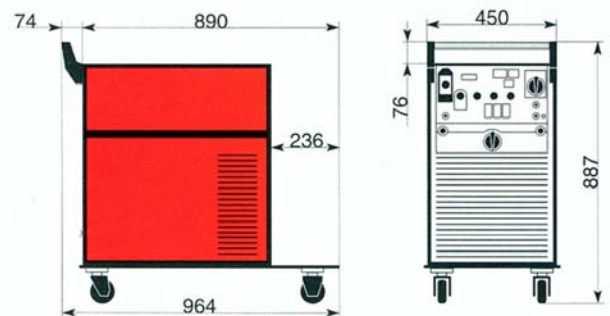
TIG STAR 16•P art. 235



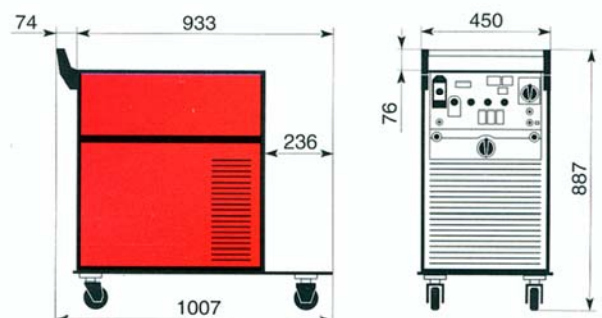
TIG STAR 160 art. 237



TIG STAR 200 art. 239



TIG STAR 251 art. 240



CORRENTE DI BASE/PAUSA

Con un opportuno comando al pulsante della torcia TIG si può automaticamente passare ad un secondo livello preimpostato di corrente di saldatura, detto corrente di base o pausa.

L'utilizzazione come corrente di base è raccomandata per ottenere un arco pilota, o una corrente di preriscaldamento, o per l'accensione dell'arco TIG senza alta frequenza senza spuntare l'elettrodo e trasferire tungsteno all'interno del materiale base.

L'utilizzazione come corrente di pausa all'interno del ciclo di lavoro serve come seconda corrente di saldatura, particolarmente utile in saldatura di strutture con spessori diversi, oppure per lasciare raffreddare il pezzo senza spegnere l'arco.

BACKGROUND/PAUSE CURRENT

With the TIG torch push button, it is possible to automatically pass to a second, preset, welding current which is called either the background current or the pause current. A background current is recommended to start a pilot arc, to obtain a preheat welding current or to start a TIG arc without high frequency in order to avoid damaging the tungsten electrode tip and having it incorporated in the base metal.

The use of the pause current, within a work cycle, can serve as a second welding current. This can be particularly useful when welding structures which have varying thicknesses or to let the workpiece cool down without extinguishing the arc.

BASIS/PAUSEZEITSTROM

Durch kurze Betätigung des WIG - Schweißbrennerknopfes kann ein zweiter, vorgewählter Schweißstrompegel angewählt werden, der als Basis- bzw. Pausezeitstrom bezeichnet wird.

Die Verwendung als Basisstrom ist dann zu empfehlen, wenn man einen Pilotbogen oder Vorwärmstrom aufrechterhalten möchte bzw. wenn der WIG-Lichtbogen ohne Hochfrequenz und ohne Abstumpfen der Elektrode und dem damit verbundenen Übergang von Wolfram in den Grundwerkstoff gezündet werden soll.

Die Verwendung des Pausezeitstromes während des Arbeitsablaufes dient als zweiter Schweißstrompegel, der sich als besonders nützlich erweist, wenn Teile verschiedener Stärken zu schweißen sind oder das Werkstück ohne Löschung des Lichtbogens abgekühlt werden soll.

COURANT DE BASE/PAUSE

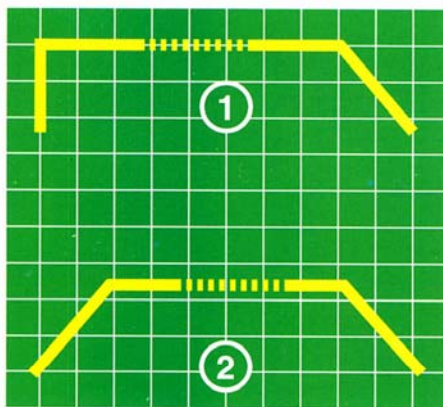
En appuyant sur le bouton de commande de la torche TIG, on passe automatiquement à un deuxième niveau présélectionné de courant de soudage, appelé courant de base ou de pause. L'utilisation comme courant de base est recommandée pour obtenir un arc pilote, ou un courant de réchauffement, ou pour l'amorçage de l'arc TIG sans haute fréquence sans émousser l'électrode et transférer le tungstène dans le matériau de base.

