

COLD WIRE FEEDER

CWF

Brugsvejledning

User guide

Betriebsanleitung

Bruksanvisning

Guida per l'utilizzatore

Gebruikershandleiding

Podręcznik użytkownika

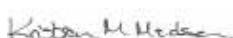
Käyttöohje



MIGATRONIC

Contents

Dansk.....	3
English.....	11
Deutsch	19
Svenska	27
Italiano	35
Nederlands	43
Polski	51
Suomi.....	59

EC DECLARATION OF CONFORMITY	
CE	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
hereby declare that our machine as stated below	
Type:	CWF Multi
conforms to directives:	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
European standards:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Regulation:	2019/1784/EU
Issued in Fjerritslev 10.02.2021	
 Kristian M. Madsen CEO	

Tilslutning og ibrugtagning

CWF Multi anvendes sammen med PI 320/350/400/500 og PI Plasma i konfigurationer, hvor koldtrådsfremføringer ønskes.

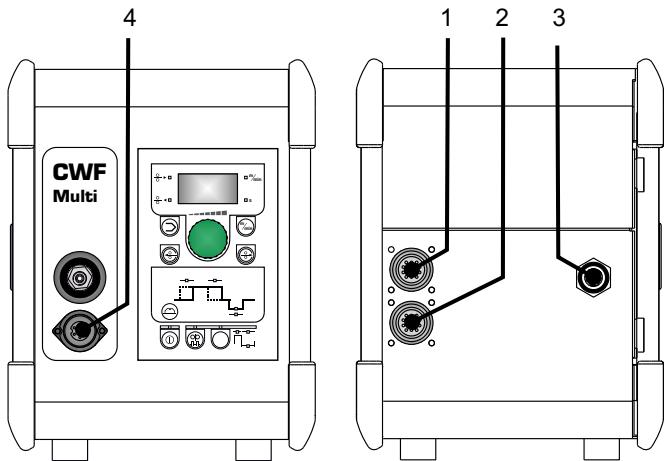
Det er muligt at forbinde flere trådfremføringer på samme PI maskine, men kun én kan være aktiv ad gangen.



Advarsel

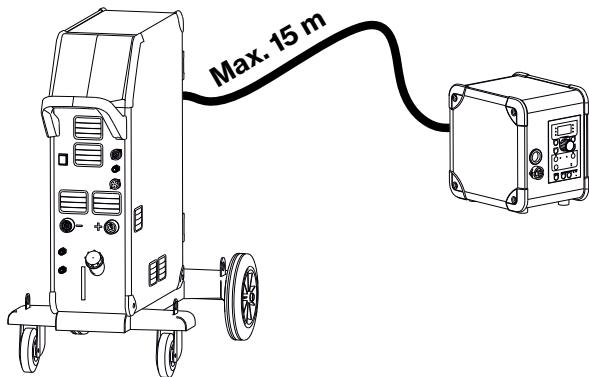
Læs advarsel og brugsanvisning omhyggeligt igennem inden installation og ibrugtagning og gem til senere brug.

Tilslutning



1. CAN-stik
2. CAN-stik
3. Trådindløb
4. Fjernkontrolstik

Kabellængde

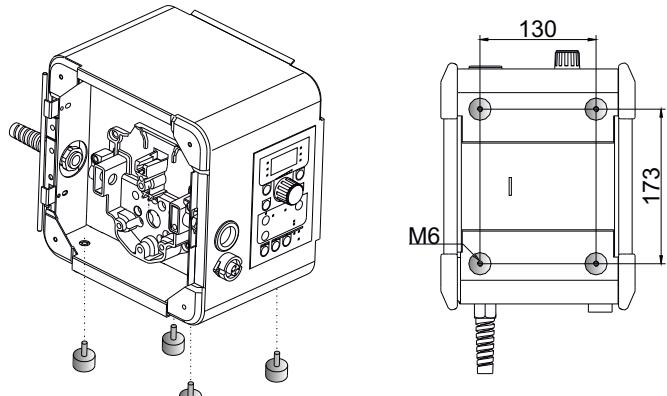


Materialeforbrug

Materialeforbrug kan beregnes ved at lave beregningen
svejetid i minutter x trådhastighed (m/min) x vægt pr. meter
på det aktuelle tilsatsmateriale.

Bemærk!

CWF skal monteres, så kabinetet er galvanisk adskilt fra emnet, som den monteres på. Anvend gummifødder (45070026).



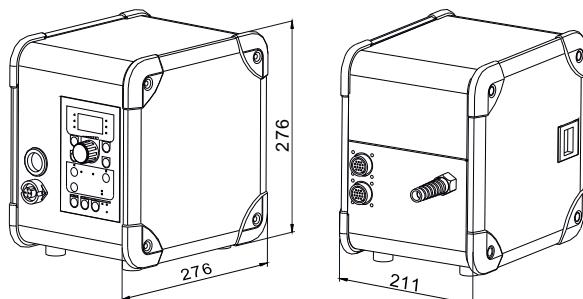
Fejlkoder

Følgende fejlkoder kan vises i displayet, når CWF er tilsluttet strømkilden:

- E.01 Motor overbelastet
- E.02 Motorstyringen fungerer ikke korrekt
- E.03 Problemer med styring af trådhastighed
- E.10 Samme ID på mere end 1 CWF tilsluttet Pl. Tildel ny ID

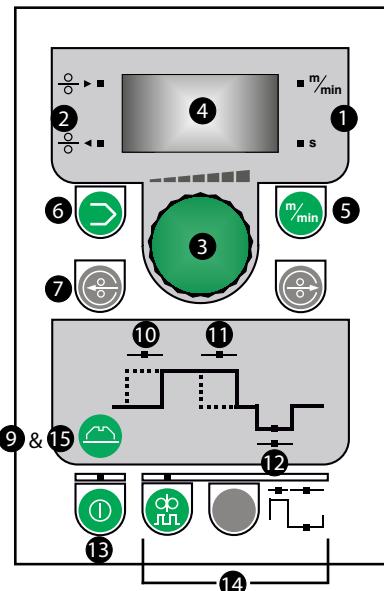
Tekniske data

Trådfremføringshastighed, m/min	0,2-5,0
Tråddimension, mm	0,6-1,6
Dimensioner (HxBxL), mm	276x211x276
Normer	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Vægt, kg	9,6
¹ Beskyttelsesklasse	IP23



1) Angiver at maskinen er beregnet til såvel indendørs som udendørs anvendelse

Betjeningspanel



1 Enheder for parameter
Viser den aktive indstillingsenhed.
■ s ■ m/min

2 Trådmotor
Viser rangerretning på tråden (frem/retur).
○ ▷ ▷ ○

3 Drejeknap
Alle parametre indstilles ved hjælp af drejeknappen.

4 Digitalt display
Det digitale display viser værdien af den valgte parameter. Parameterens enhed vises til højre for displayet.

Parametervalg
Et parameter vælges ved at trykke på den ønskede funktion. Den valgte funktion vises med et indikationslys.

5 Trådhastighed
Indstilling af trådhastighed.
Justerbar: 0,20-5m/min.

6 Programindstillinger - parametre
Gemmer anvendte programindstillinger i maskinen.
Det er muligt at gemme 20 programmer.
Når tasten trykkes ind, viser displayet et "P" efterfulgt af et nummer: "1", "2" osv. Hvert nummer inkluderer et program med alle CWF-parametre og funktioner. CWF-enhed skal være sat i "OFF"-mode for at kunne indstille programmerne.
Under normal brug vælges CWF programmer direkte i PI maskinens kontrolpanel. Det er derfor muligt at have flere forskellige CWF programmer synkroniseret med forskellige PI svejseprogrammer.

Ved svejsningens start vil PI give signal til den specifikke CWF enhed om ønsket trådprogram (CWF skal være i "ON" mode).

Reset af svejseprogrammer

CWF-enheten skal være i OFF-mode.
Vælg det program, der ønskes stillet tilbage til fabriksindstilling. Hold -knappen inde, indtil displayet blinker med det pågældende programnummer, og slip knappen igen.
Alle parametre er nu indstillet til fabriksindstilling.

7 Rangering retur
 Bruges til at rangere tråden tilbage.
Den valgte hastighed anvendes i alle programmer.
Justerbar: 0,2-5 m/min

8 Rangering frem
 Bruges til at rangere tråden frem.
Den valgte hastighed anvendes i alle programmer.
Justerbar: 0,2-5 m/min

9 Trådproces under TIG-svejsning
 Tryk på tasten, indtil lysdioden for den ønskede parameter tændes i figuren.

10 Forsinket trådstart
 Efter lysbuetænding kan trådens start forsinkes, så der skabes et passende smeltebad. Variabel: 0-10 sek.

11 Forsinket trådstop
 PI sender signal til CWF om at stoppe tråden under slope-down for at undgå, at tråden klæber fast til emnet. Tiden skal være kortere end slope-down-tiden for at undgå fastbrænding til emnet.
Justerbar: 0-10 sek. 0 = ikke aktiv

12 Tid for trådrangering retur
 Den tid hvor tråden rangeres tilbage efter endt svejseproces. Justerbar: 0-5 sek.

13 Hastighed for trådrangering retur
 Trådhastighed når der rangeres tilbage efter endt svejseproces. Justerbar: 0,2-5 m/min.

14 Menuomskifter
 Anvendes til at aktivere/deaktivere CWF.
Displayet viser "OFF" og den grønne lysdiode slukkes, når CWF er deaktivert. Nogle funktioner inklusiv adgang til brugermenü kan kun udføres, når CWF enheden er deaktivert. En blinkende lysdiode indikerer:

- CWF enheden er ikke konfigureret korrekt på den tilsluttede PI maskine
- Evt. kommunikationsproblemer

14 Pulseret trådfremføring
 Anvendes til pulsering af tråd.
Pulseringerne synkroniseres med lysbuens strøm og indikeres ved en blinkende lysdiode. Se herunder.
Hastighederne er uafhængige af hinanden og tillader derfor "omvendt" puls: høje hastighed ved lave strømme og modsat.

Primær trådpulstid
 Tiden hvor tråden rangeres/kører med primær hastighed. Hvis PI er indstillet til langsom puls-mode, kan parameterværdien ikke indstilles og vil være den samme som på svejsemaskinen. Justerbar: 0,2-10 sek.

Sekundær trådpulstid
 Tiden hvor tråden kører med sekundær hastighed.
Hvis PI er indstillet til langsom puls-mode, kan parameterværdien ikke indstilles og vil være den samme som på svejsemaskinen. Justerbar: 0,2-10 sek.

Betjeningspanel

Sekundær trådpulshastighed

Hastigheden hvormed tråden kører i sekundær pulstid. Hastigheden er uafhængig af den puls, som er valgt på PI. Justerbar: 0-5 m/min.

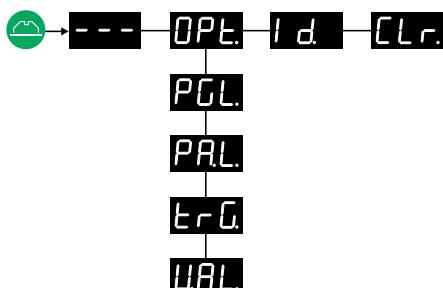
15 MENU for specielle indstillinger

Denne menu indeholder kommandoer og parametre til avanceret indstilling af CWF-enheten.

Deaktiver CWF-enheten CWF (OFF) og tryk på -tasten i 3 sek. Displayet viser ---

Drej på drejeknappen for at finde de ønskede parametre/kommandoer. Bekræft valget ved at trykke "m/min".

Tryk på knappen ON/OFF og drej på drejeknappen for at ændre parameter-værdierne. Tryk på "m/min" for at gemme data.



--- Exit fra brugermenü

OPE. Undermenu der indeholder forskellige menupunkter

PGL. Programlås

Hvis den aktiveres, låses program P3 til P10 imod utilsigtet ændring af trådhastighed, tider, pulseringer.

PRL. Panellås

Hvis den aktiveres, låses hele panelet undtagen rangering og ON/OFF knappen

TrG TRIGGER

Mulighed for at køre/stoppe CWF direkte fra PI eller via en ekstern tast.

- 0 = Tast fra PI (fabriksindstilling)
- 1 = Tast fra eksternt signal
- 2 = Tast fra eksternt signal + ekstern potentiometer
- 3 = Tast fra PI + ekstern potentiometer

UAL. Unit Alarm

Bruges til at styre fejlkoder fra PI, når CWF enhed er i OFF mode.

- 0 = Der vises ingen fejl (fabriksindstilling)
- 1 = Der vises fejl, svejsningen stoppes og "Fdr" (feeder) blinker i PI maskinens display.

I d Device Id

Nummer til at identificere CWF enheden.

Forskellige numre skal bruges, hvis der bruges flere enheder ad gangen. Mulige valg er 1..8. (fabriksindstilling er 1).

CLR. CLEAR

Bruges til at indstille alle parametre tilbage til fabriksindstilling.

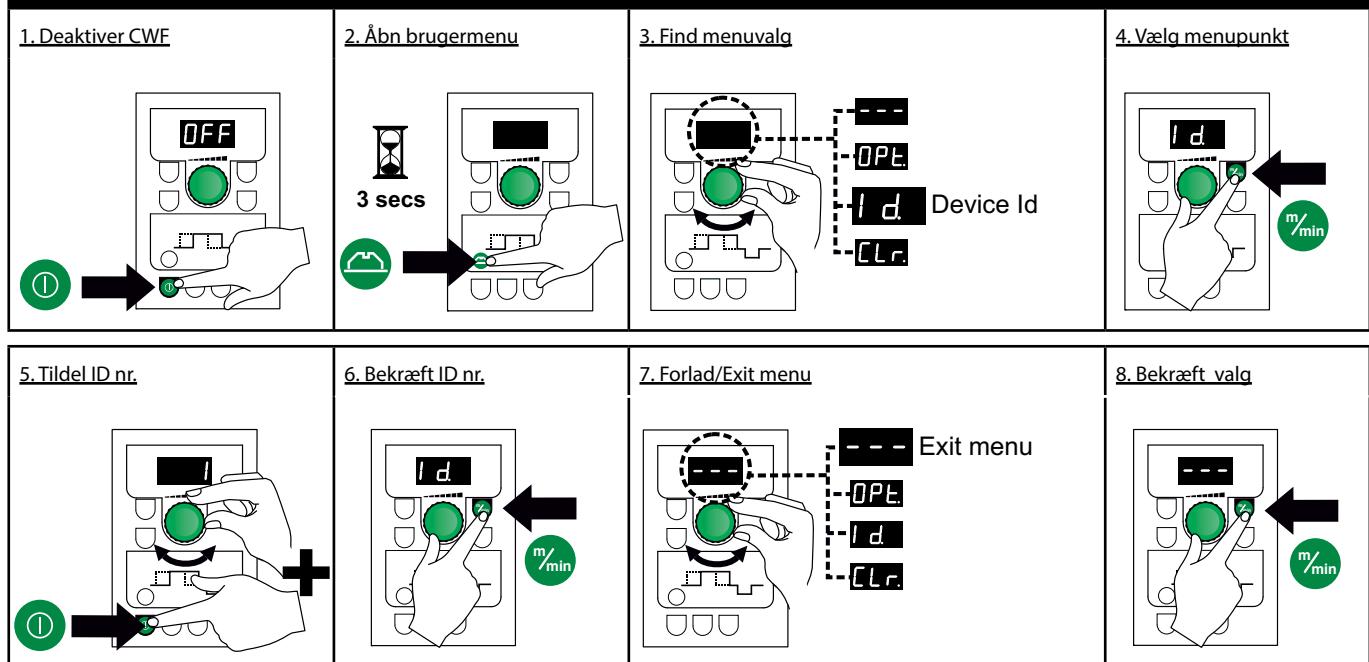
Reset til fabriksindstilling

(Følgende parameterindstillinger gemmes efter 3 sek. reset via **CLR.** fra USER MENU)

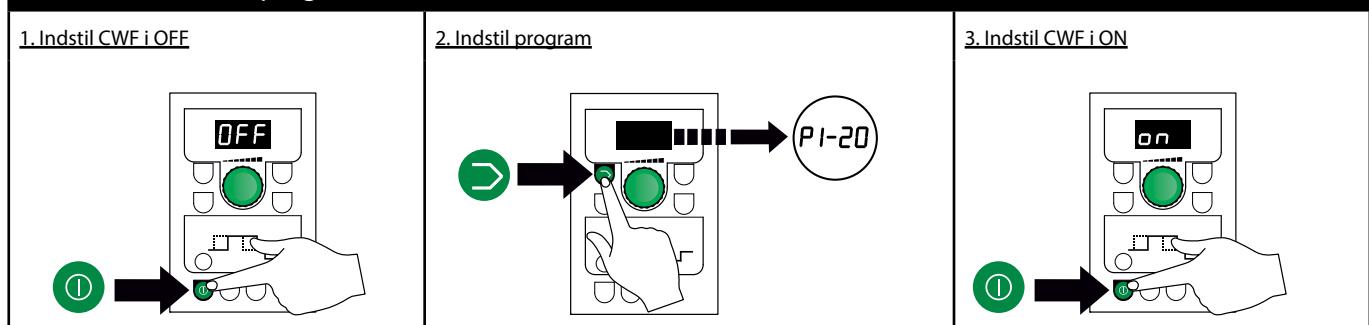
STATUS	
Trådrangering frem	OFF
Puls	1,0 m/min
Trådhastighed	frakoblet
Forsinket trådstart	1,0 m/min
Forsinket trådstop	0 sek.
Hastighed for trådrangering retur	0 sek.
Tid for trådrangering retur	0,5 m/min
Primær pulshastighed tid	0 sek.
Sekundær pulshastighed tid	0,5 m/min
Sekundær pulshastighed	0,5 m/min

Opsætning af PI med CWF

I. Tildel ID nr. til CWF (1-8)



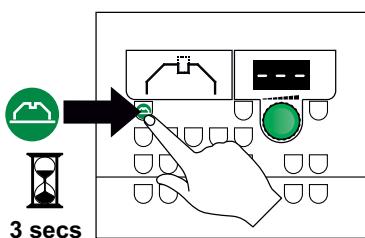
II. Indstil CWF trådprogram



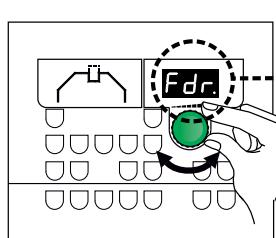
Opsætning af PI med CWF

III. Aktiver anvendelse af CWF på PI

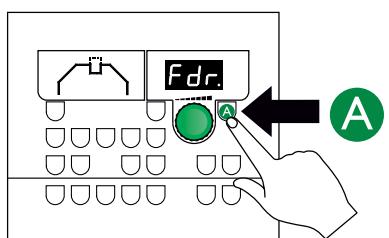
1. Åbn brugermenü



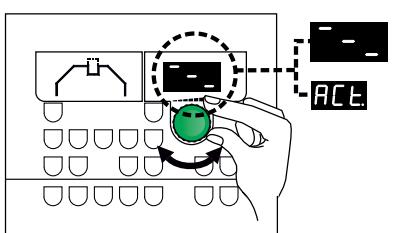
2. Find menuvalg



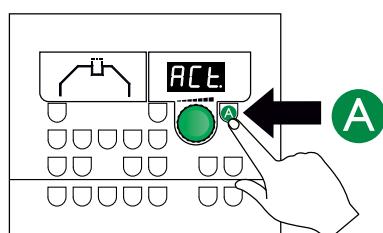
3. Bekræft valg



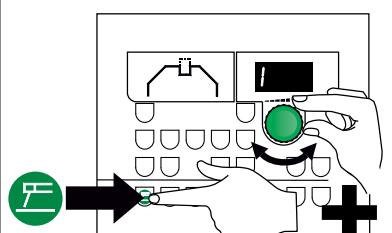
4. Find menuvalg



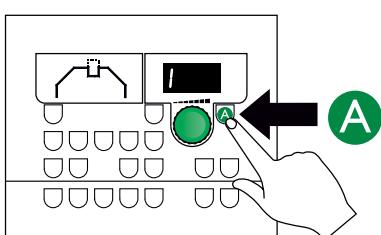
5. Bekræft valg



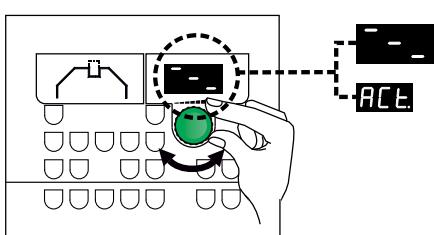
6. Ændr parameter



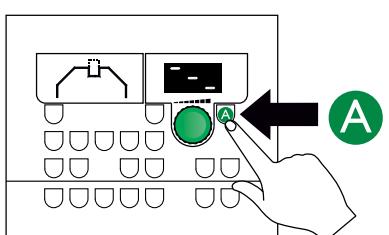
7. Bekræft valg



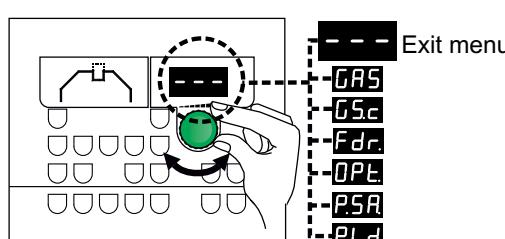
8. Forlad/Exit menu



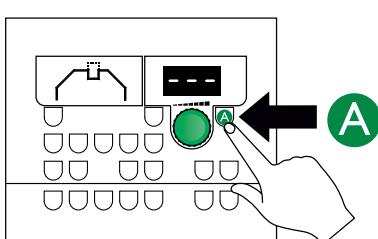
9. Bekræft valg



10. Forlad/Exit menu

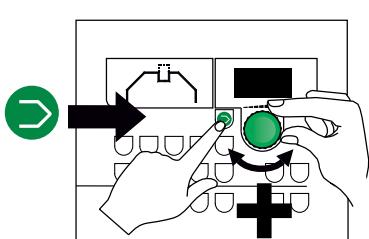


11. Bekræft valg

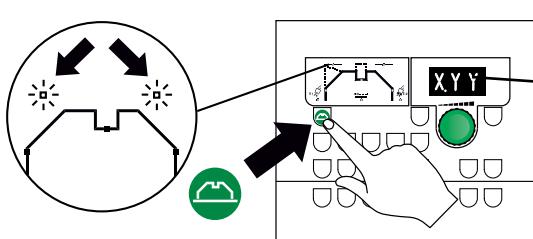


IV. Tilknyt CWF program til PI program

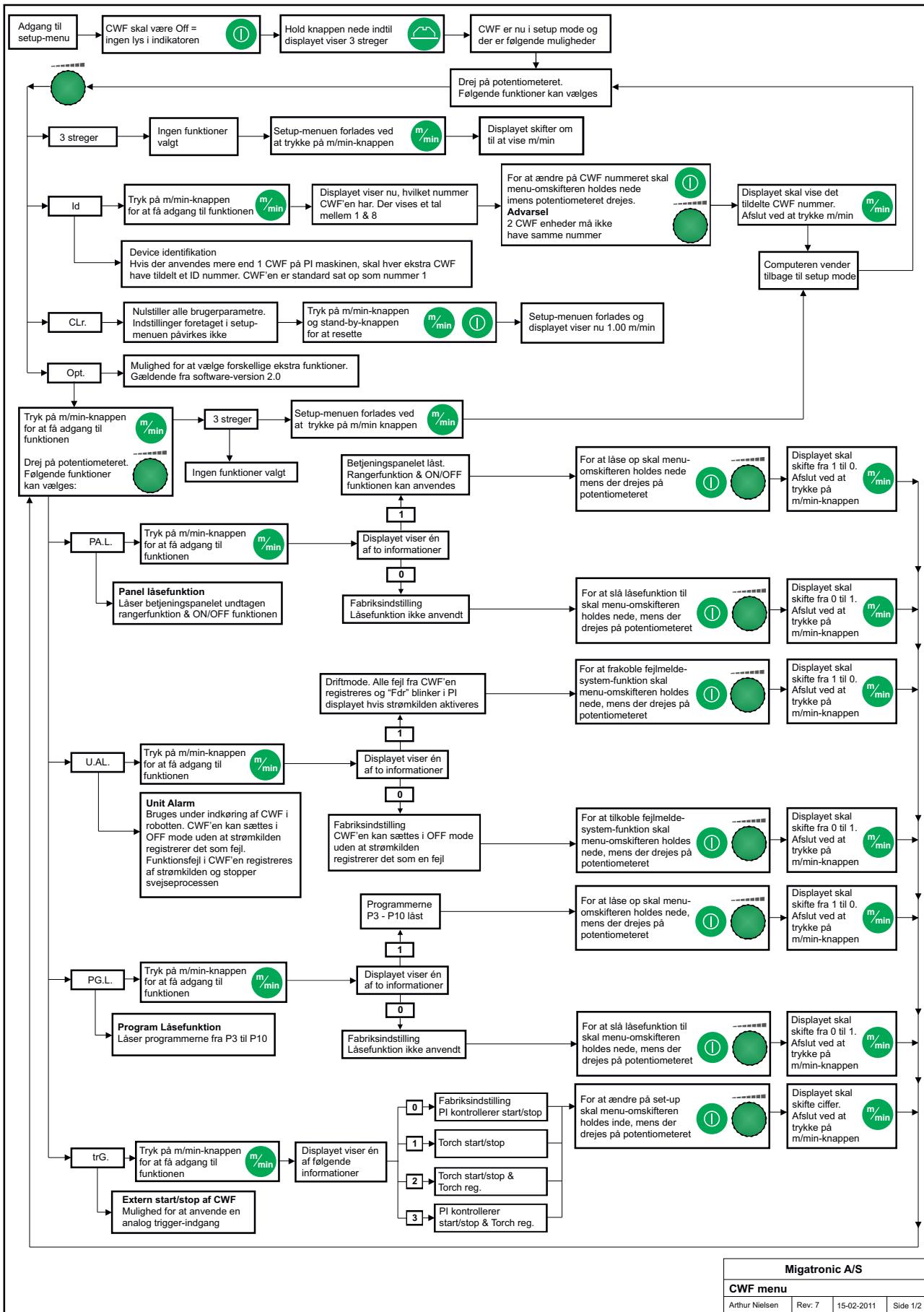
1. Vælg program



2. Vælg CWF + trådprogram



CWF menu

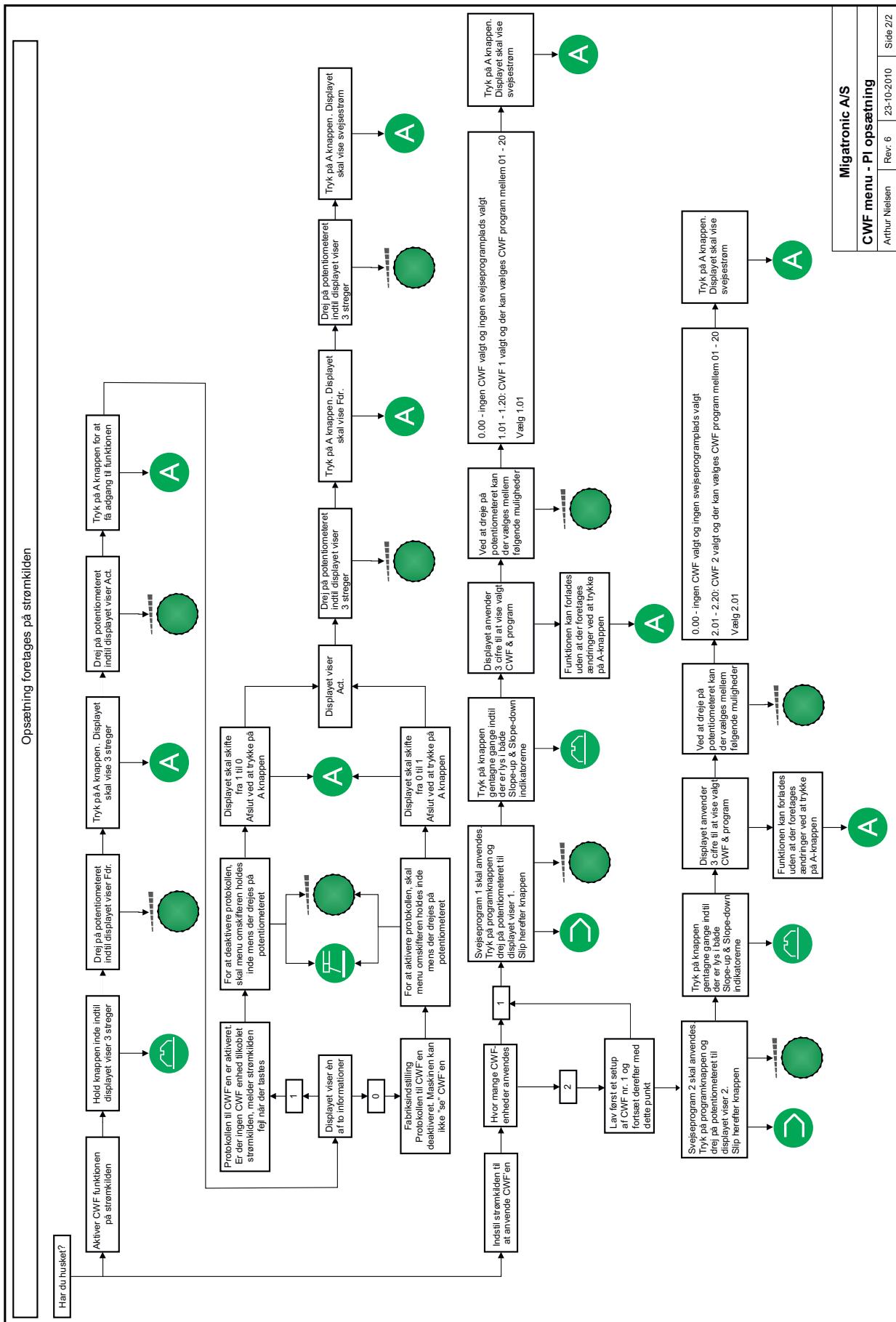


Migatronic A/S

CWF menu

Arthur Nielsen Rev: 7 15-02-2011 Side 1/2

CWF menu PI opsætning



Connection and start-up

The CWF Multi unit can be used together with a PI 320/350/400/500 or a PI PLASMA in configurations requiring cold wire feeding.

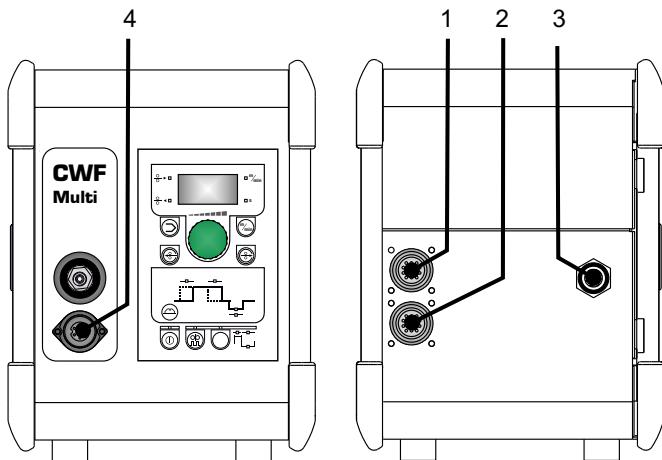
More than one unit can be connected to PI but only one can be active at a time.



Warning

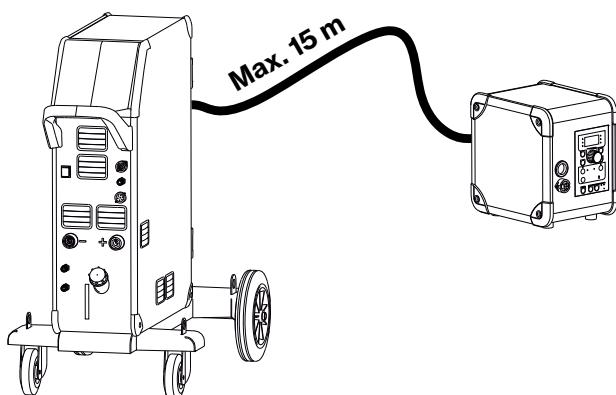
Read warning notice and instruction manual carefully prior to initial operation and save the information for later use.

