

# OMEGA<sup>3</sup> YARD 300

**Brugsvejledning**

**User guide**

**Betriebsanleitung**

**Guide de l'utilisateur**

**Bruksanvisning**

**Guida per l'utilizzatore**

**Gebruikershandleiding**

**Käyttöohje**

**Návod k obsluze**

**Podręcznik użytkownika**

**Kezelési útmutató**

**Guía de usuario**

**Guia do utilizador**



**MIGATRONIC**

---

<b>Dansk.....</b>	<b>3</b>
<b>English.....</b>	<b>13</b>
<b>Deutsch .....</b>	<b>23</b>
<b>Français.....</b>	<b>33</b>
<b>Svenska .....</b>	<b>43</b>
<b>Italiano .....</b>	<b>53</b>
<b>Nederlands .....</b>	<b>63</b>
<b>Suomi.....</b>	<b>73</b>
<b>Česky .....</b>	<b>83</b>
<b>Polski .....</b>	<b>93</b>
<b>Magyar .....</b>	<b>103</b>
<b>Español.....</b>	<b>113</b>
<b>Português.....</b>	<b>123</b>

# Tilslutning og ibrugtagning



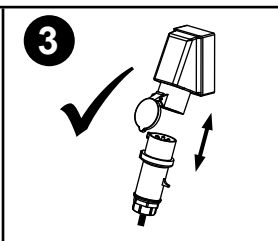
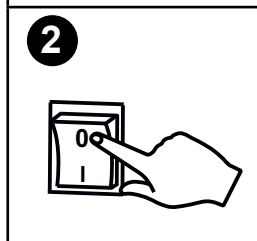
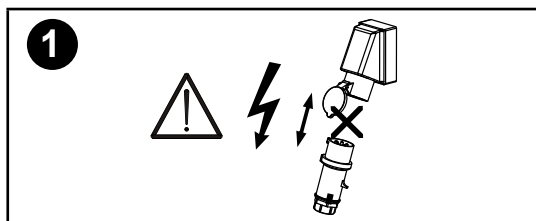
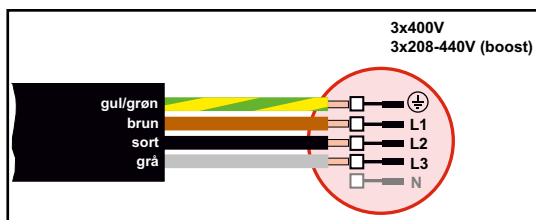
## Advarsel

Læs advarselsblad og denne brugsanvisning omhyggeligt igennem inden installation og ibrugtagning. Gem til senere brug.

## Installation

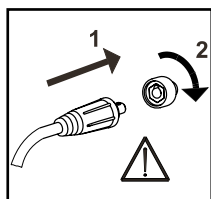
### Nettilslutning

Tilslut maskinen til den netspænding, den er konstrueret til. Se typeskiltet (U1) bag på maskinen.



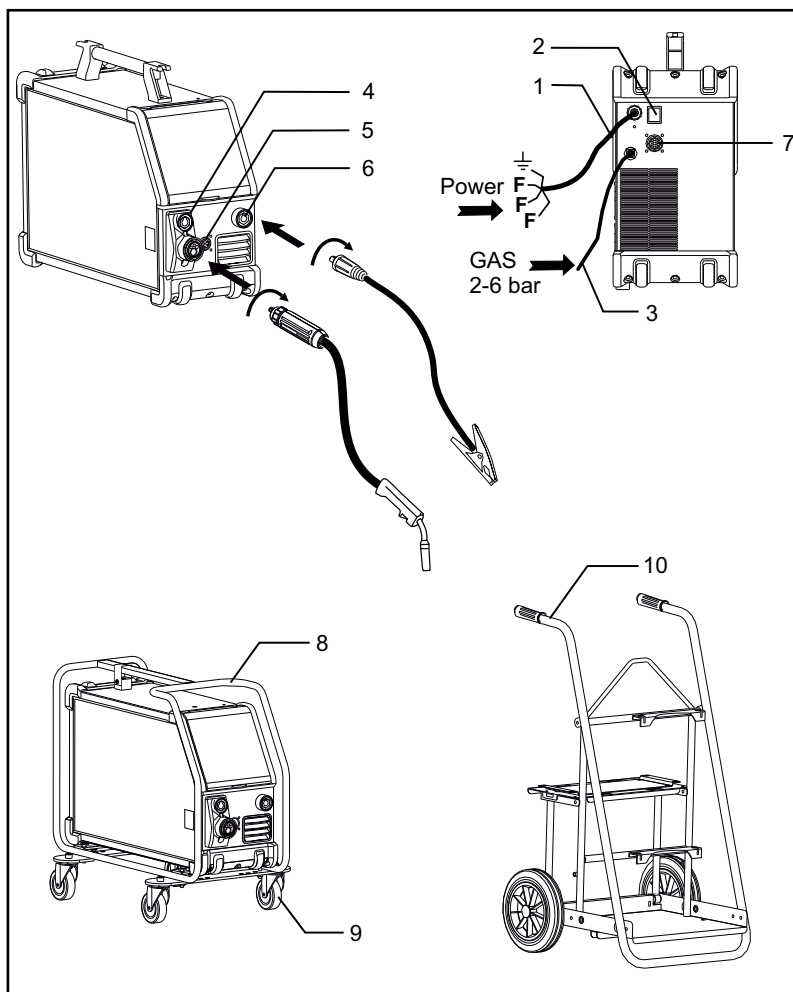
### Stabiliseringskit

OMEGA<sup>3</sup> YARD er designet til en netspændingsvariation på  $\pm 15\%$ , men kan konfigureres med et stabiliseringskit som beskyttelse mod større spændingsvariation, f.eks. ved generatorbrug, hvor maskinen er tilkoblet separat netforsyning.



### Vigtigt!

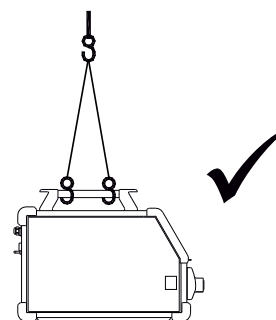
Når stelkabel og svejse slanges tilsluttes maskinen, er god elektrisk kontakt nødvendig for at undgå, at stik og kabler ødelægges.



1. Nettilslutning
2. Tænd/sluk- knap
3. Tilslutning beskyttelsesgas
4. Tilslutning svejse slanges (standard) og elektrodeholder med MMA dinse (ekstraudstyr)
5. Tilslutning fjernkontrol (ekstraudstyr)
6. Stelklemme
7. Tilslutning - CAN (ekstraudstyr)
8. Bøjle (ekstraudstyr)
9. Hjulkit (ekstraudstyr)
10. Vogn (ekstraudstyr)

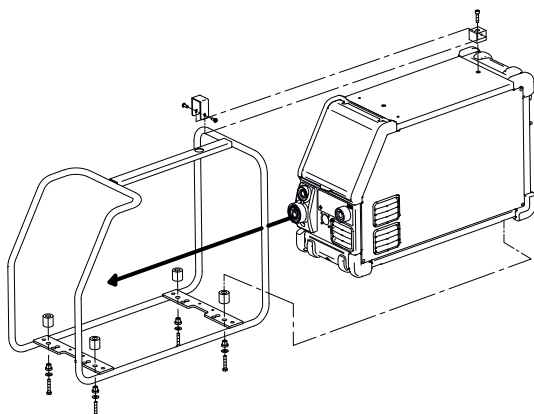
### Løfteanvisning

OMEGA<sup>3</sup> YARD må løftes i håndtaget med kran.

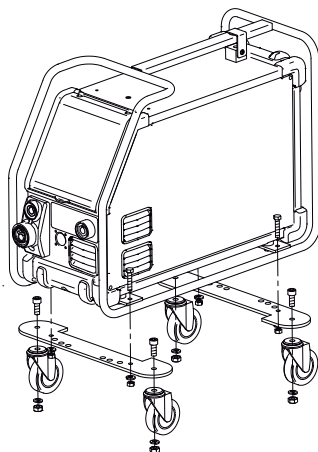


# Tilslutning og ibrugtagning

## Montering af bøjle

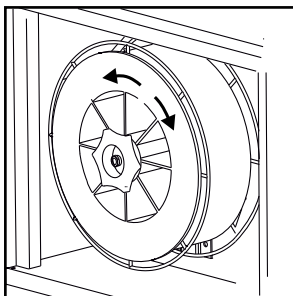


## Montering af hjulkit



## Justering af trådbremse

Bremsen justeres så stramt, at trådrullen standser, inden svejsetråden kører ud over kanten på rullen. Bremskraften er afhængig af vægten på trådrullen og trådhastigheden.



### Justering:

- Juster trådbremsen ved at spænde eller løsne låsemøtrikken på trådnave's aksel.

## Tilslutning af beskyttelsesgas

Gaslangen, som udgår fra bagsiden af maskinen (3), tilsluttes en gasforsyning med en reduktionsventil (2-6 bar). (Obs. Nogle typer reduktionsventiler kan kræve højere udgangstryk end 2 bar for at fungere optimalt). En gasflaske kan fikseres på vogn.

## Gasforbrug

Afhængigt af svejseopgave, gastype og svejsesøm kan gasforbruget typisk variere fra 6-7 l/min. ved lave ampere (<25A) og op til 27 l/min. ved maks. ampere.

## Brænderregulering (Dialog-brænder)

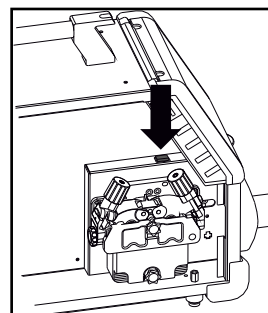
Hvis en svejse slang med Dialog-brænder anvendes, kan strømstyrke/trådhastighed justeres både på maskinen og på Dialog-brænderen. Brænderreguleringen er passiv uden Dialog-brænder.

## Materialeforbrug

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

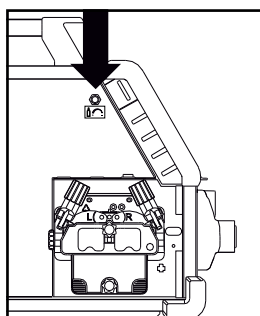
## Rangerfunktion

Funktionen bruges til at rangere/fremføre tråd, evt. efter trådsift.



## Manuel gasregulering (ekstra udstyr)

Ventilen er åben ved maks. indstilling



Manuel gasregulering



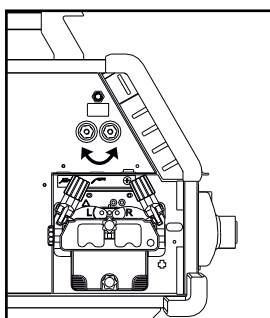
# Tilslutning og ibrugtagning

## Valg af svejsepolaritet

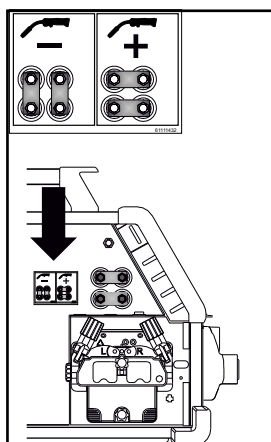
For visse svejsetrådstyper anbefales det, at man skifter svejsepolaritet. Det gælder især for Innershield svejsetråd. Kontroller den anbefalede polaritet på svejsetrådets emballage.

### Ændring af polaritet

1. Afbryd maskinen fra lysnettet
2. Afmonter boltene i trådrummet med en nøgle
3. Ændr ifølge skitser nedenfor
4. Monter boltene i trådrummet med en nøgle
5. Slut maskinen til lysnettet



Ændring af polaritet  
Omega Yard

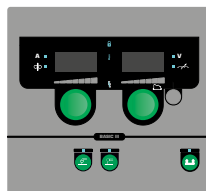


Ændring af polaritet  
Omega Yard Boost

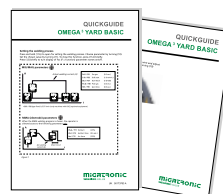
## Tænd, tryk, svejs

### Indstilling af svejseprogram

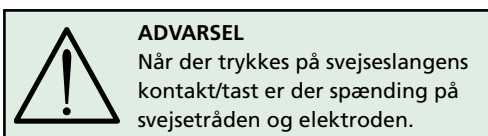
- Tænd svejsemaskinen på hovedafbryderen (2)
- Vælg svejseprogram eller materiale/gas/trådtykkelse (afhængig af model).



- Indstil svejsestrøm og sekundære parametre  
Læs mere i Quickguiden om indstilling af din svejsemaskine

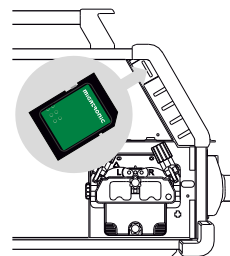


- Maskinen er nu klar til brug



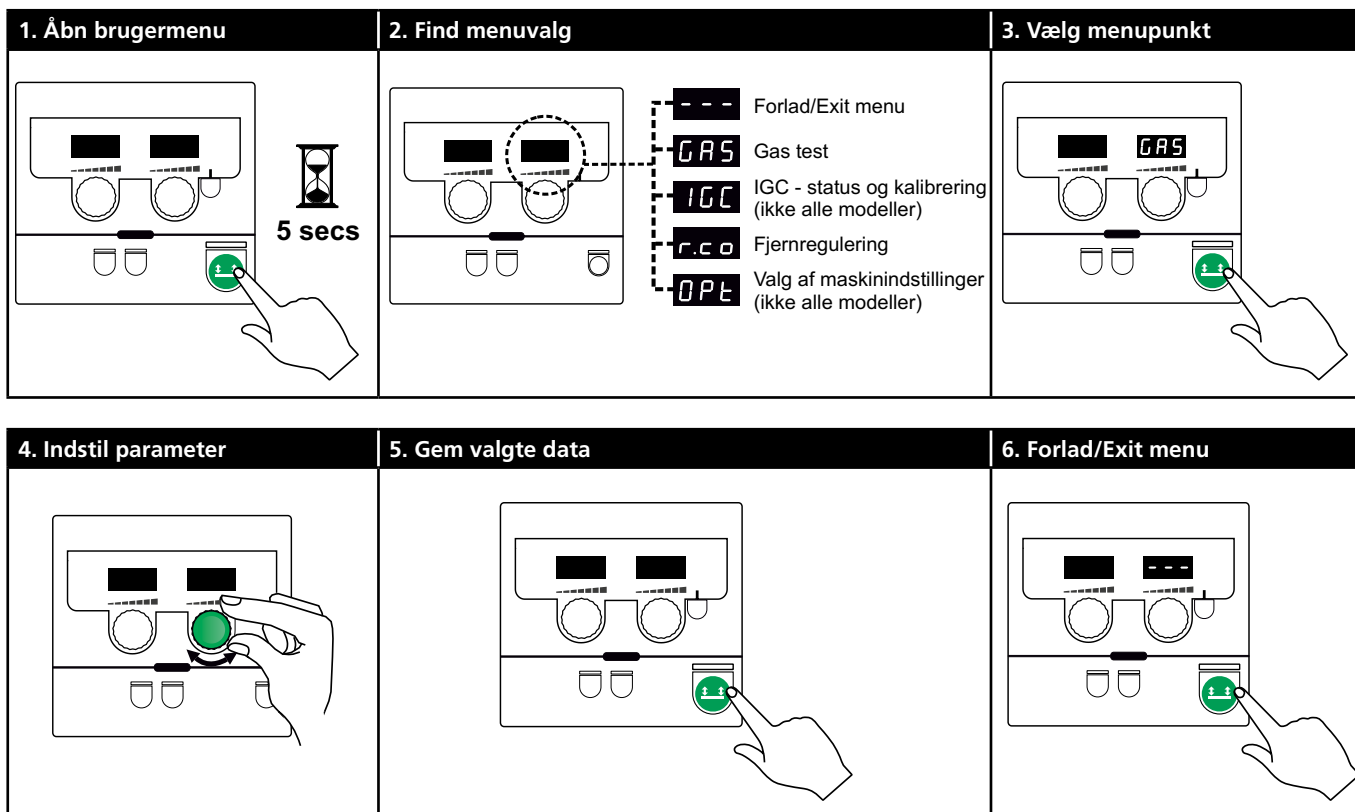
### Softwareindlæsning

- Indsæt SD-kortet i maskinens kortlæser som vist på tegningen.
- Tænd maskinen.
- Displayet blinker kortvarigt med tre streger, når opdateringen starter.
- Vent indtil maskinens display viser den indstillede strøm.
- Sluk maskinen og tag SD-kortet ud
- Maskinen er nu klar til brug.



Hvis kontrolboksen udskiftes, er det nødvendigt at lægge software ind i den nye boks ved hjælp af et SD-kort. Softwaren kan downloades fra [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

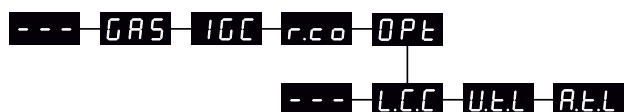
# Specielle funktioner



## Parametre og menuvalg

Brugermenuen åbnes med et langt tryk på -knappen. Drej på venstre drejeknap til det ønskede menuvalg vises. Højre drejeknap kan bruges til at ændre indstillinger, som vises i højre display. Med et kort tryk på -knappen aktiveres funktioner som fx gastest.

Følgende diagram viser alle funktioner og parametre i brugermenuen.



**---** Forlader menuen hvis der trykkes på -knappen.

**GAS** GAS test  
Gasventilen åbnes og lukkes med -knappen. Gasgennemstrømningen kan indstilles med højre drejeknap, hvis IGC-kit er installeret.

**IGC** IGC-status og -kalibrering  
Kun synlig når IGC-kit er installeret.  
IGC-kalibrering startes med -knappen. Højre drejeknap kan bruges til at skifte mellem manuel og synergisk gaskontrol, hvis et synergisk MIG-program er valgt:

- 0: Manuel gaskontrol
- 1: Synergisk (IGC) gaskontrol

**r.c.o** Indstilling af fjernregulering  
Indstilling kan ændres med højre drejeknap.  
Følgende indstillinger understøttes (Basic panel kun 0-2):

- 0: Inaktiv
- 1: Dialog-brænder (varenr. 80100402)
- 2: Analog fjernregulering (varenr. 78815029)
- 4: MIG-A-Twist V2 (november 2010) (varenr. 80100403)
- 5: MIG-A-Twist V1 (varenr. 80100403)
- 6: ERGO2 1 – 7 sekvenser (varenr. 80100774)
- 7: ERGO XMA 1 – 3 sekvenser (varenr. 80100758)

**OPT** Valgmuligheder for maskinindstillinger.  
(Gælder kun Pulse og Synergic panelet)

**---** Tryk på -knappen forlader OPT-menu og returnerer til hovedmenu.

**L.C.C** Lang kabelkompensering - status og kalibrering  
Kabelkalibrering startes med -knappen.  
Lang kabelkompensering aktiveres/deaktiveres med højre drejeknap:

- 0: Lang kabelkompensering er inaktiv
- 1: Lang kabelkompensering er aktiv

# Specielle funktioner

**U.L.L** Reduktion af justerbart område for spændingsindstilling (synergisk MIG/MAG). Ikke synlig på maskiner med Basic panel. Det justerbare område for spændingstrim kan reduceres med 0-50% af den synergiske spænding. Funktionen bruges, hvis maskinen er låst i niveau 2. Funktionen er inaktiv, når "—" vises.

**R.L.L** Reduktion af justerbart område for strøm-indstilling (MMA og synergisk MIG/MAG) eller trådhastighed (manuel MIG). Ikke synlig på maskiner med Basic panel. Det justerbare område for strøm-indstilling kan reduceres med 0-25% af den synergiske strøm. Funktionen bruges, hvis maskinen er låst i niveau 2.

## Konfiguration af fjernkontrol

**I**

5 secs

**II**

0	= OFF	1 → 6	
1	=		
2	=	option	
4	=	1...7 (> 01.11.2010)	option
5	=	1...7 (< 01.11.2010)	option
6	=	1...7	option
7	=	1...3	option

**III**

## Kabelkompensering (kalibrering af modstand i svejse-slange)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

S Factor

**III**



**IV**

**!** Svejseemnets overflade skal være ren for at sikre god kontakt med brænderen.

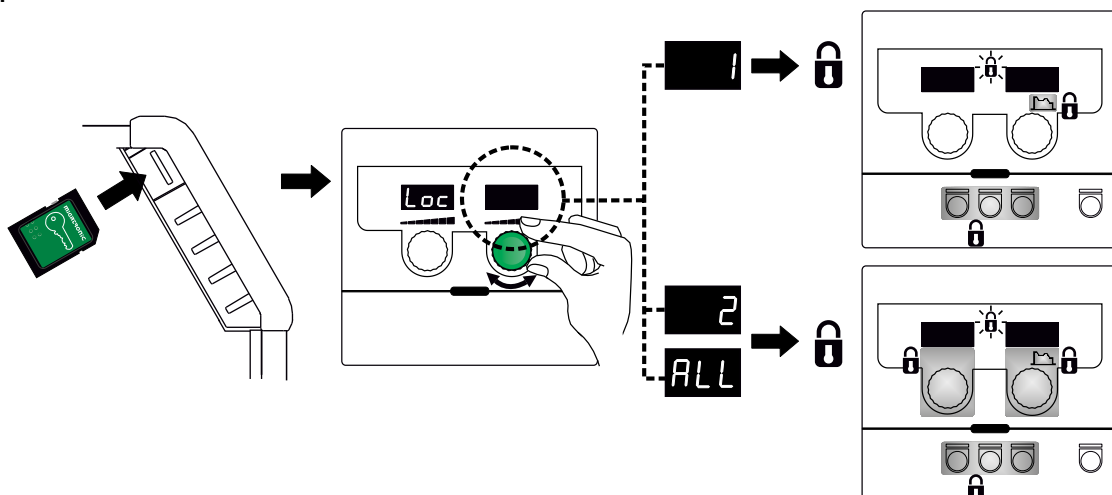
**V**

**VI**

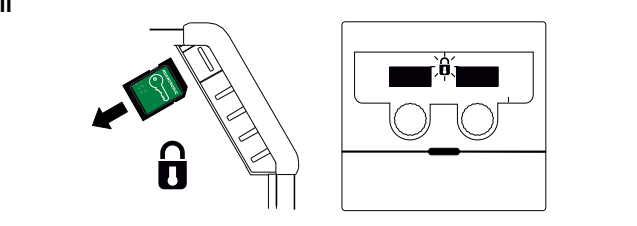
# Specielle funktioner

**Låsefunktion**  

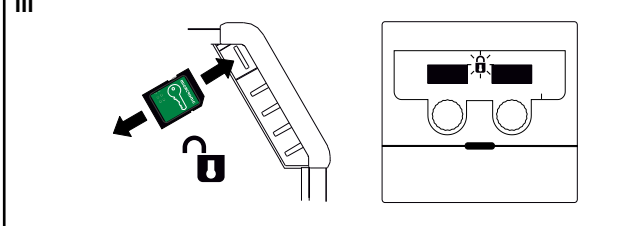
**I**



**II**

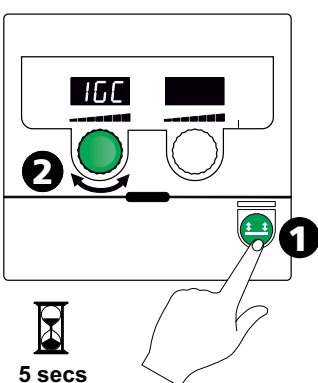


**III**



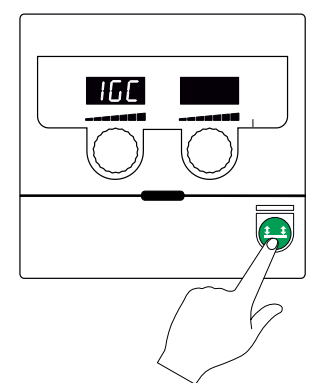
**Kalibrering af gasflow (ikke alle modeller)**

**I**

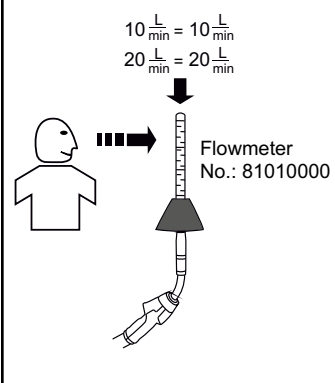


5 secs

**II**



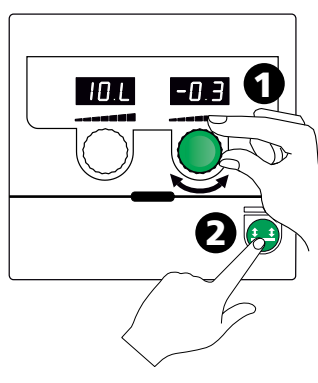
**III**



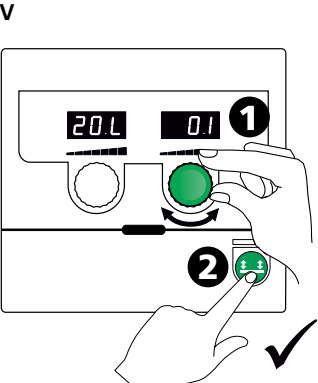
$10 \frac{L}{min} = 10 \frac{L}{min}$   
 $20 \frac{L}{min} = 20 \frac{L}{min}$

Flowmeter  
No.: 81010000

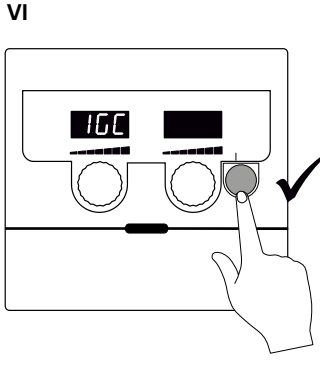
**IV**



**V**



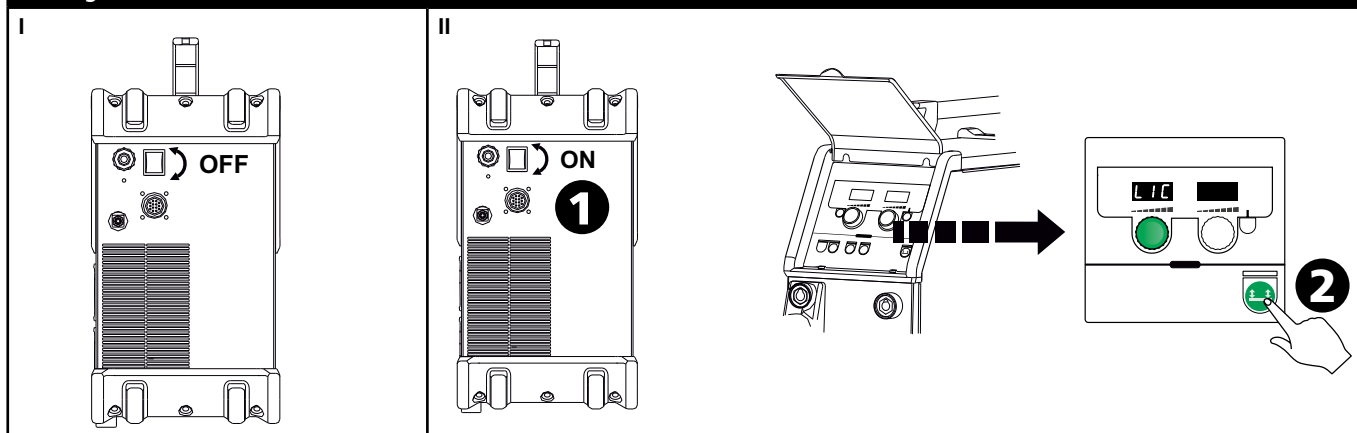
**VI**



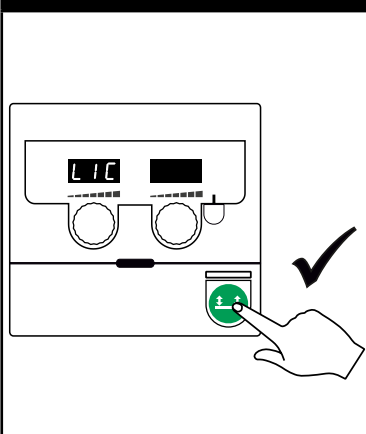


# Specielle funktioner

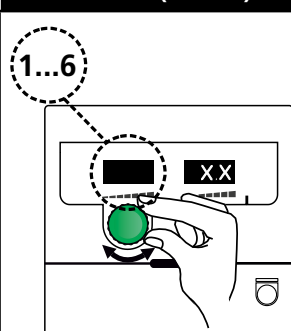
## Visning af softwareversioner / Licensnr.



### 1. Licensnr.



### 2. Se licensnr. (12 cifre)

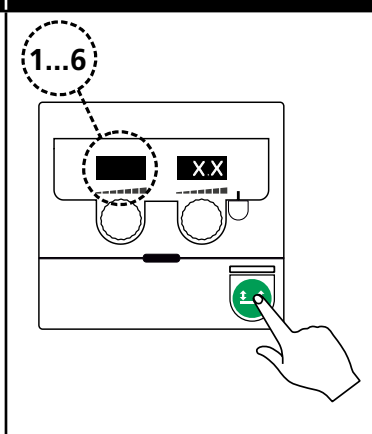


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

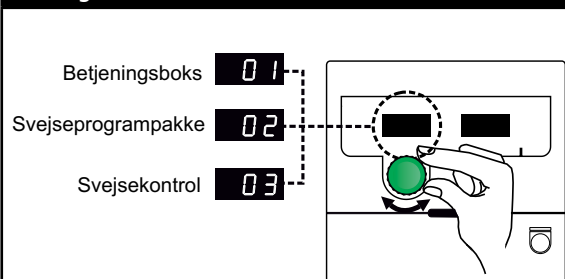
Eksempel på licensnr.:

1	2	3	4	5	6
00	00	C4	38	5F	28

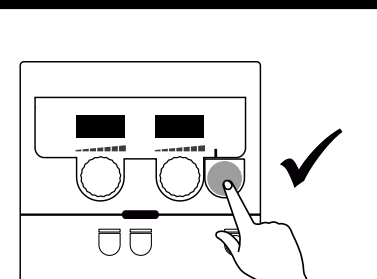
### 3. Retur til SW-versioner



### 4. Vælg SW



### 5. Forlad/Exit menu



# Fejlfinding og udbedring

Fejlkode	Årsag og udbedring
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Der er ingen software i kontrolboksen</b> Download Omega software til SD-kortet, sæt SD-kortet i boksen og tænd maskinen. Udskift evt. SD-kortet.
E20-01 E21-01	<b>SD kortet er ikke formateret</b> Formater SD-kortet i en PC som FAT og download Omega software til SD-kortet. Udskift evt. SD-kortet.
E20-03 E21-02	<b>SD-kortet har flere filer med samme navn</b> Slet SD-kortet og download software igen.
E20-04	<b>Kontrolboksen har forsøgt at indlæse flere data end den kan have i hukommelsen</b> Indlæs SD-kortet igen eller udskift SD-kortet. Tilkald MIGATRONIC Service, hvis problemet ikke løses.
E20-05 E20-06	<b>Software på SD-kortet er låst til en anden type kontrolboks</b> Anvend et SD-kort med software som passer til din type kontrolboks.
E20-07	<b>Den interne kopibeskyttelse tillader ikke adgang til mikroprocessoren</b> Indlæs SD-kortet i maskinen igen eller tilkald MIGATRONIC Service.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Kontrolboksen er defekt</b> Tilkald MIGATRONIC Service.
E20-10 E21-07	<b>Den indlæste fil er defekt</b> Indlæs SD-kortet igen eller udskift SD-kortet.
E21-03 E21-04	<b>Den indlæste svejseprogrampakke passer ikke til kontrolboksen</b> Anvend et SD-kort med software som passer til din type kontrolboks.
Err GAS	<b>Gasfejl</b> Kontroller gastilførslen. Gasfejl afmeldes med et kort tryk på en vilkårlig tast.
E02-04	<b>CAN – kommunikationsfejl</b> Check mellemkabel/stik.
E11-20	<b>Strømsensorfejl</b> 1. Check strømsensor 2. Tilkald MIGATRONIC service

## Fejlsymboler



### Temperaturfejl

Overophedningsindikatoren lyser, hvis svejsningen er blevet afbrudt på grund af overophedning af maskinen.

