



TIG DC panel til brug for svejsning i alle materialer undtagen aluminium og dets legeringer. Panelet muliggør endvidere MMA svejsning med gængse elektrodetyper. Knappernes funktioner er beskrevet på modsat side.

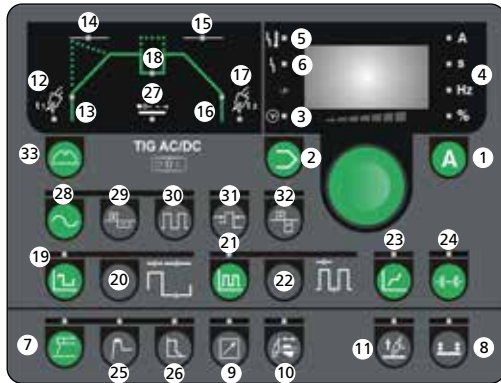


TIG DC panel med HF-tænding uden pulsfunktion. Knappernes funktioner er beskrevet på modsat side.



MMA/350 CELL panel til brug for traditionel elektrodesvejsning med gængse elektrodetyper eller 350 CELL til svejsning med celluloseelektroder. Panelet giver mulighed for enkel TIG svejsning med LIFTIG® tænding. Knappernes funktioner er beskrevet på modsat side.





AC/DC betjeningspanel

1. Svejestrøm/Lysbuespænding

Tasten aktiveres, og drejeknappen drejes for at se og indstille svejestrømmen. Tasten holdes inde i 3 sekunder for at få vist lysbuespændingen (gælder KUN for TIG DC og MMA DC). Når tasten aktiveres igen, vises svejestrømmen.

2. Programlagring

Tasten aktiveres og holdes nede, imens der drejes på drejeknappen. Når tasten slippes, aktiveres den valgte programplads.

3. Svejespænding

Diode lyser, når der er spænding på MMA elektrode eller TIG brænder.

4. Enheder for parameter

Diode lyser, når den relevante enhedsbetegnelse er aktiv.

5. Overophedningsindikator

Diode lyser, når maskinen er overophedet.

6. Netfejl

Diode lyser, hvis netspændingen er for høj eller for lav.

7. Svejseproces

Valg af MMA/TIG.

8. Tastemetode

Valg af 2-takt/4-takt.

9. Strømregulering

Valg af intern/ekstern regulering.

10. Strømregulering

Valg af brænderregulering.

11. Tændingsmetode

Valg af HF/ LIFTIG® tænding.

12. Gasforstrømning (tid)

13. Startstrøm

% af valgt svejestrøm.

14. Slope-up

Tid fra startstrøm til svejestrøm.

15. Slope-down

Tid fra svejestrøm til stopstrøm.

16. Stopstrøm

% af valgt svejestrøm.

17. Gasefterstrømning (tid)

18. Hvile-/overstrøm

% af svejestrøm. Det sekundære strøm-niveau kan vælges ved et kort tast i 4-takt.

19. Puls

Tast aktiveret = alm. puls.

20. Pulsindstilling (alm.)

Tryk på menutasten, indtil diode lyser ved:

- Pulstid: Svejestrømsperiode
- Pausetid: Grundstrømsperiode
- Grundstrøm: % af pulsstrøm

21. Hurtig puls

22. Pulsindstilling (hurtig puls)

Tryk på menutasten, indtil diode lyser ved:

- Pulsfrekvens: Pausetid+pulstid
- Grundstrøm: % af pulsstrøm

23. Synergi PLUS™

Tast aktiveret = Synergi PLUS™

Udelukkende middelstrøm justeres.

24. TIG-A-Tack og hæftfunktion

Tast aktiveret = TIG-A-Tack og hæftfunktion. Der indstilles en hæftetid på tast 27, hvorved der kan TIG-A-Tack-svejses = næsten usynlige hæftninger.

25. Hotstart (MMA)

Startstrøm øges kortvarigt i % af svejestrøm.

26. Arc Power (MMA)

Strømmen øges kortvarigt ved kortslutninger.

27. Punktvejsetid

Tid mellem slope-up og slope-down. Hæfte-/TIG-A-Tack-tid ved aktiv tast 24.

28. Strømtype

Valg af AC eller DC svejsning.

29. AC-t-Balance, tidsbaseret

Tidsbalancen mellem den positive og negative halvbølge reguleres i %.

30. AC-frekvens

Indstilling af AC strømmens +/- frekvens.

31. AC-elektrodeforvarmning

Automatisk elektrodeforvarmning.

32. AC-I-balance, strømstyrkebaseret

Den positive halvbølges rensenstrøm reguleres i % i forhold til den negative halvbølges svejestrøm.

33. Valg af sekundære parametre

Åbner parametrene 12-18 og 27.

IGC (12+17)

Hvis IGC (Intelligent Gas Control) er monteret (muligt i Pi 350/500), er følgende funktioner tilgængelige:

- Synergisk gasflow i forhold til indstillet strøm ved indstilling af liter til under 4 l (se manual for evt. justering).
- Synergisk gasefterstrømning (tid) i forhold til indstillet strøm ved indstilling af tid til under 0 sek. (se manual for evt. justering).

Ved anvendelse af IGC kræves et indgangstryk til svejsemaskinen på 1,5-6 bar fra gasforsyningen.



TIG DC panel for welding in all materials except aluminium and aluminium alloys. The panel also makes MMA welding with most types of electrodes possible. Key functions are described overleaf.

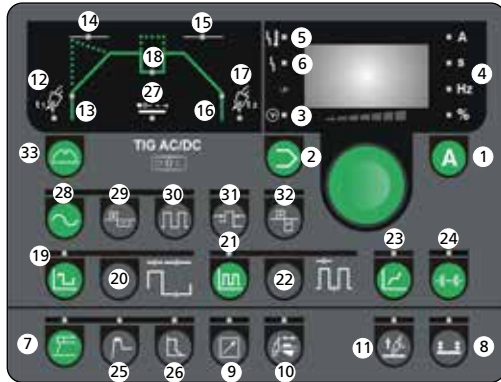


TIG DC panel with HF ignition without pulse function. Key functions are described overleaf.



MMA/350 CELL panel for traditional MMA welding with most types of electrodes or 350 CELL for welding with cellulose electrodes. The panel also makes simple TIG welding with LIFTIG® ignition possible. Key functions are described overleaf.





AC/DC control panel

- 1. Welding current/Arc voltage**
Press the key and turn the control knob to set the welding current. Press the key for 3 seconds to display the arc voltage (valid ONLY for TIG DC and MMA DC). Press again "A" to display the welding current.
- 2. Storage of programmes**
Press the key and hold it down while turning the control knob. When the key is released, the selected programme space is activated.
- 3. Welding voltage**
The LED shines when there is voltage on MMA electrode or TIG torch.
- 4. Parameter units**
The LED shines when the relevant parameter unit is active.
- 5. Overheating indicator**
The LED shines when the machine is overheated.
- 6. Mains error**
The LED shines if the mains voltage is too high or too low.
- 7. Welding process**
Choice of MMA/TIG.
- 8. Trigger mode**
Choice of 2-stroke/4-stroke.
- 9. Current adjustment**
Choice of internal/external adjustment.
- 10. Current adjustment**
Choice of torch adjustment.
- 11. Ignition method**
Choice of HF/LIFTIG® ignition.
- 12. Gas pre flow (time)**
- 13. Start amp**
% of the set welding current.
- 14. Slope up**
Time from start amp to welding current.
- 15. Slope down**
Time from welding current to stop amp.
- 16. Stop amp**
% of the set welding current.
- 17. Gas post flow (time)**
- 18. Idle current**
% of welding current. Press briefly in 4-stroke to activate a secondary current value.
- 19. Pulse**
Key activated = traditional pulse.
- 20. Pulse setting (traditional)**
Press the menu key until the LED shines at:
Pulse time: Welding current period.
Pause time: Base current period.
Base current: % of pulse current.
- 21. Quick pulse**
- 22. Pulse setting (quick pulse)**
Press the menu key until the LED shines at:
Pulse frequency: Pause time + pulse time
Base current: % of pulse current.
- 23. Synergy PLUS™**
Key activated = Synergy PLUS™.
Only mean current can be adjusted.
- 24. TIG-A-Tack + tack welding function**
Key activated = TIG-A-Tack + tack welding function and setting a tack-welding time at key 27, allowing TIG-A-Tack welding = almost invisible tacks.
- 25. Hotstart (MMA)**
Start amp is briefly increased in % of the welding current.
- 26. Arc Power (MMA)**
Current is briefly increased during short circuits.
- 27. Spot time**
Time between slope up and slope down.
Tack/TIG-A-Tack time when key 24 is active.
- 28. Current type**
Choice of AC or DC welding.
- 29. AC-t-balance, time-based**
Time balance between positive and negative half-wave is adjusted in %.
- 30. AC frequency**
Setting of +/- frequency of the AC current.
- 31. AC-electrode preheating**
Automatic electrode preheating.
- 32. AC-I-balance, amperage-based**
The cleaning current of the positive half-wave is adjusted in % in proportion to the welding current of the negative half-wave.
- 33. Choice of secondary parameters**
Opens parameters 12-18 and 27.



TIG DC Bedienfeld: für alle schweißbaren Metalle, ausgenommen Aluminium und Aluminiumlegierungen. E-Handschiessen (MMA) mit allen gängigen Stabelektroden. Die Tastenfunktionen werden umseitig beschrieben.

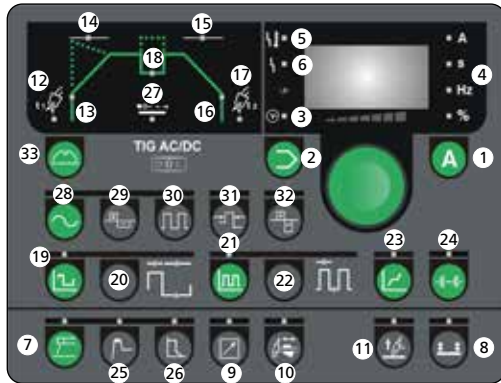


TIG DC Bedienfeld mit HF-Zündung ohne Puls-Funktion. Die Tastenfunktionen werden umseitig beschrieben.



