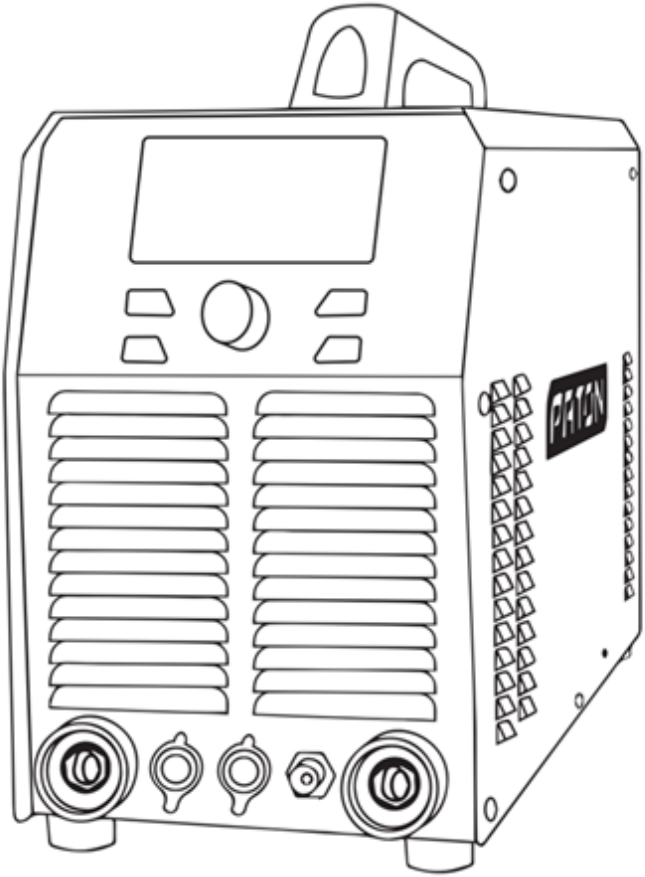
PATON

MANUALE DELL'UTENTE

MasterTIG-200 AC/DC

S/N:_____ MAC



PATON INTERNATIONAL

Inverter ad arco in argon
PATON MasterTIG-200 AC/DC

Data di acquisto ”_____” _____ 20_____ a

Timbro

_____
(Firma del venditore)

DICHIARAZIONE DI CONPERMITÀ UE

Produttore

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UCRAINA

Con la presente dichiariamo che la Dichiarazione di Conpermità (DoC) è rilasciata sotto la nostra esclusiva responsabilità e si riferisce al seguente prodotto:

Designazione del prodotto:	PATON™ MasterTIG-200 AC/DC

L'oggetto della dichiarazione è conperme alle seguenti direttive e norme rilevanti:

Direttive:

Sicurezza dei macchinari - Apparecchiature elettriche delle macchine:	**EN IEC 60204-1:2018**
Apparecchiature per saldatura ad arco - Parte 1: Sorgenti di alimentazione per saldatura	***EN IEC 60974-1:2018/A1:2019*** ***EN IEC 60974-1:2022/A1:2022***
Apparecchiature per saldatura ad arco - Parte 10: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)	***EN IEC 60974-10:2014/A1:2015*** ***EN IEC 60974-10:2021/A1:2021***

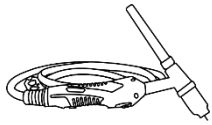
Firmato per conto di:	PATON International LLC
Luogo e data:	03045 Kyiv, UCRAINA 20.07.2025
Firma	
Nome, Funzione:	Mark Tokmakov Direttore tecnico

PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

	La saldatrice è costruita in conformità alle norme tecniche e alle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. Un utilizzo improprio può tuttavia comportare i seguenti rischi: - lesioni all'operatore o a terzi; - danneggiamento dell'apparecchiatura o dei beni materiali dell'impresa; - compromissione del corretto svolgimento del processo operativo.
	Tutto il personale addetto all'avviamento, all'utilizzo, alla manutenzione ordinaria e straordinaria deve: - possedere la necessaria certificazione di qualificazione; - avere conoscenze adeguate di saldatura; - attenersi scrupolosamente al presente manuale d'uso. Eventuali guasti che possono compromettere la sicurezza devono essere eliminati immediatamente.
NORME DI SICUREZZA	
	PERICOLO DI CORRENTE DI RETE E DI SALDATURA - la scossa elettrica può essere mortale; - i campi magnetici generati da questa macchina possono influire sul funzionamento dei dispositivi elettrici (ad es. pacemaker). Le persone che utilizzano tali dispositivi devono consultare un medico prima di avvicinarsi all'area di saldatura; - il cavo di saldatura deve essere robusto, integro e isolato. I collegamenti allentati e i cavi danneggiati devono essere sostituiti immediatamente. I cavi di rete e quelli della saldatrice devono essere regolarmente controllati da un elettricista per l'integrità dell'isolamento; - non rimuovere mai la copertura esterna durante l'uso della macchina.
	PERICOLO DI RADIAZIONE DELL'ARCO E DI PROIEZIONE DI SPRUZZI È severamente vietato osservare l'arco ad occhio nudo. L'arco e gli spruzzi generati durante il funzionamento possono provocare ustioni cutanee o innescare incendi; è quindi obbligatorio indossare sempre una maschera di protezione dotata di filtro oscurante (gli occhiali devono essere conformi a DIN 9–10). Persone non autorizzate presenti nell'area operativa devono proteggere gli occhi con occhiali specifici o utilizzare barriere ignifughe assorbenti la radiazione.
	PERICOLO DI FUMI E GAS NOCIVI - I fumi e i gas nocivi prodotti devono essere rimossi dalla zona di lavoro tramite idonei sistemi di aspirazione; - Deve essere garantito un adeguato afflusso di aria fresca; - I vapori di solventi non devono penetrare nella zona irradiata dall'arco di saldatura.
	PERICOLO DI CAMPI MAGNETICI I campi magnetici generati da correnti elevate possono interferire con il funzionamento di dispositivi elettrici (ad es. pacemaker). Le persone portatrici di tali dispositivi devono consultare il medico prima di avvicinarsi al posto di saldatura.
	PERICOLO DI SCINTILLE - Oggetti infiammabili devono essere rimossi dall'area di lavoro; - È vietato eseguire saldature su serbatoi che contengono o hanno contenuto gas, carburanti o prodotti petroliferi. I residui di tali sostanze possono esplodere; - In ambienti con rischio di incendio o di esplosione devono essere rispettate norme specifiche in conformità alle disposizioni nazionali e internazionali.
	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE Per la protezione individuale attenersi alle seguenti prescrizioni: - Indossare calzature robuste con proprietà isolanti, anche in condizioni di umidità; - Proteggere le mani con guanti isolanti; - Proteggere gli occhi con una maschera dotata di filtro contro le radiazioni ultraviolette conforme agli standard di sicurezza; - Utilizzare esclusivamente indumenti idonei e difficilmente infiammabili.
	PERICOLO DI RUMORE ECCESSIVO L'arco di saldatura può generare livelli sonori superiori a 85 dB durante un turno lavorativo di 8 ore. Gli operatori che utilizzano l'apparecchiatura devono indossare idonei dispositivi di protezione acustica.

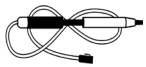
DISIMBALLAGGIO

Il set del dispositivo include:

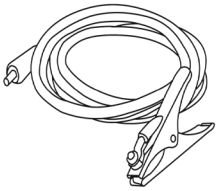


Torcia TIG ABICOR BINZEL da 4 m*

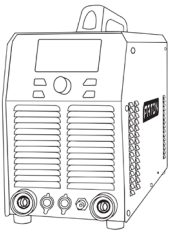
Manuale d'uso



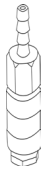
Spazzola di lucidatura e pulizia PATON BRUSH*



Cavo di saldatura da 3 m con morsetto di massa ABICOR BINZEL*



Unità di alimentazione dell'arco di saldatura con cavo di rete

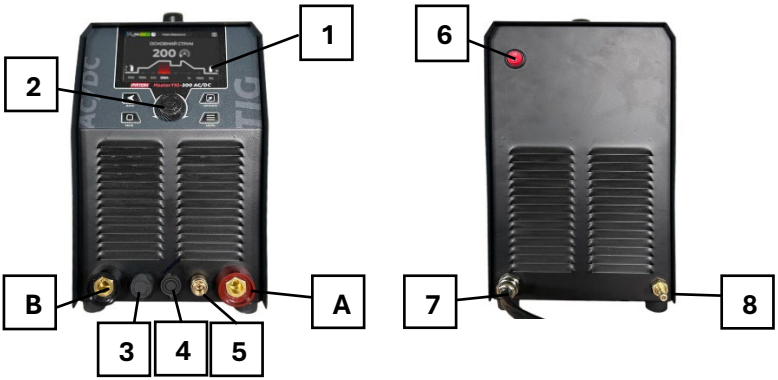


Raccordo pneumatico a sgancio rapido, 8 mm

* tranne i modelli con indice 'WA'

CONNETTORI, COMANDI E INDICAZIONI

Aspetto e connettori



Aspetto e connettori del MasterTIG-200 AC/DC

1. Display LCD a colori;
2. Pannello di controllo;
3. Connettore per spazzola PATON BRUSH;
4. Presa per controllo remoto (pedale, torcia di saldatura con regolatore di corrente);
5. Raccordo per tubo del gas sulla torcia;
6. Interruttore on/off;
7. Cavo di alimentazione;
8. Raccordo per bombola di gas di protezione;
A – Connettore di potenza, '**+**' (rosso);
B – Connettore di potenza, '**-**' (nero).

Pannello di controllo del dispositivo

MasterTIG-200 AC/DC pannello di controllo del dispositivo

1. Pulsante **BACK** – premere per tornare al livello di menu precedente. Nella funzione **Gas Test** attiva/disattiva il lavaggio del canale con gas di protezione;

2. Pulsante **MAIN**:

- *a) Premere per aprire la schermata **Main Current** nelle modalità TIG, SPOT o MMA. Le pressioni ripetute nelle modalità TIG e SPOT attivano l'opzione **Gas Test** / ritornano alla schermata **Main Current**;*
- *b) Premere per aprire la schermata di selezione del tipo di operazione (**Cleaning/Polishing**) in modalità CLEAN;*

