



SYNSTAR 400 TS

inverter

MIG/MAG - MMA

SYNSTAR 400 TS

ECO Power

Generatore ad alto rendimento
High-yield power source



Porta bobina trasparente
Transparent reel box

Schermo di protezione in policarbonato
Polycarbonate protection cover

5" display LCD touch screen

4 punti di sollevamento
4 lifting points

Bordi e spigoli rinforzati
Strengthened edges and corners

Tunnel di raffreddamento con elettronica
di potenza separata
Cooling tunnel with separate
power electronics

Struttura interamente in acciaio
All-steel structure

Gruppo raffreddamento acqua integrato
Integrated water cooling unit

La nuova SYNSTAR 400 TS è un generatore inverter trifase per saldatura MIG/MAG – MMA ad altissima efficienza, composto da una nuova architettura hardware che soddisfa appieno i requisiti più severi in termini di rendimento e consumo, inserita all'interno di una robusta struttura interamente in acciaio pre-zincato.

L'elettronica di potenza è raffreddata separatamente: un flusso d'aria viene forzato dalle ventole all'interno del tunnel di raffreddamento che garantisce la perfetta separazione fra l'esterno e l'interno del generatore evitando contaminazioni da polveri metalliche. **Il rendimento** di questo generatore è **il più alto fra quelli confrontabili** e permette di ottenere una corrente massima di **400 A al 100%** del fattore di servizio (10 min. 40°C), secondo norme IEC60974-1 assorbendo dalla rete elettrica circa 25 A.

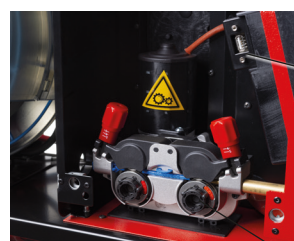
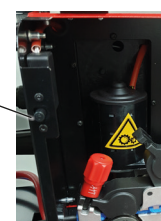
Very high efficient inverter three-phase synergic power source for MIG/MAG - MMA welding, consisting of a new hardware architecture that fully meets the most stringent requirements in terms of performance and consumption, placed within a robust structure, entirely made of pre-galvanised steel.

Separately cooled power electronics: an air flow is forced by the fans inside the cooling tunnel which ensures a perfect division between the exterior and the interior of the power source, thus preventing contamination from metal dust. **The yield** of this power source is the **highest among the comparable ones** and allows to obtain a maximum current of **400 A at 100%** of the duty cycle (10 min. 40°C), according to IEC 60974-1 standards absorbing about 25 A from the mains power supply.



Porta seriale RS 232
Serial port RS 232

Microinterruttore di sicurezza
Security microswitch



Porta USB
USB port

Rulli trainafilo
Wire-feed unit

Uscite per processi MIG/MAG - MMA
Processes connections MIG/MAG - MMA

Su richiesta, è disponibile il processo **PULSATO e DOPPIO PULSATO** (doppio livello di corrente).

La SYNSTAR 400 TS dispone di programmi di saldatura per fili di \varnothing 0,8/1,0/1,2/1,6 mm, nonché di programmi sinergici inox e alluminio.

Con questo generatore è possibile utilizzare 3 diversi tipi di torce:

- › Torcia PUSH-PULL (42 Vdc)
- › Torcia 'CEBORA 500A' - 3,5 m, raffreddata ad acqua (Art.1243)
- › Torcia 'CEBORA 500A' (UP/DOWN) - 3,5 m, raffreddata ad acqua (Art.1245). Abbinata obbligatoriamente al KIT adattatore UP / DOWN analogico – digitale (Art. 2053).

Il generatore dispone di diverse funzioni regolabili dal display 5" **touch screen**: lunghezza d'arco, tipo di processo, modo di saldatura 2 tempi/4 tempi, tempo di puntatura, tempo di pausa, impedenza, push-pull force, burnback, soft start, pre-gas e post-gas. **Gruppo trainafilo Cebora a 4 rulli (\varnothing 37 mm).**

Porta RS 232 e porta USB per aggiornare il firmware.

E' disponibile il kit di rulli trainafilo per Alluminio e filo animato (opzionale).

E' incluso il gruppo di raffreddamento.