L'utilisation comme courant de pause dans le circuit de soudage sert comme deuxième courant de soudage, particulièrement utile lors du soudage de structures avec des épaisseurs différentes, ou bien lorsque l'on refroidit le morceau sans éteindre l'arc.

CORRIENTE DE BASE/PAUSA

Con una orden al pulsador de la antorcha TIG se puede pasar automáticamente a un segundo nivel preprogramado de corriente de soldadura, llamada corriente de base o de pausa. Se recomienda la utilización de la corriente de base para obtener un arco piloto o una corriente de pre-calentamiento, o para el encendido del arco TIG sin alta frecuencia ni disipamiento del electrodo y transferir tungsteno en el interior del material base.

La utilización de corriente de pausa durante el ciclo de trabajo sirve como una segunda corriente de soldadura, particularmente útil en soldaduras de estructuras con diferentes espesores, o bien para dejar enfriar la pieza sin apagar el arco.



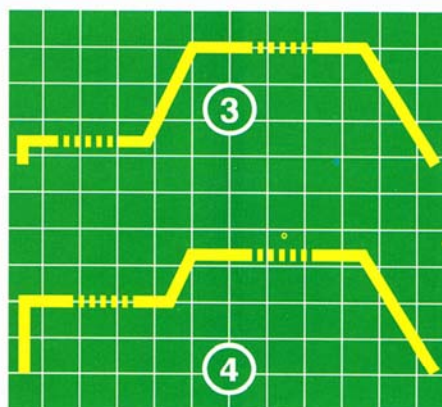
Unico livello di corrente di saldatura con riempimento del cratere finale (crater filler). Partenza senza ① e con ② slope up.

Single welding current level with crater filler and arc starting with ① or without ② upslope.

Betrieb mit einem Strompegel mit langsamem Stromabfall (slope down) zur Füllung des Endkraters (crater filler). Zündung mit abruptem ① oder mit kontinuierlichem ② Stromanstieg (slope up).

Niveau unique de courant de soudage avec remplissage du cratère final (crater filler). Démarrage sans ① et avec ② slope up.

Único nivel de la corriente de soldadura con rellenado del crater final (crater filler). Arranque sin ① o con ② slope up.



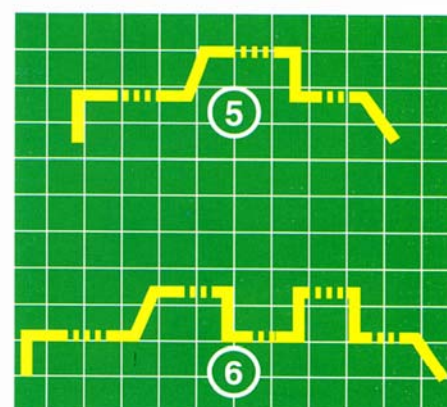
Due livelli di corrente, dove il primo livello viene utilizzato ③ per arco pilota e ④ per saldatura quando si presentano spessori diversi o posizioni di saldatura diverse, con riempimento del cratere finale (crater filler).

Two welding current levels plus crater filler. The first current level is used for starting a pilot arc ③ and for welding on a work piece where different thicknesses are present or where different torch positions are necessary ④.

Betrieb mit zwei Strompegeln: der erste wird als Pilotbogen verwendet ③ sowie zum Schweißen verschiedener Stärken oder in verschiedenen Schweißstellungen ④ mit crater filler.

Deux niveaux de courant, le premier niveau étant ③ pour l'arc-pilote et ④ pour le soudage d'épaisseurs différentes ou encore lorsque plusieurs positions de soudage se présentent, avec remplissage du cratère final (crater filler).

Dos niveles de corriente con rellenado del crater final (crater filler). El primer nivel es utilizado ③ para el arco piloto y ④ para la soldadura cuando hay espesores diferentes y posiciones de soldadura diferentes.



Due livelli di corrente, dove il livello più basso viene utilizzato anche come corrente di pausa ⑥ e, al termine di entrambi i cicli ⑤ e ⑥ per riempimento del cratere finale; chiusura della saldatura con "slope down".

Two welding currents plus downslope adjustment. The lower of the two current levels is used as both a pause current ⑥ and a crater filler current upon conclusion of cycles ⑤ and ⑥.

Betrieb mit zwei Strompegeln. Der untere Pegel wird auch als Pausenzeitstrom ⑥ verwendet und am Ende der beiden Abläufe ⑤ und ⑥ zur Füllung des Endkraters benutzt. Das Schweißprogramm endet mit "slope down".

