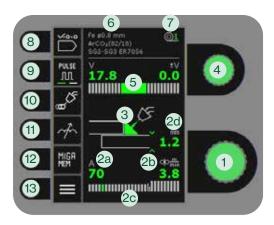
Quick Guide



1. Indstilling af svejsestrøm

2. Visning af synergiske parametre

Grafisk visning af sammenhængen imellem de synergiske svejseparametre:

- a. Svejsestrøm
- b. Trådhastighed (m/min)
- Lysbuetype
 Kortbue/blandbue med risiko for sveisesprøit/spraybue
- d. Materialetykkelse

Visning af lysbuelængde/svejsesømmens form

4. Spændingstrim

Drej på knappen for at op- og nedjustere spændingen. Reduktion i spænding resulterer i en mere koncentreret svejsesøm med højere gennemtrængning. En højere spænding resulterer i en bredere svejsesøm med lavere gennemtrængning.

- 5. Visning af spændingstrim
- 6. Visning af valgt program
- 7. Aktiv trådfremføring
- 8. Valg af program
- 9. Puls (Automig 270)

Til/frakobling af MIG-pulssvejsning ...
I DC svejsning svejses med konstant strøm, hvorimod der pulses med strømmen fra lavt til højt niveau i pulssvejsning.
Derved opstår et koldere smeltebad, og svejsesprøjt reduceres. Denne proces er velegnet til svejsning i tynde materialer.

10. Menu til valg af svejsefunktion

- a. Off (Fravalgt)
- b. Punktsvejsning
 Svejsning i defineret punktsvejsetid, der fortsætter, indtil brændertast slippes.
- c. Let' Stepsvejsning
 Svejse-/pausetid i definerede
 sekvenser. Svejsningen fortsætter, indtil
 brændertast slippes.
- d. ⇔ DUO Plus™ ← (Automig 270 Puls)

 DUO Plus™ pulserende tråd
 (dobbeltpuls) i forbindelse med
 synergisk MIG, der giver en TIG
 lignende svejsesøm. Afstanden imellem
 dråbeafgange kan justeres.

11. Arc adjust

Gør lysbuen varmere/koldere ved at opog nedjustere dråbeafgangene under sveisning.

I DC er det muligt at mindske mikrosprøjt. I PULS kan lysbuetrykket og lysbuehastigheden øges ved dybere gennemtrængning.

12. MIGA MEMORY-funktion

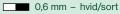
Gem og hent nemt de 5 foretrukne jobs/favoritindstillinger.

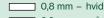
13. Menu

Til indstilling af sekundære parametre og en række andre funktioner som f.eks. sprogvalg.

Kom godt i gang

- 1. Læs manual og quickguide inden ibrugtagning.
- Kontroller at trådtrisser og trådliner passer til svejseopgaven, samt at kapillarrør og trådfører mellem trådtrisser er intakte og har samme farvekode som trisserne (se manual):





0,9 mm – grå 1,0 mm – blå 1,2 mm – rød



U-formet = aluminium, magnesium og andre bløde metaller V-formet = stål og andre massive tråde

- Sæt trådrullen i trådrummet og sørg for at låse rullen korrekt (se manual).
- Spænd trådstrammeren i forhold til trådtype. Tråde i aluminium, magnesium og andre bløde metaller skal have et mindre tryk end eks. stål for at kunne passere uhindret (se manual).
- 5. Kobl den korrekte gasflaske til maskinen og indstil gasflow.
- Tryk på brændertasten og verificer, at den korrekte trådfremføring er aktiv (DUO). Indstil brændertype i brændermenuen.
- 8. Vælg program på (8) ud fra materialetype, tråddimension, gas- og trådtype.
- 9. Start svejsning.

1. Retur til driftsbillede

2. Genkald af fabriksindstilling

Nulstil det valgte program til fabriksindstilling.

3. Gastest

- a. Indstilling af manuel gas/IGC (ikke alle modeller)
- b. Gastest
- c. Kalibrering af IGC (ikke alle modeller)

4. Maskinopsætning

a. Brænder

Valg af brænder og 2/4-takt tastemetode

2-takt: Svejseforløbet begynder, når brændertasten trykkes ind. For at afslutte svejsningen slippes brændertasten, hvorefter tilbagebrænding påbegyndes. Maskinen kan gentastes under gasefterstrømning.

4-takt: Svejseforløbet begynder, når brændertasten trykkes ind. Tasten kan herefter slippes, og svejsningen fortsætter. For at afslutte svejsningen trykkes brændertasten ind igen, hvorefter tilbagebrænding påbegyndes.

b. Service

Fejllog

Powermodul

Trådfremføring

Trådrangering m.m.

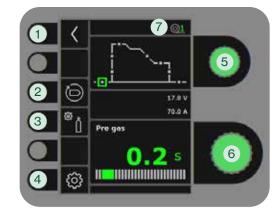
Trådfeeder ID

Klokkeslæt & dato

Fabriksgendannelse

- c. Sprog
- d. Om

Information om software



- Valg af sekundær svejseparameter
 Drej på knappen og flyt den grønne firkant
 over til den ønskede parameter.
- **6. Indstilling af sekundær parameter** Se tabel.
- 7. Aktiv trådfremføring

Ind	Indstilling af MIG svejseforløbet - sekundære parametre							
3 5 6								
	Parameter		Enhed	Område	Std.*			
1	Forgas	Gasforstrømning sikrer gasdækning før svejsning. Gasforstrømningstiden er tiden, fra brændertasten aktiveres, og gasstrømningen begynder, til trådfrem- føringen startes.	(sek.)	0,0 - 10,0	0,2**			
2	Krybestart	Krybestart forbedrer tændingsegenskaberne. Her indstilles, hvilken hastighed tråden skal starte med.	(m/min)	0,5 - 24,0				
3	Hotstart	Hotstart er en funktion, som hjælper med at skabe den rette temperatur i smeltebadet ved start af svejsningen.	(%)	-99 - +99	0			
4	Hotstart-tid	Hotstart-tid er længden, hvor der svejses i hotstart.	(sek.)	0,0 – 20,0	0			
5	Slope-down	Her indstilles varigheden af strømsænkningen. Ved tastning påbegyndes strømsænkningsfasen, hvor der laves kraterfyldning.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
6	Stopstrøm- tid	Strømmen sænkes fra den indstillede strøm til stop- strømmen.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
7	Stopstrøm	Svejsningen afsluttes med en strømværdi som en procentdel af svejsestrømmen.	(%)	1 – 100%	50			
8	Eftergas	Gasefterstrømningstiden er tiden, fra lysbuen slukker,	(sek.)	0 – 20	3,0**			

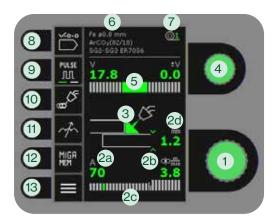
^{*} Ændringer i værdier i forhold til fabriksindstilling indikeres ved at ændre parameterikoner til grønt.

til gastilførslen afbrydes, så gasdækning sikres.



^{**}Forgas og eftergas kan reduceres for hurtigere hæftning med risiko for manglende gasdækning

Quick Guide



1. Setting the welding current

2. Display of synergic parameters

Graphical display of the relationship between the synergic welding parameters:

- a. Welding current
- b. Wire feed speed (m/min)
- Arc type
 Dip transfer/globular transfer (risk of weld spatter)/spray transfer
- d. Material thickness

3. Display of arc length/ shape of welded bead

4. Voltage trim

Turn the knob to increase or lower the voltage. A lower voltage results in a more focused weld seam with deeper penetration. A higher voltage results in a wider weld seam with lower penetration.

- 5. Display of voltage trim
- 6. Display of selected program

7. Active wire feeder

8. Selecting program

9. Pulse welding (Automig 270)

MIG pulse welding on/off A constant welding current is present in DC welding, whereas the current is switching from a low level to a high level in pulse welding. This creates a colder melt bath and reduces the weld spatter. This process is well-suited for welding in thin materials.

10. Menu to selection of welding function

- a. Off
- b. Li Spot

Welding in defined spot time, that continues until the torch trigger has been released.

c. Step welding

Welding time/pause time in defined sequences. Welding continues, until the torch trigger has been released.

d. DUO Plus™ (Automig 270 Pulse)

DUO Plus™ pulsating wire (double pulses) in connection with synergic MIG, that results in a TIG-like look to the weld seam. It is possible to adjust the distance between the droplets.

11. Arc adjust

Makes the arc warmer/colder by up- and downgrading the droplet transfer during welding.

Micro spatter can be reduced in DC. The arc pressure and arc speed can be increased by deeper penetration in pulse welding.

12. MIGA MEMORY function

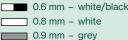
Save and easily recall the 5 preferred jobs/favorite settings.

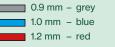
13. Menu

For setting of secondary parameters and various other functions e.g. language selection.

Get started

- Read instruction manual and quickguide prior to initial operation.
- Verify that wire feed rolls match the welding task and that capillary tube and wire guide liner have the same colour code as the wire feed rolls (see manual):







U-shaped = aluminum, magnesium and other soft metals V-shaped = steel and other solid wires

- 3. Insert the wire in the wire unit and make sure to lock the reel correctly (see manual).
- Adjust the wire feed tension according to the wire type.
 Wires in aluminum, magnesium and other soft metals requires less pressure than e.g. steel to be fed without any problems (see manual).
- Connect the correct gas bottle to the machine and adjust gas flow.
- 6. Turn on the welding machine. Press the wire inch key pad in the wire feeder menu or the wire inch knob inside the wire cabinet to feed the wire into the torch.

 We recommend that only the front wire fastener is locked during wire inching to lower the wire pressure. The back wire fastener should be locked after finished inching.
- 7. Press the wire trigger and verify that the correct wire feed unit is active (DUO). Select torch type in the torch menu.
- 8. Select program (8) according to material type, wire dimension, gas- and wire type.
- 9. Start welding

1. Return to standard control panel

2. Recall of factory settings

Reset the chosen program to factory settings.

