



CONFORME A
EN 61000 - 3 - 12
COMPLIES WITH

EVO SPEED STAR

**SYNERGIC
PULSE - DOUBLE PULSE**

EVO SPEED STAR



EVO SPEED STAR è una linea di generatori per saldatura trifase inverter multi-processo (MIG-MAG, MMA, TIG DC con sistema di accensione a contatto "Lift by Cebora"), compatti (380 TC, art. 318) o con carrello trainafile separato (380 TS, art. 319, e 520 TS, art. 320), a controllo sinergico che permette di controllare le condizioni di saldatura per mezzo di una sola variabile, essendo tutte le altre preimpostate da Cebora e dipendenti da questa.

Sono generatori innovativi, caratterizzati da funzioni e caratteristiche specifiche che li rendono particolarmente competitivi e adatti a tutte le applicazioni che richiedono un'alta produttività, ad esempio nei settori della carpenteria pesante, costruzioni, cantieri navali ecc. Oltre a garantire un'ottima accensione dell'arco (partenza), i generatori presentano le seguenti caratteristiche:

1) **curve sinergiche HD - ALTO DEPOSITO** che permettono di aumentare la velocità del filo (AMP) senza variare la tensione (VOLT), incrementando conseguentemente il livello del materiale depositato, rendendo più economico e competitivo il processo di saldatura.

2) **programma di saldatura specifico MIG ROOT**, per prime passate o passate di radice di alta qualità in verticale discendente quale, ad esempio, la passata di radice su tubi (con luce fino a 5 mm)

3) **possibilità di lavorare con lunghi stick-out** grazie ad una ottimizzazione del controllo e della stabilità dell'arco, quando l'operatore debba saldare in particolari posizioni (tipo V-shape).

4) **Funzione PIN Code** per il blocco parziale o completo delle impostazioni del pannello.

Sono inoltre disponibili, nella gamma Evo Speed Star, le **funzioni opzionali**:

A) TIG Pulsato, Art. 234

B) Doppio Livello, art. 233

C) Pulsazione, Art. 231

D) Doppia Pulsazione. Si ottiene implementando nel generatore entrambe le funzioni Art. 231 (Pulsazione) e Art.233 (Doppio livello).

Il nuovo pannello di controllo Sound Digibox MIG P4, con tecnologia OLED, è dotato di ampio display che permette all'operatore una facile selezione ed impostazione delle varie modalità/opzioni di saldatura disponibili nel generatore. Permette inoltre di avere sempre chiaramente specificati i parametri di saldatura correnti (processo selezionato, tipo e diametro filo utilizzato, gas di protezione etc.).

La possibilità di accedere alla regolazione ed al controllo di un'ampia gamma di parametri e funzioni del generatore permette al saldatore di ottimizzarne l'utilizzo nel processo di saldatura selezionato.














Il software e le curve sinergiche possono essere aggiornate sul generatore sia tramite porta RS232 che USB.

Il generatore da 380A, sia compatto (art. 318) che con carrello trainafile separato (art. 319), è dotato di gruppo trainafile in alluminio a 4 rulli (da Ø 30 mm). Il generatore da 500A con carrello trainafile separato (art. 320) ha un gruppo trainafile in alluminio a 4 rulli (da Ø 40 mm).

Il gruppo di raffreddamento torcia GRV 12 è standard sul modello 500A (opzionale sui modelli 380A).

L'alta efficienza del sistema di ventilazione dei sottogruppi consente di ottenere prestazioni in continuo di poco inferiori alle prestazioni fornite alla massima corrente erogabile.

