

SUPERIOR TIG WAVE

TECHNICAL
INFORMATION



UNLEASH POWER, PRECISION AND INTELLIGENCE POTENZA, PRECISIONE E INTELLIGENZA



EN/ Introducing Superior Tig 422 AC/DC Wave, the ultimate TIG welding machine crafted for professionals and industries. Unlock precision and quality in your work with advanced functionalities that guarantee enhanced productivity and unwavering reliability.

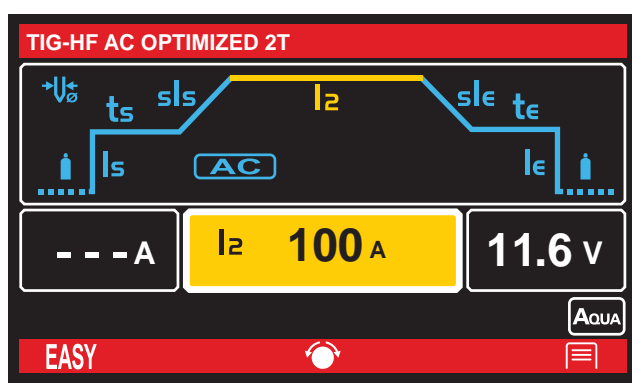
IT/ Superior Tig 422 AC/DC Wave è la saldatrice TIG AC/DC pensata per il mondo professionale e per l'industria. Precisione e qualità nelle lavorazioni sono il risultato di funzionalità avanzate che garantiscono produttività e affidabilità superiori.

INTUITIVE AND CUSTOMIZABLE - INTUITIVO E PERSONALIZZABILE

EN/ Crafting the perfect work environment tailored to your unique needs:

IT/ Impostazione dell'ambiente di lavoro più vicino alle proprie esigenze:

PRO MODE - MODALITA' PRO:



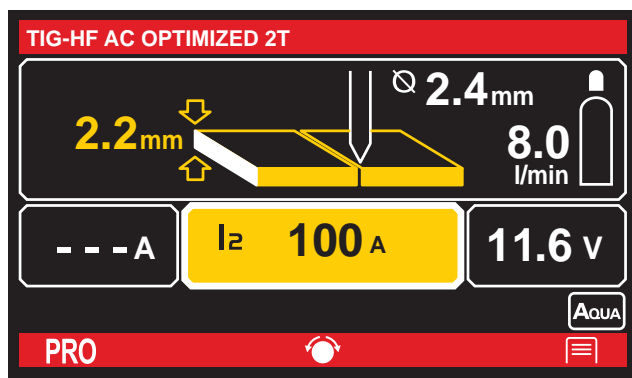
CUSTOMIZATION OF ALL TIG WELDING PARAMETERS FOR EXCEPTIONAL WORK FLEXIBILITY.

- Saving/recalling customized programs.
- All parameters used during TIG welding are easily navigable and editable

PERSONALIZZAZIONE DI TUTTI I PARAMETRI DI SALDATURA TIG A VANTAGGIO DI UNA ECCEZIONALE FLESSIBILITÀ DI LAVORO.

- Salvataggio/ricambio di programmi personalizzati.
- Tutti i parametri utilizzati durante la saldatura TIG sono navigabili e modificabili in modo semplice.

EASY MODE - MODALITA' EASY



AUTOMATIC PARAMETER SETUP BY SELECTING THE THICKNESS AND MATERIAL.

- The display will show the recommended electrode and gas flow rate.
- Key operating parameters (current and voltage) are always highlighted and easily visible on the display.
- Synergic parameters adjustment by simply setting the welding thickness.

IMPOSTAZIONE AUTOMATICA DEI PARAMETRI SELEZIONANDO LO SPESSORE E IL MATERIALE.

- Il display indicherà l'elettrodo più adatto da utilizzare e la portata di gas.
- I principali parametri di lavoro (corrente e tensione) sono sempre in evidenza e ben visibili sul display.
- Il settaggio dei parametri avviene in maniera sinergica regolando lo spessore da saldare.

AC WELDING - SALDATURA IN AC

WAVEFORMS: AC SINUS/SQUARE/OPTIMIZED

It is possible to select different waveforms for AC welding according to the processing requirements. Choosing between Sinus, Square or Optimized wave you get different arc stability and noise reduction.