E' un generatore particolarmente versatile adatto a diverse applicazioni, in particolare nella carpenteria pesante, caratterizzato da un basso assorbimento (PFC).

Conforme alla norma EN 6100-3-12

*On demand, are available **PULSE and DOUBLE PULSE** (double current level) processes.*

The SYNSTAR 400 TS has many welding programs available for \varnothing 0.8/1,0/1,2/1,6 mm solid wire, as well as of stainless steel and aluminum programs.

This power source can be equipped with 3 different types of torches:

- › PUSH-PULL torch (42 Vdc)
- › CEBORA '500A' torch, water-cooled (Art. 1243)
- › CEBORA '500 A' UP/DOWN torch, water-cooled, - cable length 3,5 m (Art. 1245). Mandatory combined with the analog / digital UP / DOWN adapter KIT (Art. 2053).

The power source is complete with many functions adjustable from the touch screen control panel such as: arc lenght, 2 times/ 4 times, spot time, pause time, inductance, push-pull force, burn back, soft back, pre-gas and post-gas.

Cebora 4-roller-wire feed unit (\varnothing 37 mm).

USB and RS232 ports to easily update the software.

On demand, it's available an optional wire feed roll kit for aluminum and cored wire.

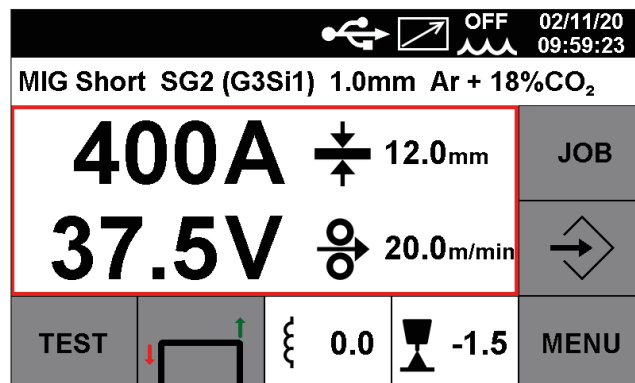
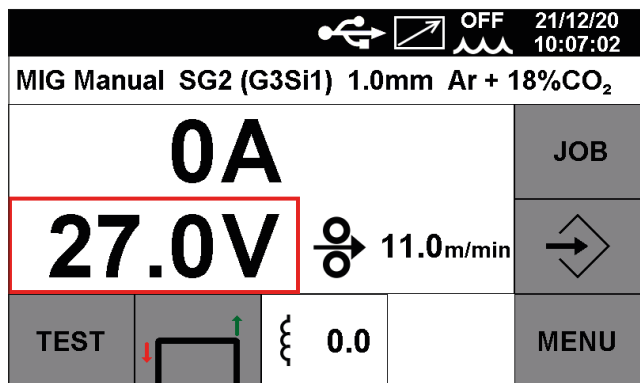
Equipped with water cooling unit.

It is a specially versatile power source, suitable for various applications, in particular for hard metal works, marked out by a low electrical input (PFC).

Compliant with EN 61000-3-12 standard

Il pannello LCD touch screen di controllo semplice e intuitivo permette all'operatore di selezionare velocemente il tipo di filo e di gas, corrente e spessore, tensione e velocità del filo. Inoltre, è visibile anche attraverso qualsiasi tipo di maschera oscurante automatica o con vetro fisso.

The LCD touch screen control panel allows the operator to read and select process, wire and gas type, current and thickness, voltage and wire speed. Also, it's visible through any type of fixed glass or automatic dimming mask.