3. Gas test

- a. Setting manual gas/IGC (not all versions)
- b. Gas test
- c. Calibration of IGC (not all versions)

4. Machine settings

a. Torch

Selecting torch and 2-times/4-times trigger mode.

2-stroke: Welding starts when the torch trigger is pressed down. To end welding, release the torch trigger, after which burn back starts. It is possible to trigger the machine again during post flow.

4-stroke: Welding starts when the torch trigger is held down. The trigger can then be released and welding continues. To end welding, press down the torch trigger again, after which burn back starts.

b. Service

Error log

Power module

Wire feeder

Wire inching and so on

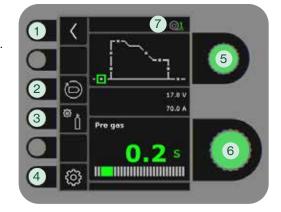
Wire feeder ID

Time & date

Factory reset

- c. Language
- d. About

Information about software



5. Selecting secondary welding parameter

Turn the knob and move the green square to the requested parameter

- 6. Setting secondary parameter See table.
- 7. Active wire feeder

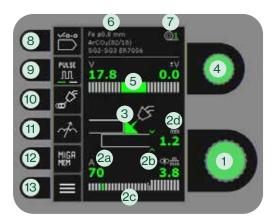
Set	ting welding	g process MIG - secondary parametes
		3 6
	Parameter	
1	Pre-flow	Pre gas ensures gas coverage before welding.

	Parameter		Unit	Area	Std.*	
1	Pre-flow	Pre gas ensures gas coverage before welding. Pre gas time is the time from activating the torch trigger until the wire feed starts.	(secs)	0.0 - 10.0	0.2**	
2	Soft start	Soft start improves the ignition characteristics. Here speed with which the wire shall start is set.	(m/min)	0.5 - 24.0		
3	Hot-start value	Hot-start is a function that helps to create the right temperature in the weld pool at the beginning of a weld.	(%)	-99 - +99	0	
4	Hot-start time	Hot-start time determines the time in which welding in hot-start takes place	(secs)	0.0 – 20.0	0	
5	Slope-down	The time of the current slope-down is set. By activating the trigger, the slope down begins in order to make a crater filling.	(secs)	0.0 - 10.0	0	
6	Final current time	The current is reduced from set current to final current.	(secs)	0.0 - 10.0	0	
7	Final current	Welding stops at a percentage of the welding current.	(%)	1 – 100%	50	
8	Post gas	Post gas is the time from which the arc extinguishes to the gas flow being disconnected, so the gas coverage is ensured.	(secs)	0 – 20	3.0**	

^{*}Changes in values according to the factory settings are indicated by changing parameter icons to green colour.



^{**} Pre gas and post gas can be reduced for faster tack welding (may result in lack of gas shielding)



1. Einstellung des Schweißstroms

2. Anzeige der Synergie-Parameter

Graphische Anzeige des Zusammenhangs zwischen den Synergie-Schweißparameter:

- a. Schweißstrom
- b. Drahtfördergeschwindigkeit (m/min)
- c. Lichtbogenart
 Kurz/Misch/Sprüh-Lichtbogen Spritzerbildung bes. bei Misch LB
- d. Materialstärke

3. Anzeige der Lichtbogenlänge/ Form der Schweißnaht

4. Lichtbogenkorrektur

Drehen Sie den Knopf in den Minus-Bereich, wird der Lichtbogen kürzer, die Schweißnaht wird mehr aufgebaut.

Drehen Sie den Knopf in den Plus-Bereich, wird der Lichtbogen länger, die Schweißnaht wird breiter und flacher.

- 5. Anzeige der Lichtbogenkorrektur
- 6. Anzeige des gewählten Programms
- 7. Aktive Drahtförderung
- 8. Programmwahl

9. Puls (Automig 270)

MIG-Pulsschweißen _m ein/aus.
Beim DC Schweißen wird mit einem konstanten Strom geschweißt, während beim Pulsschweißen der Strom von niedrigem zu hohem Pegel gepulst wird. Dadurch entsteht ein kälteres Schmelzbad und die Schweißspritzer werden reduziert. Dieses Verfahren eignet sich zum Schweißen von dünnen Materialien.

10. Menü zu Wahl der Schweißfunktion

- a. Off (Aus)
- b. 11 Punktschweißen

Schweißen in der definierten Punktschweißzeit, die andauert, bis die Brennertaste losgelassen wird.

c. Life Intervallschweißen

Schweiß-/Pausenzeit in definierten Sequenzen. Das Schweißen dauert an, bis die Brennertaste losgelassen wird.

d. DUO Plus™ DUO Plus™

M (Automig 270 Puls)

Pulsierender Draht (Doppelpuls) in Verbindung mit synergischem MIG-Schweißen, der WIG ähnliche Schweißergebnisse erzeugt. Die "Schuppung" der Schweißnaht kann eingestellt werden.

11. Arc adjust

Machen Sie den Lichtbogen heißer/ kälter, indem der Tropfenübergang während des Schweißens erhöht oder reduziert wird.

Im Standard-Lichtbogen ist es möglich Mikrospritzer zu reduzieren. Beim Puls-Lichtbogen beeinflussen wir dadurch die Tropfen-Ablösung.

12. Speicherfunktion

Speichern und rufen Sie die 5 bevor-zugten Jobs / bevorzugten Einstellungen einfach ab.

13. Menü

Zum Einstellen sekundärer Parameter und einer Reihe weiterer Funktionen wie z.B. Sprachauswahl.

Beginnen Sie wie beschrieben:

- Lesen Sie die Betriebsanleitung und Quickguide sorgfältig vor der Inbetriebnahme.
- Überprüfen Sie, ob Drahtvorschubrollen und Drahtliner für die Schweißaufgabe geeignet sind und dass Kapillarrohre und Drahtführungen zwischen Drahtvorschubrollen intakt sind und denselben Farbcode wie die Rollen haben (siehe Betriebsanleitung):





1,0 mm – blau



U-förmig = Aluminium, Magnesium und andere weiche Materialien V-förmig = Stahl und andere massive Schweißdrähte

- Legen Sie die Drahtrolle in den Drahtförderraum und vergewissern Sie sich, dass die Rolle korrekt verriegelt ist (siehe Betriebsanleitung).
- Ziehen Sie den Drahtspanner je nach Drahttyp fest. Drähte aus Aluminium, Magnesium und anderen weichen Metallen müssen einen geringeren Druck als z. B. Stahl haben, um einen ungehinderten Drahttransport zu gewährleisten (siehe Betriebsanleitung).
- 5. Schließen Sie die richtige Gasflasche an die Maschine an und stellen Sie den Gasfluss ein.
- 6. Schalten Sie die Schweißmaschine ein. Drücken Sie die "Rangier" Taste im Menü "Drahtvorschub" oder die Rangier-Taste im Drahtförderraum, um den Draht in den Brenner einzuführen. Es wird empfohlen, beim Rangieren nur den vorderen Rollenarm zu spannen, um den Druck auf den Draht zu verringern. Nach Beendigung des Rangierens muss auch der hintere Rollenarm geschlossen werden.
- 7. Die Brennertaste drücken, um die richtige Drahtvorschubeinheit zu aktivieren (DUO). Brennertyp im Brennermenü einstellen.
- 8. Wählen Sie das Programm auf (8) basierend auf Materialtyp, Drahtdurchmesser, Gas und Drahttyp.
- 9. Beginnen Sie mit dem Schweißen.

1. Zurück zur Betriebsanzeige

2. Zurücksetzung auf werkseitige Einstellung

Das gewählte Programm auf werkseitige Einstellung zurücksetzen

3. Gastest

- a. Gas-/IGC-Einstellung (nicht alle Ausführungen)
- b. Gastest
- c. Kalibrierung von IGC (nicht alle Ausführungen)

4. Maschinen-Setup

a. Brenner

Wahl des Brenners und 2/4-Takt Trigger-Modus

2-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Brennertaster gedrückt wird und endet, wenn er wieder losgelassen wird. Danach setzt die Stromabsenkung ein. Die Maschine kann während der Gasnachströmungsphase wieder gestartet werden.

4-Takt: Der Schweißvorgang beginnt, wenn der Brennertaster gedrückt und losgelassen wird und endet, wenn er wiederum gedrückt wird, danach beginnt der Gasnachström- und Drahtrückbrandphase.

b. Service

Fehlerliste

Powermodul

DV-Einheit

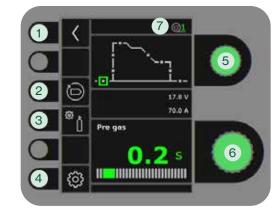
Drahtförderung u. a. m.

DV-Einheit-ID

Uhrzeit & Datum

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

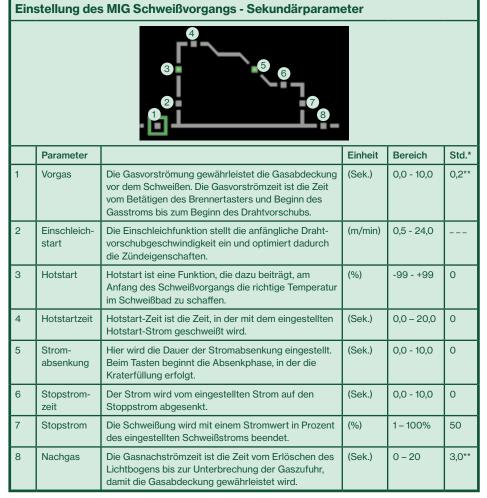
- c. Sprache
- d. Über (Software)



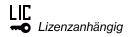
Wahl der Sekundärparameter Drehen Sie den Knopf und bewegen Sie das grüne Quadrat zum gewünschten Parameter.

6. Einstellung der Sekundärparameter Siehe Tabelle

7. Aktive DV-Einheit



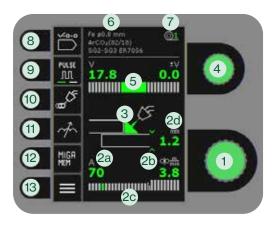
 ^{*} Änderungen von Werten gegenüber der Werkseinstellung werden durch grün wechselnde Parametersymbole angezeigt.





