



COTBETCTBYET
EN 61000 - 3 - 12
COMPLIES WITH

EVO SPEED STAR
SYNERGIC
PULSE - DOUBLE PULSE

EVO SPEED STAR



EVO SPEED STAR – это товарная группа инверторных трёх-фазный мультипроцессорных (предназначенных для сварки в режимах MIG-MAG, MMA, TIG DC с контактным поджигом системой “Lift by Cebora”) источников питания в моноблочном исполнении (380 TC арт. 318) или с отдельным механизмом подачи проволоки (380 TS арт. 319 и 520 TS арт. 320) с синергетическим регулятором, который позволяет осуществлять контроль условий сварки по одной переменной, поскольку все остальные переменные задаются заранее на предприятии Cebora и зависят от первой.

Это инновационные источники питания, имеющие особые функции и характеристики, которые делают их особо конкурентоспособными и подходящими для применения там, где требуется высокая производительность, как например при изготовлении тяжелых металлоконструкций, в строительстве и на судостроительных заводах.

Эти источники питания обеспечивают отличное зажигание дуги (запуск) и имеют следующие характеристики:

1) **Синергетические программы HD - HIGH DEPOSIT**, которые позволяют увеличить скорость подачи проволоки (AMP) до 30% без изменения напряжения (VOLT), увеличивая уровень наполнителя, что делает процесс сварки более экономичным и конкурентоспособным.

2) **Сварочная программа MIG ROOT**, для первого прохода или высококачественной заварки корневых швов в вертикальном направлении, например заварки корневых швов на трубах (зазоры до 5 мм)

3) **Возможность работы с большим вылетом**, благодаря оптимизации контроля и стабильности дуги, когда оператор должен варить в особенных позициях (V-образная форма).

4) **Функция PIN Code** для частичной или полной блокировки настроек панели управления.

Для аппаратов группы Evo Speed Star имеются следующие **дополнительные функции**:

А) Импульсный режим TIG, арт. 234

В) Двойной уровень, арт. 233

С) Импульсный режим, арт. 231

Д) Двойной импульсный режим. Достигается при реализации в генераторе обеих функций: арт. 231 (Импульсный режим) и арт.233 (Двойной уровень).

Новая панель управления Sound Digibox MIG P4 с технологией OLED, имеет широкий дисплей, который позволяет оператору легко выбирать и устанавливать различные режимы сварки / функции, доступные в памяти источника питания.

Панель также позволяет четко отображать текущие параметры сварки (выбранный процесс, тип и диаметр используемой проволоки, защитный газ и т.д.).

Возможность доступа к настройкам и контролю широкого спектра параметров и функций источника питания позволяет оператору оптимизировать эксплуатацию аппарата в выбранном процессе сварки.

Программное обеспечение и синергетические программы могут быть обновлены через интерфейс RS232 или порт USB.

Источник питания 380А в моноблочном исполнении (арт. 318) или с отдельным механизмом подачи проволоки (арт. 319), оснащается 4-х роликовым алюминиевым механизмом подачи проволоки с Ø 30 мм. Источник питания 500А с отдельным механизмом подачи проволоки (арт. 320) оснащается 4-х роликовым алюминиевым механизмом подачи проволоки с Ø 40 мм.

Система охлаждения горелки GRV 12 входит в серийную комплектацию источника на 500А (и поставляется по специальному заказу для моделей на 380А).

Высокая эффективность вентиляционной системы позволяет добиться высокого уровня производительности в непрерывном режиме, которая не на много ниже рабочих характеристик при максимальном токе.

Соответствует стандарту EN 61000-3-12.