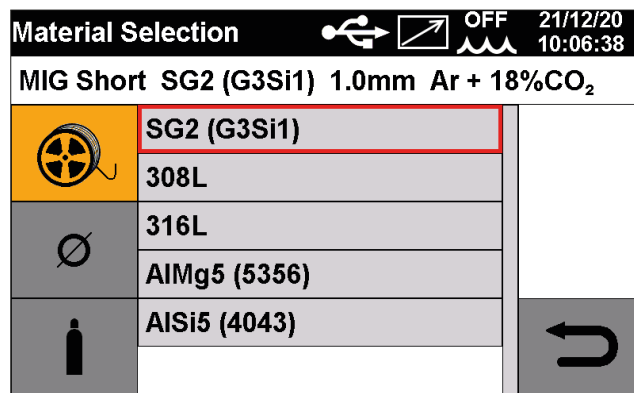
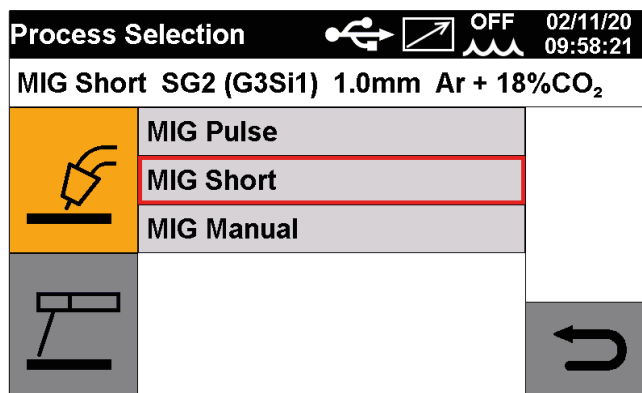


I processi di traferimento in MIG/MAG sono:

- › **MIG MANUALE** (standard) cortocircuito con la regolazione indipendente di velocità di filo e tensione ed offre un set-up iniziale automatico di tipo sinergico modificabile dall'operatore.
- › **MIG SHORT** (standard) cortocircuito con programmi sinergici aventi la relazione programmata fra tensione-corrente.
- › **MIG PULSE** (opzionale) arco pulsato e doppio pulsato con **programmi sinergici**.

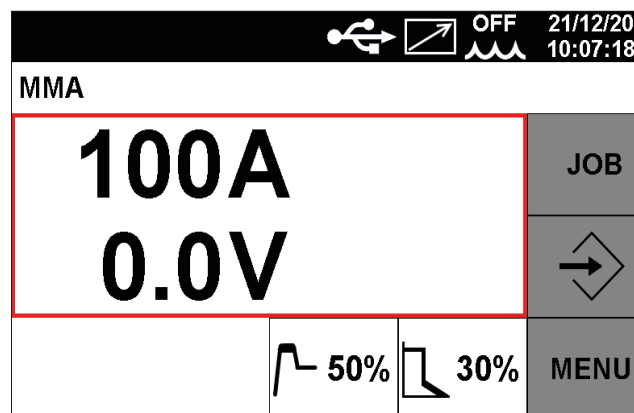
The MIG/MAG transferring processes are as follows:

- › **MIG MANUAL** (standard) short-circuit with the independent adjustment of wire speed and voltage and offers an initial automatic synergic set-up modifiable by the operator.
- › **MIG SHORT** (standard) short-circuit with synergy programs having the programmed relation between voltage and current.
- › **MIG PULSE** (optional) pulsed and double pulsed arc with synergy programs.






Processo MMA per elettrodi da Ø 1,5 ÷ 6,0 con regolazione elettronica della funzione hot start ed arc force.

MMA process for electrodes from Ø 1,5 ÷ 6,0 with electronic adjustment of the hot start and arc force functions.





Material Selection		OFF	02/11/20
MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2mm Ar + 18%CO ₂		09:56:39	
	0.8mm ■ V		
	1.0mm ■ V		
∅	1.2mm ■ V		
	1.6mm ■ V		
			

Il carrello trainafilo compatto, di ridotte dimensioni e peso è dotato di ruote anteriori piroettanti ed è facilmente removibile dal proprio supporto centrale.

I rulli di inserimento inferiori di \varnothing 37 mm sono facilmente identificabili dai valori stampigliati sul bordo grazie a un sistema di codice colore visibile anche dal pannello di controllo.

Small-sized, lightweight, compact wire feed unit, equipped with bottom swivelling castors, that can easily be detached from its support.

Wire feed assy consisting of lower rollers dia. 37 mm., that can be easily identified by the values printed on the edge and by the colour code system also visible from the control panel.