^{**} Vor- und Nachgas können für ein schnelleres Heften mit dem Risiko einer fehlenden Gasabdeckung reduziert werden

Guide Rapide



1. Réglage du courant de soudage

2. Affichage des paramètres synergiques

Affichage graphique de la relation entre les paramètres de soudage synergiques :

- a. Courant de soudage
- b. Vitesse de dévidage (m/min)
- c. Type d'arc

Transfert par court-circuit/transfert globulaire (risque de projections)/transfert par pulvérisation

d. Epaisseur de matériau

3. Affichage de la longueur d'arc/ forme du cordon

4. Réglage de la tension

Tournez la molette pour augmenter ou diminuer la tension. Une tension plus basse produit un cordon plus fin et une pénétration plus profonde. Une tension plus élevée produit un cordon plus large et une plus faible pénétration.

- 5. Affichage du réglage de la tension
- 6. Affichage du programme sélectionné
- 7. Dévidoir actif
- 8. Sélection du programme
- 9. Soudage pulsé (Automig 270)

Soudage MIG à courant pulsé marche/arrêt

Dans le cas du soudage DC, le courant de soudage est continu tandis que dans le cas du soudage pulsé, le courant est alternatif. Cela crée un bain de fusion plus froid et réduit les projections. Ce processus est indiqué pour le soudage de matériaux fins.

10. Menu de sélection de la fonction de soudage

a. Arrêt

b. <u>↓ • ↑</u> Point

Soudage selon un temps de pointage défini qui se poursuit jusqu'au relâchement de la gâchette de la torche.

c. Life Soudage séquentiel

Alternance entre temps de soudage et temps de pause selon des séquences définies. Le soudage se poursuit jusqu'au relâchement de la gâchette de la torche.

DUO Plus™ fait pulser la vitesse de dévidage du fil (double pulsé) en fonction du programme MIG synergique, ce qui donne au cordon l'apparence d'une soudure TIG. La distance entre les gouttelettes peut être ajustée.

11. Réglage de l'arc

La température de l'arc peut être augmentée ou réduite en augmentant ou en réduisant le transfert de gouttelettes pendant le soudage.

Les microprojections peuvent être réduites en mode DC.

La pression et la vitesse de l'arc peuvent être augmentées par une plus forte pénétration en mode pulsé.

12. Fonction de mémorisation MIGA

Enregistrez et appliquez facilement 5 tâches ou paramètres favoris.

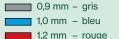
13. Menu

Pour le réglage des paramètres secondaires et d'autres fonctions telles que la sélection de la langue.

Mise en route

- Lisez le manuel d'instructions et le guide rapide avant la première utilisation.
- Vérifiez que le galet de dévidage est adapté à la tâche de soudage et que le tube capillaire et la gaine guide-fil ont le même code couleur que le galet (voir manuel):







En U = aluminium, magnésium et autres métaux mous En V = acier et autres fils massifs

- Insérez le fil dans le dispositif et veillez à bien verrouiller la bobine (voir manuel).
- 4. Réglez la tension de dévidage du fil en fonction du type de fil. Le dévidage des fils en aluminium, magnésium et autres métaux mous requiert une tension plus faible que celui des fils en acier (voir manuel).
- 5. Raccordez la bouteille de gaz appropriée à la machine et réglez le débit gazeux.
- Allumez la machine de soudage. Appuyez sur le bouton de chargement du fil on dans le menu du dévidoir ou sur la molette de dévidage du boîtier de fil pour faire avancer le fil dans la torche.

Nous recommandons d'enclencher uniquement le dispositif de fixation du fil avant pendant le déroulement du fil afin de limiter la pression. Le dispositif de fixation du fil arrière ne doit être enclenché qu'à l'issue du chargement.

- Déclenchez le dévidage du fil et vérifiez que le bon dévidoir est actif (DUO). Sélectionnez le type de torche dans le menu de la torche.
- Sélectionnez le programme (8) en fonction du type de matériau, de la taille de fil, et du type de gaz et de fil.
- 9. Commencez à souder.



Guide Rapide

Retour au panneau de commande standard

2. Rappel des réglages d'usine

Réinitialiser les programmes choisis à la valeur des réglages d'usine

3. Test gaz

- a. Réglage manuel du gaz/IGC (disponible sur certains modèles uniquement)
- b. Test gaz
- c. Calibrage IGC (disponible sur certains modèles uniquement)

4. Paramètres de la machine

a. Torche

Sélection de la torche et du mode de déclenchement 2 temps/4 temps

2-temps: Le soudage débute lorsque la gâchette de la torche est enfoncée. Pour mettre fin au soudage, la gâchette de la torche est relâchée et le burn back est lancé. Il est possible de déclencher à nouveau la machine pendant la phase de post-gaz.

4-temps: Le soudage débute lorsque la gâchette de la torche est enfoncée. La gâchette peut ensuite être relâchée et le soudage se poursuit. Pour mettre fin au soudage, la gâchette de la torche est de nouveau enfoncée et le burn back est lancé.

b. Service

Journal des erreurs

Module d'alimentation

Dévidoir

Chargement du fil

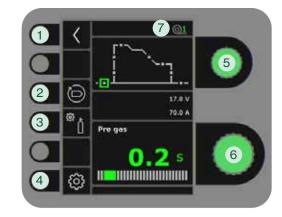
ID dévidoir

Heure et date

Réinitialisation des réglages d'usine

- c. Langue
- d. À propos de

Informations sur le logiciel



Réglage des paramètres de soudage secondaires

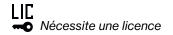
Tournez la molette et déplacez le carré vert jusqu'au paramètre voulu.

- 6. Réglage des paramètres secondaires Voir tableau.
- 7. Dévidoir actif



		·[]			
	Paramètre		Unité	Plage de réglage	Std.*
1	Pré-gaz	Le paramètre Pré-gaz assure le débit gazeux avant le soudage. Le temps de pré-gaz correspond à la durée qui sépare l'activation de la gâchette de la torche et le début du dévidage du fil.	(s)	0,0 - 10,0	0,2**
2	Démarrage progressif	Le démarrage progressif améliore les caractéristiques d'allumage. La vitesse à laquelle le fil est avancé au départ est paramétrée dans ce cas.	(m/min)	0,5 - 24,0	
3	Surintensité à l'amorçage	La fonction de surintensité à l'amorçage permet d'obtenir une certaine température du bain de soudure à l'amorçage.	(%)	-99 - +99	0
4	Temps de surintensité à l'amorçage	Le temps de surintensité à l'amorçage détermine la durée du soudage avec surintensité à l'amorçage.	(s)	0,0 – 20,0	0
5	Évanouissement	Le temps d'évanouissement du courant est défini. L'évanouissement, activé au moyen de la gâchette, permet de combler un cratère éventuel.	(s)	0,0 - 10,0	0
6	Temps courant final	Le courant est réduit, passant de la valeur réglée à la valeur finale.	(s)	0,0 - 10,0	0
7	Courant final	Le soudage s'arrête à un pourcentage donné du courant de soudage.	(%)	1 – 100%	50
8	Post-gaz	Le paramètre Post-gaz correspond à la durée qui sépare l'extinction de l'arc et l'interruption du débit gazeux, afin d'assurer un débit suffisant.	(s)	0 – 20	3,0**

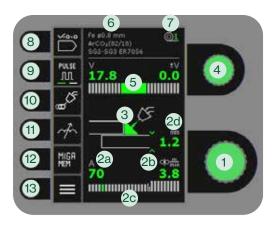
^{*}Les changements de valeur par rapport aux réglages d'usine sont indiqués en vert.





^{**} Les paramètres Pré-gaz et Post-gaz peuvent être diminués pour accélérer le pointage (peut engendrer des problèmes de protection gazeuse).

Quick Guide



1. Inställning av svetsström

2. Visning av synergiska parametrar

Grafisk visning av förhållandet mellan dem synergiska svetsparametrar:

- a. Svetsström
- b. Trådhastighet (m/min)
- c. Ljusbågstyp
 Kortbåge/blandbåge med risk för svetssprut/spraybåge
- d. Materialtjocklek

3. Visning av ljusbågelängd/svetssömmens form

4. Spänningstrim

Vrid ratten för att justera spänningen upp och ner. Minska spänningen för en mer koncentrerad svetssöm med högre inträngning. Högre spänning resulterar i en bredare svetssöm med mindre inträngning.

5. Visning av spänningstrim

6. Visning av valt program

- 7. Aktiv trådmatning
- 8. Programval

9. Puls (Automig 270)

Aktivering/av aktivering av MIG-pulssvetsning
Vid DC-svetsning, svetsas med konstant ström, medan strömmen är pulsad från låg till hög nivå vid pulssvetsning. Detta resulterar i ett kallare smältbad, och reducerar svetssprut. Denna process är lämplig för svetsning i tunna material.

10. Meny för val av svetsfunktion

a. Av

b. Lift Punktsvetsning

Svetsning med en definierad punktsvetstid som fortsätter tills brännar avtryckaren släpps.

c. Stepsvetsning

Svets-/paus tid i definierade sekvenser. Svetsningen fortsätter tills brännar avtryckaren släpps.

d. m DUO Plus™ (Automig 270) ™

DUO Plus™ pulserande tråd (dubbelpuls) i samband med synergistisk MIG som ger en TIG liknande svetssöm. Avståndet mellan droppavgångar kan justeras.

11. Arc adjust

Gör bågen varmare/kallare genom att öka eller minska svetsdropparna under svetsning.

I DC är det möjligt att minska mikrosprut. I PULS kan ljusbågstrycket och ljusbåghastigheten ökar med djupare svetsinträngning.

12. MIGA MEMORY-funktion

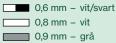
Spara och hämta enkelt dins 5 favoritjobb/ favoritinställningar.

13. Meny

För inställning av sekundära parametrar och en rad andra funktioner som t.ex språkval.