3. Pulsante **OPTIONS –** premere per aprire il menu:

- *a) **ADDITIONAL PARAMETERS** – impostazioni del metodo di saldatura selezionato:*
  - *i) Per il metodo di saldatura **TIG**:*
    - *(1) **Button mode** – selezionare la modalità del pulsante della torcia: **2T/4T;***
    - *(2) **Burn mode** – selezionare la modalità di innesco dell'arco: **TIG lift** (disponibile solo per DC) o **HF;***
    - *(3) **Remote control** – è possibile disattivare o selezionare uno dei due dispositivi di controllo remoto per la saldatura:*
      - *(a) **Torch** – regola la corrente di saldatura nell'intervallo 5 .. 200 A;*
      - *(b) **Pedal** – regola la corrente di saldatura nell'intervallo **Start current** .. **Main current**;*
  - *ii) Per il metodo di saldatura **SPOT**:*
    - *(1) **Button mode** – selezionare la modalità del pulsante della torcia: **2T/4T;***
  - *iii) Per il metodo di saldatura **MMA**:*
    - *(1) **Anti-Stick** – attivare/disattivare la funzione;*
    - *(2) **Arc boost** – regolare l'aumento della corrente dell'arco nell'intervallo 0..100 %;*
- *b) **OPEN** – caricare i parametri di saldatura salvati (Saves). Selezionare i Saves desiderati e premere la manopola per applicare i parametri di saldatura;*
- *c) **SAVE AS** – salvare i parametri di saldatura nella memoria della macchina. Selezionare i Saves e premere la manopola per registrare i parametri di saldatura correnti;*

4. Pulsante **MENU –** premere per aprire la schermata con le opzioni:

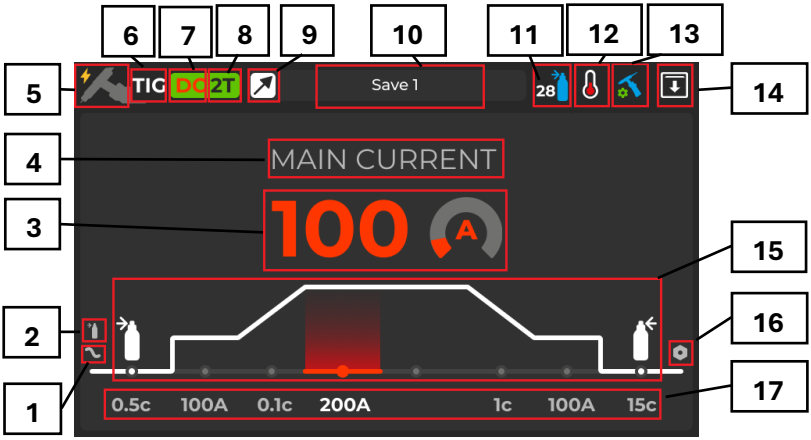
- *a) **MODE** – selezionare la modalità di funzionamento della macchina:*
  - *i) **TIG** – saldatura con cordone continuo con elettrodo di tungsteno in gas di protezione;*
  - *ii) **SPOT** – saldatura a punti con elettrodo di tungsteno in gas di protezione;*
  - *iii) **MMA** – saldatura ad arco manuale con elettrodo rivestito;*
  - *iv) **CLEAN** – pulizia elettrochimica di variazioni di colore e ossidi di saldatura, nonché lucidatura di superfici in acciaio inox;*
- *b) **MAIN** – passare alla schermata dei parametri principali della modalità;*
  - *i) **STORAGE** – menu per la gestione dei programmi di saldatura salvati. Ruotare la manopola di controllo per selezionare i Saves desiderati. Premere la manopola per caricare i parametri dei Saves selezionati;*
  - *ii) Premere il pulsante **OPTIONS** per aprire il menu dei Saves salvati:*
    - *(1) **Rename** – modificare il nome dei Saves utilizzando la tastiera sullo schermo;*
    - *(2) **Copy** – ruotare la manopola per selezionare lo slot di salvataggio e premere la manopola per copiare i parametri correnti nello slot selezionato;*
    - *(3) **Restore** – premere la manopola, leggere l'avviso e premere nuovamente per ripristinare il nome e i parametri dei Saves correnti ai valori predefiniti;*

c) ***SETTING*** *– premere per aprire il menu delle impostazioni della saldatrice:*
   i) ***AUTOSAVE*** *– premere la manopola per attivare/disattivare la funzione di salvataggio automatico delle modifiche dei parametri nei Saves correnti;*
   ii) ***GAS TEST WHEN MACHINE ON*** *– premere la manopola del regolatore per abilitare/disabilitare la funzione di lavaggio automatico del canale con gas di protezione quando la macchina è accesa, per la durata del Gas Test;*
   iii) ***LANGUAGE*** *– premere per aprire la selezione della lingua del menu della macchina. Ruotare la manopola per selezionare la lingua e premere per confermare – la lingua del menu sarà modificata;*
   iv) ***GENERAL INFORMATION*** *– premere per visualizzare le informazioni su questa macchina MasterTIG-200 AC/DC;*
   v) ***RESTORE TO THE FACTORY STATE*** *– premere la manopola per aprire l'avviso di ripristino delle impostazioni di fabbrica. Premere nuovamente per confermare la decisione. I nomi e i parametri dei Saves, nonché le impostazioni generali della macchina, saranno ripristinati ai valori di fabbrica;*

5. Manopola di regolazione – ruotare per visualizzare e selezionare le opzioni del menu, quindi premere per confermare la selezione.

