



# COMPACT

AC/DC

INVERTER **TIG · MMA**



**BRIGHT  
EVOLUTION™**

Helvi S.p.A.

Viale Galileo Galilei, 123 - 36066 - Sandrigo (VI) Italy · Tel. (+39) 0444 666999 - Fax (+39) 0444 750070

[www.helvi.com](http://www.helvi.com) - [info@helvi.com](mailto:info@helvi.com)



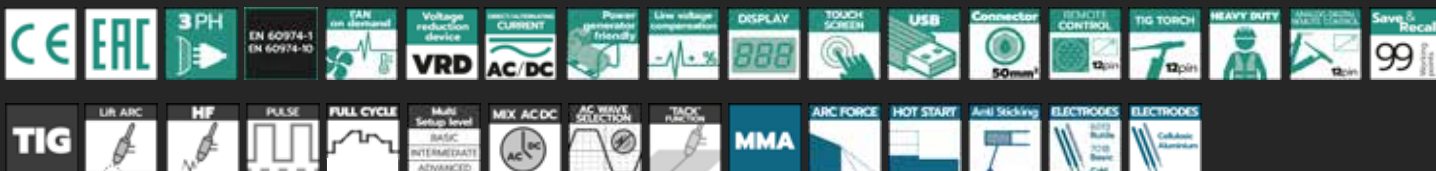
## DESCRIPTION

New inverter generators designed for AC TIG aluminium welding and DC TIG welding for steel. HF (high frequency) or Lift-Arc ignition feature. MMA mode also available. Thanks to the inverter technology and microprocessors, the welding process is controlled at all times, guaranteeing excellent welding dynamics and optimal arc ignition. The new COMPACT EVO AC / DC series is equipped with a simple and intuitive control panel. Thanks to the touchscreen technology, welding parameters can be set quickly and easily. It is however possible to set the machine using the two knobs on the panel. 3 user interface modes: Basic, Intermediate and Advanced. Possibility to memorize up to 99 programs.

In TIG mode the following functions are available: Slope up (from 0 to 10 seconds), Slope down (from 0 to 10 seconds), pre-gas (from 0 to 25 seconds) and post-gas (from 0 to 25 seconds) · synergic post-gas · possibility to set the initial and final current time · base current, current 2, initial and final current both in absolute value and in percentage with respect to the main current · PULSED TIG ideal for welding on thin thicknesses (frequency adjustable from 0.1 to 5000 Hz), with adjustment of base and peak current and duty cycle throughout the frequency range · AC process with rounded square wave to reduce arc noise while preserving welding quality · TIG MIX AC function, which allows you to alternate between AC time and DC time · 'TACK' function, which allows joining two flaps with high penetration, speed and precision

As for the MMA mode, the adjustable parameters are the Hot Start and the Arc Force. There is also the VRD function required for use in high-risk environments. Possibility of remote adjustment by manual controls, by foot pedal or by Tig up-down torch.

## FEATURES · CARATTERISTICHE · CARACTERÍSTICAS · FUNKTIONEN · CARACTÉRISTIQUES



**COMPACT EVO 280 AC/DC**

<b>Input Voltage</b>	<b>(3ph) 400V 50/60Hz</b>	
	<b>TIG</b>	<b>MMA</b>
<b>Power 60%</b>	<b>9,2 KVA</b>	<b>9,2 KVA</b>
<b>U<sub>o</sub></b>	<b>55 V</b>	<b>55 V</b>
<b>Amp. Min-Max</b>	<b>5 ÷ 250 A</b>	<b>5 ÷ 250 A</b>
<b>Duty Cycle 40°C</b>	<b>250A @ 50%</b> <b>230A @ 60%</b> <b>200A @ 100%</b>	<b>250A @ 40%</b> <b>210A @ 60%</b> <b>190A @ 100%</b>
<b>Pulse Frequency</b>	<b>0,1 ÷ 5000 Hz</b>	-
<b>AC Frequency</b>	<b>2 ÷ 200 Hz</b>	-
<b>Ø E</b>	<b>1,0 ÷ 3,2 mm</b>	<b>1,6 ÷ 5,0 mm</b>
<b>Electr. type</b>	<b>6011 - 6013 - 7018 - Cast Iron - Aluminium - CrNi</b>	
<b>Insulation</b>	<b>H</b>	
<b>Protec. degree</b>	<b>IP22S</b>	
<b>Dimens. (LxWxH)</b>	<b>255x530x400 mm</b>	
<b>Weight box/net</b>	<b>33,5 / 32,0 Kg</b>	
<b>Code</b>	<b>99815046 (power source only)</b>	