Komma igång

- 1. Läs bruksanvisning och quickguide innan igångsättning.







U-formad = aluminium, magnesium och andra mjuka tillsatsmatrialer

V-formad = stål och andra massiva tillsatsmaterialer

- 3. Montera trådrullen i matarverket och se till att låsa rullen korrekt (se manualen).
- Spänn åt trådspännaren efter typ av tråd. Tillsatsmaterial som ex. aluminium, magnesium och andra mjuka metaller måste ha en mindre tryck än t ex stål för att kunna passera obehindrat (se manuell).
- 5. Anslut rätt gasflaska till maskinen och ställ in gasflödet.
- 6. Slå på svetsmaskinen. Tryck på trådrangeringsknappen i trådmatningsmenyn eller på rangeringsknappen i trådrummet för att mata ut tråden i brännaren. Det rekommenderas att endast de främre matarhjulen spänns under rangering för att minska trycket på tråden. Efter avslutad rangering måste även den bakre matarhjuls enheten vara stängd och justerad.
- Tryck på brännarknappen och kontrollera att trådmatningen är korrekt är aktiv (DUO). Ställ in brännartyp i brännarmenyn.
- 8. Välj program på (8) baserat på materialtyp, tråddimension, gas- och tråd typ.
- 9. Börja svetsa.

1. Retur till driftsbild

2. Återkallelse av fabriksinställning

Återställning av valda programmet till fabriksinställningarna.

3. Gastest

- a. Inställning av manuell gas/IGC (ej alla modeller)
- b. Gastest
- c. Kalibrering av IGC (ej alla modeller)

4. Maskininställning

a. Brännar

Val av brännar och 2/4-takt avtryckarmetod

2-takt: Svetsförloppet börjar, när brännaravtryckaren trycks in. För att avsluta svetsningen släppes brännaravtryckaren, varefter återbränning påbörjas. Maskinen kan återtryckas under gasefterströmning.

4-takt: Svetsförloppet påbörjas, när brännaravtryckaren trycks in. Avtryckaren kan härefter släppas, och svetsningen fortsätter. För att avsluta svetsningen trycks brännaravtryckaren in igen, varefter återbränningen påbörjas.

b. Service

Fellog

Powermodul

Trådmatning

Trådmatning med mera

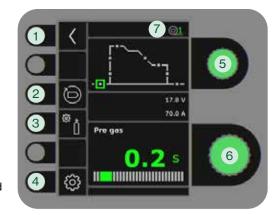
Trådmatning ID

Tid & datum

Fabriksåterställning

- c. Språk
- d. Om/Info

Information om programvara



- Val av sekundär svetsparameter
 Vrid ratten och flytta den gröna fyrkanten till
 önskad parameter.
- **6. Inställning av sekundär parameter** Se tabell.
- 7. Aktiv trådmatning

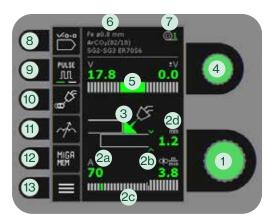
Inställning av MIG svetsförloppet - sekundära parametrar								
3 6 6								
	Parameter		Enhet	Område	Std.*			
1	För gas	Gasförströmning säkrar gastäckning innan svetsning startar. Gasförströmningstiden är tiden, från brän- naravtryckaren aktiveras, och gasströmningen startar, till att trådmatningen startar.	(sek.)	0,0 - 10,0	0,2**			
2	Krypstart	Krypstart förbättrar tändingsegenskaperna. Här ställer man in, vilken hastighet tråden skall starta med.	(m/min)	0,5 - 24,0				
3	Hotstart	Hotstart är en funktion, som hjälper till att skapa den rätta temperaturen i smältbadet vid start av svetsningen.	(%)	-99 - +99	0			
4	Hotstart-tid	Hotstart-tid bestämmer den tid, som det svetsas i hotstart.	(sek.)	0,0 - 20,0	0			
5	Slope-down	Här ställs varaktigheten av strömsänkningen in. Vid avtryckning påbörjas strömsänkningsfasen, där det bildas kraterfyllning.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
6	Stoppström- tid	Strömmen sänks från inställd ström till stoppström.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
7	Stoppström	Svetsen slutar med ett strömvärde på ett procent av svetsströmmen.	(%)	1 – 100%	50			
8	Efter gas	Gasefterströmningstiden är tiden, från att ljusbåge slocknar, tills att gastillflödet avslutas, så gastäckning säkrad.	(sek.)	0 – 20	3,0**			

Ändringar i värden jämfört med fabriksinställningen indikeras genom att parameterikonerna ändras till gröna.



^{**}För gas och efter gas kan reduceras för snabbare häftning med risk för bristande gastäckning.

Guida Rapida



1. Regolazione corrente di saldatura

Visualizzazione parametri sinergici Display grafico dei parametri di saldatura sinergici:

- a. Corrente di saldatura
- b. Velocità filo (m/min)
- c. Tipo di arco shortarc / globulare (rischio di spruzzi) / spray
- d. Spessore materiale

3. Visualizzazione della lunghezza d'arco e forma del cordone

4. Regolazione della tensione

Ruotare la manopola per aumentare o diminuire la tensione. Una tensione più bassa si traduce in una maggiore concentrazione del cordone di saldatura con penetrazione più profonda. Un più alto tensione si traduce in un cordone di saldatura più ampio con minore penetrazione.

5. Visualizzazione del trim di tensione

6. Visualizzazione programma selezionato

- 7. Trainafilo attivo
- 8. Selezione programma
- 9. Saldatura pulsata (Automig 270)

 MIG pulsato on/off
 In DC è presente una corrente di saldatura
 costante, mentre in pulsato cambia la
 corrente da un livello basso ad un livello
 alto. Questo crea un bagno di fusione più
 freddo che riduce gli spruzzi di saldatura.
 Questo processo è adatto per la saldatura

10. Menu scelta funzione di saldatura

a. Spento

di materiali sottili.

- c. Let Cucitura
 Tempo di saldatura e tempo di pausa
 definito in sequenza. La saldatura
 continua fino a che il tasto della torcia è
 premuto.
- d. ODUO Plus™ (Automig 270 Pulsato)
 DUO Plus™ pulsazione filo (doppio pulsato) in saldatura MIG sinergica, che si traduce in un aspetto simile al cordone di saldatura TIG. È possibile regolare la distanza tra le goccie.

11. Reattanza

Rende l'arco più caldo/più freddo alzando/ abbassando il valore. In DC si possono ridurre i microschizzi.

In DC si possono ridurre i microschizzi, mentre in pulsato aumenta/diminuisce la penetrazione.

12. Funzioni MIGA memoria

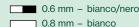
Salva e richiama facilmente i 5 lavori/impostazioni preferiti.

13. Menu

Per l'impostazione dei parametri secondari e altre funzioni, ad es. selezione della lingua.

Per iniziare

- Leggere il manuale e quick guide prima della messa in funzione.
- Verificare che i rulli trainafilo corrispondano al tipo di filo utlizzato e che capillare e guidafilo abbiano lo stesso colore dei rulli (vedi manuale):



0.9 mm – grigio





A forma di U = alluminio, magnesio e altri metalli teneri A forma di V = acciaio e altri fili pieni

- Inserire il filo nell'unità filo e assicurarsi di bloccare la bobina correttamente (vedi manuale).
- Regolare la tensione di alimentazione del filo in base al tipo di filo. Fili in alluminio, magnesio e altri metalli teneri richiede meno pressione rispetto al filo d'acciaio (vedi manuale).
- 5. Collegare la bombola del gas corretta alla macchina e regolare flusso di gas.
- 6. Accendi la saldatrice. Premere il tasto on nel menu del trainafilo o il tasto di avanzamento del filo all'interno del vano bobina per alimentare il filo nella torcia.
 - Si consiglia di bloccare solo il pressa filo anteriore durante l'avanzamento del filo. Il pressa filo posteriore deve essere bloccato dopo aver terminato l'operazione di avanzamento.
- 7. Premere il tasto torcia e verificare quale trainafilo è attivo (versione DUO). Selezionare il tipo di torcia nel menu.
- 8. Selezionare il programma (8) in base al tipo di materiale, filo dimensione, tipo di gas e filo.
- 9. Inizia a saldare.

Std.*

0.2**

Incrementi

0.0 - 10.0

0,5 - 24,0

-99 - +99

0.0 - 20.0

0,0 - 10,0

0,0 - 10,0

1-100%

50

3.0**

(secs)

(secs)

(secs)

(%)

Ritorna al pannello di controllo standard

- Richiamo delle impostazioni di fabbrica Reset the chosen program to factory settings.
- 3. Prova gas
 - a. Impostazione gas manuale/IGC (non tutte le versioni)
 - b. Prova gas
 - c. Calibrazione di IGC (non tutte le versioni)

4. Impostazioni della macchiana

a. Torcia

Selezione torcia e 2 tempi / 4 tempi.

2-tempi: Il processo di saldatura inizia premendo il grilletto della torcia e finisce rilasciandolo, quando ha inizio il burnback. E' possibile iniziare nuovamente durante il postgas.

4-tempi: Il processo di saldatura inizia schiacciando e rilasciando il grilletto e finisce quando il grilletto viene nuovamente premuto ed ha inizio il burnback.

b. Service

Registrazione errori

Modulo di potenza

Trainafilo

Avanzamento filo ed altro

ID Trainafilo

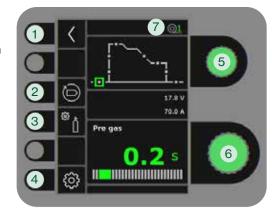
Data e ora

Reset di fabbrica

- c. Lingua
- d. Software Informazioni sul software

5. Selezione parametri secondari

Ruota la manopola e sposta il quadratino verde su il parametro richiesto.