Schermo LCD

Lo schermo visualizza la modalità di saldatura e i relativi parametri. Presenta le seguenti aree di visualizzazione e indicatori:



Indicatori del display

1. – Icona per impostare il tipo di corrente di saldatura (**DC** – corrente continua, **AC** – corrente alternata, **MIX** – corrente mista, disponibile solo per la saldatura **TIG**). Selezionarla ruotando la manopola e premendo la manopola per scegliere il tipo di corrente e impostarne i parametri;

2. – Icona per impostare il tempo di prova del flusso del gas di protezione. Selezionarla ruotando la manopola e premere la manopola per impostare il tempo di spurgo di prova (**1–60 s**). Premere il pulsante **BACK** per attivare lo spurgo del canale per il tempo impostato;

3. Visualizzazione digitale e grafica del valore del parametro di saldatura selezionato;

4. Nome del parametro di saldatura selezionato;

5. Indicatore del metodo di innesco dell'arco. Può assumere i seguenti valori:
   a) *– accensione dell'arco senza contatto ad alta frequenza (**HF**);*
   b) *– accensione dell'arco a contatto (**TIG lift**). Disponibile solo con corrente continua (DC);*

6. Indicatore del metodo di saldatura impostato. Può assumere i seguenti valori:
   a) ***TIG*** *– saldatura con elettrodo di tungsteno in gas di protezione;*
   b) ***SPOT*** *– saldatura a punti con elettrodo di tungsteno in gas di protezione;*
   c) ***MMA*** *– saldatura manuale ad arco con elettrodo rivestito;*

7. Indicatore del tipo di corrente di saldatura impostato. Può assumere i seguenti valori:
   a) ***DC*** *– corrente continua;*
   b) ***AC*** *– corrente alternata;*
   c) ***MIX*** *– corrente mista;*

8. Indicatore della modalità di funzionamento del pulsante della torcia. Non disponibile quando è collegato il pedale di controllo remoto;

9. Icona di suggerimento che indica che le impostazioni di tutte le funzioni e modalità di questa riga dello schermo sono disponibili nel menu del pulsante OPTIONS

;

10. Nome dei parametri di saldatura correnti salvati;

11.

– Indicatore dello spurgo di prova del gas di protezione. Il numero indica il tempo di spurgo in secondi. L'indicatore si spegnerà al termine dello spurgo;

12. – Indicatore di surriscaldamento del dispositivo. Quando l'indicatore appare, la saldatrice interrompe la saldatura/pulizia, ma lo schermo rimane attivo. Dopo il raffreddamento, la saldatura/pulizia riprende automaticamente;

13. Indicatore dell'attivazione del controllo remoto. Può assumere i seguenti valori:

- – pedale per la regolazione continua della corrente di saldatura;
- – torcia con modulo per la regolazione progressiva della corrente di saldatura;

14. – Indicatore che segnala che tutte le modifiche ai valori dei parametri di saldatura sono state salvate correttamente nel Save corrente nella memoria della macchina;

15. Diagramma del ciclo della modalità di saldatura impostata;

16. – Passaggio alla modalità di funzionamento e al menu **ADDITIONAL PARAMETERS**;

17. Riga dei parametri di saldatura correnti.

INSTALLAZIONE

La saldatrice è destinata alla saldatura manuale ad arco con elettrodo rivestito, alla saldatura in gas di protezione ad argon, nonché alla pulizia delle superfici in acciaio inossidabile da scolorimenti e ossidi e alla loro lucidatura. Qualsiasi altro utilizzo della macchina è considerato improprio. Il produttore non è responsabile dei danni derivanti da un uso improprio della macchina. L'uso conforme richiede il rispetto delle istruzioni contenute in questo manuale operativo.

REQUISITI DI INSTALLAZIONE

La macchina deve essere posizionata in modo da garantire un libero ingresso e uscita dell'aria di raffreddamento attraverso le aperture di ventilazione anteriori e posteriori. Assicurarsi che la polvere metallica (ad esempio durante la smerigliatura) non venga aspirata direttamente nella macchina.

COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

La saldatrice MasterTIG-200 AC/DC è progettata per essere alimentata con una tensione di rete di 230 V (190–260 V). Consumo massimo di potenza: 6,3 kW.
Le normative di sicurezza richiedono la messa a terra del corpo della macchina. È fondamentale collegare la MasterTIG-200 AC/DC a una presa con messa a terra.

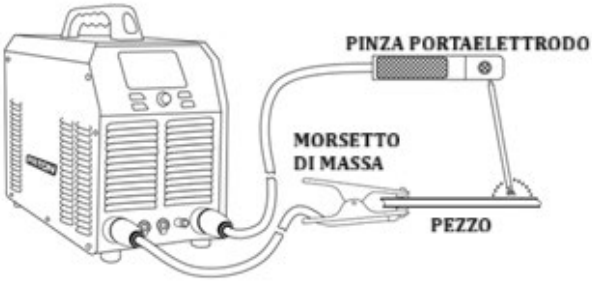
Attenzione! Quando si collega la macchina a una tensione di rete superiore a 270 V, tutte le garanzie del produttore diventano nulle! Questa situazione può verificarsi in caso di forte squilibrio di tensione tra le fasi nella rete standard o durante l'uso di un collegamento non standard. La spina di rete, la sezione dei cavi e i fusibili devono essere dimensionati in base ai dati tecnici della macchina.

IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA DEL MENU DEL DISPOSITIVO

Seguire queste istruzioni per impostare la lingua dell'interfaccia del dispositivo
1. Premere il pulsante **MENU**;
2. Ruotare la manopola per selezionare la voce di menu **SETTINGS**, quindi premere la manopola;
3. Ruotare la manopola per selezionare la voce di menu **LANGUAGE**, quindi premere la manopola;
4. Ruotare la manopola per selezionare la lingua dell'interfaccia desiderata, quindi premere la manopola;
5. Premere il pulsante **MAIN** per tornare alla schermata principale del dispositivo.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLA MACCHINA PER LA SALDATURA AD ARCO CON ELETTRODO DI TUNGSTENO IN GAS INERTE (TIG, SPOT)

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLA MACCHINA PER LA SALDATURA AD ARCO MANUALE CON ELETTRODO RICOPERTO (MMA)



SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLA MACCHINA PER LA PULIZIA / LUCIDATURA (CLEAN)

MasterTIG-200 AC/DC SPECIFICHE

Caratteristiche principali di saldatura		
Modalità di funzionamento principale		TIG
Modalità operative aggiuntive		SPOT, MMA, CLEAN
Alimentazione 50/60 Hz, V		230 (190..260)
Potenza massima assorbita, kW		6,3
Rendimento, %		Superiore all'80%
Tensione a vuoto, V		60..80
Ciclo di lavoro		
Corrente continua	126 A	100%
	200 A	40%
Corrente alternata	140 A	100%
	200 A	50%
Funzioni nelle modalità di saldatura		
Innesco dell'arco senza contatto (HF)		**TIG** DC/AC/MIX, **SPOT** DC/AC
Innesco dell'arco a contatto (TIG Lift)		TIG DC
Saldatura in corrente continua (DC)		
Modalità di saldatura		TIG, SPOT, MMA
Saldatura in corrente alternata (AC)		
Modalità di saldatura		TIG, SPOT
Frequenza della corrente, Hz		15..200
Bilanciamento della polarità in AC, %		15..85
Saldatura in corrente mista (MIX)		
Modalità di saldatura		TIG
Frequenza degli impulsi, Hz		15..200
Bilanciamento degli impulsi, %		15..85
Bilanciamento MIX, %		15..85
Frequenza MIX, Hz		1..10
Funzioni di controllo remoto		
Supporto dei cicli del pulsante torcia		**TIG** (2T, 4T), **SPOT** (2T, 4T)
Regolazione progressiva della corrente in **TIG**		pedale, torcia
Funzioni del gas di protezione		
Test di spurgo gas, s		1..60
Pre-flusso gas, s		0..15
Post-flusso gas, s		0..15
Parametri della saldatura TIG (elettrodo di tungsteno)		
Corrente di avviamento, A		5..200
Tempo di salita corrente, s		0..15
Corrente principale, A		5..200
Tempo di discesa corrente, s		0..15
Corrente finale, A		5..200
Parametri della saldatura a punti (SPOT)		
Corrente principale, A		5..200
Tempo del punto, s		0,01..20
Numero di punti		1,2,3,4,5, ∞
Intervallo tra punti, s		0,1..10
Parametri della saldatura ad arco manuale (MMA)		
Corrente principale, A		10..200
Forza Hot Start, %		0..100 ((corrente totale con Hot Start ≤ 200 A)
Durata Hot Start, s		0,1..1,0
Funzione Anti-Stick		ON/OFF
Arc boost, %		1-100
Dati generali		
Grado di protezione		IP23
Lingua dell'interfaccia		UKR, ENG, RUS
Memorizzazione parametri di saldatura		Automatico, 10 salvataggi
Dimensioni della confezione (L×P×A), mm		465 x 150 x 350
Peso, kg		12,5

SELEZIONE E REGOLAZIONE DELLE FUNZIONI DELLA MACCHINA

Regolazione della saldatura Tungsten inert gas (TIG)

1. Gas test – tempo di spurgo del canale con gas di protezione (1..60 s);
2. Type of current – tipo di corrente di saldatura:
- *a)* ***DC*** *– saldatura a corrente continua;*
- *b)* ***AC*** *– saldatura a corrente alternata. Impostazioni disponibili:*
  - *i)* ***Balance AC*** *– rapporto tra gli impulsi di polarità positiva e negativa (15..85%);*
  - *ii)* ***Frequency AC*** *– frequenza della corrente di saldatura (15..200 Hz);*
- *c)* ***MIX*** *– saldatura con corrente mista. Impostazioni disponibili:*
  - *i)* ***Balance AC*** *– rapporto tra gli impulsi positivi e negativi della componente AC (15..85%);*
  - *ii)* ***Frequency AC*** *– frequenza della corrente di saldatura (15..200 Hz);*
  - *iii)* ***Balance MIX*** *– rapporto tra componente AC e DC (15..85%);*
  - *iv)* ***Frequency MIX*** *– frequenza di commutazione tra corrente alternata e continua (1..10 Hz);*