Арт. Art.	318	319	320	Технические характеристики Specifications	CE S
	400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20%	400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20%	400V 50/60 Hz (*) + 15% / -20%	Трёхфазное питание Three phase input	
	20 A	20 A	40 A	Предохранитель с задержкой срабатывания 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%	Потребляемая мощность Input power	
	10A ÷ 380A	10A ÷ 380A	10A ÷ 520A	Мин.-макс. ток получаемый при сварке 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%	Коэффициент рабочего цикла (10 мин 40°C) По стандарту IEC 60974.1 Duty Cycle (10 min.40°C) According to IEC 60974.1	
	Electronic	Electronic	Electronic	Бесступенчатое регулирование Stepless regulation	
	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	Проволока Wire size that can be used	
	Ø 300 mm /15 Kg	Ø 300 mm /15 Kg	Ø 300 mm /15 Kg	Макс. диаметр бобины проволоки Max. wire spool size	
	Ø 1,5 ÷ Ø 6,0	Ø 1,5 ÷ Ø 6,0	Ø 1,5 ÷ Ø 6,0	Диаметр электрода. Electrodes that can be used	
	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S	Класс защиты Protection class	
	92 Kg	105 Kg	118 Kg	Вес Weight	
	588x1057x985	588x1087x1396	588x1087x1396	Габариты, мм (ДхШхВ) Dimensions mm (WxLxH)	
* Также по запросу в наличии с автотрансформатором 3 фазы 50/60 Гц, (200)-220-440-480В.			* 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.

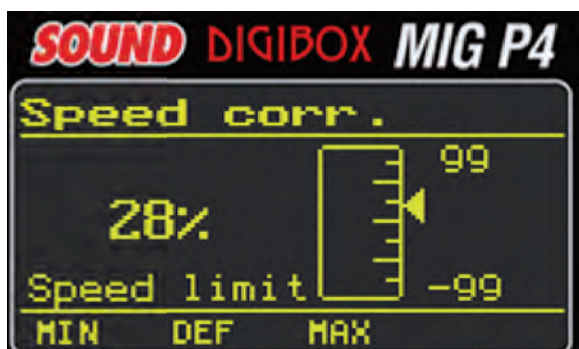
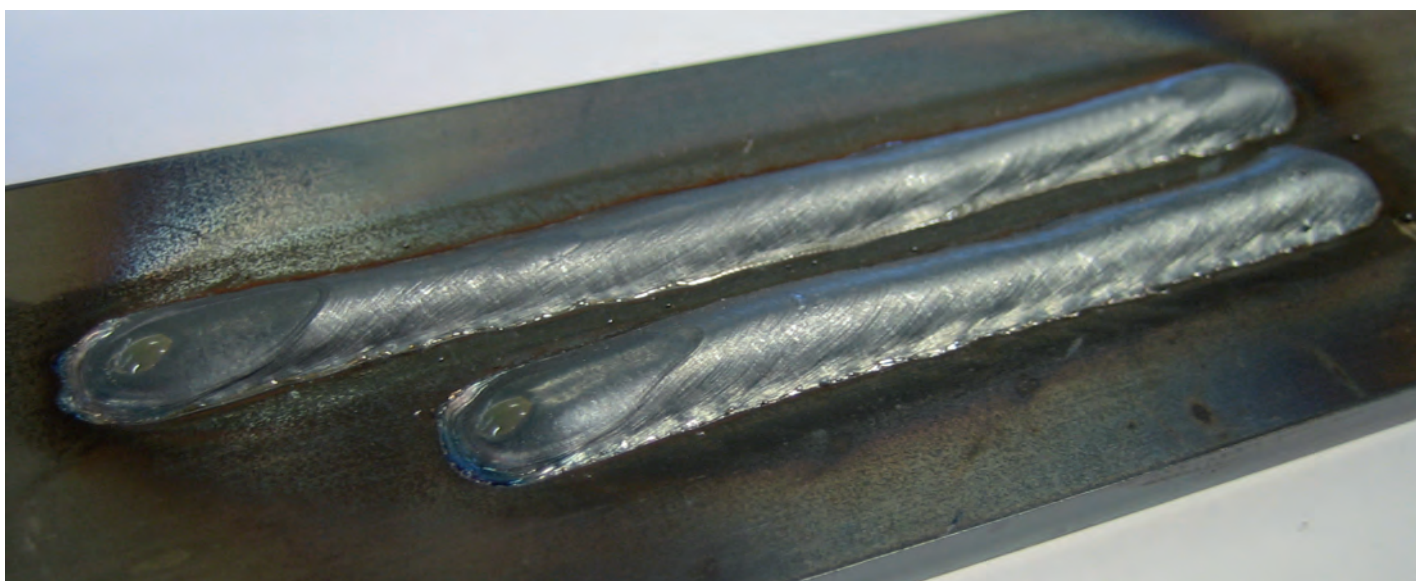
Complies with the EN 61000-3-12 standard.