- 6. Impostazione parametro secondario Vedi la tabella.
- 7. Trainafilo attivo

The gold zione procedimento saldatara inia - parametri secondari							
3 6 6							
	Parametro		Unità di misura				
1	Pregas	Pregas garantisce la copertura del gas prima della saldatura. E' il tempo che intercorre tra la pressione sul grilletto torcia e l'inizio dell'avanzamento del filo.	(secs)				
2	Soft start	Soft start migliora le caratteristiche di innesco. Qui viene impostata la velocità con cui deve partire il filo.	(m/min)				
3	Valore	Hot-start è una funzione che aiuta a creare la giusto	(%)				

saldatura.

valore di hot-start.

riempimento del cratere.

della corrente finale.

Hot-start

Tempo di

hot-start

Rampa di

discesa

Tempo

corrente finale

Corrente finale

mancanza di protezione del gas).

Regolazione procedimento saldatura MIG - parametri secondari

8	Postgas	Valore che indica il tempo di uscita del gas dopo aver spento l'arco per una copertura ottimale assicurata.	(secs)	0-20			
	odifiche ai valori r e dei parametri in	rispetto alle impostazioni di fabbrica sono indicate dal ca verde.	ambio di co	olore delle			
** Il pre e il post gas possono essere ridotti per una saldatura a punti più rapida (può causare la							

temperatura nel bagno di saldatura all'inizio della

Questo parametro determina il tempo di durata del

Valore che indica quanto tempo verrà tenuto il valore

Valore del tempo della rampa di discesa per il

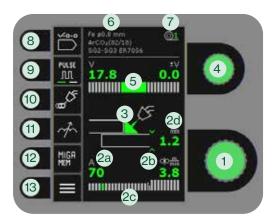
La saldatura si arresta alla percentuale della

corrente di saldatura selezionata.





Quick Guide



1. Instellen lasstroom

2. Weergave van synergische parameters

Grafische weergave van de relatie tussen de synergische lasparameters:

- a. Lasstroom
- b. Draadsnelheid (m/min)
- c. Type boog

Het overgangsgebied van kortsluitboog naar sproeibooglassen (risico op lasspatten).

d. Materiaaldikte

3. Weergave van de booglengte/ vorm van lasrups

4. Fijnregeling spanning

Draai de knop om de spanning te verhogen of te verlagen. Een lagere spanning geeft een meer gerichte lasnaad met diepere inbranding. Een hogere spanning geeft een meer bredere lasnaad met minder inbranding.

5. Tonen van fijnregeling spanning

6. Tonen van geselecteerde programma

- 7. Actieve draadaanvoer
- 8. Selecteer programma

9. Pulslassen (Automig 270)

10. Menu om een lasfunctie te selecteren

- a. Uit
- b. Hechtlassen

Hechtlassen is binnen een bepaalde tijd. Het lassen gaat door totdat de toortsschakelaar is losgelaten.

c. **11** Stapsgewijs lassen

Lastijd / pauzetijd in gedefinieerde sequenties. Het lassen gaat door totdat de toortsschakelaar is losgelaten.

d. ⇔ DUO Plus™ ⊶••• (Automig 270 Puls)

DUO Plus™ pulseren van de draad (dubbel puls) in combinatie met synergisch MIG, resulteert dat de lasnaad er uit ziet alsof die met TIG is gelast. Het is mogelijk om de afstand tussen de druppels (schubben) aan te passen.

11. Instellen smoorspoel

Maakt de boog warmer/kouder tijdens het lassen door het op- en afregelen van de druppeloverdracht. Microspatten kunnen worden verminderd in DC. De boogdruk en boogsnelheid kunnen worden verhoogd door diepere inbranding in pulslassen.

12. MIGA Geheugenfunctie

Sla de 5 voorkeurtaken op en roep ze op/favoriete instellingen.

13. Menu

Voor het instellen van secundaire parameters en diverse andere functies b.v. taal selectie.

Ga van start

- Lees de gebruikershandleiding en beknopte handleiding voordat je de operatie opstart.
- Controleer of de draadaanvoerrollen geschikt zijn voor de lastaak en zorg dat het capillair buisje en de draaddoorvoer liner dezelfde kleur hebben als de draadaanvoerrollen (zie handleiding):

0,6 mm - wit/zwart

0,8 mm – wit

1,0 mm – blauw 1,2 mm – rood



U-groef = aluminium, magnesium, en andere zachte metalen V-groef = staal en andere massieve draden

- 3. Steek de draad in de draadinvoer unit en zorg er voor dat de haspel correct is vergrendeld (zie handleiding).
- 4. Pas de druk op de draadaanvoerrollen aan, aan het type lasdraad. Aluminium, magnesium en andere zachte metalen vereisen minder druk dan b.v. staaldraden om zonder problemen door te kunnen voeren (zie handleiding).
- 5. Sluit de juiste gasfles aan op de machine en stel de gasstroomregeling in.
- 6. Schakel het lasapparaat in. Druk op de draadinvoerknop in het draadaanvoermenu of de draadinvoerknop in de draadaanvoerunit, om de draad in de lastoorts door te voeren. We raden aan om tijdens het doorvoeren alleen op de voorste draadrollen druk te zetten zodat de druk op de draad niet te hoog is. De druk op de achterste rollen wordt pas toegevoegd, als de draaddoorvoer is voltooid.
- Druk op de draadinvoerknop en controleer of de juiste draadaanvoermotor actief is (DUO). Selecteer type toorts in het toortsmenu.
- 8. Selecteer het programma (8) overeenkomstig draaddiameter gas en type draad.
- 9. Start lassen

1. Terug naar standaard besturingspaneel

2. Fabrieksinstellingen terughalen

Reset het gekozen programma naar de fabrieksinstellingen.

3. Gastest

- a. Instellen handmatig gas/IGC (Intelligent Gas Control) (niet op alle versies)
- b. Gastest
- c. Kalibratie van IGC (niet op alle versies)

4. Machine instellingen

a. Toorts

Selecteer toorts en 2-takt/4-takt schakelmodus.

2-takt: Lassen start wanneer de toortsschakelaar ingedrukt wordt. Om het lassen te stoppen, moet de toortsschakelaar losgelaten worden en het terugbranden start. Het is mogelijk om tijdens de gasnastroom de machine in te schakelen

4-takt: Lassen start wanneer de toortsschakelaar ingedrukt wordt. De schakelaar kan losgelaten worden en het lassen gaat door. Om het lassen te stoppen moet de toortsschakelaar opnieuw ingedrukt worden waarna het terugbranden begint.

b. Service

Foutenlog

Stroombron

Draadaanvoerunit

Draadtransport enz.

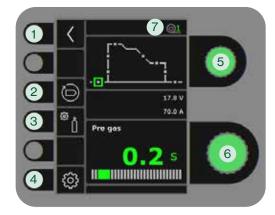
Draadaanvoerunit identificatie

Tijd & datum

Fabrieksreset

- c. Taal
- d. Over

Informatie over software



- Selecteer secundaire lasparameter
 Draai de knop en verplaats het groene vierkantje naar de gevraagde parameter.
- **6. Instellen secundaire parameter** Zie tabel.
- 7. Actieve draadaanvoer

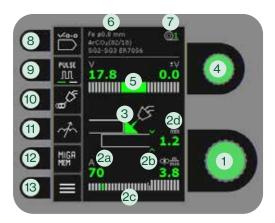
Inst	ellen laspro	ces MIG - secundaire parameters						
	Parameter		Eenheid	Bereik	Std.*			
1	Gas- voorstroom	Gasvoorstroom zorgt voor gasbescherming voor dat er wordt gelast. De gasvoorstroomtijd is de tijd waarin de toortsschakelaar geactiveerd wordt totdat de draadaanvoer start.	(sec.)	0,0 - 10,0	0.2**			
2	Softstart	Softstart verbetert de startkarakteristiek. Hiermee wordt de snelheid waarmee de draad moet starten ingesteld.	(m/min)	0,5 - 24,0				
3	Instelwaarde van de Hot-start	Hotstart is een functie die helpt de juiste temperatuur van het smeltbad bij het begin van de las te creëren.	(%)	-99 - +99	0			
4	Hotstarttijd	Hotstarttijd is de tijd waarin lassen in hotstart actief is.	(sec.)	0,0 – 20,0	0			
5	Downslope	De downslopetijd is ingesteld. Door de toorts- schakelaar te activeren begint de downslope waardoor de krater wordt gevuld.	(sec.)	0,0 - 10,0	0			
6	Eindstroom- tijd	De stroom wordt verlaagd van de ingestelde waarde naar de eindstroomwaarde.	(sec.)	0,0 - 10,0	0			
7	Eindstroom	Het lassen stopt bij een percentage van de lasstroom.	(%)	1 – 100%	50			
8	Gas- nastroomtijd	De gasnastroomtijd is de tijd van het doven van de boog tot de gasstroom gestopt is, dus gasbescherming is verzekerd.	(sec.)	0 – 20	3.0**			

^{*} Als de waarden van de fabrieksinstellingen worden gewijzigd, veranderen de parameterpictogrammen in een groene kleur.



^{**} Gasvoorstroom en gasnastroom kunnen worden gereduceerd voor snellere tack welding (dit kan resulteren in te weinig gasbescherming).

Rychlý Průvodce



1. Nastavení svařovacího proudu

2. Zobrazení synergických parametrů

Grafické zobrazení vztahu mezi synergickými svařovacími parametry:

- a. Svařovacího proudu
- b. Rychlosti podávání (m/min)
- c. Druhu oblouku
 Zkratový přenos/globulární přenos
 (nebezpeční rozstřiku)/sprchový přenos
- d. Tloušťka materiálu

3. Zobrazení délky oblouku/ typu přenosu

4. Nastavení svařovacího napětí

Otočením knoflíku zvýšíte nebo snížíte napětí. Nižší napětí způsobí užší svar s hlubším průvarem. Vyšší napětí způsobí širší svar s nižším průvarem.

- 5. Zobrazení nastavení napětí
- 6. Zobrazení vybraného programu

7. Aktivní podavač drátu

8. Výběr programu

9. Impulsní svařování (Automig 270)

MIG impulsní svařování zapnuto/vypnuto Dela Během klasického svařování se používá konstantní svařovací proud, zatímco při impulsním svařování se proud rychle střídá mezi nízkou a vyskou hodnotou. To způsobí chladnější lázeň a menší rozstřik kuliček. Tento proces je vhodný pro svařování tenkých materiálů.