FORME D'ONDA: AC SINUS/SQUARE/OPTIMIZED

E' possibile selezionare diverse forme d'onda per la saldatura AC in funzione delle esigenze di lavorazione. Scegliendo tra onda Sinusoidale, Quadra o Ottimizzata si ottengono diverse stabilità dell'arco e riduzione della rumorosità.

SINUS



Softer arc, less effective for heating and more silent.

Arco più dolce, meno efficace per riscaldamento, più silenzioso.

SQUARE



Dynamic arc, more efficient for heating.

Arco più dinamico, più efficiente per riscaldamento.

OPTIMIZED



Optimized curve that combines the advantages of the sinus wave with those of the square one.

Curva ottimizzata, combina i vantaggi dell'onda sinusoidale con quelli della quadra.

FEATURES - CARATTERISTICHE



Solid ergonomic handles to move the machine effortlessly

Solide maniglie ergonomiche per spostare la macchina senza sforzo

Front bar for screen protection and movement of the product in the work area

Barra frontale per protezione schermo e movimentazione prodotto nell' area di lavoro

The ventilation slots direct the air downwards, preventing it from interfering with the welding area where it is necessary to guarantee the presence of shielding gas

Le feritoie di aerazione indirizzano l'aria verso il basso evitando che interferisca con la zona di saldatura dove è necessario garantire la presenza di gas di protezione

Cooling through dedicated air tunnel to protect the machine against dust and dirt

Raffreddamento con tunnel d'aria dedicato per proteggere da polvere e sporco

Modular design for greater efficiency and promptness in maintenance operations.

Progettazione a moduli per maggiore efficienza e velocità nelle operazioni di manutenzione.

Designed and built with resistant and recyclable plastics, which absorb shocks thanks to protective structures.

Progettato e costruito con plastiche resistenti e riciclabili, che assorbono gli urti grazie a strutture di protezione.

-25%
UNDERVOLTAGE

It ensures optimal performance even in the presence of undervoltages (up to -25%) and overvoltages (+15%).

Assicura le migliori performance anche in presenza di sottotensioni (fino a -25%) e sovratensioni (+ 15%).

OVER 10 WELDING MODES - PIÙ DI 10 MODALITA' DI SALDATURA:



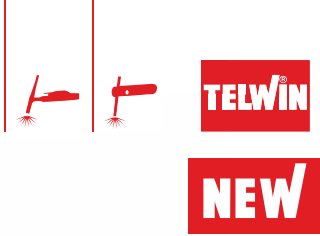
AC STANDARD, PULSE,
EASY PULSE, SPOT, MIX

DC STANDARD, PULSE, EASY
PULSE, SPOT, THIN SPOT



CONTINUOUS
PULSED
MMA

SUPERIOR TIG 422 AC/DC WAVE



inverter



SUPERIOR TIG 422 WAVE AC/DC
816158



TECHNICAL DATA

CE EAC	CODE	V _{3PH} V (50-60Hz)	A _{MIN} MAX DC A	A _{MAX} 40°C DC A EN 60274-1	A _{60%} 40°C DC A EN 60274-1	V _{0 AC} V	V _{0 DC} V	A _{MAX} A	A _{60%} A	P _{MAX} kW	P _{60%} kW	⊖ A	η %	φ mm	∅ _{MIN} MAX DC mm	IP	LxWxH cm	kg
● SUPERIOR TIG 422 WAVE AC/DC AQUA + TROLLEY + accessories	816187	230 / 400 3ph	2 - 400 (400V)	400@40 %	300	67	67	32	22	17,3	11,4	25	83,5	0,78	1,6 - 6	IP23	109,5 x 59,5 x 120	94,5
			2-320 (230V)	300@40 %	225	79	79	38	25	12,9	7,9	20	81,5	0,8			71 x 32 x 54	
● SUPERIOR TIG 422 WAVE AC/DC + accessories	816186																71 x 32 x 54	46

EN/ TIG AC/DC (HF or LIFT), TIG PULSE (PULSE and EASY PULSE) and MMA inverter welding machine. Use of different types of materials, such as steel, stainless steel, aluminium, titanium, copper, nickel, magnesium and their alloys. The WAVE OS system simplifies welding operations (EASY mode); customisable based on user requirements (PRO mode); traceable and analysable by saving data via USB. Designed to ensure excellent results on every thickness even the thinnest, the PULSE mode (also in the EASY PULSE version) reduces material deformation ensuring high arc stability. Numerous advanced functionalities for TIG welding: THIN SPOT (DC) for precise and clean spot on thin surfaces; MIX AC-DC for heating the workpiece to be welded and preparing it for AC welding; selection of different waveforms (Sinusoidal, Square, Optimised) for AC welding according to machining needs. Electrode welding both in continuous and pulse mode (MMA Pulse). Designed to ensure reliability over time, it features a dedicated air tunnel cooling system that protects against dust and dirt. The solid and robust construction ensures durability even in challenging work environments.