Conforme alla norma EN 61000-3-12

| Art. | 318 380 TC | 319 380 TS | 320 520 TS | Dati tecnici Specifications | S CE |
|--|---|---|---|--|---|
|  | 400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20% | 400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20% | 400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20% | Alimentazione trifase Three phase input |  |
|  | 20 A | 20 A | 40 A | Fusibile ritardato Fuse rating (slow blow) | |
|  | 16,6 kVA 40% 13,8 kVA 60% 12,4 kVA 100% | 16,6 kVA 40% 13,8 kVA 60% 12,4 kVA 100% | 26,0 kVA 40% 22,0 kVA 60% 20,5 kVA 100% | Potenza assorbita Input power | |
|  | 10A ÷ 380A | 10A ÷ 380A | 10A ÷ 520A | Corrente min.-max. ottenibile in saldatura Min.-max. current that can be obtained in welding | |
|  | 380A 40% 340A 60% 310A 100% | 380A 40% 340A 60% 310A 100% | 500A 40% 470A 60% 440A 100% | Fattore di servizio (10 min.40°C) secondo norme IEC 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C) According to IEC 60974.1 | |
|  | Electronic | Electronic | Electronic | Stepless regulation Stufenlose Regulierung | |
|  | 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Fe 0,9/1,0/1,2/1,6 Al 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Inox 0,8/0,9/1,0/1,2 Cu-Si 3% 0,8/1,0/1,2 Cu-Al8 (AlBz8) 1,2/1,6 Cored | 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Fe 0,9/1,0/1,2/1,6 Al 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Inox 0,8/0,9/1,0/1,2 Cu-Si 3% 0,8/1,0/1,2 Cu-Al8 (AlBz8) 1,2/1,6 Cored | 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Fe 0,9/1,0/1,2/1,6 Al 0,8/0,9/1,0/1,2/1,6 Inox 0,8/0,9/1,0/1,2 Cu-Si 3% 0,8/1,0/1,2 Cu-Al8 (AlBz8) 1,2/1,6 Cored | Fili utilizzabili Wire size that can be used | |
|  | Ø 300 mm /15 Kg | Ø 300 mm /15 Kg | Ø 300 mm /15 Kg | Bobina filo trainabile max. Max. wire spool size | |
|  | Ø 1,5 ÷ Ø 6,0 | Ø 1,5 ÷ Ø 6,0 | Ø 1,5 ÷ Ø 6,0 | Elettrodi utilizzabili. Electrodes that can be used | |
|  | IP 23 S | IP 23 S | IP 23 S | Grado di protezione Protection class | |
|  | 92 Kg | 105 Kg | 118 Kg | Peso Weight | |
|  | 588x1057x985 | 588x1087x1396 | 588x1087x1396 | Dimensioni mm (LxPxH) Dimensions mm (WxLxH) | |
| * Anche disponibile, a richiesta, con autotrasformatore trifase 50/60Hz, (200)-220-440-480V. | | | * Also available, on request, with three-phase autotransformer 50/60Hz, (200)-220-440-480V. | | |

EVO SPEED STAR is a line of multi-process inverter three-phase welding power sources (MIG-MAG, MMA, DC TIG with "Lift by Cebora" contact ignition system), either compact (380 TC, art. 318), or with separate wire feeder (380 TS, art. 319 and 520 TS, art. 320), with synergic control which allows controlling the welding conditions through just one variable, all the others being pre-set by Cebora and dependent on it.

These are innovatory power sources, distinguished by specific functions and features that make them particularly competitive and suitable for all those applications that require a high productivity, for instance in the heavy metal work, constructions, shipbuilding etc.

The power sources, which assure an excellent arc ignition (strike) also feature:

- 1) **HD (HIGH DEPOSIT) synergic programs** that allow to increase the wire speed (AMP) without changing the voltage (VOLT), consequently increasing the level of deposited material, thus making the welding process more economical and competitive.
- 2) **a specific MIG ROOT welding program**, for first pass or high quality vertical root pass such as, for instance, root pass on pipes (with a maximum 5 mm gap).
- 3) **Possibility to work with long stick-outs** thanks to an optimization of the control and of the arc steadiness when the operator must work in particular positions (like V-shape).
- 4) **PIN code function** for either the partial or the complete block of the panel settings.