10. Menu pro výběr svařovacích funkcí

a. Off

b. Li Bodování

Svařování po definovaný čas, který běží do povolení spouště svařovacího hořáku.

c. **11** Stehování

Svařování/pauza v opakující se časové sekvenci. Svařování pokračuje do uvolnění spouště svařovacího hořáku.

d. DUO Plus™ (Automig 270 Pulse)

DUO Plus™ pulsace podávání drátu (dvojitý puls) při synergickém MIG svařování, jehož výsledkem je svar podobný TIGovému svaru. Je možné nastavit vzdálenost mezi jednotlivými kapkami.

11. Tvrdost zdroje

Mění teplotu svařovacího oblouku čímž kompenzuje vzdálenost hořáku. Může snížit rozstřik kuliček během svařování. Tlak a rychlost svařování se může zvětšit hlubším průvarem při impulsním svařování.

12. MIGA Paměť

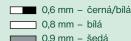
Ukládá a snadno vyvolává 5 preferovaných jobů/oblíbených nastavení.

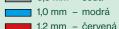
13. Menu

Pro nastavení sekundárních parametrů a ruzných dalších funkcí jako například výběr jazyka.

Začínáme

- Před prvním uvedením do provozu si přečtěte návod a rychlý průvodce.
- Zkontrolujte aby kladky pro podávání drátu odpovídaly svařovacímu úkolu a průvlaky měly stejnou barvu jako kladky (viz.návod):







U-drážka = hliník, hořčík a jiné měkké materiály V-drážka = ocel a další tvrdé dráty

- Vložte drát do podavače a ujistěte se, že je cívka správně zajištěna (viz. manuál).
- Nastavte přítlak kladek podávání drátů. Dráty z hliníku a jiných měkkých kovů vyžadují pro plynulé podávání menší přítlak než ocelové dráty (viz. manuál).
- 5. Připojte ke zdroji správný plyn a nastavte průtok plynu.
- 6. Zapněte svářečku. Stiskněte tlačítko pro podávání drátu v menu nebo přímo v podavači pro zavedení drátu do hořáku. Doporučujeme při zavádění drátu uzavřít pouze přední kladky kvůli snížení tlaku. Zadní kladky musí být uzavřeny po dokončení zavádění drátu.
- Stisknete spoušť hořáku a zkontrolujte jestli je aktivován správný podavač drátu (u verze DUO). Vyberte správný podavač v menu hořáku.
- Zvolte program (8) podle typu materiálu, průměru drátu, typu plynu a drátu.
- 9. Začněte svařovat.

Rychlý Průvodce

1. Návrat ke standardnímu řídícímu panelu

2. Návrat do továrního nastavení

Resetování vybraného programu do továrního nastavení.

3. Plynový test

- a. Nastavení průtoku plynu manuální/IGC (ne u všech variant)
- b. Plynový test
- c. Kalibrace IGC (ne u všech variant)

4. Nastavení stroje

a. Hořáku

Výběr hořáku a řežimu dvoutakt/čtyřtakt.

2-takt: Svařování začíná stisknutím spouště hořáku a končí jeho uvolněním kdy začíná doba dohoření. Po dofuku plynu je možné opět začít svařovat.

4-takt: Svařování začíná stisknutím spouště hořáku a pokračuje i po jeho uvolnění. Ukončení svařování se provede opětovním stisknutím spouště, kdy začíná doba dohoření.

b. Servis

Výpis poruch

Zdroi

Podavač

Navíjení drátu atd.

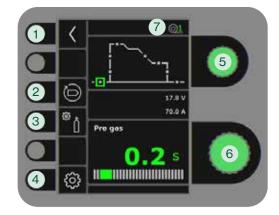
Identifikace podavače

Čas & datum

Tovární nastavení

- c. Jazyka
- d. Informace

Informace o programovém vybavení



5. Výběr sekundárních svařovacích parametrů

Otočením ovládacího knoflíku posunete zelený čtverec na požadovaný parametr.

- **6. Nastavení sekundárních parametrů** Viz tabulka.
- 7. Aktivní podavač drátu



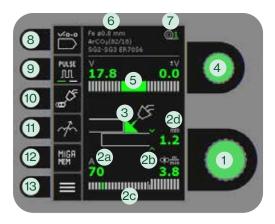
	· <u>L</u>							
	Parametr		Jednotka	Rozsah	Std.*			
1	Předfuk plynu	Předfuk plynu zajišťuje pokrytí svaru plynem před začátkem svařování. Předfuk je čas od stisknutí spouště hořáku po začátek podávání drátu.	(sek.)	0,0 - 10,0	0,2**			
2	Měkký start	Měkký start vylepšuje vlastnosti zapalování. Nastavuje se rychlost podávání drátu na začátku svařování.	(m/min)	0,5 - 24,0				
3	Horký start Hodnota	Horký start je funkce, která pomáhá vytvořit správnou teplotu ve svarové lázni na začátku svařování.	(%)	-99 - +99	0			
4	Horký start čas	Čas horkého startu určuje dobu svařování při horkém startu.	(sek.)	0,0 – 20,0	0			
5	Vyplnění kráteru	Nastavuje čas postupného poklesu svařovacího proudu. Po uvolnění spouště hořáku dojde k postupnému poklesu proudu a k vyplnění kráteru.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
6	Ukončovací proud čas	Snížení nastaveného svařovacího proudu na koncový.	(sek.)	0,0 - 10,0	0			
7	Ukončovací proud	Ukončení svařování při koncovém proudu v procentech z nastaveného.	(%)	1 – 100%	50			
8	Dofuk plynu	Dofuk plynu je čas od vypnutí svařovacího oblouku do odpojení průtoku plynu, k zajištění ochrany svaru.	(sek.)	0 – 20	3,0**			

^{*}Změny hodnot oproti továrnímu nastavení jsou indikovány změnou barvy ikon parametrů na zelenou.



^{**} Předfuk a dofuk plynu lze minimalizovat pro zrychlení stehových svarů (může znamenat nedostatečnou ochranu plynem)

Guía Rápida



1. Aiuste de la corriente de soldadura

2. Visualización de parámetros sinérgicos

Visualización gráfica de la relación entre los parámetros de soldadura sinérgica:

- a. Corriente de soldadura
- b. Velocidad de hilo (m/min)
- c. Tipo de arco
 Transferencia por inmersión/transferencia globular (riesgo de proyecciones de soldadura)/transferencia spray
- d. Espesor de material

3. Visualización de longitud de arco/ forma del cordon soldado

4. Ajuste de voltaje

Gire la perilla para aumentar o disminuir el voltaje. Un voltaje más bajo da como resultado un cordón de soldadura más enfocado con una penetración más profunda. Un voltaje más alto da como resultado un cordón de soldadura más ancho con una penetración más baja.

- 5. Visualización del ajuste de voltaje
- 6. Visualización del programa
- 7. Alimentador de hilo activo
- 8. Selección de programa
- 9. Soldadura pulsada (Automig 270)

10. Menú para seleccionar la function de soldadura

a. Apagado

Soldadura definida en tiempo de puntos, que continúa hasta que se suelta el gatillo de la antorcha.

c. Paso de soldadura

Tiempo de soldadura/tiempo de pausa en secuencias definidas. La soldadura continúa hasta que se suelta el gatillo de la antorcha.

M (Automig 270 Pulse)

DUO Plus™ pulsación del hilo (doble pulsado) en conexión con MIG sinérgico, eso da como resultado un aspecto similar al TIG en el cordón de soldadura. Es posible ajustar la distancia entre las gotas.

11. Aiuste de arco

Hace que el arco sea más caliente o más frío al aumentar y disminuir la transferencia de gotas durante la soldadura.

Las microsalpicaduras se pueden reducir en DC. La presión del arco y la velocidad del arco se pueden aumentar mediante una penetración más profunda en la soldadura pulsada.

12. Función MIGA Memoria

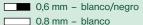
Guarde y recupere fácilmente los 5 trabajos preferidos/configuraciones favoritas.

13. Menu

Para la configuración de parámetros secundarios y otras funciones, p. Selección de idioma.

Empezar

- Leer el manual de instrucciones y guía rápida antes de la operación inicial.
- Verifique que los rodillos de alimentación de hilo coincidan con la tarea de soldadura y que el tubo capilar y el revestimiento de la guía de hilo tengan el mismo código de color que los rodillos de alimentación de hilo (consulte el manual):



0,9 mm - gris

1,0 mm – azul

1.2 mm - rojo



En forma de U = aluminio y otros materiales blandos En forma de V = acero y otros hilos sólidos

- Inserte el hilo en la unidad de hilo y asegúrese de bloquear correctamente el carrete (ver manual).
- Ajuste la tensión de alimentación de alambre según el tipo de hilo. Los alambres de aluminio, magnesio y otros metales blandos requieren menos presión que, p. acero para ser alimentado sin ningún problema (ver manual).
- Conecte la botella de gas correcta a la máquina y ajuste el flujo de gas.
- 6. Encienda la máquina de soldar. Presione tecla de avance de hilo en el menú del alimentador de hilo o la perilla de avance de hilo dentro de la devanadora de hilo para alimentar el hilo a la antorcha. Recomendamos que sólo se bloquee el sujetador de hilo delantero durante el avance lento para reducir la presión. El sujetador de hilo posterior debe bloquearse después de terminar de avanzar lentamente.
- Presione el gatillo y verifique que la unidad de alimentación de alambre correcta esté activa (DUO). Seleccione el tipo de antorcha en el menú de antorcha.
- 8. Seleccione el programa (8) según el tipo de material, la diámetro del hilo, el gas y el tipo de hilo.
- 9. Empezar a soldar.