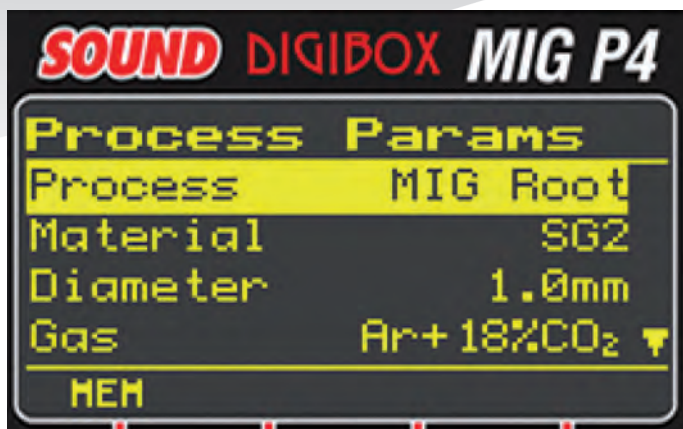
EVO SPEED STAR - MIG HD



Выбрав процесс сварки MIG HD имеется возможность увеличить скорость подачи проволоки без изменения напряжения (напряжение остается постоянным). Слой материала существенно увеличивается, что позволяет повысить скорость выполнения шва (до 30%), что в свою очередь позволяет добиться более высокой производительности в процессе сварки.

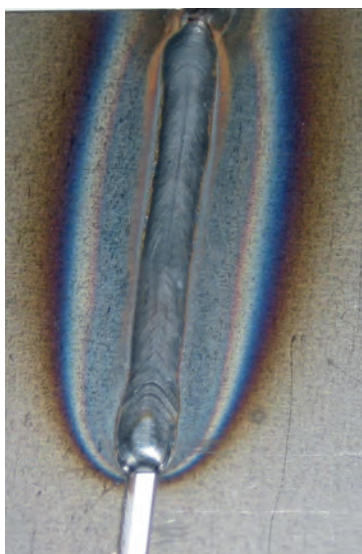
By selecting the synergic **MIG HD High Deposit** welding mode, it is possible to increase the wire speed, the voltage (that remains constant) being unchanged. The deposited material substantially increases, allowing a higher speed (up to 30% more) in the execution of the joint, thus allowing to obtain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





Выбрав процесс сварки MIG ROOT можно осуществить сварку корневого прохода, которая обычно выполняется используя процесс TIG. Процесс MIG-ROOT позволяет получить сварные швы высокого качества с хорошей глубиной провара, сопоставимые с результатами, полученными в режиме TIG, но с более высокой скоростью исполнения и большей производительностью. Имеется возможность выполнять заварку корневых швов с зазором до 5 мм даже в вертикальном направлении, двигаясь сверху вниз (см. фото 1 и 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 - Вид спереди
1 - Front side



2 - Вид сзади
2 - Back side

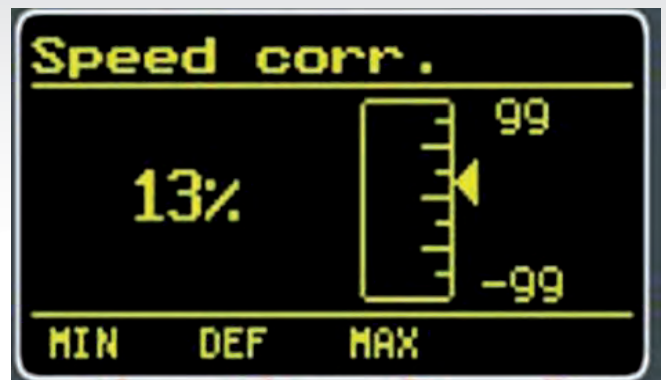


3 - Труба - Первый проход.
3 - Pipe - First pass.