IT/ Saldatrice inverter TIG AC/DC (HF o LIFT), TIG PULSATO (PULSE e EASY PULSE) ed MMA. Impiego con diversi tipi di materiali quali acciaio, acciaio inox, alluminio, titanio, rame, nichel, magnesio e loro leghe. Il sistema WAVE OS rende le operazioni di saldatura semplificate (modalità EASY); personalizzabili in base all'esigenza dell'utilizzatore (modalità PRO); tracciabili ed analizzabili, attraverso il salvataggio dei dati via USB. Progettata per garantire risultati eccellenti su ogni spessore anche i più sottili, la modalità PULSE (anche nella versione facilitata EASY PULSE) riduce la deformazione del materiale assicurando un'elevata stabilità dell'arco. Numerose funzionalità avanzate per la saldatura TIG: THIN SPOT (DC) per la puntatura precisa e pulita su spessori sottili; MIX AC-DC per riscaldare il pezzo da saldare e predisporlo per la saldatura in AC; selezione di diverse forme d'onda (Sinusoidale, Square, Ottimizzata) per la saldatura AC in funzione delle esigenze di lavorazione. Saldatura ad elettrodo sia in modalità continua che pulsata (MMA Pulse). Progettata per garantire affidabilità nel tempo, presenta un sistema di raffreddamento con tunnel d'aria dedicato che protegge da polvere e sporco. La struttura solida e robusta ne assicura la resistenza anche in ambienti di lavoro sfidanti.

SUPERIOR TIG 422 AC/DC WAVE AQUA



NEW



inverter



MMA WELDING
MIG-MAG WELDING
TIG WELDING
PLASMA CUTTING
SPOT WELDING
CHARGING & STARTING
INDEX

STANDARD

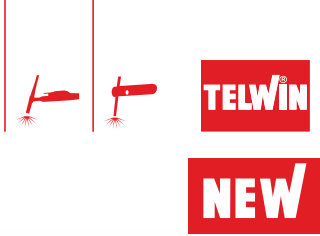
4m ST26 8p 743125	802067
4m AQUA ST18A 8p 743126	
722119	3m AX50
422 AQUA 804270	422 AQUA 803092

OPTIONAL

CONSUMABLES BOX ST26 804138	TIG WELDING KIT 804585	TIG TORCHES 8P ST26 - mod. 422 4m 743125 8m 743127 ST18A AQUA mod. 422 4m 743126	TIG PRO TORCHES 8P PRO-P 4m 743033 8m 743035 4m AQUA 743034 8m AQUA 743036	WATER COOLING SYSTEM GRA 450 804270	ELECTRODE HOLDER 35 mm ² 4m AX50 804124	CONTROLS FPC-200 10m - foot 804456	TROLLEYS UNIVERSAL mod. 422 803092
QUICK GAS CONNECTOR 804208	AQUA TIG WELDING KIT 804586		PRO-C 4m 743037 8m 743039 4m AQUA 743038 8m AQUA 743040	COOLANT FOR COOLING SYSTEMS mod. 422 AQUA 802976		REMOTE RC-20 10m - 2POT 802336	

→ CONSUMABLES: TIG Pag. 99

SUPERIOR TIG 422 AC/DC



inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

MIX AC/DC

MMA PULSE

VRD
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



SUPERIOR TIG 422 AC/DC
816159



TECHNICAL DATA

CE EAC	CODE	V _{3PH} V (50-60Hz)	A _{MIN} A _{MAX} DC	A _{MAX} 40°C DC EN 60974-1	A _{60%} 40°C DC EN 60974-1	V _{0 AC}	V _{0 DC}	A _{MAX}	A _{60%}	P _{MAX}	P _{60%}	⊖	η	φ	∅ _{MIN} ∅ _{MAX} DC	IP	LxWxH	kg
			A	A	A	V	V	A	A	kW	kW	A	%	mm	cm	kg		
● SUPERIOR TIG 422 AC/DC AQUA + TROLLEY + accessories	816803	230/400 3ph	2 - 400 (400V)	400@40 %	300	67	67	32	22	17,3	11,4	25	83,5	0,78	1,6 6	IP23	109,5 x 59,5 x 120	94,5
			2-320 (230V)	300@40 %	225	79	79	38	25	12,9	7,9	20	81,5	0,8			71 X 32 X 54	
● SUPERIOR TIG 422 AC/DC + accessories	816802																	46