MMA/350 CELL Bedienfeld zum herkömmlichen E-Handschiessen (MMA) mit allen gängigen Stabelektroden oder 350 CELL zum Schweißen mit Celluloseelektroden. Funktion für einfaches WIG-Schweißen mit LIFTIG®-Zündung. Die Tastenfunktionen werden umseitig beschrieben.





AC/DC Bedienfeld

- 1. Schweißstrom/Lichtbogenspannung**
 Taste drücken und am Drehregler den Schweißstrom einstellen.
 Die Taste 3 Sekunden gedrückt halten zur Anzeige der Lichtbogenspannung (gilt NUR WIG DC und MMA DC). Die Taste wieder aktivieren zur Anzeige des Schweißstroms.
 - 2. Programmspeicher**
 Taste drücken und gedrückt halten, am Drehregler den Programmplatz P1, 2, 3 ...wählen. Nach dem Loslassen der Taste ist die gewählte Programmnummer aktiviert.
 - 3. Schweißspannung**
 Diese LED leuchtet immer, sobald Schweißspannung an den Schweißkabelbuchsen (+/-) anliegt.
- Parametereinheiten**
 LED-Anzeige für die physikalische Einheit entsprechend des gewählten Parameters.
- 5. Überhitzung**
 Diese LED leuchtet, wenn das Schweißgerät wegen Überhitzung abgeschaltet hat.
 - 6. Netzspannungsfehler**
 Diese LED leuchtet bei zu niedriger oder zu hoher Netzspannung.
 - 7. Schweißprozess**
 Taste zur Wahl des Schweißverfahrens: E-Hand (MMA)/WIG .
 - 8. 2/4-Taktschaltung WIG**
 LED aus = 2-Taktbetrieb
 LED an = 4-Taktbetrieb
 - 9. Schweißstromeinstellung**
 Umschalttaste für interne/externe Stromeinstellung.
 - 10. Schweißstromeinstellung Brennerregelung**
 Umschalttaste für Brennerregelung.
 - 11. HF / LIFTIG-Zündung**
 LED aus = berührungsloses Zünden mit Hoch-frequenz.
 LED an = Kontaktzündung mit LIFTIG-Funktion.
 - 12. Gasvorströmung (Zeit)**
 - 13. Startstrom**
 % vom eingestellten Schweißstrom.
 - 14. Stromanstieg**
 Zeit vom Startstrom zum Schweißstrom.
 - 15. Stromabsenkung**
 Zeit vom Schweißstrom zum Endstrom.
 - 16. Endstrom**
 % vom eingestellten Schweißstrom.
 - 17. Gasnachströmung (Zeit)**
 - 18. Zweitstrom**
 Durch kurzes Drücken des Brenner-tasters kann im 4-Taktbetrieb zwischen dem Schweißstrom und einem zweiten einstellbaren Stromwert hin- und hergeschaltet werden.
 - 19. Pulsen**
 LED an = Pulsfunktion ist aktiviert.
 - 20. Pulsparameter**
 Bei aktivierter Pulsfunktion können die Pulsparameter durch Tastendruck angewählt werden.
 Für Pulszeit, Grundstromzeit oder Grundstrom leuchtet dann jeweils die entsprechende LED auf.
 - 21. Schneltpuls**
 LED an = Schneltpuls
 - 22. Pulsparameter (Schneltpuls)**
 Bei aktiviertem Schneltpuls können die Pulsparameter durch Tastendruck angewählt werden. Für Pulsfrequenz und Grundstrom leuchtet dann jeweils die entsprechende LED auf.
 - 23. Synergy PLUS™**
 LED an = synergetischer Schneltpuls.
 Über die Schweißstromeinstellung wird automatisch die optimale Frequenz angepasst.
 - 24. TIG-A-Tack + Heftschiweißen**
 LED an = TIG-A-Tack + Heftschiweißfunktion und Einstellung einer Heftschiweißzeit auf Taste 27, zum TIG-A-Tack-Heftschiweißen = beinahe unsichtbare Nähte.
 - 25. Hotstart (E-Hand / MMA)**
 Erhöhung des Startstroms in % vom Schweißstrom.
 - 26. Arc Power (E-Hand / MMA)**
 Kurzzeitige Erhöhung des Schweißstroms bei Kurzschlüssen.
 - 27. Punktschweißzeit**
 Zeit zwischen Stromanstieg und Stromabsenkung. Heft-/TIG-A-Tack-Zeit bei aktiver Taste 24.
 - 28. Stromart**
 Taste zur Wahl der Stromart, AC oder DC.
 - 29. AC-t Balance**
 Auf Zeit basierende Balanceeinstellung (in %) der positiven und negativen Halbwelle.
 - 30. Wechselstromfrequenz (AC)**
 Frequenzeinstellung beim Wechselstrom-schweißen.
 - 31. Elektrodenvorwärmung (AC)**
 Automatische Elektrodenvorwärmung beim Wechselstromschweißen.
 - 32. AC-I Balance**
 Auf Strom basierende Balanceeinstellung (in %) der positiven und negativen Halbwelle.
 - 33. Auswahl der Sekundärparameter**
 Öffnet Parameter 12–18 und 27
- IGC (12+17)**
 Wenn IGC (Intelligente Gassteuerung) montiert ist (möglich in Pi 350/500), sind folgende Funktionen verfügbar:
- Synergischer Gasfluss im Verhältnis zum eingestellten Strom bei Einstellung von Liter auf weniger als 4 l (siehe Betriebsanleitung wegen eventueller Justierung).
 - Synergische Gasnachströmung (Zeit) im Verhältnis zum eingestellten Strom bei Einstellung von Zeit auf weniger als 0 Sek. (siehe Betriebsanleitung wegen evt. Justierung).
- Gebrauch der IGC-Funktion fordert einen Eingangsdruck zur Schweißmaschine von 1,5-6 bar von der Gasversorgung.



Panneau TIG DC pour le soudage sur tous les matériaux à l'exception de l'aluminium et d'alliages d'aluminium. Le panneau permet également le soudage MMA avec la plupart des types d'électrodes. Les principales fonctions sont décrites au verso.

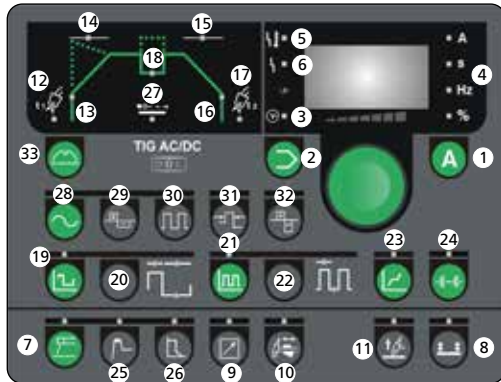


Panneau TIG DC avec allumage HF sans fonction d'impulsion. Les principales fonctions sont décrites au verso.



Panneau MMA/350 CELL pour soudage MMA classique avec la plupart des électrodes ou 350 CELL pour souder avec des électrodes cellulose. Le panneau permet également de réaliser des soudures TIG simples avec allumage LIFTIG®. Les principales fonctions sont décrites au verso.





Panneau de commande AC/DC

1. **Courant de soudage/Tension d'arc**
Appuyer sur la touche et faire tourner le bouton de commande pour régler le courant de soudage. Appuyez sur la touche pendant 3 secondes pour afficher la tension d'arc (valable UNIQUEMENT pour le soudage TIG DC et MMA DC). Appuyez de nouveau sur « A » pour afficher le courant de soudage.
2. **Stockage de programmes**
Appuyer et maintenir enfoncée la touche tout en faisant tourner le bouton de commande. Une fois la touche relâchée, l'espace programme sélectionné est activé.
3. **Tension de soudage**
La LED est allumée lorsque l'électrode MMA ou la torche TIG est sous tension.
4. **Unités des paramètres**
La LED est allumée lorsque l'unité du paramètre pertinent est active.
5. **Indicateur de surchauffe**
La LED est allumée en cas de surchauffe de la machine.
6. **Erreur secteur**
La LED est allumée si la tension secteur est trop élevée ou trop faible.
7. **Processus de soudage**
Choix entre MMA/TIG.
8. **Mode déclenchement**
Choix entre 2-temps/4-temps.
9. **Réglage du courant**
Choix entre réglage interne/externe.
10. **Choix de réglage de la torche**
11. **Méthode d'allumage**
Choix d'allumage HF/LIFTIG®.
12. **Réglage Pré-gaz (temps)**
13. **Ampérage de démarrage**
% du courant de soudage réglé.
14. **Pente**
Temps entre l'ampérage de démarrage et le courant de soudage.
15. **Evanouissement**
Temps entre le courant de soudage et l'ampérage d'arrêt.
16. **Ampérage d'arrêt**
% du courant de soudage réglé.
17. **Réglage Post-gaz (temps)**
18. **Courant de ralenti**
% du courant de soudage. Appuyer brièvement en mode 4-temps pour activer une valeur de courant secondaire.
19. **Pulsé**
Touche activée = mode pulsé traditionnel.
20. **Réglage mode pulsé (traditionnel)**
Appuyer sur la touche du menu jusqu'à ce que la LED s'allume au niveau de :
Temps de pulse : période de courant de soudage.
Temps de pause : période de courant de base.
Courant de base : % de courant pulsé.
21. **Mode pulsé rapide**
22. **Réglage mode pulsé (pulsé rapide)**
Appuyer sur la touche du menu jusqu'à ce que la LED s'allume au niveau de :
Fréquence en mode pulsé : Temps de pause + temps de pulse.
Courant de base : % de courant pulsé.
23. **Synergy PLUS™**
Touche activée = Synergy PLUS™.
Le courant moyen peut être réglé.
24. **Fonction soudage point de soudure + TIG-A-Tack**
Touche activée = fonction soudage point de soudure + TIG-A-Tack et paramétrage d'un temps de soudage du point au niveau de la touche 27, ce qui permet un soudage TIG-A-Tack = points de soudure quasiment invisibles.
25. **Hot Start (MMA)**
L'ampérage de démarrage est augmenté brièvement en % du courant de soudage.
26. **Puissance de l'arc (MMA)**
Le courant est brièvement augmenté pendant les courts-circuits.
27. **Temps de point**
Temps entre la pente et l'évanouissement.
Temps point de soudure/Temps TIG-A-Tack lorsque la touche 24 est activée.
28. **Type de courant**
Choix entre soudage AC ou DC.
29. **Equilibre AC-t, basé sur le temps**
Le temps équilibré entre la demi-onde positive et négative se règle en %.
30. **Fréquence AC**
Réglage de la fréquence +/- du courant AC.
31. **Préchauffage d'électrode AC**
Préchauffage automatique d'électrode.
32. **Equilibre AC-I, basé sur l'ampérage**
Le courant de nettoyage de la demi-onde positive se règle en % proportionnellement au courant de soudage de la demi-onde négative.
33. **Choix de paramètres secondaires**
Ouvre les paramètres 12 à 18 et 27.

