



TP RANGE

MULTIPROCESS **1PH / 3PH** • SYNERGIC / PULSE

MIG/MAG Pulse • MIG/MAG Synergic • MIG/MAG Manual
TIG DC Lift • MMA

Helvi S.p.A.

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

www.helvi.com - info@helvi.com



TP 210 PFC
TP 210 PFC XL

SYNERGIC



TP 220
TP 220 XL

SYNERGIC / PULSE



TP 250
TP 270

SYNERGIC

	TP 210 PFC			TP 210 PFC XL			TP 220			TP 220XL		
Input Voltage	(1ph) 230V 50/60Hz						(1ph) 230V 50/60Hz					
Power 60%	4,4 KVA						5,5 KVA					
	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG
U _o	50 V	50 V	35 V	65 V	65 V	35 V	65 V	65 V	35 V	65 V	65 V	35 V
Amp. Min-Max	5 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	20 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	20 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	20 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	5 ÷ 200 A	20 ÷ 200 A
Amp. 60974-1	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 140A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 140A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 120A @ 100%	200A @ 35% 140A @ 100%
Aluminium	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2 mm
Steel	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,0 mm
Flux core	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm
Stainless Steel	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm
Brazing	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,0 mm
Ø E	1,6 ÷ 5 mm	-	-	1,6 ÷ 5 mm	-	-	1,6 ÷ 5 mm	-	-	1,6 ÷ 5 mm	-	-
Insulation	H			H			H			H		
Protec. degree	IP22S			IP22S			IP22S			IP22S		
Dimens. (LxWxH)	500x280x420 mm			600x255x480 mm			500x280x420 mm			600x255x480 mm		
Box (LxWxH)	685x295x395 mm			750x400x515 mm			685x295x395 mm			750x400x515 mm		
Weight box/net	23 / 21 Kg			29,6 / 25,4 Kg			24 / 20 Kg			30 / 25,4 Kg		
Code	99820047K			99820045K			99820035K			99820046K		

	TP 250			TP 270								
Input Voltage	(1ph) 230V 50/60Hz						(3ph) 400V 50/60Hz					
Power 60%	7,5 KVA						7 KVA					
	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG	MIG
U _o	80 V	10 V	45 V	56 V	12 V	42 V	56 V	12 V	42 V	56 V	12 V	42 V
Amp. Min-Max	5 ÷ 200 A	5 ÷ 250 A	10 ÷ 250 A	25 ÷ 200 A	5 ÷ 270 A	30 ÷ 270 A	25 ÷ 200 A	5 ÷ 270 A	30 ÷ 270 A	25 ÷ 200 A	5 ÷ 270 A	30 ÷ 270 A
Amp. 60974-1	200A @ 50% 140A @ 100%	250A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	250A @ 30% 200A @ 60% 160A @ 100%	200A @ 40% 155A @ 60% 125A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	200A @ 40% 155A @ 60% 125A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	200A @ 40% 155A @ 60% 125A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%	270A @ 40% 220A @ 60% 170A @ 100%
Aluminium	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2
Steel	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,6 ÷ 1,2
Flux core	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2
Stainless Steel	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2
Brazing	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2	-	-	Ø 0,8 ÷ 1,2
Ø E	1,6 ÷ 4 mm	-	-	1,6 ÷ 4 mm	-	-	1,6 ÷ 4 mm	-	-	1,6 ÷ 4 mm	-	-
Insulation	H						H					
Protec. degree	IP22S						IP22S					
Dimens. (LxWxH)	600x255x480 mm						600x255x480 mm					
Box (LxWxH)	750x400x515 mm						750x400x515 mm					
Weight box/net	32 / 27,8 Kg						33,6 / 29,2 Kg					
Code	99820034K						99825003K					