In the Evo Speed Star line are also available the following **optional functions**:

A) TIG PULSE, art. 234

B) Double Level, art. 233

C) Pulse, art. 231

D) the DOUBLE PULSE function is obtained by implementing in the power source both the DOUBLE LEVEL (art. 233) and the PULSE (art. 231) optional functions.

The new SOUND DIGIBOX MIG P4 control panel, with OLED technology, has a wide display which allows the operator to easily select and set the different welding modes / options available in the power source. It also allows to always have clearly displayed the current welding parameters (selected process, type and diameter of the used wire, shielding gas etc.). The possibility to access the adjustment and the control of a wide range of power source parameters and functions allows the operator to optimize the use of the machine in the selected welding process.

The software and the synergic programs can be updated in the power sources through either RS232 or USB port.

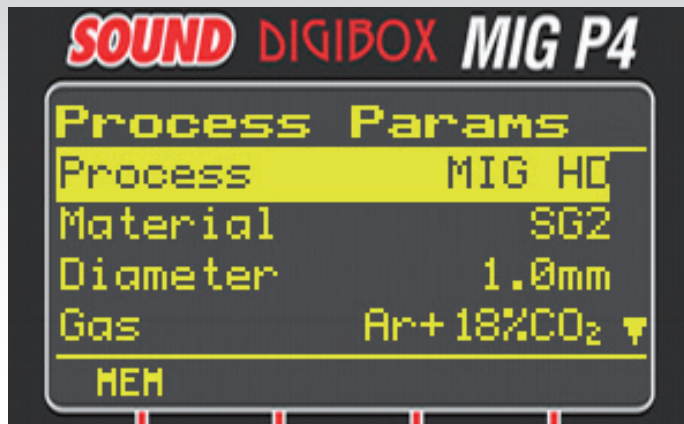
The 380A power source, either compact (art. 318) or with separate wire feeder (art. 319) is equipped with a 4 roller (Ø 30 mm) wire feed device in aluminium. The 500A power source with separate wire feeder (art. 320) has a 4 roller (Ø 40 mm) wire feed device in aluminium.

The GRV12 torch cooling unit is standard equipment in the 500A model (optional in the 380A models).

The high efficiency of the ventilation of the sub-units allows achieving performance levels in continuous mode only slightly below those provided at the maximum current.

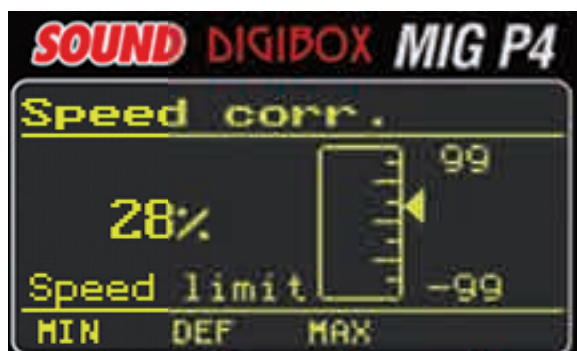
Complies with the EN 61000-3-12 standard.

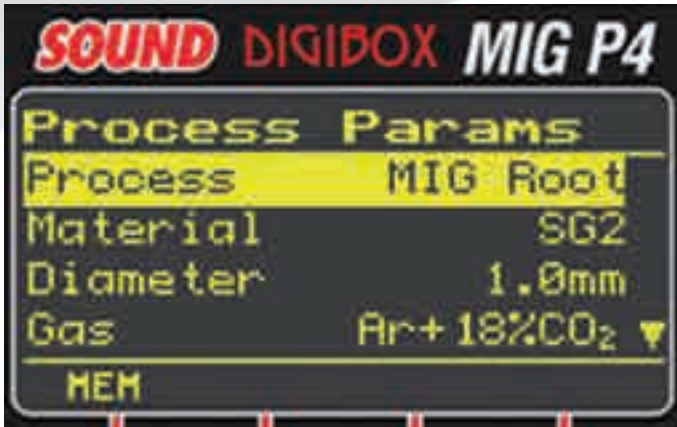
EVO SPEED STAR - MIG HD



Selezionando il processo di saldatura sinergico ad **alto deposito MIG HD**, è possibile aumentare la velocità del filo a parità di tensione (che rimane costante). Il materiale depositato aumenta sensibilmente, consentendo una maggiore velocità d'esecuzione del giunto (fino al 30%), che permette di ottenere una maggiore produttività nel processo di saldatura.