IGC (12+17)

Si l'IGC (contrôleur de gaz intelligent) est installé (cela est possible sur les Pi350/500), les fonctions suivantes sont disponibles :

- Débit de gaz synergique par rapport au courant paramétré, si le litrage est réglé en deçà de 4 l (reportez-vous au manuel d'instructions pour tout ajustement).
- Post-débit de gaz synergique (temps) par rapport au courant paramétré, si le temps est réglé en deçà de 0 seconde (reportez-vous au manuel d'instructions pour tout ajustement).

L'utilisation de l'IGC nécessite d'avoir une pression d'alimentation à l'entrée de la machine à souder de 1,5-6 bar en provenance de l'alimentation en gaz.



TIG DC panel för svetsning i alla material med undantag för aluminium och dess legeringar. Panelen möjliggör MMA svetsning med gängse elektrodtyper. Knapparnas funktioner beskrivs på motsatta sidan.

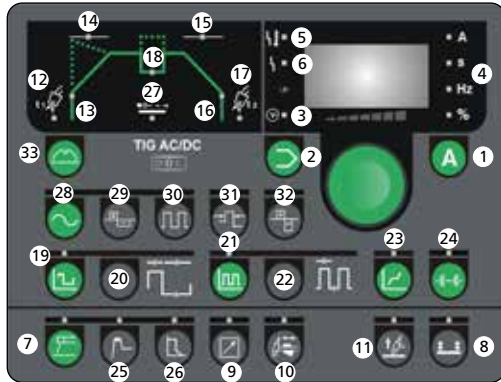


TIG DC panel med HF-tändning utan pulsfunktion. Knapparnas funktioner beskrivs på motsatta sidan.



MMA/350 CELL panel till traditionell elektrods svetsning med gängse elektrodtyper eller 350 CELL till svetsning med celluloseelektroder. Panelen ger möjlighet till enkel TIG svetsning med LIFTIG® tändning. Knapparnas funktioner beskrivs på motsatta sidan.





AC/DC funktionspanel

1. Svetsström/Ljusbågespänning

Knappen aktiveras och vridknappen vrids för att se och ställa in svetsström. Håll knappen intryckt i 3 sekunder för att kunna se ljusbågespänningen (gäller ENDAST för TIG DC och MMA DC). När knappen aktiveras igen, visas svetsströmmen.

2. Programlagring

Knappen aktiveras och hålls nere medan man vrider på knappen. När man släpper knappen aktiveras den valda programplatsen.

3. Svetsspänning

Dioden lyser när det är spänning på MMA elektroden eller TIG brännaren.

4. Enheter för parameter

Dioden lyser när den relevanta enhetsbetecknelsen är aktiv.

5. Överhettningsindikator

Dioden lyser när maskinen är överhettad.

6. Nätfel

Dioden lyser om nätspänningen är för hög eller för låg.

7. Svetsprocess

Val av MMA/TIG.

8. Avtryckarmetod

Val av 2-takt/4-takt.

9. Strömreglering

Val av intern/extern reglering.

10. Strömreglering

Val av brännarreglering.

11. Tändmetod

Val av HF/LIFTIG® tändning.

12. Gasförströmning (tid)

13. Startström

% av vald svetsström.

14. Slope-up

Tid från startström till svetsström.

15. Slope-down

Tid från svetsström till stoppström.

16. Stoppström

% av vald svetsström.

17. Gasefterströmning (tid)

18. Vilo-/överström

% av svetsström. Den sekundära strömnivån kan väljas genom ett kort tryck i 4-takt.

19. Puls

Knappen aktiveras = standard puls.

20. Pulsinställning (standard)

Tryck på menyknappen tills ljusdiod lyser vid:

- Pulstid: Svetsströmperiod
- Paustid: Grundströmperiod
- Grundström: % av pulsström

21. Snabbpuls

22. Pulsinställning (snabb puls)

Tryck på menyknappen tills ljusdiod lyser vid:

- Pulsfrekvens: Paustid+pulstid
- Grundström: % av pulsström

23. Synergi PLUS™

Knappen aktiveras = Synergi Plus™ Uteslutande medelström justeras.

24. TIG-A-Tack och häftfunktion

Avtryckare aktiverat = TIG-A-Tack och häftfunktion. Man ställer in en häftningstid på knapp 27, varefter man kan TIG-A-Tack-svetsa = nästan osynlig häftning.

25. Hotstart (MMA)

Startström ökas kortvarigt i % av svetsström.

26. Arc Power (MMA)

Strömmen ökas kortvarigt vid kortslutningar.

27. Punktvetstid

Tid mellan slope-up och slope-down. Häftnings/TIG-A-Tack-tid vid aktiv knapp 24.

28. Strömtyp

Val av AC eller DC svetsning.

29. AC-t-balans, tidsbaserat

Tidsbalansen mellan den positiva och negativa halvågen regleras i %.

30. AC-frekvens

Inställning av AC strömmens +/- frekvens.

31. AC-elektrodförvärmning

Automatisk elektrodförvärmning.

32. AC-I-balans, strömstyrningsbaserat

Den positiva halvågens rensström regleras i % i förhållande till den negativa halvågens svetsström.

33. Val av sekundära parametrar

Öppnar parametrarna 12-18 och 27.

IGC (12+17)

Om IGC (Intelligent Gas Control) är monterat (möjligt i Pi 350/500) är följande funktioner tillgängliga:

- Synergisk gasflow i förhållande till inställd ström vid inställning av liter till under 4 l (se manual för ev. justering).
- Synergisk gasefterströmning (tid) i förhållande till inställd ström vid inställning av tid till under 0 sek. (se manual för ev. justering).

Vid användning av IGC krävs ett engångstryck för svetsning på 1,5-6 bar från gasförsörjning.



Pannello TIG DC per saldare tutti i materiali ad eccezione di alluminio e sue leghe. Eccellenti anche i risultati in saldatura MMA con quasi tutti i tipi di elettrodi. Girare il foglio per le funzioni principali.

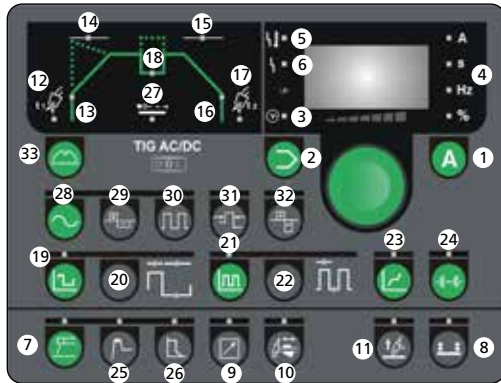


Pannello TIG DC con HF senza pulsazioni. Girare il foglio per le funzioni principali.



Pannello MMA/350 CELL per saldatura tradizionale - MMA con tutti gli elettrodi comuni e 350 CELL per saldare anche con gli elettrodi cellulosici. Con questi pannelli è possibile saldare in TIG con accensione LIFTIG®. Girare il foglio per le funzioni principali.





Pannello AC/DC

1. **Corrente di saldatura/Tensione d'arco**
Schiacciare il pulsante e girare la manopola per regolare la corrente di saldatura. Schiacciare il tasto per 3 secondi per visualizzare la tensione d'arco (valido SOLO per TIG DC e MMA DC). Schiacciare ancora per tornare alla corrente.
2. **Memorizzazione dei programmi**
Tenere premuto il tasto mentre si gira la manopola. Rilasciando il tasto viene attivata la posizione di memoria selezionata.
3. **Tensione di saldatura**
Il LED si accende in presenza di tensione sull'elettrodo MMA o sulla torcia TIG.
4. **Unità di misura**
L'accensione del LED indica l'unità di misura del parametro da regolare.
5. **Surriscaldamento**
In caso di surriscaldamento della macchina il LED si illumina.
6. **Errore di rete**
Il LED si accende in caso di tensione di rete troppo alta o troppo bassa.
7. **Processo di saldatura**
Selezione MMA/TIG.
8. **Pulsante torcia**
Selezione 2/4 tempi.
9. **Controllo della corrente**
Selezione regolazione interna/esterna.
10. **Regolazione da torcia**
Selezione di regolazione da torcia.
11. **Sistema di innesco**
Selezione HF/LIFTIG®.
12. **Pregas (tempo)**
13. **Corrente iniziale**
% della corrente di saldatura impostata.
14. **Rampa di salita**
Tempo nel quale la corrente varia dal valore iniziale a quello di saldatura.
15. **Rampa di discesa**
Tempo nel quale la corrente varia dal valore di saldatura a quello finale.
16. **Corrente finale**
% della corrente di saldatura impostata.
17. **Postgas (tempo)**
18. **Corrente secondaria**
% della corrente di saldatura. Premere brevemente il pulsante torcia in 4 tempi per attivare la corrente secondaria.
19. **Pulsazione**
LED acceso = pulsazione tradizionale.
20. **Impostazione pulsazione (tradizionale)**
Ad ogni pressione del tasto si seleziona il LED :
Tempo di picco : periodo corrente di saldatura.
Tempo di base : periodo corrente di base.
Corrente di base : % corrente di picco.
21. **Pulsazione rapida**
22. **Impostazione pulsazione (rapida)**
Premendo il tasto si seleziona :
Frequenza pulsazione : tempo di picco + tempo di base.
Corrente di base : % corrente di picco.
23. **Synergy PLUS™**
LED acceso = Synergy PLUS™.
Pulsazione automatica. Si regola solo la corrente di saldatura media.
24. **TIG-A-Tack + puntatura**
Tasto attivato = TIG-A-Tack + puntatura – regolazione tempo con LED 27 acceso. La funzione TIG-A-Tack permette punti di saldatura quasi invisibili.
25. **Hotstart (MMA)**
La corrente all'innesco viene aumentata percentualmente alla corrente di saldatura.
26. **Arc Power (MMA)**
La corrente aumenta rapidamente per evitare il contatto tra elettrodo e pezzo.
27. **Tempo di puntatura**
Tempo che intercorre tra la fine della rampa di salita e l'inizio della rampa di discesa. Il tempo di TIG-A-Tack/puntatura quando il tasto 24 è attivo.
28. **Tipo di corrente**
Selezione saldatura AC o DC.
29. **Bilanciamento AC (tempo)**
Regolazione percentuale dei tempi delle semionde positiva e negativa.
30. **Frequenza AC**
Regolazione della frequenza nella saldatura AC.
31. **Preriscaldamento elettrodo in AC**
Preriscaldamento automatico dell'elettrodo. Facilita l'innesco in AC.
32. **Bilanciamento AC (corrente)**
La corrente di pulizia (semionda positiva) viene regolata come % della corrente di saldatura (semionda negativa).
33. **Scelta dei parametri secondari**
Permette di accedere ai parametri 12-18 e 27.