Lad maskinen være tændt, indtil den er afkølet af den indbyggede blæser.

## Udvalgte fejlkoder




### Overspændingsfejl

Ikonet vises, når netspændingen er for høj. Tilslut maskinen til 400V AC, ±15% 50-60Hz.



### Gasfejl (IGC)

Gasfejl kan skyldes for lavt eller for højt tryk på gastilførslen. Kontroller at trykket på gastilførslen er højere end 2 bar og mindre end 6 bar, svarende til 5 l/min og 27 l/min.

Gasfejl kan sættes ud af funktion ved at indstille manuel gasflow til 27 l/min. Gasfejlen afmeldes med et kort tryk på -knappen.

### Trådfejl



Ikonet vises ved overbelastet trådfremføringsmotor. Trådmotor eller magnetventil kan være defekt.

### Andre fejltyper

Hvis andre fejlkoder vises i display skal maskinen slukkes og tændes for at fjerne meddelelsen. Viser fejlmeddelelsen gentagne gange, er reparation af svejsemaskinen nødvendig. Kontakt din forhandler og oplys fejlkode.

# Tekniske data

STRØMKILDE	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Netspænding ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Netspænding ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimum generatorstørrelse, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimum kortslutningseffekt S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Netsikring, A	16		16		20	
Netstrøm, effektiv, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Netstrøm, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Effekt, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Effekt, max, kVA	10,7		10,8		11,4	
Effekt, tomgang, W	8		25		30	
Virkningsgrad, %	86		85		80	
Effektfaktor	0,94		0,95		0,95	
Strømområde MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Strømområde MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Intermittens 100% v/20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Intermittens max. v/20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Intermittens 100% v/40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Intermittens 60% v/40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Intermittens max. v/40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tomgangsspænding, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Anvendelsesklasse	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Beskyttelsesklasse	IP23S		IP23S			
Normer	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensioner (HxBxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Vægt, kg	17		20			
Trådfremføringshastighed, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Gastryk, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Danmark
erklærer, at nedennævnte maskine Type: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne: 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
Europæiske standarder: EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Forordning: 2019/1784/EU
Udfærdiget i Fjerritslev 10.02.2021
 Kristian M. Madsen CEO

- 1) Dette udstyr er i overensstemmelse med EN / IEC61000-3-12:2014 ( / 2011), forudsat at nettets kortslutningseffekt S<sub>sc</sub> ved tilslutningsstedet er større end eller lig med de opgivne data i ovenstående skema. Installatøren eller brugeren af udstyret er ansvarlig for at sikre, evt. i samråd med forsyningsdistributøren, at udstyret er tilsluttet til en netforsyning med en kortslutningseffekt S<sub>sc</sub> større end eller lig med de opgivne data i ovenstående skema.
- 2) **S** Maskiner opfylder de krav der stilles under anvendelse i områder med forøget risiko for elektrisk chok
- 3) Maskinen er godkendt til indendørs og udendørs brug i henhold til beskyttelsesklasse IP23S. Maskinen kan opbevares men er ikke beregnet til at blive brugt udendørs under nedbør, medmindre den er afskærmet.



# Connection and start-up



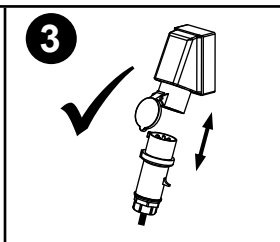
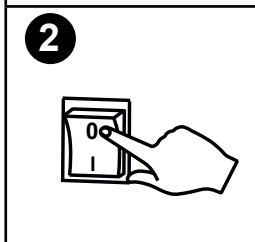
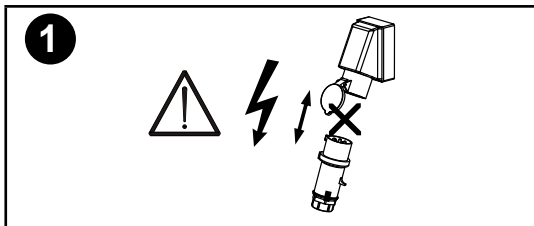
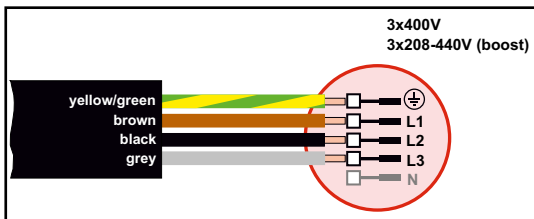
## Warning

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

## Permissible installation

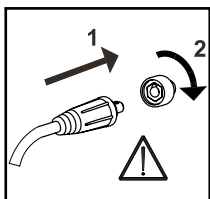
### Mains connection

Connect the machine to the mains supply that it is designed for (see type plate (U1) on the back of the machine).



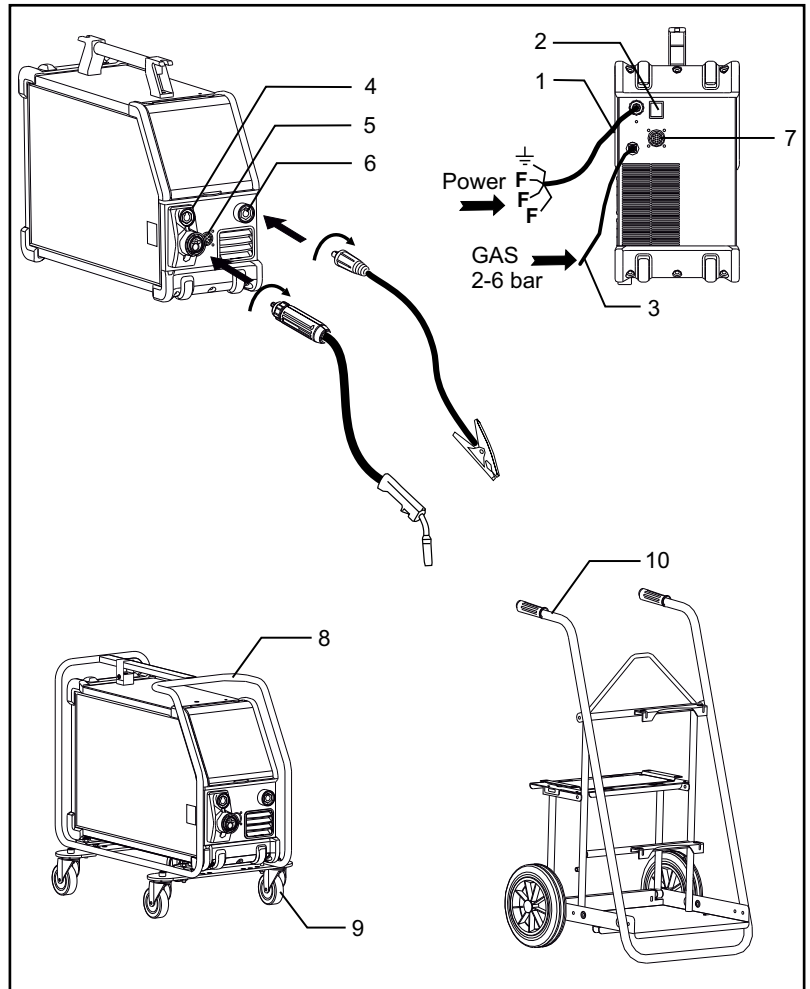
### Voltage stabilisation kit

OMEGA<sup>3</sup> YARD is designed for  $\pm 15\%$  mains voltage variation but configurable with a voltage stabilisation kit as a safeguard against larger voltage variations, e.g. in case of generator use where the machine is connected to a separate power supply.



### Important!

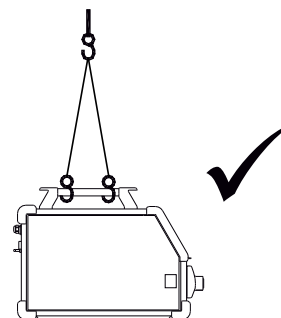
In order to avoid destruction of plugs and cables, good electric contact is required when connecting earth cable and welding hose to the machine.



1. Mains supply
2. Power switch
3. Connection of shielding gas
4. Connection of welding hose (standard) and electrode holder with adapter for MMA (optional equipment)
5. Connection of remote control unit (optional)
6. Connection of earth clamp
7. CAN connection (optional equipment)
8. Protective frame (optional equipment)
9. Wheel kit (optional equipment)
10. Trolley (optional equipment)

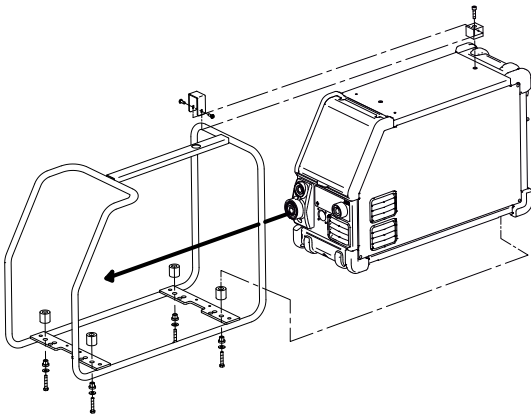
### Lifting instructions

The OMEGA<sup>3</sup> YARD can be lifted in the handle by a crane.

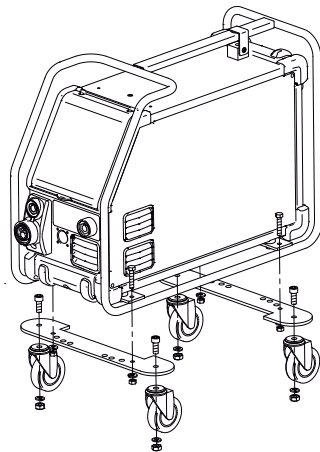


# Connection and start-up

## Mounting the protective frame



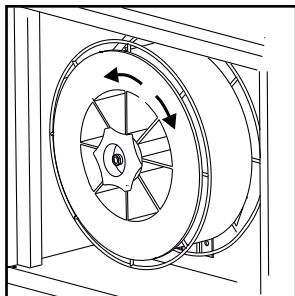
## Mounting the wheel kit



## Adjusting the wire brake

The wire brake must be adjusted so as to stop the wire reel before the welding wire runs over the edge of the reel. The brake force depends on the weight of the wire reel and the wire feed speed.

Adjustment:



- Adjust the wire brake by fastening or loosening the self-locking nut on the axle of the wire hub.

## Connection of shielding gas

Connect the gas hose, which branches off from the back panel of the welding machine (3), to a gas supply with pressure regulator (2-6 bar). (Note: Some types of pressure regulators require an output pressure of more than 2 bar to function optimally).

A gas cylinder can be mounted on a trolley.

## Gas consumption

Depending on the welding task, gas type and seam design, the gas consumption will vary in ranges from 6-7 l/min at low amperages (<25A) and up to 27 l/min at max. amperage.

## Material consumption

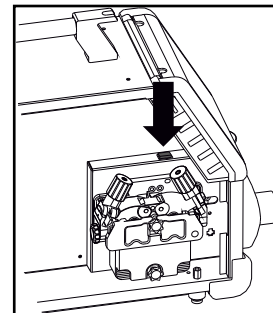
Material consumption can be estimated by calculating welding time in minutes times wire feed speed (m/min) times weight per meter of the welding consumables in use.

## Torch adjustment (Dialog torch)

If a welding hose with Dialog torch is used, amperage/wire feed speed is adjustable both at the welding machine and at the Dialog torch. Torch adjustment is inactive without Dialog torch.

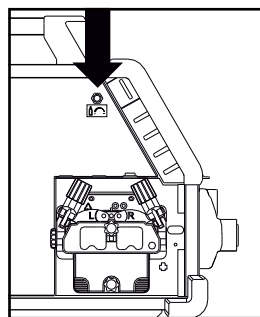
## Inching

This function is used for inching/feeding the wire, e.g. after change of wire.



## Manual gas adjustment (optional equipment)

Max. setting = the valve is open



Manual gas adjustment



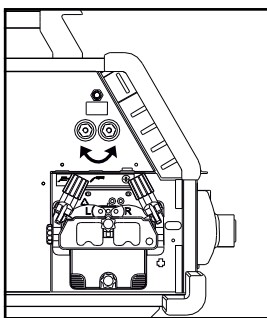
# Connection and start-up

## Selecting welding polarity

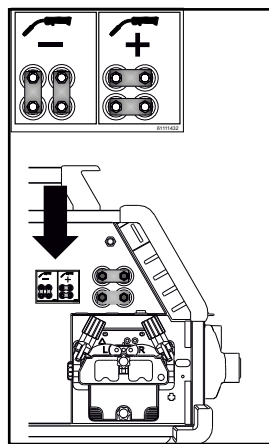
Polarity reversal is recommended for certain types of welding wire, in particular Innershield wire. For recommended polarity, please refer to the welding wire packaging.

### Polarity reversal:

1. Disconnect the machine from the mains supply
2. Dismount the bolts in the wire chamber with a wrench
3. Reverse the polarity (see illustrations below)
4. Mount the bolts in the wire chamber with a wrench
5. Connect the machine to the mains supply



Polarity reversal  
Omega Yard

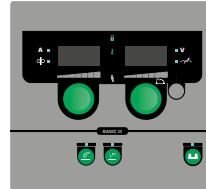


Polarity reversal  
Omega Yard Boost

## Switch on, press, weld

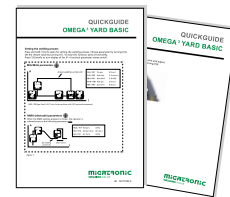
### Setting the welding program

- Switch on the welding machine on the main switch (2).
- Select welding program or material/gas/wire dimension (depending on model).

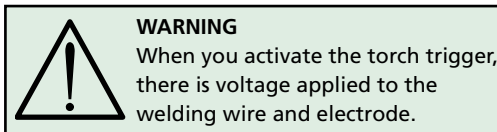


- Adjust welding current and secondary parameters.

For more information about setting the parameters, please refer to the quick guide

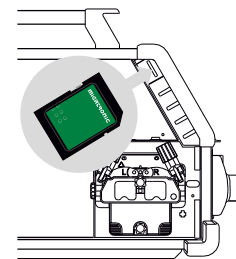


- The machine is ready to weld



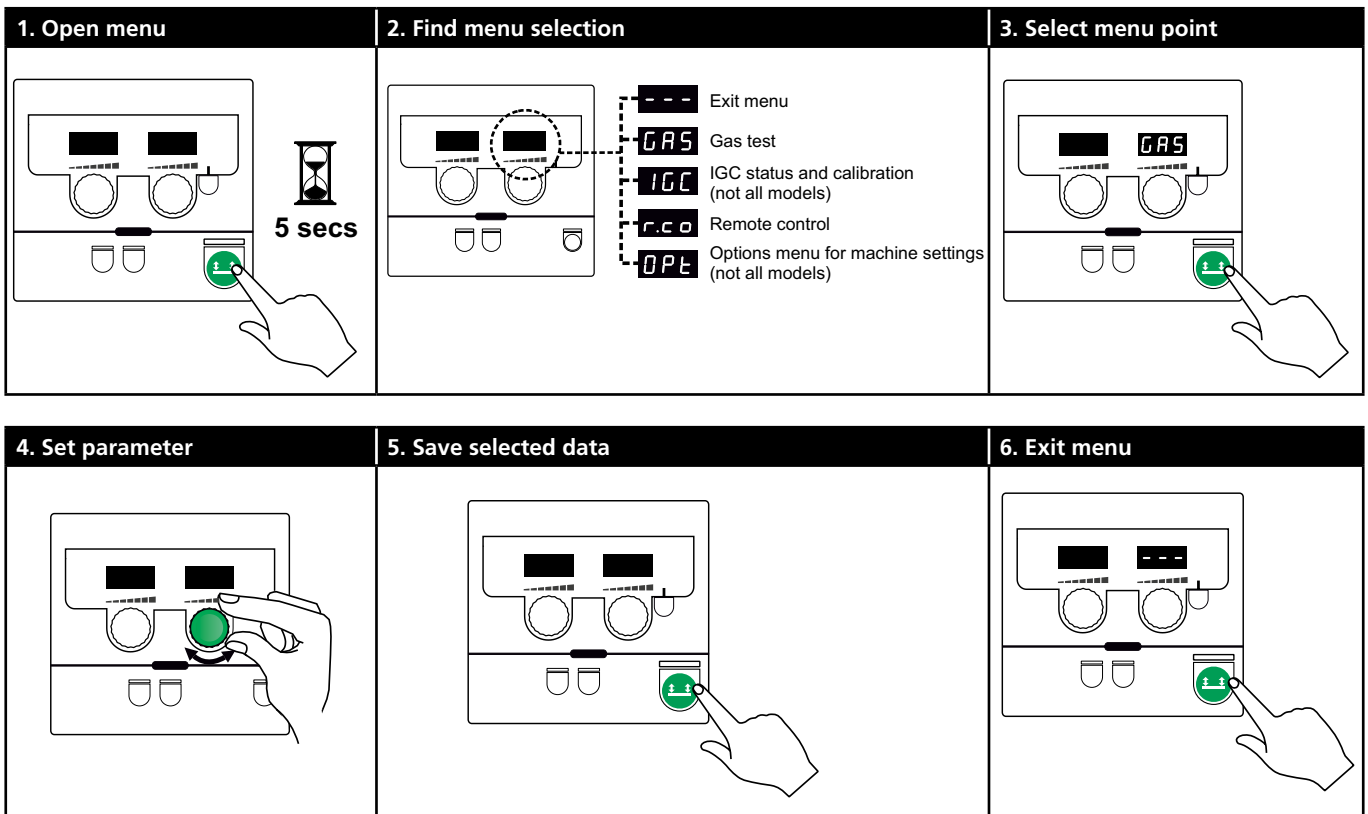
### Software reading

- Insert the SD card into the machine's card reader as shown in the drawing.
- Turn on the machine.
- The display flashes briefly with three lines when update starts.
- Wait until the set current is displayed.
- Turn off the machine and remove the SD card.
- The machine is ready for use.



In case of exchange of the control unit, software must be loaded onto the new control unit by means of an SD card. Software can be downloaded at [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

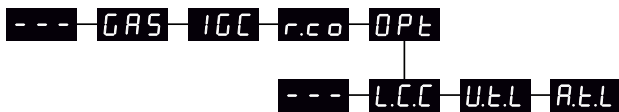
# Special functions



## Parameters and menu selection

Press and hold the -key to open the user menu. Turn the left control knob until the desired menu is displayed. Use the right control knob to alter settings displayed in the right display. Press the -key briefly to activate functions, such as gas test.

Functions and parameters in the user menu:



**---** Press the -key to exit the menu

**GAS** GAS test  
Press the -key to open and close the gas valve. If an IGC kit is installed, it is possible to adjust the gas flow with the right control knob.

**IGC** IGC status and calibration  
Visible only if IGC kit is installed.  
Press the -key to start IGC calibration.  
Use the right control knob to switch between manual and synergic gas control if a synergic MIG program is selected:

- 0: Manual gas control
- 1: Synergic (IGC) gas control

**r.c.o** Setting remote control  
Use the right control knob to change the following settings (Basic panel only 0-2):

- 0: Disabled
- 1: Dialog torch (*item no. 80100402*)
- 2: Analogue remote control (*item no. 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (November 2010) (*item no. 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*item no. 80100403*)
- 6: ERGO2 1–7 sequences (*item no. 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1–3 sequences (*item no. 80100758*)

**OPT** Options menu for machine settings  
(Applies only to the Pulse and Synergic panels)

**---** Press the -key to exit the OPT-menu and return to the main menu.

**L.C.C.** Long Cable Compensation - status and calibration  
Press the -key to start cable calibration.  
Use the right control knob to enable/disable Long Cable Compensation:

- 0: Disabled
- 1: Enabled



# Special functions

**U.L.L** Reduction of the adjustable range for voltage setting (synergic MIG/MAG).  
 Not visible on machines with Basic panel. The adjustable range for voltage trim can be reduced by 0-50% of the synergic voltage. This feature is used if the machine is locked in level 2 and disabled when "—" is displayed.

**R.L.L** Reduction of the adjustable range for current setting (MMA and synergic MIG/MAG) or wire feed speed (manual MIG).  
 Not visible on machines with Basic panel. The adjustable range for current setting can be reduced by 0-25% of the synergic current. This feature is used if the machine is locked in level 2.

### Configuration of external control

**I**

5 secs

**II**

0	= OFF	1 → 6	
1	=		
2	=	option	
4	=	1...7 (> 01.11.2010)	option
5	=	1...7 (< 01.11.2010)	option
6	=	1...7	option
7	=	1...3	option

**III**

### Cable compensation (calibration of resistance in welding hose)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

Factor

**III**



**IV**

**!** The surface of the workpiece must be clean to ensure good contact with the torch

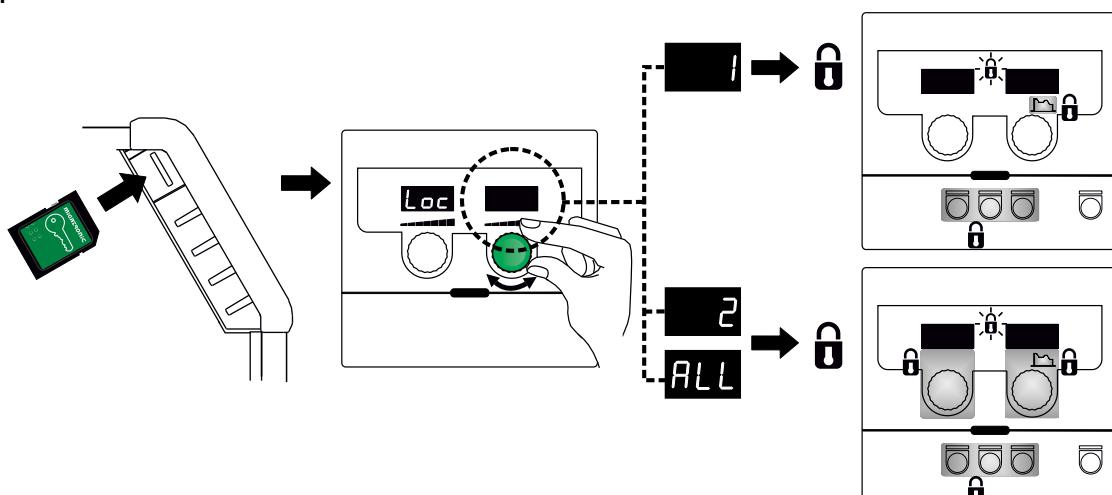
**V**

**VI**

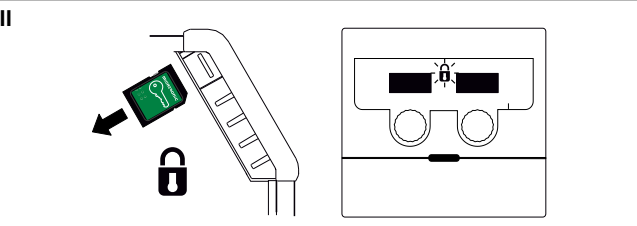
# Special functions

**Lock function**  / 

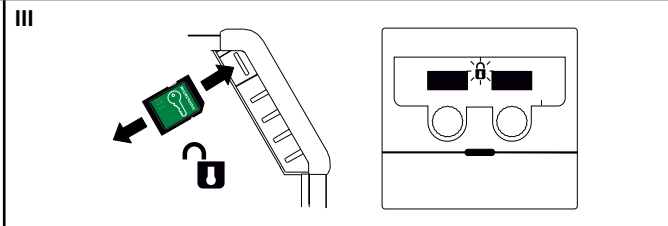
**I**



**II**

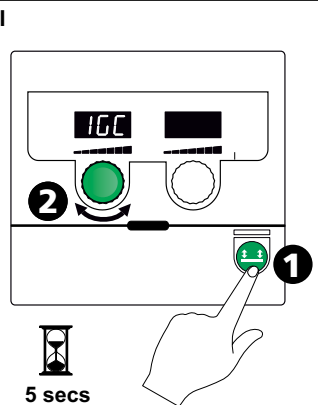


**III**



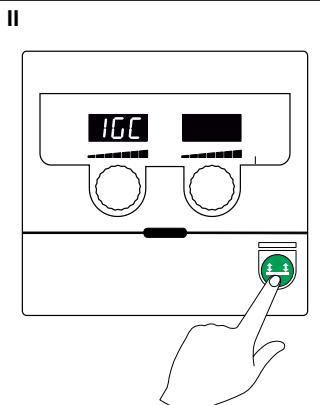
**Calibration of gas flow (not all models)**

**I**

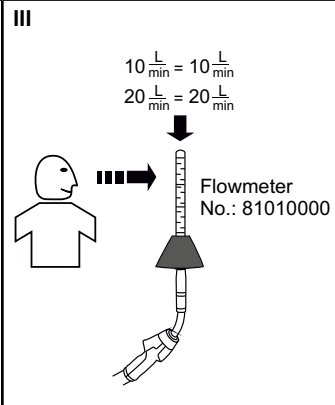


5 secs

**II**

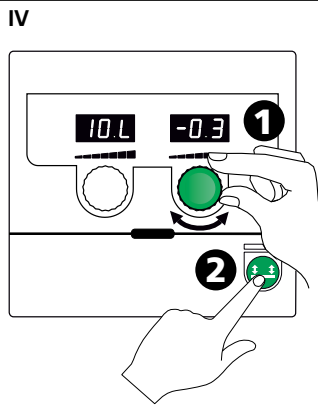


**III**

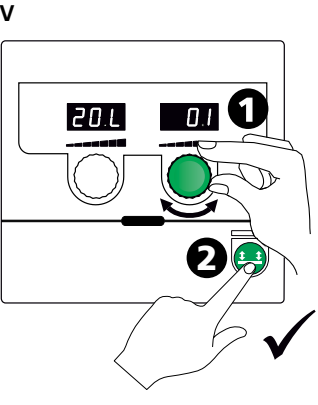


Flowmeter No.: 81010000

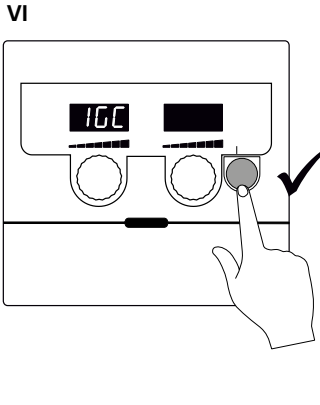
**IV**



**V**

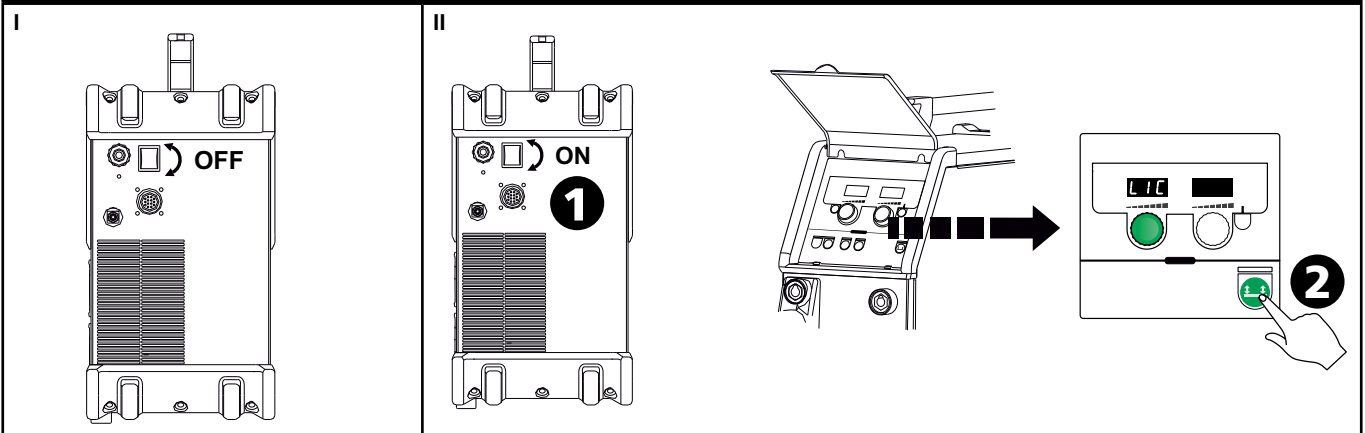


**VI**

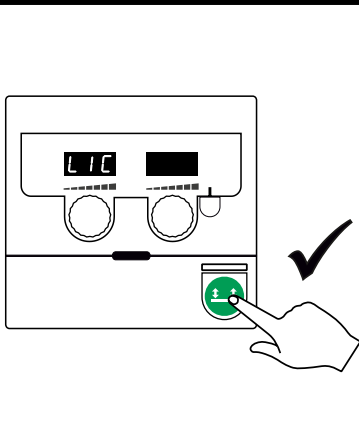


# Special functions

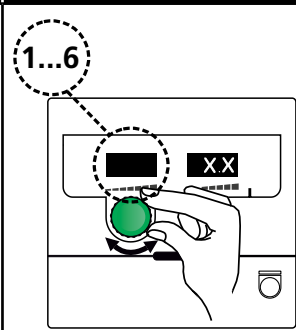
## Display of software versions/licence number



### 1. Licence number



### 2. See licence no. (12 digits)

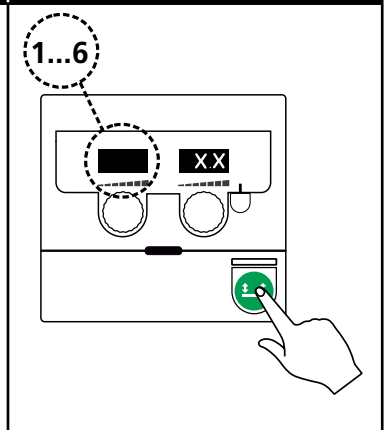


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

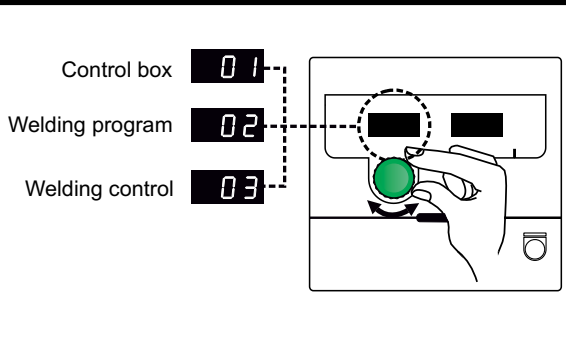
Example of licence no.:

1	2	3	4	5	6
00	00	C4	38	5F	28

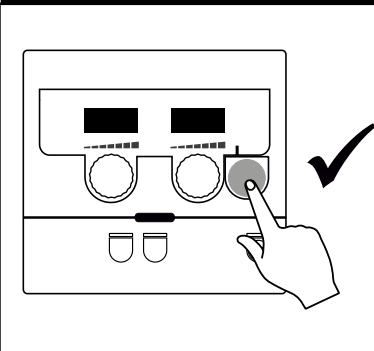
### 3. Return to SW versions



### 4. Select SW



### 5. Exit menu



# Troubleshooting Guide

Error code	Cause and solution
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>There is no software present in the control unit</b> Download Omega software to the SD card, insert the SD card into the control unit and turn on the machine. Replace the SD card, if necessary.
E20-01 E21-01	<b>The SD card is not formatted</b> Format the SD card in a PC as FAT and download Omega software to the SD card. Replace the SD card, if necessary.
E20-03 E21-02	<b>The SD card has several files of the same name</b> Delete files on the SD card and reload software.
E20-04	<b>The control unit has tried to load more data than there is room for in the memory</b> Reinsert the SD card or replace the SD card. If this does not solve the problem, contact Migatron Service.
E20-05 E20-06	<b>Software on the SD card is locked for another type of control unit</b> Use an SD card with software that matches your type of control unit.
E20-07	<b>The internal copy protection does not allow access to the micro-processor</b> Reinsert the SD card into the machine or contact Migatron Service.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>The control unit is defective</b> Contact MIGATRONIC Service.
E20-10 E21-07	<b>The loaded file is defective</b> Reinsert the SD card or replace the SD card.
E21-03 E21-04	<b>The welding program package does not match this control unit</b> Use an SD card with software that matches your type of control unit.
Err GAS	<b>Gas error</b> Check the gas supply. Cancel the gas fault by briefly pressing any key.
E02-04	<b>CAN communication error</b> Check intermediary cable/plug.
E11-20	<b>Current sensor error</b> 1. Check the current sensor 2. Contact MIGATRONIC service

## Fault symbols



### Temperature fault

The indicator is switched on, when the power source is overheated.