3. Pre flow – tempo di pre-uscita del gas di protezione (0..15 s);
4. Start current – corrente di innesco, corrente iniziale del ciclo 4T (5 A...***Main current***);
5. Rise time – tempo di salita della corrente da ***Initial current*** a ***Main current*** (0..15 s);
6. Main current – corrente principale di saldatura (5..200 A);
7. Pulse mode – regolazione del tipo e dei parametri della corrente pulsata. **Disponibile solo per i tipi di corrente DC o AC**;
- *a)* ***Normal*** *– saldatura con corrente pulsata a frequenza singola;*
  - *i)* ***Pulse balance*** *– rapporto tra la durata degli impulsi Main current e Low current (15..85%);*
  - *ii)* ***Pulse frequency*** *– frequenza di pulsazione della corrente (0,1..200 Hz);*
  - *iii)* ***Low current*** *– valore minimo della corrente pulsata (5 A..(Main current-5 A));*
- *b)* ***Double*** *– combinazione di pulsazioni a bassa frequenza con pulsazioni automatiche ad alta frequenza.* ***Disponibile solo per DC****;*
  - *i)* ***Pulse balance*** *– rapporto tra la durata degli impulsi* ***Main current*** *e* ***Low current*** *(15..85%);*
  - *ii)* ***Pulse frequency*** *– frequenza di pulsazione della corrente (0,1..200 Hz);*
  - *iii)* ***Low current*** *– valore minimo della corrente pulsata (5 A..(****Main current****-5 A));*

8. Fall time – tempo di discesa della corrente da **Main current** a **Finish current** (0..15 c);
9. Finish current – corrente finale (corrente di riempimento del cratere) (5 A...***Main current***);
10. Post flow – tempo di post-uscita del gas di protezione (0..15 s);
11. Additional parameters – parametri aggiuntivi del metodo TIG:
- *a)* ***Button mode*** *– modalità dei pulsanti della torcia:* ***2T/4T****;*
- *b)* ***Burn mode*** *– metodi di innesco dell'arco:*
  - *i)* ***HF*** *– innesco senza contatto ad alta frequenza. Disponibile con ogni tipo di corrente;*
  - *ii)* ***TIG lift*** *– innesco a contatto.* ***Disponibile solo con corrente continua*** *(****DC****);*
- *c)* ***Remote control*** *– controllo remoto del processo tramite dispositivi speciali:*
  - *i)* ***Torch*** *– controllo della saldatura tramite torcia con pulsante di comando e regolatore di corrente. Sullo schermo compare l'indicatore* *;*

ATTENZIONE! La torcia con controllo remoto regola la corrente **nell'intero intervallo** (5..200 A). Il valore del parametro Main current non la limita!

  - *ii)* ***Pedal*** *– controllo della corrente tramite pedale nell'intervallo:* ***Start current...Main current.*** *I cicli 2T/4T non funzioneranno, anche se selezionati nel menu. Sullo schermo compaiono l'indicatore* *e il valore corrente.*

ATTENZIONE! Se il valore del parametro ***Start current*** è uguale al ***Main current*** non è possibile regolare la corrente tramite pedale.

L'indicatore del pedale mostrerà un punto esclamativo: !

Regolazione della saldatura a punti (SPOT)

1. Gas test – tempo di spurgo del canale con gas di protezione (1..60 s);
2. Type of current – tipo di corrente di saldatura:
- *a)* ***DC*** *– saldatura in corrente continua;*
- *b)* ***AC*** *– saldatura in corrente alternata. Impostazioni disponibili:*
  - *i)* ***Balance AC*** *– rapporto tra gli impulsi di polarità positiva e negativa (15..85%);*
  - *ii)* ***Frequency AC*** *– frequenza della corrente di saldatura (15..200 Hz);*

3. Pre flow – tempo di pre-flusso del gas di protezione (0..15 s);
4. Start current – corrente di innesco dell'arco, corrente iniziale del ciclo 4T (5 A...***Main current)***;
5. Main current – corrente principale di saldatura (5..200 A);
6. Spot time – durata di mantenimento dell'arco a punto (0,01..20 s);
7. Number of spots — numero di punti generati dal dispositivo dopo la pressione del pulsante della torcia (1, 2, 3, 4, 5, infinito);
8. Time between points – durata della pausa tra i punti di saldatura (0,1..10 s);
9. Post flow – tempo di post-flusso del gas di protezione dopo la fine della saldatura (0..15 s);

10. **Additional parameters** – parametri aggiuntivi della modalità SPOT:
    a) ***Button mode*** *– modalità dei pulsanti della torcia:* ***2T/4T***.

Regolazione della saldatura ad arco manual (MMA)

1. **HOT START** – percentuale di incremento iniziale del **Main current** (0..100 %). La funzione è attiva dal momento dell'innesco dell'arco per tutta la durata del **Hot Start**. Migliora l'innesco dell'arco e la penetrazione iniziale, ma aumenta il consumo di corrente. Il dispositivo non consente di impostare il valore di **Hot Start** in modo tale che la somma della corrente di saldatura superi 200 A;
2. **HOT START TIME** – durata della funzione Hot Start (0.1..1 s);
3. **MAIN CURRENT** – corrente principale di saldatura (10..200 A);
4. **ADDITIONAL PARAMETERS** – impostazioni delle funzioni supplementari della modalità MMA:
    a) ***Anti-Stick*** *– il dispositivo riduce la corrente per consentire la separazione dell'elettrodo dal pezzo senza rischio di accensioni accidentali dell'arco. Funzione attivabile/disattivabile;*
    b) ***Arc boost*** *– quando la tensione dell'arco scende sotto il minimo necessario per la sua stabilità, la corrente aumenta del valore* ***Arc boost*** *(0..100%).*

Selezione delle modalità di pulizia/lucidatura (CLEAN)

1. **CLEANING** – pulizia delle superfici metalliche e delle saldature da ossidi e bruciature tramite lucidatura elettrochimica;
2. **POLISHING** – levigatura delle superfici metalliche irregolari tramite lucidatura elettrochimica.