Tig DC HP paneel voor het lassen van alle materialen behalve aluminium en aluminium legeringen. Het paneel maakt ook het lassen met de meeste typen elektroden mogelijk. Voor de functie omschrijving zie ommezijde.

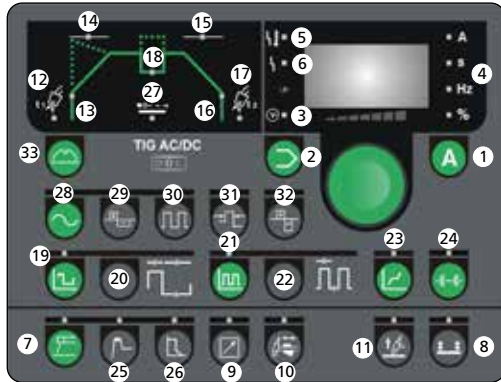


TIG DC paneel met HF start zonder puls-functie. Voor de functie omschrijving zie ommezijde.



MMA/350 CELL paneel voor traditioneel MMA lassen met de meeste typen elektroden of 350 CELL voor lassen met cellulose elektroden. Het paneel maakt ook het eenvoudig TIG lassen met LIFTIG® ontsteking mogelijk. Voor de functie omschrijving zie ommezijde.





AC/DC besturingspaneel

1. Lasstroom/Boogspanning

Druk deze knop in om ingestelde lasstroom te tonen. Draai de besturingsknop om lasstroom in te stellen. Om de boogspanning te tonen, druk de knop ca. 3 seconden in (alleen voor TIG DC en MMA DC). Om de lasstroom te tonen, druk opnieuw "A" in.

2. Opslaan van programma's

Druk de knop in en houdt deze ingedrukt terwijl je tegelijk aan de besturingsknop draait. Wanneer de knop wordt losgelaten is de geselecteerde programmaplaats geactiveerd.

3. Lasspanning

Het LED licht op wanneer er spanning op MMA elektrode of TIG toorts staat.

4. Parametersymbolen

De LED licht op wanneer de relevante parameter actief is.

5. Oververhittingsindicator

De LED licht op wanneer de machine oververhit is.

6. Voedingfout

De LED licht op wanneer de voedingsspanning te hoog of te laag is.

7. Lasproces

Kies MMA/TIG.

8. Schakelfunctie

Kies 2-takt of 4-takt.

9. Stroominstelling

Keuze van interne of externe regeling.

10. Stroominstelling

De LED licht op = duimwielregeling.

11. Startmethode

Keuze van HF of LIFTIG® ontsteking.

12. Gasvoorstroom (tijd)

13. Startstroom

% van de ingestelde lasstroom.

14. Upslopetijd

Tijd vanaf de startstroom tot de lasstroom.

15. Downslopetijd

Tijd van de lasstroom tot aan de stopstroom.

16. Stopstroom

% van de ingestelde lasstroom.

17. Gasnastroom (tijd)

18. Verhoogde of verlaagde lasstroom

% van de ingestelde lasstroom. Alleen instelbaar in 4-takt modus.

19. Puls

De LED licht op = traditioneel puls.

20. Puls instelling (traditioneel)

Druk de menuknop in totdat de LED oplicht bij:

Pulstijd: Lasstroom-periode.

Pauzetijd: Basisstroom-periode.

Basisstroom: % van de pulsstroom.

21. Snelpuls

22. Puls instelling (snelpuls)

Druk de menuknop in totdat de LED oplicht bij:

Pulsfrequentie: Pauzetijd + pulstijd.

Basisstroom: % van de pulsstroom.

23. Synergie PLUS™

De LED licht op = Synergie PLUS™.

Alleen de hoofdstroom kan ingesteld worden.

24. TIG-A-TACK Hechtlasfunctie

De led licht op = functie geactiveerd.

Instellen van TIG-A-TACK hechtlas tijd onder functie 27. Gewenste hechtlasstroom instelbaar met besturingsknop.

25. Hotstart (MMA)

De startstroom wordt verhoogd in % van de lasstroom.

26. Arc-power (MMA)

De stroom wordt tijdens kortsluitingen licht verhoogd.

27. Puntlasttijd

De tijd tussen up- en downslope. Hecht/TIG-A-Tack tijd wanneer knop 24 is geactiveerd.

28. Stroomtype

Keuze AC of DC lassen

29. AC-t-balans, tijd gebaseerd

Tijdbalans tussen de positieve en negatieve halve sinus in %.

30. AC frequentie

Instellen van +/- frequentie van de AC stroom.

31. AC-elektrode voorverwarming

Automatische elektrodevoorverwarming.

32. AC-I-balans, amperage gebaseerd

De reinigende stroom van de positieve halve sinus aangepast in % van de ingestelde negatieve halve sinus.

33. Kiezen secundaire parameters

Openen voor parameters 12-18 en 27.

IGC (12+17)

Wanneer IGC (Intelligent Gas Control) geïnstalleerd is (mogelijk in Pi 350/500), zijn de volgende functies beschikbaar:

- Synergische gasflowregeling: Om gasflow handmatig in te stellen draai de besturingsknop naar rechts. Stel de gewenste hoeveelheid in. Draai de besturingsknop geheel naar links om de synergische IGC regeling te activeren. Om de gasklep volledig te openen draai de besturingsknop geheel naar rechts.
- Synergische gasnastroom regeling: Om handmatig de gasnastroom in te stellen draai de besturingsknop naar rechts, stel de gewenste tijd in. Draai de besturingsknop geheel naar links om de synergische IGC regeling te activeren.

Gebruik maken van IGC vraagt een binnenkomende druk naar de lasmachine van 1,5-6 bar vanaf de gas voorziening.

PI 200 | 250 | 350 | 500

PIKAKÄYTTÖOHJE



TIG DC (tasavirta) –ohjauspaneelia käytetään kaikkien materiaalien paitsi alumiinin ja alumiiniseosten hitsaukseen. Myös puikkohitsaus useimmilla elektrodityypeillä on mahdollista. Näppäimien toiminnot on kuvattu tämän pikakäyttöohjeen kääntöpuolella.

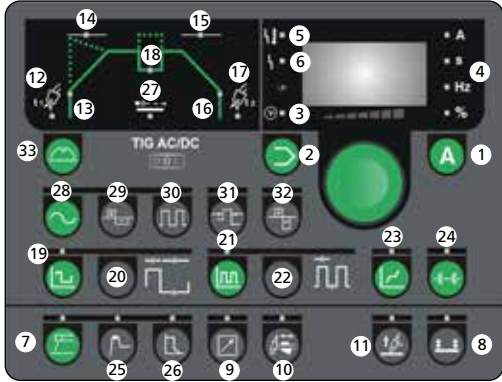


TIG DC käyttöpaneelissa HF-sytytys ilman pulssia. Keskeiset tehtävät kuvataan kääntöpuolella.



MMA/350 CELL käyttöpaneeli perinteiseen puikkohitsaukseen tai 350 CELL selluloosapuikoille. LIFTIG-toiminto helpottaa tig-syttymistä. Keskeiset tehtävät kuvataan kääntöpuolella.