Leave the machine on until the built-in fan has cooled it down.

## Selected error codes



### Mains supply fault


The indicator is displayed, when the mains voltage is too high.

Connect the welding machine to 400V AC, ±15% 50-60Hz.

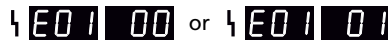


### Gas control fault (IGC)

Gas fault exists due to a too low or high gas flow. Make sure that the pressure on the gas flow is higher than 2 bar and less than 6 bar, corresponding to 5 l/min and 27 l/min.

The fault is disconnected by adjusting the manual gas flow to 27 l/min. The gas fault is reset by a short pressure on the -key pad.

### Wire feed fault



The indicator is displayed, if the wire feed motor is overloaded. The wire feed motor or the magnet valve may be defective.

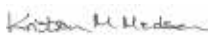
### Other types of faults

If other fault symbols are shown in the display, the machine shall be switched off and then on to dispose of the symbol. If the fault symbol is shown repeatedly, repair of the power source is required.

Contact your distributor with information of the fault.

# Technical data

POWER SOURCE	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Mains voltage ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Mains voltage ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimum generator size, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimum short-circuit power S <sub>sc</sub> , MVA	3.6		2.5		2.5	
Fuse, A	16		16		20	
Mains current, effective, A	11.0		10.8 / 9.8		17.5 / 15.8	
Mains current, max., A	15.4		15.6 / 14.2		33.2 / 30.0	
Power, (100%), kVA	9.0		7.7		6.2	
Power, max., kVA	10.7		10.8		11.4	
Power, open circuit, W	8		25		30	
Efficiency, %	86		85		80	
Power faktor	0.94		0.95		0.95	
Current range MIG, A Current range MMA, A	15-300 15-250		15-300 15-250		15-300 15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Duty cycle 100% at 20°C, A/V	300/29.0	250/30.0	290/28.5	250/30.0	200/24.0	185/27.0
Duty cycle max. at 20°C, A/%V	300/29.0		300/75/29.0	250/100/30.0	300/20/29.0	250/30/30.0
Duty cycle 100% at 40°C, A/V	220/25.0	220/28.8	220/25.0	215/28.6	175/22.8	140/25.6
Duty cycle 60% at 40°C, A/V	240/26.0		240/26.0	220/28.8	200/24.0	170/26.8
Duty cycle max. at 40°C, A/%V	300/25/29.0	250/40/30.0	300/20/29.0	250/35/30.0	300/20/29.0	250/22/30.0
Open circuit voltage, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Sphere of application	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Protection class	IP23S		IP23S			
Standards	EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-5. EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1. EN/IEC60974-5. EN/IEC60974-10			
Dimensions (HxWxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Weight, kg	17		20			
Wire feed speed, m/min	0.5 - 18		0.5 - 18			
Gas pressure, MPa (bar)	0.6 (6.0)		0.6 (6.0)			

<p><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></p> <p><b>CE</b></p> <p>MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark</p> <p>hereby declare that our machine as stated below Type: OMEGA<sup>3</sup> 300 YARD conforms to directives: 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU</p> <p>European standards: EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015</p> <p>Regulation: 2019/1784/EU</p> <p>Issued in Fjerritslev 10.02.2021</p> <p> Kristian M. Madsen CEO</p>
--

- 1) This equipment complies with EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) provided that the short-circuit power S<sub>sc</sub> of the grid at the interface point is greater than or equal to the stated data in the abovementioned table. It is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment is connected only to a supply with a short-circuit power S<sub>sc</sub> greater than or equal to the stated data in the abovementioned table.
- 2) **S** This machine meets the demand made for machines which are to operate in areas with increased hazard of electric shocks.
- 3) The machine is designed for indoor and outdoor use according to protection class IP23S. The machine may be stored but is not intended to be used outside during precipitation unless sheltered.



# Anschluss und Inbetriebnahme



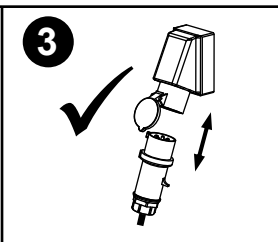
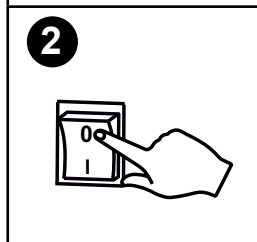
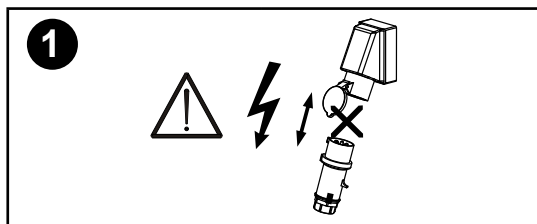
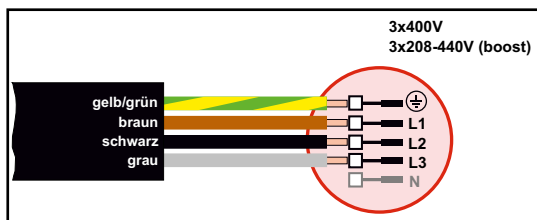
## Warnung

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

## Zulässige Installation

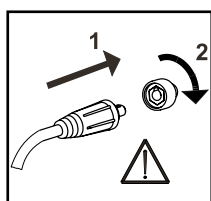
### Netzanschluss

Die Maschine an die dafür vorgesehene Netzspannung anschließen (siehe Typenschild (U1) auf der Rückseite der Maschine).



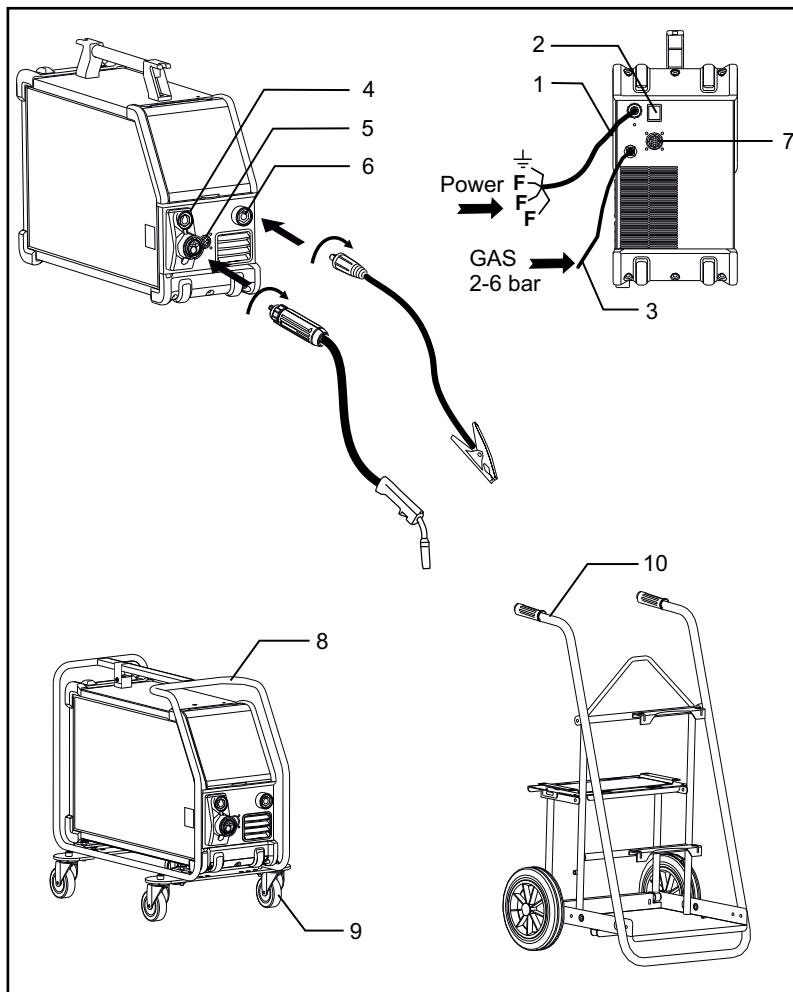
### Spannungsstabilisierungs-Kit

OMEGA<sup>3</sup> YARD wurde für eine Netzspannungsschwankung von  $\pm 15\%$  konzipiert, lässt sich aber mit einem Spannungsstabilisierungs-Kit zum Schutz gegen höhere Spannungsschwankungen konfigurieren, z.B. beim Generatorbetrieb, wo die Maschine an eine separate Stromversorgung angeschlossen ist.



### Wichtig!

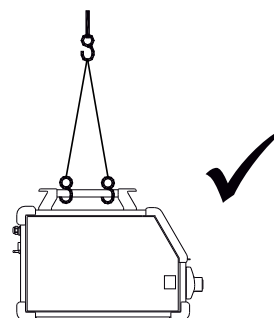
Achten Sie auf festen Sitz der Anschlüsse von Massekabel und Schweißschlauch. Die Stecker und Kabel können sonst beschädigt werden.



1. Netzanschluss
2. Ein/Aus-Schalter
3. Schutzgasanschluss
4. Anschluss Schweißschlauch (Standard) und Elektrodenhalter mit Adapter für MMA (optionale Ausstattung)
5. Fernbedienungsanschluss (optionale Ausstattung)
6. Anschluss für Masseklemme
7. CAN-Anschluss (optionale Ausstattung)
8. Schutzbügel (optionale Ausstattung)
9. Radsatz (optionale Ausstattung)
10. Wagen (optionale Ausstattung)

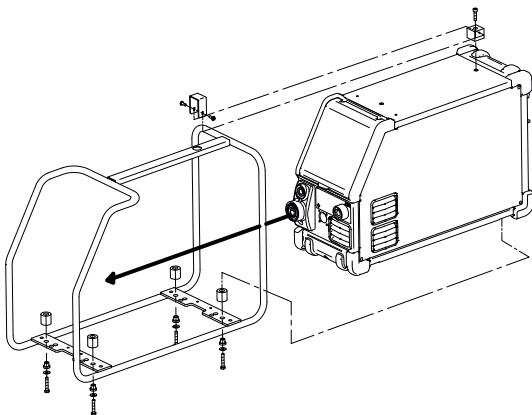
### Hebeanweisung

Die OMEGA<sup>3</sup> YARD lässt sich mittels eines Krans am Handgriff heben.

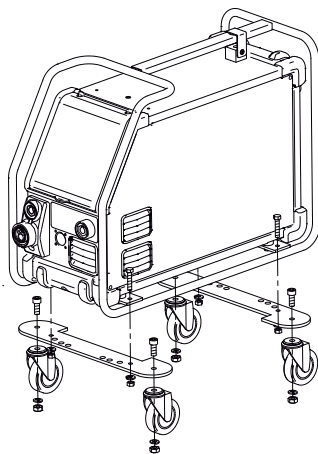


# Anschluss und Inbetriebnahme

## Montage des Schutzbügels



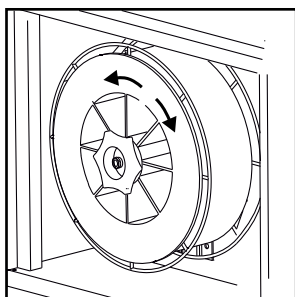
## Montage des Radsatzes



## Justierung der Drahtbremse

Die Bremse so fest einstellen, dass die Drahtrolle stoppt, ehe der Schweißdraht über den Rand läuft. Die Bremskraft hängt von dem Gewicht der Drahtrolle und der Drahtfördergeschwindigkeit ab.

Justierung:



- Die Drahtbremse durch Festspannen oder Lösen der Gegenmutter auf der Achse der Drahtnabe justieren.

## Schutzgasanschluss

Den Gasschlauch an der Rückseite der Maschine (3) an eine Gasversorgung mit Druckregler (2-6 bar) anschließen. (NB! Einige Druckreglertypen fordern einen höheren Ausgangsdruck als 2 bar um optimal zu funktionieren). Eine Gasflasche lässt sich auf dem Wagen (optionale Ausstattung) montieren.

## Gasverbrauch

Abhängig von der Schweißaufgabe, dem Gastyp und der Schweißnaht variiert der Gasverbrauch in Bereichen von 6 bis 7 l/min bei niedrigen Stromstärken (<25 A) bis zu 27 l/min bei Maks. Strom.

## Materialverbrauch

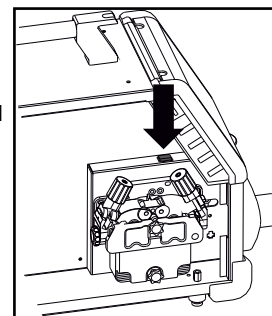
Materialverbrauch kann berechnet werden, wenn die Schweißzeit in Minuten mit der Drahtfördergeschwindigkeit (m/min) und Gewicht pro Meter der aktuellen Zusatzmaterialien multipliziert werden.

## Brennerregelung (Dialog-Brenner)

Beim Einsatz eines Schweißschlauchs mit Dialog-Brenner lässt sich die Stromstärke/Drahtfördergeschwindigkeit sowohl von der Maschine als auch vom Dialog-Brenner aus einstellen. Die Brennerregelung ist ohne Dialog-Brenner inaktiv.

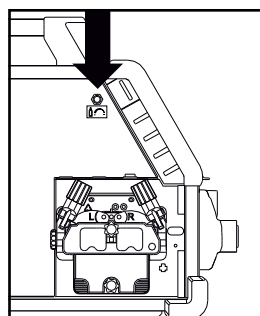
## Stromloser Drahteinlauf

Funktion zum stromlosen Einfädeln des Drahtes ins Schlauchpaket, z.B. nach Wechsel des Drahts.

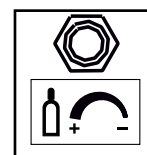


## Manuelle Gasregelung (optionale Ausstattung)

Max. Reglereinstellung = das Ventil ist offen



Manuelle Gasregelung





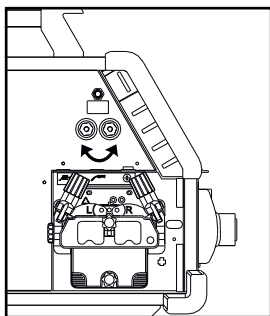
# Anschluss und Inbetriebnahme

## Wahl der Schweißpolarität

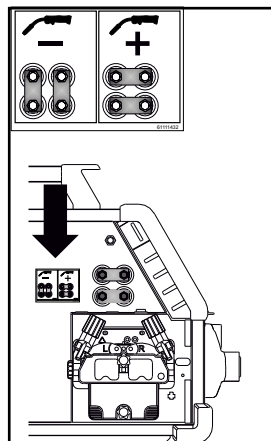
Für einige Schweißdrahttypen (z.B. Innershield-Schweißdraht) ist Polaritätswechsel zu empfehlen. Die empfohlene Polarität entnehmen Sie der Schweißdrahtverpackung.

### Polaritätswechsel:

1. Die Hauptstromversorgung ausschalten
2. Die Bolzen im Drahtförderraum mit einem Schlüssel abmontieren
3. Die Polarität wechseln (siehe Skizzen unten)
4. Die Bolzen im Drahtförderraum mit einem Schlüssel montieren
5. Die Hauptstromversorgung einschalten



Polaritätswechsel  
Omega Yard

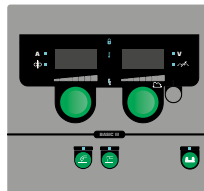


Polaritätswechsel  
Omega Yard Boost

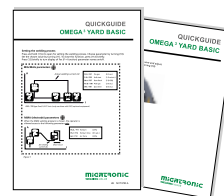
## Einschalten – drücken - schweißen


### Einstellung des Schweißprogramms

- Die Schweißmaschine an dem Hauptschalter (2) einschalten.
- Schweißprogramm oder Material/Gas/Drahtdicke wählen (modellabhängig).



- Schweißstrom und Sekundärparameter einstellen. Weitere Informationen zur Einstellung der Parameter entnehmen Sie der Kurzanleitung.
- Die Maschine ist einsatzbereit

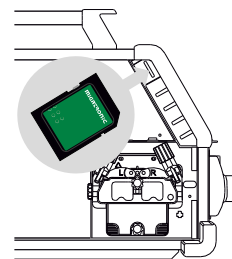




**WARNUNG**  
Bei Betätigung des Brenntasters liegt Spannung an dem Schweißdraht und der Elektrode an.

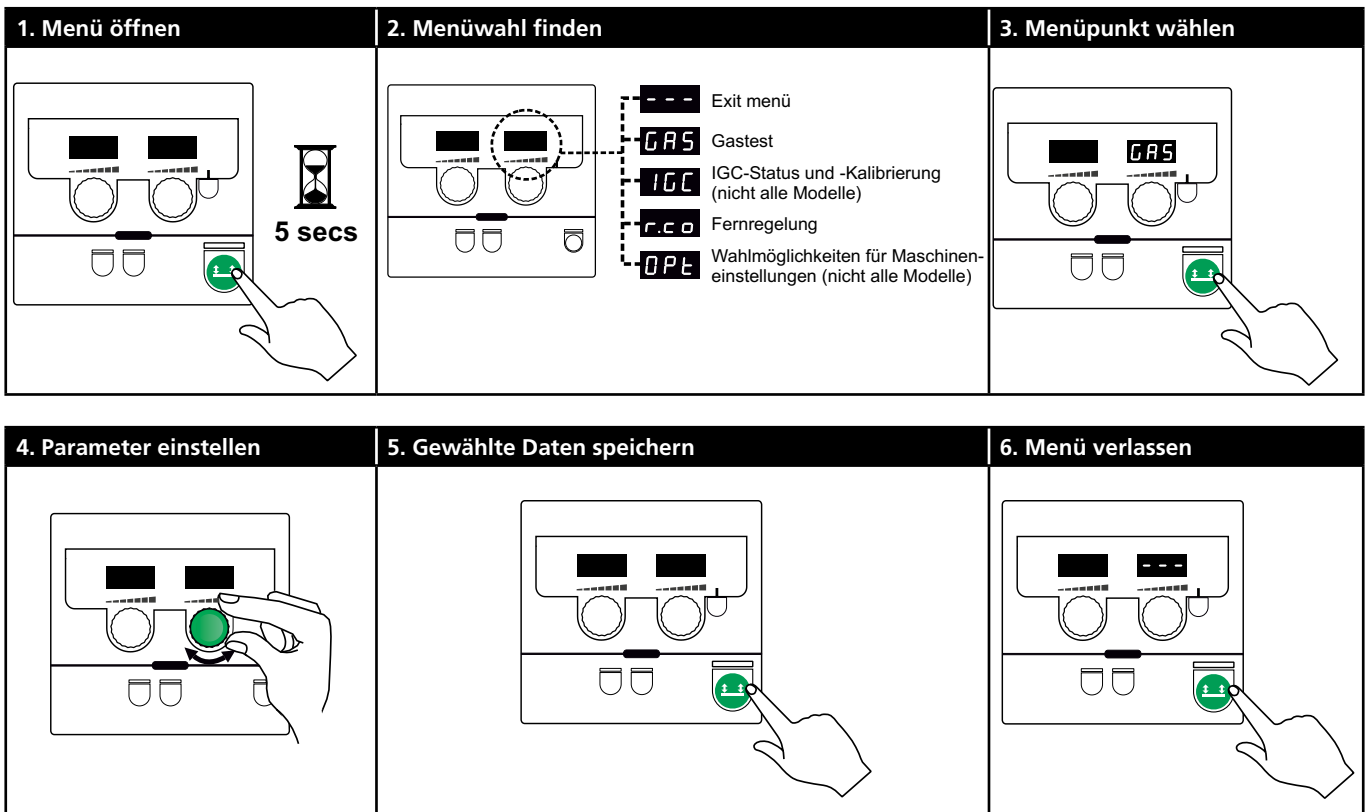
### Softwareeingabe

- Die SD-Karte in den Kartenleser der Maschine einschieben, wie aus der Zeichnung ersichtlich.
- Die Maschine einschalten.
- Das Display blinkt kurz mit 3 Strichen, wenn Software eingelesen wird.
- Wenn das Display den eingestellten Strom anzeigt, die Maschine ausschalten und die SD-Karte entfernen.
- Die Maschine ist einsatzbereit.



Wenn die Kontrolleinheit/E-Box ausgewechselt wird, muss Software mittels der SD-Karte in die neue E-Box eingelesen werden. Software kann auf [www.migatronic.com](http://www.migatronic.com) heruntergeladen werden.

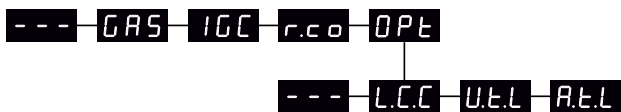
# Sonderfunktionen



## Parameter und Menüwahl

Langer Tastendruck auf die -Taste öffnet das Benutzermenü. Den linken Drehregler drehen bis das gewünschte Menü angezeigt wird. Mit dem rechten Drehregler lassen sich Einstellungen ändern, die im rechten Display angezeigt werden. Kurze Betätigung der -Taste aktiviert Funktionen wie z.B. Gastest.

Parameter- und Funktionswahlen im Benutzermenü:



**---** Zum Verlassen des Menüs die -Taste drücken.

**GAS** GASTest  
Betätigung der -Taste öffnet bzw. sperrt den Gasmagnetventil. Wenn ein IGC-Kit installiert ist, lässt sich der Gasdurchfluss mittels des rechten Drehreglers einstellen.

**IGC** IGC-Status und -Kalibrierung  
Nur sichtbar wenn IGC-Kit installiert ist.  
Betätigung der -Taste startet die IGC-Kalibrierung. Wurde ein synergisches MIG-Programm gewählt, kann mittels des rechten Drehreglers zwischen manueller und synergischer Gassteuerung gewechselt werden:

- 0: Manuelle Gassteuerung
- 1: Synergische (IGC) Gassteuerung

**r.c.o** Einstellung der Fernregelung  
Folgende Einstellungen mittels des rechten Drehreglers ändern (Basic-Panel nur 0-2):

- 0: Ausgeschaltet
- 1: Dialog-Brenner (*Artikel-Nr. 80100402*)
- 2: Analoge Fernregelung (*Artikel-Nr. 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (November 2010) (*Artikel-Nr. 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*Artikel-Nr. 80100403*)
- 6: ERGO2 1-7 Sequenzen (*Artikel-Nr. 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1-3 Sequenzen (*Artikel-Nr. 80100758*)

**OPT** Wahlmöglichkeiten für Maschineneinstellungen.  
(Gelten nur die Pulse- und Synergic-Panele).

**---** Betätigung der -Taste verlässt das OPT-Menü und setzt auf Hauptmenü zurück.

**L.C.C** Kompensierung für lange Kabel - Status und Kalibrierung  
Betätigung der -Taste startet die Kabelkalibrierung.

Kompensierung für lange Kabel mittels des rechten Drehreglers ein-/ausschalten:

- 0: Ausgeschaltet
- 1: Eingeschaltet

# Sonderfunktionen

## **U.L.L** Reduktion des Spannungseinstellbereichs (MIG/MAG synergisch)

Nicht sichtbar auf Maschinen mit Basic-Panel.  
Der Spannungseinstellbereich ist um 0-50% der synergischen Spannung reduzierbar. Die Funktion ist anwendbar, wenn die Maschine in Niveau 2 gesperrt ist, und inaktiv, wenn "—" angezeigt wird.

## **R.L.L** Reduktion des Einstellbereichs für Strom (MMA und MIG/MAG synergisch) bzw. Drahtfördergeschwindigkeit (MIG manuell)

Nicht sichtbar auf Maschinen mit Basic-Panel. Der Stromeinstellbereich ist um 0-25% des synergischen Stroms reduzierbar. Die Funktion ist anwendbar, wenn die Maschine in Niveau 2 gesperrt ist.



### Konfiguration des Fernreglers

<p><b>I</b></p> <p>5 secs</p>	<p><b>II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = OFF</li> <li>1 =  1 → 6</li> <li>2 =  option</li> <li>4 =  option (&gt; 01.11.2010)</li> <li>5 =  option (&lt; 01.11.2010)</li> <li>6 =  option</li> <li>7 =  option</li> </ul>	<p><b>III</b></p>
-------------------------------	---	-------------------

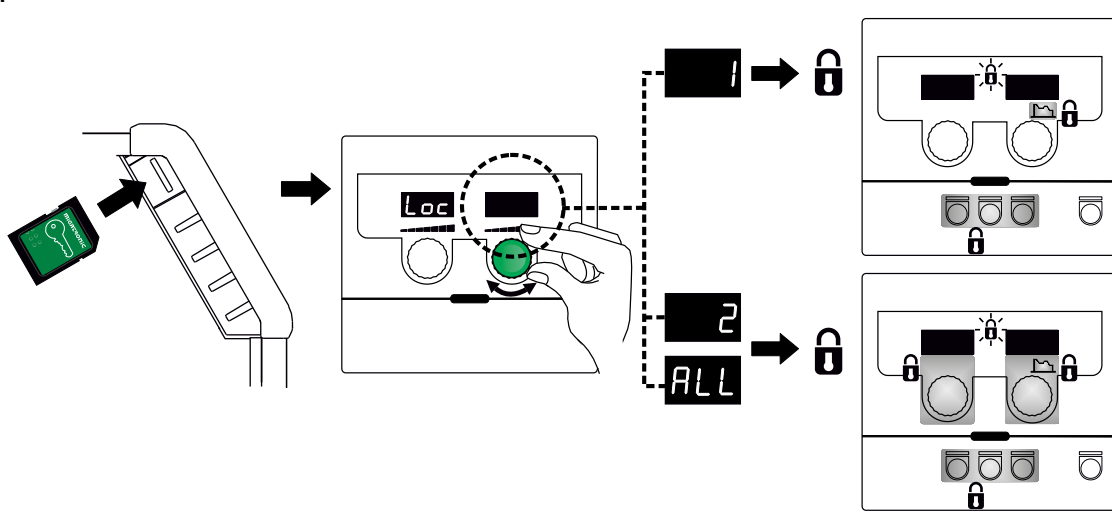
### Kabelkompensation (Kalibrierung des Widerstandes im Schweißbrenner)

<p><b>I</b></p> <p>0 = Std. 1 = S</p>	<p><b>II</b></p> <p>S Factor</p>	<p><b>III</b></p>
<p><b>IV</b></p> <p>! Die Oberfläche des Werkstücks muss rein sein zur Sicherstellung des guten Kontakts mit dem Brenner.</p>	<p><b>V</b></p>	<p><b>VI</b></p>

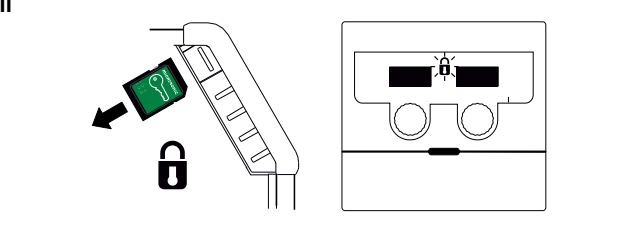
# Sonderfunktionen

**Schlossfunktion**  

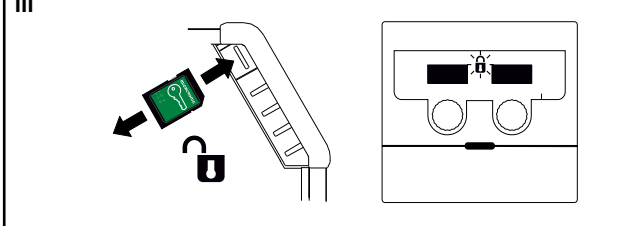
**I**



**II**

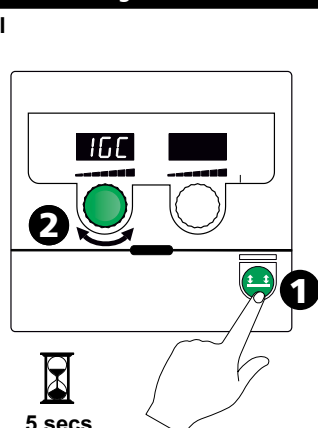


**III**



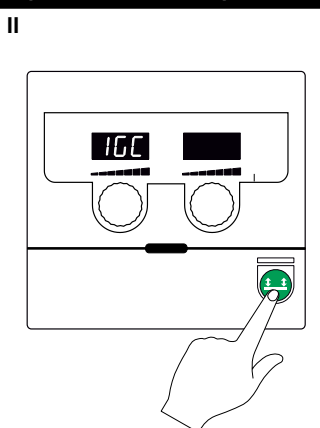
**Kalibrierung des Gasdurchflusses (nicht alle Modelle)**