Connection



1. CAN plug
2. CAN plug
3. Wire inlet
4. Remote control plug

Cable length

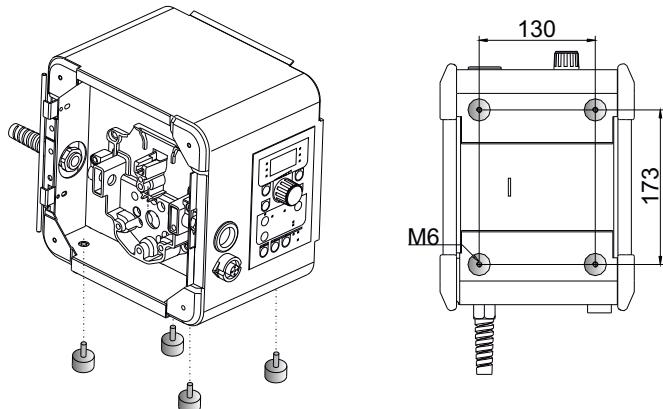


Material consumption

Material consumption can be estimated by calculating welding time in minutes times wire feed speed (m/min) times weight per meter of the welding consumables in use.

Note!

Use rubber feet (45070026) as galvanic separator between the CWF casing and the unit on which it is mounted.



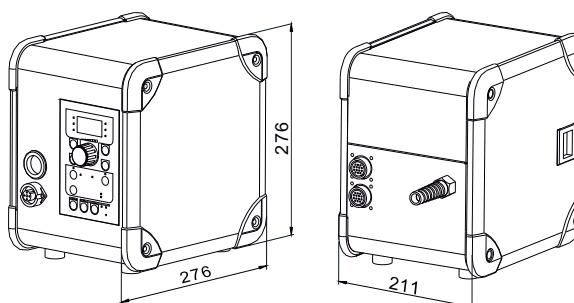
Error codes

When the CWF is connected to the power source, the following error codes can be displayed in the display:

- E.01** Motor overload
- E.02** Motor control malfunction
- E.03** Problems on control of wire feed speed
- E.10** Identical ID on more than one CWF connected to PI.
Change the ID.

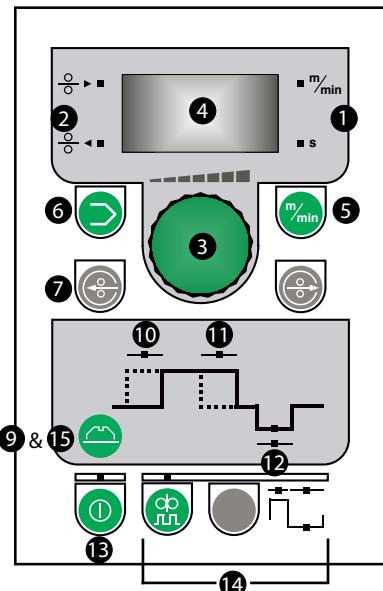
Technical data

Wire feed speed, m/min	0.2-5.0
Wire dimension, mm	0.6-1.6
Dimensions (HxWxL), mm	276x211x276
Standards	IEC60974-1. IEC60974-5. IEC60974-10 CL. A
Weight, kg	9.6
¹ Protection class	IP23



¹⁾ Equipment marked IP23 is designed for indoor and outdoor applications

Control panel



1 Units for parameters

Units of measurement of the selected parameter.

■ s

2 Wire feed motor

The relevant LED will illuminate when the wire feed motor is running forwards / backwards.

3 Control knob

All parameters are set by the use of the control knob.

4 Digital display

The digital display shows the value of the parameter being set. The unit of measurement of the parameter is shown on the right side of the digital display.

Selection of parameters

A parameter can be selected by means of the relative keypad. A bright indication light indicates the parameter selected.

5 Wire feed speed

Setting of the wire feed speed.
Variable 0.20-5m/min.

6 Storage of parameters - programs

This function enables storage of 20 different programs (often used wire settings) and shift from one complete program to another for changing values. By pressing the keypad the display shows a "P" and a number: "1", "2" etc. Each number includes a program with all parameters and functions of the CWF. To access the program the CWF must be disabled to "OFF"-mode. During normal use, programs for CWF are selected directly from the control panel in the PI. It is therefore possible to have several different CWF programs synchronised with different welding programs of PI.

At the beginning of welding, the PI will inform the specific CWF unit what will be the program to be used. (CWF must be set to "ON-mode")

Reset of welding programs

The CWF needs to be disabled to "OFF"-mode. When the requested program has been selected, the **6** key pad should be kept pressed until the program number flashes on and off. The keypad can then be released again. All parameters of selected program have been set to factory settings.

7 Wire inching backwards

The function is used for wire inching backwards. The selected inching speed is the same for all programs. Variable 0.2-5 m/min.

8 Wire inching forwards

The function is used for wire inching forwards. The selected inching speed is the same for all programs. Variable 0.2-5 m/min.

9 Wire feed process during TIG welding

The keypad should be pressed until the requested parameter is switched on in the table.

10 Start delay

After arc ignition the start of the wire can be delayed to permit the creation of a suitable welding pool. Variable 0-10 sec.

11 Stop delay

At the beginning of slope-down, the welding machine signals to the CWF to stop the wire to prevent it from sticking to the workpiece. The time must be shorter than the slope-down period to prevent sticking to the workpiece. Variable 0-10 sec. 0 = disabled.

12 Retract time

The time in which the wire is retracted after end of welding process. Variable 0-5 sec.

13 Retract speed

The speed of which the wire is retracted after end of welding process. Variable 0.2-5 m/min.

13 ON/OFF

This key is used to enable/disable the CWF unit.

When the unit is disabled, the display shows "OFF" and the green LED will be turned off. Some operations, including access to user menu, can only be carried out when the unit is disabled. Flashing light will indicate:

- no CWF units have been configured on PI
- possible communications problem

14 Pulsed wire feeding

Is used for wire feeding in pulses. Pulsations can be synchronised with pulsation of current on the arc: in this case the LED is flashing. See below.

The values of speeds are fully independent, permitting the generation of "reversed" pulses: high speed at low currents and vice versa.

14 Main speed pulse time

The time for which the wire runs at main speed. If the welding machine has been set to slow pulse mode, the value of the parameter cannot be controlled and will be the same as the one on the welding machine. Variable 0.2-10 sec.

Control panel

2nd speed pulse time

The time for which the wire runs at 2nd speed. If the welding machine has been set to slow pulse mode, the value of the parameter cannot be controlled and will be the same as the one on the welding machine. Variable 0.2-10 sec.

2nd speed value

The 2nd speed value is independent from the pulse selected on the welding machine.
Variable in the range 0-5 m/min.

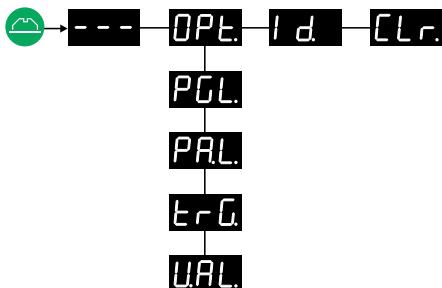
15 USER MENU for special settings and actions

This menu provides a set of commands and parameters necessary for advanced control of machine.

Disable the CWF (OFF) and press the  keypad for 3 sec. The display will show ---

Rotate the Control Knob to select different parameters/commands, then activate the selection by pressing "m/min".

To change the values of parameters press the knob ON/OFF and rotate the encoder. Press "m/min" to save the data.



--- Exit from USER menu

OPE Submenu containing different options

PGL Programs LOCK

If activated, protects programs P3 to P10 against unintentional change of: wire speed, timings, pulsations.

PRL Panel LOCK

If activated, locks the complete panel with exclusion of wire inching and keypad ON/OFF.

TrG TRIGGER

Possibility to run/stop the CWF directly by PI or via an external trigger.
0 = Trigger from PI (default)
1 = Trigger from external signal
2 = Trigger from external signal + external potentiometer
3 = Trigger from PI + external potentiometer

UAL Unit Alarm

To control the generation of errors on PI in case of selected CWF is in OFF mode.
0 = no errors are generated (default)
1 = error generated, welding procediment is stopped and "Fdr" (feeder) will flash on display of PI.

I d Device Id

Number used to identify the CWF unit. In case of more than one unit are connected, different numbers must be used.

Possible selection is 1..8. Default is 1.

CLR CLEAR

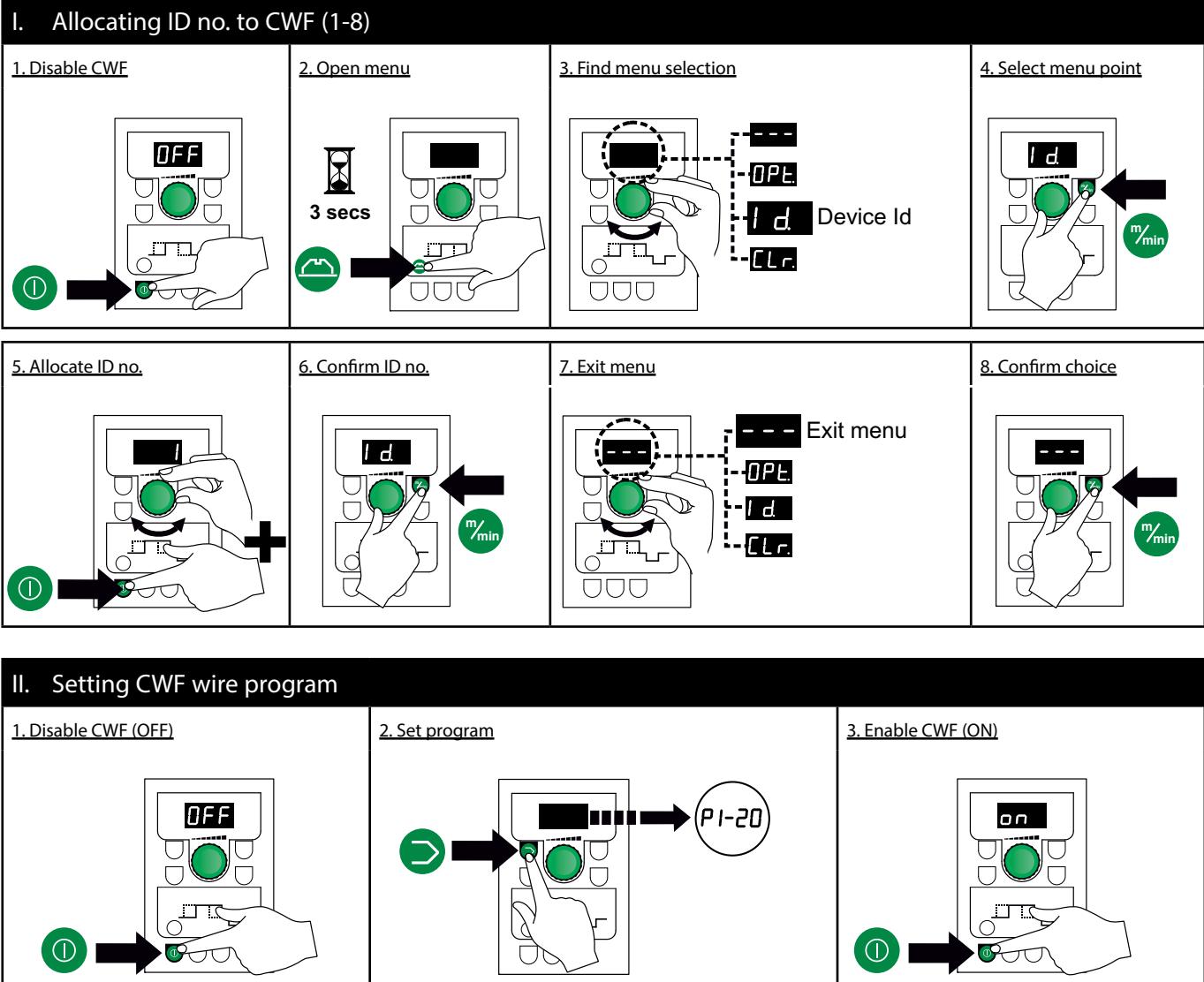
Used to cancel in one step all programs by setting all parameters to default factory settings.

Factory settings for all programs

(The following settings are set after 3 sec. reset via **CLR** from USER MENU)

STATUS	OFF
Wire Inch FORWARD speed	1.0 m/min
PULSE MODE	Disabled
WIRE Speed	1.0 m/min
Start delay	0 sec.
Stop delay	0 sec.
Retract SPEED	0.5 m/min
Retract TIME	0 sec.
Main speed pulse TIME	0.5 m/min
Second speed pulse TIME	0.5 m/min
Second speed	0 m/min

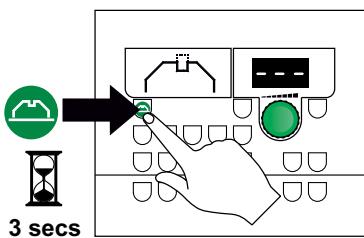
Setting up PI with a CWF



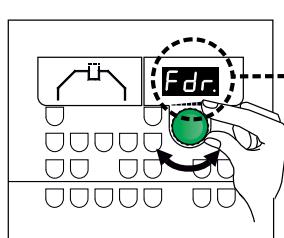
Setting up PI with a CWF

III. Enabling use of CWF on PI

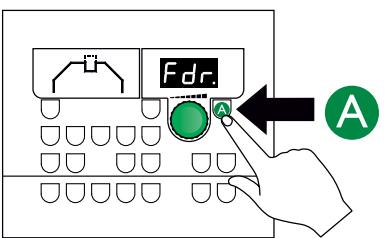
1. Open menu



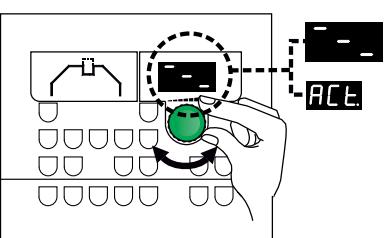
2. Find menu selection



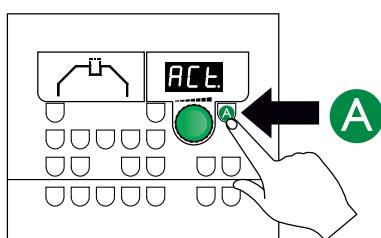
3. Confirm choice



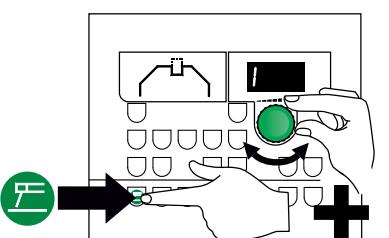
4. Find menu selection



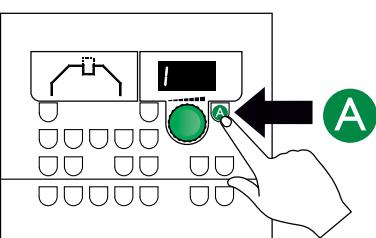
5. Confirm choice



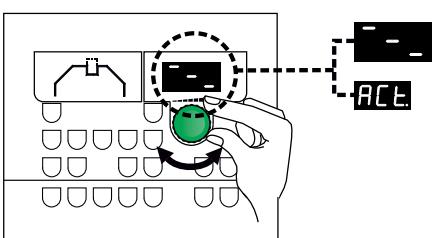
6. Change parameter



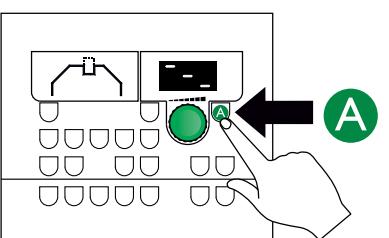
7. Confirm choice



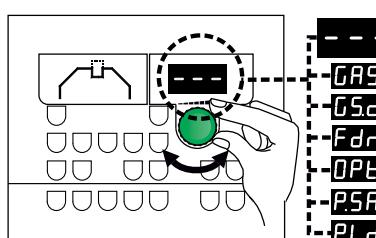
8. Exit menu



9. Confirm choice

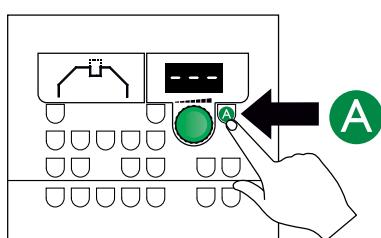


10. Exit menu



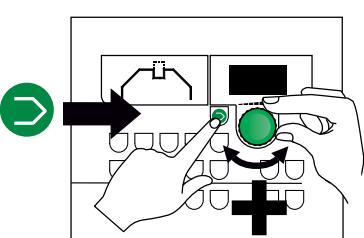
Exit menu
GAS
GSc
Fdr.
OPT
PSA
PLd

11. Confirm choice

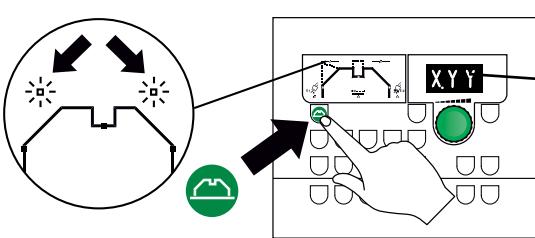


IV. Connecting CWF program to PI program

1. Select program

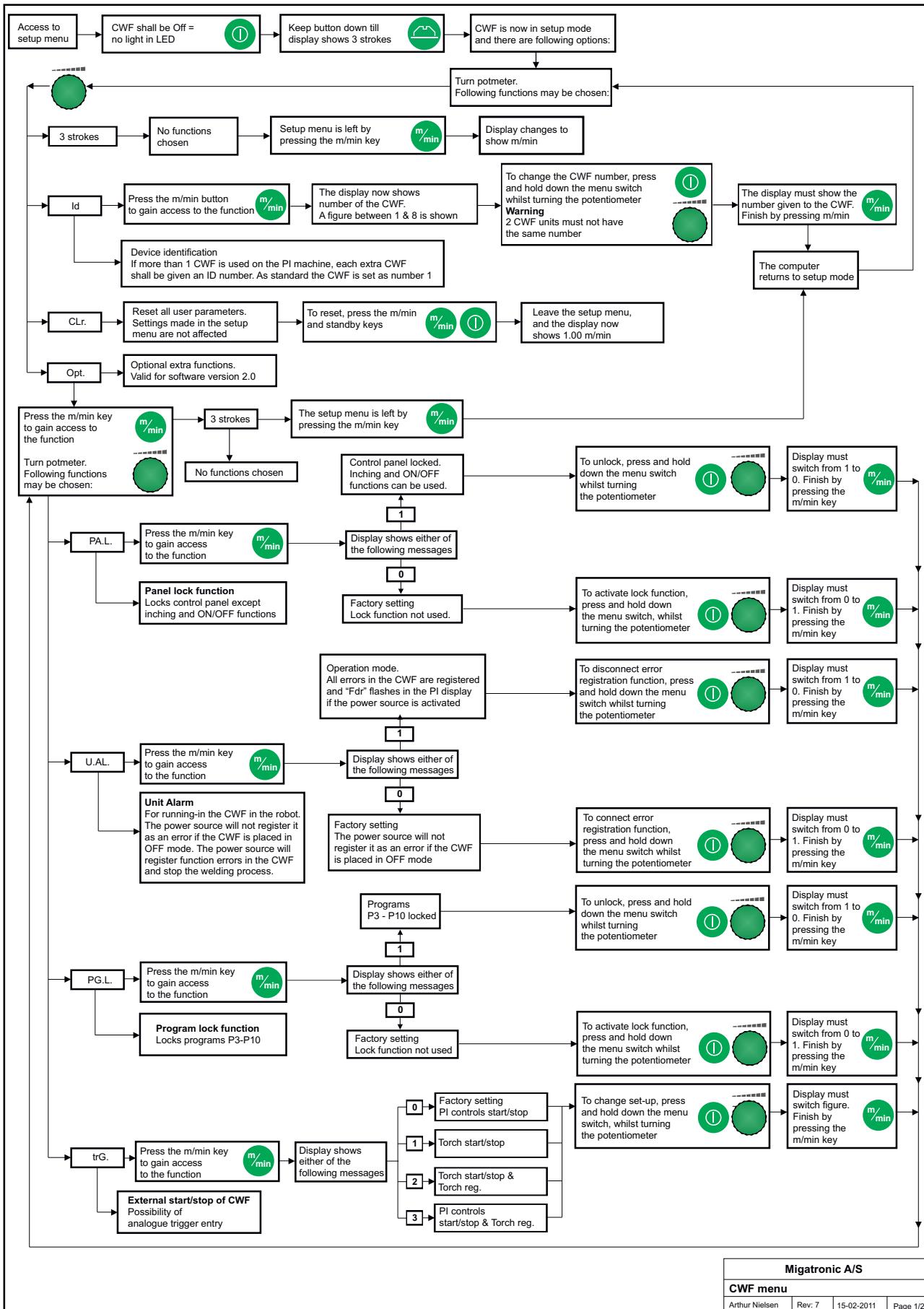


2. Select CWF and wire program

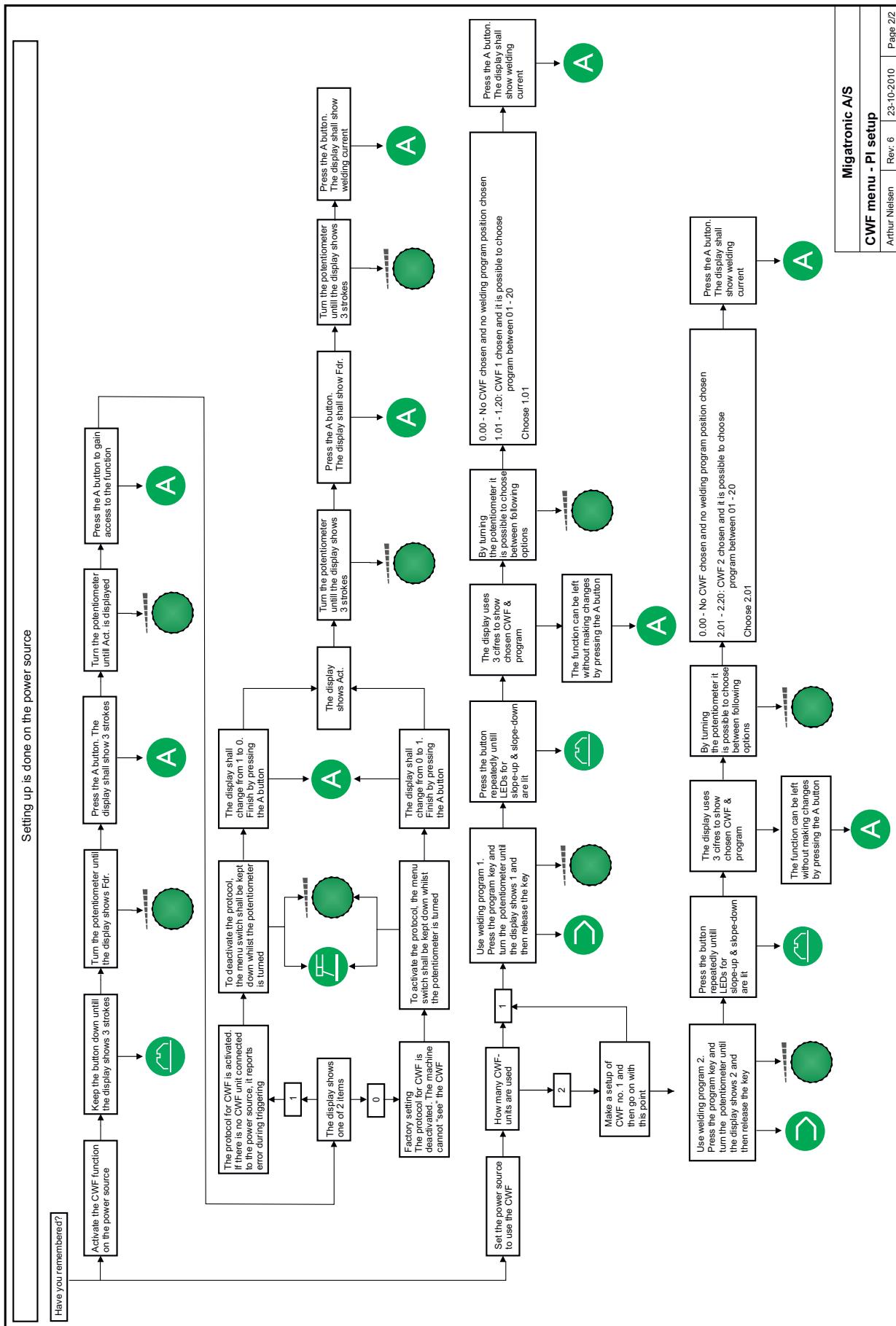


X = CWF ID
YY = CWF wire program

CWF menu



CWF menu PI setup



Anschluss und Inbetriebnahme

Die CWF-Einheit wurde für den Betrieb mit PI 320/350/400/500 und Pi Plasma-Konfigurationen konzipiert, bei denen Kaltdrahtzuführung erforderlich ist.

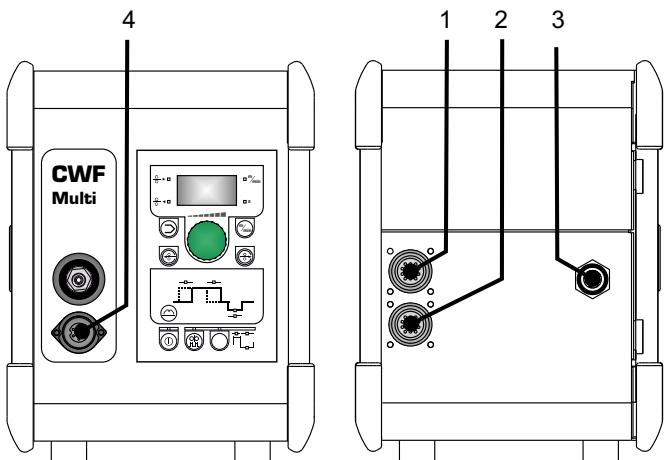
Mehrere CWF-Einheiten lassen sich an die Pi-Maschine anschließen, können aber nur einzeln aktiv sein.



Warnung

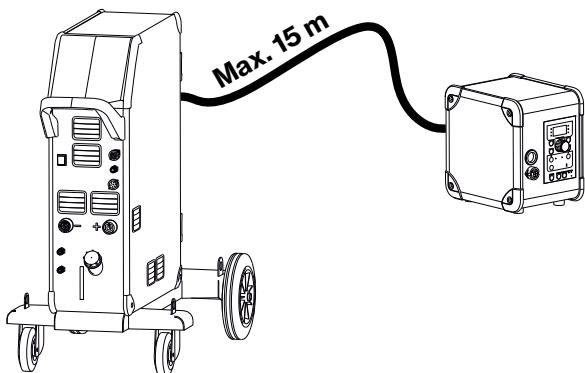
Lesen Sie die Warnhinweise und Betriebsanleitung sorgfältig vor der Inbetriebnahme und speichern Sie die Information für den späteren Gebrauch.

Anschluss



1. CAN-Stecker
2. CAN-Stecker
3. Drahteinlauf
4. Fernregelungsstecker

Kabellänge

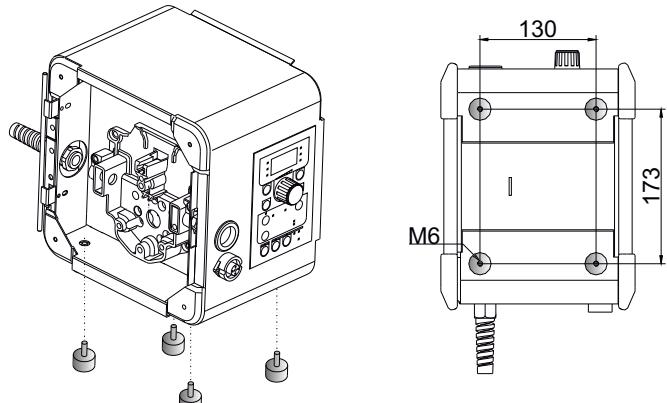


Materialverbrauch

Materialverbrauch kann berechnet werden, wenn die Schweißzeit in Minuten mit der Drahtfördergeschwindigkeit (m/min) und Gewicht pro Meter der aktuellen Zusatzmaterialien multipliziert werden.

Hinweis!

Bitte beachten Sie bei der Montage der CWF-Einheit, dass das Gehäuse vom Bauteil, auf dem sie montiert ist, mittels Gummifüße (45070026) galvanisch getrennt wird.



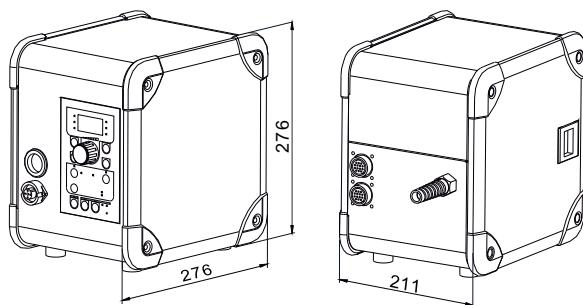
Fehlerkodes

Die folgenden Fehlercodes können im Display angezeigt werden, wenn die CWF angeschlossen ist:

- E.01** Motor ist überbelastet
- E.02** Die Motorkontrolle funktioniert nicht korrekt
- E.03** Probleme mit Steuerung der Drahtgeschwindigkeit
- E.10** Identische ID auf mehr als einem mit PI verbundenen CWF. Ändern Sie die ID.

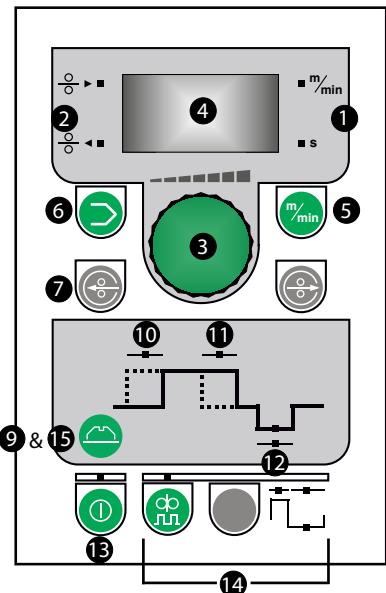
Technische Daten

Drahtvorschubgeschwindigkeit, m/min	0,2-5,0
Drahtdurchmesser, mm	0,6-1,6
Maße (HxBxL), mm	276x211x276
Norm	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Gewicht, kg	9,6
¹ Schutzklasse	IP23



¹⁾ Geräte, die der Schutzklasse IP23 entsprechen, sind für den Innen- und Außenbereich auslegbar.

Bedienfeld



1 ■ m/min Einheiten der Parameter

Hier wird die aktive Einheit gezeigt.

■ s

2 ▷-▷ Drahtmotor

Hier wird die Rangierrichtung gezeigt (vorwärts/rückwärts).

3 ----- Drehknopf

Alle Parameter werden durch Hilfe eines Drehknopfes eingestellt.

4 Digitales Display

Das digitale Display zeigt den Wert der gewählten Parameter. Die Parametereinheit wird rechts vom Display gezeigt.

Parameterwahl

Ein Parameter wird durch Drücken der gewünschten Funktion gewählt. Ein Anzeigefeld zeigt den gewählten Parameter an.

5 m/min Drahtgeschwindigkeit

Einstellung der Drahtgeschwindigkeit. 0,20-5m/min einstellbar.

6 ➤ Programmeinstellungen - Parameter

Speichert angewendete Programmeinstellungen in der Maschine. Es ist möglich 20 Programme zu speichern. Wenn die Taste gedrückt wird, zeigt das Display "P" nachgefolgt von einer Nummer: "1", "2" usw. Diese Nummer sind eine Einstellung der CWF-Parameter und -Funktionen. Zur Einstellung der Programme soll die CWF-Einheit in "OFF"-Modus sein.

Bei normalem Gebrauch werden CWF-Programme direkt im Bedienfeld der PI Maschine gewählt. Es ist deshalb möglich verschiedene CWF Programme synchronisiert mit verschiedenen PI Schweißprogramme zu haben.

Am Anfang des Schweißens wird die PI Maschine das gewünschte Drahtprogramm an die spezifische CWF-Einheit signalisieren. CWF muss auf "ON-Modus" eingestellt werden.