AC/DC Käyttöpaneeli

1. **Hitsausvirta/Valokaaren jännite**
Paina näppäintä ja valitse hitsausvirta säädintä kiertämällä. Painamalla näppäintä 3 sekunnin ajan, näyttöön tulee kaarijännite (VAIN TIG DC ja MMA DC). Saadaksesi näyttöön hitsausvirran, paina uudelleen "A".
2. **Ohjelmien tallennus**
Paina näppäintä, pidä se painettuna alas ja kierrä samalla säädintä.
Kun vapautat näppäimen, valittu ohjelmakohta ohjelma-asetusten tallennukseen aktivoituu.
3. **Hitsausjännite**
LED-merkkivalo palaa kun hitsauspuikossa tai hitsauspolttimessa on jännite.
4. **Parametrien yksiköt**
LED-merkkivalo palaa osoittaen kulloinkin aktivoituna olevan yksikön.
5. **Ylikuumenemisen merkkivalo**
LED-valo syttyä ilmoittaen koneen ylikuumenemisestä. Merkkivalo sammuu automaattisesti.
6. **Verkkovirtavian merkkivalo**
LED-merkkivalo palaa kun verkkovirran jännite on liian matala tai liian korkea.
7. **Hitsausprosessin valinta**
Valitse puikko- (MMA) tai TIG-hitsaus.
Näppäin aktivoituna = puikkohitsaus.
8. **Liipaisintoiminto**
Valitse 2-tahti tai 4-tahti.
Näppäin aktivoituna = 4-tahti.
9. **Virran säätö ohjauspaneelista tai kaukosäätimellä**
Valitse virran säätötavaksi ohjauspaneeli tai kaukosäädin. Näppäin aktivoituna = kaukosäätö.
10. **Virran säätö hitsauspolttimella**
Virta säädetään hitsauspolttimella. Näppäin aktivoituna = säätö Dialog-hitsauspolttimella.
11. **Sytytysmenetelmä**
Valitse korkeataajuus- (HF) tai LIFTIG®-sytytys.
Näppäin aktivoituna = LIFTIG®-sytytys.
12. **Kaasun esivirtaus (aika)**
13. **Aloitusvirta**
%-osuus asetetun hitsausvirran arvosta.
14. **Slope up – virran nousuaika**
Aloitusvirrasta asetettuun virtaan kuuluva aika.
15. **Slope down – virran laskuaika**
Hitsausvirrasta lopetusvirtaan kuuluva aika.
16. **Lopetusvirta**
%-osuus asetetun hitsausvirran arvosta.
17. **Kaasun jälkivirtaus (aika)**
18. **Lepovirta**
%-osuus hitsausvirrasta. Sekundäärinen virta-arvo aktivoituu 4-tahtihitsauksessa näppäintä lyhyesti painamalla.
19. **Pulssi**
Näppäin aktivoituna = perinteinen pulssi.
20. **Pulssin asetus (perinteinen)**
Paina valikkonäppäintä kunnes valo syttyä haluttuun kohtaan:
Pulssiaika: hitsausvirtajakso
Tauko-aika: perusvirtajakso
Perusvirta: %-osuus pulssivirrasta.
21. **Nopea pulssi**
Näppäin aktivoituna = nopea pulssi.
22. **Pulssin asetus (nopea pulssi)**
Paina valikkonäppäintä kunnes valo syttyä haluttuun kohtaan:
Pulssitaajuus: tauko-aika + pulssiaika = pulssijakso.
Perusvirta: %-osuus pulssivirrasta.
23. **Synergy PLUS™**
Näppäin aktivoituna = Synergy PLUS™.
Ainoastaan keskivirtaa voidaan säätää säätimellä.
24. **TIG-A-TAG + silloittaminen**
LED.in palaessa on TIG-A-TAG + silloittaminen aktivoitu. Silloitusaika asetetaan 27 piste-aika kohtaan. TIG-A-TAG = pienialainen pistesauma.
25. **Hotstart – sytytysvirran säätö (MMA – puikkohitsaus)**
Aloitusvirta nostetaan hetkellisesti suhteessa hitsausvirtaan (%).
26. **Arc Power – kaariteho (MMA – puikkohitsaus)**
Hitsausvirtaa nostetaan oikosulkujen aikana.
27. **Pistehitsausaika**
Ajanjakso virran nousuvaiheen (slope up) ja laskuvaiheen (slope down) välissä.
Silloitus/TIG-A-TAG aktivoidaan 24 näppäimestä.
28. **Virtatyyppi**
Valitse vaihtovirta (AC) tai tasavirta (DC).
Näppäin aktivoituna = vaihtovirta (AC).
29. **Vaihtovirran balanssisäätö (AC-t-balanssi), aikaan perustuva**
Toiminnolla säädetään positiivisen ja negatiivisen puolijakson pituuksien suhdetta prosentteissa (negatiivisen puolijakson pituus prosentteina positiivisen puolijakson pituudesta).
30. **Vaihtovirran taajuus**
Säädetään vaihtovirran (+/-) taajuutta.
31. **Elektrodin esilämmitys**
Automaattinen elektrodin esilämmitys.
32. **Vaihtovirran balanssisäätö (AC-l-balanssi), virranvoimakkuuteen perustuva**
Puhdistusvirran positiivisen puolijakson virranvoimakkuuden suhdetta negatiivisen jakson virranvoimakkuuteen säädetään prosentteina.
33. **Sekundääristen parametrien valinta**
Avaa parametrit 12-18 ja 27.

IGC (12+17)

Jos IGC (Älykäs kaasunsäätö) on asennettu koneeseen (mahdollista PI 350/500), seuraavat ominaisuudet ovat saatavissa:

- Synerginen kaasunvirtaus suhteessa asetettuun virtaan vähemmän kuin 4 l (katso käyttöohje "säätö" kohdalta)
 - Synerginen jälkikaasunvirtaus (aika) asetetaan alle 0 sek. (katso käyttöohje "säätö" kohta)
- IGC-toiminnolla varustettuun koneeseen sisään tuleva kaasunpaine asetetaan 1,5-6 bar väliin.

RYCHLÝ PRŮVODCE

PI 200 | 250 | 350 | 500



TIG DC řídicí panel pro svařování všech kovů mimo hliníku a jeho slitin. Umožňuje též svařování obalenou elektrodou (MMA). Funkce jsou popsány na druhé straně tohoto průvoce.

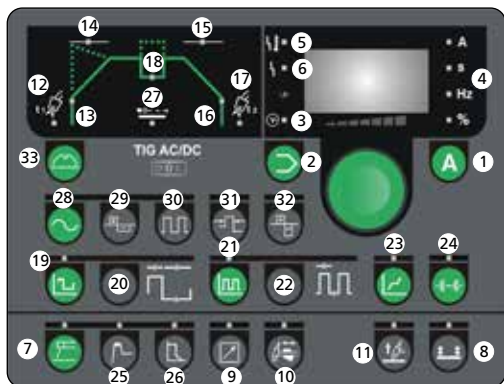


TIG DC řídicí panel s HF zapalováním bez pulsace. Funkce jsou popsány na druhé straně tohoto průvoce.



MMA /350 CELL řídicí panel pro svařování obalenými elektrodami a v provedení 350 CELL pro svařování celulóзовými elektrodami. Umožňuje též jednoduché TIG svařování s LIFTIG® zapalováním. Funkce jsou popsány na druhé straně tohoto průvoce.





AC/DC řídicí panel

- 1. Svařovací proud/Napětí**
Stisknete klávesu a otočným knoflíkem nastavíte svařovací proud. Stiskem tlačítka na dobu 3 s se zobrazí napětí (platí POUZE pro TIG DC a MMA DC). Dalším stiskem tlačítka "A" se vrátí zobrazení svařovacího proudu.
- 2. Volba a uložení programů**
Přidržením klávesy a otáčením knoflíku zobrazuje displej postupně programy. Uvolnění klávesy aktivuje zvolený program.
- 3. Svařovací napětí**
LED dioda svítí, pokud je na hořáku nebo na elektrodě svařovací napětí.
- 4. Jednotka měření**
LED dioda označuje jednotky, ve kterých je zvolená funkce nastavovaná.
- 5. Přehřátí**
LED dioda zobrazuje přehřátí stroje.
- 6. Porucha sítě**
LED dioda svítí, pokud vzniklo přepětí nebo podpětí napájecí sítě.
- 7. Metoda svařování**
Volba mezi MMA a TIG.
- 8. Režim spínání**
Volba 2 nebo 4 taktního spínání.
- 9. Externí regulace**
Volba regulace proudu z panelu nebo z dálkového regulátoru.
- 10. Regulace z hořáku**
Volba regulace proudu z hořáku.
- 11. Způsob zapalování**
Volba mezi HF a LIFTIG® zapalováním.
- 12. Předfuk plynu (čas)**
- 13. Startovací proud**
Nastavuje se v % svařovacího proudu.
- 14. Náběh proudu**
Doba náběhu ze startovacího na svařovací proud.
- 15. Doběh proudu**
Doba doběhu ze svařovacího na koncový proud.
- 16. Koncový proud**
Nastavuje se v % svařovacího proudu.
- 17. Dofuk plynu (čas)**
- 18. Sekundární proud**
Nastavuje se v % svařovacího proudu. Aktivuje se krátkým stiskem tlačítka hořáku ve 4 taktu.
- 19. Pulsace proudu (tradiční puls)**
LED dioda indikuje aktivní režim svařování s pulsací.
- 20. Nastavení pulsace**
Stiskem tlačítka při rozsvícené LED diodě nastavíte:
Pulsní čas: Dobu svařovacího proudu.
Bázový čas: Dobu bázového proudu.
Bázový proud: v % svařovacího proudu.
- 21. Rychlý puls**
- 22. Nastavení rychlého pulsu**
Stiskem tlačítka při rozsvícené LED diodě nastavíte:
Pulsní frekvence: Šířka pulsu + šířka prodlevy = pulsni perioda.
Bázový proud: nastavuje se v % svařovacího proudu.
- 23. Synergy PLUS™**
LED dioda indikuje aktivní Synergy PLUS™ proces (optimální svařování).
Můžete měnit jen svařovací proud.
- 24. TIG-A-Tack + bodování**
Aktivuje funkci TIG-A-Tack a bodování, čas se volí tlačítkem 27. TIG-A-Tack umožňuje téměř neviditelné body.
- 25. Horký start (MMA)**
Zapalovací proud je zvýšen o % svařovacího proudu.
- 26. Stabilizace hoření oblouku (MMA)**
Při zkratu vzroste proud o % proudu svařovacího.
- 27. Čas bodu**
Čas mezi náběhem a doběhem proudu. Při aktivním TIG-A-Tack nastavuje čas bodu.
- 28. AC/DC volba**
Výběr mezi AC a DC svařováním.
- 29. AC-t-balance, časová**
Časový poměr mezi + a - půlvlnou při TIG AC svařování, nastavuje se v % periody.
- 30. AC frekvence**
Nastavování frekvence střídavého proudu pro TIG AC svařování.
- 31. Předehřev elektrody (TIG AC)**
Nastavení předehřevu elektrody pro usnadnění zapalování oblouku.
- 32. AC-I-balance, proudově závislá**
Nastavení velikosti čistícího účinku kladné půlvlny v % periody střídavého proudu při AC svařování.
- 33. Nastavení sekundárních parametrů**
Umožňuje nastavování parametrů 12-18 a 27.