4 - Второй проход.
4 - Second pass.

EVO SPEED STAR - LONG STICK-OUT



В процессе с **большим уровнем наполнителя HD**, используя имеющиеся синергетические кривые можно изменить текущее соотношение между напряжением и током сварки.

Таким образом можно добиться более значительного **вылета (stick out)** по сравнению с обычными характеристиками, что необходимо при работе с острыми углами и скосами.

Пример:

Корректировка скорости +13% - постоянное напряжение 29.5В

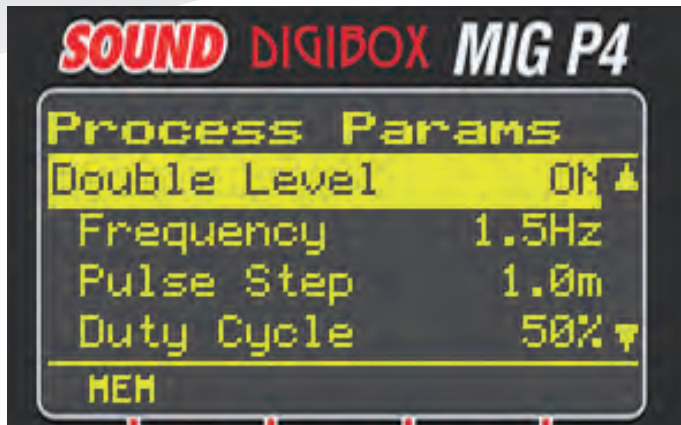
By means of the **HD High Deposit** welding mode, using the available synergic programs, it is possible to modify the existing relation between voltage and welding current. You can then obtain a longer **stick out** than the normal one, necessary to weld inside narrow corners and bevels.

Example:

Speed correction +13% - constant voltage 29.5V



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



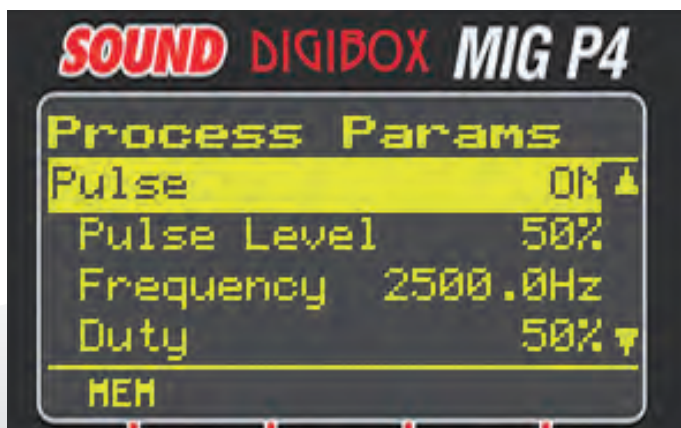
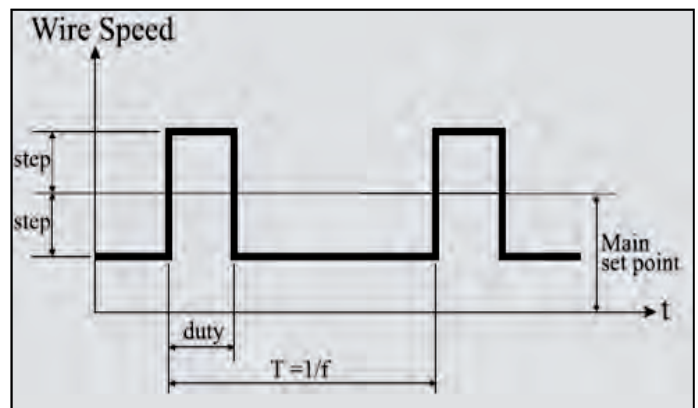
In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **Double Level optional function** (art. 233). This welding mode makes the current intensity change between two levels and this can be used when welding between two different thicknesses and/or in different positions (for instance, horizontal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

В новой серии аппаратов EVO SPEED STAR имеется возможность активировать дополнительную функцию **Двойной уровень** (арт.233).