**I**

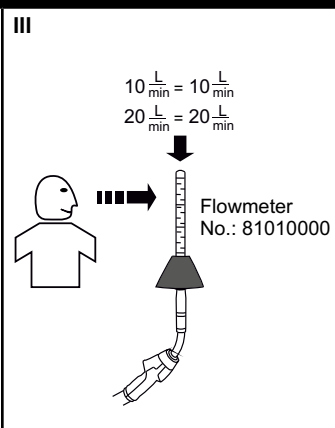


5 secs

**II**



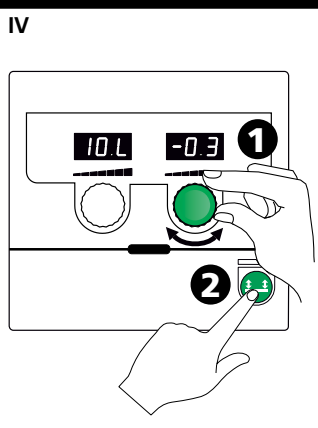
**III**



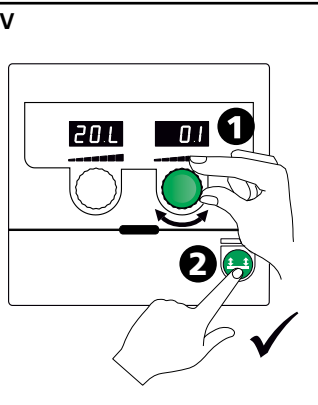
10  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$  = 10  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$   
20  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$  = 20  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$

Flowmeter  
No.: 81010000

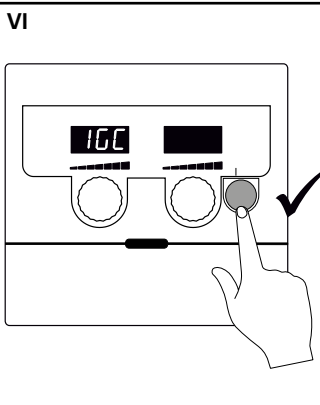
**IV**



**V**



**VI**



# Sonderfunktionen

**Weisung der Softwareversion/Lizenznummer**

1. Lizenznummer	2. Anzeige der Lizenz-Nr. (12 Ziffer)	3. Zurück an SW-Versionen																								
	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1</td><td>00</td></tr> <tr><td>2</td><td>00</td></tr> <tr><td>3</td><td>C4</td></tr> <tr><td>4</td><td>38</td></tr> <tr><td>5</td><td>5F</td></tr> <tr><td>6</td><td>28</td></tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">Beispiel der Lizenz-Nr.:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>00</td><td>00</td><td>C4</td><td>38</td><td>5F</td><td>28</td></tr> </table>	1	00	2	00	3	C4	4	38	5	5F	6	28	1	2	3	4	5	6	00	00	C4	38	5F	28	
1	00																									
2	00																									
3	C4																									
4	38																									
5	5F																									
6	28																									
1	2	3	4	5	6																					
00	00	C4	38	5F	28																					

4. Wahl der SW	5. Menü verlassen							
<table border="0"> <tr><td>Bedienbox</td><td>01</td></tr> <tr><td>Schweißprogrammpaket</td><td>02</td></tr> <tr><td>Schweißsteuerung</td><td>03</td></tr> </table>	Bedienbox	01	Schweißprogrammpaket	02	Schweißsteuerung	03		
Bedienbox	01							
Schweißprogrammpaket	02							
Schweißsteuerung	03							

# Fehlersuche und Ausbesserung

Fehlercodes	Ursache und Ausbesserung
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Es gibt keine Software in der E-Box</b> Omega-Software auf die SD-Karte herunterladen, die SD-Karte in die Kontrolleinheit einsetzen und die Maschine einschalten. Die SD-Karte eventuell austauschen.
E20-01 E21-01	<b>Die SD-Karte ist nicht formatiert</b> Die SD-Karte in einem PC als FAT formatieren und die Omega-Software auf die SD-Karte herunterladen. Die SD-Karte eventuell austauschen.
E20-03 E21-02	<b>Die SD-Karte hat mehrere Dateien mit demselben Namen</b> Die SD-Karte formatieren und die Software wieder herunterladen.
E20-04	<b>Die Kontrolleinheit hat versucht mehr Daten einzulesen als gespeichert werden können</b> Die SD-Karte wieder einlesen oder austauschen. Migatronic-Kundendienst kontaktieren, wenn das Problem weiterhin besteht.
E20-05 E20-06	<b>Die Software auf der SD-Karte ist für einen anderen Typ von E-Box zugelassen</b> Eine SD-Karte anwenden, deren Software zu Ihrer E-Box passt.
E20-07	<b>Der interne Kopierschutz erlaubt keinen Zugriff auf den Mikroprozessor</b> Die SD-Karte wieder einlesen oder Migatronic-Kundendienst kontaktieren.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Die Kontrolleinheit ist fehlerhaft</b> Migatronic-Kundendienst kontaktieren.
E20-10 E21-07	<b>Die eingelesene Datei ist fehlerhaft</b> Die SD-Karte wieder einlesen oder austauschen.
E21-03 E21-04	<b>Das eingelesene Schweißprogrammpaket passt nicht zur Kontrolleinheit</b> Eine SD-Karte anwenden, deren Software zu Ihrer Kontrolleinheit passt.
Err GAS	<b>Gasfehler</b> Gaszufuhr prüfen. Gasfehler abmelden durch kurzes Drücken einer beliebigen Taste.
E02-04	<b>CAN-Kommunikationsfehler</b> Zwischenschlauchpaket/Stecker prüfen.
E11-20	<b>Stromsensorfehler</b> 1. Stromsensor prüfen 2. Migatronic-Kundendienst kontaktieren

## Fehlersymbole



### Temperaturfehl

Die Überhitzungsanzeige leuchtet auf, wenn der Schweißvorgang wegen Überhitzung der Maschine unterbrochen wurde. Lassen Sie die Maschine eingeschaltet, bis sie mittels des eingebauten Lüfters abgekühlt ist.

## Ausgewählte Fehlercodes




### Überspannungsfehler

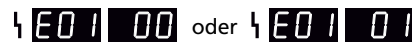
Der Indikator wird angezeigt, wenn die Netzspannung außerhalb der Toleranz liegt. Schließen Sie die Maschine bitte an: 400V AC ±15% 50-60 Hz.



### Gasfehler (IGC)

Die Gasmenge ist zu gering oder zu groß. Kontrollieren Sie bitte, dass die Gaszufuhr höher als 2 bar und weniger als 6 bar ist, d.h. zwischen 5 l/min und 27 l/min. Gasfehler wird außer Tätigkeit gesetzt, wenn der manuelle Gasfluß zu 27 l/min eingestellt wird. Der Gasfehler wird durch kurzes Drücken auf die -Taste abgemeldet.

### Drahtvorschubfehler



Der Drahtvorschubmotor ist überlastet. Der Drahtvorschubmotor oder das Magnetventil können defekt sein.

### Andere Fehlertypen

Wenn andere Fehlersymbole im Display angezeigt werden, soll die Maschine aus- und eingeschaltet werden, damit das Symbol entfernt wird. Wenn das Fehlersymbol mehrmals erscheint, ist eine Reparatur der Stromquelle notwendig. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, und teilen Sie ihm das Fehlersymbol mit.

# Technische Daten

STROMQUELLE	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Netzspannung ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Netzspannung ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Mindestgröße des Generators, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimum Kurzschlussleistung S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Sicherung, A	16		16		20	
Effektiver Netzstrom, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Max. Netzstrom, A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Leistung, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Leistung, max., kVA	10,7		10,8		11,4	
Leistung, Leerlauf, W	8		25		30	
Wirkungsgrad, %	86		85		80	
Leistungsfaktor	0,94		0,95		0,95	
Strombereich MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Strombereich MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Zulässige ED 100% bei 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Zulässige ED max. bei 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Zulässige ED 100% bei 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Zulässige ED 60% bei 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Zulässige ED max. bei 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Leerlaufspannung, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Anwendungsklasse	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Schutzklasse	IP23S		IP23S			
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Masse (HxBxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Gewicht, kg	17		20			
Drahtfördergeschwindigkeit, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Gasdruck, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dänemark	
erklärt, dass das unten erwähnte Gerät	
Typ: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
den Bestimmungen der EU-Richtlinien	
2014/35/EU	
2014/30/EU	
2011/65/EU entspricht	
Europäische Normen:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019
	EN IEC60974-5:2019
	EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Verordnung:	2019/1784/EU
Ausgestellt in Fjerritslev am 12.11.2020	
	
Kristian M. Madsen CEO	

- 1) Dieses Gerät entspricht den EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011), sofern die Kurzschlussleistung S<sub>sc</sub> der Netzversorgung am Netzstecker größer als oder gleich die angegebenen Daten im obenerwähnten Schema ist. Es ist die Verantwortung des Elektroinstallateurs oder der Anwender des Gerätes zu gewährleisten, eventuell durch Rücksprache mit dem Netzbetreiber, dass das Gerät nur an eine Stromversorgung mit Kurzschlussleistung S<sub>sc</sub> größer als oder gleich wie die angegebenen Daten im obenerwähnten Schema angeschlossen ist.
- 2) **S** Erfüllt die Anforderungen an Geräte zur Anwendung unter erhöhter elektrischer Gefährdung.
- 3) Die Maschine ist für den Innen- und Außenbereich gemäß der Schutzklasse IP23S ausgelegt. Die Maschine kann gelagert werden, darf jedoch nicht während eines Niederschlags im Freien verwendet werden. Es sei denn, sie wird dagegen geschützt.





# Branchement et démarrage



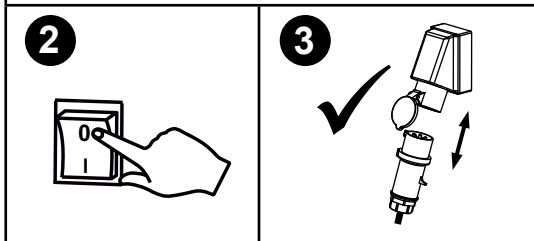
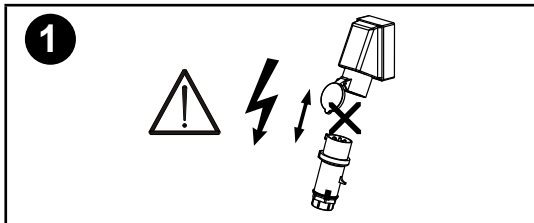
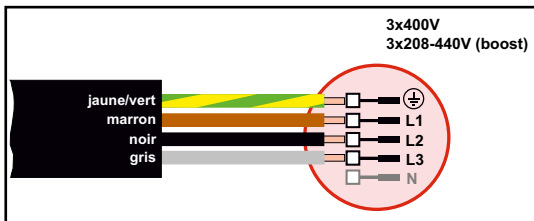
## Attention

Lire attentivement la fiche de mise en garde/le mode d'emploi avant la première utilisation et conserver ces informations en vue de leur utilisation ultérieure.

## Installation autorisée

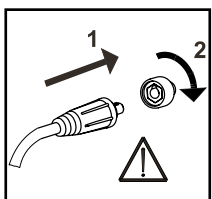
### Raccordement électrique

Branchez la machine à une prise secteur adaptée. Veuillez lire la plaque signalétique (U<sub>1</sub>) à l'arrière de la machine.



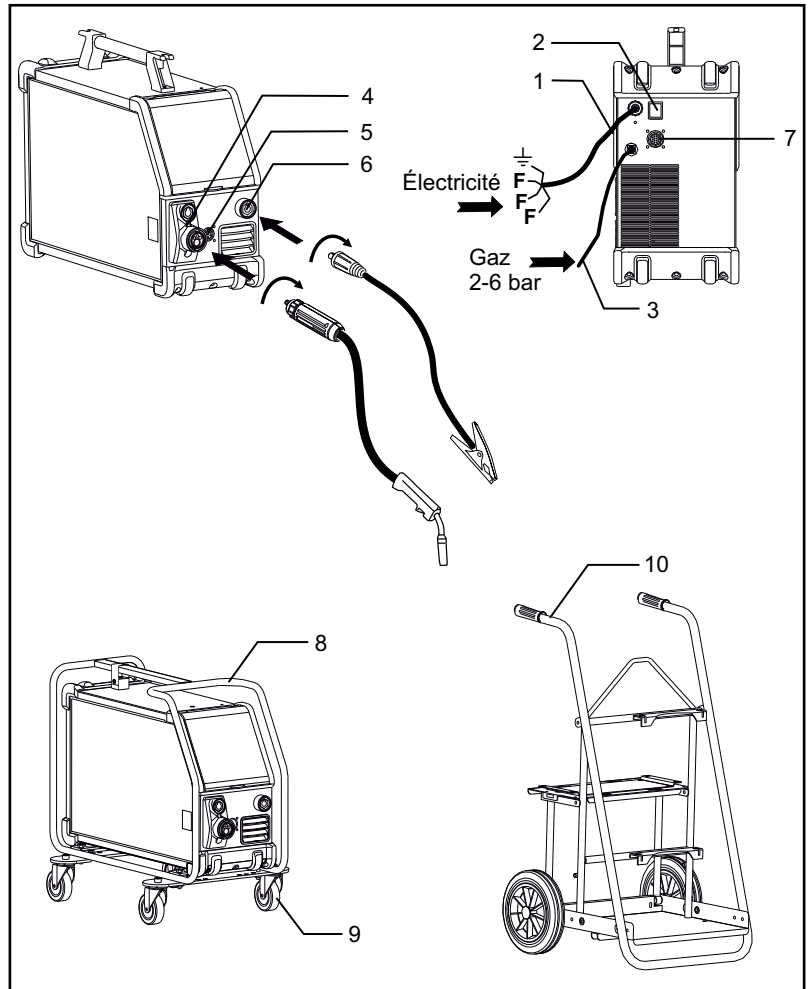
### Kit de stabilisation de la tension

L'OMEGA<sup>3</sup> YARD est conçu pour une variation de la tension secteur de  $\pm 15\%$  ; l'utilisation d'un kit de stabilisation de la tension prévient les variations de tension au-delà de cette plage. Par exemple : en cas d'utilisation du générateur et lorsque la machine est branchée à une alimentation séparée.



### Important !

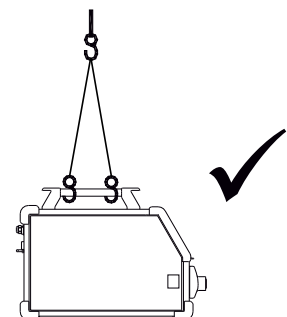
Afin d'éviter la destruction des prises et câbles, s'assurer que le contact électrique est bien établi lors du branchement des câbles de mise à la terre et des torches de soudage à la machine.



1. Raccordement électrique
2. Interrupteur d'alimentation
3. Raccordement au gaz de protection
4. Raccordement de la torche de soudage (standard) et du porte-électrode avec adaptateur pour MMA (disponible en option)
5. Raccordement de la télécommande (disponible en option)
6. Raccordement de la pince de mise à la terre
7. Raccordement CAN (disponible en option)
8. Cadre de protection (disponible en option)
9. Roulettes (disponible en option)
10. Chariot (disponible en option)

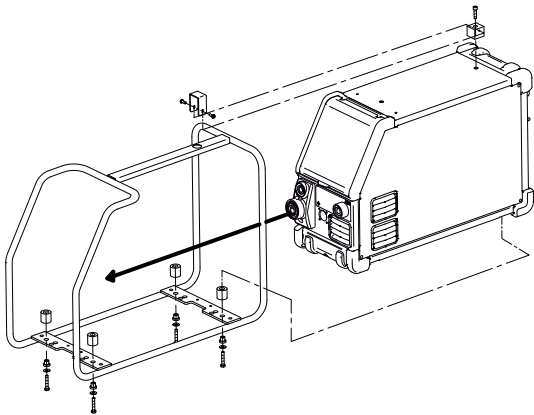
### Instructions de levage

L'OMEGA<sup>3</sup> YARD peut être levé par la poignée.

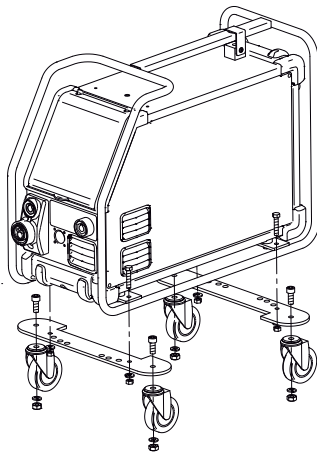


# Branchement et démarrage

## Montage du cadre de protection



## Montage des roulettes

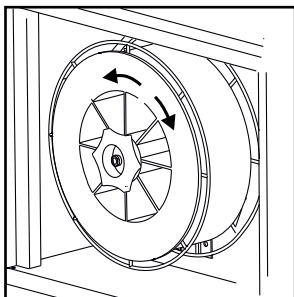


## Réglage du frein du dévidoir

Le frein du dévidoir ralentit la bobine en fonction de l'avancement du fil de soudage.

Le degré de freinage dépend du poids de la bobine et de la vitesse de dévidage.

Réglage :



- Réglez le frein en serrant ou desserrant l'écrou autobloquant au niveau de l'axe du moyeu.

## Raccordement au gaz de protection

Raccorder le tuyau de gaz qui se trouve sur le panneau arrière de la machine (3) et le relier à une alimentation en gaz avec régulateur de pression (2-6 bars). (A noter : pour une utilisation optimale certains types de régulateurs de pression nécessitent une pression de sortie supérieur à 2 bars). Une bouteille de gaz peut être placée sur un chariot.

## Consommation de gaz

Selon la tâche de soudage, le type de gaz et la conception de la soudure, la consommation de gaz varie entre 6 et 7 l/min à faible ampérage (<25A) et jusqu'à 27 l/min au maximum.

## Consommation de matériaux

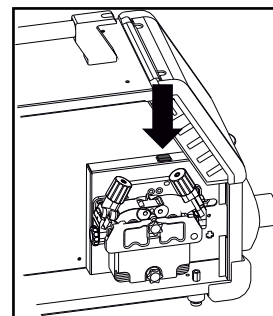
La consommation de matériaux peut être estimée en calculant le temps de soudage en minutes multiplié par la vitesse d'alimentation du fil (m/min) multiplié par le poids par mètre des consommables de soudure utilisés.

## Réglage à la torche (Torche Dialog)

L'intensité du courant/la vitesse de dévidage peuvent toutes deux être réglées à partir de la machine et de la torche de soudage en cas d'utilisation d'une torche Dialog. Sans cette torche, la fonction de réglage à la torche est inactive.

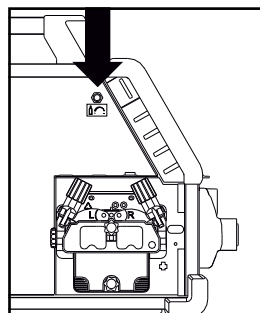
## Dévidage du fil à froid (chargement de la torche)

Cette fonction est utilisée pour le dévidage du fil à froid/le chargement du fil, notamment lors d'un changement de bobine.



## Réglage manuel du débit gazeux (disponible en option)

Max. paramètre = la vanne est ouverte



Réglage manuel du débit gazeux

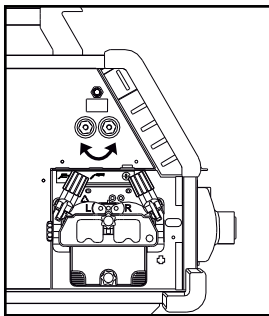
# Branchement et démarrage

## Sélection de la polarité de soudage

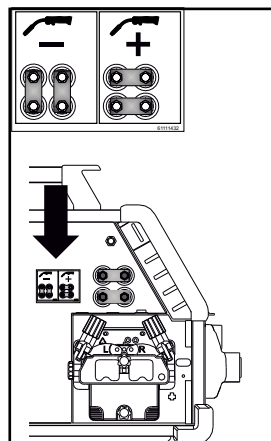
L'inversion de la polarité de soudage est recommandée pour certains types de fils, notamment les fils fourrés sans gaz (Innershield). Veuillez consulter l'emballage du fil pour plus d'informations.

### Changement de polarité :

1. Couper l'alimentation de la machine.
2. Dans le compartiment de la bobine, retirer les boulons à l'aide d'une clé
3. Inverser la polarité (voir les illustrations ci-dessous)
4. Dans le compartiment de la bobine, replacer les boulons à l'aide d'une clé.
5. Rebrancher la machine.



Changement de polarité  
Omega Yard

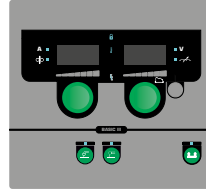


Changement de polarité  
Omega Yard Boost

## Connecter, démarrer, souder

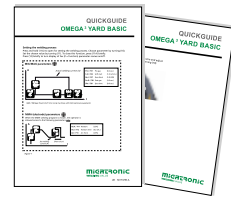
### Réglage du programme de soudage

- Démarrer la machine à l'aide de l'interrupteur (2)
- Sélectionner le programme de soudage ou le matériau/le gaz/la taille du fil (selon le modèle).



- Régler le courant de soudage et les paramètres secondaires.

Consulter le guide rapide pour plus d'informations sur le réglage des paramètres.



- La machine est désormais prête pour le soudage.

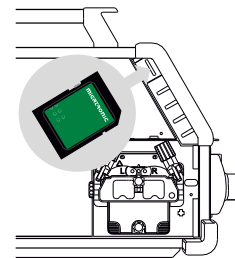


### ATTENTION

Lorsque vous activez la gâchette de la torche, une tension est appliquée au fil de soudage et à l'électrode.

### Lecture du logiciel

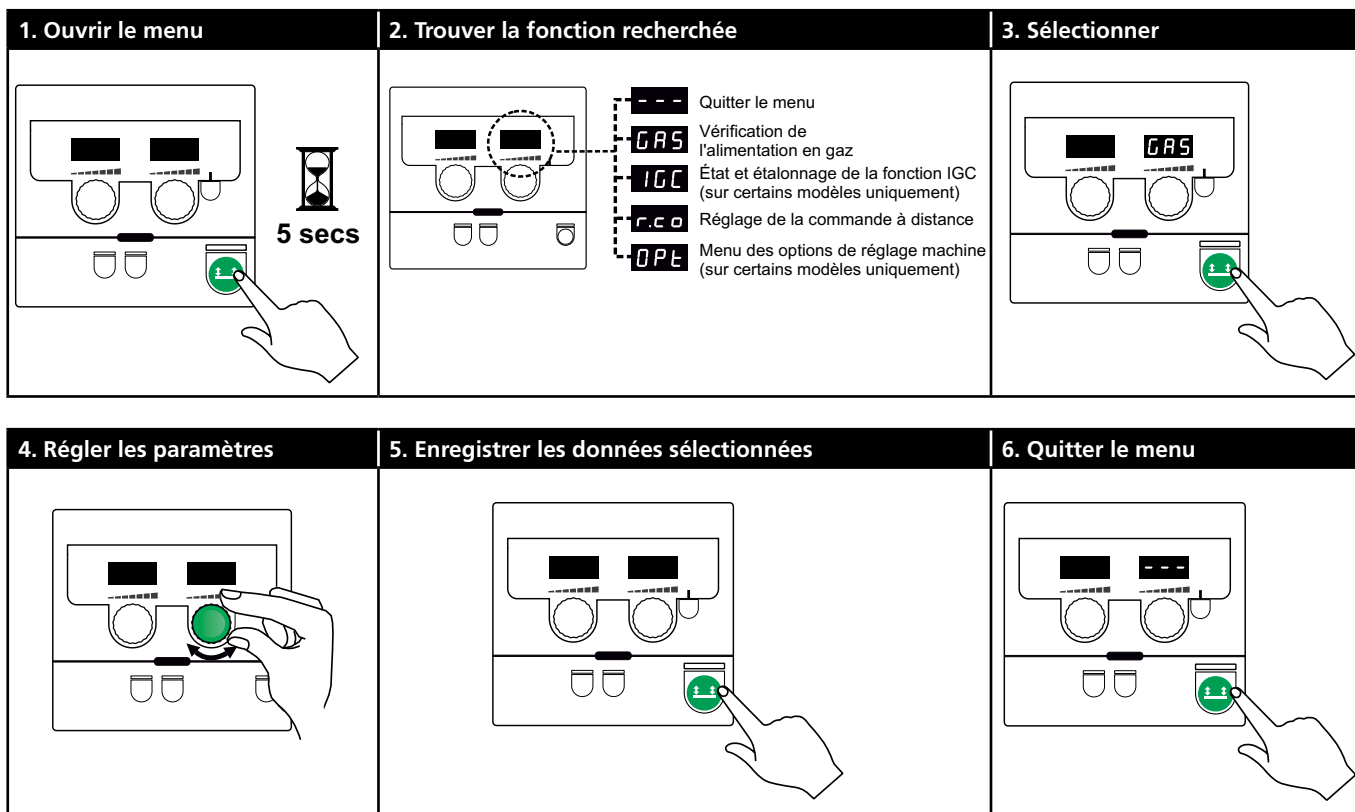
- Insérer la carte SD dans le lecteur de la machine, comme indiqué sur le schéma.
- Démarrer la machine.
- Trois signes « - » apparaissent à l'écran et clignotent rapidement au démarrage de la mise à jour.
- Attendre l'affichage du courant de soudage.
- Éteindre la machine et retirer la carte SD.
- La machine est désormais prête à l'emploi.



En cas de changement d'unité de commande, le logiciel doit être chargé dans la nouvelle unité au moyen d'une carte SD.

Vous pouvez télécharger le logiciel à l'adresse suivante : [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

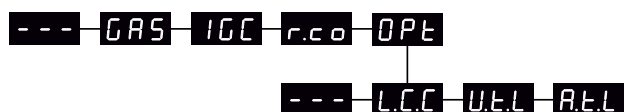
# Fonctions spéciales



## Paramètres et fonctions du menu

Appuyez longuement sur la touche pour ouvrir le menu utilisateur. Tournez le bouton de réglage gauche jusqu'à l'affichage du menu souhaité. Utilisez le bouton de réglage droit pour modifier les paramètres affichés dans l'écran droit. Appuyez brièvement sur la touche pour activer une fonction, notamment pour vérifier l'alimentation en gaz.

Fonctions et paramètres du menu utilisateur :



**---** Appuyez sur la touche pour quitter le menu.

**GAS** Vérification de l'alimentation en gaz  
Appuyez sur la touche pour ouvrir et fermer l'arrivée de gaz. Si un kit IGC est installé, vous pouvez régler le débit gazeux à l'aide du bouton droit.

**IGC** État et étalonnage de la fonction IGC  
Visible uniquement lorsqu'un kit IGC est installé.  
Appuyez sur la touche pour procéder à l'étalonnage de la fonction IGC.  
Utilisez le bouton droit pour sélectionner la commande manuelle ou synergique (programme MIG synergique) :

- 0: réglage manuel du débit gazeux
- 1: réglage synergique du débit gazeux (IGC)

**r.c.o** Réglage de la commande à distance  
Utilisez le bouton droit pour modifier les paramètres suivants (0-2 uniquement sur le panneau Basic) :

- 0 : désactivé
- 1 : torche Dialog (référence 80100402)
- 2 : télécommande analogique (référence 78815029)
- 4 : MIG-A-Twist V2 (novembre 2010) (référence 80100403)
- 5 : MIG-A-Twist V1 (référence 80100403)
- 6 : ERGO2 ,1-7 séquences (référence 80100774)
- 7 : ERGO XMA, 1-3 séquences (référence 80100758)

**OPT** Menu des options de réglage machine  
(Ne concerne que les panneaux Pulse et Synergic)

**---** Appuyez sur la touche pour quitter le menu OPT et revenir au menu principal.

**LCC** Fonction de compensation pour les câbles longs – état et étalonnage  
Appuyez sur la touche pour lancer l'étalonnage du câble.  
Utilisez le bouton de commande droit pour activer/désactiver la fonction de compensation pour les câbles longs :

- 0: désactivé
- 1: activé

# Fonctions speciales

**U.L.L** Réduction de l'intervalle de réglage de la tension (MIG/MAG synergique)

Non visible sur les machines équipées du panneau Basic.

L'intervalle de réglage de l'amplitude peut être réduit de 0 à 50 % de la tension synergique. Cette fonction est utile lorsque la machine est verrouillée au niveau 2 et désactivée lorsque les signes « — — — » apparaissent à l'écran.

**R.L.L** Réduction de l'intervalle de réglage du courant (MMA et MIG/MAG synergique)

ou de la vitesse de dévidage (MIG manuel)  
Non visible sur les machines équipées du panneau Basic.

L'intervalle de réglage du courant peut être réduit de 0 à 25 % du courant synergique. Cette fonction est utile lorsque la machine est verrouillée au niveau 2.