Ripristino del dispositivo ai valori di fabbrica

Procedura per riportare il dispositivo alle impostazioni di fabbrica:
1. Premere il pulsante **MENU**;
2. Selezionare **Settings**;
3. Selezionare **Restore to factory state** e confermare.

Funzione di controllo remoto della corrente di saldatura

Questa funzione consente il controllo remoto della corrente di saldatura in modalità TIG tramite pedale o torcia dotata di regolatore corrente. Il controllo remoto funziona con qualsiasi tipo di corrente, in modalità continua o a impulso convenzionale, ad eccezione della modalità Double.

Collegamento del pedale

Procedura per l'utilizzo del pedale:
1. Accendere il dispositivo **MasterTIG-200 AC/DC** e impostare la modalità TIG;
2. Impostare i limiti della corrente: ***Initial current*** - limite inferiore, ***Main current*** - limite superiore;
3. Collegare il connettore del pedale alla presa 4. Se collegato, scollegare il contatto del pulsante della torcia;

ATTENZIONE! L'uso del pedale **esclude il funzionamento dei cicli 2T e 4T**!

4. Premere il pulsante **OPTIONS**;
5. Nel menu **ADDITIONAL PARAMETERS** aprire la sezione **REMOTE CONTROL** e selezionare **Pedal**;
6. Premere il pulsante **MAIN** per tornare alla schermata con **Main current**.

L'indicatore apparirà sulla riga superiore e l'icona del pedale di regolazione della corrente verrà visualizzata sullo schermo:

Mostra i limiti inferiori e superiori della corrente di saldatura, nonché il suo valore attuale.
Impostare la modalità e iniziare la saldatura. Una leggera pressione sul pedale avvia l'innesco dell'arco alla **Start current**. La corrente di saldatura è controllata dalla pressione sul pedale. Se il pedale è completamente premuto, viene impostato il valore massimo della corrente (***Main current***). L'uso del pedale consente di variare gradualmente la corrente di saldatura da ***Start current*** a ***Main current*** durante il processo di saldatura.

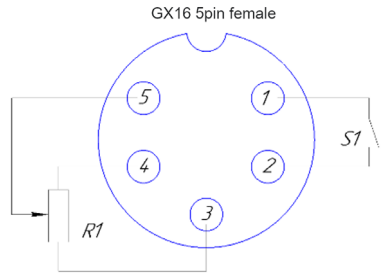
Collegamento della torcia con regolatore di corrente

Seguire i passaggi indicati per iniziare a lavorare con una torcia dotata di modulo di regolazione della corrente di saldatura:
1. Accendere il dispositivo **MasterTIG-200 AC/DC** e impostarlo per il metodo di saldatura TIG;
2. Collegare la torcia al connettore **A**, il tubo del gas al raccordo **5** e il connettore del pulsante alla presa **4**;
3. Premere il pulsante **OPTIONS**;
4. Nel menu **Additional parameters**, aprire la sezione **Remote control** con la manopola di regolazione e selezionare la voce **Torch**;
5. Nella sezione **Button mode,** selezionare il ciclo di funzionamento desiderato del pulsante della torcia: **2T** o **4T**;

6. Premere il pulsante **MAIN** per tornare alla schermata **Main current**. L'indicatore apparirà in alto.
Dopo aver impostato la modalità, è possibile iniziare la saldatura. Premere il pulsante della torcia per avviare l'arco alla ***Initial current***.

A seconda del ciclo impostato 2T o 4T, la corrente di saldatura raggiungerà automaticamente il valore impostato dal modulo di controllo della corrente della torcia o dopo il rilascio del pulsante.
La corrente di saldatura può essere regolata gradualmente tramite il regolatore della torcia su tutta la gamma (5..200 A).

S1 – collegamento del pulsante della torcia
R1 –collegamento del potenziometro da 10 kΩ



Schema dei pin del connettore pulsante torcia/pedale

Lavoro nelle modalità di pulizia/lucidatura delle superfici metalliche (CLEAN)

Seguire i passaggi indicati per pulire o lucidare le superfici metalliche utilizzando il dispositivo MasterTIG-200 AC/DC:
1. Collegare il pezzo da lavorare alla presa **A +** mediante la pinza del cavo di massa;
2. Collegare il cavo della spazzola PATON BRUSH al connettore **3**;
3. Accendere il dispositivo MasterTIG-200 AC/DC;
4. Premere il pulsante **MENU**;
5. Utilizzare la manopola per selezionare la voce **CLEAN** nel menu **MODE**;
6. Utilizzare la manopola per selezionare la modalità desiderata della spazzola: **CLEANING** o **POLISHING**, quindi premere la manopola per confermare;
7. Immergere l'estremità di lavoro della spazzola PATON BRUSH in un liquido di passivazione e toccare con essa il pezzo da pulire o lucidare;
8. Muovere la spazzola lungo la superficie da pulire o lucidare.