IGC (12+17)

Funkce IGC (Intelligent Gas Control) může být instalovaná ve strojích Pi 350 a výše a umožňuje:

- Synergickou regulaci průtoku plynu podle svařovacího proudu (pokud je průtok nastavený nejméně na 4 l, detaily viz návod k obsluze).
 - Synergický dofuk plynu podle svařovacího proudu (pokud je čas nastavený nejméně na 0 s, detaily viz návod k obsluze).
- Vstupní tlak plynu do stroje Pi musí být pro správnou funkci IGC 1.5-6 bar.



Panel TIG DC para soldadura de todos los materiales excepto aluminio y aleaciones de aluminio. El panel también hace soldadura MMA con la mayoría de tipos de electrodos posibles. Las funciones fundamentales son descritas en el anverso.

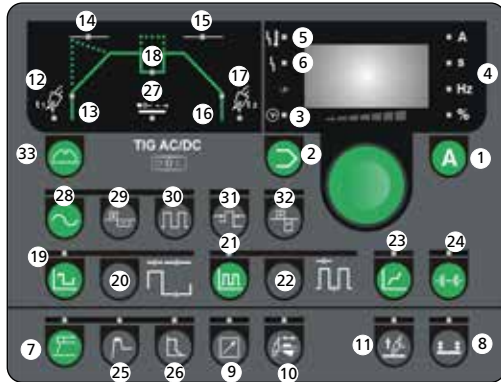


Panel TIG DC con HF (Alta Frecuencia) sin función pulsado. Las funciones fundamentales son descritas en el anverso.



Panel MMA/350 CELL para soldadura MMA tradicional con la mayoría de tipos de electrodos o 350 CELL para soldadura con electrodos celulósicos. El panel también hace soldadura TIG simple con encendido LIFTIG®. Las funciones fundamentales son descritas en el anverso.





Panel de control AC/DC

- 1. Corriente de soldadura/Voltaje de arco**
Presionar la función y girar el botón de control para ajustar la corriente de soldadura. Presione el botón durante 3 segundos para mostrar el voltaje de arco (Solamente válido para TIG DC y MMA DC). Presione de nuevo "A" para mostrar la corriente de soldadura.
- 2. Almacén de programas**
Presionar la función y mantener presionada mientras giramos el botón de control. El programa seleccionado es activado cuando soltamos la función.
- 3. Voltaje de soldadura**
El LED está encendido cuando hay voltaje en electrodo MMA o en la antorcha de TIG.
- 4. Unidades de parámetro**
El LED está encendido cuando la unidad de parámetro relevante está activa.
- 5. Indicador de sobrecalentamiento**
El LED se enciende cuando la máquina está sobrecalentada.

- 6. Error de red**
El LED se enciende si el voltaje de red es demasiado alto o demasiado bajo.
- 7. Proceso de soldadura**
Elección entre MMA/TIG.
- 8. Modo de gatillo**
Elección entre 2-tiempos/4-tiempos.
- 9. Ajuste de corriente**
Elección de ajuste de corriente interno/externo.
- 10. Ajuste de corriente**
Elección de ajuste de corriente desde la antorcha.
- 11. Método de inicio**
Elección de inicio de arco de HF/LIFTIG®.
- 12. Pre flujo de gas (tiempo)**
- 13. Amperios iniciales**
% de corriente de soldadura ajustada.
- 14. Rampa de subida**
Tiempo desde amperios iniciales hasta corriente de soldadura.
- 15. Rampa de bajada**
Tiempo desde corriente de soldadura hasta amperios finales.
- 16. Amperios finales**
% de la corriente de soldadura ajustada.
- 17. Post flujo de gas (tiempo)**
- 18. Corriente secundaria**
% de corriente de soldadura. Presionar brevemente el gatillo en 4-tiempos para activar el valor de la corriente secundaria.
- 19. Pulsado**
Función activada = pulsado tradicional.

- 20. Ajuste del pulsado (tradicional)**
Presionar la función hasta encender el LED en:
Tiempo de pulso: Tiempo de corriente de soldadura.
Tiempo de pausa: Tiempo de corriente base.
Corriente base: % de corriente de pulso.
- 21. Pulsado rápido**
- 22. Ajuste del pulsado (pulsado rápido)**
Presionar la función hasta encender el LED en:
Frecuencia de pulsado: Tiempo de pausa + tiempo de pulso.
Corriente base: % de la corriente de pulso.
- 23. Synergy PLUS™**
Función activada = Synergy PLUS™. Sólomente la corriente principal puede ser ajustada.
- 24. TIG-A-Tack + función de punto de soldadura**
Función activada = TIG-A-Tack + función de punto de soldadura y ajuste de un tiempo de soldadura de punto con la función 27, permitiendo soldadura TIG-A-Tack = puntos casi invisibles.
- 25. Hotstart (MMA)**
Los amperios de inicio son brevemente incrementados en un % de la corriente de soldadura.
- 26. Arc Power (MMA)**
La corriente es brevemente incrementada durante cortocircuito.
- 27. Tiempo de punto**
Tiempo entre rampa de subida y rampa de bajada. Tack/TIG-A-Tack tiempo cuando la función 24 está activa.

- 28. Tipo de corriente**
Elección entre soldadura AC o soldadura DC.
- 29. AC-t-balance, basado en tiempo**
Balance de tiempo entre la semi-onda positiva y negativa es ajustado en %.
- 30. Frecuencia AC**
Ajuste de +/- frecuencia de la corriente AC.
- 31. Pre-calentamiento de electrodo - AC**
Pre-calentamiento automático del electrodo.
- 32. AC-I-balance, basado en amperios**
La corriente de limpieza de la semi-onda positiva es ajustada en %, en proporción de la corriente de soldadura de la semi-onda negativa.
- 33. Elección de parámetros secundarios**
Abre los parámetros 12-18 y 27.

IGC (12+17)

Si IGC (Control de Gas Inteligente) está instalado (sólo en Pi 350/500), las siguientes funciones están disponibles:

- Flujo de gas Sinérgico relativo al ajuste de corriente, si los litros son ajustados a menos de 4l. (por favor remitirse al manual de instrucciones para cualquier ajuste).
- Post flujo de gas Sinérgico (tiempo) relativo al ajuste de corriente, si el tiempo es ajustado a menos de 0 segundos (por favor, remitirse al manual de instrucciones para cualquier ajuste).

El uso de IGC necesita una presión de entrada a la máquina de soldadura de 1.5 - 6 bar desde el suministro de gas.



Панель сварки TIG DC (постоянным током) предназначена для сварки любых материалов кроме алюминия и алюминиевых сплавов. Панель также управляет сваркой MMA с использованием большинства существующих типов электродов. Функции кнопок описаны на обороте.

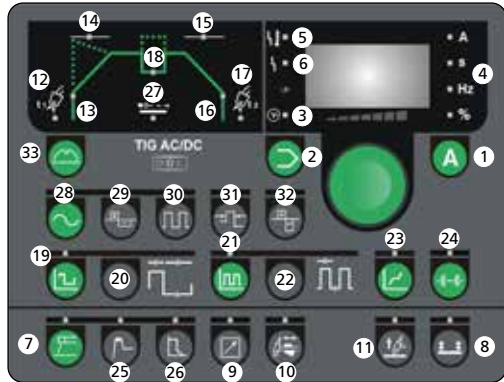


Панель сварки TIG DC (постоянным током) с ВЧ зажиганием дуги без функции импульса. Функции кнопок описаны на обороте.



Панель MMA/350 CELL для стандартной сварки MMA при помощи большинства типов электродов или для сварки 350 CELL при помощи электродов с целлюлозным покрытием. Панель также выполняет простую сварку TIG с возможностью зажигания дуги LIFTIG®. Функции кнопок описаны на обороте.





Панель управления AC/DC
(переменный/постоянный ток)

- 1. Сварочный ток/Напряжение дуги**
Нажмите любую кнопку и поверните ручку для установки сварочного тока. Удерживайте кнопку в течение 3 секунд, на дисплее отобразится значение напряжения дуги (ТОЛЬКО для сварки неплавящимся электродом TIG, постоянный ток и ручной сварки покрытым электродом MMA, постоянный ток). Для просмотра значения сварочного тока повторно нажмите «A».
- 2. Запоминание программ**
Нажмите и удерживайте кнопку, поворачивая ручку управления. Выбранная программа активируется при отпускании кнопки.
- 3. Сварочное напряжение**
Светодиод горит при поданном напряжении на электрод MMA или горелку TIG.
- 4. Параметры**
Светодиод горит, когда активен соответствующий параметр.
- 5. Индикатор перегрева**
Светодиод горит при перегреве аппарата.
- 6. Ошибка сети**
Светодиод горит при слишком высоком или низком напряжении.
- 7. Процесс сварки**
Выбор MMA/TIG.
- 8. Режим работы триггера горелки**
Выбор 2-тактного/4-тактного режима.
- 9. Регулировка тока**
Выбор внутренней/внешней регулировки.
- 10. Регулировка тока**
Выбор регулировки с помощью горелки.
- 11. Способ зажигания дуги**
Выбор ВЧ/LIFTIG® (контактного) зажигания.
- 12. Предварительная подача газа (время)**
- 13. Ток запуска**
% от заданного значения сварочного тока.
- 14. Нарастание тока**
Промежуток времени от тока запуска до сварочного тока.
- 15. Спад тока**
Промежуток времени от сварочного тока до тока остановки.
- 16. Ток остановки**
% от заданного значения сварочного тока.
- 17. Заключительная подача газа (время)**
- 18. Ток холостого хода**
% от сварочного тока. Кратковременно нажмите кнопку в 4-тактном режиме для активации значения вторичного тока.
- 19. Импульс**
Кнопка активирована = стандартный импульс.
- 20. Настройка импульса (стандартная)**
Нажмите и удерживайте кнопку меню, пока не загорится светодиод при:
Времени импульса: период сварочного тока.
Времени паузы: период базового тока.
Базовом токе: % от тока импульса.
- 21. Быстрый импульс**
- 22. Настройка импульса (быстрый импульс)**
Нажмите и удерживайте кнопку меню, пока не загорится светодиод при:
Частоте импульса: время паузы + время импульса.
Базовом токе: % от тока импульса.
- 23. Synergy PLUS™**
Кнопка активирована = Synergy PLUS™. Можно регулировать только среднее значение тока.
- 24. TIG-A-Task + функция сварки прихваточным швом**
Кнопка активирована = TIG-A-Task + функция сварки прихваточным швом, настройка времени сварки прихваточным швом.
- 25. Горячий запуск (MMA)**
Ток запуска быстро возрастает в процентном отношении к сварочному току.
- 26. Мощность дуги (MMA)**
Ток быстро возрастает при коротком замыкании.
- 27. Время точечной сварки**
Промежуток времени между нарастанием и спадом тока. Время сварки прихваточным швом/TIG-A-Task – при нажатой кнопке 24.
- 28. Род тока**
Выбор переменного (AC) или постоянного (DC) сварочного тока.
- 29. Баланс времени**
Баланс времени между положительным и отрицательным полупериодами регулируется в %.
- 30. Частота переменного тока**
Настройка +/- частоты переменного тока.
- 31. Предварительный нагрев электрода переменного тока**
Автоматический предварительный нагрев электрода.
- 32. Баланс тока**
Ток очистки положительного полупериода регулируется в процентном отношении к сварочному току отрицательного полупериода.
- 33. Выбор вторичных параметров**
Открытие параметров 12-18 и 27.