FEATURES · CARATTERISTICHE · CARACTERÍSTICAS · FUNKTIONEN · CARACTÉRISTIQUES

CONFIGURATION · CONFIGURAZIONE · CONFIGURACIÓN · KONFIGURATION · CONFIGURATION

	TP 210 PFC	TP 210 PFC XL	TP 220	TP 220 XL	TP 250	TP 270
Power source	99820047	99820045	99820035	99820046	99820034	99825003
Ground cable	43210132 25mm ² · 3m	43210132 25mm ² · 3m	43210132 25mm ² · 3m	43210132 25mm ² · 3m	43210132 25mm ² · 3m	43210132 25mm ² · 3m
Electrode holder	43205098 16mm ² · 3m	43205098 16mm ² · 3m	43205098 16mm ² · 3m	43205098 16mm ² · 3m	-	-
MIG Torch	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m	23000350 Ergoplus 25 Air · 3m
KIT Aluminium	-	-	Graphite Liner 0,8/1,0 Contact tips M8 Gas Diffuser	Graphite Liner 0,8/1,0 Contact tips M8 Gas Diffuser	-	-
Drive rolls	33805003 Ø30mm · 0,6-0,8 mm	33805003 Ø30mm · 0,6-0,8 mm	33805003 Ø30mm · 0,6-0,8 mm	33805003 Ø30mm · 0,6-0,8 mm	33805101 Ø30mm · 0,8-1,0 mm	33805101 Ø30mm · 0,8-1,0 mm
	33805104 (for Alu) Ø30mm · 0,8-1,0 mm	33805104 (for Alu) Ø30mm · 0,8-1,0 mm	33805104 (for Alu) Ø30mm · 0,8-1,0 mm	33805104 (for Alu) Ø30mm · 0,8-1,0 mm	33805005 Ø30mm · 1,0-1,2 mm	33805005 Ø30mm · 1,0-1,2 mm
Gas regulator	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges	22905090 MINI ECO CO ₂ · 2 Gauges
Gas adaptor	22910014 CO ₂ / Argon	22910014 CO ₂ / Argon	22910014 CO ₂ / Argon	22910014 CO ₂ / Argon	22910014 CO ₂ / Argon	22910014 CO ₂ / Argon
Kit Code	99820047K	99820045K	99820035K	99820046K	99820034K	99825003K