**COMPACT EVO 410 AC/DC**

<b>Input Voltage</b>	<b>(3ph) 400V 50/60Hz</b>	
	<b>TIG</b>	<b>MMA</b>
<b>Power 60%</b>	<b>17,5 KVA</b>	<b>17,5 KVA</b>
<b>U<sub>o</sub></b>	<b>63 V</b>	<b>63 V</b>
<b>Amp. Min-Max</b>	<b>5 ÷ 400 A</b>	<b>5 ÷ 400 A</b>
<b>Duty Cycle 40°C</b>	<b>400A @ 45%</b> <b>360A @ 60%</b> <b>320A @ 100%</b>	<b>400A @ 45%</b> <b>350A @ 60%</b> <b>300A @ 100%</b>
<b>Pulse Frequency</b>	<b>0,1 ÷ 5000 Hz</b>	-
<b>AC Frequency</b>	<b>2 ÷ 200 Hz</b>	-
<b>Ø E</b>	<b>1,0 ÷ 5,0 mm</b>	<b>1,6 ÷ 6,0 mm</b>
<b>Electr. type</b>	<b>6011 - 6013 - 7018 - Cast Iron - Aluminium - CrNi</b>	
<b>Insulation</b>	<b>H</b>	
<b>Protec. degree</b>	<b>IP22S</b>	
<b>Dimens. (LxWxH)</b>	<b>320x640x520 mm</b>	
<b>Weight box/net</b>	<b>48,4 / 51,4 Kg</b>	
<b>Code</b>	<b>99815047 (power source only)</b>	



**COOLER UNITS**

	<b>SMART</b>
	400V for 280 AC/DC
	99490027K
	<b>XL</b>
	400V for 410 AC/DC
	99490024K
	<b>CL 500</b>
	cooling liquid · 5kg
	10910035

**TROLLEYS**

	<b>COMPACT</b>
	HEAVY DUTY for 280 AC/DC
	99900205
	<b>ECO</b>
	for 410 AC/DC
	99900187
	<b>VERTICAL HD</b>
	for All the Range
	99900254

**GAS REGULATORS**

	<b>Double stage</b>
	Argon/CO <sub>2</sub>
	22905111
	<b>Zero compensated Flowmeter regulat.</b>
	Argon/CO <sub>2</sub>
	22905114

**GROUND CABLE WITH CLAMP**

<b>35mm<sup>2</sup> · 3m · conn. 50mm<sup>2</sup></b>	43210142K
<b>50mm<sup>2</sup> · 3m · conn. 50mm<sup>2</sup></b>	43210076K
<b>70mm<sup>2</sup> · 5m conn. 50mm<sup>2</sup> with C-clamp</b>	
	43210247K

**WATER COOLED TIG TORCHES**  
Trafimet · 12pin · 50 mm<sup>2</sup>

	<b>SINTIG 18</b>
	for All the Range
	23020178      4 m
	23020190      8 m
	<b>SINTIG 20</b>
	for All the Range
	23020191      4 m
	23020192      8 m

**WATER COOLED TIG TORCHES  
UP & DOWN**  
Parker · 12pin · 50 mm<sup>2</sup>

	<b>SureGrip SGT 18</b>
	for All the Range
	23020183      4 m
	23020184      8 m
	<b>SureGrip SGT 20</b>
	for All the Range
	23020193      4 m
	23020194      8 m