IGC (12+17)

Если установлена функция IGC (Intelligent Gas Control – Автоматическое управление подачей газа) (данная функция доступна для моделей Pi 350/500), доступны следующие функции:

- Полуавтоматическая подача газа по отношению к заданному значению тока, если установленный литраж менее 4 л (процедуры регулировки см. в руководстве по эксплуатации).
- Полуавтоматическая заключительная подача газа (время) по отношению к заданному значению тока, если установленное время менее 0 с (процедуры регулировки см. в руководстве по эксплуатации).

Для использования функции IGC необходимо установить входное давление от источника газа к сварочному аппарату 1,5-6 бар.

SKRÓCONA INSTRUKCJA

PI 200 | 250 | 350 | 500



Panel TIG DC do spawania wszystkich materiałów z wyjątkiem aluminium i stopów aluminium. Panel również umożliwia spawanie MMA z użyciem większości rodzajów elektrod. Najważniejsze funkcje opisano na odwrocie.

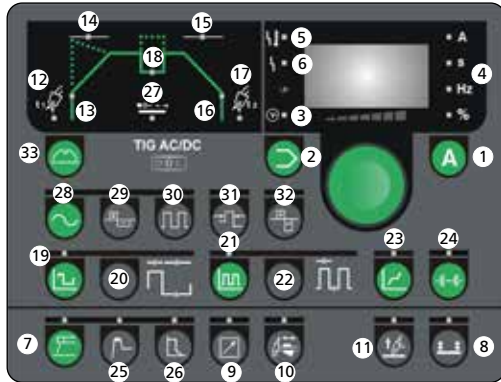


Panel DC z zajarzeniem HF bez funkcji spawania pulsem. Najważniejsze funkcje opisano na odwrocie.



Panel MMA/350 CELL do tradycyjnego spawania MMA z użyciem większości rodzajów elektrod, lub 350 CELL do spawania elektrodami celulozowymi. Panel również umożliwia proste spawanie TIG z zajarzeniem LIFTIG®. Najważniejsze funkcje opisano na odwrocie.





Caption:
Panel sterowania AC/DC

1. **Prąd spawania/Napięcie łuku**
Naciśnij przełącznik i obracaj gałkę sterowania, aby ustawić prąd spawania. Przytrzymaj przycisk przez 3 sekundy, w celu wyświetlenia napięcia łuku (dotyczy TYLKO TIG DC oraz MMA DC). Naciśnij „A” po raz kolejny, aby wyświetlić prąd spawania.
2. **Pamięć programów**
Naciśnij przełącznik i przytrzymaj go obracając gałkę. Po zwolnieniu przełącznika, aktywowane zostanie wybrane miejsce na program.
3. **Napięcie spawania**
Dioda LED świeci się, gdy elektroda MMA lub palnik TIG jest pod napięciem.
4. **Jednostka parametru**
Dioda LED świeci się, gdy odpowiednia jednostka parametru jest aktywna.
5. **Wskaźnik przegrzania**
Dioda LED świeci się, gdy spawarka jest przegrzana.
6. **Błąd sieci**
Dioda LED świeci się, gdy napięcie sieciowe jest zbyt niskie lub wysokie.
7. **Proces spawania**
Wybierz MMA lub TIG.
8. **Wybór trybu pracy uchwytu**
Wybieraj pomiędzy 2-taktem a 4-taktem.
9. **Regulacja prądu**
Wybór pomiędzy regulacją wewnętrzną a zewnętrzną.
10. **Regulacja prądu**
Wybór regulacji z panela/ z palnika.
11. **Metoda zajarzenia**
Wybór pomiędzy zajarzeniem HF a LIFTIG®.
12. **Gaz przed spawaniem (czas wyływu)**
13. **Start amp - początkowa wart. prądu**
% ustawionego prądu spawania.
14. **Narastanie prądu**
Czas od start amp do osiągnięcia prądu spawania.
15. **Opadanie prądu**
Czas opadania od wartości prądu spawania do końcowej.
16. **Stop amp – końcowa wart. prądu**
% ustawionego prądu spawania.
17. **Gaz po spawaniu (czas wyływu)**
18. **Prąd jałowy**
% prądu spawania. Naciśnij krótko w 4-takcie, aby uruchomić drugorzędową wartość prądu.
19. **Puls**
Uruchamiany przełącznikiem = tradycyjny puls.
20. **Ustawianie pulsu (tradycyjnego)**
Naciskaj przełącznik menu, aż zapali się dioda LED przy:
Czasie pulsu: Okres prądu spawania.
Czasie przerwy: Okres prądu podstawowego.
Prądzie podstaw.: % prądu pulsacyjnego.
21. **Szybki puls**
22. **Ustawianie pulsu (szybkiego)**
Naciskaj przełącznik menu, aż zapali się dioda LED przy:
Częstotliwości pulsu: Czas przerwy + czas pulsu.
Prądzie podstaw.: % prądu pulsacyjnego.
23. **Synergy PLUS™**
Uruchamiany przełącznikiem = Synergy PLUS™. Regulować można tylko średni prąd.
24. **TIG-A-Tack + szczepianie**
Uruchamiany przełącznikiem = funkcja TIG-A-Tack + szczepianie; ustawianie czasu szczepiania przełącznikiem 27, co pozwala na spawanie typu TIG-A-Tack = prawie niewidoczne szczepiny.
25. **Gorący start (MMA)**
Start amp na krótko rośnie jako % prądu spawania.
26. **Moc łuku (MMA)**
Prąd na krótko rośnie w trakcie zwarc.
27. **Czas spawania punktowego**
Czas pomiędzy narastaniem a opadaniem prądu. Czas szczepiania/TIG-A-Tack, gdy aktywny jest przełącznik 24.
28. **Rodzaj prądu**
Wybór pomiędzy spawaniem AC a DC.
29. **AC-t-balance, zależne od czasu**
Równowaga czasu półfali dodatniej i ujemnej regulowana jest w %.
30. **Częstotliwość AC**
Ustawianie częstotliwości +/- prądu AC.
31. **Podgrzewanie wstępne elektrody AC**
Automatyczne podgrzewanie wstępne elektrody.
32. **AC-I-balance, zależna od wartości prądu**
Prąd czyszczący półfali dodatniej regulowany jest w % względem prądu spawania półfali ujemnej.
33. **Wybór parametrów drugorzędowych**
Otwarcie parametrów 12-18 i 27.

IGC (12+17)

Jeśli zainstalowane jest IGC (Inteligentna Kontrola Gazu) (możliwe w Pi 350/500), dostępne są następujące funkcje:

- Synergiczny przepływ gazu względem ustawionego prądu, gdy wartość ustawiona jest na mniej niż 4 l (skorzystaj z instrukcji obsługi przy wszelkich regulacjach).
- Synergiczny przepływ gazu po spawaniu (czas) względem ustawionego prądu, gdy czas ustawiony jest na mniej niż 0 sekund (skorzystaj z instrukcji obsługi przy wszelkich regulacjach).

Użycie IGC wymaga wartości ciśnienia wlotowego od źródła gazu do spawarki o wartości 1,5-6 barów.

PI 200 | 250 | 350 | 500

RÖVID ÚTMUTATÓ



AVI DC kezelő panel: minden hegeszthető fémre, Alumínium és ötvözetek kivételével. Elektroda hegesztés (MMA) az összes járatos elektródával. A gomb funkciók a túldoldalon leírtak szerint.

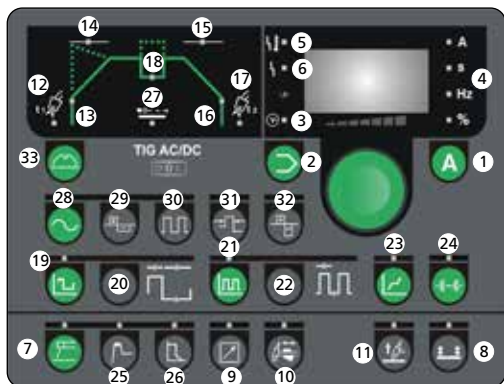


AVI DC kezelő panel HF-gyújtással impulzus funkció nélkül. A gomb funkciók a túldoldalon leírtak szerint.



MMA/350 CELL kezelő panel a hagyományos elektróda hegesztéshez (MMA) az összes járatos elektródával, vagy 350 CELL cellulóz elektródával. Egyszerű AVI hegesztési funkció LIFTIG®-gyújtással A gomb funkciók a túldoldalon leírtak szerint.