Deux niveaux de courant, où le plus bas est utilisé même comme courant de pause ⑥ et, à la fin des deux cycles ⑤ et ⑥, pour remplissage du cratère final; arrêt du soudage avec "slope down".

Dos niveles de corriente donde el nivel mas bajo es utilizado también como corriente de pausa ⑥ y, a la fin de los dos ciclos ⑤ y ⑥ para rellenado del crater final; término de la soldadura con "slope down".

ACCESSORI ACCESSORIES ZUBEHÖRE ACCESSOIRES ACCESORIOS A RICHIESTA ON REQUEST AUF ANFRAGE SUR DEMANDE A PETICION



ART.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION	DESCRIPCION	16-P	160	200	251
						Art. 235	Art. 237	Art. 239	Art. 240
1568	Torcja "BINZEL SR 17" - mt 4	"BINZEL SR 17" torch 4 mt. long	"BINZEL SR 17" - 4 m	Torche "BINZEL SR 17" - mt 4	Antorcha "BINZEL SR 17" - 4 m	•			
1540	Torcja "BINZEL SR 26" (240 Amp.) - mt. 4	"BINZEL SR 26" torch (240 Amp.) 4 mt. long	4 m "BINZEL SR 26" 240 A Schlauchpaket.	Torche "BINZEL SR 26" (240 Amp.) - mt. 4	Antorcha "BINZEL SR 26" (240 Amp.) - 4 metros		•	•	•
1569	Torcja raffreddata ad acqua "BINZEL SR 18" (320 Amp.) - mt. 4	"BINZEL SR 18" water cooled torch (320 Amp.) 4 mt. long	Brenner "BINZEL SR 18" (320 Amp) m 4 wassergekühlt.	Torche "BINZEL SR 18" (320 Amp.) - mt. 4 refroidie par eau	Antorcha "BINZEL SR 18" (320 Amp.) - mt. 4 refrigeracion por agua				•
1281.05	Pinza portaelettrodo con 5 mt di cavo di 16 mm ² e pinza di massa con 3 mt di cavo di 16 mm ² .	Electrode holder with 5 mt cable of 16 mm ² and work return lead (3 mt - 16 mm ²) with clamp.	Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 16 mm ² und 3 m Masse Kabel; Querschnitt 16 mm ²	Pince porte-électrode avec 5 m de câble de 16 mm ² et câble de masse 3 m ² 16 mm ²	Pinza porta-electrodo con 5 metros de cable de 16 mm ² y cable de masa 3 metros 16 mm ²	•			
1283.05	Pinza portaelettrodo con 5 mt di cavo di 25 mm ² e pinza di massa con 3,5 mt di cavo di 25 mm ² .	Electrode holder with 5 mt cable of 25 mm ² and work return lead (3,5 mt - 25 mm ²) with clamp.	Schweißzange mit 5 m Kabel, Querschnitt 25 mm ² und 3 m Masse Kabel; Querschnitt 25 mm ²	Pince porte-électrode avec 5 m de câble de 25 mm ² et câble de masse 3 m ² 25 mm ²	Pinza porta-electrodo con 5 metros de cable de 25 mm ² y cable de masa 3 metros 25 mm ²		•	•	
1284.05	• Pinza portaelettrodo con 5 mt di cavo da 35 mm ² . • 3,5 mt di cavi massa da 35 mm ²	• Electrode holder with 5 mt of 35 mm ² cable • 3,5 mt of 35 mm ² earth cable.	• Schweißzange mit 5 m Kabel, 35 mm ² • Werkstückleitung 3,5 m, 35 mm ²	• Pince porte-électrode avec 5 m. de Câble de 35 mm ² • 3,5 m. de câbles masse de 35 mm ²	• Pinza portaelectrodo con 5 m. de cable de 35 mm ² • 3,5 m. de cable de tierra de 35 mm ²				•
1334	GRV5 Gruppo di raffreddamento	GRV5 cooling unit	GRV5 Kühleinheit	GVR5 Groupe de refroidissement	GRV5 grupo de refrigeración				•
138	Kit tubi per raffreddamento torcja	Torch cooling hoses kit	Schlauchsatz für Kühleinheit	Jeu de tuyaux pour refroidissement torche	Kit tubos para enfriamientoantorcha				•
1450	Flussometro 2 manom.	Flow meter, 2 gauges.	Durchflußmesser mit 2 Manometern.	Manodétendeur à 2 manomètres.	Flujometro de 2 manómetros.	•	•	•	•
182	Comando a pedale per la regolazione della corrente di saldatura (entro il campo prefissato dai 2 potenziometri). Dotato di 5 mt di cavo e di dispositivo con interruttore ON/OFF.	Foot control unit for welding current adjustment (within the values pre-set by means of 2 potentiometers). Equipped with 5 mt cable and UN/OFF switch.	Fußfernregler für die Regulierung des Schweißstrom (innerhalb des durch den 2 Potentiometer vorausbestimmten Bereichs). Mit 5 m Kabel und Vorrichtung mit EIN/AUS Schalter ausgerüstet.	Commande à pédale pour le réglage du courant de soudage (entre les valeurs de champ fixées au moyen des 2 potentiomètres). Equipée avec 5 m de câble et dispositif avec interrupteur allumé/éteint.	Mando por pedal para regulaci la corriente de soldadura (dentro de los valores establecidos por los dos potenciómetros). Equipado con 5 metros de cable y con dispositivo con interruptor encendido/apagado.	•	•	•	•
180	Unità di saldatura ad arco pulsato. La durata degli impulsi è regolabile da 0,03 a 3,5 secondi. L'unità può essere utilizzata come comando a distanza.	Pulsed arc welding unit. The pulse time is adjustable from 0,03 to 3,5 seconds. The unit can also be used as remote control.	Vorrichtung für pulsierenden Lichtbogen. Die Dauer der Impulse ist von 0,03 bis 3,5 Sekunde regelbar. Man kann die Vorrichtung als Fernsteuerung benutzen.	Dispositif pour souder à arc pulsé. La durée des pulsations est réglable de 0,03 à 3,5 secondes. Ce dispositif peut être utilisé comme commande à distance.	Unidad para la soldadura por arco pulsado. La duración de las pulsaciones puede ser regulada desde 0,03 hasta 3,5 segundos. La unidad puede ser utilizada como mando de distancia.	•	•	•	•
1326	Cavetto di prolunga di mt 5 per comando a distanza e unità pulsato.	5 mt extension cable for remote control and pulsed arc unit.	5 m Verlängerungskabel für Fernsteuerung und Pulsvorrichtung.	Câble de rallonge de 5 m pour commande à distance et dispositif pulsé.	Cable de extensión de 5 metros para mando de distancia y unidad pulsada.	•	•	•	•
132	Amperometro digitale.	Digital ammeter.	Ampermeter.	Ampèremètre.	Amperimetro.			•	
134	Amperometro digitale.	Digital ammeter.	Ampermeter.	Ampèremètre.	Amperimetro.		•		