Nullstellung der Schweißprogramme

Die CWF-Einheit muss in OFF-Modus sein. Das auf Werkseinstellung zurückzusetzende Programm wählen. Die ➤-Taste drücken, bis die gewählte Programmnummer im Display angezeigt wird. Die Taste wieder loslassen. Alle Parameter des ausgewählten Programms wurden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

7 ➤ Rangieren rückwärts

Wird für Rangieren des Drahts rückwärts angewendet. Die gewählte Geschwindigkeit wird in allen Programmen angewendet. 0,2-5 m/min einstellbar.

8 ➤ Rangieren vorwärts

Wird für Rangieren des Drahts vorwärts angewendet. Die gewählte Geschwindigkeit wird in allen Programmen angewendet. 0,2-5 m/min einstellbar.

9 🔍 Start/Stop Parameterwahl

Die Taste festhalten, bis die Leuchtdiode für den gewünschten Parameter in der Figur leuchtet.

10 ⏪-⏪ Verspäteter Drahtstart

Nach der Lichtbogenzündung kann der Drahtanfang verzögert werden um ein passendes Schweißbad zu sichern. 0-10 Sek. einstellbar.

11 ⏪-⏪ Verspäteter Drahtstopp

Während der Stromabsenkung signalisiert die Schweißmaschine der CWF-Einheit, dass der Draht gestoppt werden muss zur Vermeidung von Festbrennen am Werkstück. Die Zeit muss kürzer als die Stromabsenkzeit sein zur Vermeidung von Festbrennen am Werkstück. 0-10 Sek. einstellbar, 0 = nicht aktiv.

12 ⏪-⏪ Zeit des Rangierens rückwärts

Die Zeit wo der Draht rückwärts nach Ende des Schweißens rangiert. 0-5 Sek. einstellbar.

13 ⏪-⏪ Geschwindigkeit des Rangierens rückwärts

Drahtgeschwindigkeit womit der Draht rückwärts nach Ende des Schweißens rangiert.

0,2-5 m/min einstellbar.

14 ⏪-⏪ Menüwechsler

Diese Taste wird zum Aktivieren/Deaktivieren der CWF-Einheit verwendet. Das Display zeigt "OFF" und die grüne Leuchtdiode erlischt, wenn die CWF deaktiviert ist. Einige Funktionen, einschließlich Zugang zum Anwendermenü, können nur ausgeführt werden, wenn die Einheit deaktiviert ist. Eine blinkende Leuchtdiode indiziert:

- Keine CWF Einheiten sind auf PI konfiguriert
- Evt. Kommunikationsprobleme

15 ⏪-⏪ Pulsierende Drahtzuführung

Wird für Pulsieren des Drahts angewendet. Wenn die Leuchtdiode blinks, ist das Pulsieren mit PI synchronisiert.

Der Drahtpuls ist unabhängig vom eingestellten Puls auf der PI Maschine, und es ist deshalb möglich umgekehrtes Pulsieren zu bilden. Hohe Geschwindigkeit an niedrige Ströme und umgekehrt.

16 ⏪-⏪ Primäre Drahtpulszeit

Die Zeit womit der Draht mit primärer Geschwindigkeit rangiert. Wenn PI auf langsamen Puls eingestellt ist, kann der Parameterwert nicht eingestellt werden und ist derselbe wie auf die PI Maschine. 0,2-10 Sek. einstellbar.

Bedienfeld

Sekundäre Drahtpulszeit

Die Zeit womit der Draht mit sekundärer Geschwindigkeit rangiert. Wenn PI auf langsamem Puls eingestellt ist, kann der Parameter nicht eingestellt werden und ist derselbe wie auf die PI Maschine.
0,2-10 Sek. einstellbar.

Sekundäre Drahtpulsgeschwindigkeit

Die Geschwindigkeit womit der Draht in sekundärer Pulspzeit rangiert. Die Geschwindigkeit ist unabhängig vom Puls, der auf PI gewählt ist.
0-5 m/min einstellbar.

15 MENÜ für Sondereinstellungen

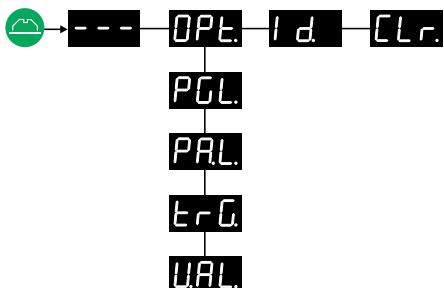
Dieses Menü enthält Kommandos und Parameter für fortgeschrittene Kontrolle der CWF-Einheit.

Die CWF-Einheit deaktivieren (OFF) und die -Taste in 3 Sek. festhalten. Das Display zeigt - - -

Zur Wahl verschiedener Parameter/Kommandos den Drehknopf drehen, danach "m/min" betätigen.

Zur Änderung der Parameterwerte die ON/OFF-Taste drücken und den Drehknopf drehen.

Zur Datenspeicherung "m/min" betätigen.



- - - Exit vom Benutzermenü

OPE. Untermenü, das verschiedene Unterpunkte enthält

PGL. Programmschloss

Schutz der Programme P3 zu P10 gegen unbeabsichtigte Änderung von:
Drahtgeschwindigkeit, Zeiten und Pulsen.

PRL. Brettschloss

Abschliessen der ganzen Kontrolleinheit ausser Drahtrangieren und ON/OFF Taste.

ErG. TRIGGER

Möglichkeit für Rangieren/Stop der CWF-Einheit direkt von PI oder durch eine externe Taste.
0 = Taste von PI (Standardeinstellung)
1 = Taste von externem Signal
2 = Taste von externem Signal + externem Potentiometer
3 = Taste von PI + externem Potentiometer

UAL. Unit Alarm

Kontrolle der Fehlercodes von PI, wenn die CWF-Einheit in OFF-Modus ist.
0 = Kein Fehler wird gezeigt (Standardeinstellung)
1 = Fehler wird gezeigt, das Schweißen stoppt und "Fdr" (Feeder) blinkt im Display der PI Maschine.

id Device Id

Nummer zur Identifikation der CWF-Einheit.
Fall mehrere Einheiten angeschlossen sind, müssen verschiedene Nummer angewendet werden. Mögliche Wahl sind 1..8. (Standardeinstellung ist 1).

CLR. CLEAR

Wird für Nullstellung aller Parameter angewendet.

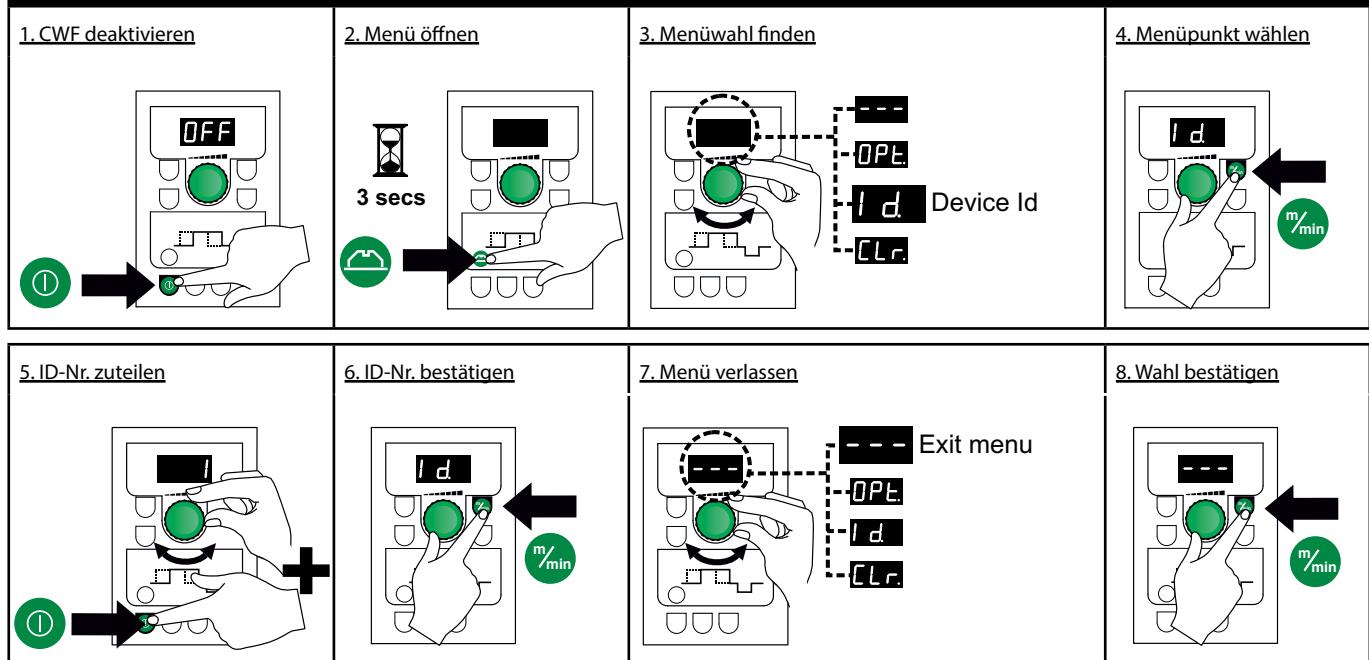
Nullstellung aller Parameter

(Folgende Parametereinstellungen werden nach 3 Sek. durch **CLR.** auf Benutzermenü nullgestellt)

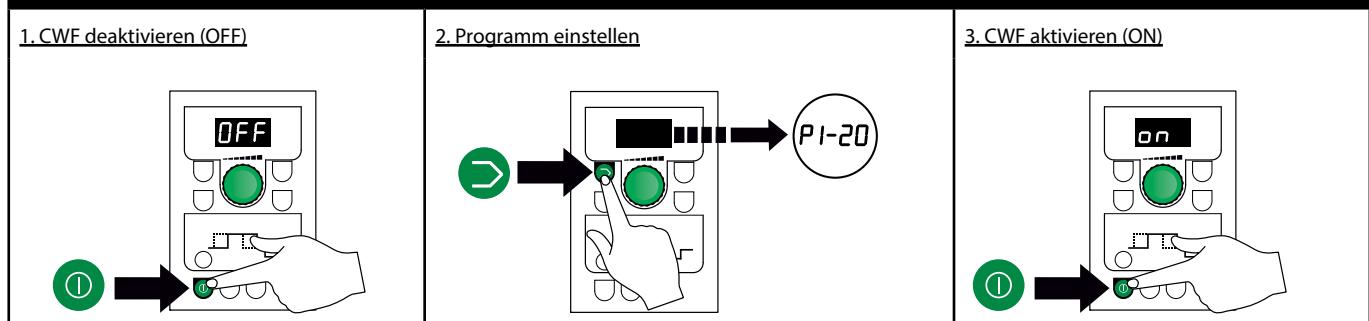
STATUS	OFF
Rangieren des Drahts vorwärts	1,0 m/min
Puls	Ausgekuppelt
Drahtgeschwindigkeit	1,0 m/min
Verspäteter Drahtstart	0 Sek.
Verspäteter Drahtstop	0 Sek.
Geschwindigkeit des Rangierens rückwärts	0,5 m/min
Zeit des Rangierens rückwärts	0 Sek.
Primäre Pulsgeschwindigkeit-Zeit	0,5 m/min
Sekundäre Pulsgeschwindigkeit-Zeit	0,5 m/min
Sekundäre Pulsgeschwindigkeit	0 m/min

Aufstellung von PI mit CWF

I. Zuteilung von ID-Nr. für CWF (1-8)

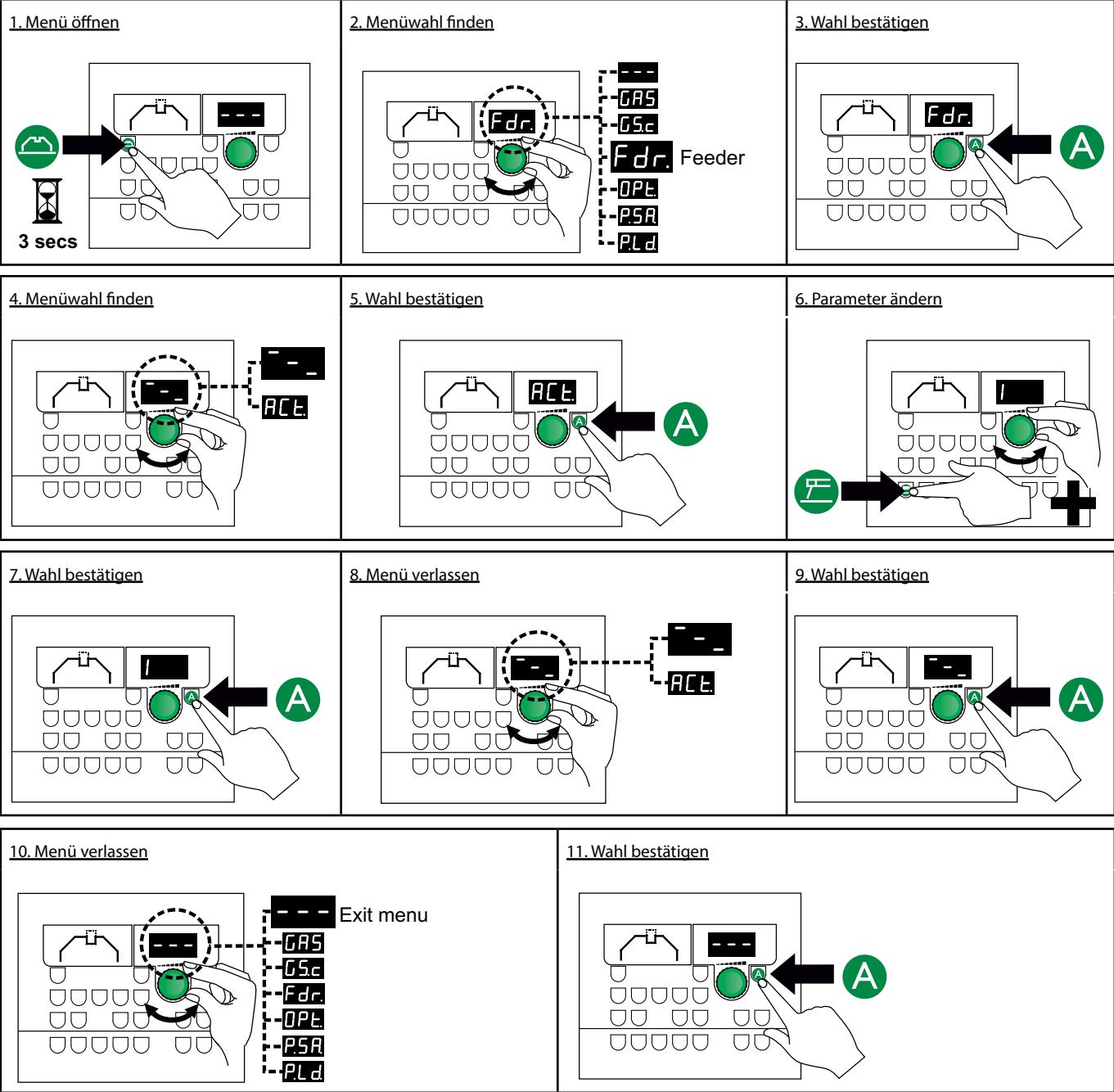


II. Einstellung des CWF-Drahtprogramms

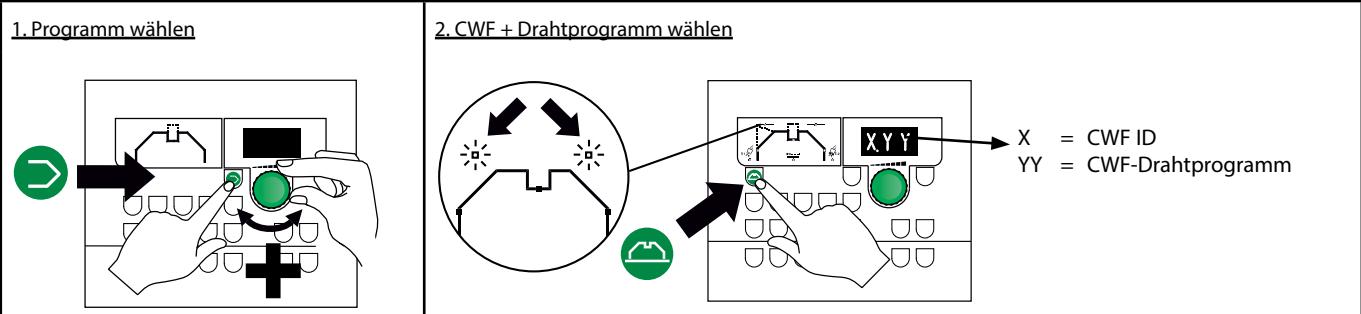


Aufstellung von PI mit CWF

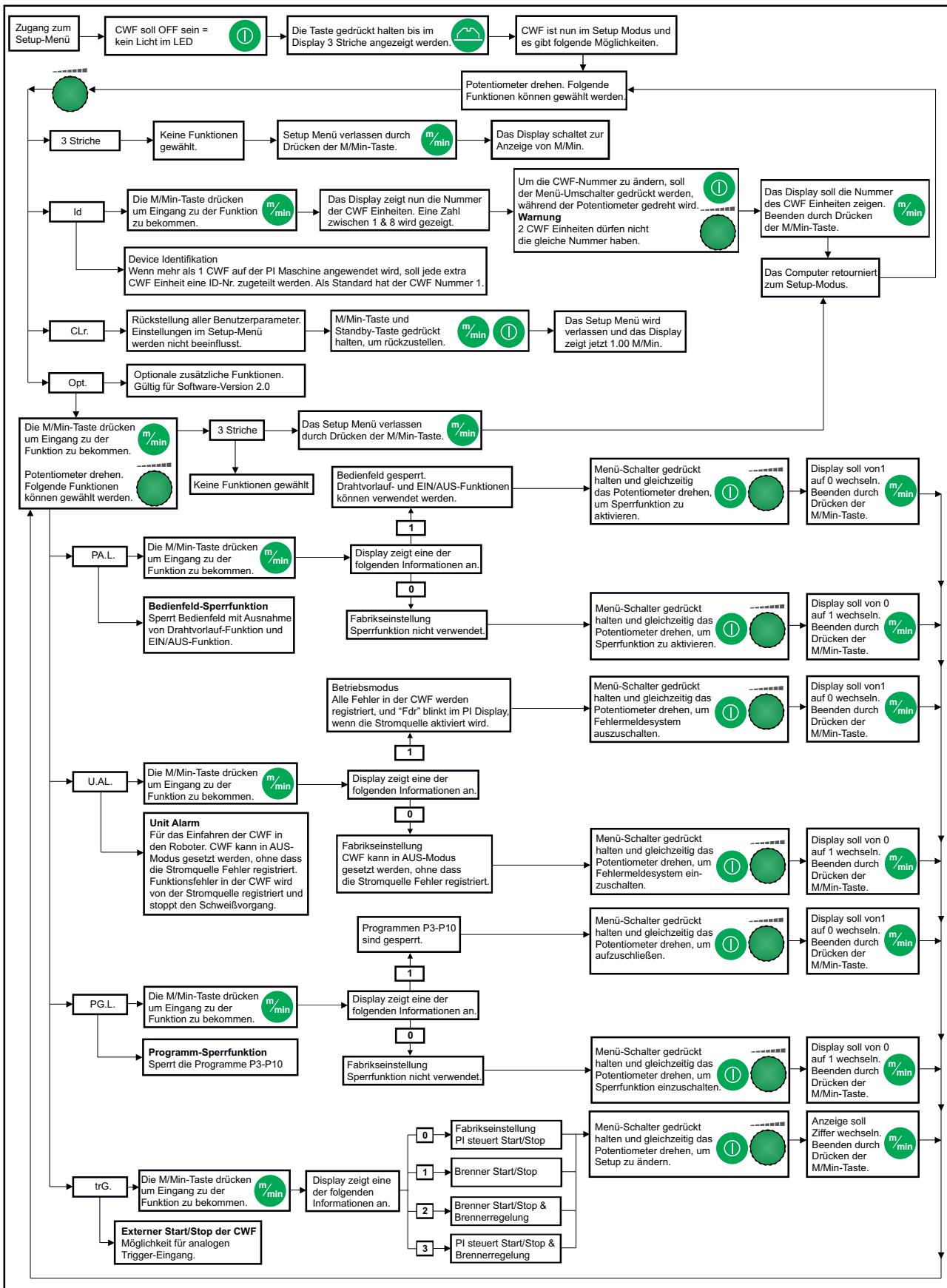
III. Anwendung der CWF auf PI aktivieren



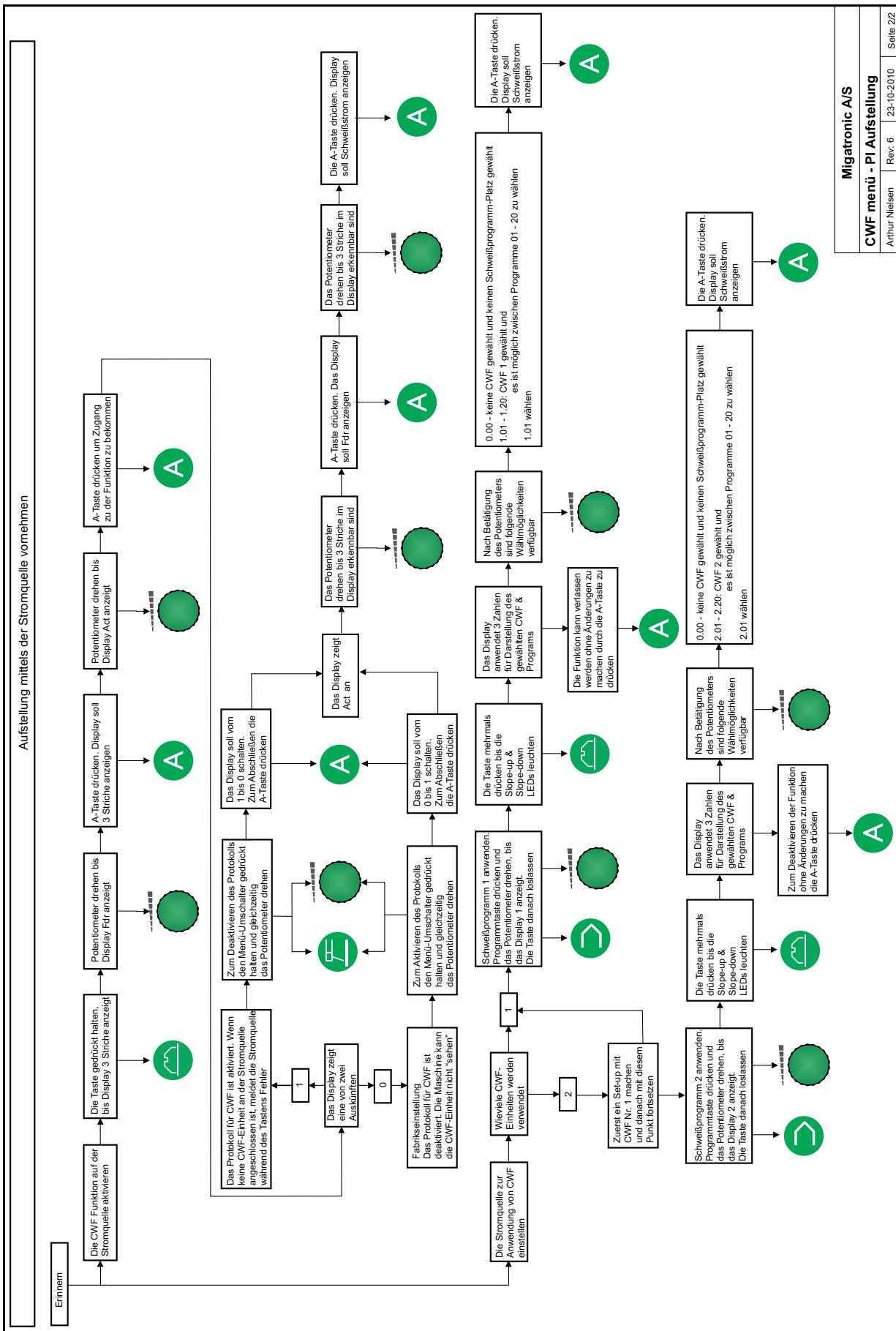
IV. CWF-Programm an PI-Programm anschließen



CWF Menü



CWF Menü PI Aufstellung



Anslutning och igångsättning

CWF Multi används tillsammans med PI 320/350/400/500 och PI Plasma i konfigurationer, där kalltrådsmatning önskas.

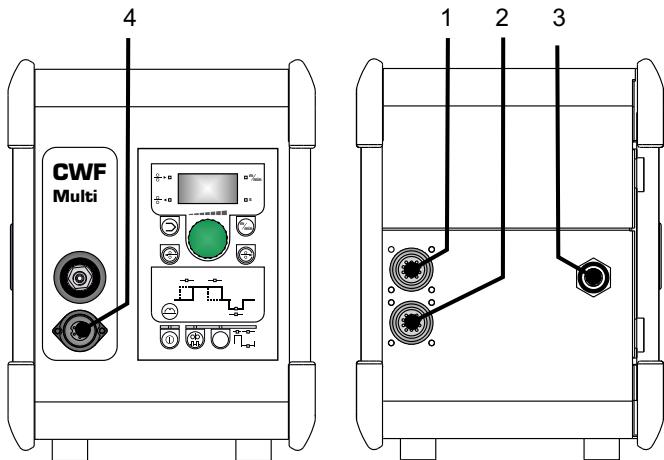
Det är möjligt att förbinda flera trådmatningar på samma PI maskin, men endast en kan vara aktiv åt gången.



Varning

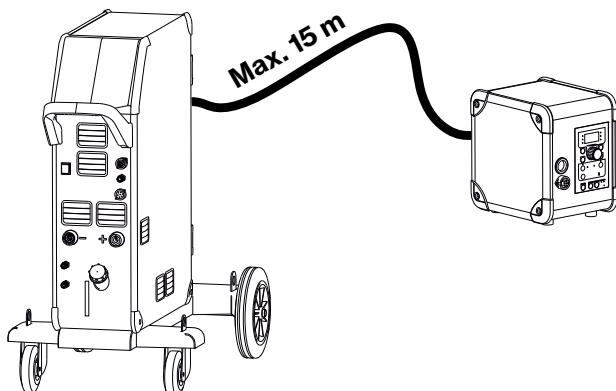
Läs varning och bruksanvisning noggrant innan installation och igångsättning och spara till senare bruk.

Anslutning



1. CAN-stik
2. CAN-stik
3. Trådinlopp
4. fjärrkontrollkontakt

Kabellängd

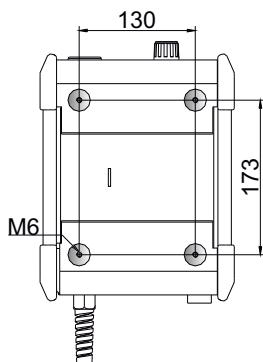
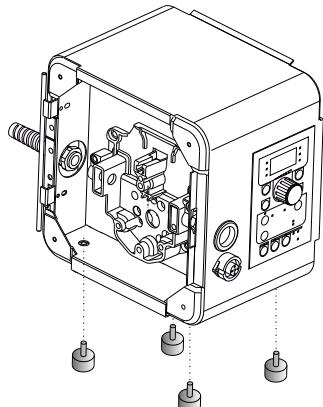


Materialförbrukning

Materialförbrukning kan beräknas genom att göra beräkningen svtid i minuter x trådhastighet (m/min) x vikt per meter på det aktuella tillsatsmaterialet.

Observera!

CWF skall monteras, så att kabinetet är galvanisk avskilt från ämnet, som den monteras på. Använd gummifötter (45070026).



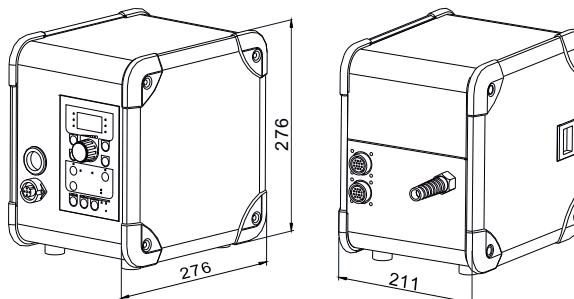
Felkoder

Följande felkoder kan visas i displayen, när CWF är ansluten till strömkällan:

- E.01** Motor överbelastad
- E.02** Motorstyrningen fungerer ej korrekt
- E.03** Problem med styrning av trådhastighet
- E.10** Samma ID på mer än 1 CWF ansluten till PI. Tilldela nytt ID.

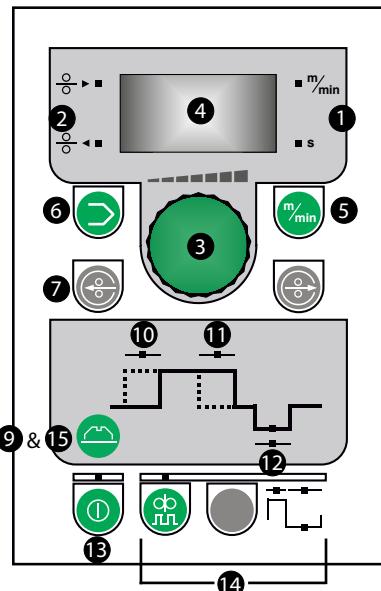
Teknisk data

Trådmatningshastighet, m/min	0,2-5,0
Tråddiameter, mm	0,6-1,6
Mått (HxBxL), mm	276x211x276
Norm	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Vikt, kg	9,6
¹ Skyddsklass	IP23



¹⁾ Anger att maskinen är beräknad för såväl inomhus som utomhus användning

Funktionspanel



1 Enheter för parameter
Visar den aktiva inställningsenheten.

■ s

2 Trådmotor
Visar rangerriktning på tråden (fram/retur).

○ ▷ ▲

3 Vridknapp
Alla parametrar ställs in med hjälp av vridknappen.



4 Digital display
Digital display visar värdet på de valda parametrarna. Parameterns enhet visas till höger om displayen.

Parameter val

Man väljer parameter genom att trycka på den önskade funktionen. Den valda funktionen visas med ett indikationsljus.

5 Trådhastighet
Inställning av trådhastighet.
Justerbar: 0,20-5m/min.

m/min

6 Programinställningar - parametrar
Sparar använda programinställningar i maskinen. Det är möjligt att spara 20 program.
När knappen trycks in, visar displayen ett "P" efterföljt av ett nummer: "1", "2" osv. Dessa nummer är en inställning av CWF-parameter och funktioner. CWF-enheten skall vara satt i "OFF"-läge för att kunna ställa in programmen. Under normalt bruk väljer man CWF program direkt i PI maskinens kontrollpanel. Det är därför möjligt att ha flera olika CWF program synkroniserade med olika PI svetsprogram.

Vid svetsningens start kommer PI ge signal till den specifika CWF enheten om önskat trådprogram (CWF skall vara i "ON" mode).

Återställning av program

CWF-enheten skall vara i OFF-läge.

Välj det pågående programmet, som önskas återställas till fabriksinställning. Håll **7**-knappen inne tills displayen blinkar med det pågående programnumret, och släpp därefter knappen igen. Alla parametrar är nu inställda till fabriksinställning.

7 Rangering retur
Används till att rangera tillbaka tråden.
Den valda hastigheten används i alla program.
Justerbar: 0,2-5 m/min

8 Rangering fram
Används till att rangera fram tråden. Den valda hastigheten används i alla program.
Justerbar: 0,2-5 m/min

9 Trådprocess under TIG-svetsning
Tryck på knappen, tills ljusdioden för den önskade parametern tänds i figuren:

10 Försenad trådstart
Tiden från att ljusbågen tänds, tills tråden startas kan försenas för att säkra ett passande svetsbad.
Justerbar: 0-10 sek.

11 Försenad trådstopp
PI sänder signal till CWF om att stoppa tråden under slope-down för att undvika, att tråden fastnar i ämnet. Tiden skall vara kortare än slopedowntiden för att undgå fastbränning till ämnet. Justerbart: 0-10 sek. 0 = fränkopplad.

12 Tid för trådrangering retur
Den tid då tråden rangeras tillbaka efter avslutad svetsprocess. Justerbart: 0-5 sek.

13 Hastighet för trådrangering retur
Trådhastighet när man rangerar tillbaka efter avslutad svetsprocess. Justerbart: 0,2-5 m/min.