**REMOTE CONTROL**

	<b>FOOT CONTROL</b>
	5m · 12pin
	for All the Range
	99810021

**WELDING MASKS**


	<b>VISION 4.1</b>
	Adjustable face shield
	21905147
Optical class 1/1/1/1 Viewing area 97 x 62 mm · 4 Sensors Light Shade 3.5 · Darkness Shade DIN 5-8 - 9-13 Power Supply Solar cells, 2 CR2450 Lithium batteries Manual ON - Automatic OFF	

	<b>STORM VISION 4.1</b>
	with powered AIR purifying respirator
	21905151

	<b>VISION 4.1</b>
	Optical class 1/1/1/1 Viewing area 97 x 62 mm · 4 Sensors Light Shade 3.5 · Darkness Shade DIN 9-13 variable Power Supply Solar cells, 2 CR2450 Lithium batteries Manual ON/OFF - Automatic OFF
	21905151

**WELDING GLOVES**

	<b>TIG GLOVES</b>
	Full grain leather gloves
	21905133 T009      Size 09
	21905133 T010      Size 10

	<b>GLOVES</b>
	Split leather gloves
	21905177      One-Size-Fits-All

## DESCRIPTION · DESCRIZIONE · DESCRIPCIÓN · BESCHREIBUNG · DESCRIPTION

**ITA** • Nuovi generatori ad inverter progettati per il processo di saldatura TIG AC dell'alluminio e delle sue leghe e per la saldatura TIG DC dell'acciaio. Modalità Innesco dell'arco elettrico avviene tramite HF oppure con LIFT ARC. Disponibile anche la modalità MMA per la saldatura di elettrodi di tipo rutilico e basico. Grazie alla tecnologia inverter e ai microprocessori, il processo di saldatura è controllato in ogni momento garantendo una dinamica di saldatura eccellente e un innesco dell'arco ottimale. La nuova serie EVO AC/DC è dotata di un pannello di controllo pratico e intuitivo. Grazie alla tecnologia touchscreen è possibile impostare i parametri di saldatura in modo semplice e veloce. È comunque possibile regolare la macchina tramite le due manopole a bordo pannello. 3 le modalità d'uso disponibili: Base, Intermedia e Avanzata. Possibilità di memorizzare fino a 99 programmi.

Le funzioni disponibili in modalità TIG sono: rampa di salita (da 0 a 10 secondi), rampa di discesa (da 0 a 10 secondi), pre-gas (da 0 a 25 secondi) e post-gas (da 0 a 25 secondi) · post-gas sinergico · possibilità di impostare il tempo di corrente iniziale e finale · corrente di base, corrente 2, corrente iniziale e finale sia in valore assoluto che in percentuale rispetto alla corrente principale · TIG PULSATO ideale per saldatura su spessori sottili (frequenza regolabile da 0,1 a 5000 Hz), con regolazione della corrente di base e di picco e duty cycle in tutto l'intervallo di frequenza · processo AC con onda quadra arrotondata per ridurre il rumore dell'arco salvaguardando la qualità della saldatura · funzione TIG MIX AC, che consente di alternare il tempo AC e il tempo DC · funzione 'TACK' che consente di unire i due lembi con alta penetrazione, con rapidità e precisione.

Per quanto riguarda la modalità MMA, i parametri regolabili sono l'Hot Start e l'Arc Force. È presente anche la funzione VRD necessaria nell'utilizzo in ambienti ad alto rischio. Possibilità di regolazione a distanza mediante i comandi manuali, a pedale oppure tramite torcia Tig up-down.