- 1. Vuelve al panel de control estándar
- Reconfiguración a los ajustes de fábrica Restablecer el programa elegido a los ajustes de fábrica.
- 3. Gastest
 - a. Ajuste manual del gas/IGC (no en todas las versiones)
 - b. Gastest
 - c. Calibración de IGC (no en todas las versiones)

4. Ajustes de máquina

a. Antorcha

Selección de antorcha y modo gatillo 2-tiempos/4-tiempos.

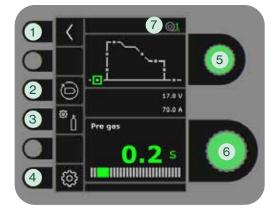
2 tiempos: La soldadura se inicia manteniendo presionado el gatillo de la antorcha. Al soltar el gatillo, el arco se apaga y se inicia el post-gas. Durante el post-gas se puede volver a iniciar la soldadura.

4 tiempos: El proceso de soldadura empieza cuando presionamos y soltamos el gatillo de la antorcha y termina cuando presionamos el gatillo de la antorcha otra vez. Para finalizar la soldadura, vuelva a presionar el gatillo de la antorcha, después de lo cual comienza el burn-back.

b. Servicio

Registro de errores Módulo de potencia Alimentador de hilo Purga de hilo ID alimentador de hilo Hora & fecha Ajustes de fábrica

- c. Idioma
- d. Acerca de Información sobre software



5. Seleción de los parámetros de soldadura secundarios

Gire la perilla y mueva el cuadrado verde para el parámetro solicitado.

- Configuración de parámetro secundario Mirar tabla.
- 7. Alimentador de hilo activo

Aju	Ajuste del proceso de soldadura MIG - parámetros secundarios				
		3 6 6			
	Parámetro		Unidad		
1	Pre-gas	El pregas asegura la cobertura de gas antes de	(seg.)		

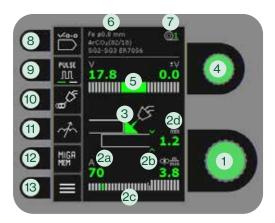
	Parámetro		Unidad	Rango	Std.*		
1	Pre-gas	El pregas asegura la cobertura de gas antes de soldar. El pre-gas es el tiempo que transcurre desde que se pulsa el gatillo de la antorcha hasta que se inicia la alimentación del hilo.	(seg.)	0,0 - 10,0	0,2**		
2	Inicio velocidad hilo	El arranque suave mejora las características de encendido. Aquí se establece la velocidad con la que se iniciará hilo.	(m/min)	0,5 - 24,0			
3	Hot-start valor	La función de cebado caliente ayuda a crear la temperatura adecuada en el baño de fusión al principio de la soldadura.	(%)	-99 - +99	0		
4	Hot-start tiempo	Hot-start time determina el tiempo en el que se realiza la soldadura en hot-start.	(seg.)	0,0 - 20,0	0		
5	Rampa descendente	Se establece el tiempo de la pendiente descendente actual. Al accionar el gatillo se inicia la bajada para realizar un relleno de cráter.	(seg.)	0,0 - 10,0	0		
6	Tiempo corriente	La corriente se reduce desde la corriente establecida a la corriente final.	(seg.)	0,0 - 10,0	0		
7	Corriente final	La soldadura se detiene en un porcentaje de la corriente de soldadura.	(%)	1 – 100%	50		
8	Post-gas	Post gas es el tiempo desde que se apaga el arco hasta que se desconecta el flujo de gas, por lo que la cobertura de gas está asegurada.	(seg.)	0 – 20	3,0**		

^{*}Los cambios en los valores según la configuración de fábrica se indican cambiando los íconos de los parámetros a color verde.



^{**} El pregas y el postgas pueden reducirse para una soldadura por puntos más rápida (puede resultar en la falta de protección de gas).

Rövid Útmutató



1. Hegesztőáram beállítása

2. Szinergikus paraméter kijelző

Grafikus kijelző, ami a szinergikus hegesztési paraméterek közti kapcsolatot mutatja meg:

- a. Hegesztőáram
- b. Huzaltoló sebesség (m/min)
- c. Ívtípus Rövid zárlatos ív/átmeneti ív (nem javasolt)/permetes ív
- d. Anyagvastagság

3. Ívhossz kijelzése/varrat alakja

4. Feszültség-trimm

Fordítsa el az encodert a feszültség növeléséhez/csökkentéséhez. Az alacsonyabb feszültség fókuszáltabb hegesztési varratot ereményez mélyebb beolvadással. Magasabb feszültség szélesebb varratot ereményez kevésbé mély beolvadással.

5. Feszültség-trimm kijelzése

6. A kiválasztott program kijelzése

- 7. Aktív huzaladagoló
- 8. Program választás

9. Impulzus (Automig 270)

MIG-impulzus hegesztés be/ki. DC hegesztés során a hegesztési áram nem változik, viszont impulzus hegesztésnél az áramerősség folyamatosan magas és alacsony érték között váltakozik. Ez hidegebb hegfürdőt és keveseb fröcskölést eredményez. Ez az eljárás jól alkalmazható vékonyabb anyagoknál is.

10. Menü a hegesztési funkciók kiválasztásához

a. Ki

b. Ponthegesztés

A hegesztés előre meghatározott ideig tart, ami akkor indulj újra, ha a ravaszt felengedjük.

c. Léptetős hegesztés

Hegesztési idő / szünetidő meghatározott szekvenciában. A hegesztés addig tart, amíg a ravaszt felengedjük.

M (Automig 270 Pulse)

DUO Plus™ (dupla impulzus) AWI hegesztéshez hasonló varratot eredményez, javítja a hegfürdő kezelhetőségét. A cseppek közti távolság/frekvencia állítható.

11. Fojtás

Az ív melegebbé/hidegebbé tehető a cseppleválás értékének növelésével/ csökkentésével.

Mikro-fröcskölés csökkenthető DC módban.

Impulzus hegesztéskor az ívnyomás és ívsebesség növelhető ezáltal mélyebb beolyadás érhető el.

12. MIGA Memória funkció

Mentsen el és később hívjon vissza könnyedén 5 programot.

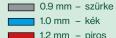
13. Menü

Másodlagos paraméterek beállítása és sok egyéb funkció (pl.: nyelv kiválasztása).

Így kezdjük el

- A berendezés üzembe helyezése előtt, kérjük olvassa használati útmutatót és rövid útmutató.
- Győződjön meg róla, hogy a hozaltoló görgők, a kapilláris cső és a huzalvezető cső színe megegyezik (lásd használati utasítás) és a huzal méretéhez valók.







U-profil = alumínium, megnézium és más lágy fémek V-profil = acél és más tömör huzalok

- Helyezze be a huzalt az előtoló egységbe és győzödjön meg róla, hogy helyesen zárta le a görgőket (lásd használati utasítás).
- 4. Állítsa be a leszorítási erőt a huzal típusának megfelelően. A lágyabb huzalok, mint az alumínium, megnézium stb. alacsonyabb leszorítást igényelnek mint a keményebb huzalok (lásd használati utasítás).
- Csatlakoztassa a megfelelő gázpalackot és állítsa be a gázáramlási értéket.
- 6. Kapcsolja be a hegesztőgépet. Nyomja meg (és tartsa nyomva) a huzaladagoló szimbólumot a menüben (képernyő) vagy a huzaladgoló gombot az előtoló egységen belül, hogy a gép betöltse a huzalt a munkakábelbe. Azt javasoljuk, hogy betöltés közben csak az első görgőpár legyen lezárva, ezáltal csökkentve a huzalra eső nyomást. A hátső görgőpárt csak a huzal betöltése utána javasolt lezárni.
- Húzza meg a ravaszt, hogy meggyőzödjön róla, a megfelelő huzaltoló egység van aktiválva (DUO típus). Válassza ki a pisztoly típusát a menüben.
- Válassza ki a programot (8) az anyagtípusnak megfelelően, majd a huzal átmérőjét, a gáz típusát és a huzal anyagát.
- 9. Kezdjen el hegeszteni.

Rövid Útmutató

1. Vissza az üzem kijelzőhöz

2. Visszaállítás a gyári beállításra

A választott program visszaállítása a gyári beállításra.

3. Gázteszt

- a. Gáz/IGC-beállítás (nem minden kivitelnél)
- b. Gázteszt
- c. IGC kalibrálása (nem minden kivitelnél)

4. Gép beállítás

a. Pisztoly

Pisztoly kiválasztása és 2 ütem/4 ütem gyújtásmód.

2-ütem: A hegesztés a pisztolygomb megnyomásával elindul és addig tart, amíg az elengedésre kerül. Ezután történik a beállított áramlefutás, majd a hegesztés befejeződik. A pisztolygomb gázutánáramlás közbeni megnyomásával a hegesztés újra indul.

4-ütem: A pisztolygomb rövid idejű megnyomásával a hegesztés elkezdődik. A gombot közben elengedhetjük és a hegesztés folytatódik. A hegesztés befejezéséhez a pisztolygombot ismét meg kell nyomni, ezt követi a huzalvisszaégés.

b. Szervíz

Hibalista

Teljesítménymodul

Huzaltoló egység

Huzalbetöltés és több

Huzaltoló azonosító

Óra & dátum

Gyári visszaállítás

- c. Nyelv
- d. Névjegy

Szoftver információ



5. Másodlagos hegesztési paraméterek kiválasztása

Forgassa az encodert a zöld négyzet megfelelő irányba történő mozgatásához és a kívánt paraméter beállításához.