13 Meny växlare
Används för att aktivera/deaktivera CWF. Displayen visar "OFF" och den gröna ljusdioden släcks, när CWF är deaktivert. Några funktioner inklusive tillgång till användarmeny kan endast utföras, när CWF enheten är deaktivert. En blinkande ljusdiode indikerar:
- CWF enheten är ej korrekt konfigurerad på den anslutna PI maskinen
- Evt. kommunikationsproblem

14 Pulserad trådmatning
Används till pulsering av tråd.
Pulseringarna synkroniseras med ljusbågens ström och indikeras med en blinkande ljusdiod. Se här under.
Trådens puls är beroende av inställd puls på PI-maskinen, och det är därför möjligt att göra "omvänt" pulsering: Öka hastigheten vid låg ström och omvänt.

15 Primär trådpulstid
Tiden då tråden rangeras/körs med primär hastighet. Om PI är inställt till långsam puls mode, kan parametervärdet inte ställas in och kommer att vara den samma som på svetsmaskinen. Justerbart: 0,2-10 sek.

Funktionspanel

Sekundär trådpulstid

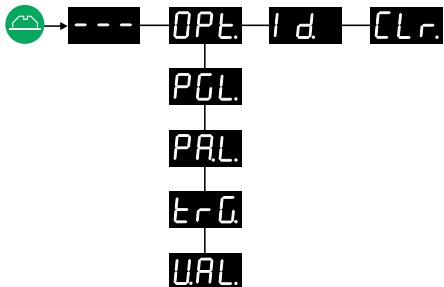
Tiden då tråden körs med sekundär hastighet.
Om PI är inställt till långsam puls mode, kan parametervärdet inte ställas in och kommer att vara den samma som på svetsmaskinen. Justerbar: 0,2-10 sek.

Sekundär trådpulshastighet

Hastigheten som tråden körs i sekundär pulstid.
Hastigheten är oberoende av den puls, som är vald på PI. Justerbar: 0-5 m/min.

15 MENU för speciella inställningar

Denna meny innehåller kommandon och parametrar för avancerad kontroll av CWF-enheten. Avaktiverar CWF-enheten CWF (OFF) och tryck på -knappen i 3 sek. Displayen visar ---. Vrid på vridknappen för att välja olika parametrar/kommandon. Bekräfта valet genom att trycka på "m/min". Tryck på knappen ON/OFF och vrid på vridknappen för att ändra parametervärdena. Tryck på "m/min" för att spara data.



--- Exit från användarmenyen

OPE Undermeny som innehåller olika menypunkter

PGL Programlås

Om denna aktiveras, läses program P3 till P10 mot oavsiktlig ändring av trådhastighet, tider, pulseringer.

PRL Panellås

Om denna aktiveras, läses hela panelen undantaget rangering och ON/OFF knappen.

TrG TRIGGER

Möjlighet för att köra/stoppa CWF direkt från PI eller via en extern knapp.
0 = Start från PI (fabriksinställning)
1 = Start från extern signal
2 = Start från extern signal + extern potentiometer
3 = Start från PI + extern potentiometer

URL Unit Alarm

Används till att styra felkoder från PI, när CWF enhet är i OFF läge.
0 = Inga fel visas (fabriksinställning)
1 = Fel visas, svetsningen avbryts och "Fdr" (feeder) blinkar i PI maskinens display.

Id Device Id

Nummer för att identifiera CWF enheten. Olika nummer skall användas, om man använder flera enheter åt gången. Möjliga val är 1..8. (fabriksinställning är 1).

CLR CLEAR

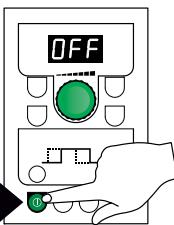
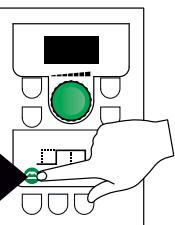
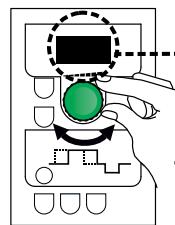
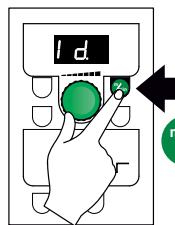
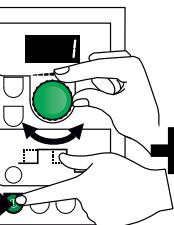
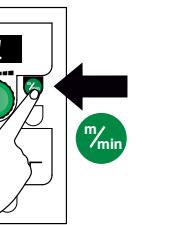
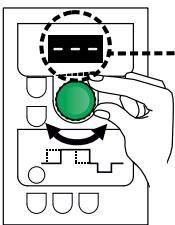
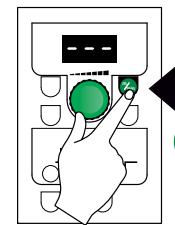
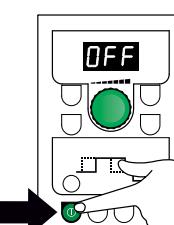
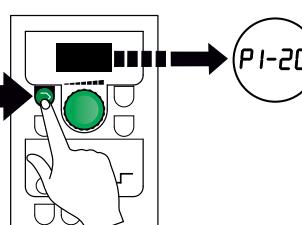
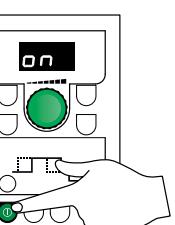
Används till att återställa alla parametrar tillbaka till fabriksinställning.

Återställ till fabriksinställningar

(Följande parameterinställningar sparas efter 3 sek. reset via CLR från USER MENU)

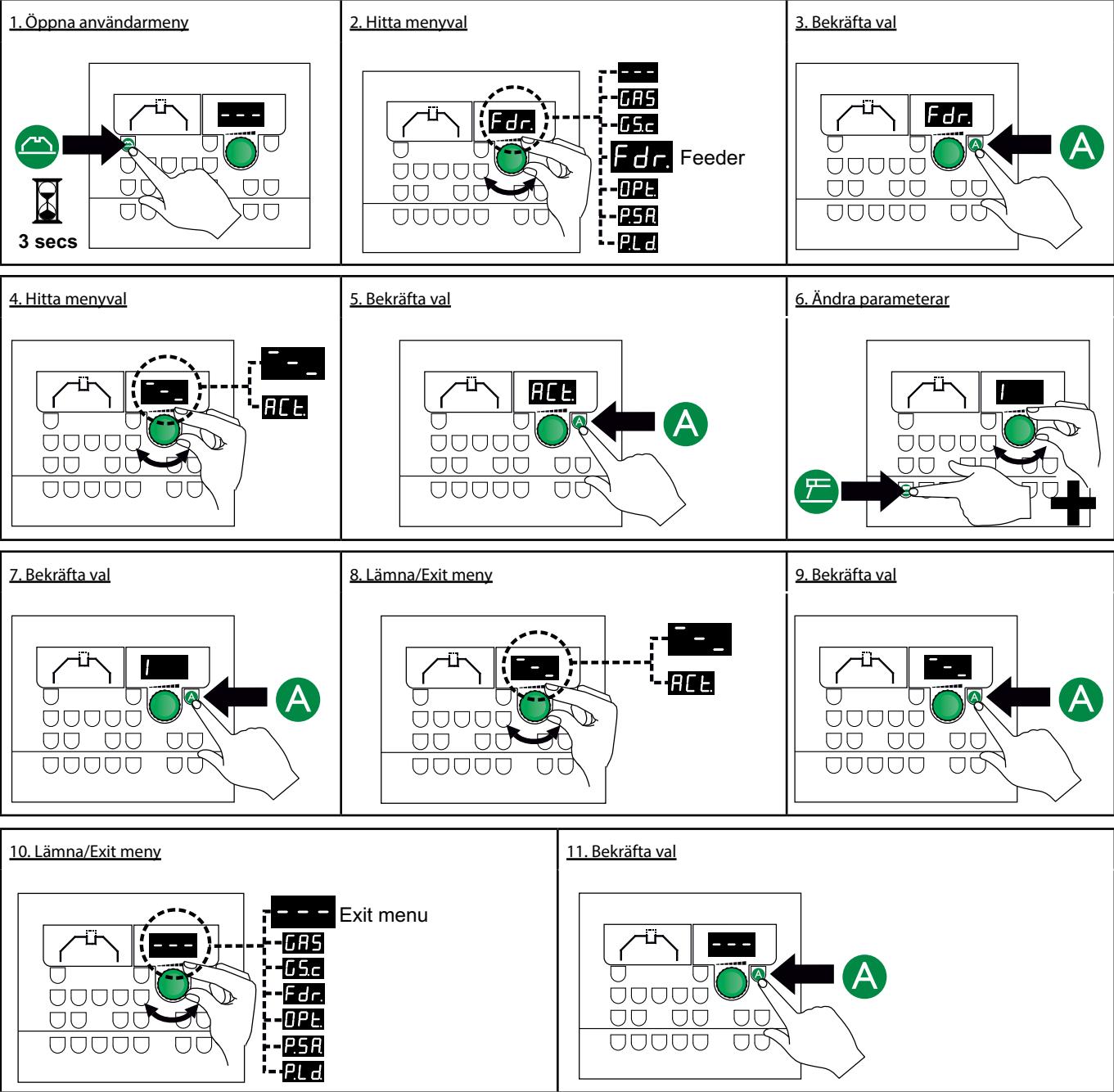
STATUS	OFF
Trådrangering fram	1,0 m/min
Puls	fränkopplad
Trådhastighet	1,0 m/min
Försenad trådstart	0 sek.
Försenad trådstopp	0 sek.
Hastighet för trådrangering retur	0,5 m/min
Tid för trådrangering retur	0 sek.
Primär pulshastighet tid	0,5 m/min
Sekundär pulshastighet tid	0,5 m/min
Sekundärpulshastighet	0 m/min

Uppsättning av PI med CWF

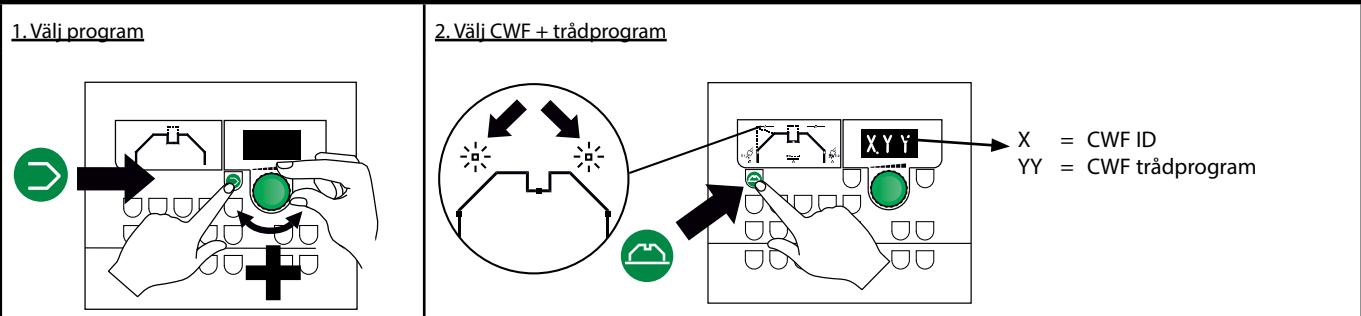
I. Tilldela ID nr. till CWF (1-8)							
1. Deaktivera CWF		2. Öppna användarmeny		3. Hitta menyval		4. Välj menypunkt	
							
5. Tilldela ID nr.		6. Bekräfta ID nr.		7. Lämna/Exit meny		8. Bekräfta val	
							
II. Ställ in CWF trådprogram							
1. Ställ in CWF i OFF		2. Ställ in program		3. Ställ in CWF i ON			
							

Uppsättning av PI med CWF

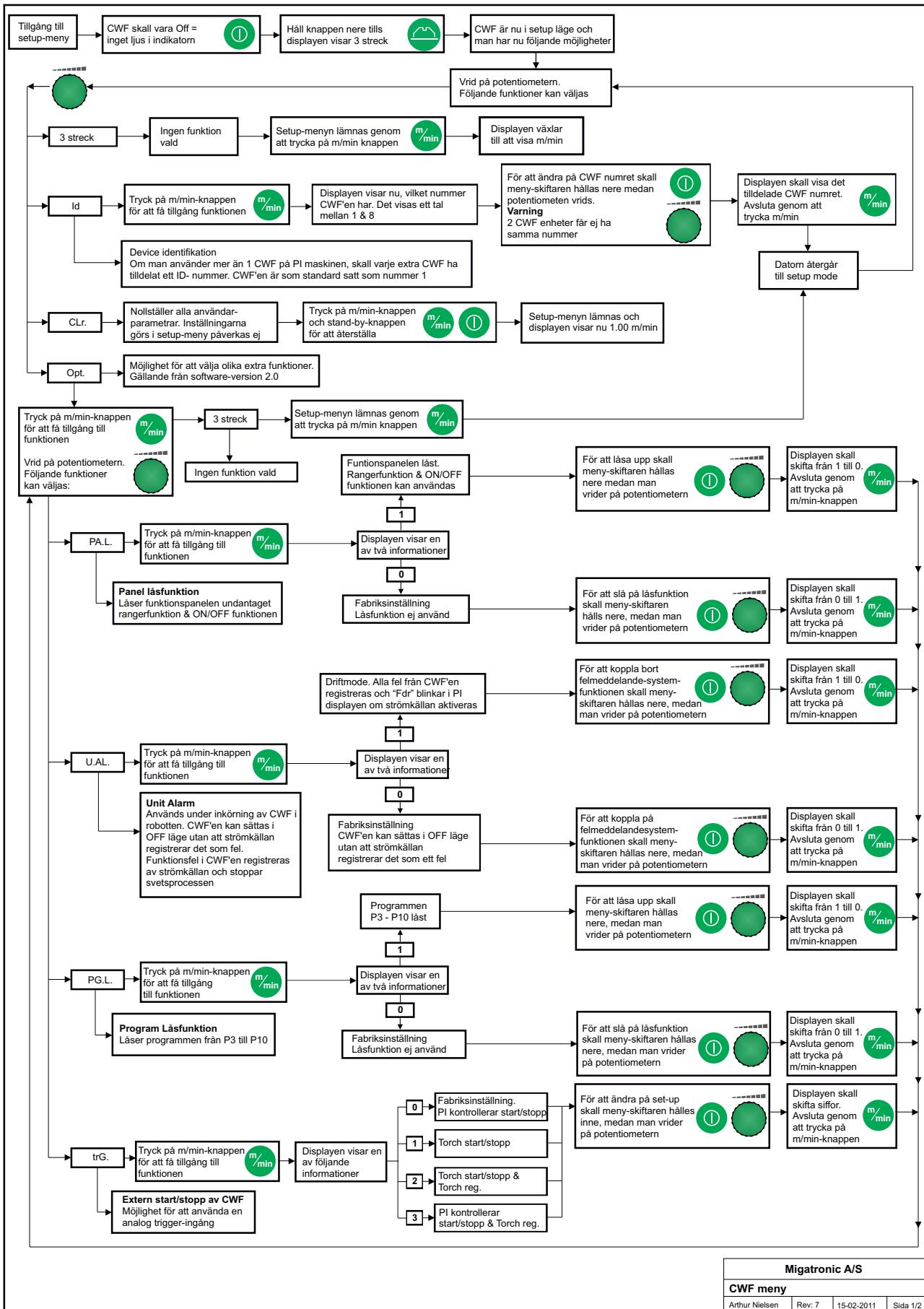
III. Aktivera användning av CWF på PI



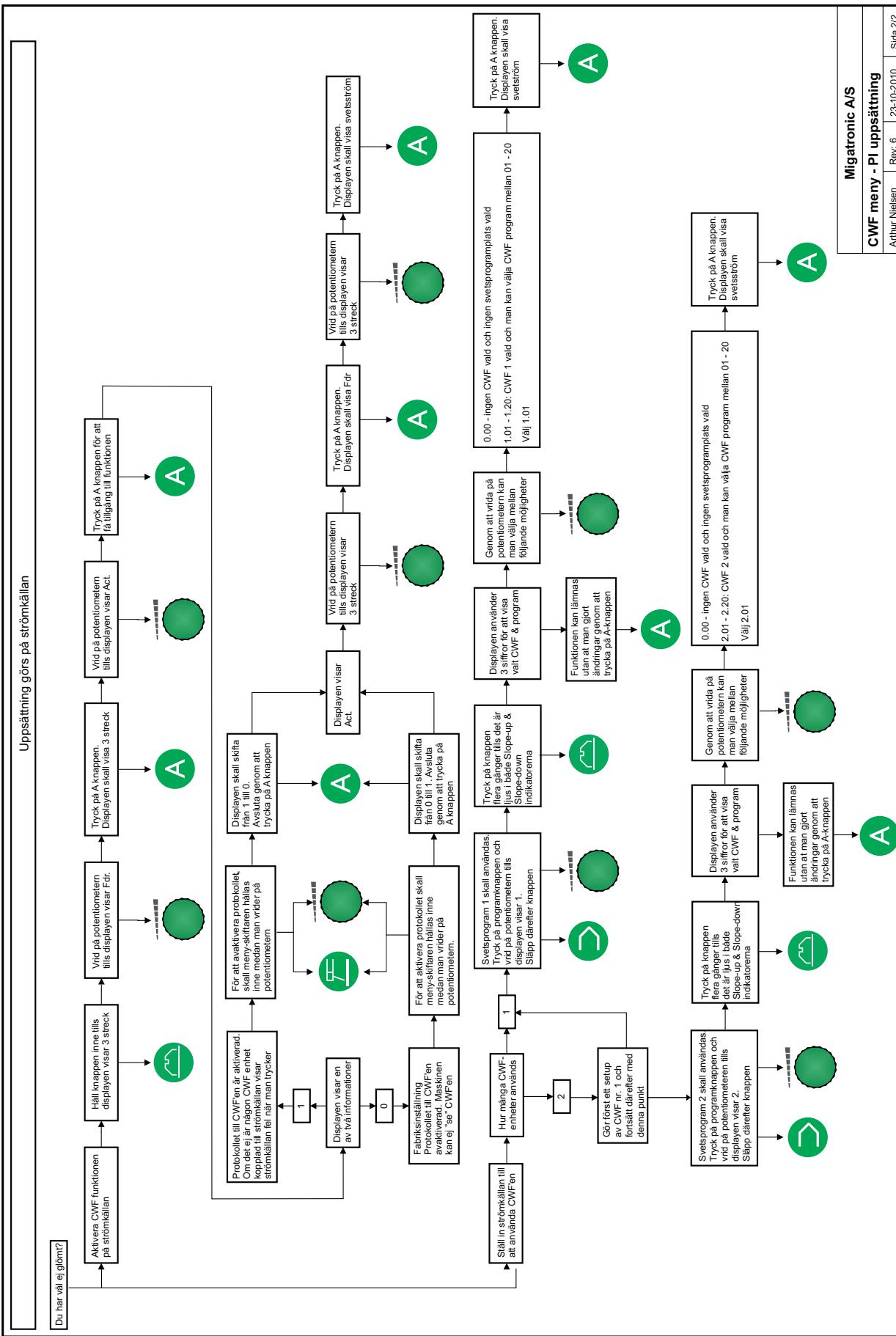
IV. Tilldela CWF program till PI program



CWF meny



CWF meny PI uppsättning



Collegamenti ed uso

L'unità CWF Multi può essere utilizzata in combinazione con una PI 320/350/400/500 o una PI PLASMA in configurazioni che richiedono il CWF.

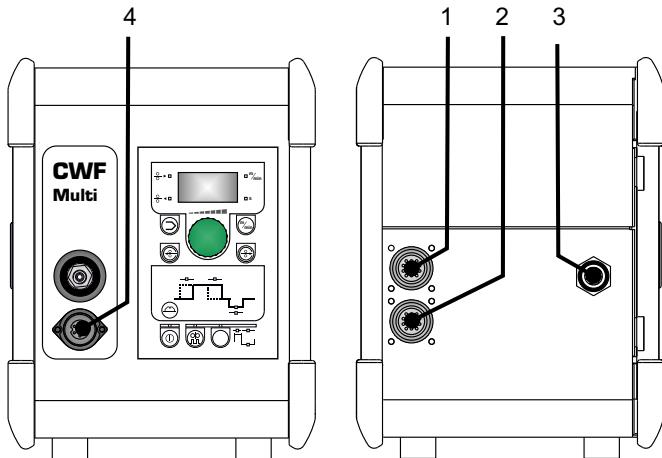
E' possibile collegare alla PI più di un'unità, ma possono essere attivi solo uno alla volta.



Attenzione

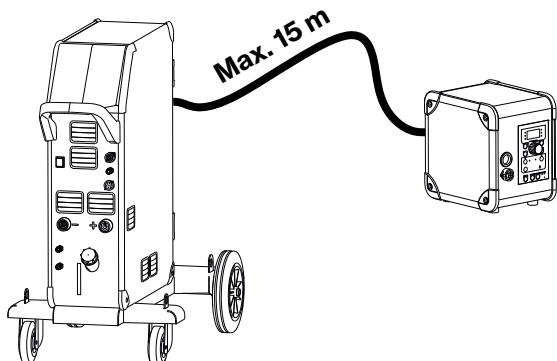
Leggere attentamente le avvertenze e il manuale prima della messa in funzione e salvare le informazioni per un uso futuro.

Collegamento



1. Connettore CAN
2. Connettore CAN
3. Ingresso filo
4. Connettore comando remote

Lunghezza del cavo

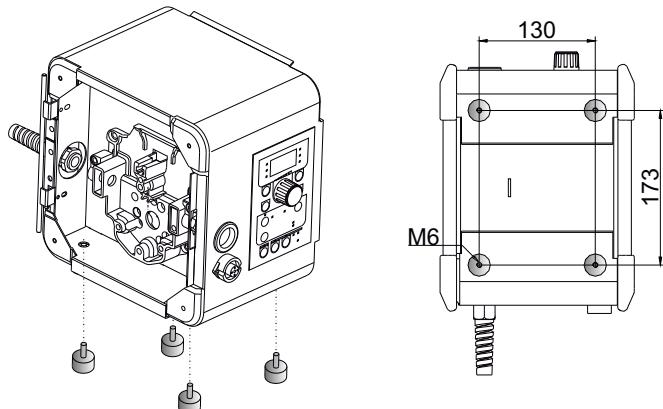


Consumo di materiale

Il consumo di materiale può essere stimato calcolando il tempo di saldatura in minuti moltiplicato per la velocità di avanzamento del filo (m/min) moltiplicato per il peso al metro dei consumabili di saldatura in uso.

Nota!

Utilizzare i piedini in gomma (45070026) come separatore galvanico tra la scocca del CWF e l'unità su cui è montato.



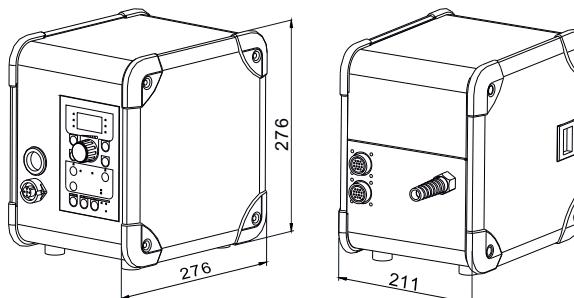
Codici di errore

Quando il CWF è collegato alla fonte di alimentazione, i seguenti codici di errore possono essere visualizzati sul pannello di controllo:

- E.01** Sovraccarico motore
- E.02** Malfunzionamento del controllo motore
- E.03** Problemi nel controllo della velocità del filo
- E.10** ID identico su più di un CWF collegato alla PI. Cambiare ID

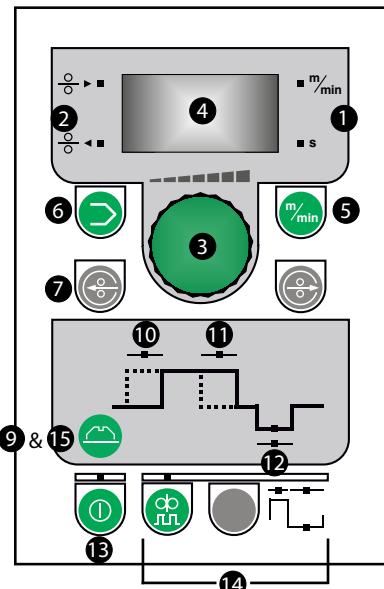
Dati tecnici

Velocità alimentazione filo, m/min	0,2-5,0
Diametro filo, mm	0,6-1,6
Dimensioni (AxLxP), mm	276x211x276
Norme	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Peso, kg	9,6
¹ Classe protezione	IP23



¹) Le macchine marcate IP23 sono progettate per operare anche all'aperto

Pannello di controllo



1 ■ m/min **Unità per i parametri**
Unità di misura per il parametro selezionato.

■ s

2 ▷ ■ **Motore di alimentazione del filo**
Il relativo LED si illumina quando il motore di alimentazione del filo si muove in avanti / indietro.

3 ----- **Manopola di controllo**
Tutti i parametri vengono impostati utilizzando la manopola di controllo.

4 **Display digitale**
Il display digitale visualizza il valore del parametro in fase di impostazione. L'unità di misura del parametro viene visualizzata nella parte destra del display digitale.

Scelta dei parametri
E' possibile scegliere un parametro utilizzando il relativo tasto. Il parametro scelto è indicato da una luce.

5 **Velocità di alimentazione filo**
Impostazione della velocità di alimentazione filo. Variabile 0,20-5 m/min.

6 **Salvataggio di parametri - programmi**
Questa funzione consente di salvare 20 diversi programmi (impostazioni filo utilizzate con maggiore frequenza) e di passare da un programma completo a un altro per modificarne i valori. Premendo il pulsante, il display visualizza una "P" e un numero: "1", "2" ecc. Ogni numero include un programma con tutti i parametri e le funzioni dell'unità CWF. Per accedere al programma, l'unità CWF deve essere impostata in modalità "OFF".

Durante il normale utilizzo, i programmi dell'unità CWF vengono selezionati direttamente dal pannello di controllo di PI. Pertanto, è possibile sincronizzare vari programmi CWF con diversi programmi di saldatura di PI. All'inizio della saldatura, la PI indicherà all'unità CWF specifica quale programma utilizzare.
(L'unità CWF deve essere impostata sulla "Modalità ON").

Reimpostazione dei programmi di saldatura

Impostare l'unità CWF in modalità "OFF". Dopo aver selezionato il programma richiesto, tenere premuto il pulsante finché il numero del programma non lampeggia. Dopodiché rilasciare il pulsante. Tutti i parametri del programma selezionato sono stati configurati con le impostazioni di fabbrica.

7 **Scorrimento del filo indietro**
Questa funzione viene utilizzata per muovere lentamente il filo indietro. La velocità di movimento scelta è uguale per tutti i programmi. Variabile 0,2-5 m/min.

8 **Scorrimento del filo avanti**
Questa funzione viene utilizzata per muovere lentamente il filo avanti. La velocità di movimento scelta è uguale per tutti i programmi. Variabile 0,2-5 m/min.

9 **Processo di alimentazione filo durante la saldatura TIG**
Tenere premuto il pulsante finché il parametro richiesto non si accende sulla scheda.

10 **Avvio ritardato**
Dopo l'accensione dell'arco, è possibile ritardare l'avvio del filo per consentire la formazione di un bagno di saldatura adeguato. Variabile 0-10 sec.

11 **Stop ritardato**
All'inizio della rampa di discesa la saldatrice segnala all'unità CWF la necessità di fermare il filo al fine di evitare problemi di inceppamento. Se il tempo della rampa di discesa è uguale a zero, non si avrà alcun ritardo. Variabile 0-10 sec.

12 **Tempo di riavvolgimento**
Il tempo durante il quale il filo viene riavvolto al termine del processo di saldatura. Variabile 0-5 sec.

Velocità di riavvolgimento
La velocità utilizzata per riavvolgere il filo al termine del processo di saldatura.
Variabile 0,2-5 m/min.

13 **ON/OFF**
Questo pulsante viene utilizzato per attivare/ disattivare l'unità CWF. Quando l'unità viene disattivata, il display visualizza "OFF" e la luce verde sul pulsante si spegne. Alcune operazioni, incluso l'accesso al menu utente, possono essere eseguite solo quando l'unità risulta disattivata.
Una luce lampeggiante indica che:

- nessuna unità CWF è stata configurata su PI
- può sussistere un problema di comunicazione

14 **Alimentazione filo pulsato**
Utilizzata per avanzare il filo in modo pulsato. Il pulsato può essere sincronizzato con il pulsato del generatore: in questo caso il LED lampeggia. Vedere sotto.
I valori di velocità sono completamente indipendenti e consentono di far pulsare il filo in modo invertito rispetto al generatore con velocità elevate ad basse correnti e viceversa.

Tempo del pulsato nel valore principale
Il tempo in cui il filo scorre alla velocità principale. Se la saldatrice è stata impostata al fine sincronizzare il pulsato con il filo non sarà possibile controllare il valore del parametro che sarà lo stesso della saldatrice. Variabile 0,2-10 sec.

Pannello di controllo

Tempo del pulsato nella seconda velocità

Il tempo in cui il filo scorre alla seconda velocità. Se la saldatrice è stata impostata al fine sincronizzare il pulsato con il filo non sarà possibile controllare il valore del parametro che sarà lo stesso della saldatrice. Variabile 0,2-10 sec.

Valore seconda velocità

Il valore della seconda velocità è indipendente dal pulsato selezionato nella saldatrice.

Variabile nell'intervallo 0-5 m/min.

MENU UTENTE

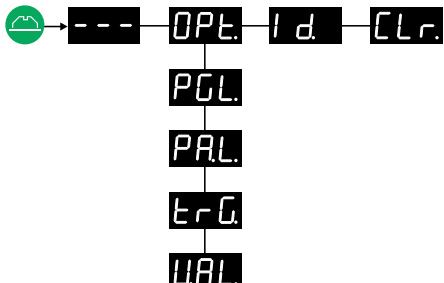
per impostazioni e azioni speciali

Questo comando fornisce una serie di comandi e parametri necessari per un controllo avanzato della macchina.

Disattivare l'unità CWF (OFF) e premere il pulsante  per 3 sec. Il display visualizzerà ---

Ruotare la Manopola di controllo per selezionare parametri/comandi diversi, quindi attivare la selezione premendo "m/min".

Per modificare i valori dei parametri premere la manopola ON/OFF e ruotare l'encoder. Premere "m/min" per salvare i dati.



--- Uscire dal menu UTENTE

OPE. Sottomenù con diverse opzioni

PGL. Blocco programmi

Se attivato, protegge i programmi da P3 a P10 da modifiche involontarie di: velocità, tempi, pulsato.

PRL. Blocco pannello

Se attivato, blocca l'intero pannello ad esclusione di scorrimento filo e pulsante ON/OFF.

TrG Tipo di funzionamento

Possibilità di start/stop dell'unità CWF direttamente da PI o mediante un pulsante/segnale esterno.

- 0 = Azionamento da PI (predefinito)
- 1 = Azionamento da segnale esterno
- 2 = Azionamento da segnale esterno + potenziometro esterno
- 3 = Azionamento da PI + potenziometro esterno

URL. Allarme unità

Per controllare la presenza di errori su PI se l'unità CWF selezionata è in modalità OFF.

- 0 = nessun errore generato (predefinito)
- 1 = errore generato, il procedimento di saldatura viene interrotto e "Fdr" (alimentatore) lampeggia sul display di PI.

I d. Id dispositivo

Numero utilizzato per identificare l'unità CWF. Nel caso in cui sia collegata più di un'unità, è necessario utilizzare numeri diversi.

La selezione possibile è 1..8. Il numero predefinito è 1.