**ESP** • Nuevos generadores inverter diseñados para soldadura de aluminio en TIG con CA y soldadura de acero en TIG con CC. Modo de cebado del arco con HF o LIFT ARC. El modo MMA también está disponible. Gracias a la tecnología inverter y a los microprocesadores, el proceso de soldadura está controlado en todo momento, garantizando una excelente dinámica de soldadura y una ignición de arco óptima. La nueva serie COMPACT EVO AC / DC está equipada con un panel de control simple e intuitivo. Gracias a la tecnología de pantalla táctil, los parámetros de soldadura se pueden configurar de forma rápida y sencilla. Sin embargo, es posible configurar la máquina utilizando los dos botones del panel. Interfaz de usuario con tres modos: Básico, Intermedio y Avanzado. Posibilidad de memorizar hasta 99 programas.

En modo TIG, están disponibles las siguientes funciones: Rampa de subida (de 0 a 10 segundos), Rampa de bajada (de 0 a 10 segundos), pre-gas (de 0 a 25 segundos) y post-gas (de 0 a 25 segundos) · post-gas sinérgico · posibilidad de configurar el tiempo de corriente inicial y final · corriente base, corriente 2, corriente inicial y final tanto en valor absoluto como en porcentaje con respecto a la corriente principal · TIG PULSADO ideal para soldar en espesores delgados (frecuencia ajustable de 0,1 a 5000 Hz), con ajuste de corriente base y máxima y ciclo de trabajo en todo el rango de frecuencias · Proceso con CA con onda cuadrada redondeada para reducir el ruido del arco y mantener la calidad de la soldadura · Función TIG MIX AC, que le permite alternar entre el tiempo de CA y el tiempo de CC · Función "TACK", que le permite unir dos solapas con alta penetración, velocidad y precisión.

En cuanto al modo MMA, los parámetros ajustables son Hot Start y Arc Force. También existe la función VRD que se debe utilizar en entornos de alto riesgo. Posibilidad de ajuste remoto mediante controles manuales, pedal o antorcha Tig Up-Down.

**DEU** • Neuen Inverter-Stromgeneratoren zum WIG-Schweißen von Aluminium mit Wechselstrom (AC) und WIG-Schweißen von Stahl mit Gleichstrom (DC). Lichtbogenzündung mit HF- oder LIFT-ARC-Modus. MMA-Modus ebenfalls verfügbar. Da der Schweißprozess dank der Invertertechnologie und der Mikroprozessoren die ganze Zeit überwacht wird, sind exzellente Schweißdynamik und optimale Lichtbogenzündung gewährleistet. Die neue COMPACT EVO AC / DC Serie ist mit einem einfachen und intuitiven Bedienfeld ausgestattet. Dank der Touchscreen-Technologie können Schweißparameter schnell und einfach eingestellt werden. Daneben ist das Einstellen des Geräts natürlich auch über die beiden Knöpfe an dem Bedienfeld möglich. 3 Modi für die Benutzeroberfläche: Basismodus (Basic), Zwischenmodus (Intermediate) und erweiterter Modus (Advanced). Speichermöglichkeit für 99 Programme.

Im WIG-Modus sind die folgenden Funktionen verfügbar: Slope Up (0 bis 10 Sekunden), Slope Down (0 bis 10 Sekunden), Gasvorströmzeit (0 bis 25 Sekunden) und Gasnachströmzeit (0 bis 25 Sekunden) · Synergische Gasnachströmung · Möglichkeit zum Einstellen der Zeit für Anfangs- und Endstrom · Grundstrom, Strom 2, Anfangs- und Endstrom als Absolut- und als Prozentwert in Bezug auf den Hauptstrom · GEPULSTES WIG ideal für Schweißen auf dünnen Stärken (Frequenz einstellbar von 0,1 bis 5000 Hz) mit Einstellung von Grund- und Spitzenstrom sowie Tastverhältnis über den gesamten Frequenzbereich · Wechselstromprozess (AC) mit gerundeter Square-Wave zum Reduzieren des Schweißgeräusches bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Schweißqualität · TIG (WIG) MIX AC Funktion ermöglicht Ihnen das Wechseln zwischen Wechselstrom- (AC) und Gleichstromzeit (DC) · „TACK“ Funktion ermöglicht das Verbinden von zwei Überlappstößen mit hoher Durchdringung, Geschwindigkeit und Präzision