Art. 382

SYNSTAR 400 TS



	MIG/MAG	MMA
Alimentazione trifase <i>Three phase input</i>	400 V +15% / -20% 50/60 Hz	400 V +15% / -20% 50/60 Hz
Fusibile ritardato <i>Fuse rating (slow blow)</i>	25 A	25 A
Potenza assorbita <i>Input power</i>	17,5 kVA	17,5 kVA
Corrente min -max. ottenibile in saldatura <i>Min.-max. current that can be obtained in welding</i>	10 ÷ 400 A	10 ÷ 380 A
Fattore di servizio 10 min. 40°C secondo norme IEC 60974-1 <i>Duty Cycle, (10 min. 40°C) according to IEC 60974-1</i>	400 A 100%	380 A 100%
Regolazione continua <i>Stepless regulation</i>	Electronic	Electronic
Filo utilizzabile <i>Wire sizes that can be used</i>	0,8/1,0/1,2/1,6 Fe 1,0/1,2 Al 0,8/1,0/1,2 Inox 1,2 Cored	
Bobina filo trainabile max. <i>Max. wire spool size</i>	Ø 300 mm / 18 kg	
Elettrodi utilizzabili <i>Electrodes that can be used</i>		Ø 1,5 ÷ 6,0
Grado di protezione <i>Protection class</i>	IP 23 S	
Peso <i>Weight</i>	111 kg	
Dimensioni (LxPxH) <i>Dimensions (WxLxH)</i>	527x1078x1398 mm	



Accessori

Accessories

ART.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
238	Upgrade pulsazione**	Upgrade to pulse function**
813	Upgrade doppio livello di corrente.** La doppia pulsazione si ottiene attivando entrambe le funzioni art. 238 (pulsazione) ed art. 813 (doppio livello di corrente)	Upgrade to double current level function.** The double pulse function is obtained by activating both the pulse (art. 238) and the double level (art 813) optional functions
1243	Torcia 'CEBORA 500 A' - 3,5 m. Raffreddata ad acqua. Attacco 'Euro'	'CEBORA 500 A' water cooled torch - 3,5 m length (11 ft) 'Euro' type connection
1245	Torcia 'CEBORA 500A UP/DOWN' - 3,5 m. Raffreddata ad acqua. Attacco 'Euro'	'CEBORA 500 A' UP/DOWN water cooled torch. 3,5 m length (11 ft). 'Euro' type connection.
2053	Kit adattatore digitale-analogico per connettore torcia UP/DOWN. Da abbinarsi obbligatoriamente ad art. 1245	Digital-analogic adapter kit for UP/DOWN torch connector. To be compulsorily coupled to art. 1245
447	Kit interfaccia per torce PUSH-PULL (42 Vdc)	(42 Vdc) Interface kit for PUSH-PULL torches
2069	Prolunga di connessione tra generatore e carrello 5 m - 70 mm ²	5 m - 70 mm ² extension lead between power source and wire feeder
2069.05	Prolunga di connessione tra generatore e carrello 1,5 m - 70 mm ²	1,5 m - 70 mm ² extension lead between power source and wire feeder
2069.10	Prolunga di connessione tra generatore e carrello 10 m - 70 mm ²	10 m - 70 mm ² extension lead between power source and wire feeder
1450	Flussometro a 2 manometri	2 gauge flowmeter
1933	Kit alluminio composto da: guaina completa da 4,3 m per filo ø 1,0-1,2 mm e cannetta guidafile.Per torce artt. 1243-1245	Aluminium welding kit consisting of: 4,3 m liner assy for ø 1,0-1,2 mm wire and wire guide pipe. For torches art. 1243-1245
1930	Guaina completa da 3,5 m per filo Al ø 1,2-1,6 mm. Per torce artt. 1243-1245	3,5 m liner assy for ø 1,2-1,6 mm Al wire. For torches art. 1243-1245
803	Certificato di calibrazione della strumentazione del generatore.Da richiedere in fase d'ordine del generatore. Se richiesto successivamente, sarà necessario far rientrare il generatore presso Cebora. Validità del certificato: un anno dalla data di emissione	Instrument welding power source calibration certificate. To be requested upon ordering the power source. If required subsequently, it will be needed to return the machine to Cebora. Validity of the certificate: one year from the date of issue



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