## Configuration de la commande externe

**I**

5 secs

**II**

<b>0</b>	= OFF	
<b>1</b>	=	1 → 6
<b>2</b>	=	option
<b>4</b>	=	1...7 (> 01.11.2010) option
<b>5</b>	=	1...7 (< 01.11.2010) option
<b>6</b>	=	1...7 option
<b>7</b>	=	1...3 option

**III**

## Compensation de câble (étalonnage de la résistance dans la torche de soudage)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

Factor

**III**

**IV**

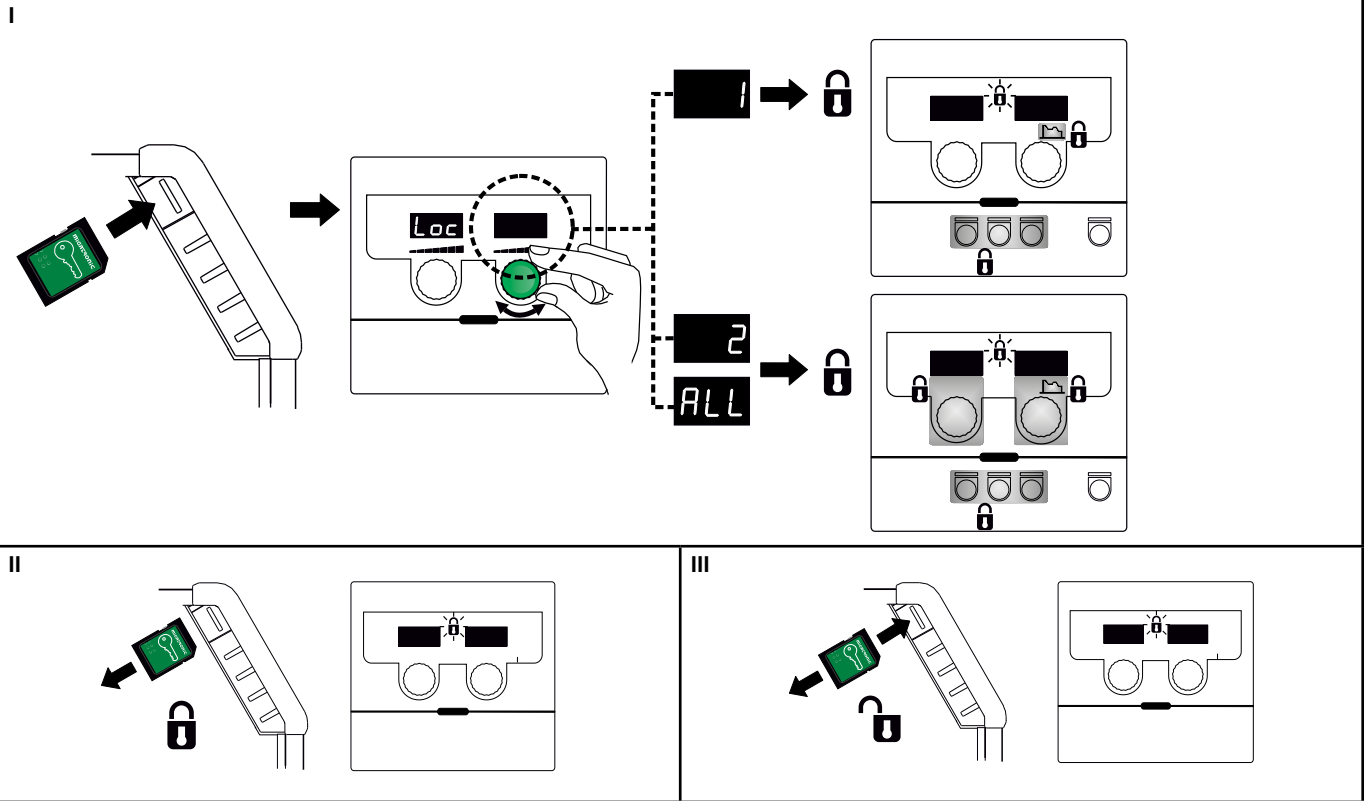
! La surface de la pièce à usiner doit être propre afin de favoriser le contact avec la torche

**V**

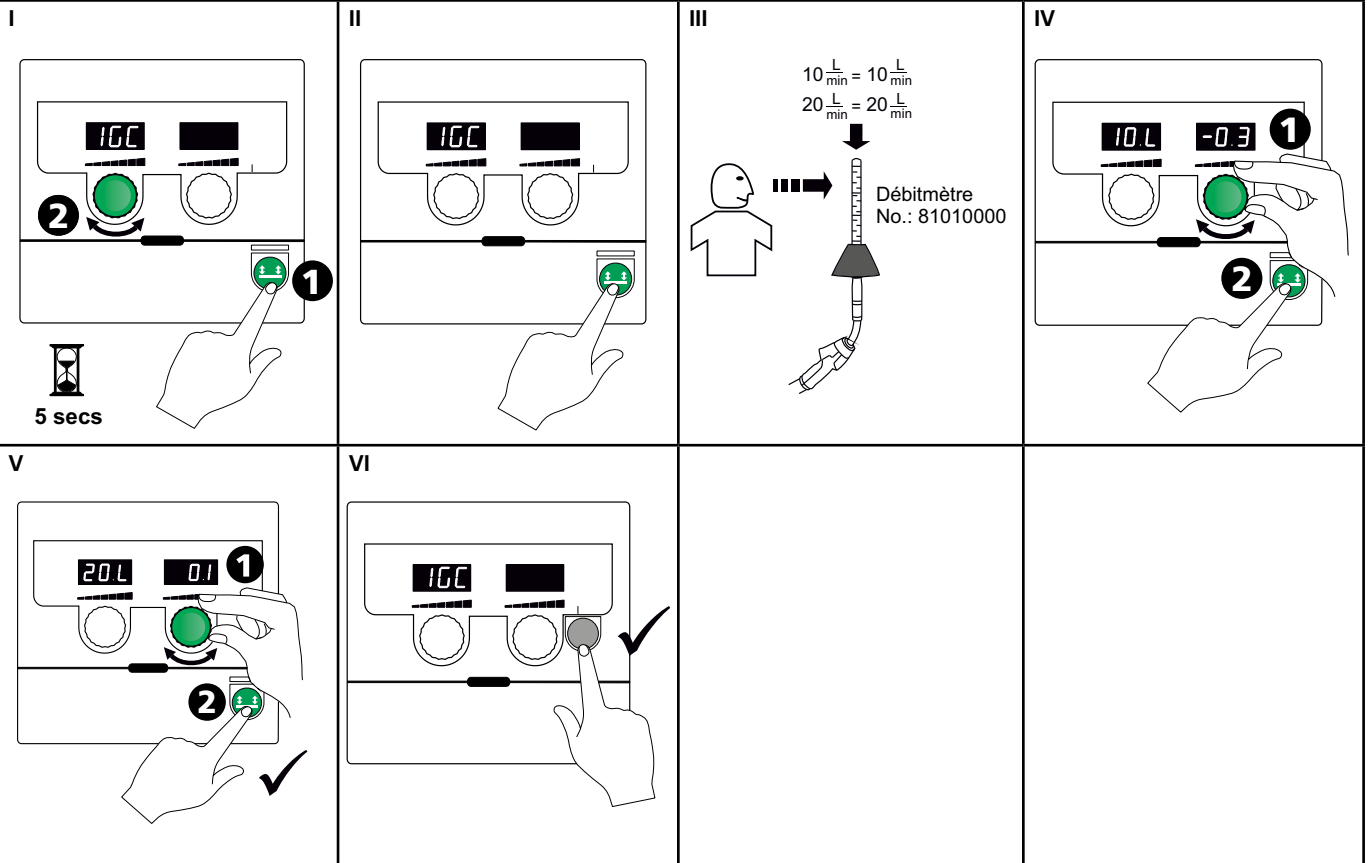
**VI**

# Fonctions spéciales

## Fonction verrouillage /

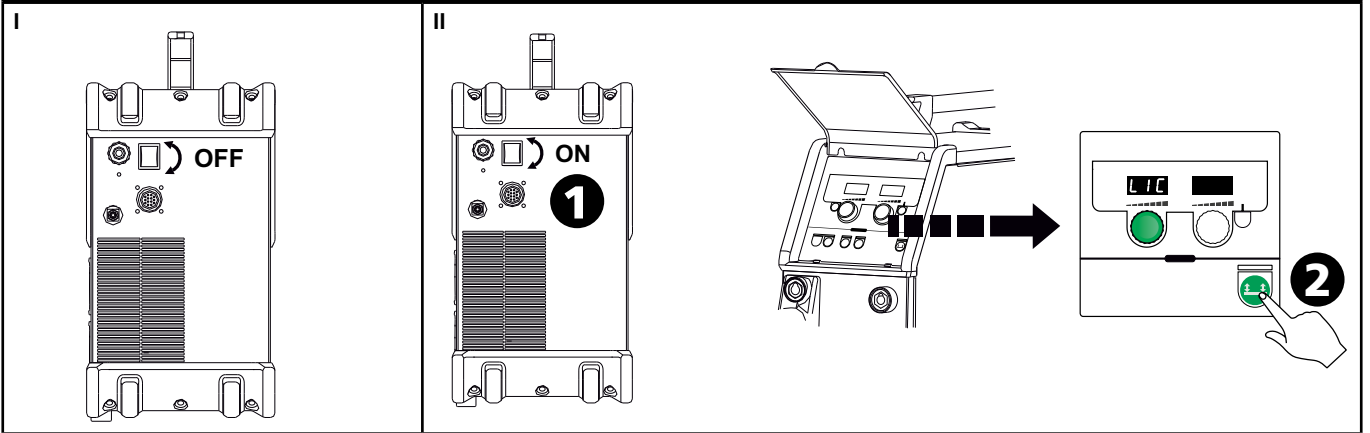


## Réglage du débit de gaz (sur certains modèles uniquement)

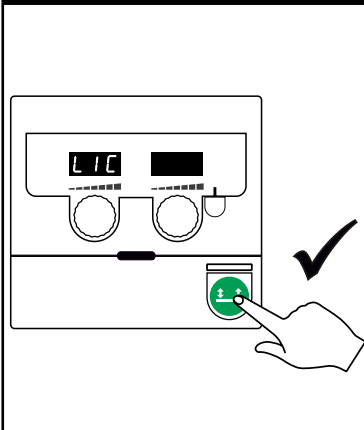


# Fonctions speciales

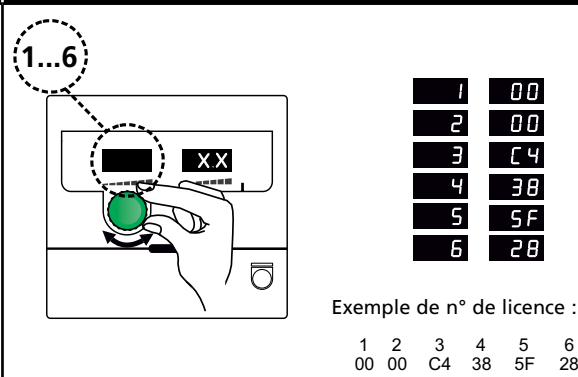
## Affichage de la version du logiciel/du numéro de licence



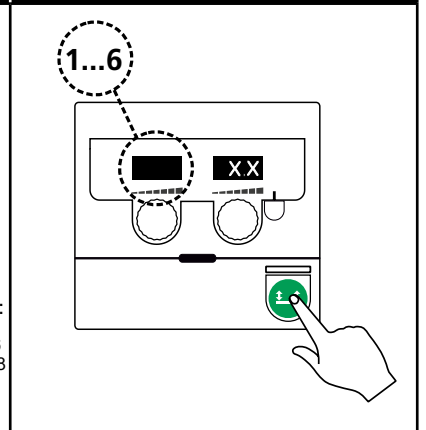
### 1. Numéro de licence



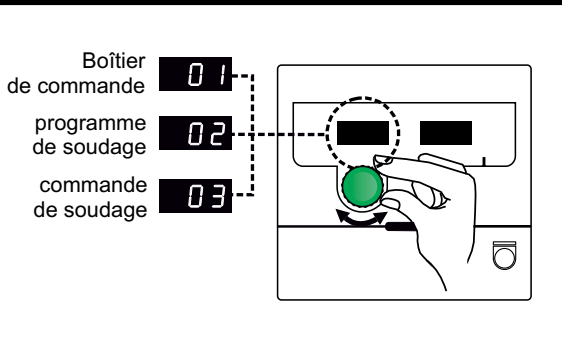
### 2. Noter le numéro de licence (12 chiffres)



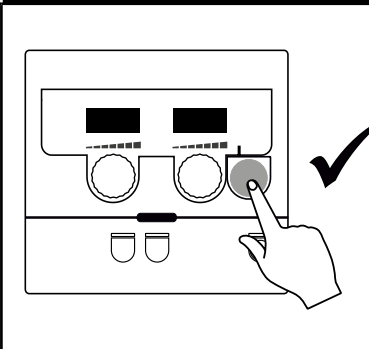
### 3. Revenir aux versions du logiciel



### 4. Sélectionner la version du logiciel



### 5. Quitter le menu



# Recherche de pannes et solutions

Code	Problème et solution
E20-00	<b>Il n'y a pas de logiciel dans la machine</b>
E20-02	Télécharger le logiciel Omega sur la
E21-00	carte SD. Insérer la carte SD dans l'unité
E21-06	de commande et allumer la machine.
E21-08	Remplacer la carte SD si nécessaire.
E20-01	<b>La carte SD n'est pas formatée</b>
E21-01	La carte doit être formatée en tant que FAT
	et le logiciel Omega doit être téléchargé
	sur la carte SD. Remplacer la carte SD si
	nécessaire.
E20-03	<b>La carte SD contient plusieurs fichiers du</b>
E21-02	<b>même nom</b>
	Supprimer les fichiers de la carte SD et
	recharger le logiciel.
E20-04	<b>L'espace disponible est insuffisant</b>
	Réinsérer ou remplacer la carte SD.
	Contactez le SAV de MIGATRONIC si le
	problème persiste.
E20-05	<b>Les logiciels de la carte SD ne correspondent</b>
E20-06	<b>pas à l'unité de commande utilisée</b>
	Utiliser une carte SD contenant des logiciels
	compatibles avec l'unité de commande.
E20-07	<b>La protection de copie interne ne permet</b>
	<b>pas l'accès au microprocesseur</b>
	Réinsérer la carte SD ou contacter le SAV de
	MIGATRONIC si le problème persiste.
E20-08	<b>L'unité de commande est défectueuse</b>
E20-09	Contactez le SAV de MIGATRONIC.
E21-05	
E20-10	<b>Le fichier chargé est défectueux</b>
E21-07	Réinsérer ou remplacer la carte SD.
E21-03	<b>Les programmes de soudage ne</b>
E21-04	<b>correspondent pas à l'unité de commande</b>
	<b>utilisée</b>
	Utiliser une carte SD contenant des logiciels
	compatibles avec l'unité de commande.
Err GAS	<b>Erreur de gaz</b>
	Vérifier l'alimentation en gaz.
	Annuler l'erreur en appuyant brièvement
	sur n'importe quelle touche.
E02-04	<b>Erreur de communication CAN</b>
	Vérifier le câble/la prise intermédiaire.
E11-20	<b>Erreur de l'ampèremètre</b>
	1. Vérifier l'ampèremètre.
	2. Contacter le SAV de MIGATRONIC.

## Symboles d'erreur



### Défaut température

Le voyant de surchauffe s'allume si le soudage est interrompu en raison d'une surchauffe de la machine. Laisser la machine allumée jusqu'à ce que le ventilateur intégré l'ait refroidie.

## Codes erreurs



### Défaut secteur

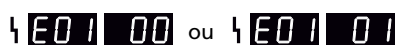
L'icône sera affichée si la tension du secteur est trop élevée. Reliez la machine à une alimentation 400V CA, ±15% 50-60Hz.



### Erreur de gaz (IGC)

L'erreur de gaz est due à un débit trop grand ou trop faible. S'assurer que le débit de gaz est supérieur à 2 bars et inférieur à 6 bars, soit l'équivalent de 5 l/min et de 27 l/min. Cette erreur peut être résolue en réglant le débit de gaz à 27 l/min et annulée en appuyant brièvement sur la touche

### Erreur amenée du fil



L'icône sera affichée en cas de surcharge du moteur commandant l'arrivée du fil. Le moteur ou l'électrovanne peut présenter un défaut.

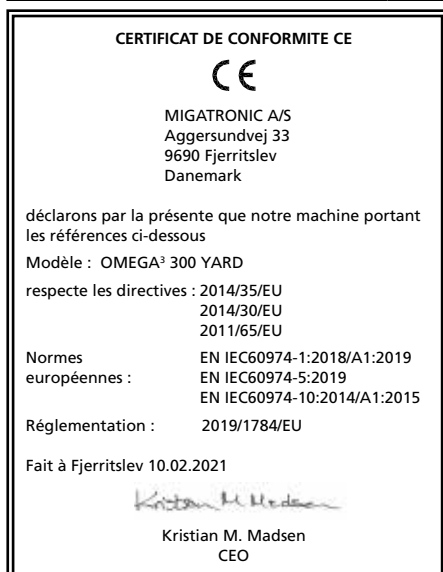
### Autres types d'erreur

Si d'autres symboles d'erreur sont affichés à l'écran, la machine doit être arrêtée puis rallumée pour faire disparaître le symbole. Si le symbole d'erreur apparaît de manière répétée, procédez à la réparation du module d'alimentation. Contactez votre distributeur pour de plus amples informations sur le défaut en question.



# Caracteristiques techniques

MODULE D'ALIMENTATION	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Tension secteur ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Tension secteur ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Taille minimale du générateur, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Puissance de court-circuit minimale S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Fusible, A	16		16		20	
Courant secteur, efficace, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Courant secteur, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Puissance, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Puissance, max., kVA	10,7		10,8		11,4	
Puissance circuit ouvert, W	8		25		30	
Rendement, %	86		85		80	
Facteur de puissance	0,94		0,95		0,95	
Plage de courant MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Plage de courant MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Facteur de marche 100% 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Facteur de marche max. 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Facteur de marche 100% 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Facteur de marche 60% 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Facteur de marche max. 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tension à vide, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Classe d'utilisation	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Classe de protection	IP23S		IP23S			
Norme	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensions (hxlxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Poids, kg	17		20			
Vitesse de dévidage du fil, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Pression du gaz, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			



- 1) Cet équipement est conforme à la norme EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011), à condition que la puissance de court-circuit S<sub>sc</sub> du réseau au point de service soit supérieure ou égale aux données figurant dans le tableau ci-dessus. Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de vérifier, en consultant l'opérateur du réseau de distribution si nécessaire, que la puissance de court-circuit S<sub>sc</sub> délivrée est supérieure ou égale aux données figurant dans le tableau ci-dessus.
- 2) **S** Cette machine est conforme aux normes exigées pour les machines fonctionnant dans des zones à risque élevé de choc électrique.
- 3) La machine est conçue pour une utilisation intérieure et extérieure selon la classe de protection IP23S. La machine peut être entreposée mais n'est pas destinée à être utilisée à l'extérieur pendant les précipitations à moins d'être abritée.



# Anslutning och igångsättning



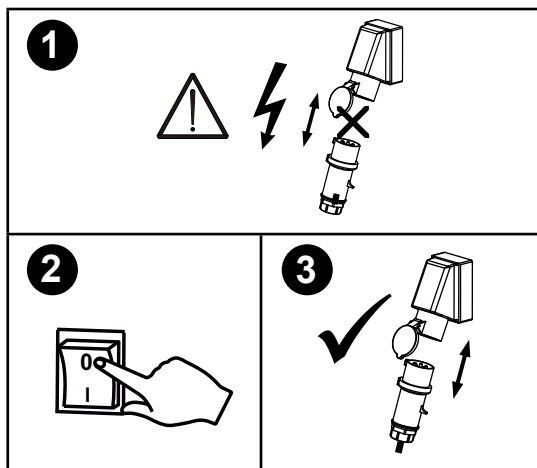
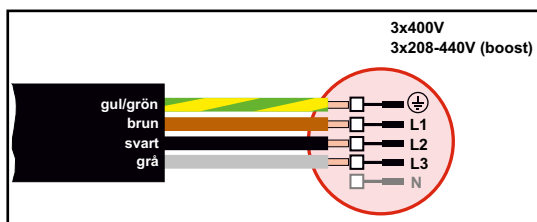
## Varning

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

## Installation

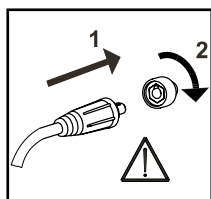
### Nätanslutning

Anslut maskinen till den nätspänning den är konstruerad till. Se typskylt (U<sub>1</sub>) bak på maskinen.



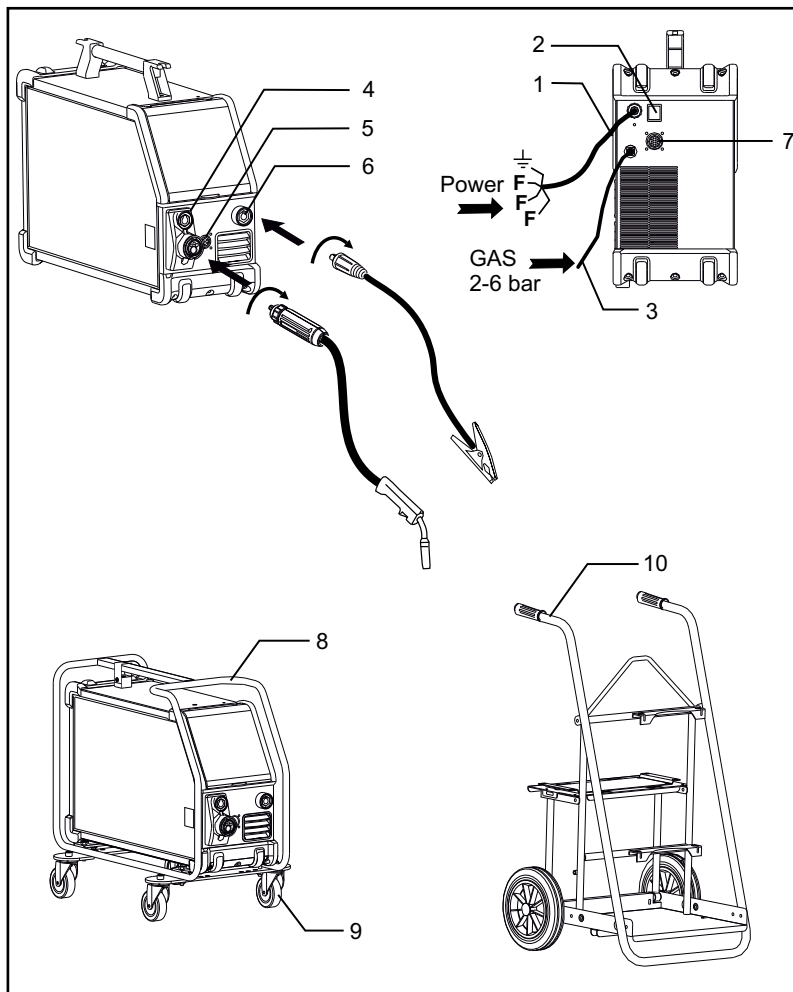
### Stabiliseringskit

OMEGA<sup>3</sup> YARD är designad till en nätspänningsvariation på ±15%, men kan konfigureras med ett stabiliseringskit som skyddar mot större spänningsvariationer, t.ex. vid generatorbruk, där maskinen är inkopplad till separat nätförsörjning.



### Viktigt!

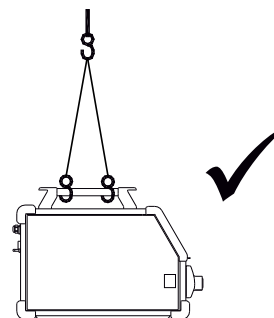
När återledarkabel och slangpaket ansluts maskinen, är god elektrisk kontakt nödvändig, för att undgå att kontakter och kablar ödeläggs.



1. Nätanslutning
2. På - av knapp
3. Anslutning skyddsgas
4. Anslutning slangpaket (standard) och elektrodhållar med MMA adapter (extra utrustning)
5. Anslutning fjärrkontroll (extra utrustning)
6. Återledarklämma
7. Anslutning - CAN (extra utrustning)
8. Skyddsram (extra utrustning)
9. Hjulkit (extra utrustning)
10. Vagn (extra utrustning)

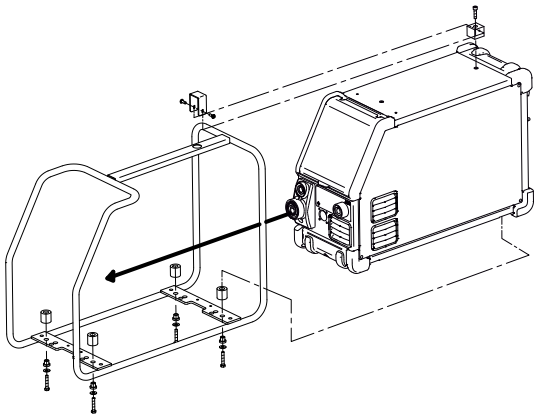
### Lyftanvisning

OMEGA<sup>3</sup> YARD får lyftas i handtaget med kran.

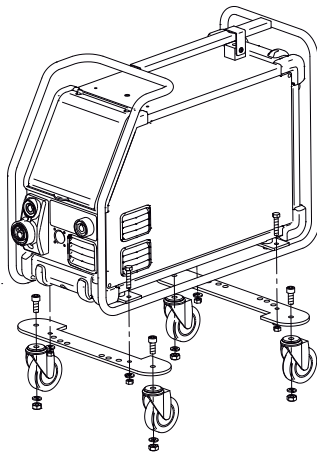


# Anslutning och igångsättning

## Montering av skyddsram



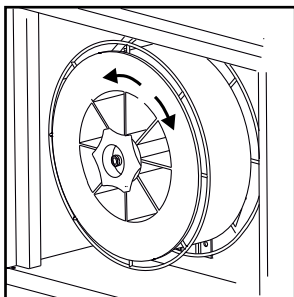
## Montering av hjulkit



## Justering av trådbroms

Bromsen justeras så stramt at trådrullen stannar innan svetstråden kör ut över kanten på rullen. Bromskraften beror på trådrullens vikt och den trådhastigheten som används.

Justering:



- Justera trådbromsen genom att spänna eller lossa låsskruven på trådnavets axel.

## Anslutning av skyddsgas

Gaslangen, som utgår från baksidan av maskinen (3), ansluts till gasförsörjning med en reduceringsventil (2-6 bar). (Obs. Några typer av reduceringsventiler kan kräva högre utgångstryck än 2 bar för att fungera optimalt). En gasflaska kan fixeras på vagn.

## Gasförbrukning

Beroende på svetsuppdrag, gastyp och svetsström kan gasförbrukningen variera från 6-7 l/min. vid låga ampere (<25A) och upp till 27 l/min. vid max. ampere.

## Materialförbrukning

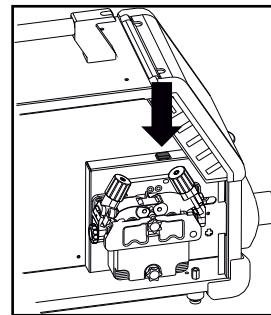
Materialförbrukning kan beräknas genom att göra beräkningen: svetstid i minuter x trådhastighet (m/min) x vikt per meter på det aktuella tillsatsmaterialet.

## Brännarreglering (Dialog brännare)

Om ett slangpaket med Dialog brännare används, kan strömstyrkan/trådhastighet justeras både på maskinen och på dialog brännaren. Brännarregleringen är passiv utan Dialog brännare.

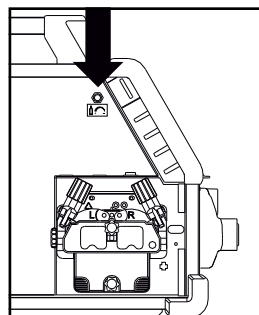
## Rangerfunktion

Funktionen används till att rangera/framföra tråd ev. efter trådskitte.



## Manuell gasreglering (extra utrustning)

Ventilen är öppen vid max inställning



Manuell gasreglering



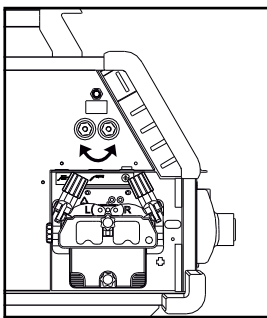
# Anslutning och igångsättning

## Val av svetspolaritet

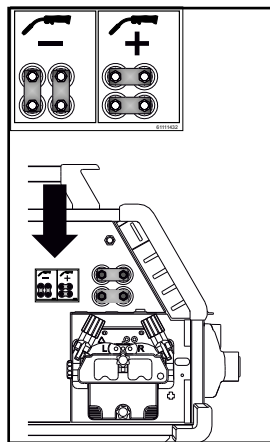
För vissa svetsstrådtyper rekommenderas att man skiftar svetspolaritet. Det gäller särskilt för Innershield svetsstråd. Kontrollera den rekommenderade polariteten på svetsstrådens emballage.

### Ändring av polaritet:

1. Koppla bort maskinen från nätet
2. Avmontera bultarna i trådrummet med en nyckel
3. Ändra enligt skisser nedan
4. Montera bultarna i trådrummet med en nyckel
5. Anslut maskinen till nätet



Ändring av polaritet  
Omega Yard

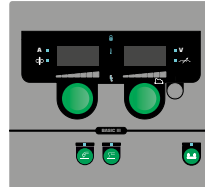


Ändring av polaritet  
Omega Yard Boost

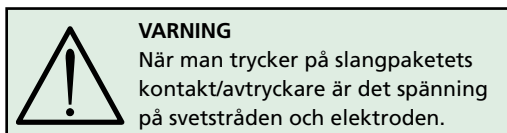
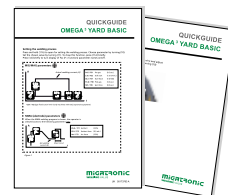
## Tänd, tryck, svetsa

### Inställning av svetsprogram

- Sätt på svetsmaskinen på huvudbrytaren (2)
- Välj svetsprogram eller material/gas/trådtjocklek. (Beroende på modell).

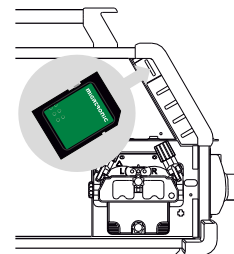


- Ställ in svetsström och sekundära parametrar. Läs mer i Quickguiden om inställningar av din svetsmaskin.
- Maskinen är nu klar för användning.



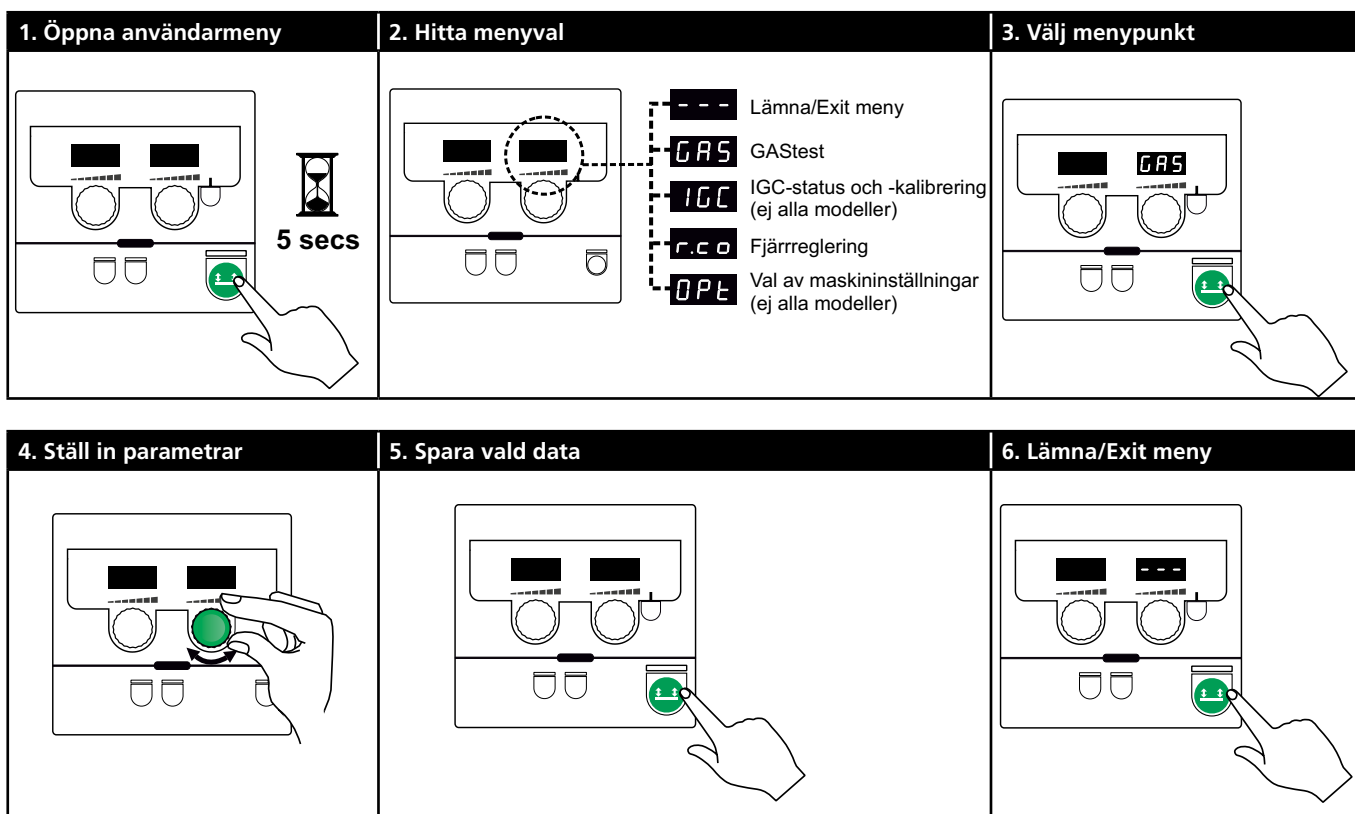
### Software inläsning

- Sätt i SD-kortet i maskinens kortläsare som visas på teckningen.
- Tänd maskinen.
- Displayen blinkar kortvarigt med tre streck, när uppdateringen startar.
- Vänta tills maskinens display visar den inställda strömmen.
- Släck maskinen och ta ut SD-kortet.
- Maskinen är nu klar för användning.