CLR. CANCELLAZIONE

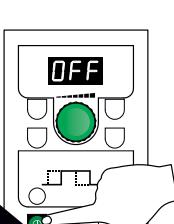
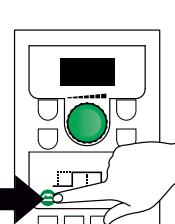
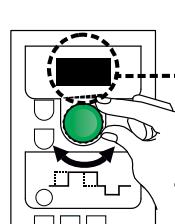
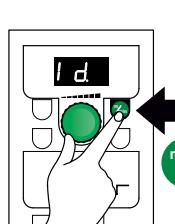
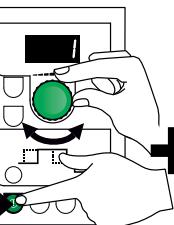
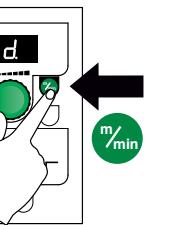
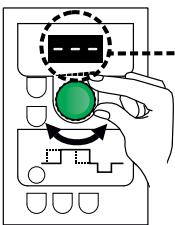
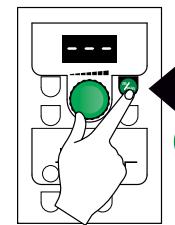
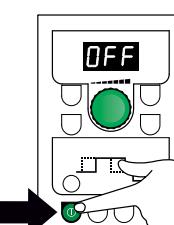
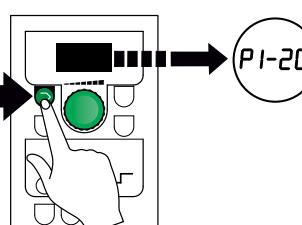
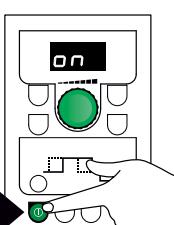
Utilizzato per eliminare con un solo passaggio tutti i programmi riconfigurandoli sulle impostazioni di fabbrica predefinite.

Impostazioni di fabbrica per tutti i programmi

(Le seguenti impostazioni vengono configurate dopo 3 sec. mediante **CLR.** dal MENU UTENTE)

STATO	OFF
Velocità scorrimento filo AVANTI	1,0 m/min
MODALITA' IMPULSI	Disattivata
Velocità FILO	1,0 m/min
AVVIO ritardato	0 sec.
STOP ritardato	0 sec.
VELOCITA' di riavvolgimento	0,5 m/min
TEMPO di riavvolgimento	0 sec.
TEMPO pulsato velocità principale	0,5 m/min
TEMPO pulsato seconda velocità	0,5 m/min
Seconda velocità	0 m/min

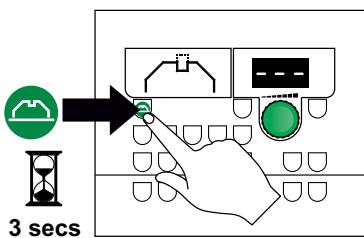
Impostazione della PI con un CWF

I. Assegnazione numero ID al CWF (1-8)			
<u>1. Disabilita CWF</u> 	<u>2. Aprire il menu</u>  3 secs	<u>3. Scegliere voce menu</u>  Device Id	<u>4. Selezionare voce menu</u> 
<u>5. Assegna numero ID</u> 	<u>6. Conferma numero ID</u> 	<u>7. Uscita menu</u>  Exit menu	<u>8. Conferma la scelta</u> 
II. Impostazione programma CWF			
<u>1. Disabilita CWF (OFF)</u> 	<u>2. Imposta programma</u> 	<u>3. Attiva CWF (ON)</u> 	

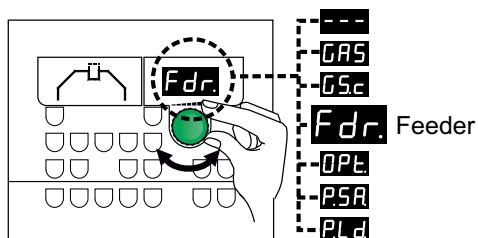
Impostazione della PI con un CWF

III. Attivazione del CWF sulla PI

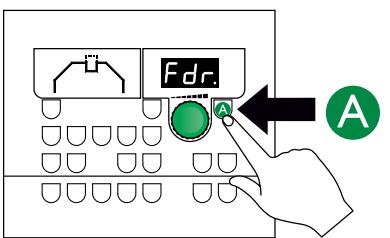
1. Aprire il menu



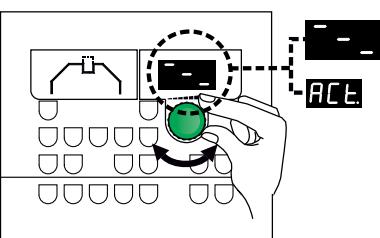
2. Scegliere voce menu



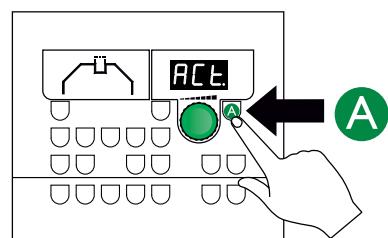
3. Conferma la scelta



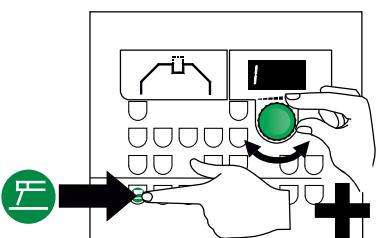
4. Scegliere voce menu



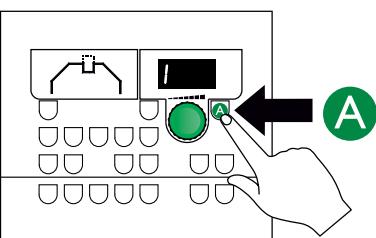
5. Conferma la scelta



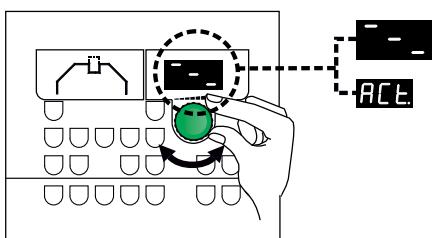
6. Cambio parametri



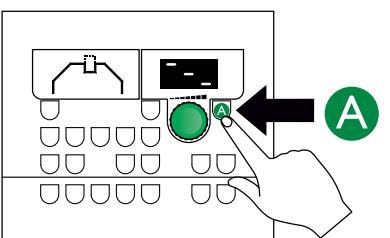
7. Conferma la scelta



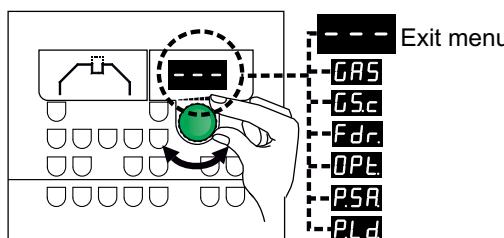
8. Uscita menu



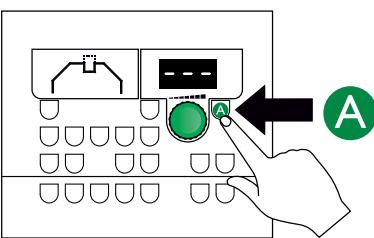
9. Conferma la scelta



10. Uscita menu

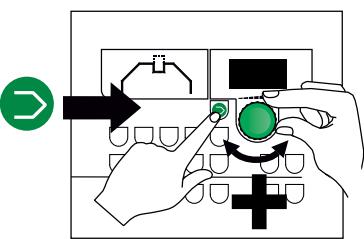


11. Conferma la scelta

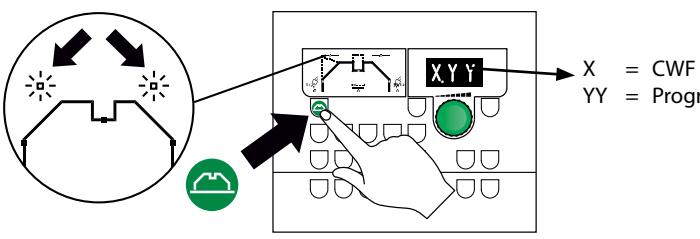


IV. Collegamento del programma CWF al programma della PI

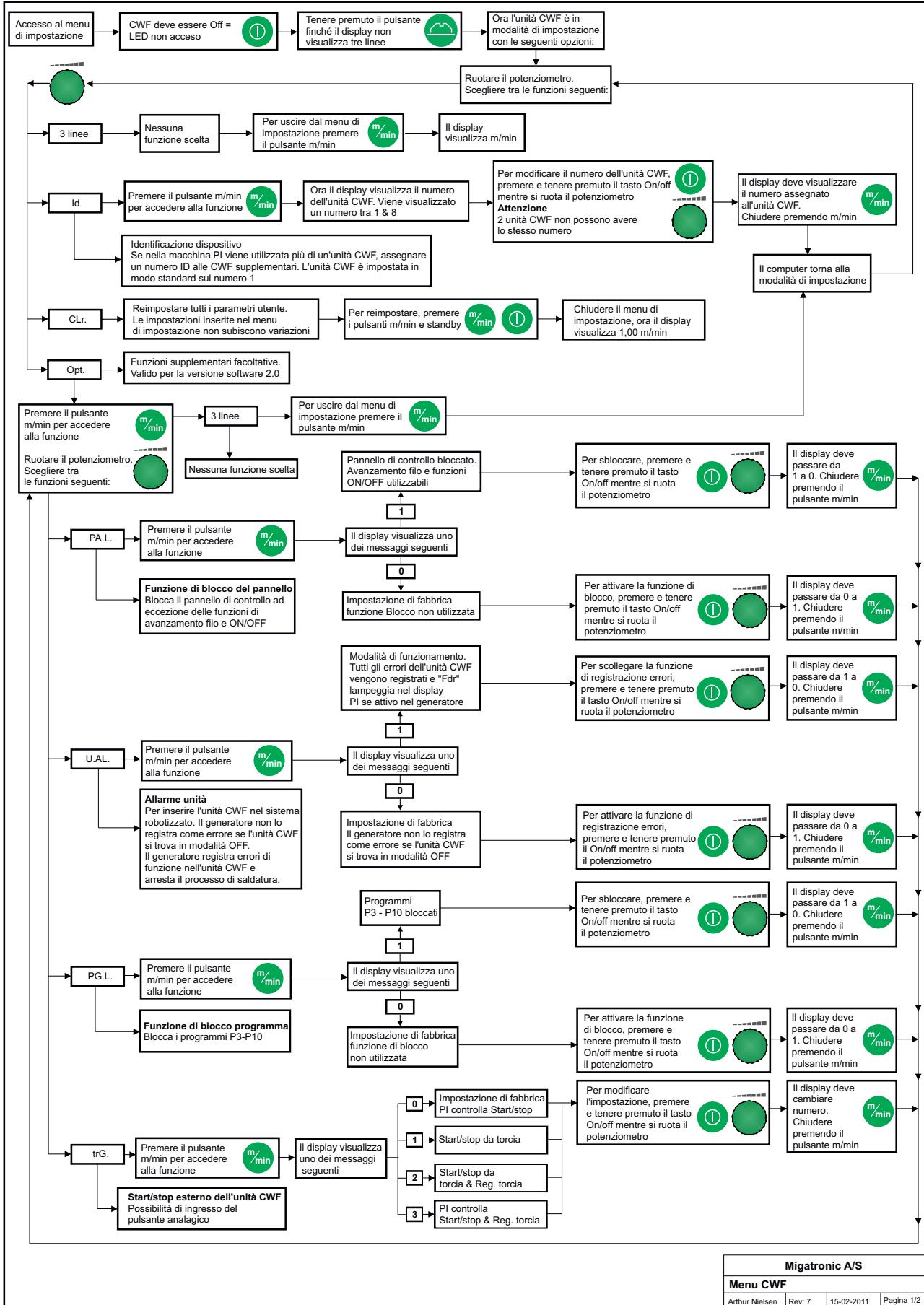
1. Selezionare il programma



2. Selezionare il CWF ed il programma del CWF



Menu CWF

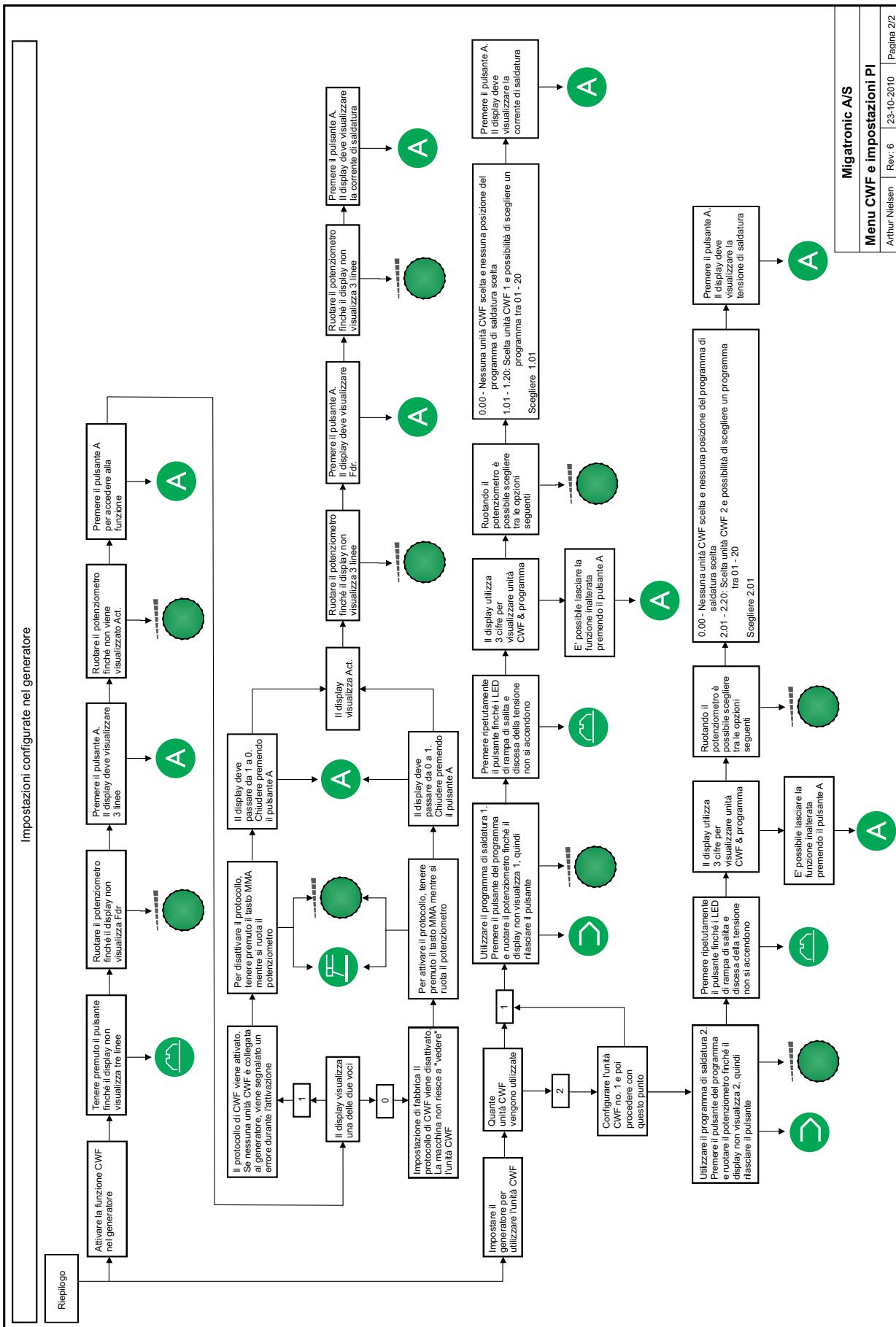


Migatronic A/S

Menu CWF

Arthur Nielsen Rev: 7 15-02-2011 Pagina 1/2

Menu CWF e impostazioni PI



Aansluiting en bediening

De CWF Multi kan worden gebruikt in combinatie met een PI 320/350/400/500 of een PI PLASMA in configuraties die koude draadtoevoer vereisen.

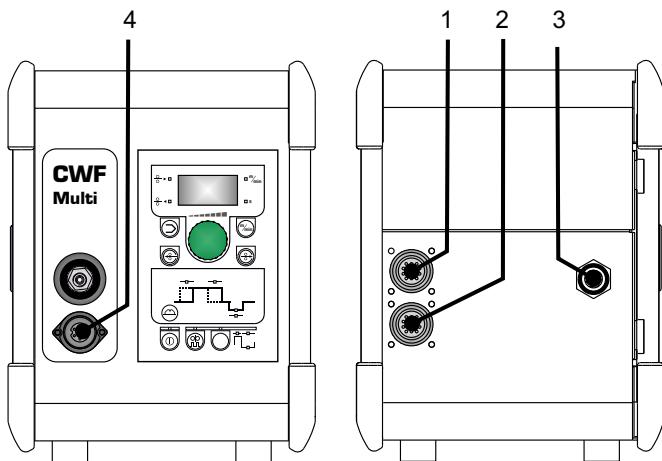
Er kunnen meerdere units op PI worden aangesloten, maar er kan er maar één tegelijk actief zijn.



Waarschuwing

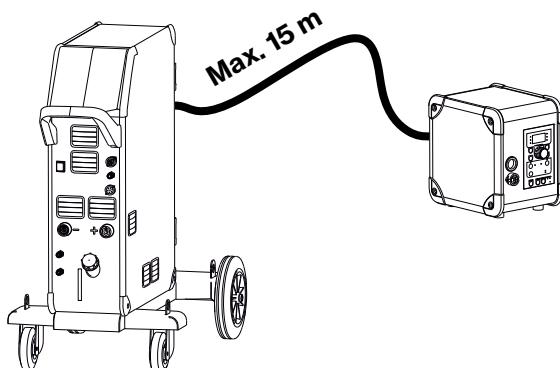
Lees de waarschuwingen en deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de apparatuur aansluit en in gebruik neemt en bewaar de informatie eventueel voor gebruik later.

Aansluiting



1. CAN aansluiting
2. CAN aansluiting
3. Kabel doorvoer
4. Aansluiting afstandbediening

Kabellengte

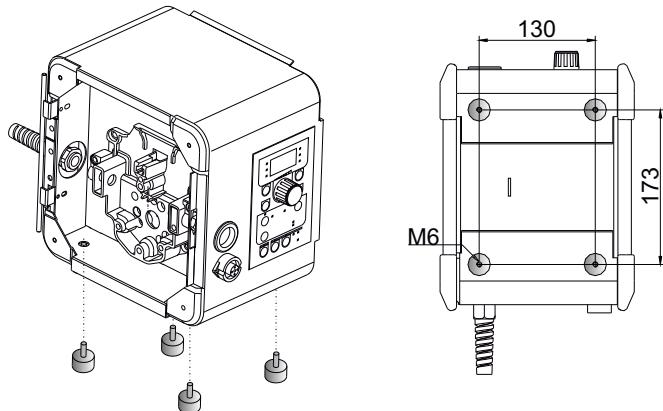


Materiaalverbruik

Materiaalverbruik (gewicht) kan worden geschat door het product te berekenen van de lastijd (min), de draaddoorvoersnelheid (m/min) en het gewicht per meter van de gebruikte lasdraad.

Opmerking!

Gebruik rubberen voetjes (45070026) als scheiding tussen de CWF-behuizing en de unit waarop deze is gemonteerd.



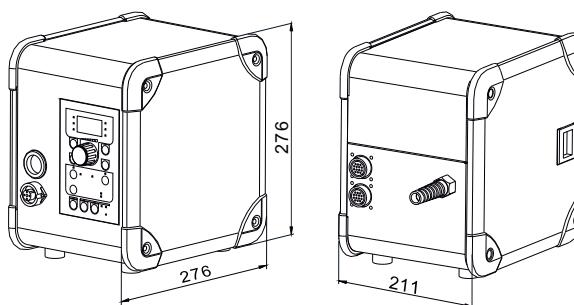
Foutcodes

Wanneer de CWF op de stroombron is aangesloten, kunnen de volgende foutcodes op het display worden weergegeven:

- E.01** Motoroverbelasting
- E.02** Motorregeling defect
- E.03** Problemen met de regeling van de draadaanvoersnelheid
- E.10** Identieke ID op meer dan één CWF verbonden met PI.
Verander de ID.

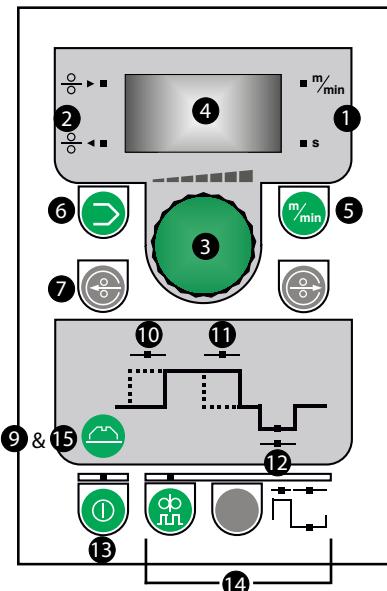
Technische gegevens

Draaddoorvoersnelheid, m/min	0,2-5,0
Draaddiameter, mm	0,6-1,6
Afmetingen (HxWxL), mm	276x211x276
Norm	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Gewicht, kg	9,6
¹ Beschermingsklasse	IP23



¹⁾ Apparatuur gemerkt met IP23 is ontwikkeld voor binnen-en buiten toepassingen

Bedieningspaneel



1 Parametersymbolen

Symbolen die weergegeven worden bij de geselecteerde parameter.

2 Draadaanvoermotor

Als de motor voor de draadaanvoer voorwaarts of achterwaarts loopt, zal de relevante LED oplichten.

3 Besturingsknop

Alle parameters worden met behulp van de besturingsknop ingesteld.

4 Digitale display

Op het digitale display wordt de waarde van de in te stellen parameter weergegeven. De eenheid voor de betreffende parameter wordt aan de rechterkant van het digitale display weergegeven.

Parameterselectie

Een parameter kan via de relatieve druktoets worden geselecteerd. Een helder licht geeft aan dat de parameter is geselecteerd.

5 Draadaanvoersnelheid

Instellen van de draadaanvoersnelheid. Variabel 0,20-5 m/min.

6 Opslag van programmaparameters

Met deze functie kunnen 20 verschillende programma's (zoals veel gebruikte draad-instellingen) worden opgeslagen en kan bij gewijzigde waarden van het ene complete programma worden overgeschakeld naar het andere. Door het indrukken van de knop, toont het display een "P" en een nummer: "1", "2" etc. Ieder nummer bevat een programma met alle parameters en functies van de CWF. Om het programma te kunnen openen, moet de CWF uitgeschakeld zijn (OFF). Tijdens normaal gebruik kunnen de programma's voor CWF rechtstreeks vanuit het bedieningspaneel in de PI worden geselecteerd. Het is daarom mogelijk om een aantal CWF-programma's te synchroniseren met de verschillende lasprogramma's van de PI. Bij aanvang van het lassen informeert de PI de betreffende CWF unit over het programma dat gebruikt gaat worden. CWF moet ingeschakeld zijn (ON).

Resetten van lasprogramma's

De CWF moet uitgeschakeld zijn (OFF). Zodra het benodigde programma is geselecteerd, moet de

-druktoets worden ingedrukt totdat het programmanummer begint te knipperen. De druktoets kan daarna weer worden losgelaten. Alle parameters voor het geselecteerde programma zijn afgesteld op de fabrieksinstellingen.

7

Achterwaartse draadinvoer

Deze functie wordt gebruikt voor achterwaartse draadinvoer. De geselecteerde invoersnelheid is voor alle programma's gelijk. Variabel 0,2-5 m/min.

8

Voorwaartse draadinvoer

Deze functie wordt gebruikt voor voorwaartse draadinvoer. De geselecteerde invoersnelheid is voor alle programma's gelijk. Variabel 0,2-5 m/min.

9

Draadaanvoerproces tijdens TIG-lassen

De druktoets moet worden ingedrukt totdat de gevraagde parameter in de tabel wordt ingeschakeld.

10

Startvertraging

Na de boogontsteking kan de start van de draadaanvoer worden vertraagd om zo een geschikt smeltbad te kunnen creëren. Variabel 0-10 sec.

11

Stopvertraging

Aan het begin van de slope-down vertelt de lasmachine de CWF dat de draad gestopt moet worden om kleeffouten te voorkomen. Als de slope-down gelijk is aan nul, wordt de vertraging niet uitgevoerd. Variabel 0-10 sec.

12

Terugtrektijd

De tijd waarin de draad na afloop van het lasproces wordt teruggetrokken. Variabel 0-5 sec.

Terugtreksnelheid

De snelheid waar mee de draad na afloop van het lasproces wordt teruggetrokken. Variabel 0,2-5 m/min.

13

ON/OFF

Deze druktoets wordt gebruikt om de CWF in of uit te schakelen. Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, verschijnt "UIT" op het display en wordt het groene lampje op de toets uitgeschakeld. Sommige handelingen inclusief toegang tot gebruikersmenu kunnen alleen worden uitgevoerd als de unit is uitgeschakeld. Een knipperend licht geeft aan dat:

- er geen CWF units op de PI geconfigureerd zijn.
- er mogelijk een communicatieprobleem is.

14

Gepulseerde draadaanvoer

Wordt gebruikt voor het gepulseerd aanvoeren van de draad. De pulsaties kunnen worden gesynchroniseerd met de pulsaties op de boog. In dat geval knippert de LED. Zie hieronder. De waarden voor de snelheid zijn volledig onafhankelijk en staan het genereren van 'omgekeerde' pulsaties toe: hoge snelheid bij lage stroom en omgekeerd.

Pulstijd bij hoofdsnelheid

De tijd dat de draad op de hoofdsnelheid loopt. Als de lasmachine is ingesteld op de lage puls, kan de waarde van de parameter niet worden aangepast en zal deze gelijk zijn aan de waarde op de lasmachine. Variabel 0,2-10 sec.

Bedieningspaneel

Pulstijd bij een tweede snelheid

De tijd dat de draad op de tweede snelheid loopt.
Als de lasmachine is ingesteld op de lage puls, kan de waarde van de parameter niet worden aangepast en zal deze gelijk zijn aan de waarde op de lasmachine.
Variabel 0,2-10 sec.

Waarde van tweede snelheid

De waarde van de tweede snelheid is niet afhankelijk van de op de machine geselecteerde puls. Variabel tussen 0-5 m/min.

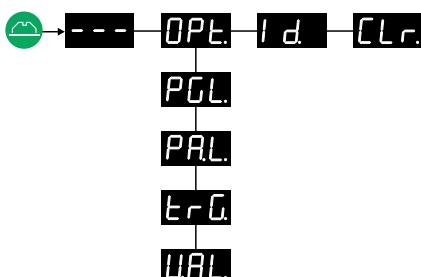
15 GEBRUIKERSMENU

voor speciale instellingen en handelingen

Dit menu bevat een aantal opdrachten en parameters die nodig zijn voor geavanceerde bediening van de machine.

Schakel de CWF uit (OFF) en houdt de druktoets  gedurende 3 seconden ingedrukt. Het display geeft --- weer. Draai de besturingsknop om verschillende parameters/opdrachten te selecteren en bevestig uw selectie door "m/min" in te drukken.

Om de waarden van parameters te wijzigen, moet de de knop ON/OFF worden ingedrukt en de encoder worden gedraaid. Druk op "m/min" om de gegevens op te slaan.



--- SUPERGEBRUIKERSMENU verlaten

OPT. Submenu geeft de verschillende opties:

PGL. Programma SLOT

Beschermt, indien geactiveerd, programma's P3 tot P10 tegen onbedoelde wijzigingen in draadsnelheid, tijden en pulsaties.

PRL. Blokkering besturingsunit

Vergrendelt, indien geactiveerd, het complete paneel met uitzondering van de draadinvoer en de druktoets ON/OFF.

TrG. TRIGGER

Mogelijkheid de CWF rechtstreeks via de PI of via een externe schakelaar te starten/stoppen.
0 = Schakelaar vanaf de PI (standaard)
1 = Schakelaar vanaf een extern signaal
2 = Schakelaar vanaf extern signaal + externe potentiometer
3 = Schakelaar vanaf de PI + externe potentiometer

URL. Unit Alarm

Om het genereren van fouten via de PI aan te sturen als de geselecteerde CWF is uitgeschakeld (OFF).
0 = geen fouten gegenereerd (standaard)
1 = fout gegenereerd, lasproces is gestopt en "Fdr" (aanvoer) knippert op het display van de PI.

Id. Apparaatidentificatie

Nummer gebruikt ter identificatie van de CWF unit. Als er meer dan één unit aangesloten is, moeten verschillende nummers gebruikt worden. Er kan gekozen worden uit de nummers 1..8. Standaard is 1.

[CLR.] CLEAR

Kan worden gebruikt om in één stap alle programma's te annuleren en de parameters terug te laten gaan naar de fabrieksininstellingen.