EN/ TIG AC/DC (HF or LIFT), TIG PULSE (PULSE and EASY PULSE) and MMA inverter welding machine. Use with different types of materials such as steel, stainless steel, aluminium, titanium, copper, nickel, magnesium and their alloys. Designed to ensure excellent results on every thickness even the thinnest, the PULSE mode (also in the EASY PULSE version) reduces material deformation ensuring high arc stability. Presence of advanced features: MIX AC-DC for preparation of AC welding of workpieces with considerable weights; THINSPOT for spot welding of very thin sheet metal. The LCD screen facilitates interaction with the product and simplifies adjustment of multiple parameters of the TIG welding curve depending on processing needs. You can save and retrieve customised programs. Electrode welding both in continuous and pulsed mode (MMA Pulse). Designed for reliability over time, they feature a dedicated air tunnel cooling system that protects against dust and dirt. The solid and robust construction ensures durability even in challenging work environments.

IT/ Saldatrice inverter TIG AC/DC (HF o LIFT), TIG PULSATO (PULSE e EASY PULSE) ed MMA. Impiego con diversi tipi di materiali quali acciaio, acciaio inox, alluminio, titanio, rame, nichel, magnesio e loro leghe. Progettata per garantire risultati eccellenti su ogni spessore anche i più sottili, la modalità PULSE (anche nella versione facilitata EASY PULSE) riduce la deformazione del materiale assicurando un'elevata stabilità dell'arco. Presenza di funzionalità avanzate: MIX AC-DC per la preparazione della saldatura in AC di pezzi con masse importanti; THINSPOT per la puntatura di lamiere molto sottili. Lo schermo LCD facilita l'interazione con il prodotto e semplifica la regolazione di molteplici parametri della curva di saldatura TIG a seconda della lavorazione. E' possibile salvare e richiamare programmi personalizzati. Saldatura ad elettrodo sia in modalità continua che pulsata (MMA Pulse). Progettata per garantire affidabilità nel tempo, presentano un sistema di raffreddamento con tunnel d'aria dedicato che protegge da polvere e sporco. La struttura solida e robusta ne assicura la resistenza anche in ambienti di lavoro sfidanti.

SUPERIOR TIG 422 AC/DC AQUA



NEW



inverter

PULSE

EASY PULSE

THINSPOT

MIX AC/DC

MMA PULSE

VRD
VOLTAGE REDUCTION DEVICE



MMA WELDING
MIG-MAG WELDING
TIG WELDING
PLASMA CUTTING
SPOT WELDING
CHARGING & STARTING
INDEX



STANDARD

4m ST26 8p 743125	802067
4m AQUA ST18A 8p 743126	
722119	3m AX50
422 AQUA 804270	422 AQUA 803092

OPTIONAL

CONSUMABLES BOX ST26 804138	TIG WELDING KIT 804585	TIG TORCHES 8P ST26 - mod. 422 4m 743125 8m 743127 ST18A AQUA mod. 422 4m 743126	TIG PRO TORCHES 8P PRO-P 4m 743033 8m 743035 4m AQUA 743034 8m AQUA 743036	WATER COOLING SYSTEM GRA 450 804270	ELECTRODE HOLDER 35 mm ² 4m AX50 804124	CONTROLS FPC-200 10m - foot 804456	TROLLEYS UNIVERSAL mod. 422 803092
QUICK GAS CONNECTOR 804208	AQUA TIG WELDING KIT 804586		PRO-C 4m 743037 8m 743039	COOLANT FOR COOLING SYSTEMS mod. 422 AQUA 802976		REMOTE RC-20 10m - 2POT 802336	

→ CONSUMABLES: TIG Pag. 99

ENHANCED COMMUNICATION UNA COMUNICAZIONE AVANZATA

TECHNICAL
INFORMATION



EN/ The new LCD screen enhances product interaction and streamlines the adjustment of multiple parameters of the TIG welding curve, depending on the processing.