Om kontrollboxen byts ut är det nödvändigt att lägga in software i den nya boxen igen, med hjälp av ett SD kort. Softwaren kan downloadas från [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

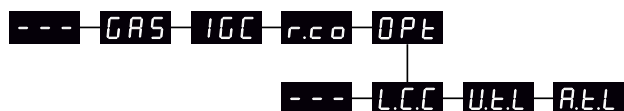
# Speciella funktioner



## Parametrar och menyval

Användarmenyn öppnas med ett långt tryck på -knappen. Vrid på vänster vridknapp till det önskade menyvalet visas. Höger vridknapp kan användas till att ändra inställningar, som visas i höger display. Med ett kort tryck på -knappen aktiveras funktioner som t.ex. gastest.

Följande diagram visar alla funktioner och parametrar i användarmenyn.



**---** Lämna menyn om man trycker på -knappen.

**GAS** GAS-test  
Gasventilen öppnas och stängs -knappen. Gasgenomströmningen kan ställas in med höger vridknapp, om IGC-kit är installerat.

**IGC** IGC-status och -kalibrering  
Endast synlig när IGC-kit är installerat.  
IGC-kalibrering startas med -knappen. Höger vridknapp kan användas till att skifta mellan manuell och synergisk gaskontroll, om ett synergisk MIG-program är valt:

- 0: Manuell gaskontroll
- 1: Synergisk (IGC) gaskontroll

**r.c.o** Inställning av fjärrreglering  
Inställning kan ändras med höger vridknapp. Följande inställningar understöts (Basic panel endast 0-2):

- 0: Inaktiv
- 1: Dialog-brännare (varunummer 80100402)
- 2: Analog fjärrreglering (varunummer 78815029)
- 4: MIG-A-Twist V2 (november 2010) (varunummer 80100403)
- 5: MIG-A-Twist V1 (varunummer 80100403)
- 6: ERGO2 1 – 7 sekvenser (varunummer 80100774)
- 7: ERGO XMA 1 – 3 sekvenser (varunummer 80100758)

**OPT** Valmöjligheter för maskininställningar.  
(Gäller endast Pulse og Synergic panelen)

**---** Tryck på -knappen lämnar OPT-meny och returnerar till huvudmenyn.

**L.C.C** Lång kabelkompensering - status och kalibrering

Kabelkalibrering startas med -knappen. Lång kabelkompensering aktiveras/deaktiveras med höger vridknapp:

- 0: Lång kabelkompensering är inaktiv
- 1: Lång kabelkompensering är aktiv

# Speciella funktioner

**U.L.L** Reduktion av justerbart område för spänningsinställning (synergisk MIG/MAG).  
Ej synlig på maskiner med Basic panel. Det justerbara område för spänningstrim kan reduceras med 0-50% av den synergiska spänningen. Funktionen används, om maskinen är låst i nivå 2. Funktionen är inaktiv, när "— — —" visas.

**R.L.L** Reduktion av justerbart område för ström-  
inställning (MMA och synergisk MIG/MAG)  
eller trådhastighet (manuell MIG).  
Ej synlig på maskiner med Basic panel.  
Det justerbara området för ströminställning kan reduceras med 0-25% av den synergiska strömmen. Funktionen används, om maskinen är låst i nivå 2.

## Konfiguration av fjärrkontroll

**I**

5 secs

**II**

<p><b>0</b> = OFF</p> <p><b>1</b> = </p> <p><b>2</b> =  option</p> <p><b>4</b> =  option (&gt; 01.11.2010)</p> <p><b>5</b> =  option (&lt; 01.11.2010)</p> <p><b>6</b> =  option</p> <p><b>7</b> =  option</p>	<p>1 → 6</p> <p>1...7</p> <p>1...7</p> <p>1...7</p> <p>1...3</p>
--	--

**III**

## Kabelkompensation (kalibrering av modstånd i slangpaketet)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

Factor

**III**



**IV**

**!** Svetsämnets ytskikt skall vara rent för att säkra god kontakt med brännaren

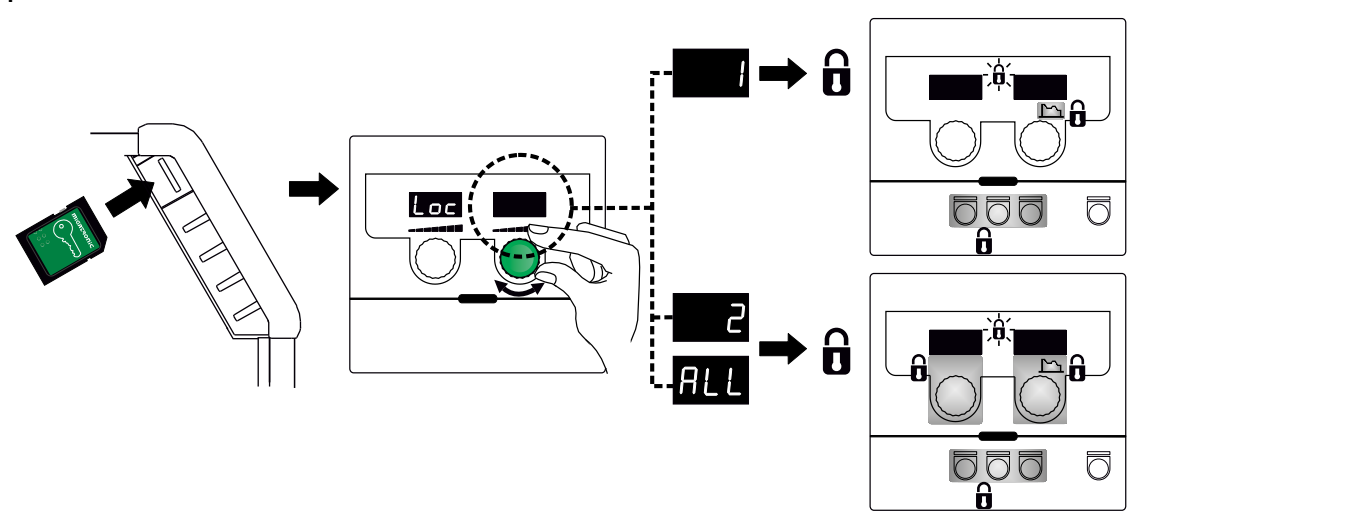
**V**

**VI**

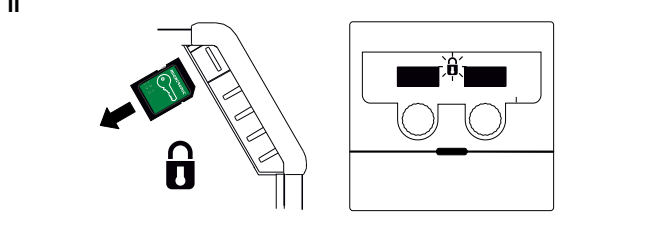
# Speciella funktioner

**Låsfunktion**  

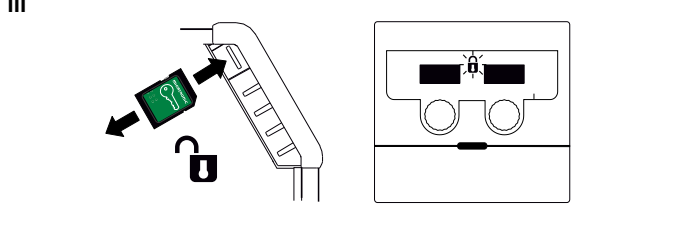
**I**



**II**

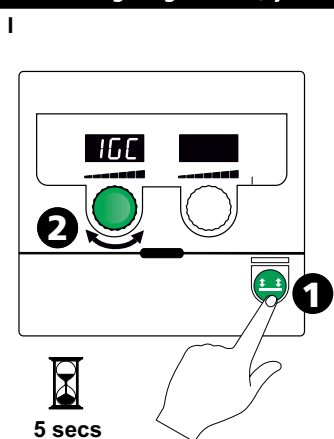


**III**



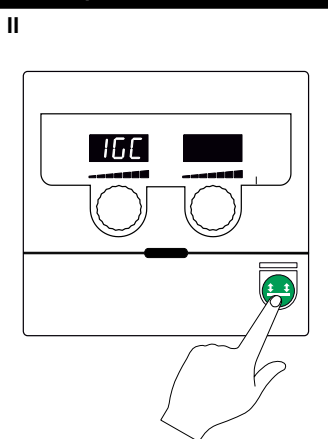
**Kalibrering av gasflow (ej alla modeller)**

**I**

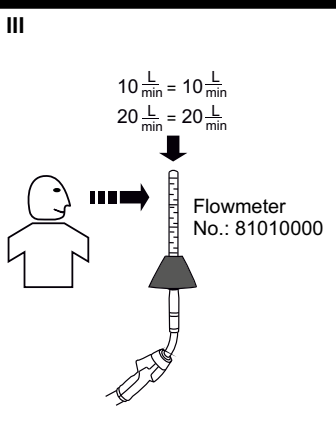


5 secs

**II**



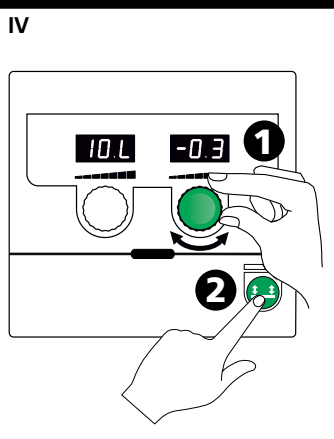
**III**



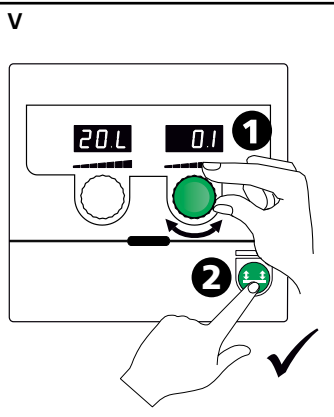
10  $\frac{L}{min}$  = 10  $\frac{L}{min}$   
20  $\frac{L}{min}$  = 20  $\frac{L}{min}$

Flowmeter  
No.: 81010000

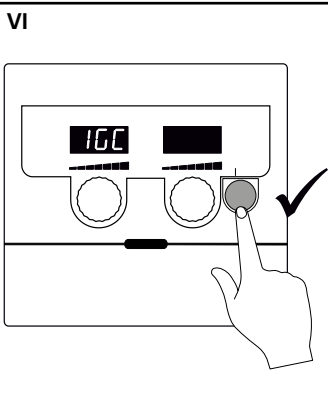
**IV**



**V**



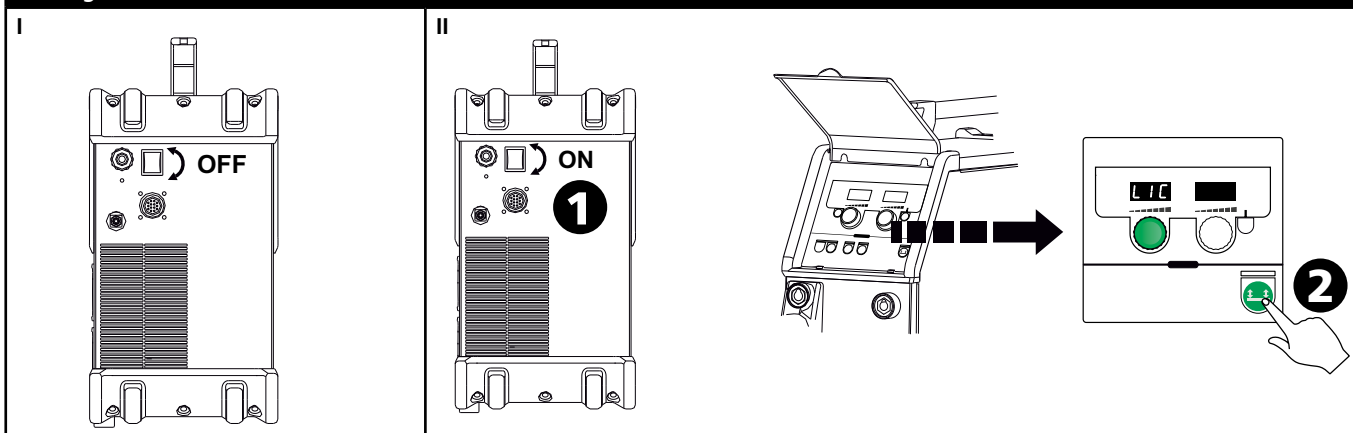
**VI**



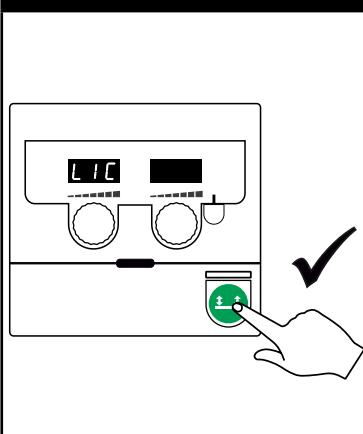


# Speciella funktioner

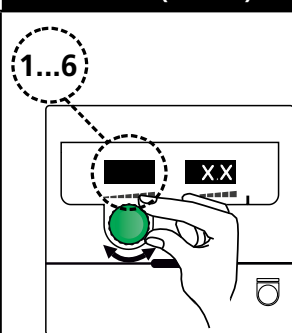
## Visning av softwareversioner/licensnr.



### 1. Licensnr.



### 2. Se licensnr. (12 cifre)

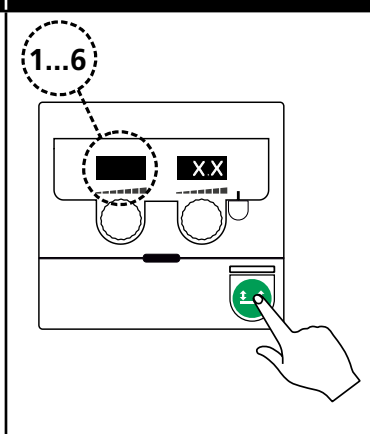


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

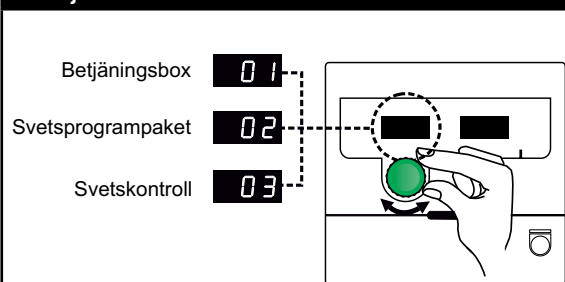
Exempel på licensnr.:

1	2	3	4	5	6
00	00	C4	38	5F	28

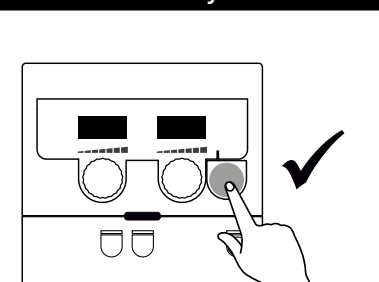
### 3. Retur till SW-versioner



### 4. Välj SW



### 5. Lämna/Exit meny



# Felsökning och åtgärd

Felkod	Orsak och åtgärd
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Det finns ingen software i kontrollboxen</b> Download Omega software till SD kortet, sätt SD kortet i boxen och tänd maskinen. Byt evt. ut SD kortet.
E20-01 E21-01	<b>SD kortet är ej formaterat</b> Formatera SD kortet i en PC, som FAT och download Omega software till SD kortet. Byt evt. ut SD kortet.
E20-03 E21-02	<b>SD kortet har flera filer med samme namn</b> Ta bort SD kortet och download software igen.
E20-04	<b>Kontroll boxen har försökt läsa in mer data än den kan ha i minnet</b> Läs in SD kortet igen eller Byt ut SD kortet. Tillkalla MIGATRONIC Service, om problemet ej kan lösas.
E20-05 E20-06	<b>Software på SD kortet är låst till en annan typ av kontrollbox</b> Använd ett SD kort med software som passar till din typ av kontrollbox.
E20-07	<b>Det interna kopieringsskyddet tillåter ej åtgång till mikroprocessorn</b> Läs in SD kortet i maskinen igen eller tillkalla MIGATRONIC Service.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Kontrollboxen är defekt</b> Tillkalla MIGATRONIC Service.
E20-10 E21-07	<b>Den inlästa filen är felaktig</b> Läs in SD kortet igen eller byt ut SD kortet.
E21-03 E21-04	<b>Det svetsprogrampaket du försöker att läsa in passar ej till denna kontrollbox</b> Använd ett SD kort med software som passar till din kontrollbox.
Err GAS	<b>Gasfel</b> Kontrollera gastillförseln Gasfel avregistreras med ett kort tryck på en valfri knapp.
E02-04	<b>CAN – kommunikationsfel</b> Kontrollera mellankabel/kontakt.
E11-20	<b>Strömsensorfel</b> 1. Kontrollera strömsensor 2. Tillkalla MIGATRONIC Service

## Felsymboler



### Temperaturfel

Överhettningsindikatorn lyser, om svetsningen blir avbruten på grund av överhettning av maskinen. Låt maskinen vara på tills den är avkyld av den inbyggda fläkten.

## Utvalda felkoder




### Överspänningsfel

Ikonet visas, när nätspänningen är för hög. Anslut maskinen till 400V AC, ±15% 50-60Hz.



### Gasfel (IGC)

Gasfel kan bero på för lågt eller för högt tryck på gastillförseln. Kontrollera att trycket på gastillförseln är högre än 2 bar och mindre än 6 bar, svarande till 5 l/min och 27 l/min. Gasfel kan kopplas ur funktion genom att ställa in manuell gasflow på 27 l/min. Gasfelen avanmäls med ett kort tryck på -knappen.

### Trådfel



Ikonet tänds vid överbelastad trådmatningsmotor. Trådmotorn eller magnetventilen kan vara defekt.

### Andra feltyper

Om andra felkoder visas i displayen skall maskinen stängas av och tändas för att avlägsna meddelandet.

Om felmeddelandet ständigt återkommer, är reparation av strömkällan nödvändigt. Kontakt din återförsäljare och upplys om felkoden.

# Teknisk data

STRÖMKÄLLA	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Nätspänning ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Nätspänning ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimum generatorstorlek, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimum kortslutningseffekt S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Säkring, A	16		16		20	
Nätström, effektiv, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Nätström, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Effekt, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Effekt, max, kVA	10,7		10,8		11,4	
Effekt, tomgång, W	8		25		30	
Verkningsgrad, %	86		85		80	
Power faktor	0,94		0,95		0,95	
Strömområde MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Strömområde MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Intermittens 100% vid 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Intermittens max. vid 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Intermittens 100% vid 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Intermittens 60% vid 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Intermittens max. vid 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tomgångsspänning, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Användarklass	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Skyddsklasse	IP23S		IP23S			
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensioner (HxBxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Vikt, kg	17		20			
Trådmatningshastighet, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Gaströck, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

**EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

**CE**

MIGATRONIC A/S  
Aggersundvej 33  
9690 Fjerritslev  
Danmark

Härmed försäkras vi att våra maskiner enligt nedan  
Typ: OMEGA<sup>3</sup> 300 YARD  
överensstämmer med riktlinjerna  
i direktiven:  
2014/35/EU  
2014/30/EU  
2011/65/EU

Europeiska  
standarder: EN IEC60974-1:2018/A1:2019  
EN IEC60974-5:2019  
EN IEC60974-10:2014/A1:2015

Förordning: 2019/1784/EU

Utfärdad i Fjerritslev 10.02.2021

  
Kristian M. Madsen  
CEO

- 1) Denna utrustning är i överensstämmelse med EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011), förudsatt att nätets kortslutningseffekt S<sub>sc</sub> vid anslutningsstället är större än eller lika med uppgivna data i ovanstående schema. Installatören eller användaren av utrustningen är ansvarig för att säkra, evt. i samråd med försörjningsdistributören, att utrustningen är anslutet till en nätförsörjning med en kortslutningseffekt S<sub>sc</sub> större än eller lika med de uppgivna data i ovanstående schema.
- 2) **S** Maskiner uppfyller de krav som ställs för användning i områden med ökad risk för elektrisk chock.
- 3) Maskinen är godkänd till inomhus och utomhus användning enligt skyddsklass IP23S. Maskinen kan förvaras men är inte beräknad för att användas utomhus vid nederbörd, om den inte är avskärmd.



# Collegamenti ed uso

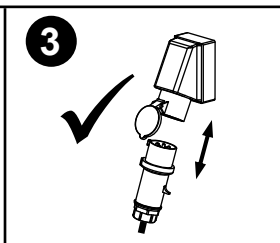
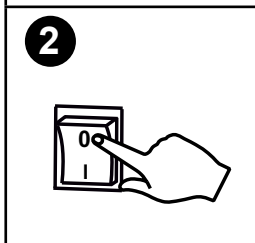
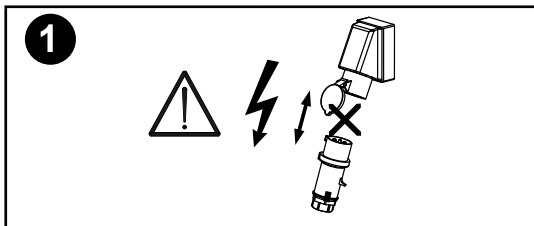
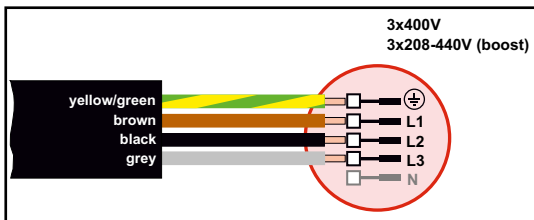


**Attenzione**  
Leggere attentamente le avvertenze e il manuale prima della messa in funzione e salvare le informazioni per un uso futuro.

## Installazione

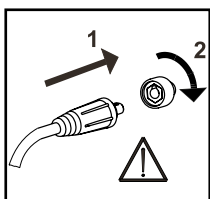
### Collegamento elettrico

Collegare la macchina alla corretta alimentazione elettrica. Verificare il valore ( $U_1$ ) sulla targa dati situata sul retro della macchina.

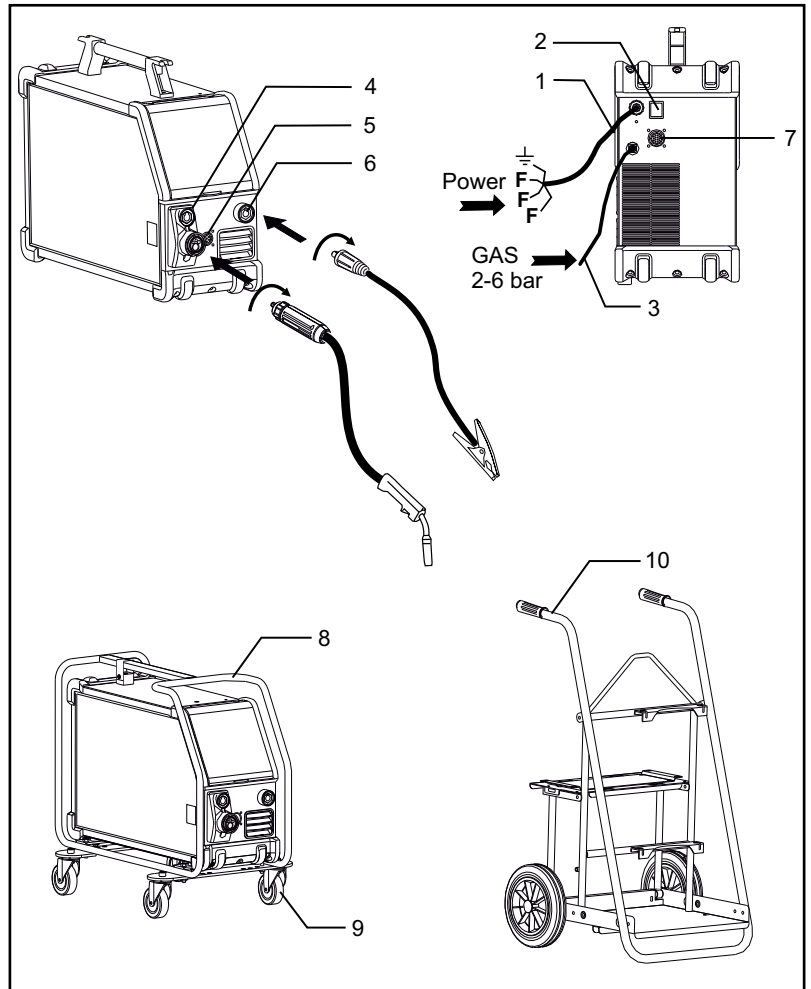


### Kit stabilizzatore di tensione

OMEGA<sup>3</sup> YARD è progettata per una variazione di tensione di rete pari a  $\pm 15\%$ , ma è possibile configurarla con un kit di stabilizzazione della tensione come protezione contro variazioni di tensione maggiori, ad es. Nel caso di utilizzo della saldatrice con un gruppo di alimentazione separato, tipo generatore.



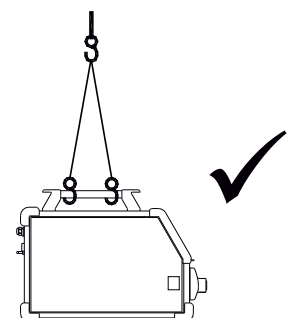
**Importante!**  
Per evitare danni alle prese e ai cavi è importante verificare che ci sia un buon contatto elettrico quando si collegano i cavi di saldatura.



1. Collegamento elettrico
2. Interruttore
3. Collegamento del gas di protezione
4. Collegamento della torcia standard e della pinza porta elettrodo con adattatore per MMA (kit opzionale)
5. Collegamento comando a distanza (kit opzionale)
6. Collegamento cavo di massa
7. Collegamento CAN-BUS (kit opzionale)
8. Telaio di protezione (kit opzionale)
9. Kit ruote (kit opzionale)
10. Carrello (kit opzionale)

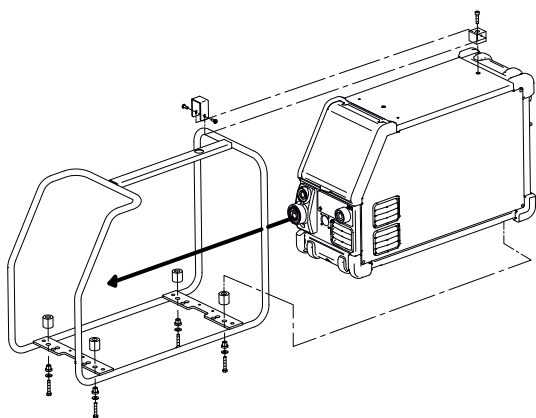
### Istruzioni per il sollevamento

Nella OMEGA<sup>3</sup> YARD i ganci di sollevamento possono essere fissati alla maniglia.

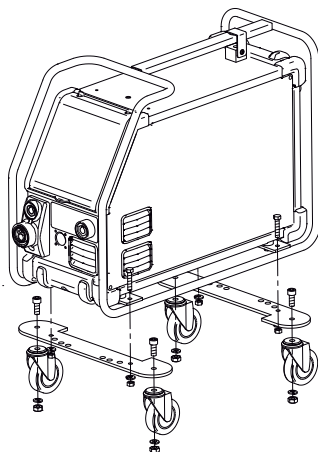


# Collegamenti ed uso

## Montaggio telaio di protezione



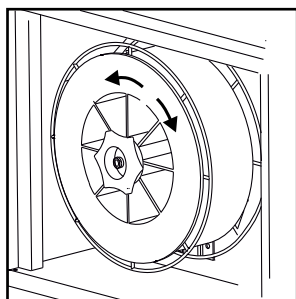
## Montaggio del kit ruote



## Regolazione del freno del filo

Il freno nell'aspo portabobina assicura che la bobina non continui a srotolarsi alla fine della saldatura. La forza del freno dipende dal peso della bobina di filo e dalla velocità del trainafilo.

Regolazione freno:



- Regolate il freno del filo stringendo o allentando il dado sull'albero dell'aspo.

## Collegamento all'alimentazione gas

Collegare il tubo del gas, posizionato sul pannello posteriore della saldatrice (3), ad una alimentazione di gas con regolatore di pressione (2-6 bar). (Nota: alcuni tipi di regolatori richiedono una pressione di uscita superiore a 2 bar per funzionare in modo ottimale). Una bombola può essere montata sul trolley.

## Consumo di gas

A seconda dell'attività di saldatura, del tipo di gas e del design del cordone, il consumo di gas varierà in intervalli da 6-7 l/min a bassi amperaggi (<25 A) e fino a 27 l/min a max. amperaggio.

## Consumo di materiale

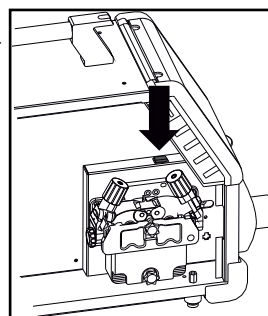
Il consumo di materiale può essere stimato calcolando il tempo di saldatura in minuti moltiplicato per la velocità di avanzamento del filo (m/min) moltiplicato per il peso al metro dei consumabili di saldatura in uso.

## Regolazione da torcia (Torce Dialog)

La corrente/velocità filo possono essere regolate sia dalla macchina che dalla torcia, se di tipo Dialog. Senza torcia Dialog la regolazione è da macchina.

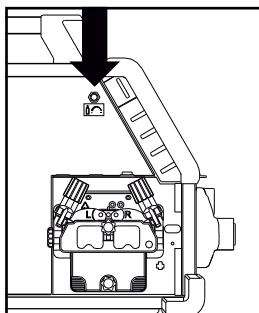
## Avanzamento manuale filo

Questa funzione è utilizzata per alimentare il filo manualmente ad es. al cambio bobina.