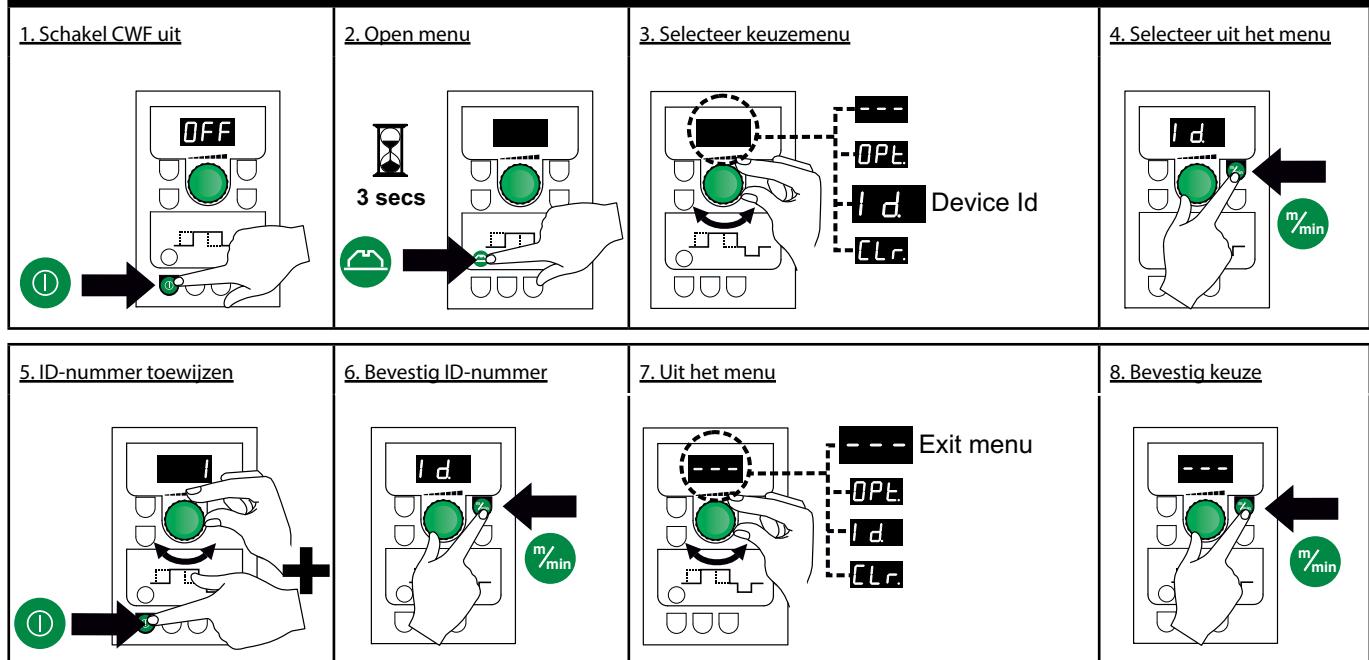
Fabrieksininstellingen voor alle programma's

(De volgende instellingen worden aangehouden na een reset van 3 sec. via [CLR.] vanuit het GEBRUIKERSMENU)

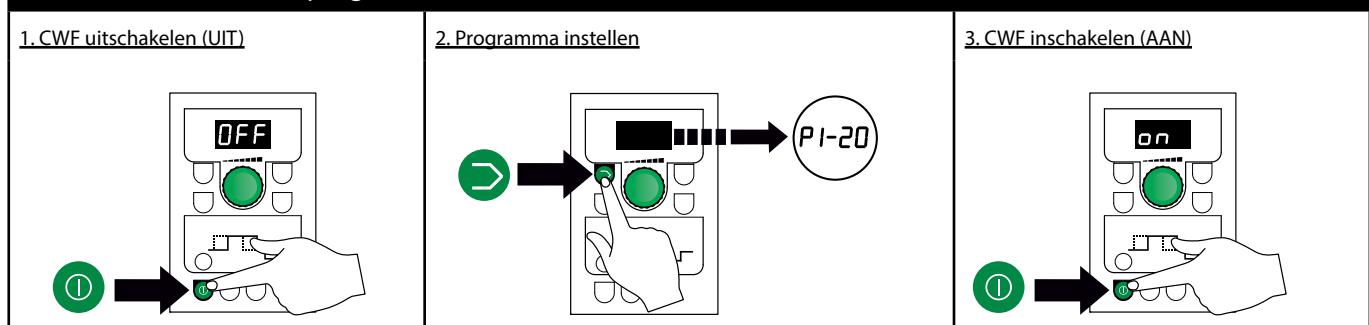
STATUS	OFF
Snelheid VOORWAARTSE draadinvoer	1,0 m/min
PULSSTAND	Uitgeschakeld
Draadsnelheid	1,0 m/min
Startvertraging	0 sec.
Stopvertraging	0 sec.
Terugtreksnelheid	0,5 m/min
Terugtrektijd	0 sec.
Pulstijd hoofdsnelheid	0,5 m/min
Pulstijd tweede snelheid	0,5 m/min
Tweede snelheid	0 m/min

Instellen PI met een CWF

I. ID-nummer toewijzen aan CWF (1-8)

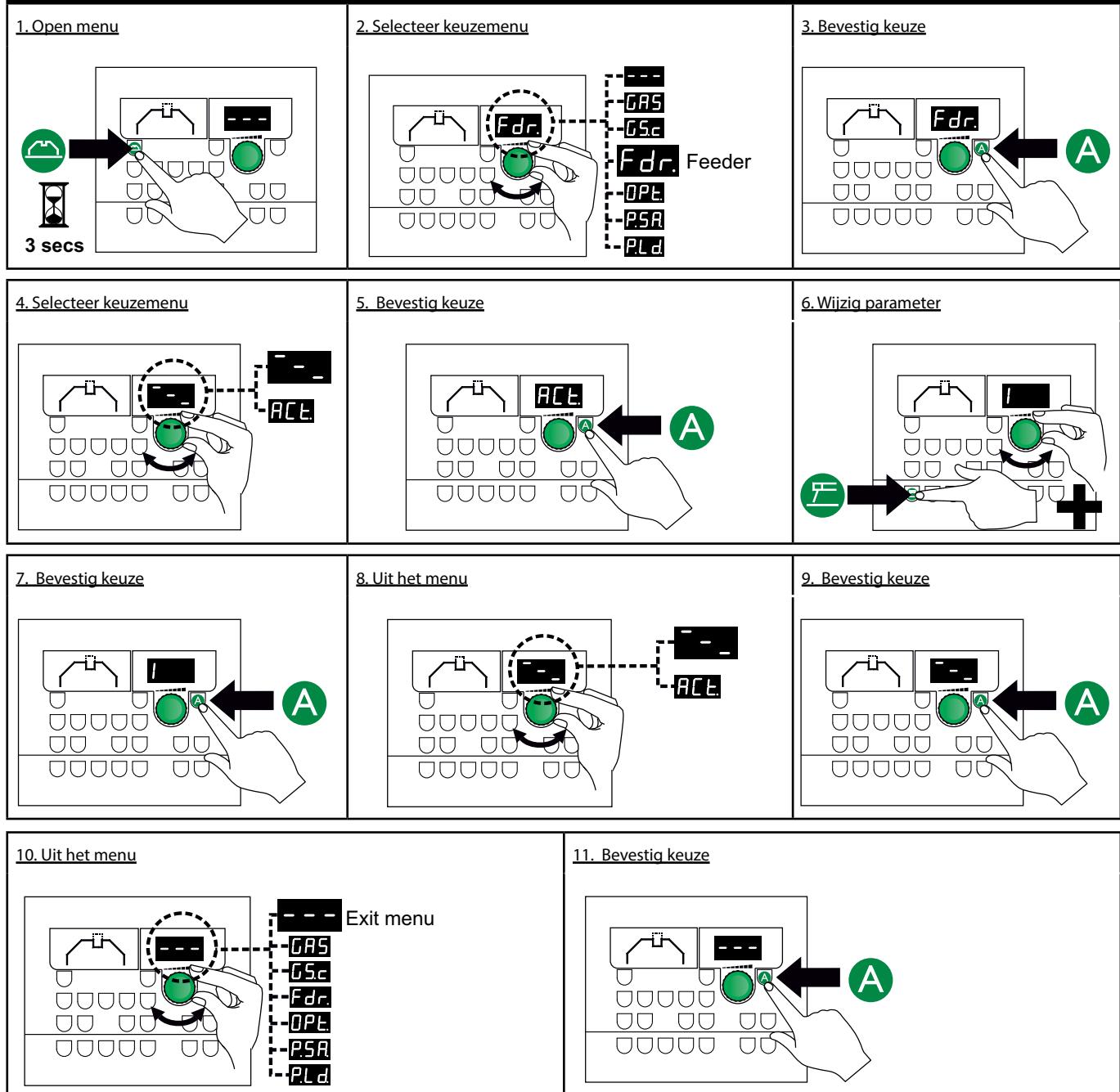


II. CWF-draadaanvoer programma instellen

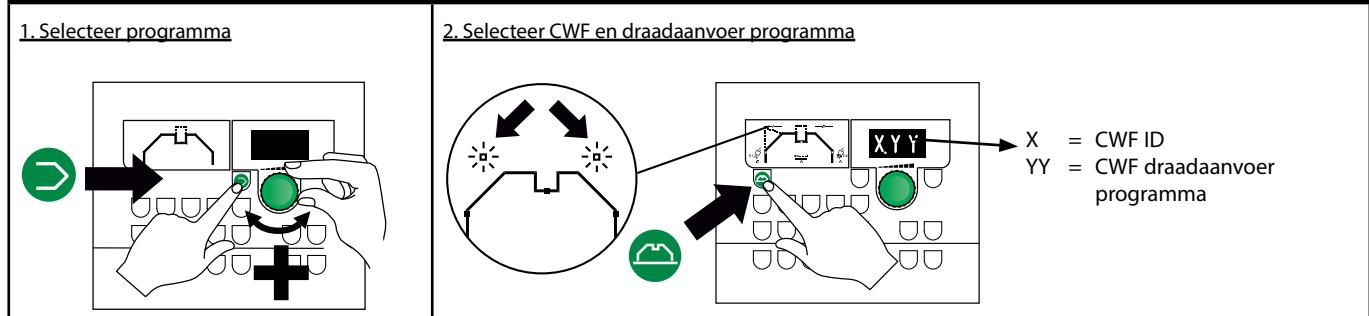


Instellen PI met een CWF

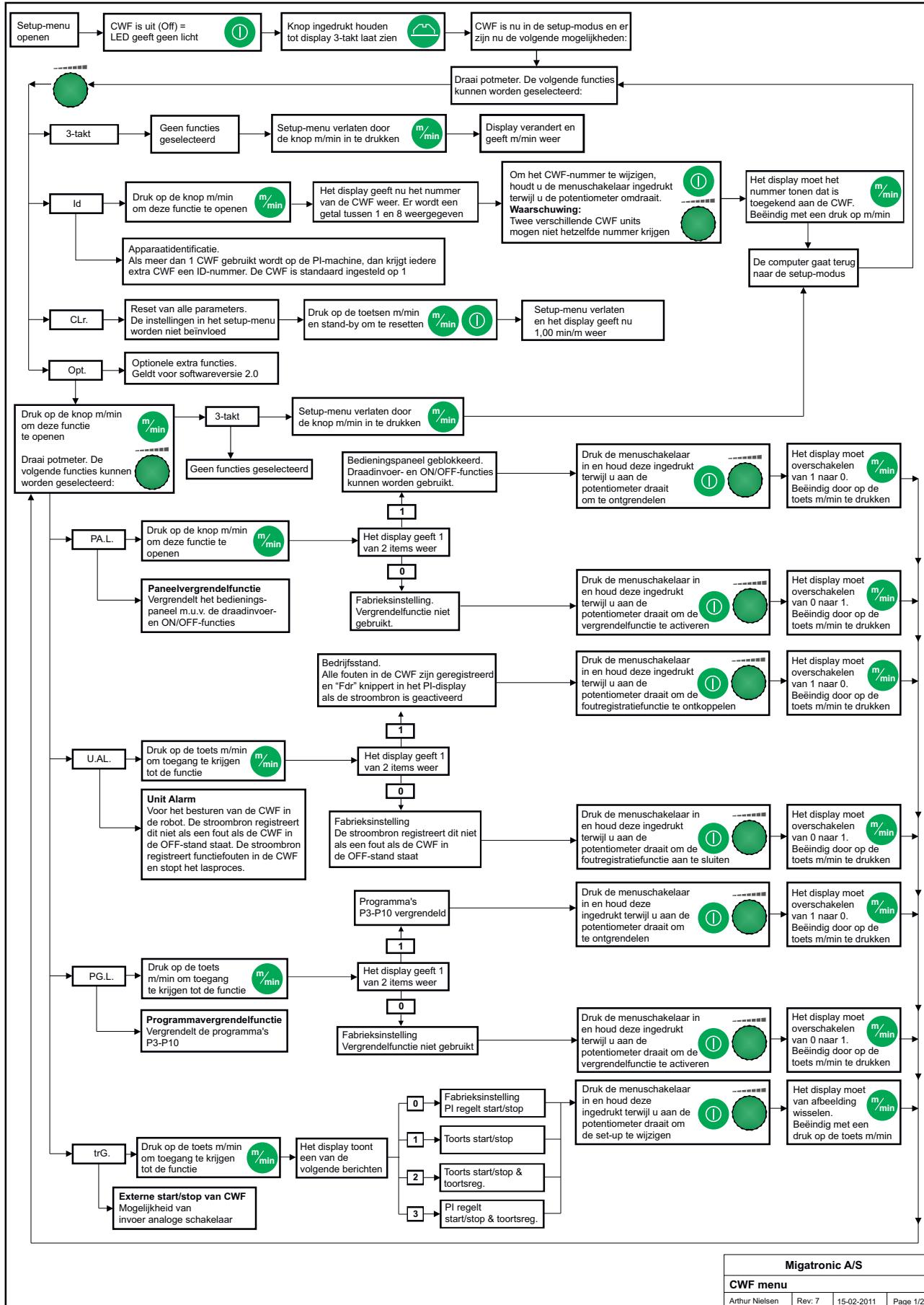
III. Het gebruik van CWF op PI inschakelen



IV. CWF-programma verbinden met PI-programma



CWF menu

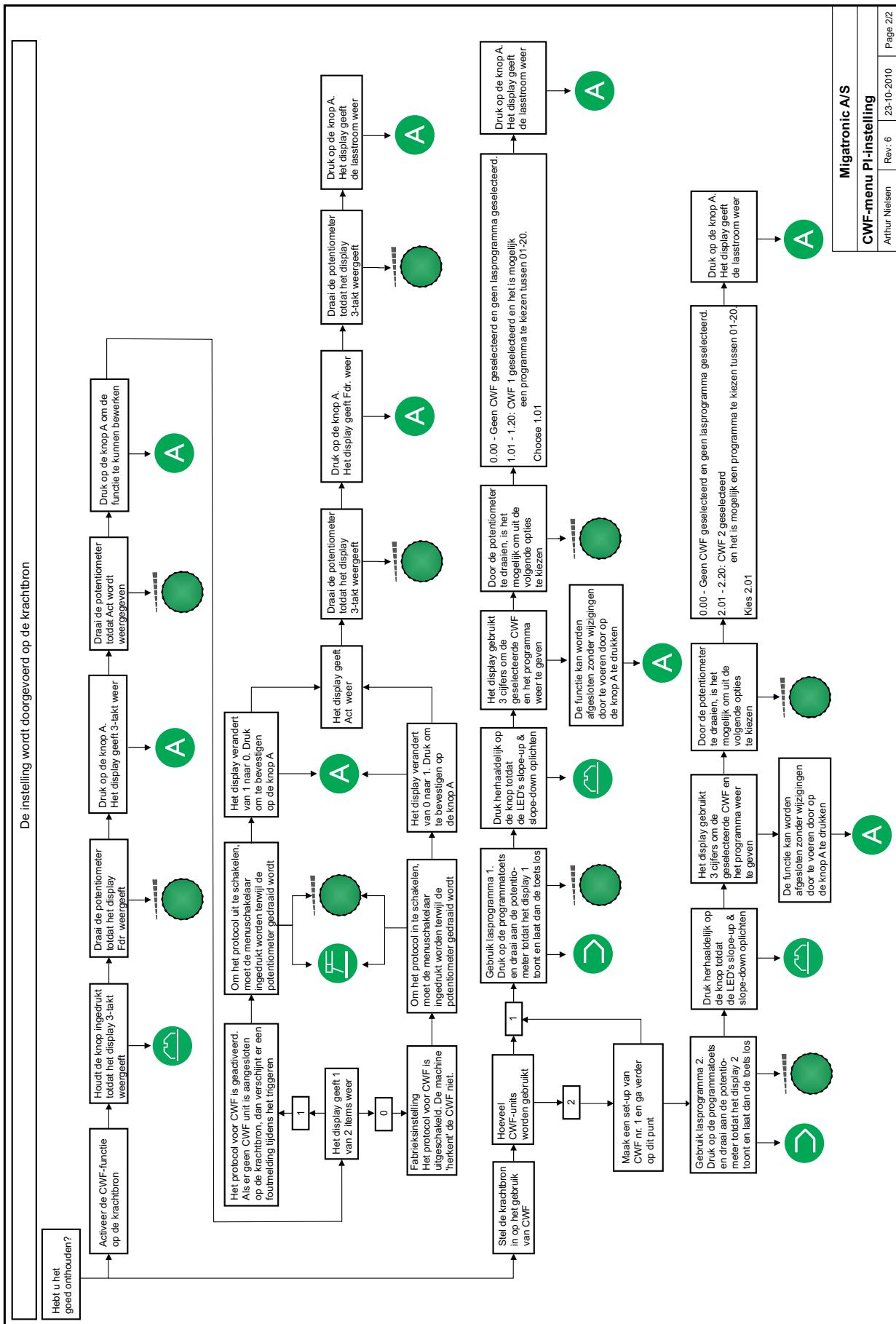


Migatronic A/S

CWF menu

Arthur Nielsen Rev: 7 15-02-2011 Page 1/2

CWF-menu PI-instelling



Podłączenie i eksploatacja

Zespół kilku podajników zimnego drutu CWF Multi może być zastosowany do spawarek PI 320/350/400/500 lub PI PLASMA, w konfiguracji wymagane jest podawanie zimnego drutu.

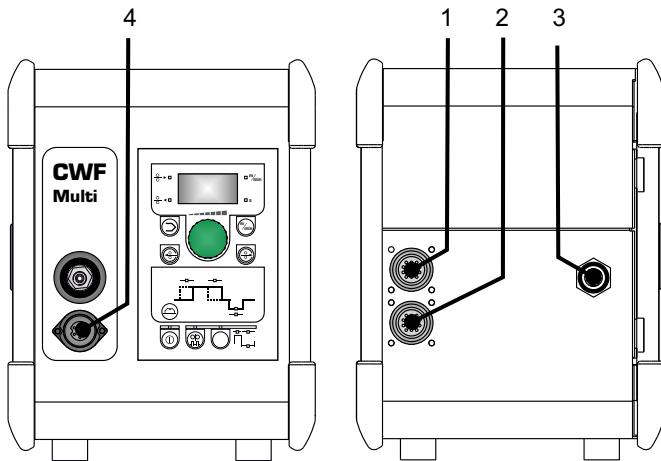
Do spawarki PI można podłączyć kilka zespołów podajników drutu, ale jednocześnie tylko jeden podajnik może być uruchomiony.



Ostrzeżenie

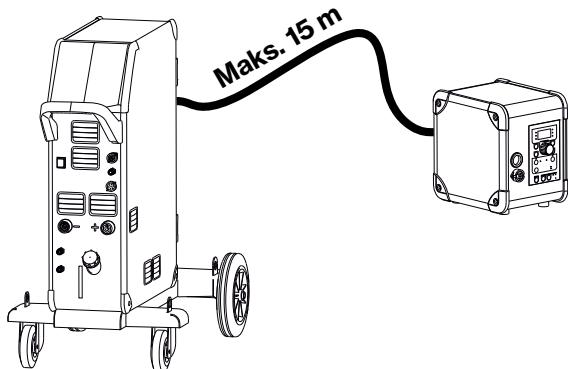
Przed rozpoczęciem pracy należy uważnie przeczytać wskazówki ostrzegawcze i instrukcję oraz zapisać wprowadzone dane do późniejszego wykorzystania.

Podłączanie



1. Wtyczka CAN
2. Wtyczka CAN
3. Wejście drutu
4. moduł zdalnego sterowania

Długość przewodu

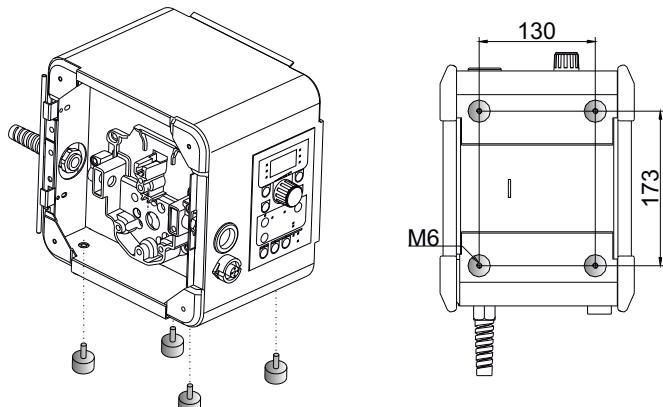


Zużycie materiału

Zużycie materiału można oszacować wykonując następujące obliczenia: czas spawania w minutach razy prędkość podawania drutu (m/min) razy masa używanego materiału spawalniczego na metr.

Uwaga!

Zastosować stopkę gumową (45070026), która stanowi izolator galwaniczny pomiędzy obudową podajnika CWF a elementem, na którym jest on zamontowany.



Kody usterek/błędów

Kiedy podajnik zimnego drutu CWF zostanie podłączony do zasilania elektrycznego, na wyświetlaczu mogą zostać wyświetlone poniższe kody błędów:

E.01 Silnik przeciążony

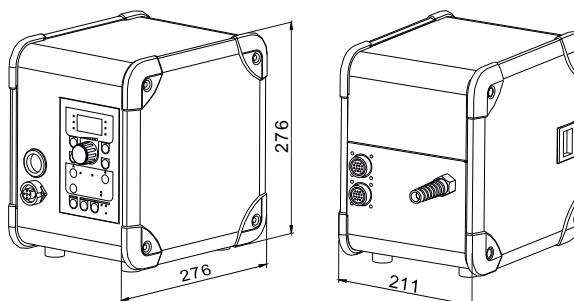
E.02 Usterka sterowania silnika

E.03 Problemy ze sterowaniem prędkością podawania drutu

E.10 Na spawarce PI został ustawiony więcej niż jeden numer ID podajnika. Zmień ustawienie ID.

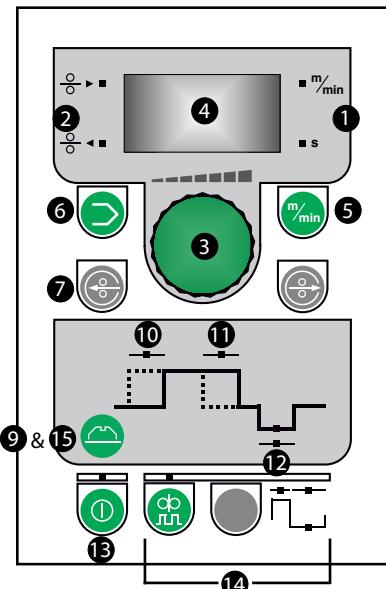
Dane techniczne

Prędkość posuwu drutu, m/min	0,2-5,0
Średnica drutu, mm	0,6-1,6
Wymiary (wys. x szer. x dł.), mm	276x211x276
Normy	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Ciążar, kg	9,6
¹ Klasa ochronności	IP23



¹⁾ Sprzęt oznaczony jako IP23 przeznaczony jest do zastosowań w pomieszczeniach oraz na zewnątrz

Panel sterowania



1 ■ m/min **Jednostki parametrów**
Jednostki miary wybranego parametru.
■ s

2 ⚡ ▶ ■ **Silnik podawania drutu**
Kiedy silnik podajnika drutu pracuje do przodu/do tyłu to odpowiednia dioda LED będzie się świeciła.

3 ----- **Gąłka sterowania**
Wszystkie parametry są nastawiane za pomocą pokrętła sterującego.

4 **Wyświetlacz cyfrowy**
Wyświetlacz cyfrowy wskazuje wartość nastawianego parametru. Jednostka miary parametru jest wskazywana z prawej strony wyświetlacza cyfrowego.

Wybór parametrów
Parametr może być wybierany za pomocą odpowiedniej klawiatury. Podświetlenie wskazuje wybrany parametr.

5 **Prędkość podawania drutu**
Nastawia prędkość podawania drutu.
Zmienna w zakresie 0,20-5m/min.

6 **Zapisywanie parametrów - programy**
Ta funkcja udostępnia 20 różnych programów (dla najczęściej stosowanych nastawień podawania drutu) i pozwala na przejście z jednego zakończonego programu do drugiego, dla zmiany wartości nastaw. Przez naciśnięcie klawisza na wyświetlaczu zostaje wyświetlony symbol "P" i numer: "1", "2" itd. Każdy taki numer zawiera program ze wszystkimi parametrami i funkcjami CWF. Dla uzyskania dostępu do programu CWF musi zostać przestawiony na tryb OFF.
Podczas normalnego użytkowania, programy CWF są wybierane bezpośrednio z panelu sterowania spawarki PI. Istnieje możliwość zsynchronizowania kliku różnych programów CWF z różnymi programami spawania PI.
Na początku spawania, spawarka PI zgłasza do określonego podajnika CWF jaki program będzie zastosowany.
(CWF musi zostać ustawiony na tryb "ON-mode").

Resetowanie programów spawania

Podajnik CWF musi zostać przestawiony na tryb "OFF". Kiedy żądana program zostanie wybrany, należy przytrzymać klawisz do chwili gdy znak numeru programu zacznie pulsować 'on' i 'off'. Następnie klawisz może być ponownie zwolniony. Wszystkie parametry wybranego programu mogą zostać przeniesione do ustawień fabrycznych.

7 **Impulsowy przesuw drutu do tyłu**
Ta funkcja jest stosowana do impulsowego przesuwu drutu do tyłu. Wybrana prędkość impulsowania jest identyczna dla wszystkich programów.
Zmienna w zakresie 0,2-5 m/min.

8 **Impulsowy przesuw drutu do przodu**
Ta funkcja jest stosowana do impulsowego przesuwu drutu do przodu. Wybrana prędkość impulsowania jest identyczna dla wszystkich programów.
Zmienna w zakresie 0,2-5 m/min.

9 **Podawanie drutu w czasie spawania TIG**
Klawisz należy przytrzymać wciśnięty do czasu aż żądany parametr zostanie wyświetlony.

10 **Zwłoka czasowa startu**
Po zatarzeniu łuku moment podawania drutu może zostać opóźniony dla zapewnienia wytworzenia odpowiedniego jeziorka spawalniczego.
Wartość zmienna 0-10 sek.

11 **Zwłoka czasowa zatrzymania**
W początkowej fazie czasu opadania prądu, spawarka przekazuje do CWF sygnał o potrzebie zatrzymania przesuwu drutu w celu uniknięcia problemów z "przyklejaniem" elektrody. Jeśli faza opadania prądu jest równa 'zero' to czas opóźnienia nie jest realizowany.
Wartość zmienna 0-10 sek.

12 **Czas wycofania**
Jest to czas w którym drut jest wycofany po zakończeniu procesu spawania.
Wartość zmienna 0-5 sek.

Prędkość cofania
Jest to prędkość przy której drut jest wycofany po zakończeniu procesu spawania.
Wartość zmienna 0,2-5 m/min.

13 **Funkcja ON/OFF (WŁ/WYŁ)**
Ten klawisz służy dołączania/wyłączania podajnika CWF. Kiedy podajnik jest wyłączony, wyświetlacz wskazuje znak "OFF" a zielona dioda nad klawiszem jest wygaszona. Jeśli podajnik jest deaktywowany to mogą być realizowane tylko niektóre operacje. Obejmuje to dostęp do menu użytkownika. Impulsowe świecenie diody wskazuje:

- żaden podajnik CWF nie został skonfigurowany na spawarce PI'
- możliwy problem z komunikacją

14 **Impulsowe podawanie drutu**
Funkcja jest stosowana dla podawania drutu w trybie impulsowania / drobnymi skokami/. Tryb przesuwu impulsowego można zsynchronizować z pulsacyjną zmianą wartości prądu łuku: w takim przypadku dioda LED migra. Patrz poniżej.
Wartości prędkości są całkowicie niezależne, pozwalają na generowanie impulsu "odwrotnego": wysoka prędkość przy niskich prądach i odwrotnie.

Panel sterowania

Czas impulsowego przesuwu z prędkością główną

Jest to czas w którym drut przesuwa się z prędkością główną. Jeśli spawarka zostanie ustawiona na tryb slow pulse /wolnego impulsu/ to wartość tego parametru nie może być kontrolowana i będzie taka sama jak wartość na spawarce. Wartość zmienia 0,2-10 sek.

Czas impulsowego przesuwu z prędkością 2

Jest to czas w którym drut przesuwa się z prędkością 2. Jeśli spawarka zostanie ustawiona na tryb slow pulse /niskiego impulsu/ to wartość tego parametru nie może być kontrolowana i będzie taka sama jak wartość na spawarce. Wartość zmienia 0,2-10 sek.

Wartość prędkości 2

Wartość prędkości 2 jest niezależna od wybranego impulsowania na spawarce.
Wartość zmienia w zakresie 0-5 m/min.

15



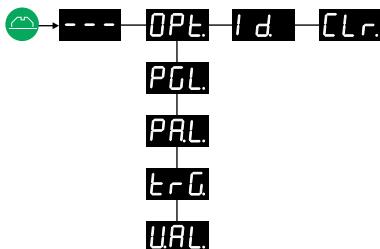
MENU UŻYTKOWNIKA dla specjalnych nastaw i działań

To menu służy do ustawiania poleceń i parametrów niezbędnych dla zaawansowanego sterowania spawarki.

Wyłączyć CWF (tryb OFF) i naciśnąć  klawisz przez 3 sek. Na wyświetlaczu pojawi się znak ---

Obracać pokrętłem sterowania /Control Knob/ dla wybrania różnych parametrów/poleceń, potwierdzić wybór przez naciśnięcie klawisza "m/min".

Aby zmienić wartości parametrów wcisnąć pokrętło ON/OFF i obrócić koder. Naciśnąć przycisk "m/min" dla zapisania danych.



--- Wyjście z menu UŻYTKOWNIKA /user/

OPE. Podmenu zawierające różne opcje:

PGL. Blokowanie programów

Jeśli ta funkcja zostanie załączona to chronione są programy P3 do P10 przed niezamierzonymi zmianami prędkości podawania drutu, synchronizacji i pulsacji.

PRL. Blokowanie panelu

Jeśli ta funkcja zostanie załączona to blokowany jest cały panel za wyjątkiem funkcji pulsacyjnego podawania drutu i przycisku ON/OFF.

TrG. PRZYCISK WYZWALAJĄCY

Możliwe jest uruchomienie/zatrzymanie pracy podajnika CWF bezpośrednio ze spawarki PI lub za pomocą zewnętrznego przycisku wyzwalającego.
0 = załączanie z PI (ustawienie domyślne)
1 = załączanie zewnętrznym sygnałem
2 = załączanie zewnętrznym sygnałem + zewnętrzny potencjometr
3 = załączanie z PI + zewnętrzny potencjometr

URL. Alarm

W przypadku gdy wybrany podajnik CWF znajduje się w trybie OFF to funkcja służy do kontroli generowanych usterek spawarki PI.

0 = żadne usterki nie są zgłoszane (ustawienie domyślne)

1 = ustnika jest zgłoszona, proces spawania jest zatrzymany a na wyświetlaczu spawarki PI wskazanie "Fdr" (podajnik) będzie podświetlane impulsowo.

I d. Identyfikacja (ID) urządzenia

Jest to oznaczenie liczbowe określające dany podajnik CWF. W przypadku podłączenia większej ilości podajników, mogą zostać zastosowane różne wartości liczbowe. Możliwy zakres wyboru: 1 do 8. Ustawienie domyślne 1.

CLR. FUNKCJA KASOWANIA CLEAR

Stosowana do skasowania (w jednym kroku) wszystkich programów, w efekcie wszystkie nastawione parametry zostają zmienione na domyślne wartości fabryczne.