By selecting the synergic **MIG HD High Deposit** welding mode, it is possible to increase the wire speed, the voltage (that remains constant) being unchanged. The deposited material substantially increases, allowing a higher speed (up to 30% more) in the execution of the joint, thus allowing to obtain a higher productivity in the welding process.





Selezionando il processo di saldatura **MIG ROOT**, è possibile eseguire passate di radice dove viene normalmente utilizzato il processo TIG. Il processo MIG-ROOT consente infatti di ottenere saldature di ottima qualità e buona penetrazione, comparabili a quelle ottenute in TIG, ma caratterizzate da una velocità di esecuzione e da una produttività ben maggiori. Sono possibili passate di radice con luce di 5 mm anche in verticale discendente (vedi foto 1 e 2).

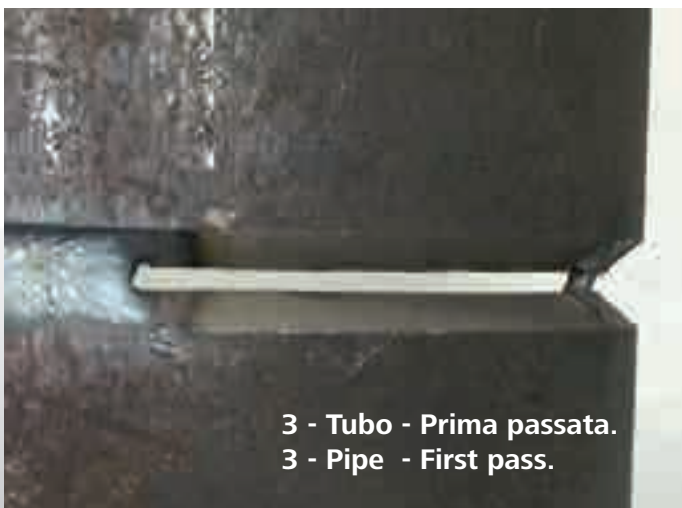
By selecting the **MIG ROOT** welding mode, it is possible to carry out root passes where normally TIG welding is used. The MIG ROOT mode allows in fact to obtain welding works of excellent quality, comparable to those obtained in TIG welding, yet marked up by pretty higher welding speed and productivity. It is possible to carry out root passes with a 5 mm gap even in vertical down (see pictures 1 and 2).