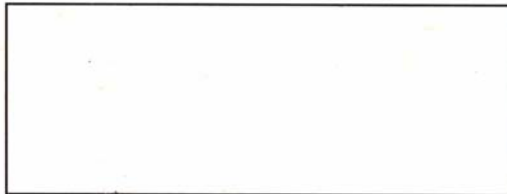
INTERNATIONAL SALES AND SERVICE



ARABIA SAUDITA
 ARGENTINA
 AUSTRALIA
 AUSTRIA
 BARBADOS
 BELGIO
 BOLIVIA
 BRASILE
 CANADA
 CANARIE
 CECA (Repubblica)
 CILE
 CINA (Rep. Pop.)
 CIPRO
 COLOMBIA
 COMORE
 COREA DEL SUD
 COSTA D'AVORIO
 COSTA RICA
 CROAZIA
 DANIMARCA
 ECUADOR
 EGITTO
 EL SALVADOR
 EMIRATI ARABI UNITI
 FILIPPINE
 FINLANDIA

FRANCIA
 GERMANIA
 GIAPPONE
 GRAN BRETAGNA
 GRECIA
 GUATEMALA
 HONDURAS
 HONG KONG
 INDONESIA
 IRAN
 IRLANDA
 ISRAELE
 LIBIA
 LUSSEMBURGO
 MALAWI
 MALAYSIA
 MALTA
 MAROCCO
 MAURITIUS
 MAYOTTES
 MESSICO
 NICARAGUA
 NIGERIA
 NORVEGIA
 NUOVA CALEDONIA
 NUOVA ZELANDA
 OLANDA

PANAMA
 PARAGUAY
 PERU
 POLONIA
 PORTOGALLO
 REUNION
 ROMANIA
 RUANDA
 SEICELLE
 SINGAPORE
 SLOVACCA (Repubblica)
 SLOVENIA
 SPAGNA
 SUD AFRICA
 SVEZIA
 SVIZZERA
 TAIWAN
 THAILANDIA
 TUNISIA
 TURCHIA
 UNGHERIA
 URUGUAY
 U.R.S.S. (EX)
 U.S.A.
 YEMEN
 VENEZUELA
 ZIMBABWE



Diritti di modifica riservati / We reserve the right to modify / Aenderungen vorbehalten / Droits de modification réservés / Derechos de modificación reservados.