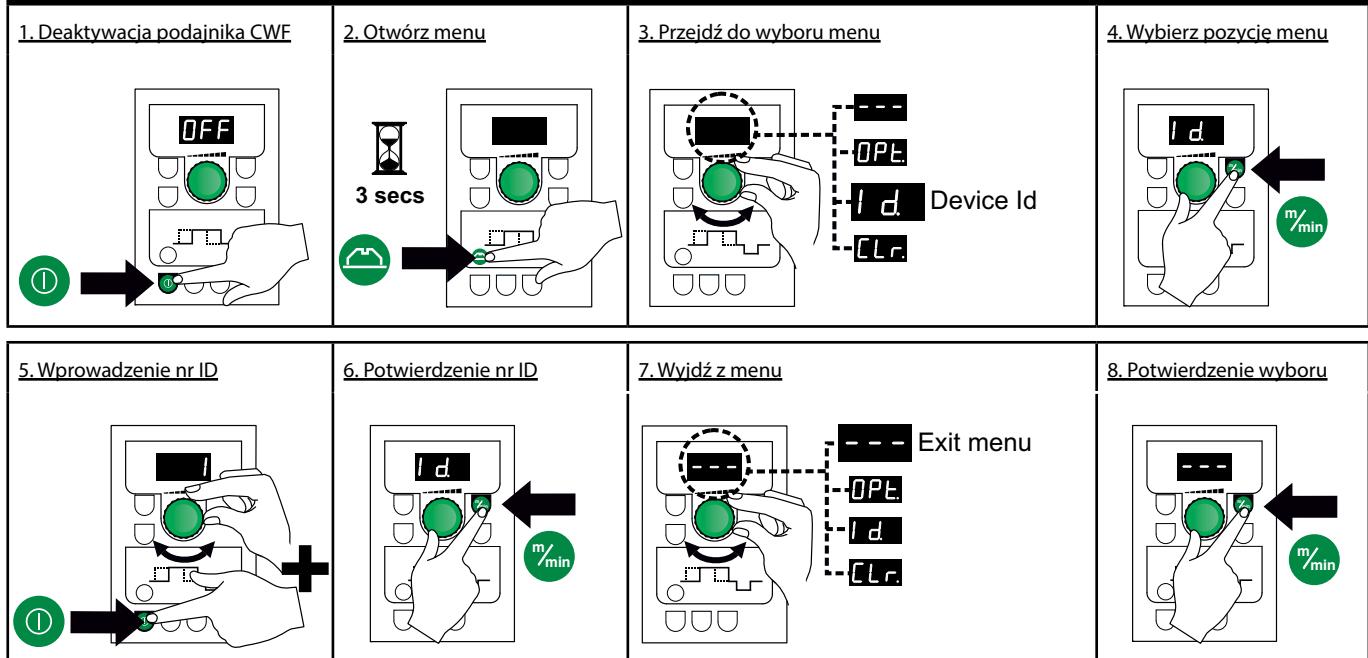
Nastawienia fabryczne dla wszystkich programów

(Po 3 sek. od zresetowania z poziomu USER MENU **CLR.** parametry przyjmują poniższe wartości)

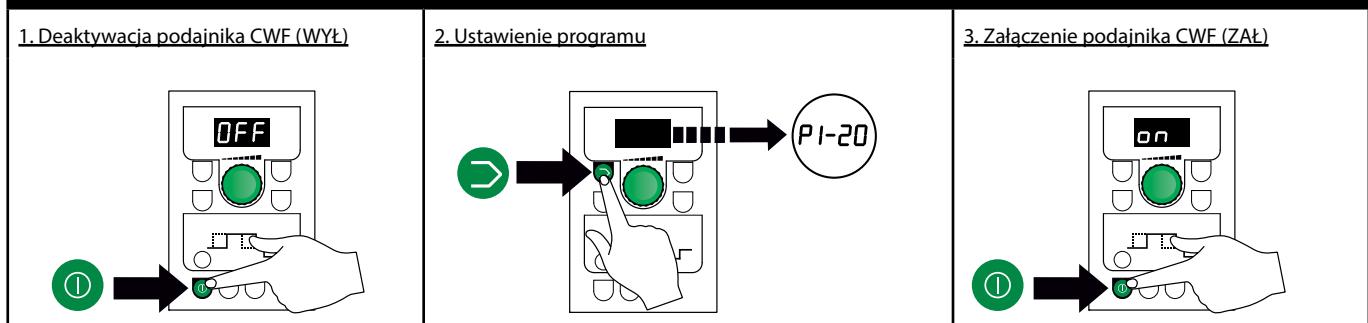
STATUS	OFF (WYŁ.)
Prędkość impulsowania podawania drutu do przodu FORWARD	1,0 m/min
Tryb pulsacyjny PULSE MODE	wyłączony
Prędkość drutu	1,0 m/min
Zwłoka czasowa START	0 sek
Zwłoka czasowa STOP	0 sek
Prędkość cofania	0,5 m/min
Czas wycofania	0 sek
CZAS impulsowego przesuwu z prędkością główną	0,5 m/min
CZAS impulsowego przesuwu z prędkością 2	0,5 m/min
Prędkość 2	0 m/min

Nastawienie PI z podajnikiem CWF

I. Wprowadzenie nr ID dla CWF (1-8)

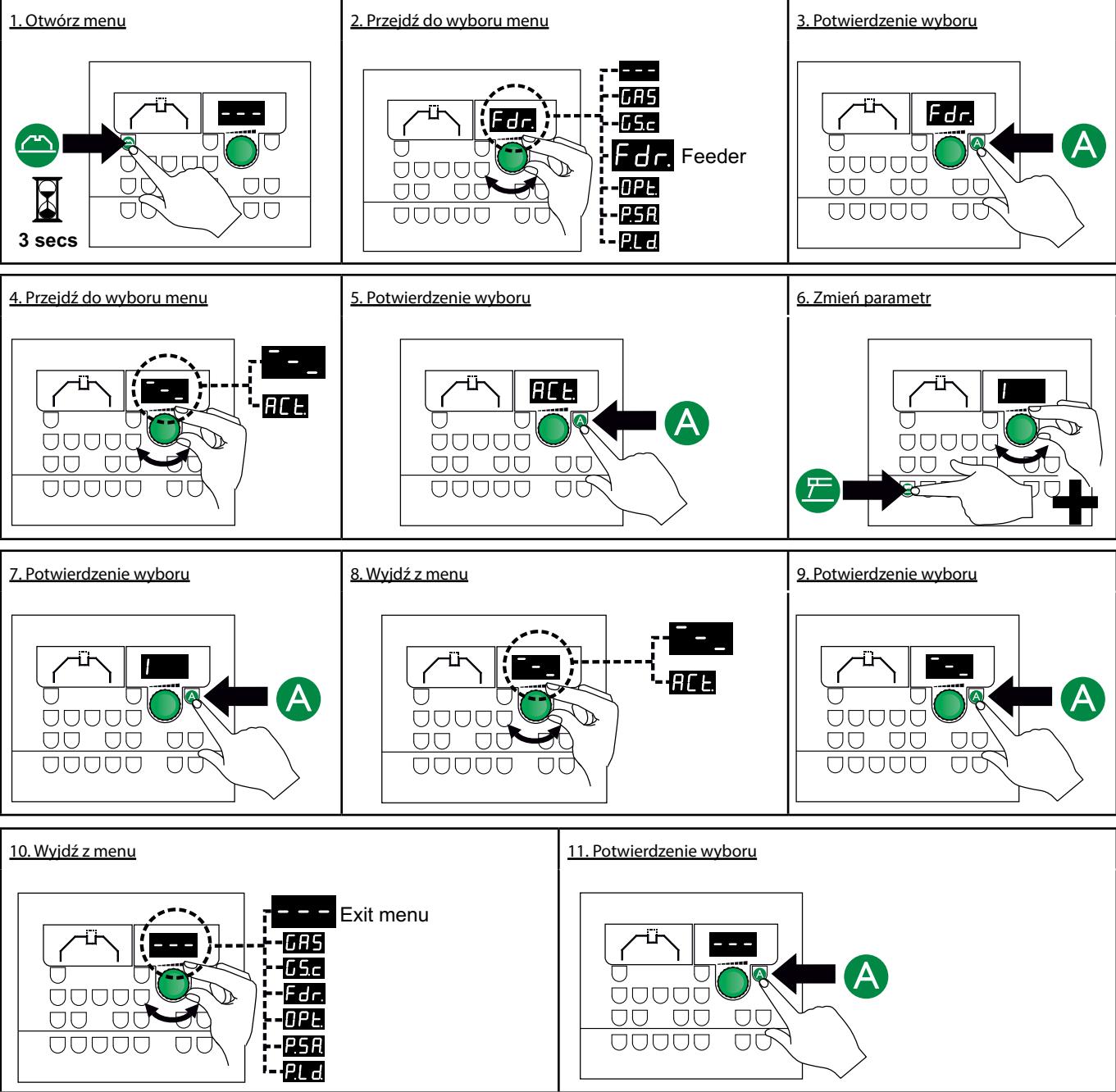


II. Nastawa programu podajnika drutu CWF

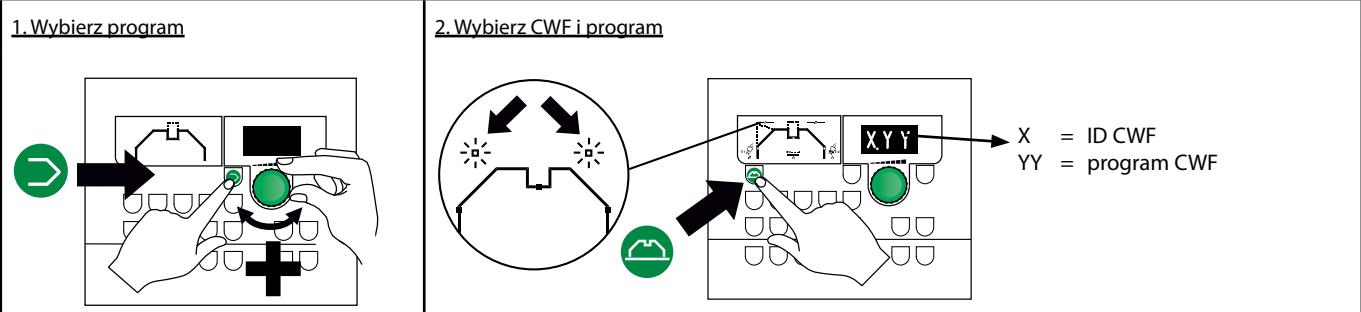


Nastawienie PI z podajnikiem CWF

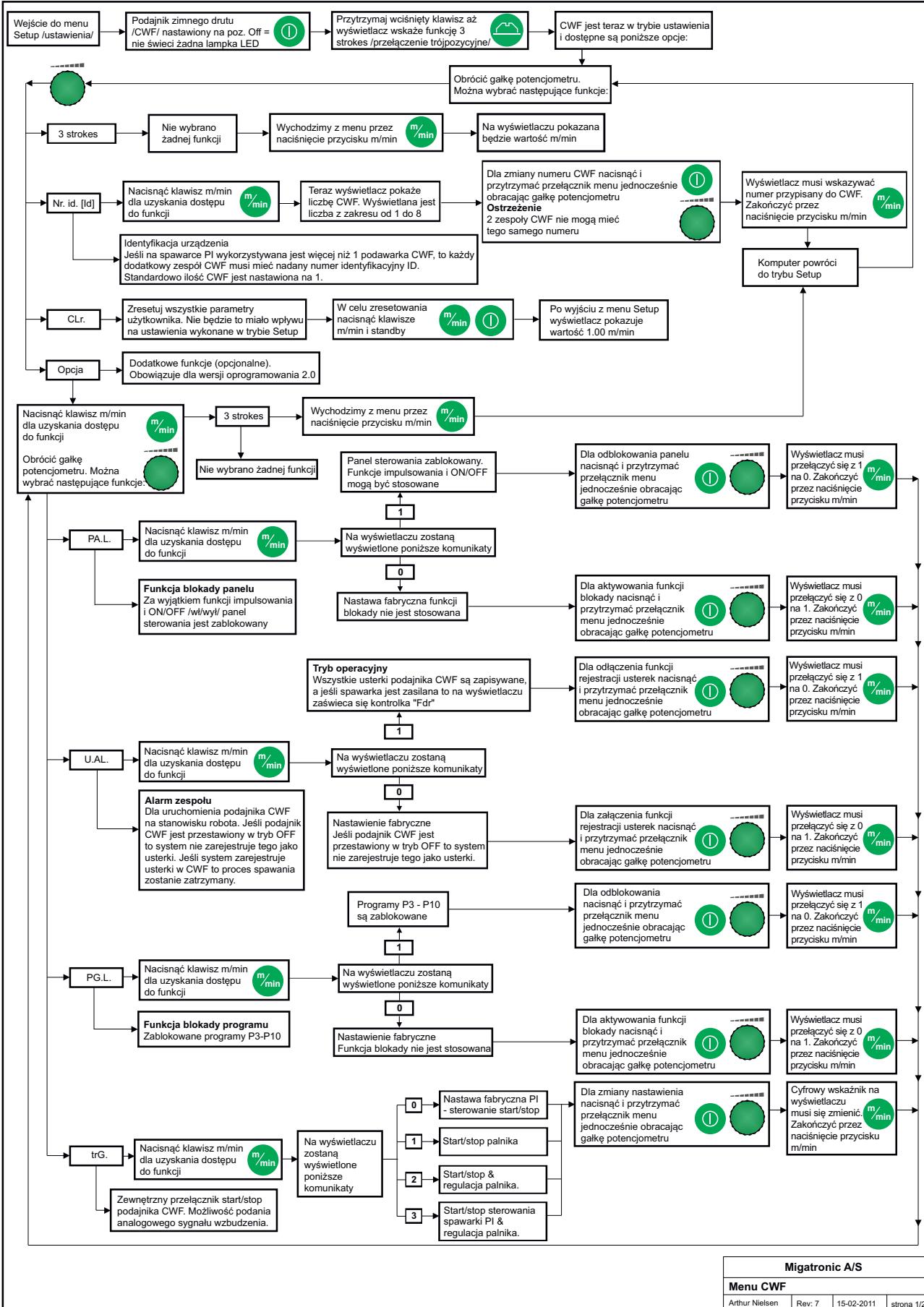
III. Udostępnienie pracy podajnika CWF na PI



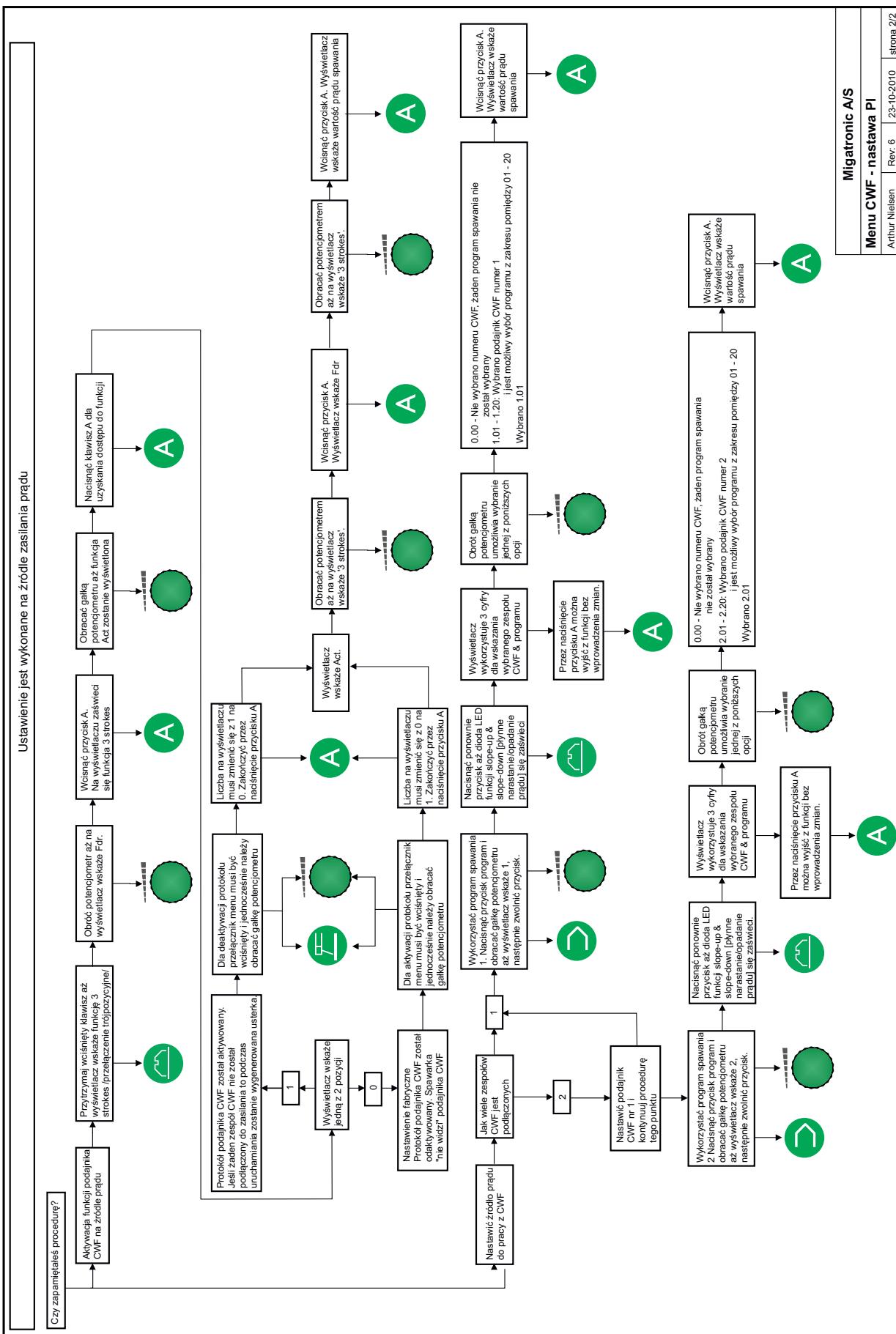
IV. Połączenie programu CWF z programem PI



Menu CWF



Menu CWF - nastawa PI



Kytkeytä ja käyttö

CWF Multi -yksikköä voidaan käyttää yhdessä PI 320/350/400/500 tai PI PLASMA kokoonpanoissa, joissa on tarve kylmälangansyöttölle.

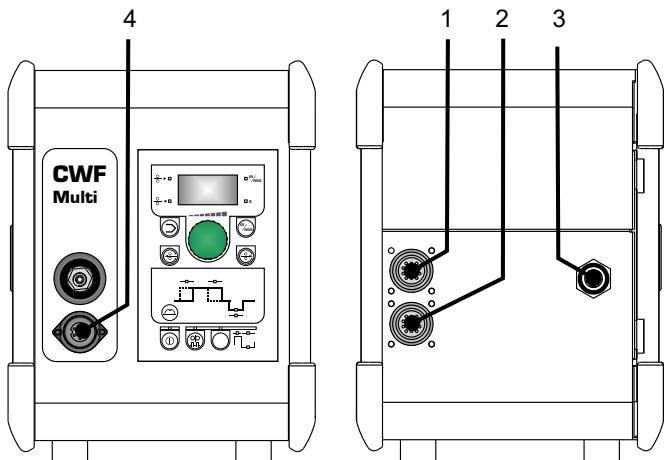
Tähän PI-koneeseen on mahdollisuus kytkeä useampi langansyöttölaite, mutta vain yksi voi olla kerrallaan aktiivinen.



Varoitus

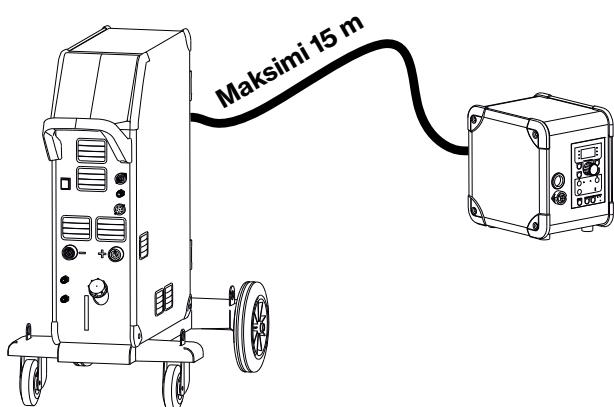
Lue huolellisesti nämä varoitukset sekä käyttöohje, ennen kuin otat koneen käyttöön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.

Liitintä



1. CAN -liittäntä
2. CAN -liittäntä
3. Langan sisäänmeno
4. Kaukosäätimen pistoke

Kaapelin pituus

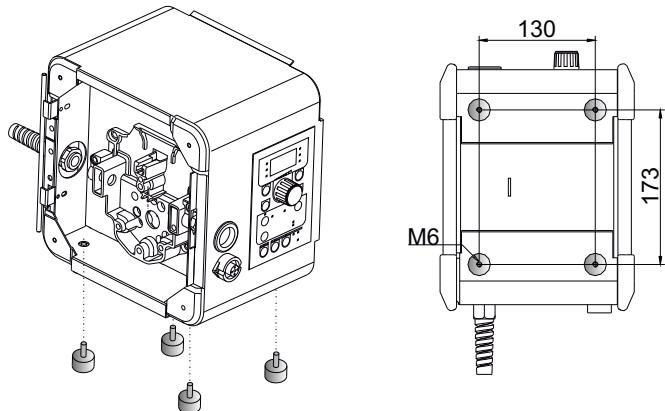


Materiaalin kulutus

Materiaalikulutus voidaan arvioida laskemalla hitsausaika minuuteissa kertaa langansyöttönopeus (m / min) kertaa käytetyn hitsauslisääneen paino / metri.

Huomio!

Käytä kumitassuja (45070026) galvaanisena erottimena CWF-kotelon ja sen virtalähteen välillä, johon se on asennettu.



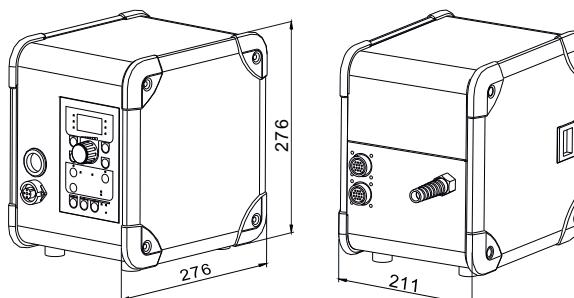
Virhekoodit

Kun CWF on kytketty virtalähteeseen, seuraavat virhekoodit voidaan näyttää näytöltä:

- E.01** Moottori on ylikuormittunut
- E.02** Moottorinohjauksen toimintahäiriö
- E.03** Langansyöttönopeuden hallintaan liittyvät ongelmat
- E.10** Identiset ID -tunnukset, useammalla kuin yhdellä CWF:llä, jotka on kytketty PI -virtalähteeseen.
Muuta ID -tunnus.

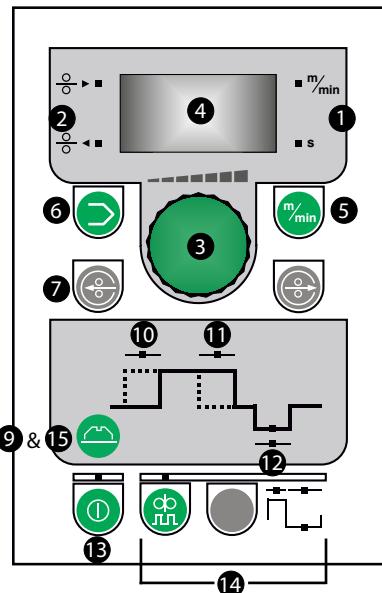
Tekniset tiedot

Langansyöttönopeus, m/min	0,2-5,0
Langan halkaisija, mm	0,6-1,6
Mitat KxLxP, mm	276x211x276
Standardit	IEC60974-1, IEC60974-5, IEC60974-10 CL. A
Paino, kg	9,6
¹ Suojausluokka	IP23



¹⁾ IP23 –merkinnällä varustetut laitteet on tarkoitettu sisä- ja ulkokäyttöön

Ohjuspaneeli



1 ■ m/min Parametrien yksiköt
Näyttää aktiivisen toiminnon.
■ s

2 ⌂ ▶ ■ Langansyöttömoottori
Asiaankuuluva LED palaa, kun langansyöttömoottori
⌂ ▶ käy eteenpäin / taaksepäin.

3 Säädin
Kaikki parametrit asetetaan säätönupin avulla.

4 Digitaalinäyttö
Digitaalinäyttö näyttää valitut parametrit.
Yksiköt näkyvät näytön oikealla puolella.

Parametrialinta
Parametri valitaan painamalla haluttu toiminto. Valittu toiminto näkyy näytössä.

5 m/min Langansyöttönopeus
Langansyöttönopeuden asetus (0,2-5 m/min).

6 ➤ Ohjelman asetus - Parametrit
Toiminnon avulla tallennetaan ohjelmat koneeseen.
Toiminnon avulla voidaan käytää ja tallentaa 20 ohjelmaa.
Kun näppäintä painetaan, näytössä on „P“ ja numero: „1“, „2“ jne. Jokainen numero sisältää ohjelman, jolla on kaikki CWF:n parametrit ja toiminnot. Ohjelmaan pääsemiseksi CWF:stä tulee katkaista virta, „OFF“-tila. Normaalikäytössä tulee CWF-ohjelmat valita suoraan PI-koneen paneelista. Siksi on mahdollista synkronisoida erilaisia CWF-ohjelmia PI-ohjelmien kanssa.
Hitsauksen alussa PI ilmoittaa määrätylle CWF -yksikölle, mitä ohjelmaa käytetään.
(CWF tulee olla kytketty päälle, „ON-tila“).

Hitsausohjelmien nollaus/palautus

CWF pitää olla „OFF“-tilassa. Ohjelma, joka halutaan näytölle, pitää valita ja -painiketta pidetään painettuna, kunnes näytöllä näkyy haluttu ohjelma. Tämän jälkeen voidaan näppäin vapauttaa.

7 Langan hidastettu syöttö taaksepäin
Toiminnon avulla voidaan syöttää lankaan nopeutusti taaksepäin. Valittu nopeus on käytettävässä kaikissa ohjelmissa. 0,2-5 m/min asetteluväli.

8 Langan hidastettu syöttö eteenpäin
Toiminnon avulla voidaan syöttää lankaan nopeutusti eteenpäin. Valittu nopeus on käytettävässä kaikissa ohjelmissa. 0,2-5 m/min asetteluväli.

9 Start/Stop parametrin valinta
Näppäintä pidetään painettuna, kunnes valo palaa halutun toiminnon kohdalla.

10 Langan käynnistysviive
Ajanjakso sytytyksen ja langansyötön aloitukseen välillä. 0-10 sek. asetteluväli.

11 Langan pysäytysviive
Virranlaskun aikana langansyöttö jatkuu automaattisen kraatterintäytön ajan. Ajan tulee olla lyhyempi kuin kaaren slope-down vaihe, jotta lanka ei tartu jähmettyvään hitsisulaan. 0-10 sek. asetteluväli. 0 = irti.

12 Langan takaisinsyöttöaika
Takaisinvetoaika langalle hitsauksen päätyessä. 0-5 sek. asetteluväli.

Langan takaisinsyöttönopeus
Nopeus, jolla lanka vedetään nopeutetusti taaksepäin hitsauksen jälkeen. 0,2-5 m/min asetteluväli.

13 Menuvaihtaja
Tätä näppäintä käytetään kyttemään käyttöön / kyttemään käytöstä CWF. Kun yksikkö kytketään pois käytöstä, näytössä näkyy „OFF“ ja näppäimen vihreä valo sammuu. Jotkut toiminnot voidaan suorittaa vain, kun yksikkö on kytketty pois käytöstä. Vilkuva led-valo ilmoittaa:
- CWF ei ole yhteydessä PI-virtalähteeseen
- Yhteysongelma

14 Pulssilangansyöttö
Aktivoi pulssitoiminnon. Kun led-valo palaa, on pulssitoiminto synkronoitu PI-pulssiajan kanssa. Lankapulssi on riippumaton PI-koneen asetetusta ajasta. Siksi on mahdollista käännettä pulssitus. Suuri nopeus ja pieni hitsausvirta ja päinvastoin.

Aikapulssi
Aika, jonka kuluessa lanka siirtyy primaarinopeudella, 0,2-10 sek. Jos hitaan pulssin synkronointi on käytössä, aikaa ei voida asettaa. 0,2-10 sek. asetteluväli.

Lankapulssin sekundaariaika
Aika, jonka kuluessa lanka siirtyy sekundaarinopeudella (0,2-10 sekuntia). Jos hitaan pulssin synkronointi on käytössä, aikaa ei voida asettaa.

Ohjauspaneeli

 **Sekundääriinen lankapulssinopeus**
Nopeus, jolla lanka siirtyy pulssin sekundaariaikana (0–5 m/min). Hitsausnopeus on riippumaton pulssista, kun on valittu PI-asetus.

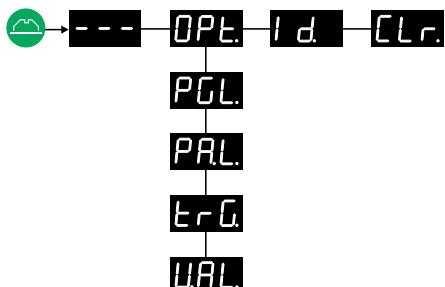
15 MENU erikosasetuksille

Tämä valikko sisältää komennot ja parametrit CWF-yksikön valvontaan.

CWF-yksikkö täytyy sulkea (OFF) ja pitää  näppäintä 3 sek. ajan painettuna, kunnes näyttöön tulee ---

Säädintä kierretään niin kauan, että haluttu parametri/komento on näytössä. Sen jälkeen painetaan "m/min"-näppäintä.

Voit muuttaa parametreja painamalla ON/OFF näppäintä ja kiertämällä säädintä. Tallennus "m/min"-näppäintä painamalla.



--- Poistu KÄYTTÄJÄ-valikosta

OPt. Alavalikko sisältää seuraavat vaihtoehdot

PGL. **Ohjelmien LUKITUS**
Lukitsee ohjelmat P3:sta P10:een muutoksia vastaan: langansyöttönopeus, aika ja pulssi.

PRL. **Ohjauspaneelin LUKITUS**
Sulkee koko ohjauspaneelin, paitsi ON/OFF-näppäimen ja langansyötön.

TrG. **TRIGGER**
Mahdollisuus käynnistää/pysäyttää CWF-suoran PI:stä tai ulkoisen liipaisimen avulla.
0 = Liipaisin PI:stä (oleitusasetus)
1 = Liipaisin ulkoisesta signaalista
2 = Liipaisin ulkoisesta signaalista + ulkoinen potentiometri
3 = Liipaisin PI:stä + ulkoinen potentiometri

UAL. **Hälytys**
Virhekoodi PI:stä, jos CWF-yksikkö on OFF-tilassa.
0 = Ei vikaa, oletus (standardiasetus)
1 = Vika ilmoitus tulee näyttöön, hitsaus pysähtyy ja "Fdr" (Feeder) lukee PI-koneen näytössä.

Id. **Laitteen tunnus Id**
CWF-yksikön tunnusnumero. Kone voi näyttää useita numeroita, jos on yhdistetty monia lankayksiköitä. Mahdolliset luvut ovat 1..8. (standardiasetus on 1).

Clr. **CLEAR -palautus**
Puhdistaa kaikki asetut parametrit.