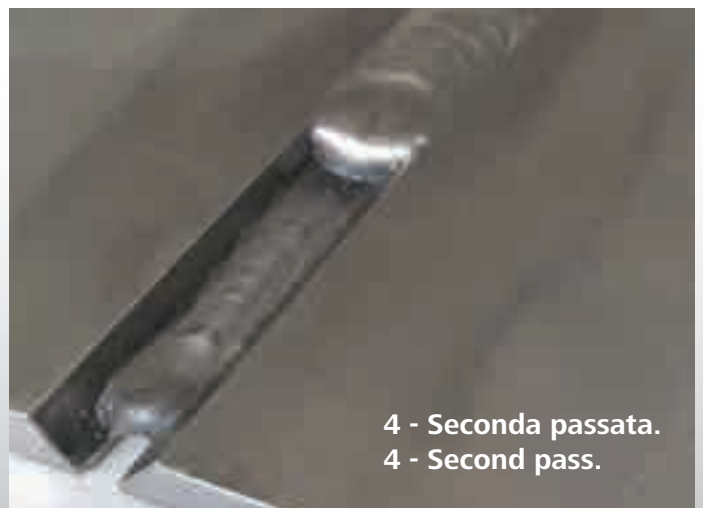
1 - Vista anteriore
1 - Front side



2 - Vista posteriore
2 - Back side

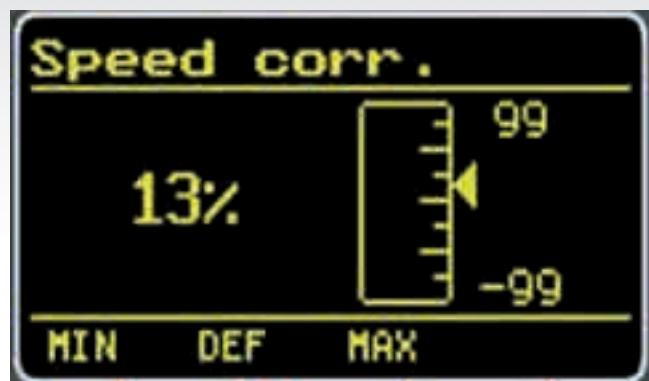


3 - Tubo - Prima passata.
3 - Pipe - First pass.



4 - Seconda passata.
4 - Second pass.

EVO SPEED STAR - LONG STICK-OUT



Col processo di saldatura ad **alto deposito HD**, utilizzando le curve sinergiche disponibili, è possibile modificare la relazione esistente fra tensione e corrente di saldatura. Si può così ottenere uno **stick out** maggiore rispetto al normale, necessario per raggiungere angoli molto accentuati e cianfrini stretti.

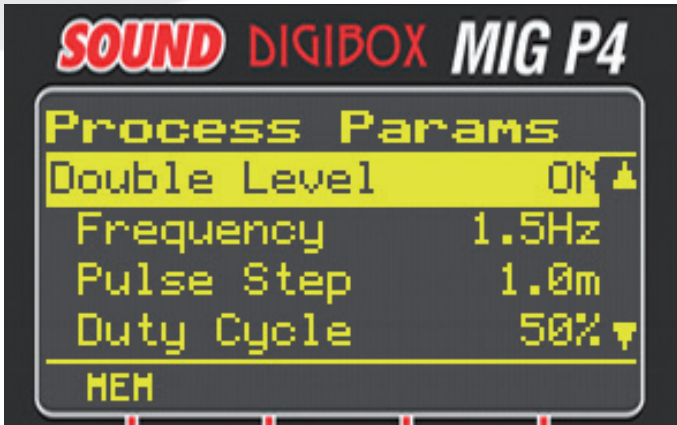
Esempio:
Correzione velocità +13% - tensione costante 29.5v

By means of the **HD High Deposit** welding mode, using the available synergic programs, it is possible to modify the existing relation between voltage and welding current. You can then obtain a longer **stick out** than the normal one, necessary to weld inside narrow corners and bevels.

Example:
Speed correction +13% - constant voltage 29.5V



EVO SPEED STAR - DOUBLE LEVEL (OPTIONAL) TIG PULSE (OPTIONAL)