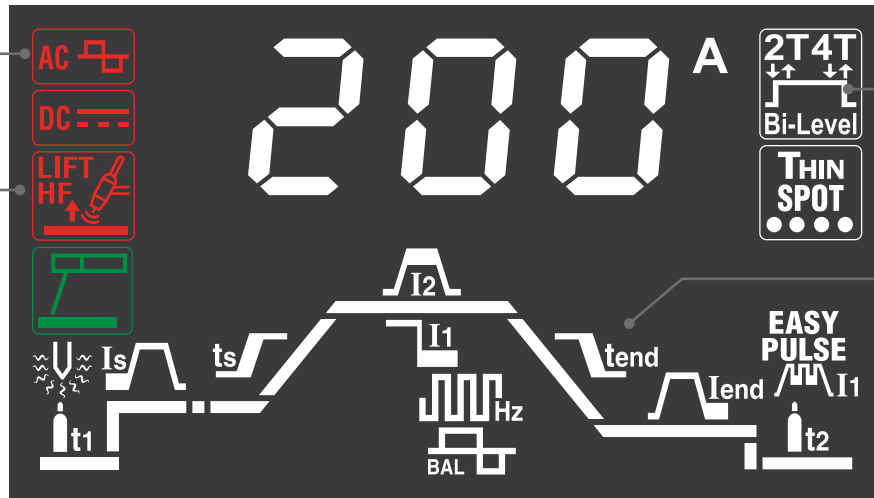
IT/ Il nuovo schermo LCD facilita l'interazione con il prodotto e semplifica la regolazione di molteplici parametri della curva di saldatura TIG a seconda della lavorazione.

AC/DC operation

Funzionamento AC/DC

Punctual and clean HF striking. The precision and stability of the arc are guaranteed even on thin thicknesses. Optimized minimum current starting.

Innesco HF puntuale e pulito. La precisione e la stabilità dell'arco sono garantite anche negli spessori sottili. Partenza a corrente minima ottimizzata.



Selection modes 2T, 4T, Bi-level

Funzionamento in 2 tempi, 4 tempi, Bi Level

Adjustable parameters

Parametri regolabili

MAIN ADJUSTABLE PARAMETERS - PRINCIPALI PARAMETRI REGOLABILI



ELECTRODE PRE-HEATING
PRE-RISCALDO ELETTRODO



START UP/END CURRENT
CORRENTE INIZIALE/FINALE



TACK TIME
TEMPO DI PUNTATURA



PRE/POST GAS
PRE/POST GAS



CURRENT UP/DOWN SLOPE
RAMPA DI INIZIO/FINALE DELLA CORRENTE



BALANCE DC/ AC
BALANCE DC/ AC



FREQUENCY
FREQUENZA



EN/ Pre-heating energy in TIG AC. It adjusts pre-heating of the electrode to facilitate start-up.

IT/ Energia di preriscaldamento prevista solo per la saldatura in TIG AC. Regola il preriscaldamento dell'elettrodo per agevolare la partenza.



EN/ It enables short spot welding (0.01-0.09s) with duration time control of the welding on the display.

IT/ Permette l'esecuzione di puntature brevi (0.01-0.09s) con controllo del tempo di durata della saldatura a display.



EN/ In AC, it adjusts the number of times per second in which the positive part (cleaning) alternates with the negative part (fusion) of the waveform. In DC, it regulates the number of times per second in which the primary current (fusion) transitions to the secondary current (cooling). Increasing the frequency value produces a thinner and more penetrating bead. Conversely, decreasing it results in a wider bead and, at times, less penetration.

IT/ In AC regola il numero di volte al secondo in cui si alterna la parte positiva (pulizia) con la parte negativa (fusione) della forma d'onda. In DC regola il numero di volte al secondo in cui la corrente primaria (fusione) passa alla corrente secondaria (raffreddamento). L'aumento del valore di frequenza genera un cordone più sottile e più penetrante. La diminuzione invece genera un cordone più largo e, talvolta, meno penetrante.



EN/ In AC you can decide the percentage of the Negative (fusion) versus the Positive (cleaning) part by changing the penetration result obtained.

IT/ In AC si può decidere la percentuale della parte negativa (fusione) rispetto alla positiva (pulizia) cambiando il risultato di penetrazione ottenuto.

In DC it adjusts the percentage of the main (melting) current to the secondary (waiting-cooling) current.

In DC regola la percentuale della corrente principale (Fusione) rispetto alla secondaria (attesa - cooling).

EN/ Create and save customized welding programs tailored to specific processing requirements.

IT/ Possibilità di creare e salvare programmi di saldatura specifici a seconda delle necessità di lavorazione.