ACCESSORIES · ACCESSORI · ACCESORIOS · ZUBEHÖR · ACCESSOIRES

TIG TORCHES TP 210 · 250 · 270



Eurotig 26V 4m
Trafimet - 50mm² - 3pin
23020167

TIG TORCHES TP 220



Eurotig 26 4m
Trafimet - 50mm² - 3pin
23020157



TBi SR-P26 4m
50mm² - 3pin
23020165

ELECTRODE HOLDERS



16 mm² - 3m
43205098K



25 mm² - 3m
43205040K



35 mm² - 5m
43205034K

TROLLEY



Trolley
99900195

MIG/MAG TORCHES



Ergo Plus 25 3m
Trafimet
23000350



Ergo Plus 25 4m
Trafimet
23000354



Ergo Plus 25 AL 4m
Trafimet
23000484



TBi 360 4m
23000431

GROUND CABLES



25 mm² - 2m
43210170K



25 mm² - 3m
43210132K



35 mm² - 2m
432101424K

PRESSURE REGULATORS



Pressure regul.
mini - CO₂
22905049



Pressure regul.
maxi - CO₂
22905029



Adaptor for gas bottle
CO₂ Argon
22910014

OTHERS



Adjustable face Shield
Electro-optical filter - 2 sensors
21905100



Adjustable face Shield
Electro-optical filter - 4 sensors
21905098



HD welding gloves
TIG
21905133



HD welding gloves
MIG/MMA
21905134

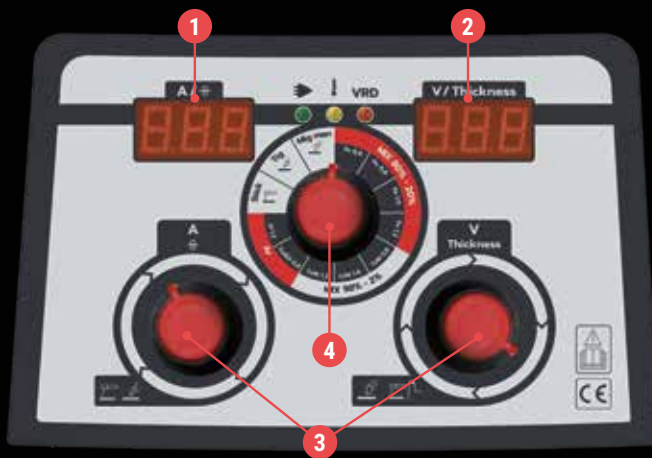
CONTROL PANEL

TP 210 PFC · TP 210 PFC XL · TP 220 · TP 220 XL



- 1 Welding process selection • Selezione del processo di saldatura • Selección del proceso de soldadura • Auswahl des Schweißvorgangs • Sélection du procédé de soudage
- 2 Graphic display • Display grafico • Pantalla gráfica • Graphisches Display • Afficheur graphique
- 3 SETUP Key: setting of the secondary parameters in all welding processes
Tasto SETUP: settaggio dei parametri secondari nei vari processi di saldatura
Botón SETUP: configuración de los parámetros secundarios en los distintos procesos de soldadura
SETUP-Taste: Parametereinstellung für die verschiedenen Schweißverfahren
Touche SETUP: Configuration des paramètres secondaires dans les différents procédés de soudage
- 4 Prog / save & recall Key: setting of the secondary parameters in all welding processes
Tasto Prog / Save & recall: settaggio dei parametri secondari nei vari processi di saldatura
Botón Prog / Save & recall: Guardado y recuperación de los puntos de funcionamiento configurables por el operador
Taste Programm speichern/abrufen: Speichern und Abrufen der vom Bediener einstellbaren Betriebseinstellungen
Touche Prog / Save & recall: Enregistrement et rappel des points de fonctionnement que l'opérateur peut personnaliser
- 5 Regulation knobs • Manopole di regolazione • Mandos de regulación
Einstellknöpfe • Boutons de réglage
- 6 Material: TIG and MIG/MAG submenus selection key • Material: pulsante di selezione dei sottomenù Tig e MIG/MAG • Material: botón para seleccionar TIG y MIG/MAG submenús
Material: WIG und MIG/MAG Untermenü-Wahlschalter • Material: bouton de sélection des TIG et MIG/MAG sous-menus

TP 250 · TP 270



- 1 Current or wire speed display • Display corrente o velocità filo • Visualización tensión o velocidad de hilo • Stromanzeige oder Drahtvorschubgeschwindigkeit • Affichage de la corant ou vitesse de fil
- 2 Voltage or thickness display (mm) • Visualizzazione tensione o spessore (mm)
Visualización tensión o espesor (mm) • Spannung oder Dicke (mm)
Affichage de la tension ou épaisseur (mm)
- 3 Regulation knobs • Manopole di regolazione • Mandos de regulación
Einstellknöpfe • Boutons de réglage
- 4 Regulation knob for: Welding process / Gas type / Material
Manopola di regolazione per: Processo di saldatura / Tipo di gas / Materiale
Mando de regulación para: Proceso de soldadura / Tipo de gas / Material
Einstellknopf für: Schweißvorgangs / Gastyp / Material
Bouton de réglage pour: Procédé de soudage / Type de gaz / Material

ENG • Microprocessor-controlled welding inverter suitable for DC controlled MIG/MAG, TIG and STICK WELDING, which guarantees excellent stability of the welding arc and no welding spatters. In STICK mode, the microprocessor controls the Hot Start, Arc Force and Anti-sticking functions. In TIG mode, it controls the Lift Arc function (TIG pulse for models TP220/TP220 XL) and in MIG mode it allows either manual, fully synergic welding or Pulse mode (for models TP220/TP220 XL). Slope-up motor setting and automatic soft start wire feed control of the arc. All functions can be easily selected on the front panel. Digital displays (LCD on models TP 210 PFC/TP210 PFC XL/TP220/TP220 XL) show the welding voltage and current and all the parameters selected. Models TP210 PFC/TP220 are compact, lightweight and equipped to accept reels with diameter of 200 mm. Models TP210 XL PFC/TP220 XL/TP250/TP270 are fitted to accept reels with diameter of 300mm and 200mm. Their simplicity and versatility make them perfect for use in body shops, workshops and for all maintenance tasks.

ITA • Inverter di saldatura, multifunzione MIG/MAG, TIG e STICK controllato a microprocessore, che garantisce un'eccezionale stabilità d'arco e una saldatura senza spruzzi. In modalità MMA (Stick) il microprocessore controlla le funzioni di Hot Start, Arc Force e anti-incollaggio, nella modalità TIG la funzione di Lift Arc (TIG pulsato nei modelli TP220/TP220 XL) e in modalità MIG/MAG dà la possibilità di saldatura manuale, sinergica e pulsata (per i modelli TP220 e TP220 XL). Regolazione della rampa di salita del motore, accostaggio automatico del filo per un innesco soft dell'arco. Tutte le funzioni sono facilmente selezionabili sul pannello frontale. Sono presenti i display digitali (LCD per modelli TP 210 PFC/TP210 PFC XL/TP220/TP220 XL) per la visualizzazione di tensione e corrente di saldatura e dei vari parametri selezionati. I modelli TP210 PFC/TP220 sono leggeri e compatti per bobine di filo diametro 200mm. I modelli TP210 XL PFC/TP220 XL/250/270 permettono l'utilizzo delle bobine di filo diametro da 200 mm o 300 mm. Per la loro semplicità e versatilità risultano ideali per l'utilizzo in carrozzeria, piccole carpenterie e lavori di manutenzione.