Данный режим изменяет интенсивность тока с одного уровня на другой и может использоваться при сварке участков различной толщины и/или сварки в различных положениях (например, фронтальной и вертикальной плоскости).

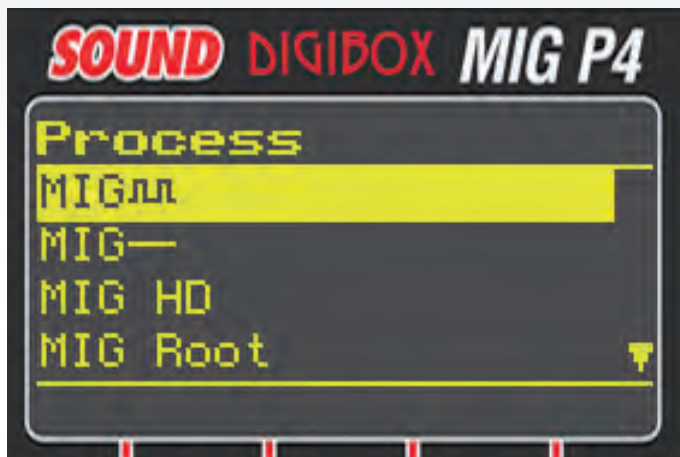
Если у источника уже включена дополнительная функция ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ, то функция ДВОЙНОЙ УРОВЕНЬ автоматически включает функцию ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ.



У новой серии источников EVO SPEED STAR имеется возможность активировать **дополнительную функцию ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ TIG** (арт. 234).

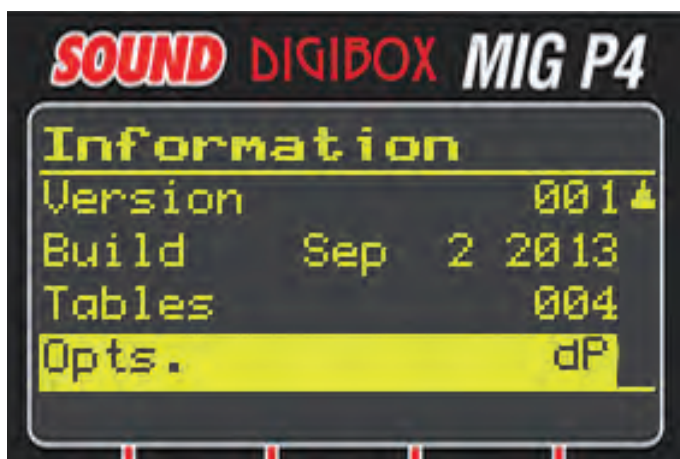
In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **PULSED TIG optional function** (art. 234).

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



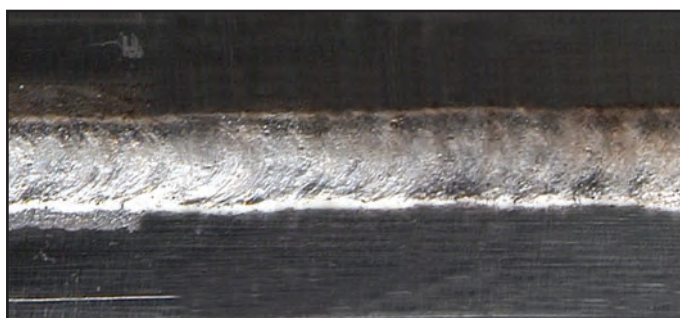
У новой серии источников EVO SPEED STAR имеется возможность активировать **дополнительную функцию ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ** (арт. 231).

Также можно активировать **функцию ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ** просто добавив к функции ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ функцию ДВОЙНОЙ УРОВЕНЬ (арт. 233).