## Regolazione gas manuale (kit opzionale)

Valore Massimo = la valvola è aperta



Regolazione gas manuale

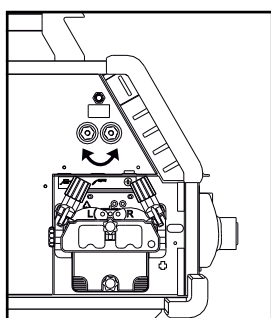
# Collegamenti ed uso

## Selezione della polarità

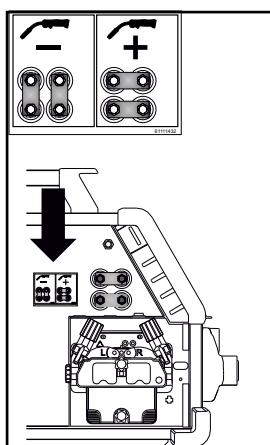
Si raccomanda di cambiare la polarità per la saldatura di alcuni fili, in particolare per quelli senza protezione gassosa. Controllare sull'imballaggio la polarità richiesta.

### Cambio di polarità:

1. Scollegare la macchina dalla rete elettrica.
2. Rimuovere i bulloni all'interno del traino.
3. Inversione di polarità (vedi illustrazione di seguito)
4. Rimontare i bulloni.
5. Collegare la macchina alla rete elettrica.



Cambio di polarità  
Omega Yard

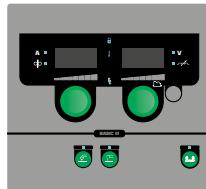


Cambio di polarità  
Omega Yard Boost

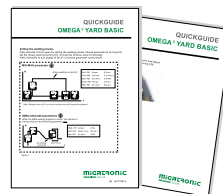
## Accendi, schiaccia, salda

### Impostazione del programma di saldatura

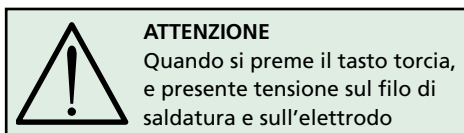
- Accendere la macchina tramite l'interruttore (2)
- Scegliere il programma di saldatura o materiale/gas/filo (a seconda del modello).



- Regolare la corrente di saldatura ed i parametri secondari.
- Per ulteriori informazioni sull'impostazione dei parametri, consultare la Guida Rapida.

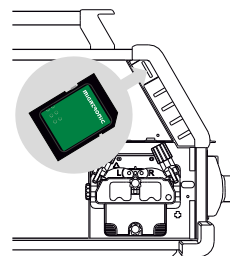


- La macchina è ora pronta per saldare



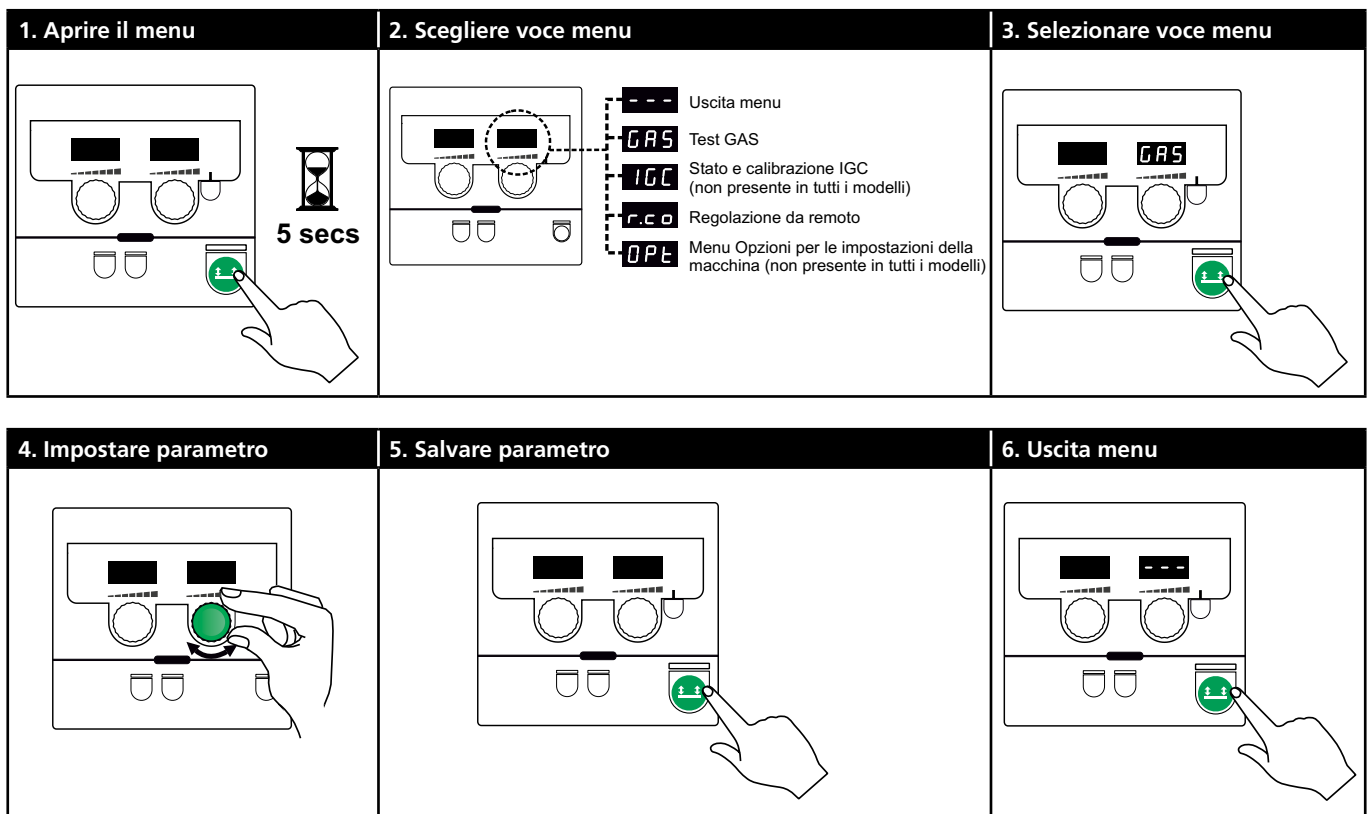
### Caricamento software

- Inserire la carta SD nel lettore come mostrato.
- Accendere la macchina.
- Sul display lampeggiano rapidamente 3 linee quando inizia l'aggiornamento.
- Aspettare fino all'apparire della corrente impostata.
- Spegnere la macchina e rimuovere la carta SD.
- La macchina è ora pronta all'uso.



Se l'unità di controllo è stata cambiata, e necessario caricare il software per mezzo della Carta SD. Il software si può scaricare da : [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

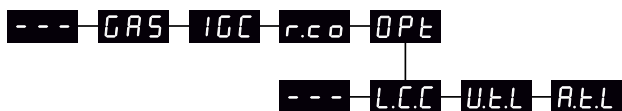
# Funzioni speciali



## Menu selezione parametri

Premere e tenere premuto il tasto per aprire il menu utente. Ruotare la manopola di sinistra fino a visualizzare il menu desiderato. Utilizzare la manopola di destra per modificare le impostazioni visualizzate sul display destro. Premere brevemente il tasto per attivare le funzioni, come la prova di gas.

Funzioni e parametri del menu utilizzatore:



**---** Premere il tasto per uscire dal menu.

**GAS** Test GAS  
Preme il tasto per attivare o disattivare l'elettrovalvola del gas. Se il kit IGC è installato è possibile aggiustare il flusso di gas con la manopola di destra.

**IGC** Stato e calibrazione IGC  
Visibile solo se installato il Kit IGC  
Premere il tasto per iniziare la calibrazione dell' IGC. Usare la manopola di destra per cambiare tra controllo del gas manuale e sinergico se un programma MIG sinergico è selezionato:

- 0: Controllo gas manuale
- 1: Controllo gas sinergico (IGC)

**r.c.o** Settaggio regolazione da remoto  
Usare il potenziometro di destra per selezione le seguenti opzioni (pannello Basic solo 0-2):

- 0: Disabilitata
- 1: Regolazione da torcia (*codice 80100402*)
- 2: Comando a distanza analogico (*codice 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (November 2010) (*codice 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*codice 80100403*)
- 6: ERGO2 1-7 sequenze (*codice 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1-3 sequenze (*codice 80100758*)

**OPT** Menu Opzioni per le impostazioni della macchina (Si applica solo ai pannelli Pulse e Sinergic).

**---** Premere il tasto per uscire dal menu OPT e tornare al menu.

**L.C.C** Compensazione fascio cavi - Stato e taratura

Premere il tasto per avviare la calibrazione del cavo.

Utilizzare la manopola di destra per attivare / disattivare l'Compensazione del cavo:

- 0: Disabilitato
- 1: Abilitato



# Funzioni speciali

**U.L.L.** Riduzione del range di regolazione della tensione (MIG/MAG sinergico)  
 Non visibile su macchine con pannello Base.  
 Il range di regolazione per la tensione può essere ridotto del 0-50% rispetto alla tensione impostata.  
 Questa funzione viene utilizzata se la macchina è bloccata nel livello 2 e disattivata quando viene visualizzato "— — —"

**R.L.L.** Riduzione del range di regolazione della corrente (MMA e MIG/MAG sinergico) o Velocità fil (MIG manuale)  
 Non visibile su macchine con pannello Base.  
 Il range della regolazione per la corrente può essere ridotto del 0-25% rispetto alla corrente impostata.  
 Questa funzione viene utilizzata se la macchina è bloccata nel livello 2.

### Configurazioni di controllo esterno

**I**

5 secs

**II**

<b>0</b>	= OFF	
<b>1</b>	=	1 → 6
<b>2</b>	=	option
<b>4</b>	=	1...7 (> 01.11.2010) option
<b>5</b>	=	1...7 (< 01.11.2010) option
<b>6</b>	=	1...7 option
<b>7</b>	=	1...3 option

**III**

### Compensazione fascio cavi (calibrazione della resistenza del fascio cavi)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

S Factor

**III**



**IV**

! La superficie del pezzo deve essere pulita per assicurare un buon contatto con la torcia

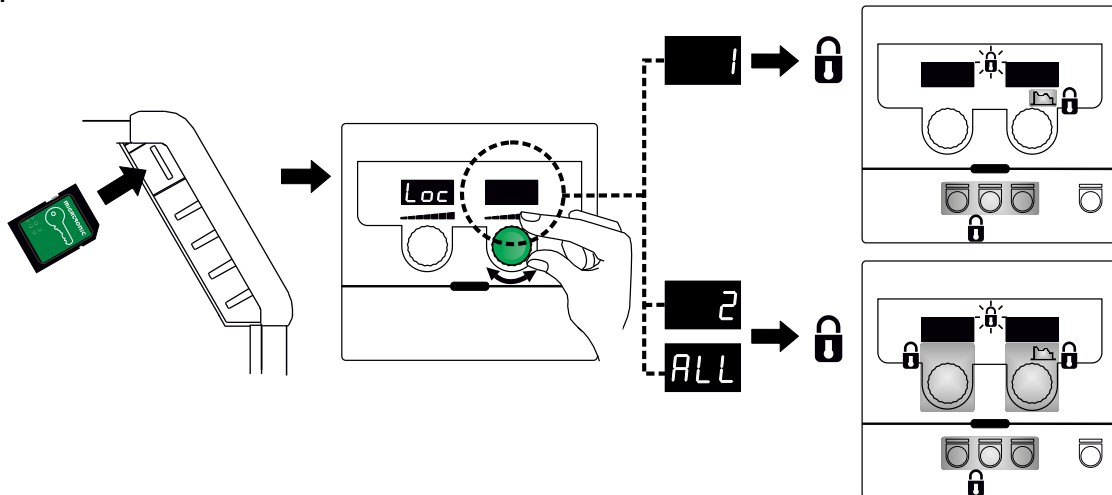
**V**

**VI**

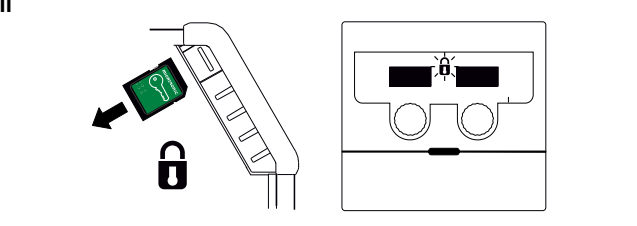
# Funzioni speciali

**Funzione Blocco**  / 

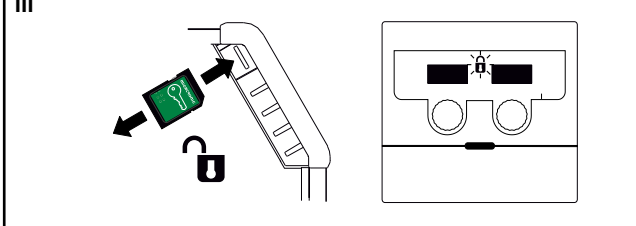
**I**



**II**

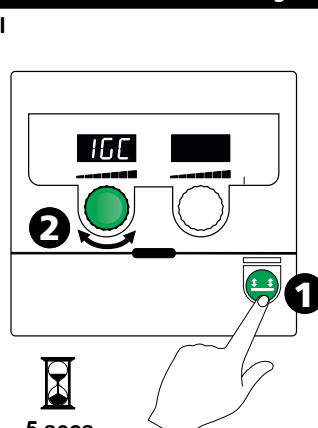


**III**



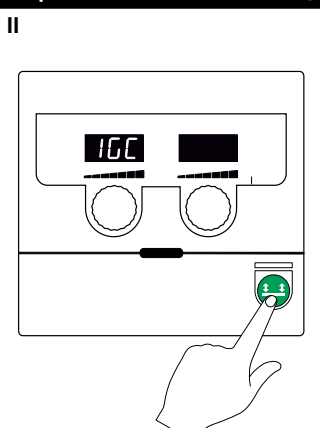
**Calibrazione del flusso di gas (non presente in tutti i modelli)**

**I**

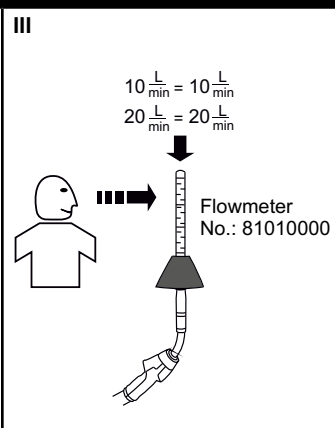


5 secs

**II**

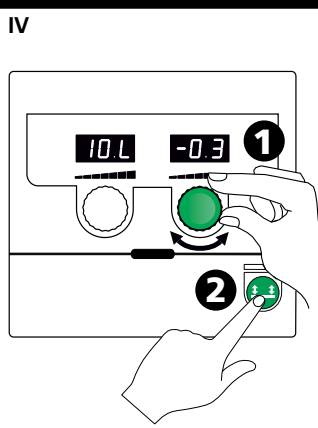


**III**

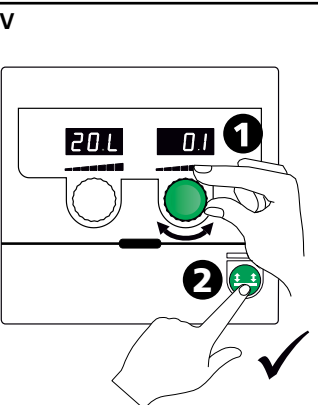


10  $\frac{L}{min}$  = 10  $\frac{L}{min}$   
20  $\frac{L}{min}$  = 20  $\frac{L}{min}$   
Flowmeter  
No.: 81010000

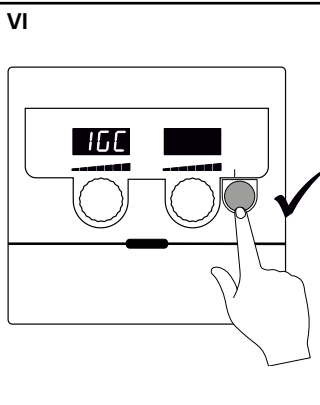
**IV**



**V**

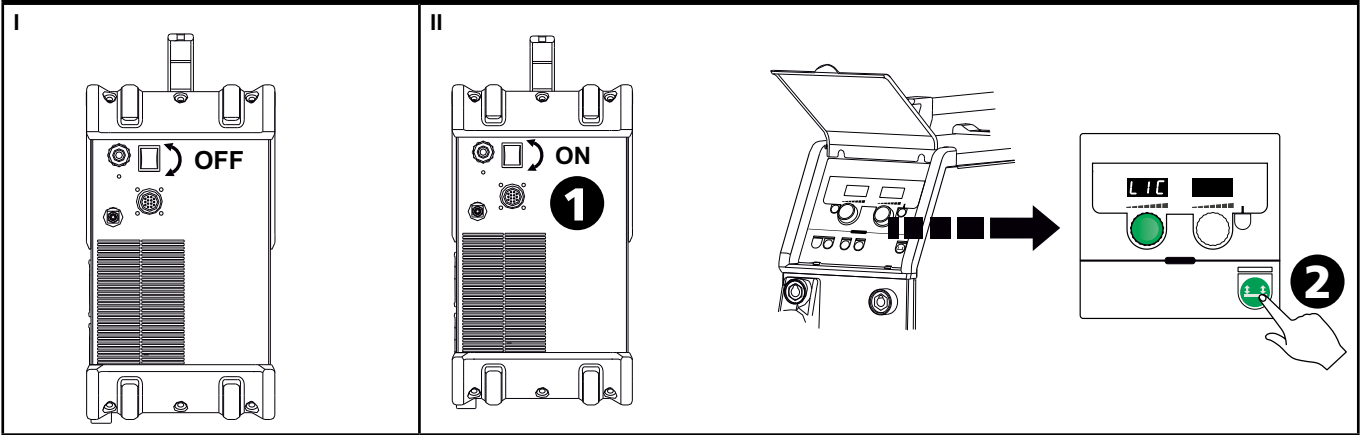


**VI**

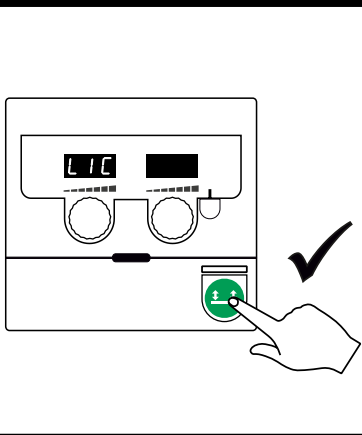


# Funzioni speciali

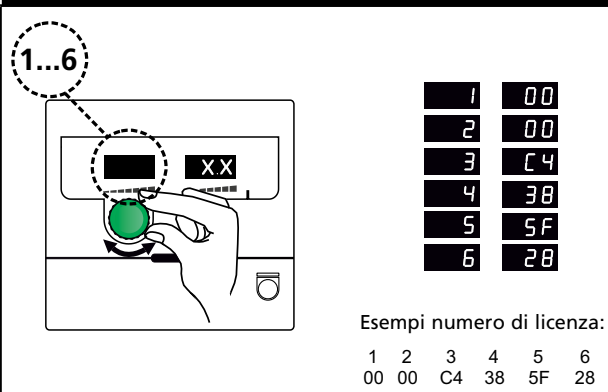
## Visualizzazione versione software/numero licenza



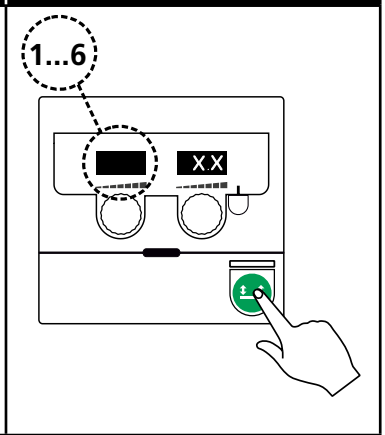
### 1. Numero licenza



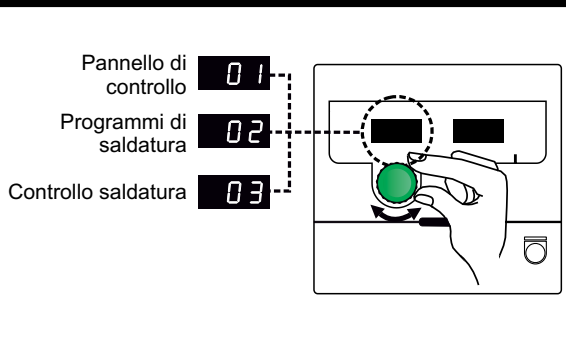
### 2. Vedere licenza no. (12 cifre)



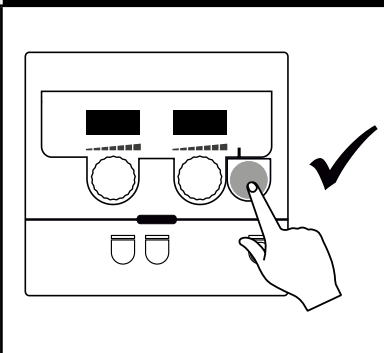
### 3. Ritorno alla versione SW



### 4. Selezionare SW



### 5. Uscita menu



# Ricerca guasti e soluzione

Codice d'errore	Causa e soluzione
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Non c'è presenza di software nell'unità di controllo</b> Scaricare il software Omega sulla carta SD, inserire la Carta SD con software e accendere la macchina. Sostituire la carta SD se necessario.
E20-01 E21-01	<b>La carta SD non è formattata</b> La carta SD deve essere formattata in un PC come FAT prima di scaricare il software Omega. Sostituire la carta SD se necessario.
E20-03 E21-02	<b>La carta SD contiene più files con lo stesso nome</b> Cancellare i files sulla carta SD e ricaricare il software.
E20-04	<b>L'unità di controllo cerca di leggere più dati di quanti accessibili nella memoria</b> Inserire nuovamente la carta SD o sostituire la carta SD. Contattare il Servizio Assistenza Migatronic se il problema non viene risolto.
E20-05 E20-06	<b>Il software sulla carta SD è relativo ad un altro tipo di unità di controllo</b> Usare una carta SD con il software corretto per l'unità di controllo disponibile.
E20-07	<b>La protezione copia interna non permette l'accesso al microprocessore</b> Inserire nuovamente la carta SD nella macchina o contattare il Servizio Assistenza Migatronic.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>L'unità di controllo è difettosa</b> Contattare il Servizio Assistenza Migatronic.
E20-10 E21-07	<b>Il file caricato ha un errore</b> Inserire nuovamente la carta SD nella macchina o cambiare la carta SD.
E21-03 E21-04	<b>Il pacchetto programmi non è relative all'unità di controllo</b> Usare una carta SD con software corretto per l'unità di controllo in uso.
Err GAS	<b>Errore gas</b> Controllare l'alimentazione gas Per eliminare l'allarme, schiacciare un tasto qualunque.
E02-04	<b>Errore di comunicazione CAN</b> Controllare il fascio cavi e le connessioni.
E11-20	<b>Errore sensore di corrente</b> 1. Controllare il sensore di corrente 2. Contattare il Servizio Assistenza Migatronic

## Simboli di allarme




### Allarme surriscaldamento

Il LED si illumina in caso di surriscaldamento della macchina. Lasciate la macchina in funzione finché il ventilatore non abbia abbassato la temperatura.

## Esempi di codici di errore

**E11 15** Allarme alimentazione elettrica  
Il simbolo indica che la tensione di alimentazione è troppo alta.  
Collegare la saldatrice 400V AC, ±15% 50-60Hz.

**Err GAS** Errore gas (IGC)  
L'errore è dovuto a pressione del gas troppo bassa o troppo alta. Assicurarsi che la pressione d'uscita del gas sia compresa tra 2 e 6 bar, corrispondenti a 5 e 27 l/min. L'allarme viene disinserito regolando la portata a 27 l/min. L'allarme viene spento premendo brevemente il tasto .

### Allarme alimentazione filo

**E01 00** o **E01 01**

Il simbolo indica che il motore trainafilo è sovraccaricato. Il motore traino o la valvola magnetica potrebbero essere difettosi.

### Altri tipi di allarme

Se altri simboli di allarme vengono visualizzati, spegnere e riaccendere la macchina. Se il simbolo continua ad essere visualizzato, è necessario un intervento tecnico. Contattare il distributore Migatronic indicando il simbolo visualizzato.

# Dati tecnici

GENERATORE	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Tensione alimentazione ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Tensione alimentazione ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Dimensione minima generatore, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minima Potenza Corto-circuito S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Fusibile, A	16		16		20	
Corrente primaria, effettiva, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Corrente primaria, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Assorbimento, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Assorbimento, max, kVA	10,7		10,8		11,4	
Potenza, circuito aperto, W	8		25		30	
Rendimento, %	86		85		80	
Fattore di potenza	0,94		0,95		0,95	
Gamma di corrente MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Gamma di corrente MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Intermittenza 100% a 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Intermittenza max. a 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Intermittenza 100% a 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Intermittenza 60% a 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Intermittenza max. a 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tensione a vuoto, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Classe di applicazione	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Classe protezione	IP23S		IP23S			
Norme	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensioni (AxLxP), mm	455x222x638		455x222x638			
Peso, kg	17		20			
Velocità filo, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Pressione gas MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b>	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
Con la presente si dichiara che la nostra macchina	
Tipo: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
conforme alle direttive: 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU	
Standard Europei:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Regolamento:	2019/1784/EU
Emesso in Fjerritslev 10.02.2021	
	
Kristian M. Madsen CEO	

- 1) Questa macchina è conforme alla norma EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) a condizione che la potenza di corto-circuito della rete S<sub>sc</sub> nel punto di alimentazione sia superiore o uguale al valore indicato nella tabella. E' responsabilità dell'utilizzatore o dell'installatore, eventualmente consultando il distributore di energia elettrica, che la macchina sia collegata solo ad un'alimentazione con una potenza di corto-circuito S<sub>sc</sub> uguale o superiore al valore indicato nella tabella.
- 2) **S** La macchina è conforme agli standard per impianti destinati a lavorare in ambienti ad alto rischio elettrico.
- 3) La macchina è progettata per uso interno ed esterno secondo la classe di protezione IP23S. La macchina può essere conservata ma non è intesa per essere utilizzata all'aperto durante le precipitazioni a meno che non sia riparata.



# Aansluiting en bediening



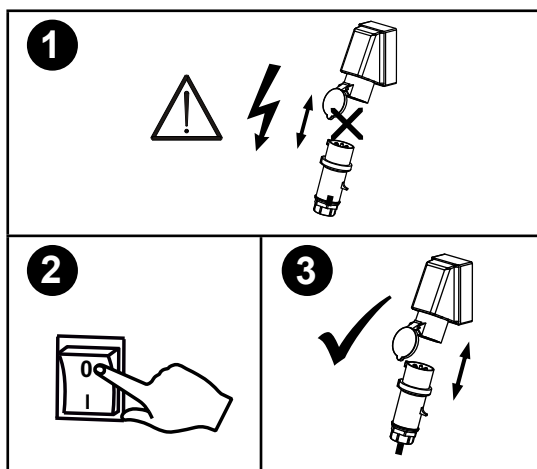
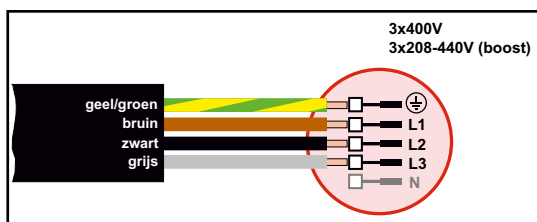
## Waarschuwing

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.

## Toegestane installatie

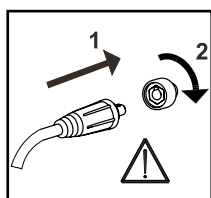
### Netaansluiting

Sluit de machine op de juiste netvoeding aan. Lees ook het typeplaatje (U<sub>i</sub>) aan de achterkant van de machine.



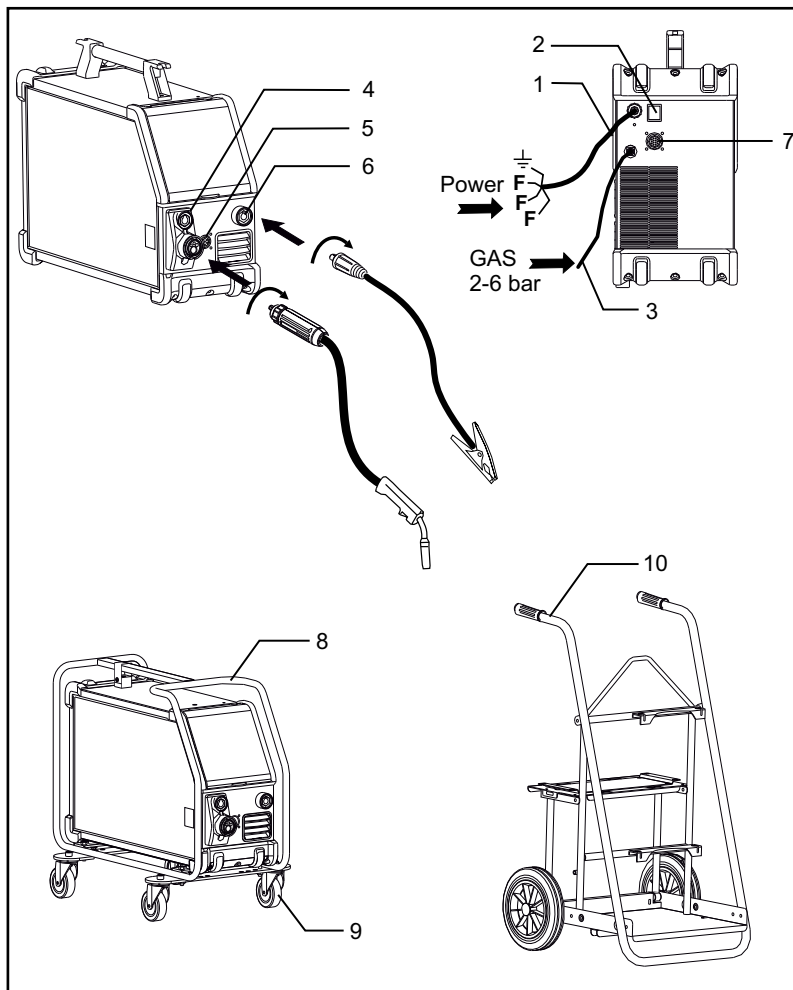
### Voltage Stabilisatie kit

OMEGA<sup>3</sup> YARD is ontworpen voor ±15% netspanningsvariatie, maar configureerbaar met een spanningsstabilisatie kit ter beveiliging tegen grotere spanningsvariaties, bijvoorbeeld bij gebruik van een generator wanneer de machine is aangesloten op een aparte voeding.



### Belangrijk!

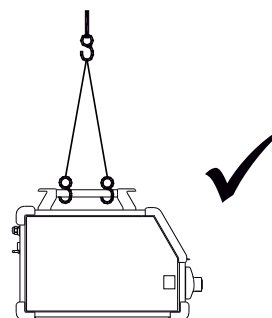
Om, wanneer aardkabels en lastoortsen aan de machine worden aangesloten, schade aan pluggen en kabels te voorkomen, is een goed elektrisch contact vereist. (zie tekening).