ES • Inverter de soldadura, multiproceso MIG-MAG, TIG y MMA, controlado por microprocesador, garantiza una estabilidad del arco excepcional y una soldadura sin proyecciones. En STICK, el microprocesador controla las funciones de Hot start, Arc Force y anti-encolado; en la posición TIG controla la función Lift arc (TIG Pulsado en los modelos TP220/TP220 XL) y en el modo MIG ofrece la posibilidad de soldadura manual, sinérgica y pulsado (en los modelos TP220/TP220 XL). Regulación de la rampa de subida del motor, acercamiento automático del hilo con una formación soft del arco. Todas las funciones son fáciles de seleccionar en el panel frontal. Las pantallas (LCD en los modelos TP 210 PFC/TP210 PFC XL/TP220/TP220XL) enseñan el voltaje de soldadura y la corriente y todos los diferentes parámetros seleccionados. Los modelos TP210 PFC/TP220 son livianos y compactos, utilizables con bobinas de hilo de 200mm de diámetro. Los modelos TP210 XL PFC/TP220 XL/TP250/TP270 permiten el uso de bobinas de hilo con un diámetro de 200 mm y 300 mm. Por su simplicidad y versatilidad son ideales para el uso en carrocería, pequeña carpintería y trabajos de mantenimiento.

DEU • Mikroprozessorgesteuerter, Multifunktions-Schweißinverter, geeignet für MIG / MAG, WIG- und E-Hand-Schweißen mit hervorragender Stabilität der Lichtbogen, ohne Schweißspritzer. Durch Betrieb E-Hand kontrolliert der Mikroprozessor die Hot Start, Arc Force und Anti-Stick- Funktion. Beim WIG kontrolliert er die Lift Arc-Funktion (gepulst WIG-Schweißen für die Modelle TP220/TP220 XL) , im MIG / MAG ermöglicht er eine manuelle, synergetische und gepulste Schweißung (für die Modelle TP220/TP220 XL). Einstellung Up/Down Slope des Motors, automatische Fedenklemme für eine weiche Lichtbogenzündung. Alle Funktionen sind leicht auf der der Frontplatte ausgewählt. Es gibt digitale Display (LCD für Modelle TP 210 PFC/TP210 PFC XL/TP220/TP220 XL) zur die Sichtbarmachung von Spannung und Schweißstrom und der verschiedene ausgewählten Parameter. Beide Modelle TP 210 PFC/TP 220 sind leicht, tragbarer und kompakt für Drahtspulen bis 200 mm Durchmesser. Die Modelle TP210 XL PFC/TP220 XL/TP250/TP270 nehmen Spulen mit bis zu 200 mm oder 300 mm Durchmesser. Die Geräte sind einfach zu benutzen, vielseitig und somit ideal für Montgearbeiten und alle Bereiche des Karosserie-und Metallbaus.

FR • Onduleur de soudage multifonction MIG/MAG, TIG et MMA, contrôlé par un microprocesseur, conçu pour garantir une stabilité exceptionnelle de l'arc et une soudure sans jets. Le microprocesseur, en position MMA contrôle les fonctions de Hot Start, Arc Force et Anti-Stick; en position TIG il contrôle la fonction Lift-Arc (et TIG pulsé dans les modèles TP220/TP220 XL), en position MIG/MAG il permet le soudage manuel, synergique et pulsé (seulement dans les modèles TP220/TP220 XL). Réglage de la rampe de montée de la vitesse du fil, rapprochement automatique du fil pour un amorçage doux de l'arc. Toutes les fonctions peuvent être aisément sélectionnées sur le panneau frontal. Les affichages Numériques (LCD dans les modèles TP 210 PFC/TP210 PFC XL/TP220/TP220 XL) permettent de visualiser la tension et le courant de soudage ainsi que les divers paramètres sélectionnés. Les modèles TP210 PFC/TP220 sont légers et compacts et reçoivent des bobines de fil d'un diamètre de 200mm. Les modèles TP210 XL PFC/TP220 XL/TP250/TP270 permettent d'utiliser des bobines de fil d'un diamètre de 200 mm au 300mm. Pour leur simplicité et leur polyvalence, ils sont idéaux pour être utilisé en carrosserie, dans la construction métallique légère et les travaux de maintenance.

Watch our videos on **YouTube**



and follow us on **Facebook**