ATTENZIONE! Non premere con forza la spazzola contro la superficie da trattare.
È sufficiente toccarla leggermente con la spazzola; non bisogna impedire la formazione di micro-scariche tra la spazzola e la superficie metallica.

GARANZIA

Gentile cliente!
PATON INTERNATIONAL La ringrazia per aver scelto i prodotti PATON™ e garantisce l'alta qualità e il perfetto funzionamento del presente prodotto, a condizione che vengano rispettate le regole di utilizzo.

ATTENZIONE!!! Prima di utilizzare l'apparecchiatura, si consiglia di leggere attentamente il manuale d'uso esteso, nonché di verificare la corretta compilazione del certificato di garanzia: il nome del modello acquistato e il numero di serie devono corrispondere a quelli riportati nel certificato. Non è consentito apportare modifiche o correzioni al certificato.

POLITICA DI GARANZIA

PATON INTERNATIONAL garantisce il corretto funzionamento della sorgente di alimentazione a condizione che il consumatore rispetti le condizioni di utilizzo, conservazione e trasporto.

ATTENZIONE! L'assistenza in garanzia gratuita non viene fornita in caso di danni meccanici dell'apparecchiatura di saldatura!

Il periodo di garanzia principale per le apparecchiature di saldatura è il seguente:

Modello dell'apparecchio	Periodo di garanzia
MasterTIG-200 AC/DC	2 anni

Il periodo di garanzia principale decorre dal giorno della vendita dell'apparecchiatura inverter all'acquirente finale.

Si raccomanda, per evitare guasti, di rimuovere una volta ogni sei mesi, a seconda delle condizioni di utilizzo, il coperchio di protezione e pulire gli elementi e i nodi interni dell'apparecchiatura con aria compressa. La pulizia deve essere eseguita con attenzione, mantenendo il tubo del compressore a sufficiente distanza per evitare di danneggiare le saldature dei componenti elettronici e le parti meccaniche.

Durante il periodo di garanzia principale il venditore si impegna (**nel caso di riparazione in garanzia**) gratuitamente per il proprietario dell'apparecchiatura inverter PATON™:

- a effettuare la diagnostica e individuare la causa del guasto;
- a fornire i componenti e gli elementi necessari per eseguire la riparazione;
- a sostituire gli elementi e i nodi guasti;
- a eseguire il collaudo dell'apparecchiatura riparata.

Gli obblighi di garanzia principali **non si applicano** alle apparecchiature:

- con danni meccanici che abbiano influito sulla funzionalità (deformazioni del corpo e delle parti a seguito di cadute o urti di oggetti pesanti, caduta di pulsanti o connettori);
- con tracce di corrosione che abbiano causato lo stato difettoso;
- guaste a causa di forte umidità sugli elementi di potenza ed elettronici;
- guaste a causa dell'accumulo di polvere conduttiva (polvere di carbone, trucioli metallici, ecc.) all'interno;
- nel caso di tentativi di riparazione autonoma dei nodi e/o sostituzione di elementi elettronici.

Inoltre, gli obblighi di garanzia principali **non si applicano** agli elementi esterni dell'apparecchiatura soggetti a contatto fisico che siano risultati difettosi, nonché ai materiali di consumo, per i quali i reclami vengono accettati non oltre due settimane dalla vendita:

- pulsante di accensione e spegnimento;
- manopole di regolazione dei parametri di saldatura;
- connettori per il collegamento di cavi e guaine;
- connettori di comando;
- cavo di alimentazione e spina del cavo di alimentazione;
- maniglia per il trasporto, tracolla, valigetta, scatola;
- porta-elettrodi, morsetto di massa, torcia, cavi e guaine di saldatura.

I reclami sono accettati non oltre due settimane dalla vendita.

Il venditore si riserva il diritto di rifiutare l'assistenza in garanzia, o di stabilire come data di inizio degli obblighi di garanzia il mese e l'anno di produzione dell'apparecchiatura (determinati dal numero di serie):

- in caso di smarrimento del passaporto da parte del proprietario;
- in caso di assenza di una compilazione corretta o di qualsiasi compilazione del passaporto da parte del venditore al momento della vendita.

Il periodo di garanzia viene prolungato per il tempo dell'assistenza in garanzia dell'apparecchiatura presso il centro di assistenza.

Contatta il tuo rivenditore per conoscere la posizione e i contatti del centro di assistenza più vicino.

INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DELLE APPARECCHIATURE USATE

Il simbolo riportato sui prodotti indica che il dispositivo non deve essere smaltito come rifiuto domestico. Il dispositivo deve essere consegnato a un punto di raccolta per apparecchiature elettriche ed elettroniche per il riciclaggio, dove verrà accettato gratuitamente. Le informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature usate sono disponibili sui siti web. Un corretto smaltimento, in conformità alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, contribuirà a preservare preziose risorse naturali e a prevenire l'inquinamento ambientale.Il mancato rispetto delle suddette raccomandazioni può comportare sanzioni in conformità alla normativa vigente.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI SUL RICICLAGGIO DEL DISPOSITIVO, CONTATTARE IL RIVENDITORE PIÙ VICINO O L'IMPORTATORE.

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========

Data di ricezione per la riparazione _____ "_____", 20____

_____
(firma)

Sintomi di non funzionalità:

_____

Causa: _____

_____

_____

_____

==========