AC/DC kezelő panel

- 1. Hegesztőáram/ív feszültség**
A gombot megnyomni és a forgató-gombbal a hegesztőáramot beállítjuk. Ha a gombot 3 mp-nél hosszabban nyomva tartjuk, az ívfeszültséget mutatja (csak AVI DC és MMA DC-re érvényes) A gomb ismételt megnyomásával a hegesztőáramot mutatja.
- 2. Programtárolás**
A gomb megnyomásával és nyomva tartásával a forgató gombbal kiválasztjuk a program helyet P1,2,3... A gomb elengedésével a választott program szám aktiválódik.
- 3. Hegesztő-feszültség**
Ez a LED mindig világít, ha a feszültség kint van a hegesztő kábeleken (+/-).
- 4. Paraméter egységek**
LED-kijelző a választott paraméterek fizikai egységére.
- 5. Túlmelegedés**
Ez a LED világít, ha a készülék túlmelegedés miatt kikapcsol.
- 6. Hálózati hiba**
Ez a LED világít túl alacsony, vagy túl magas hálózati feszültség esetén.
- 7. Hegesztési eljárás**
Gomb a hegesztési eljárás kiválasztásához (MMA/AVI).
- 8. 2/4 ütem kapcsolás**
LED ki= 2 ütem LED be = 4 ütem.
- 9. Hegesztőáram beállítás**
Választó kapcsoló belső/külső áram állításra.
- 10. Hegesztőáram beállítása pisztolyról**
Választó kapcsoló pisztoly-szabályzásra.
- 11. HF/LIFTIG-gyújtás**
LED ki= érintésmentes gyújtás HF-fel
LED be = kontakt gyújtás „LIFTIG”-funkcióval.
- 12. gázelőáramlás (idő)**
- 13. Induló áram**
A beállított áram %-a.
- 14. Áram felfutás**
Az induló áramról hegesztő áramra történő felfutás ideje.
- 15. Áram lefutás**
A hegesztő áramról a befejező áramra történő lefutás ideje.
- 16. Befejező áram**
A beállított áram %-a.
- 17. Gáz-utóáramlás (idő)**
- 18. Köztes áram**
A pisztolygomb rövid megnyomásával 4-ütemben lehet kapcsolni a hegesztőáram és beállított köztes áram között.
- 19. Impulzus**
LED be=impulzus aktiválva.
- 20. Impulzus paraméterek**
Az impulzus funkció aktiválásával gombnyomással kiválaszthatók az impulzus paraméterek. Az impulzus időre, alapáram időre, vagy alap áramra a megfelelő LED világít.
- 21. Gyors impulzus**
LED be=gyors impulzus aktiválva.
- 22. Impulzus paraméterek (gyors)**
A gyors impulzus aktiválásával, gombnyomással kiválaszthatók az impulzus paraméterek. Az impulzus frekvenciára és alap áramra a megfelelő LED világít.
- 23. Synergy PLUS™**
LED be=szinergetikus gyors impulzus aktiválva. A hegesztőáram függvényében automatikusan állítódik az optimális frekvencia.
- 24. TIG-A-Tack + heftelés**
LED be = TIG-A-Tack + heftelés aktiv és a heft idő beállítása a 27 gombbal, = majdnem láthatatlan varrat.
- 25. Hotstart (forró start) (MMA)**
A hegesztő áram megnövelése a hegesztő áram %-ban.
- 26. Arc Power (ív-erő) (MMA)**
A hegesztő áram rövid idejű megnövelése rövidzár alkalmazásával. A hegesztő áram %-ban.
- 27. Ponthegesztési idő**
Az áram felfutás és lefutás közti idő. Heft-/TIG-A Tack-idő aktivált 24-es gombnál.
- 28. Áram fajta**
Választó gomb AC, vagy DC áram között.
- 29. AC-t idő balansz**
Időn alapuló balansz állítás a pozitív és negatív fél hullámok %-ban.
- 30. Váltó áram frekvencia (AC)**
Frekvencia állítás váltóáramú hegesztésnél.
- 31. Elektroda előmelegítés (AC)**
Automatikus elektroda előmelegítés váltóáramú hegesztésnél.
- 32. AC-I áram balansz**
Áramon alapuló balansz állítás a pozitív és negatív fél hullámok %-ban.
- 33. Másodlagos paraméterek választása**
Nyitja a 12-18 és 27 paramétert.

IGC (12+17)

Amennyiben van IGC (intelligens gázszabályzó) (PI 350/500 nál lehet), az alábbi funkciók érhetők el:

- Szinergetikus gáz átfolyás a beállított hegesztőáram függvényében 4 liter alatt (lásd gépkönyv a beállítás miatt).
- Szinergetikus gáz utóáramlás (idő) a beállított áram függvényében 0 mp alatt. (lásd gépkönyv az esetleges beállítás miatt).

Az IGC-funkció használata 1,5-6 bar bemeneti gáznyomást kíván.



Painel TIG DC para soldadura em todos os materiais exceto alumínio e ligas de alumínio. O painel também possibilita a soldadura MMA com a maioria dos tipos de eletrodos. As funções principais são descritas no verso.

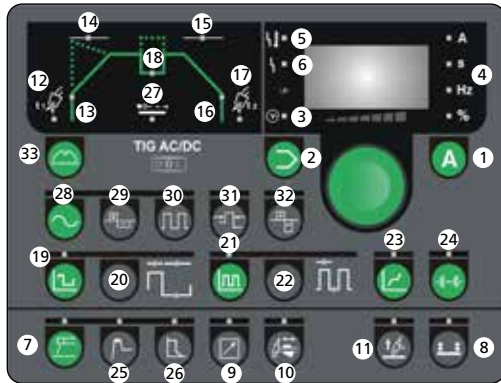


Painel TIG DC com ignição HF sem função de pulsado. As funções principais são descritas no verso.



Painel MMA/350 CELL para soldadura tradicional MMA com a maioria dos tipos de eletrodos ou 350 CELL para soldadura com eletrodos de celulose. O painel também permite soldadura TIG simples com a ignição por LIFTIG®. As funções principais são descritas no verso.





Painel de controlo AC/DC

- 1. Corrente de soldadura/ tensão do arco**
Pressione a tecla e gire o botão de controlo para definir a corrente de soldadura. Pressione a tecla por 3 segundos para exibir a tensão do arco (válido SOMENTE para TIG DC e MMA DC). Pressione novamente "A" para exibir a corrente de soldadura.
- 2. Armazenamento de programas**
Pressione a tecla e mantenha-a dessa forma enquanto gira o botão de controlo. Quando a tecla é libertada o número do programa selecionado é ativado.
- 3. Tensão de soldadura**
O LED acende quando há tensão no eletrodo MMA ou na tocha TIG.
- 4. Unidades de parâmetro**
O LED acende para indicação da unidade do parâmetro selecionado.
- 5. Indicador de sobreaquecimento**
O LED acende quando a máquina está sobreaquecida.

- 6. Erro de tensão de rede**
O LED acende se a tensão da rede estiver muito alta ou muito baixa.
- 7. Processo de soldadura**
Selecione entre MMA/TIG.
- 8. Modo de acionamento**
Selecione entre 2 tempos/4 tempos.
- 9. Ajuste da corrente**
Selecione entre ajuste interno/externo.
- 10. Ajuste da corrente**
Selecione ajuste na tocha.
- 11. Método de ignição**
Selecione entre HF/LIFTIG®.
- 12. Pré fluxo de gás (tempo)**
- 13. Amperagem inicial**
% da corrente de soldadura selecionada.
- 14. Inclinação ascendente**
Tempo desde a amperagem inicial até a corrente de soldadura.
- 15. Inclinação descendente**
Tempo descendente entre a corrente de soldadura até a sua paragem.
- 16. Paragem da amperagem**
% da corrente de soldadura selecionada.
- 17. Pós-fluxo de gás (tempo)**
- 18. Corrente secundária**
% da corrente de soldadura. Pressione brevemente em 4 tempos para ativar um valor de amperagem secundária.
- 19. Pulsado**
Tecla ativa = pulsado tradicional.

- 20. Configuração do pulsado (tradicional)**
Pressione a tecla do menu até a luz led brilhar:
Tempo de pulsado: período da corrente de soldadura.
Tempo de pausa: período da corrente base.
Corrente base: % da corrente pulsada.
- 21. Pulsado rápido**
- 22. Configuração do pulsado (pulsado rápido)**
Pressione a tecla do menu até a luz led brilhar:
Frequência do pulsado: tempo de pausa + tempo de pulsado
Corrente base: % da corrente pulsada
- 23. Synergy PLUS™**
Tecla ativa = Synergy PLUS™.
Somente a corrente média pode ser ajustada.
- 24. TIG-A-Tack + função de soldadura tack**
Tecla ativa = TIG-A-Tack + função de soldadura tack, definir um tempo de soldadura tack na tecla 27, permitindo a soldadura TIG-A-Tack = tacks quase invisíveis.
- 25. Arranque a quente (MMA)**
A amperagem inicial é brevemente aumentada em percentagem.
- 26. Poder do arco (MMA)**
A corrente é brevemente aumentada durante os curto circuitos.
- 27. Tempo de soldadura**
Tempo entre inclinação ascendente e descendente. Tack/TIG-A-Tack tempo usado quando a tecla 24 está ativa.
- 28. Tipo de corrente de soldadura**
Selecione entre soldadura AC ou DC.

- 29. Equilíbrio-AC-t, baseado no tempo**
Equilíbrio de tempo entre meia onda positiva e meia onda negativa é ajustado em %.
- 30. Frequência AC**
Ajuste +/- a frequência da corrente AC.
- 31. Pré-aquecimento do eletrodo em AC**
Pré-aquecimento automático do eletrodo.
- 32. Equilíbrio-AC-I, baseado na amperagem**
A corrente de limpeza da meia onda positiva é ajustada em % em proporção da corrente de soldadura da meia onda negativa.
- 33. Seleção de parâmetros secundários**
Abre os parâmetros 12-18 e 27.

IGC (12+17)

Se o IGC (Controlo de Gás Inteligente) for instalado (possível numa PI 350/500), as seguintes funções ficam disponíveis:

- Fluxo de gás sinérgico relativo à corrente de soldadura definida, se o litro for definido para menos de 4L (consulte o manual de instruções para qualquer ajuste).
- Pós fluxo de gás sinérgico (tempo) relativo à corrente de soldadura definida, se o tempo for definido para menos do que 0 segundos (consulte o manual de instruções para qualquer ajuste).

O uso de IGC requer uma pressão de entrada na máquina de 1.5-6 bar de gás fornecido.