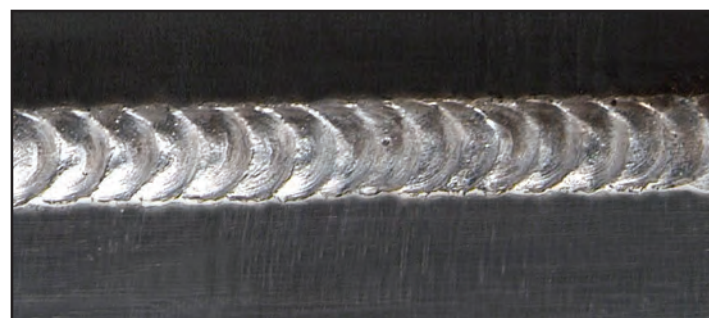


In the new EVO SPEED STAR range it is possible to implement the **optional PULSE function** (art. 231).

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).



ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ - PULSE



ДВОЙНОЙ ИМПУЛЬСНЫЙ РЕЖИМ - DOUBLE PULSE

При одинаковом материале и одном и том же диаметре проволоки двойной импульсный режим позволяет проводить сварку участков с меньшей толщиной. Данный режим позволяет добиться хороших результатов сварки на участках с особыми условиями, например в вертикальном направлении, двигаясь снизу вверх.

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.



Новая панель управления Sound Digibox MIG P4 с технологией OLED, имеет широкий дисплей, который позволяет оператору легко выбирать и устанавливать различные режимы сварки / функции, доступные в памяти источника питания. Панель также позволяет четко отображать текущие параметры сварки (выбранный процесс, тип и диаметр используемой проволоки, защитный газ и т.д.).

Возможность доступа к настройкам и контролю широкого спектра параметров и функций источника питания позволяет оператору оптимизировать эксплуатацию аппарата в выбранном процессе сварки.

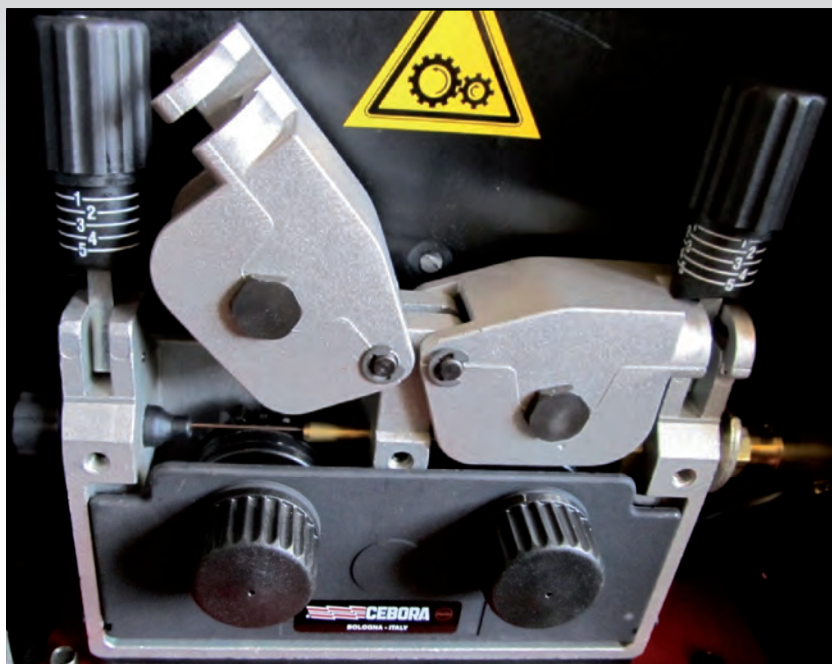
В стандартной комплектации имеются шесть языков

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



Источник питания 380A в моноблочном исполнении (арт. 318) или с отдельным механизмом подачи проволоки (арт. 319), оснащается 4-х роликовым алюминиевым механизмом подачи проволоки с Ø 30 мм. Источник питания 500A с отдельным механизмом подачи проволоки (арт. 320) оснащается 4-х роликовым алюминиевым механизмом подачи проволоки с Ø 40 мм.

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.

Соединение генератора с тележкой фиксируется посредством дополнительного картера, что гарантирует дополнительную функциональность и долговечность (см. фото рядом).

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).





Программное обеспечение и синергетические программы записанные в памяти аппаратов серии EVO SPEED STAR могут обновляться через порт RS232 или порт USB.

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



CEBORA
welding & cutting