Im MMA-Modus sind Hot-Start- und Arc-Force-Funktion die einstellbaren Parameter. Die zum Einsatz in einer Umgebung mit hohem Risikopotenzial verlangte VRD-Funktion steht ebenfalls zur Verfügung. Möglichkeit zur Feineinstellung durch manuelle Einstellungen, durch Fußschalter oder durch manuelle Rauf/Runter-Funktion des WIG-Schweißbrenners.

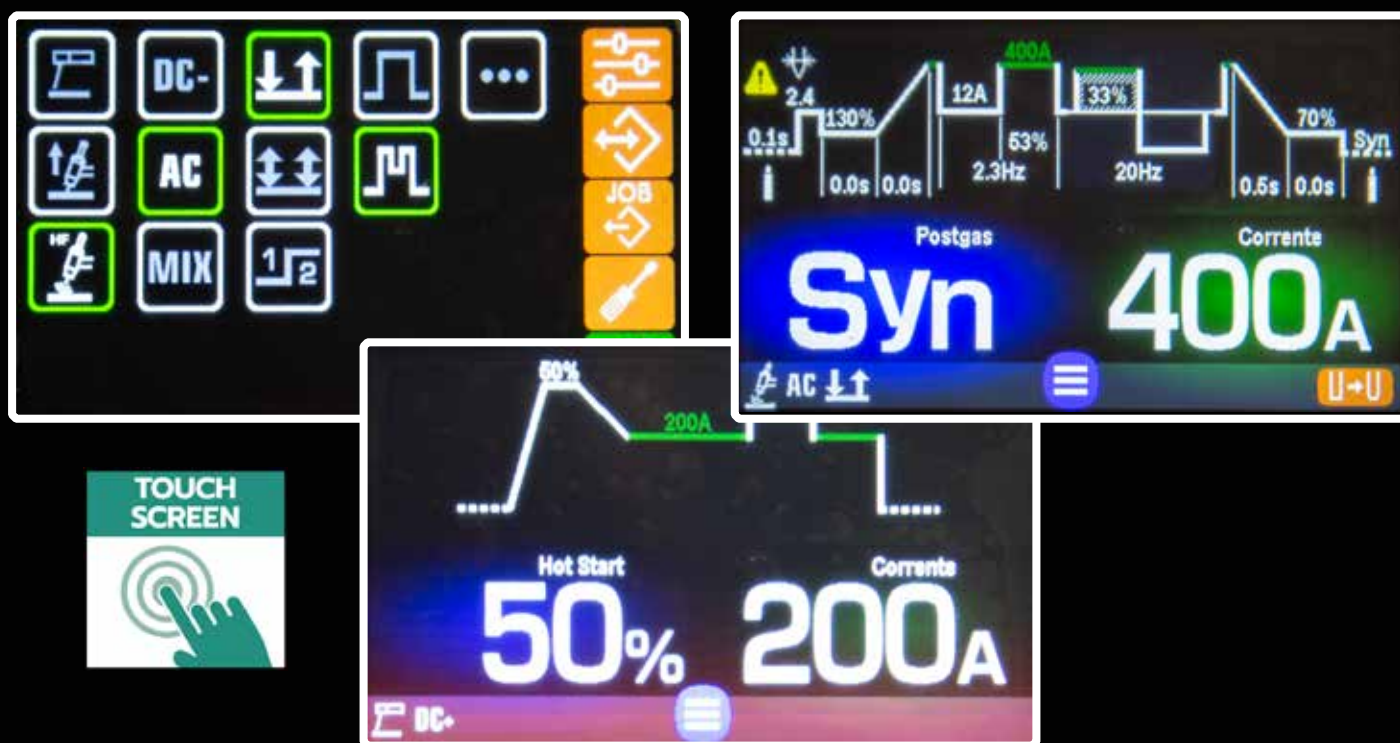
**FRA** • Nouveaux onduleurs de soudage conçus pour le soudage TIG CA de l'aluminium et le soudage TIG CC de l'acier. Amorçage d'arc avec HF (haute fréquence) ou LIFT ARC. Mode MMA également disponible. Grâce à la technologie de l'onduleur et aux microprocesseurs, le processus de soudage est contrôlé à tout moment, garantissant une excellente dynamique de soudage et un allumage optimal de l'arc. La nouvelle série COMPACT EVO CA/CC est équipée d'un panneau de commande simple et intuitif. Grâce à la technologie tactile, les paramètres de soudage peuvent être réglés rapidement et facilement. Il est toutefois possible de régler la machine à l'aide des deux boutons situés sur le panneau. L'interface utilisateur dispose de 3 modes : Basique, Intermédiaire et Avancé. Possibilité de mémoriser jusqu'à 99 programmes.