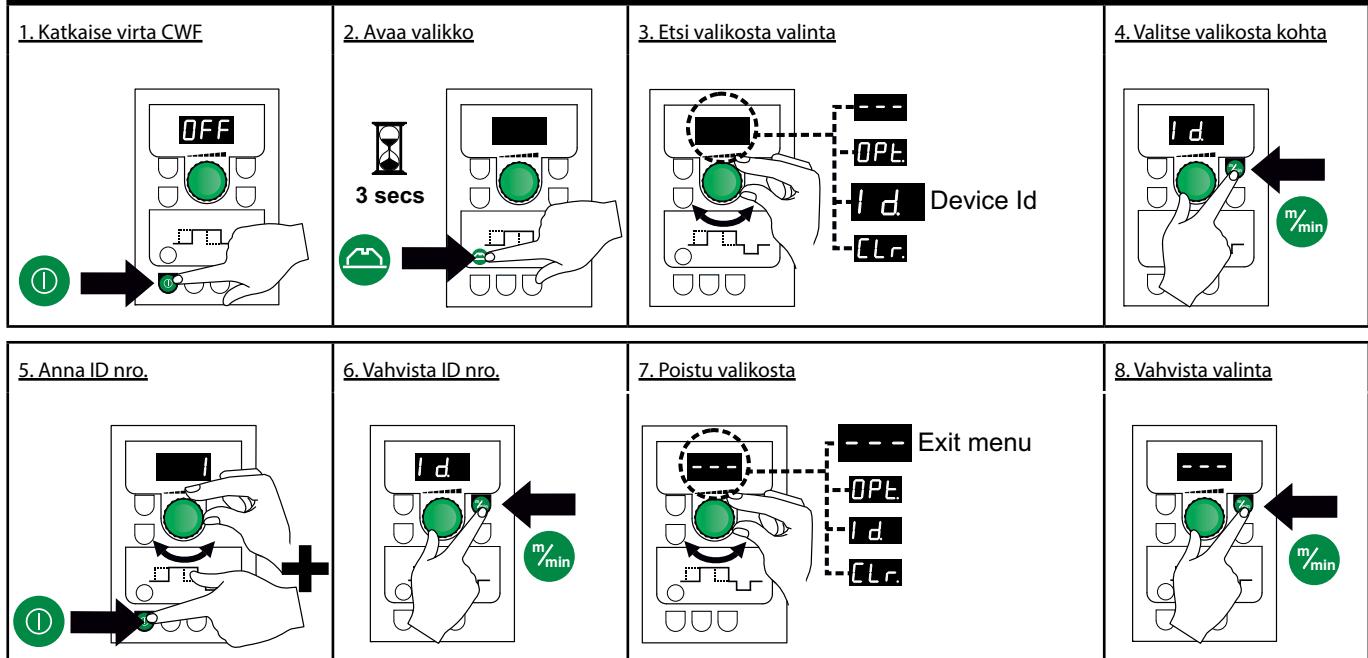
Tehdasasetusten palauttaminen

(Tämä parametristivalikko nollaa kaikki asetut parametrit 3 sekunnissa **Clr.** valinnan jälkeen)

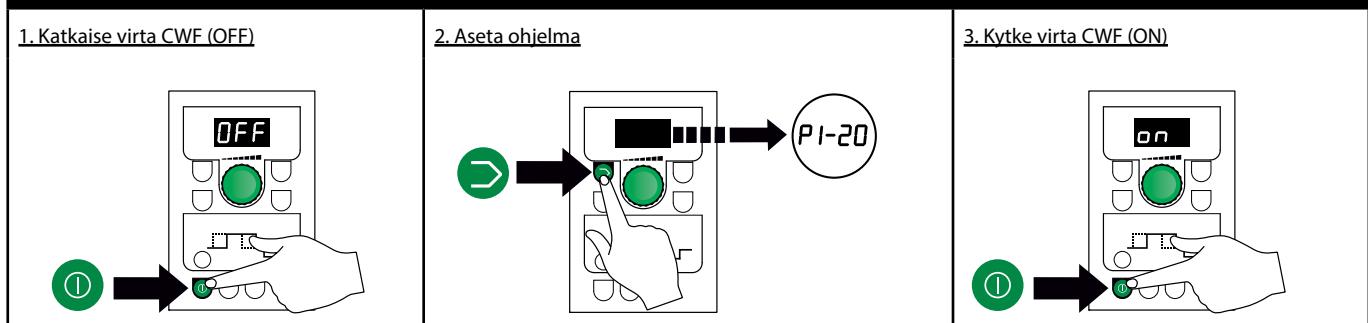
TILO	OFF
Langansyöttönopeus ETEENPÄIN	1,0 m/min
Pulssi	ei toiminnassa
LANGAN nopeus	1,0 m/min
Langan starttiviive	0 sek.
Langan pysäytysviive	0 sek.
Langan takaisinvetoaika	0,5 m/min
Takaisinveto	0 sek.
Lankapulssin primaariaika	0,5 m/min
Lankapulssin sekundaariaika	0,5 m/min
Pulssin sekundaarinopeus	0 m/min

PI:n asettaminen CWF:n kanssa

I. Anna ID nro. CWF:lle (1-8)

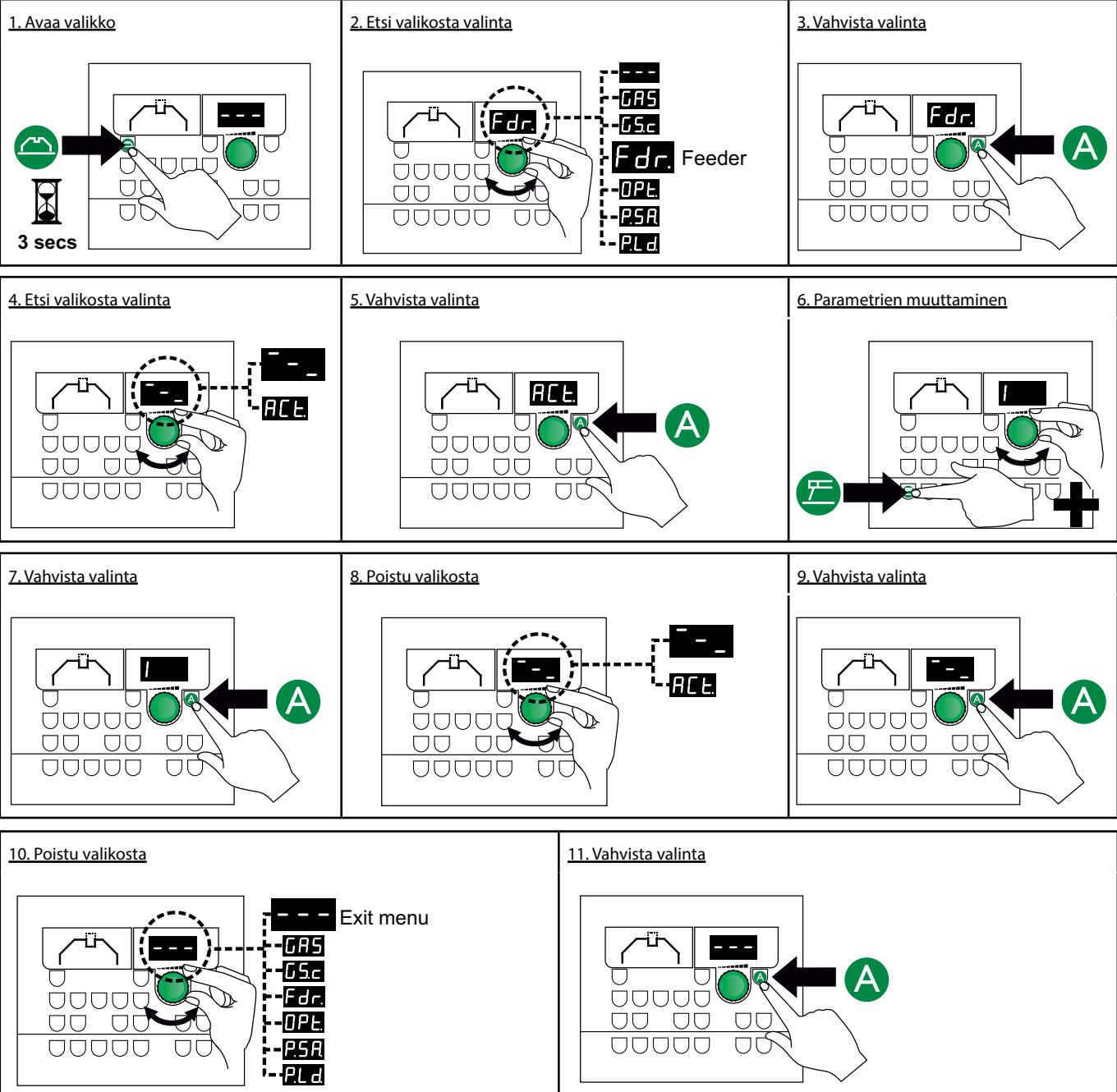


II. CWF lankaohjelman asettaminen

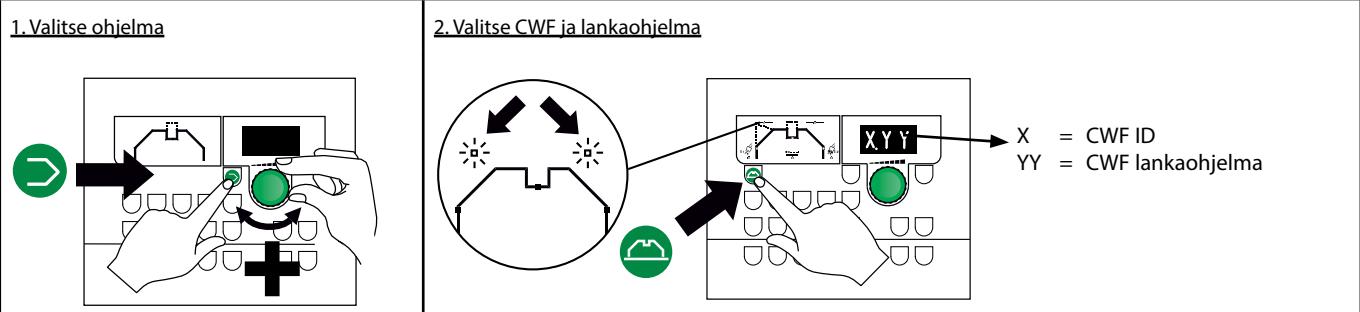


PI:n asettaminen CWF:n kanssa

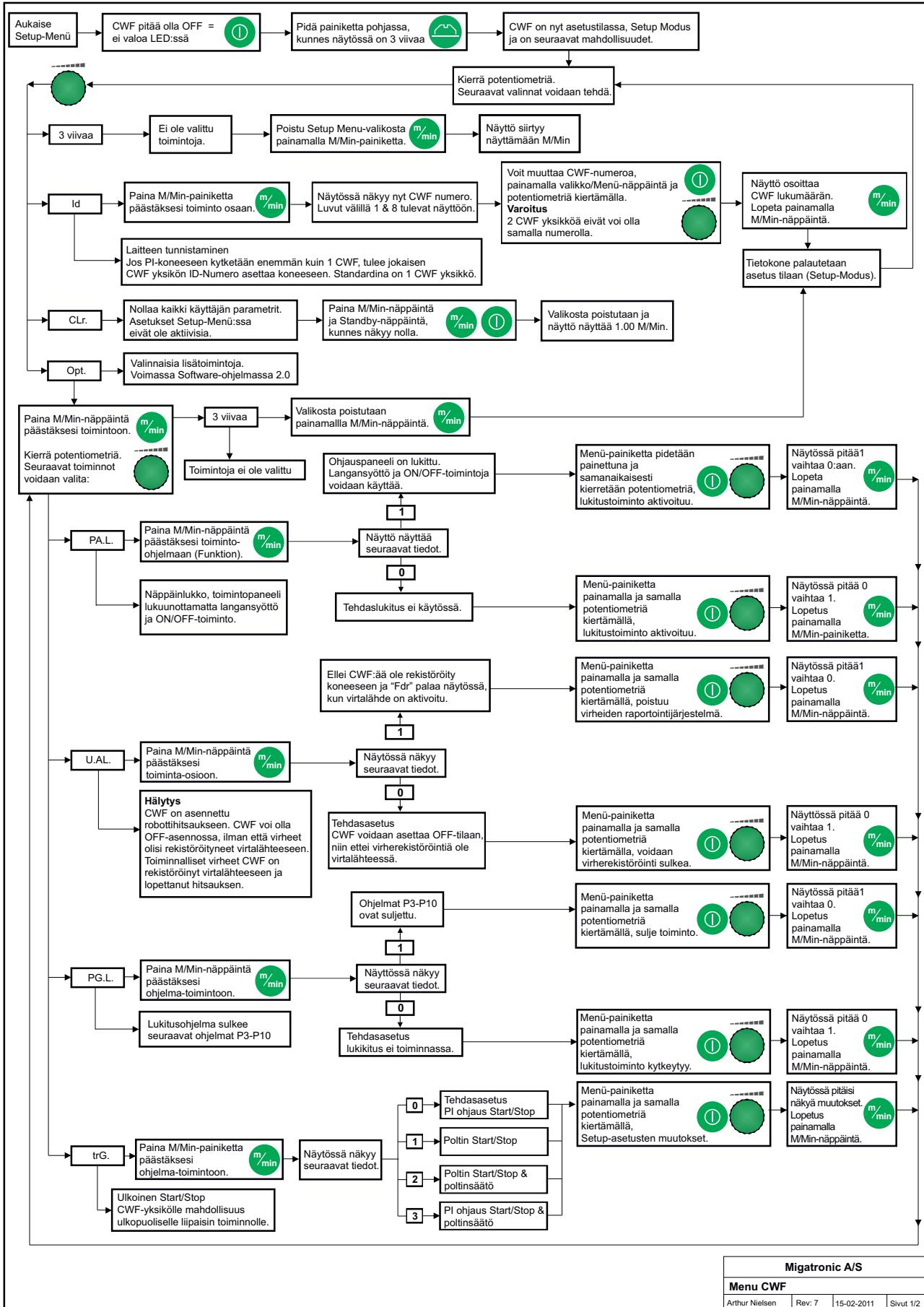
III. CWF:n käytön asetus PI:n kanssa



IV. CWF ohjelman yhdistäminen PI ohjelmaan



Menu CWF

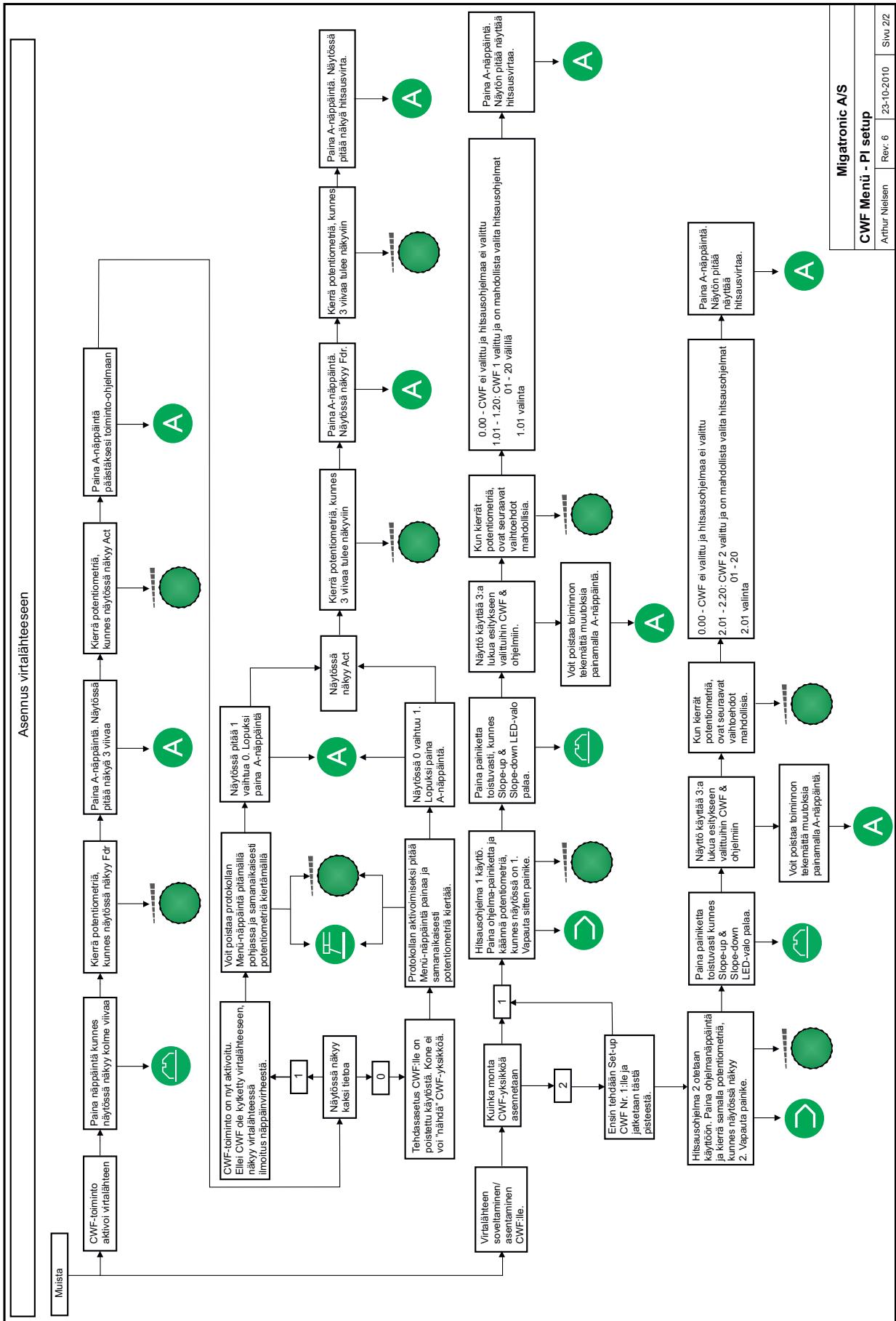


Migatronic A/S

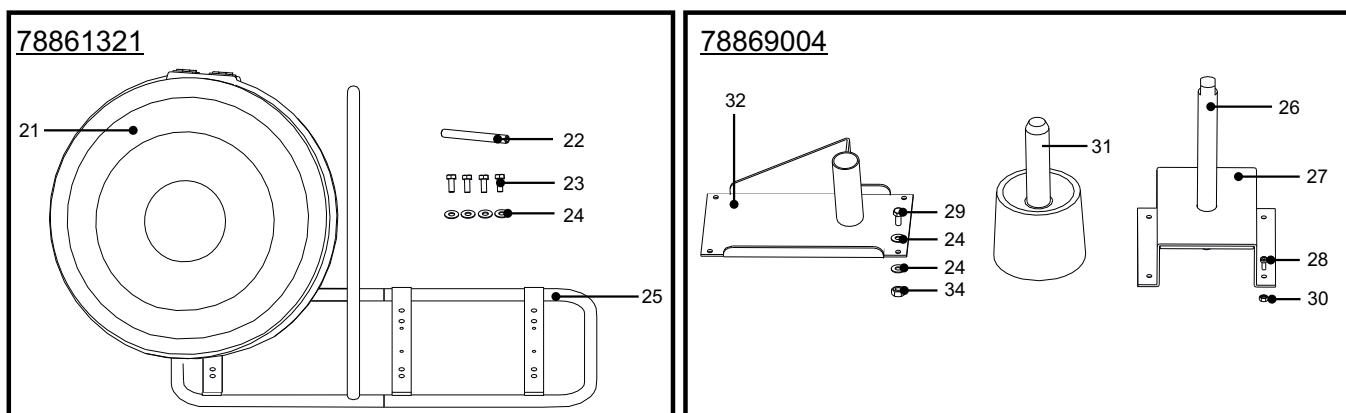
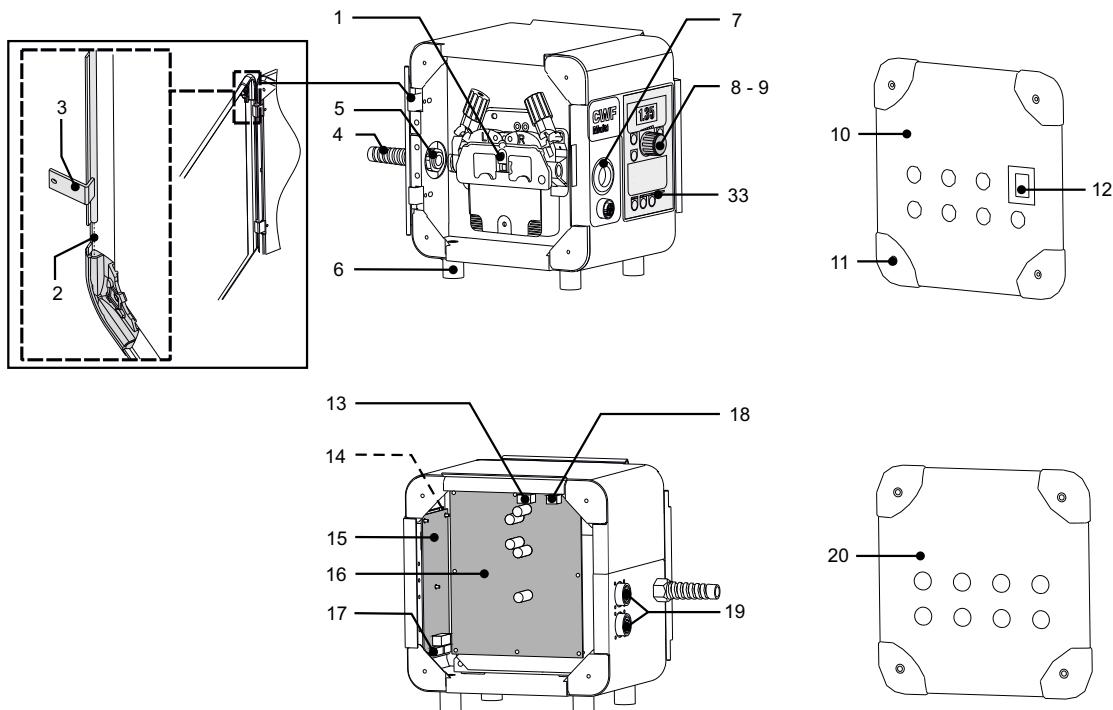
Menu CWF

Arthur Nielsen Rev: 7 15-02-2011 Sivut 1/2

CWF valikko PI asetus



Reservedelsliste - Spare parts list - Ersatzteilliste - Liste des pièces de rechange

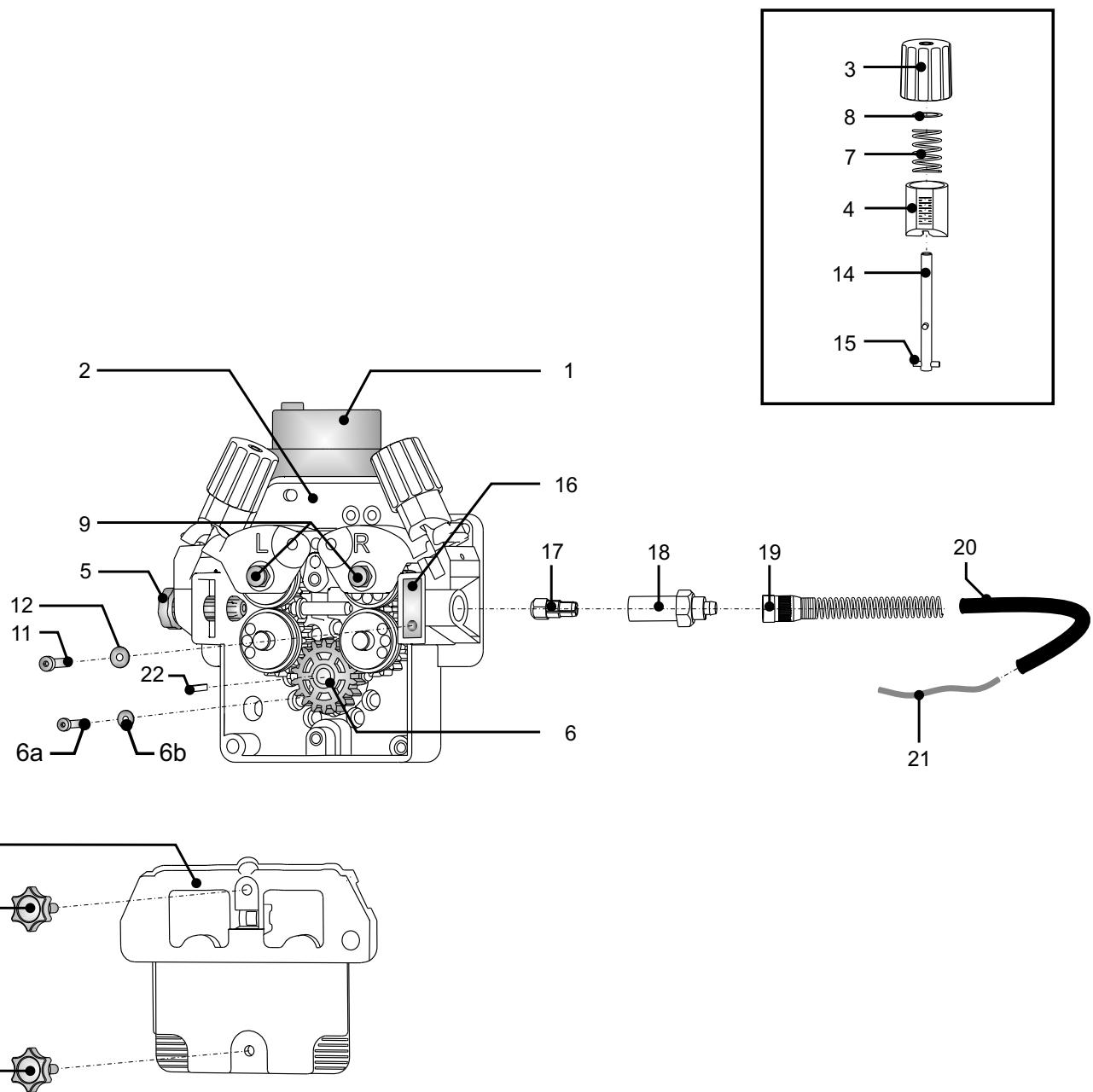


Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1		Trådfremføring (se følgende sider) Drahtvorschubeinheit (Bitte folgende Seite sehen)	Wire feed unit (see the following pages) Dispositif de guidage de fil (voir les pages suivants)
2	44190005	Kugle ø5mm, rustfri Kugel ø5mm, rostfrei	Ball ø5mm, stainless Boule ø5mm, inoxydable
3	70123778	Hængsel, svejst Scharnier, geschweißt	Hinge, welded Gond soudé
4	18480023	Kabelforskruning med aflastning Kabelverschraubung mit Entlastung	Cable inlet with relief Manchon fileté de câble avec support
5	18480024	Møtrik for kabelforskruning M13,5 Mutter M13,5 für Kabelverschraubung	Nut M13,5 for cable inlet Ecrou pour manchon fileté de câble M13,5
6	45070026	Fod Fuss	Foot Pied
7	18470008	PVC-gennemføring, ø25 ø31,5 PVC Durchführung, ø25 ø31,5	PVC lead-in, ø25 ø31,5 Traversée PVC, ø25 ø31,5
8	18503605	Knap ø28 Knop ø28	Button ø28 Bouton ø28
9	18521208	Dæksel til knap ø28 Deckel für den Knopf ø28mm	Cover for button ø28mm Couvercle de bouton ø28mm

Reservedelsliste - Spare parts list - Ersatzteilliste - Liste des pièces de rechange

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
10	61113825	Sideskærm, højre Seitenschirm, rechts	Side panel, right Plaque latérale, à droite
11a	45050316	Hjørne Ecke	Corner Angle plastique
11b	40840510	Skrue M5x10mm Schraube M5x10mm	Screw M5x10mm Vis M5x10mm
11c	41319023	Skærmclips M5 for gevind reparation Schirmclips M5 für Gewindereparatur	Panel clip M5 for thread reparments Attache
11d	40111516	PH skrue M5x16mm, (for skærmclips 41319023) PH Schraube M5x16mm, (für Schirmclips 41319023)	PH screw M5x16mm, (for panel clip 41319023) Vis M5x16mm, (pour attache 41319023)
12	45050324	Skærmlås Verschluß für Seitenschirm	Catches for side panel Fermoir plaque
13	74471327	Ledningssæt, 2x10 polet Leitungssatz, 2x10 polig	Wire harness, 2x10 pole Jeu de câbles, 2x10 pôle
14	26150035	Afstandsrør Abstandsröhr	distance tube Bague intercalaire
15	71617056	Betjeningsprint Bedienungsplatine	Control PCB Circuit imprimé de commande
16	78861280	Service kit Servicekit	Service kit kit de service
17	74471259	Ledningssæt, motor / tast Leitungssatz, Motor / Brennertaste	Wire harness, motor / torch trigger Jeu de câbles, moteur / gâchette de la torche
18	74471261	Ledningssæt, 2x8 polet Leitungssatz, 2x8 polig	Wire harness, 2x8 pole Jeu de câbles, 2x8 pôle
19	71613480	Print extern CAN Platine extern CAN	PCB external CAN Carte de circuits imprimé, external CAN
20	61113824	Sideskærm, venstre Seitenschirm, links	Side panel, left Plaque latérale, à gauche
21	45050196	Trådkassette Drahtkassette	Wire cassette Cassette de fil
22	30110003	Trådleder Drahtführungsspirale	Wire guide liner Guide fil
23	40010612	Sætskrue M6x12mm Gewindestift M6x12mm	Set screw M6x12mm Vis M6x12mm
24	41511507	Fladskive Flachscheibe	Flat disc Disque plat
25	70612594	Håndtag/slæde Handgriff/ Rahmen	Handle/sliding bracket Poignée/Support glissant
26	25110088	Aksel Achse	Axle Axe
27	70210655	Drejebeslag Drehbeschlag	Rotary fittings
28	40840510	Skrue M5x10mm Schraube M5x10mm	Screw M5x10mm Vis M5x10mm
29	40010615	Sætskrue M6x16mm Gewindestift M6x16mm	Set screw M6x16mm Vis M6x16mm
30	41110505	Møtrik M5 Mutter M5	Nut M5 Ecrou M5
31	45050258	Støttefod Stützfuss	Supporting foot Support
32	70210653	Monteringsbeslag Befestigung	Mounting plate Console de montage
33	76117056	Elektronikboks Elektronikbox	Control box Boîtier de commande
34	41210605	Låsemøtrik Selbstsichernde Mutter	Self-locking nut Ecrou autobloquant
	78861321	Håndtag/slæde, komplet Handgriff/ Rahmen, komplett	Handle/sliding bracket, complete Poignée/Support glissant, complet
	78869004	Monteringsdeler til CWF Montagekit für CWF	Mounting parts for CWF Pièces de montage pour CWF
	78861412	Fjernkontrolkit Kit für Fernbedienung	Kit for remote control Kit, commande à distance
	74340015	Motorstyrings-/fjernreguleringskabel Motorsteuerungs/Fernreglerkabel	Motor control/remote control cable Câble de contrôle moteur/cable de commande à distance

Reservedelslista - Spare parts list - Ersatzteilliste - Liste des pièces de rechange



Reservedelsliste - Spare parts list - Ersatzteilliste - Liste des pièces de rechange

Pos.	No.	Varebetegnelse Warenbezeichnung	Description of goods Désignation des pièces
1	17220051	Motor KSV 5035/756	MotorKSV 5035/756
		Motor KSV 5035/756	Moteur KSV 5035/756
2a	73410167	Konsol komplet uden motor (2 strammere)	Bracket complete without motor (2 adjusting screws)
		Konsole komplett ohne Motor (2 Spannbügel)	Console complète sans moteur (2 tendeurs)
2b	73410156	Konsol komplet uden motor (1 strammere)	Bracket complete without motor (1 adjusting screws)
		Konsole komplett ohne Motor (1 Spannbügel)	Console complète, sans moteur (1 tendeur)
3	45050220	Top til strammer	Upper piece for fastener
		Oberteil für Spanner	Vis serrage
4	61118263	Skalaknap til strammer	Scale button for fastener
		Skalenknopf für Spanner	Bouton commutateur
5	45050322	Trådindløb	Wire inlet
		Drahteinlauf	Entrée de fil
6	44450003	Tandhjul	Gear wheel
		Zahnrad	Pignon
6a	40310410	CHJ unbraco skrue M4x10	CHJ allen screw M4x10
		CHJ Imbusschraube M4x10	Vis à pans creux M4x10
6b	41811204	Tallerkenfjeder, M4	Disc spring, M4
		Tellerfeder, M4	Ressort à disque, M4
7	42110118	Fjeder for strammer	Spring for tightener
		Feder für Spanner	Ressort pour tendeur
8	24510349	Fladskive	Flat disc
		Flachscheibe	Disque plat
9	29410004	Aksel for trisse, ø10	Axle for wire roll, ø10
		Achse für Rolle, ø10	Axe pour galet ø10
10	45050382	Forplade	Front plate
		Frontplatte	Plaque avant
11	40310525	CHJ unbraco skrue M5x25	CHJ allen screw M5x25
		CHJ Imbusschraube M5x25	Vis à pans creux M5x25
12	41811005	Tallerkenfjeder, M5	Disc spring, M5
		Tellerfeder, M5	Ressort à disque, M5
13	40950516	Fingerskrue M5x16	Milled screw M5x16
		Rändelschraube M5x16	Vis moleté M5x16
14	25110104	Gevindstang m/1stk kærvstift	Thread bar with 1 pin
		Gewindestab mit 1 Kerbstift	Tige de filetage avec 1 goupille
15	42710106	Kærvstift til gevindstang ø3	Slotted pin for thread bar ø3
		Kerbstift für Gewindestab ø3	Goupille à encoches pour tige de filetage ø3
16	33220018	Strømskinne	Current connection
		Verbindung, Strom	Plaque cuivre
17	80100006	Trådlederholder	Wire guide holder
		Halter für Führungsspirale	Porte guide fil
18	80100005	Tilslutningsstuds, trådfremføring	Connecting branch, wire feeder
		Anschluß-Stutzen	Tubulure de raccordement
19	43620063	Omløber med aflastning, ø8 M12x1	Swivel nut with relief, ø8 M12x1
		Überwurfmutter mit Entlastung, ø8 M12x1	Ecrou d'assemblage avec support, ø8 M12x1
20	74120215	Slang, ø8 ø6x1mm, 3m	Hose ø8 ø6x1mm, 3m
		Schlauch, ø8 ø6x1mm, 3m	Tuyaute, ø8 ø6x1mm, 3m
21	80160717	Trådleder 4m, for 0,8-1,0 tråd	Wire liner 4m, for 0.8-1.0 wire
		Führungsspirale 4m, für 0,8-1,0 Draht	Guidage de fil 4m, pour 0,8-1,0 fil
22	18080006	Pasfeder 3x3x14	Parallel key 3x3x14
		Feder 3x3x14	Clé parallèle 3x3x14

DENMARK:

Main office

MIGATRONIC A/S

Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Denmark
Tel. +45 96 500 600, www.migatronic.com

MIGATRONIC AUTOMATION A/S

Knøsgårdvej 112, DK-9440 Aabybro, Denmark
Tel. +45 96 96 27 00, www.migatronic-automation.com

MIGATRONIC EUROPE:

Great Britain

MIGATRONIC WELDING EQUIPMENT LTD
1 Sarah Court, Armthorpe
GB-Doncaster DN3 3FD, Great Britain
Tel. +44 01509/267499, www.migatronic.com

France

MIGATRONIC EQUIPEMENT DE SOUDURE S.A.R.L.
Parc Avenir II, 313 Rue Marcel Merieux
FR-69530 Brignais, France
Tel. +33 04 78 50 65 11, www.migatronic.com

Italy

MIGATRONIC s.r.l. IMPIANTI PER SALDATURA
Via Dei Quadri 40, IT-20871 Vimercate (MB), Italy
Tel. +39 039 9278093, www.migatronic.com

Norway

MIGATRONIC NORGE AS
Industriveien 6, N-3300 Hokksund, Norway
Tel. +47 32 25 69 00, www.migatronic.com

Czech Republic

MIGATRONIC CZ a.s.
Tolstého 451, CZ-415 03 Teplice 3, Czech Republic
Tel. +420 411 135 600, www.migatronic.com

Sweden

MIGATRONIC SVETSMASKINER AB
Nääs Fabriker, Box 5015,S-448 50 Tollerid, Sweden
Tel. +46 031 44 00 45, www.migatronic.com

Germany

MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GMBH
Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg-Launsbach, Germany
Tel. +49 0641/98284-0, www.migatronic.com

MIGATRONIC ASIA:

India

MIGATRONIC INDIA PRIVATE LTD.
No.22 & 39/20H Sowri Street,
IN-Alandur, Chennai – 600 016, India
Tel. +91 44 2233 0074 www.migatronic.com

MIGATRONIC