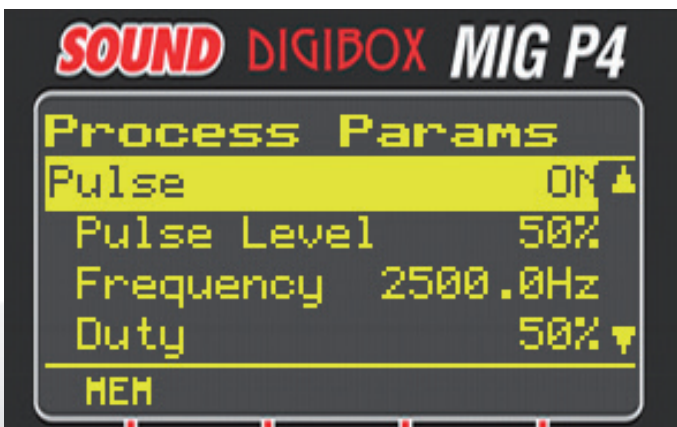
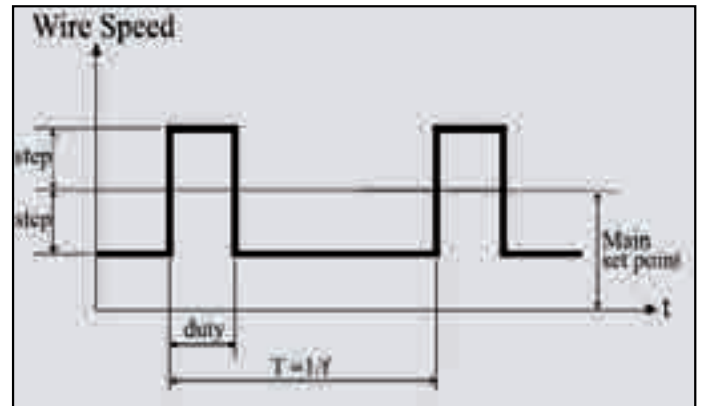


Nella nuova gamma EVO SPEED STAR è possibile attivare la funzione opzionale **Doppio livello** (Art.233). Questo tipo di saldatura fa variare l'intensità di corrente tra due livelli ed è utilizzabile nel caso di saldatura tra spessori diversi e/o saldature in posizioni diverse (ad esempio piano frontale e verticale).

Se nel generatore è già stata attivata la funzione opzionale PULSATO, la funzione DOPPIO LIVELLO attiva automaticamente anche la funzione DOPPIO PULSATO.

In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **Double Level optional function** (art. 233). This welding mode makes the current intensity change between two levels and this can be used when welding between two different thicknesses and/or in different positions (for instance, horizontal vertical and vertical).

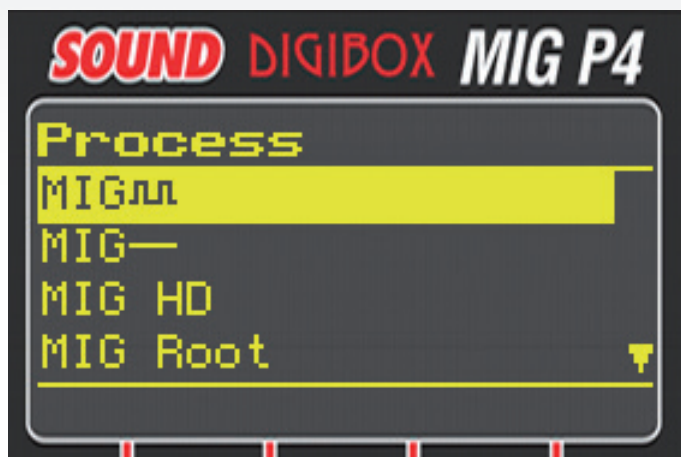
If in the power source is also installed the PULSE optional function, the DOUBLE LEVEL function automatically implements the DOUBLE PULSE function too.



Nella nuova gamma EVO SPEED STAR è possibile attivare la **funzione opzionale TIG PULSATO** (Art. 234).

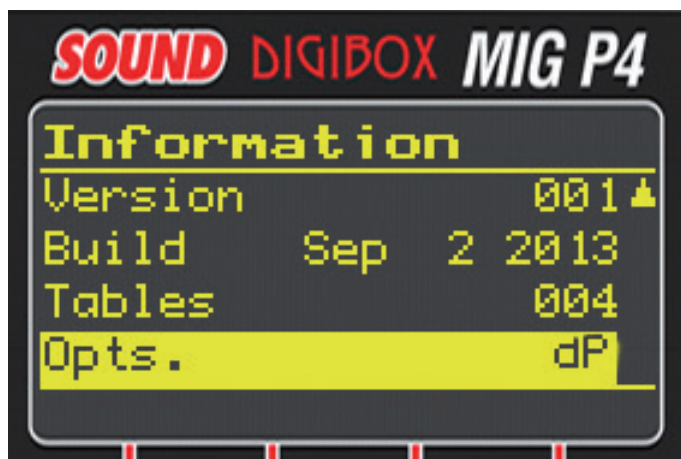
In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **PULSED TIG optional function** (art. 234).