En mode TIG, les fonctions suivantes sont disponibles : Rampe de montée (de 0 à 10 secondes), rampe de descente (de 0 à 10 secondes), pré-gaz (de 0 à 25 secondes) et post-gaz (de 0 à 25 secondes) · Synergie post-gaz · Possibilité de régler le temps du courant initial et final · Courant de base, courant 2, courant initial et final, à la fois en valeur absolue et en pourcentage par rapport au courant principal · TIG PULSÉ idéal pour le soudage sur des épaisseurs minces (fréquence réglable de 0,1 à 5000 Hz), avec réglage du courant de base, du courant de crête et du cycle de travail sur toute la plage de fréquences · Processus CA à onde carrée arrondie pour réduire les parasites de l'arc tout en préservant la qualité du soudage · Fonction TIG MIX CA, qui vous permet d'alternier entre le temps CA et le temps CC · Fonction « TACK », qui permet de joindre deux volets avec une haute pénétration, une vitesse élevée et une précision ultime

En ce qui concerne le mode MMA, les paramètres ajustables sont Hot Start et Arc Force. Il y a également une fonction VRD, requise pour une utilisation dans des environnements à haut risque. Possibilité de réglage à distance via des commandes manuelles, via la pédale ou via le chalumeau TIG Up-Down.



## CONTROL PANEL



**ENG** • Thanks to the **touchscreen technology**, welding parameters can be set quickly and easily. It is however possible to set the machine using the two knobs on the panel. 3 user interface modes: Basic, Intermediate and Advanced.

**ITA** • Grazie alla **tecnologia touchscreen** è possibile impostare i parametri di saldatura in modo semplice e veloce. È comunque possibile regolare la macchina tramite le due manopole a bordo pannello. 3 le modalità d'uso disponibili: Base, Intermedia e Avanzata.

**ESP** • Gracias a la **tecnología de pantalla táctil**, los parámetros de soldadura se pueden configurar de forma rápida y sencilla. Sin embargo, es posible configurar la máquina utilizando los dos botones del panel. Interfaz de usuario con tres modos: Básico, Intermedio y Avanzado.

**DEU** • Dank der **Touchscreen-Technologie** können Schweißparameter schnell und einfach eingestellt werden. Daneben ist das Einstellen des Geräts natürlich auch über die beiden Knöpfe an dem Bedienfeld möglich. 3 Modi für die Benutzeroberfläche: Basismodus (Basic), Zwischenmodus (Intermediate) und erweiterter Modus (Advanced).

**FRA** • Grâce à la **technologie tactile**, les paramètres de soudage peuvent être réglés rapidement et facilement. Il est toutefois possible de régler la machine à l'aide des deux boutons situés sur le panneau. L'interface utilisateur dispose de 3 modes : Basique, Intermédiaire et Avancé.

Watch our videos on **YouTube**



and follow us on **Facebook**