- Másodlagos paraméter beállítása Lásd táblázat.
- 7. Aktív huzaladagoló

				_			
A M	A MIG hegesztési folyamat beállítása - másodlagos paraméterek						
		4 3 6 6 8					
	Paraméter		Egység	ļ			

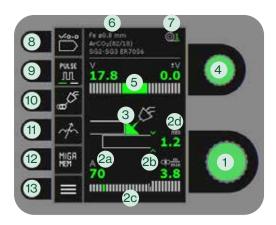
	Paraméter		Egység	Tartomány	Std.*
1	Elő-gáz	Az elő-gáz biztosítja a gázvédelmet a hegesztés megkezdése előtt. Az elő-gáz idő az ravasz meghúzása és a tényleges huzaladagolás közötti idő.	(secs)	0,0 - 10,0	0,2**
2	Lágy indítás	A lágy indítási funkció a kezdési huzalsebességet állítja be és optimalizálja ezáltal a gyújtási tulajdonságokat.	(m/min)	0,5 - 24,0	
3	Forróindítási érték	A forróindítás egy olyan funkció, amely a hegesztés indításától megfelelő hőmérsékletet biztosít a hegesztőfürdőben.	(%)	-99 - +99	0
4	Forróindítás idő	Forróindítás idő az az idő ameddig a megnövelt árammal hegesztünk.	(secs)	0,0 – 20,0	0
5	Lefutás	Az áram lefutási ideje. A ravasz aktiválásával megkezdődik az áram lefutása, ezzel biztosítva a kráter feltöltését.	(secs)	0,0 - 10,0	0
6	Végáram idő	A hegesztőáram lecsökken a beálított értékről a végáram értékre.	(secs)	0,0 - 10,0	0
7	Végáram	A hegesztés a beállított százalék értéken áll meg.	(%)	1 – 100%	50
8	Utó-gáz	Az utó-gáz azt az időt adja meg, ami az ív elvétele és az utólagos gázáramlás befejezése között telik el. Ez biztosítja a hülési idő alatt a gázvédelmet.	(secs)	0 – 20	3,0**

^{*}Ha az alapértelmezett értéket megváltoztatjuk, akkor az adott paraméter ikonja zöldre változik.



^{**} Az elő-gáz és az utó-gáz ideje lecsökkenthető a gyorsab ponthegesztéshez (kevésbé alapos gázvédelmet okozhat).

Skrócona Instrukcja



- 1. Wybór prądu spawania
- 2. Wyświetlanie parametrów synergicznych

Graficzne przedstawienie zależności pomiędzy parametrami spawania synergicznego:

- a. Prad spawania
- b. Pręd. podawania drutu (m/min)
- c. Typ łuku

Transfer przez zanurzenie / transfer kulisty (ryzyko odprysków spawalniczych) / transfer natryskowy

- d. Grubość materiału
- Wyświetlanie długości łuku/ kształtu spoiny
- 4. Dostrojenie napięcia łuku

Obróć pokrętło, aby zwiększyć lub zmniejszyć napięcie. Niższe napięcie skutkuje bardziej skoncentrowanym szwem spawalniczym o głębszej penetracji. Wyższe napięcie skutkuje szerszym szwem spawalniczym przy niższej penetracji.

- 5. Wyświetlanie dostrojenia napiecia
- 6. Wyświetl wybrany program
- 7. Aktywuj podajnik drutu
- 8. Wybierz program
- Spawanie prądem pulsacyjnym (Automig 270)

Spawanie MIG z pulsem wł./wył. In W trybie spawania prądem stałym DC generowany jest stały prąd spawania, zaś podczas spawania pulsacyjnego prąd przełącza się z niskiego poziomu na poziom wysoki. Powoduje to powstanie zimniejszej kąpieli przetopu i zmniejszenie odprysków spawalniczych. Proces ten jest dobrze przystosowany do spawania cienkich materiałów.

10. Menu do wyboru funkcji spawania

- a. Wył./Off
- b. Spoina punktowa
 Spawanie punktowe w określonym
 czasie, które trwa do momentu
 zwolnienia spustu palnika.
- c. Lat Spawanie krokowe

Określona sekwencja czasu spawania/ pauzy. Proces trwa do momentu zwolnienia spustu palnika.

d. cb DUO Plus™ ****

III (Automig 270 - spawanie pulsacyjne) DUO Plus™ drut pulsujący (podwójna pulsacja) w połączeniu z synergicznym MIG, co powoduje, że spoina ma wygląd zbliżony do TIG. Istnieje możliwość regulacji odległości między kroplami.

11. Regulacja łuku

Sprawia, że łuk jest cieplejszy/zimniejszy poprzez zwiększenie lub zmniejszenie transferu kropel podczas spawania. Mikro rozpryski można zredukować w menu DC.

Ciśnienie łuku i prędkość łuku mogą być zwiększone przez głębszą penetrację w spawaniu pulsacyjnym.

12. Funkcja pamięci MIGA

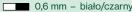
Po zapisaniu możesz łatwo wywoływać 5 preferowanych zadań/ulubionych ustawień.

13. Menu

Tutaj można ustawić kolejne parametry i różne inne funkcje, np. wybór języka.

Startujemy

- Przed rozpoczęciem pracy przeczytaj instrukcję obsługi i skrócony przewodnik.
- Sprawdź, czy rolki podające drut odpowiadają zadaniu spawalniczemu oraz czy rurka kapilarna i wyłożenie prowadnicy drutu mają ten sam kod kolorystyczny co rolki podające drut (patrz instrukcja):









Kształt U = aluminium, magnez i inne miękkie metale Kształt V = stal i inne druty pełne

- Wprowadź drut do zespołu podawania drutu i upewnij się, że szpula została prawidłowo zablokowana (patrz instrukcja).
- 4. Wyreguluj naprężenie podawania drutu w zależności od rodzaju drutu. Druty z aluminium, magnezu i innych miękkich metali wymagają mniejszego docisku niż np. stal, aby można je było podawać bez problemów (patrz instrukcja).
- Podłączyć prawidłową butlę z gazem do systemu i wyregulować przepływ gazu.
- 6. Włącz spawarkę. Naciśnij przycisk impulsowego przesuwu drutu w menu podajnika drutu lub pokrętło impulsowego przesuwu drutu wewnątrz szafki na drut, aby wprowadzić drut do palnika. Zalecamy, aby podczas impulsowego wprowadzania drutu blokowany był tylko przedni łącznik drutu, aby zmniejszyć nacisk drutu. Po zakończeniu cyklu impulsowego przesuwu drutu należy zablokować tylny łącznik drutu.
- Naciśnij spust drutu i sprawdź, czy aktywny jest właściwy zespół podawania drutu (DUO). Wybierz typ palnika w menu palnika.
- 8. Wybierz program (8) w zależności od rodzaju materiału, wymiaru drutu, rodzaju gazu i typu drutu.
- 9. Start spawania.



Skrócona Instrukcja

1. Powrót do standardowego panelu

2. Przywrócenie ustawień fabrycznych

Resetowanie wybranego programu do ustawień fabrycznych.

3. Test gazowy

- a. Ustawianie gazu reczne/IGC (nie wszystkie wersje)
- b. Test gazowy
- c. Kalibracja IGC (nie wszystkie wersje)

4. Ustawienia spawarki

a. Palnika

Wybór palnika i trybu jako 2-taktu/4-taktu.

1 2-takt: Spawanie zaczyna się, gdy spust uchwytu zostaje dociśniety. Aby zakończyć spawanie należy zwolnić spust, po czym rozpoczyna się upalanie. Można ponownie uruchomić spawarkę spustem w trakcie wypływu gazu po spawaniu.

4-takt: Spawanie zaczyna się, gdy spust uchwytu zostaje dociśniety. Można następnie zwolnić spust i kontynuować spawanie. Aby zakończyć spawanie, należy ponownie docisnąć spust, po czym rozpocznie się upalanie.

b. Serwis

Rejestr błędów

Moduł zasilania

Podajnik drutu

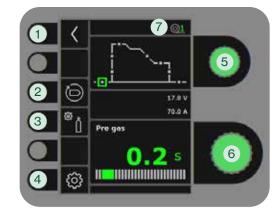
Impulsowy przesuw drutu i dalej

ID podajnika drutu

Czas & data

Przywrócenie ustawień fabrycznych

- c. Jezyk
- d. Dodatkowe informacje Informacje o oprogramowaniu



5. Wybór drugorzędnego parametru spawania

Przekręcić pokrętło i przestaw zielony kwadrat na żądany parametr.

- 6. Ustawienie parametru drugorzędnego Patrz tabela.
- 7. Aktywuj podajnik drutu

Ustawianie procesu spawania MIG - parametry drugorzędne	

	3 7 8	
Parametr		Jed

	Parametr		Jednostka	Zakres	Std.*
1	Wstępny wypływ gazu	Funkcja "Pre gas" zapewnia pokrycie gazem strefy przed spawaniem. Czas wstępnego wypływu gazu to czas od uruchomienia spustu uchwytu do rozpoczęcia podawania drutu.	(sek)	0,0 - 10,0	0,2**
2	Miękki start	Miękki start poprawia właściwości zajarzenia. Tu ustawiamy prędkość początkową drutu.	(m/min)	0,5 - 24,0	
3	Wartość gorącego startu/ Hot-Start/	Gorący start to funkcja pomagająca wytworzyć odpowiednią temperaturę w jeziorku na początku spawania.	(%)	-99 - +99	0
4	Czas gorącego startu	Czas gorącego startu określa czas, w którym odbywa się spawanie z gorącym startem.	(sek)	0,0 – 20,0	0
5	Krzywa opadania prądu	Ustawiany jest czas opadania prądu Slope. Po uruchomieniu spustu rozpoczyna się spadek prądu w celu wypełnienia krateru.	(sek)	0,0 - 10,0	0
6	Czas dla prądu końcowego	Prąd jest redukowany od zadanej wartości prądu do wartości końcowej prądu.	(sek)	0,0 - 10,0	0
7	Prąd końcowy	Zatrzymanie spawania następuje po osiągnięciu procentowej wartości prądu spawania.	(%)	1 – 100%	50
8	Gaz po spawaniu	Czas wypływu po spawaniu to czas od wygaśnięcia łuku do rozłączenia przepływu gazu, dzięki czemu zapewnione jest pokrycie strefy gazem.	(sek)	0 – 20	3,0**

^{*} Zmiany wartości zgodnie z ustawieniami fabrycznymi sygnalizowane są zmianą podświetlenia ikon parametrów na kolor zielony.





^{**} Gaz wstępny /Pre gas/ i gaz końcowy /Post gas/ można zmniejszyć, aby przyspieszyć spawanie sczepne (może to spowodować brak osłony gazowej)