EVO SPEED STAR - PULSE (OPTIONAL) DOUBLE PULSE (OPTIONAL)



Nella nuova gamma EVO SPEED STAR è possibile attivare la **funzione opzionale PULSATO** (Art. 231).

È anche possibile attivare la **funzione DOPPIO PULSATO** semplicemente aggiungendo alla funzione PULSATO anche la funzione opzionale DOPPIO LIVELLO (Art. 233).



In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **optional PULSE function** (art. 231).

It is also possible to implement the **DOUBLE PULSE function** by simply adding to the PULSE function the DOUBLE LEVEL optional function too (Art. 233).



PULSATO - PULSE

A parità di materiale e diametro del filo, il procedimento doppio pulsato consente di saldare anche gli spessori più fini. Esso permette anche di ottenere buoni risultati di saldatura in particolari condizioni quali, ad esempio, il verticale ascendente.



DOPPIO PULSATO - DOUBLE PULSE

The material and diameter of the wire being equal, double pulse operation permits welding even the thinnest thicknesses. It also allows achieving good welding results in special conditions such as, for instance, vertical upward.



Il nuovo pannello di controllo Sound Digibox MIG P4, con tecnologia OLED, è dotato di ampio display che permette all'operatore una facile selezione ed impostazione delle varie modalità / opzioni di saldatura disponibili nel generatore.

Permette inoltre di avere sempre chiaramente specificati i parametri di saldatura correnti (processo selezionato, tipo e diametro filo utilizzato, gas di protezione etc.).

La possibilità di accedere alla regolazione ed al controllo di un'ampia gamma di parametri e funzioni del generatore permette al saldatore di ottimizzarne l'utilizzo nel processo di saldatura selezionato. Sono disponibili sei lingue standard.

The new SOUND DIGIBOX MIG P4 control panel, with OLED technology, has a wide display which allows the operator to easily select and set the different welding modes / options available in the power source. It also allows to always have clearly displayed the current welding parameters (selected process, type and diameter of the used wire, shielding gas etc.).

The possibility to access the adjustment and the control of a wide range of power source parameters and functions allows the operator to optimize the use of the machine in the selected welding process. Available in six standard languages.



EVO SPEED STAR - TRAINAFILO - WIRE FEEDER



La 380 A, sia compatta (Art.318) che con trainafile separato (Art. 319) è dotata di gruppo a 4 rulli in alluminio \varnothing 30 mm. La 500A con trainafile separato (Art. 320) ha gruppo 4 rulli in alluminio \varnothing 40 mm.

La connessione generatore-carrello è fissata al carrello tramite un carter di protezione supplementare che garantisce un'ottima funzionalità e durata nel tempo (vedi foto a lato).



The 380A power source, either compact (art. 318) or with separate wire feeder (art. 319) is equipped with a 4 roller (\varnothing 30 mm) wire feed device in aluminium. The 500A power source with separate wire feeder (art. 320) has a 4 roller (\varnothing 40 mm) wire feed device in aluminium.

The connection between power source and wire feed unit is fixed to the wire feeder by means of an additional protective guard which assures an excellent functionality and a long service life (see picture aside).





Sia il software che i programmi sinergici della EVO SPEED STAR possono essere aggiornati nei generatori sia tramite la porta RS232 che tramite la porta USB.

Both the software and the synergic programs can be updated in the power sources through either RS232 or USB port.

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
welding & cutting

 **CEBORA**
welding & cutting

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