1. Netaansluiting
2. Hoofdschakelaar
3. Aansluiting van het beschermgas
4. Aansluiting van de lastoorts (standaard) en elektrodetang met een koppeling voor MMA (optie)
5. Aansluiting afstandsbediening (optie)
6. Aansluiting van de aardklem
7. CAN verbinding (optie)
8. Beschermframe (optie)
9. Wiel kit (optie)
10. Onderstel (optie)

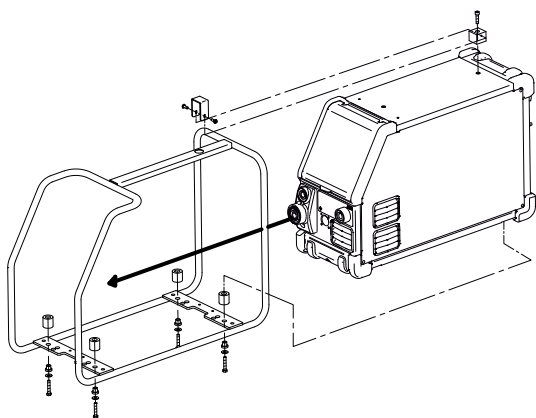
### Hefinstructies

De OMEGA<sup>3</sup> YARD kan worden opgehesen met de handgreep middels een hijskraan.

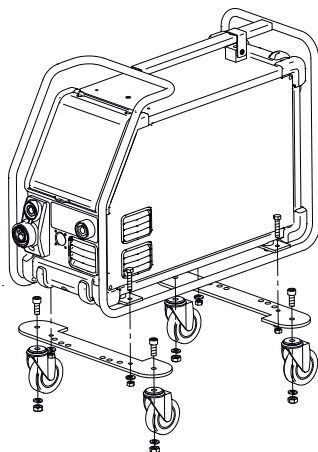


# Aansluiting en bediening

## Monteer het beschermframe



## Monteer het wiel kit

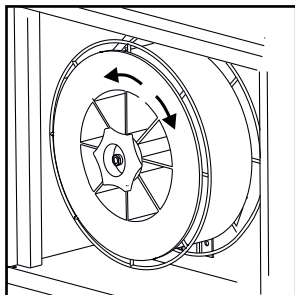


## Afstellen van draadhaspelrem

De draadrem moet ervoor zorgen dat de draadhaspel voldoende afremt om te voorkomen dat de draad van de haspel afloopt.

De remkracht is afhankelijk van het gewicht van de haspel en de draadsnelheid.

Afstellen:



- Stel de draadrem af door de zelfborgende moer op de as van de haspelhouder vaster of lossier te draaien.

## Aansluiting van het beschermgas

De gasslang wordt aangesloten op het achterpaneel van de stroombron (3), en verbonden met de gasvoorziening met een gasdruk van 2-6 bar. (Opmerking: sommige soorten drukregelaars vereisen een uitgang gasdruk van meer dan 2 bar om optimaal te functioneren).

De gasfles kan worden gemonteerd op de trolley.

## Gasverbruik

Afhankelijk van het te lassen product, gassoort en ontwerp van de lasnaad, zal het gasverbruik variëren van 6-7 l/min bij lage ampèrage (<25A) tot 27 l/min bij maximale ampèrage.

## Materiaalverbruik

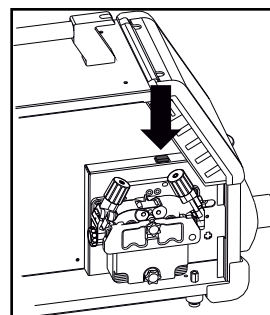
Materiaalverbruik (gewicht) kan worden geschat door het product te berekenen van de lastijd (min), de draaddoorvoersnelheid (m/min) en het gewicht per meter van de gebruikte lasdraad.

## Toortsregeling (Dialog toorts)

Het stroombereik/draadsnelheid kan worden ingesteld op de stroombron, en wanneer er een lastoorts aangesloten is, via deze lastoorts. De toortsregeling is passief zonder Dialog toorts.

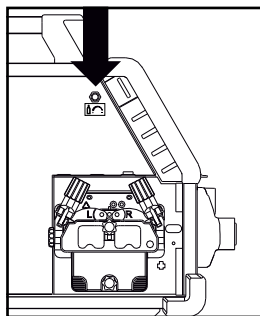
## Draadinvoer

Deze functie wordt gebruikt voor het doorvoeren van de draad bijvoorbeeld wanneer de draad vervangen moet worden.



## Handmatig instellen gas (optie)

Maximale instelling = de klep staat open



Handmatig instellen gas





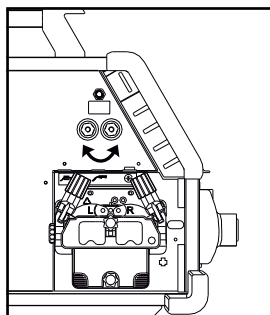
# Aansluiting en bediening

## Selectie laspolariteit

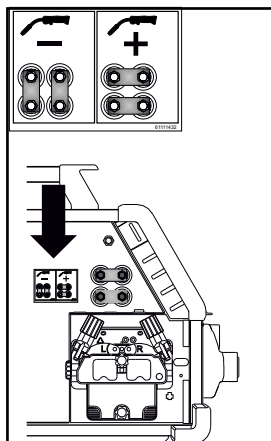
Wij bevelen aan dat u voor bepaalde types lasdraad van laspolariteit wisselt, vooral wanneer dit gasloze lasdraad betreft.

### Veranderen van polariteit:

1. Koppel de machine los van de netvoeding.
2. Draai met een sleutel de bouten binnenin de draadkoffer los.
3. Wijzig de polariteit (zie onderstaande afbeelding).
4. Draai met een sleutel de bouten binnenin de draadkoffer vast.
5. Sluit de machine weer aan het net aan.



Veranderen van polariteit  
Omega Yard

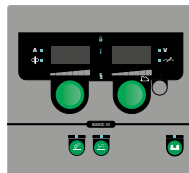


Veranderen van polariteit  
Omega Yard Boost

## Switch on, press, weld

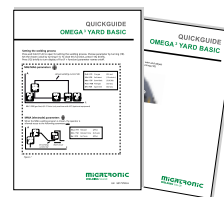
### Lasprogramma instellen

- Zet de machine aan via de hoofdschakelaar (2)
- Selecteer het lasprogramma of het materiaal/gas/draad. (afhankelijk van het model).

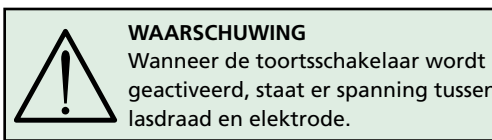


- De lasstroom en de secundaire parameters instellen.

Voor meer informatie wat betreft het instellen van de parameters, raadpleeg de quickguide.

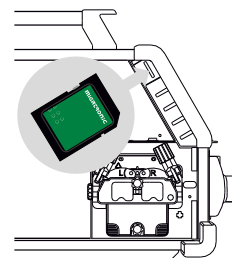


- De machine is nu klaar om te lassen.



### Software lezen

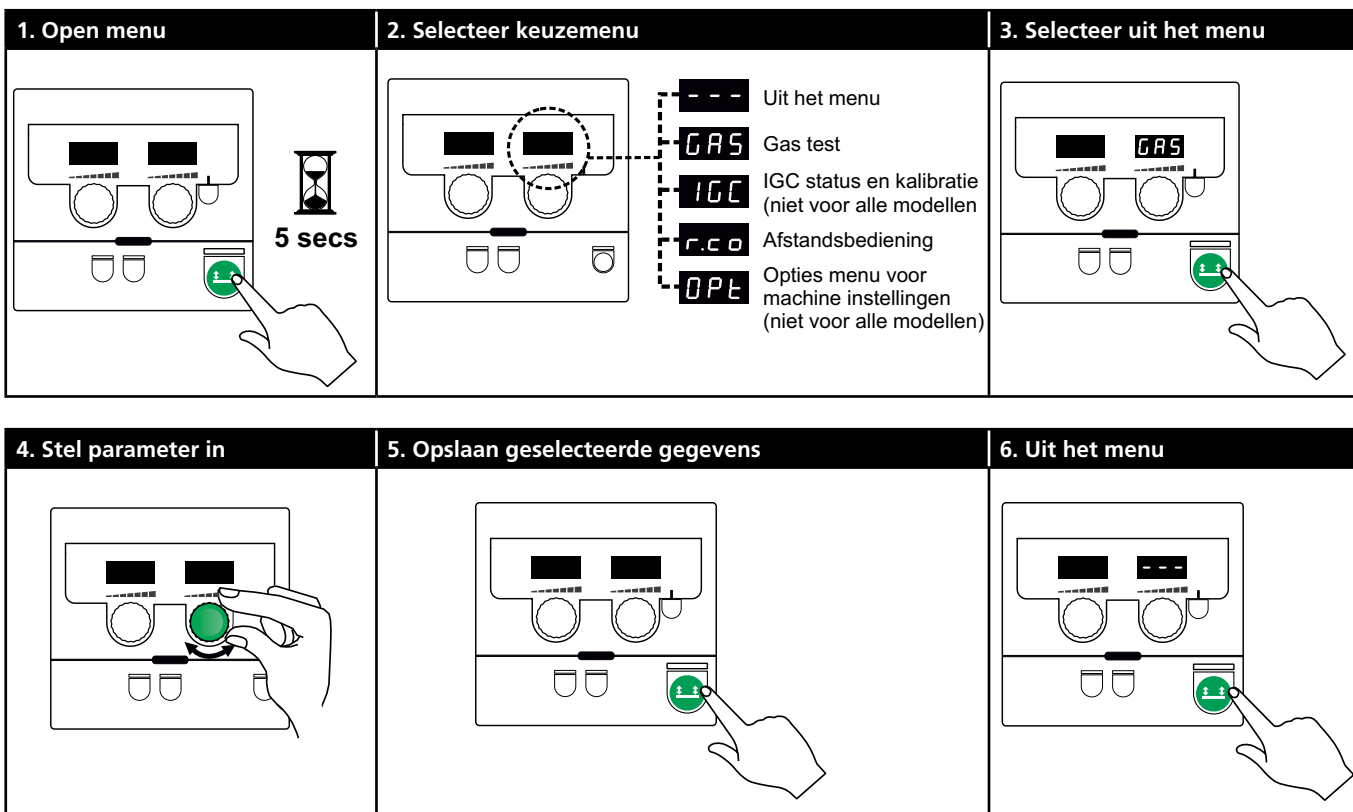
- Schuif de SD-kaart in de kaartlezer van de machine zoals weergegeven op de tekening.
- Schakel de machine in.
- In het display flinkeren kort drie streepjes wanneer het updaten start.
- Wacht tot de ingestelde stroom wordt getoond.
- Schakel de machine uit en verwijder de SD kaart.
- De machine is nu klaar voor gebruik.



Wanneer de besturingsunit is vervangen voor een nieuwe, is het nodig om door middel van een SD kaart de software opnieuw te laten lezen.

De software kan worden gedownload via [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

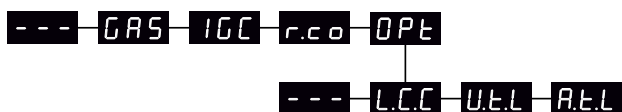
# Speciale functies



## Parameters en menu keuze

Druk de -toets in tot het gebruikersmenu opent. Draai de linker draaiknop tot het vereiste menu wordt getoond. Gebruik de rechter draaiknop om de instellingen te veranderen in de rechter display. Druk kort op de -toets om functies zoals gastest te activeren.

Functies en parameters in het gebruikersmenu:



**---** Druk op de -toets om het menu te verlaten

**GAS** GAS test  
Druk op de -toets om de gasklep te openen en te sluiten. Als een IGC kit is geïnstalleerd, is het mogelijk om de gasdoorstroming te regelen met de rechter draaiknop.

**IGC** IGC status en kalibratie  
Alleen zichtbaar als IGC kit is geïnstalleerd.  
Druk op de -toets om de IGC kalibratie op te starten. Gebruik de rechter draaiknop om te schakelen tussen handmatige en synergische gasregeling als een synergisch MIG programma is geselecteerd:

- 0: Handmatige gasregeling
- 1: Synergische (IGC) gasregeling

**r.c.o** Instelling afstandsbediening  
Gebruik de rechter draaiknop om de volgende instellingen: te wijzigen (Basis bedieningspaneel alleen 0-2):

- 0: Uitgeschakeld
- 1: Toortsregeling (*artikel nr. 80100402*)
- 2: Analoge afstandsbediening (*artikel nr. 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (november 2010) (*artikel nr. 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*artikel nr. 80100403*)
- 6: ERGO2 1-7 sequenties (*artikel nr. 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1-3 sequenties (*artikel nr. 80100758*)

**OPE** Opties menu voor machine instellingen  
(Geldt alleen voor Puls en Synergische bedieningspanelen)

**---** Druk de -toets in om het Opt-menu te verlaten en terug te keren naar het hoofdmenu.

**L.C.C.** Lange kabel compensatie – status en kalibratie  
Druk op de toets om kabel kalibratie te starten. Gebruik de rechtse draaiknop om de lange kabelcompensatie in of uit te schakelen:

- 0: Uitgeschakeld
- 1: Ingeschakeld

# Speciale functies

**U.E.L** Vermindering van het regelbare bereik van voltage trim (synergisch MIG/MAG)

Niet zichtbaar op machines met Basis bedieningspaneel. Het regelbare bereik voor voltage trim kan worden gereduceerd naar 0-50% van de synergische spanning. Deze functie wordt gebruikt als de machine in niveau 2 is vergrendeld en uitgeschakeld wanneer "— — —" wordt getoond.

**A.E.L** Vermindering van het regelbare bereik voor stroominstelling (MMA en synergisch MIG/MAG) of draadsnelheid (handmatig MIG)

Niet zichtbaar op machines met basis bedieningspaneel. Het regelbare bereik voor stroominstelling kan worden gereduceerd naar 0-25% van de synergische stroom. Deze functie wordt gebruikt als de machine is vergrendeld in niveau 2.

## Configuratie voor externe besturing

**I**

5 secs

**II**

- 0** = OFF      1 → 6
- 1** =
- 2** = option
- 4** = option   
 (> 01.11.2010)
- 5** = option   
 (< 01.11.2010)
- 6** = option
- 7** = option

**III**

## Kabellengte compensatie (kalibratie van de weerstand van het stroomcircuit)

**I**

0 = Std.  
1 = Ω

**II**

Factor

**III**



**IV**

**!** Het oppervlakte van het werkstuk dient schoon te zijn, om verzekerd te zijn van goed contact met de toorts

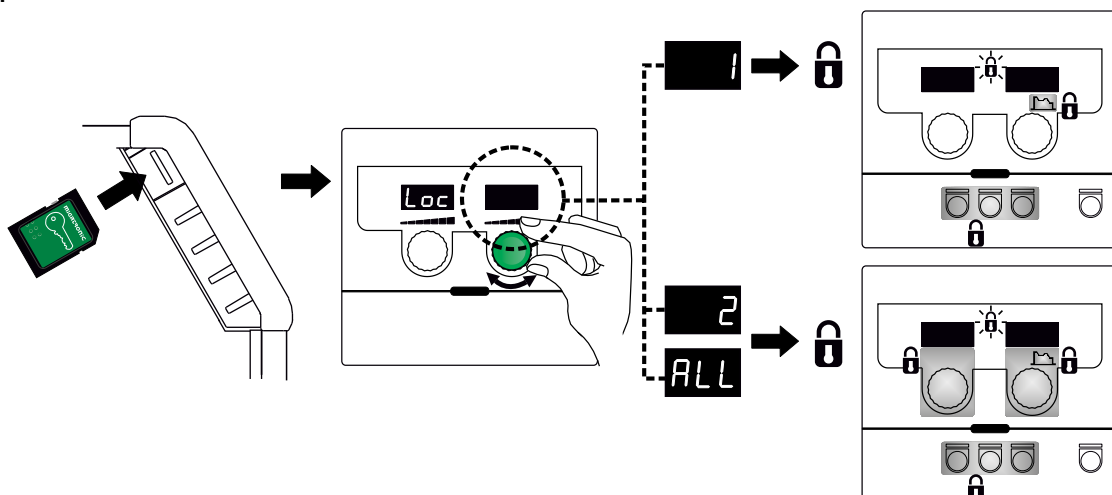
**V**

**VI**

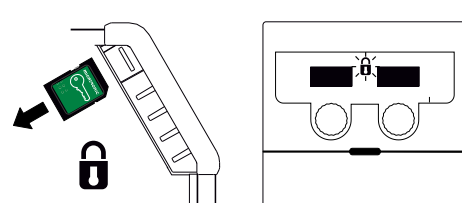
# Speciale functies

**Blokkeerfunctie**  

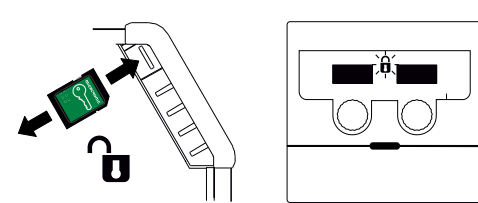
**I**



**II**

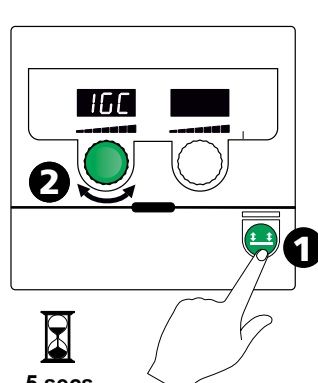


**III**



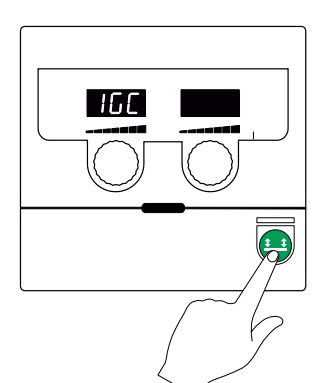
**Kalibratie van gasflow (niet alle modellen)**

**I**

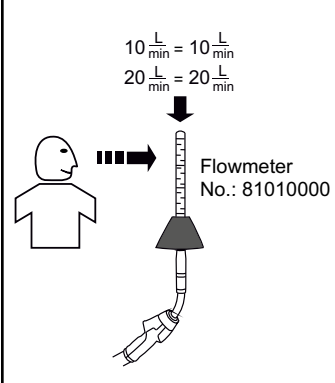


5 secs

**II**

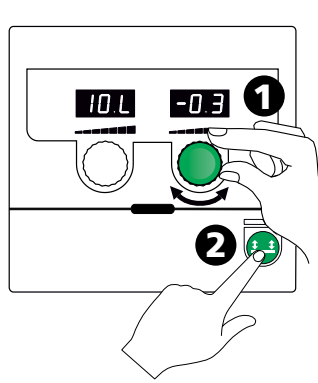


**III**

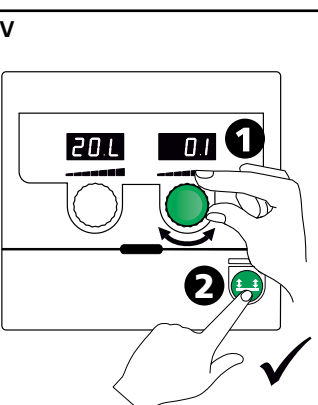


10  $\frac{L}{min}$  = 10  $\frac{L}{min}$   
20  $\frac{L}{min}$  = 20  $\frac{L}{min}$   
Flowmeter  
No.: 81010000

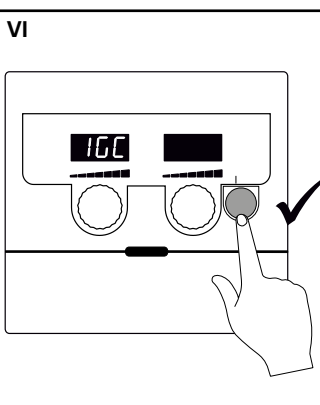
**IV**



**V**

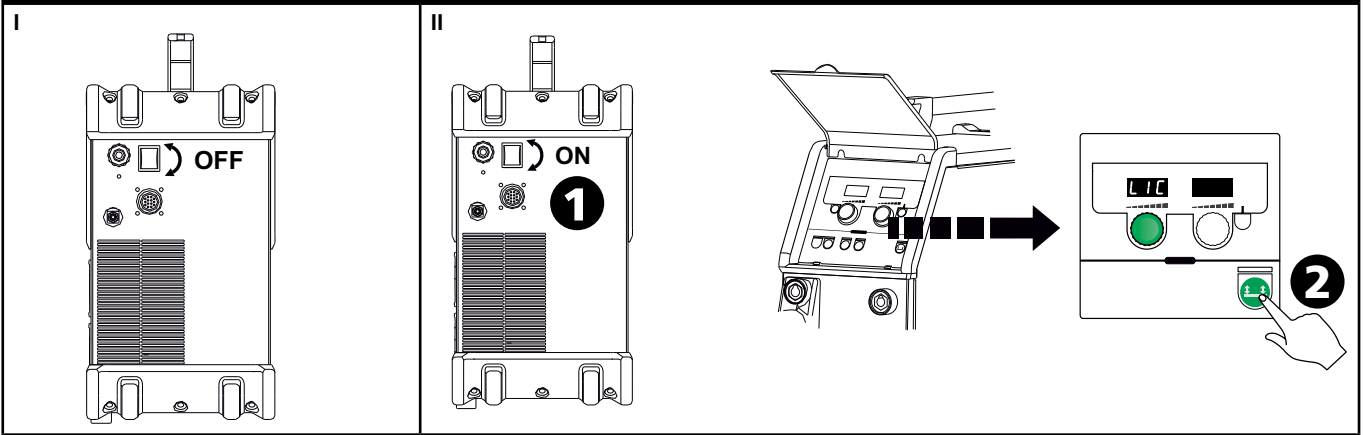


**VI**

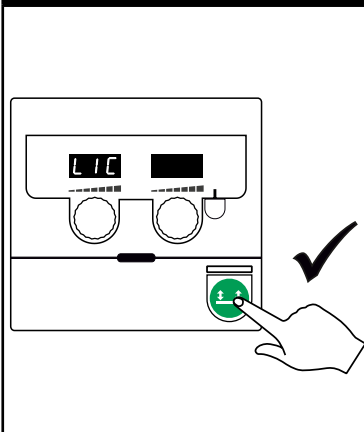


# Speciale functies

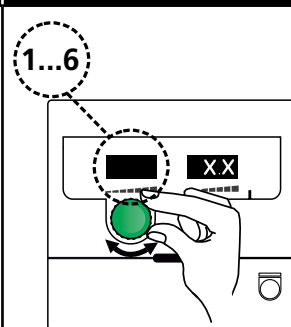
## Softwareversies/licentienummer tonen



### 1. Licentienummer



### 2. Zie licentie nr. (12 cijfers/letters)

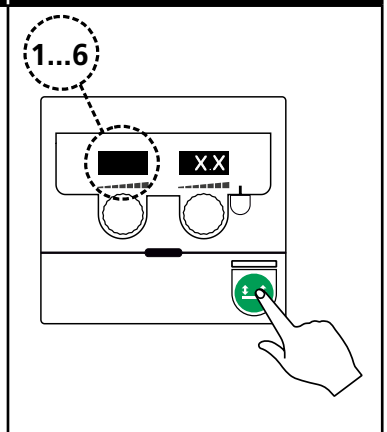


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

Voorbeeld van een licentienummer:

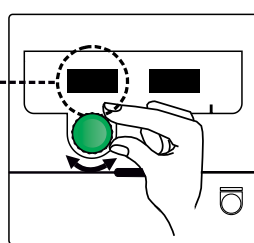
1 2 3 4 5 6  
00 00 C4 38 5F 28

### 3. Terug naar software versies

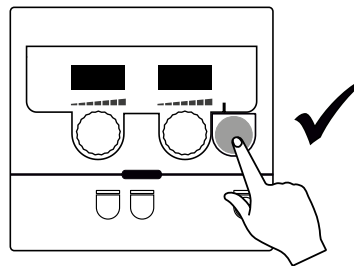


### 4. Selecteer software

Bedieningspaneel 01  
Lasprogramma 02  
Stroombron 03



### 5. Uit het menu



# Het verhelpen van storingen en oplossing

Foutcode	Oorzaak en oplossing
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b><u>Er is geen software geplaatst in de besturingsunit</u></b> Download Omega-software naar de SD-kaart, schuif de SD-kaart in de besturingsunit en schakel de machine in. Vervang de SD-kaart, indien noodzakelijk.
E20-01 E21-01	<b><u>SD kaart is niet geformatteerd</u></b> De SD-kaart moet als FAT geformatteerd worden in een pc en de Omega-software moet naar de SD-kaart worden gedownload. Vervang de SD-kaart, indien noodzakelijk.
E20-03 E21-02	<b><u>Op de SD kaart staan meer programma's met dezelfde naam</u></b> Verwijder bestanden op de SD-kaart en laad de software opnieuw.
E20-04	<b><u>De besturingsunit heeft geprobeerd meer data te lezen dan toegankelijk is in het geheugen</u></b> Voer de SD kaart opnieuw in of vervang de SD kaart. Neem contact op met MIGATRONIC Service, als dit het probleem niet oplost.
E20-05 E20-06	<b><u>Software op de SD kaart is geblokkeerd voor een ander type besturingsunit</u></b> Gebruik een SD kaart met software die overeenkomt met de besturingsunit.
E20-07	<b><u>De interne kopieerbescherming geeft geen toegang tot de microprocessor</u></b> Voer de SD kaart opnieuw in of bel MIGATRONIC Service.
E20-08 E20-09 E21-05	<b><u>De besturingsunit is defect</u></b> Bel MIGATRONIC Service.
E20-10 E21-07	<b><u>Het opgeladen bestand geeft een foutmelding</u></b> Voer de SD kaart opnieuw in of vervang de SD kaart.
E21-03 E21-04	<b><u>Het lasprogramma-pakket is niet geschikt voor deze besturingsunit</u></b> Gebruik een SD kaart met software die overeenkomt met uw besturingsunit.
Err GAS	<b><u>Gasstoring</u></b> Controleer de gastoevoer. Annuleer de gasfout door kort een willekeurige knop in te drukken.
E02-04	<b><u>CAN-communicatiefout</u></b> Controleer het tussenpakket.
E11-20	<b><u>Stroomsensorfout</u></b> 1. Controleer de stroomsensor 2. Bel MIGATRONIC Service

## Fout symbolen



### Temperatuur fout

De indicator voor oververhitting licht op wanneer het lassen wordt onderbroken door oververhitting van de machine. Laat de machine aan staan totdat de ventilator de machine voldoende heeft afgekoeld.

## Geselecteerde foutcodes

### Netspanningsfout

Het icoon zal oplichten, wanneer de netspanning te hoog is. Sluit de machine aan op 400V AC, ±15% 50-60Hz.

### Gasstoring (IGC)

Een gasfout is te wijten aan een te lage of te hoge gasflow. Overtuig u ervan dat de druk op de gasflow hoger is dan 2 bar en minder dan 6 bar, wat overeenkomt met resp. 5 l/min en 27 l/min. Deze foutmelding wordt uitgeschakeld door de handmatige gasflow af te stellen op 27 l/min. De gasfout wordt gereset door kort op het -knop te drukken.

### Draadaanvoerfout

of

Het icoon zal oplichten, wanneer de draadtransportmotor overbelast is. De draadtransportmotor of de magneetklep kan defect zijn.

### Andere type fouten

Wanneer er andere foutsymbolen in het display getoond worden, moet de machine uitgezet worden om de signalering uit te schakelen. Als het foutsymbool herhaaldelijk getoond wordt, is reparatie van de stroombron gewenst. Neem contact op met uw leverancier over de foutmelding.

# Technische gegevens

STROOMBRON	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Aansluitspanning ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Aansluitspanning ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimale capaciteit aggregaat, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimaal kortsluitvermogen S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Netzekering, A	16		16		20	
Netstroom, effectief, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Netstroom, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Opgenomen vermogen, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Opgenomen vermogen, max, kVA	10,7		10,8		11,4	
Vermogen, open spanning, W	8		25		30	
Rendement, %	86		85		80	
Stroomfactor	0,94		0,95		0,95	
Stroombereik MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Stroombereik MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Inschakelduur 100% bij 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Inschakelduur max. bij 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Inschakelduur 100% bij 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Inschakelduur 60% bij 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Inschakelduur max. bij 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Open spanning, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Gebruikersklasse	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Beschermingsklasse	IP23S		IP23S			
Norm	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Afmetingen (HxBxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Gewicht, kg	17		20			
Draadtoevoersnelheid, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Gasdruk MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

**VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING**

**CE**

MIGATRONIC A/S  
Aggersundvej 33  
9690 Fjerritslev  
Denmark

Verklaart dat onderstaande machine  
Type: OMEGA<sup>3</sup> 300 YARD  
voldoet aan richtlijn: 2014/35/EU  
2014/30/EU  
2011/65/EU

Europese standaarden: EN IEC60974-1:2018/A1:2019  
EN IEC60974-5:2019  
EN IEC60974-10:2014/A1:2015

Regelgeving: 2019/1784/EU

Fjerritslev 10.02.2021

  
Kristian M. Madsen  
CEO

- Deze apparatuur voldoet aan EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) op voorwaarde dat het kortsluitvermogen S<sub>sc</sub> van de voeding bij het aansluitpunt groter is of gelijk is aan de gegevens zoals in bovenstaande tabel bevestigd is. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de installatie, om zich ervan te overtuigen, dat de apparatuur uitsluitend aangesloten is op een voeding met een kortsluitvermogen S<sub>sc</sub> groter is of gelijk is aan de gegevens zoals in bovenstaande tabel bevestigd is. Indien nodig kan eea worden nagegaan bij de energieleverancier.
- S** Deze machine voldoet aan de eisen gesteld aan machines die moeten werken in gebieden waar een verhoogd risico bestaat voor elektrische schokken.
- De machine is ontworpen voor gebruik binnen en buiten volgens beschermingsklasse IP23S. De machine mag worden opgeslagen, maar is niet bedoeld om tijdens neerslag buiten te worden gebruikt, tenzij onder een beschutting.





# Kytcentä ja käyttö



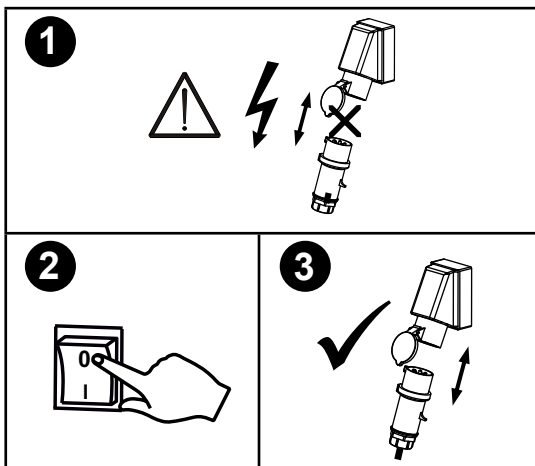
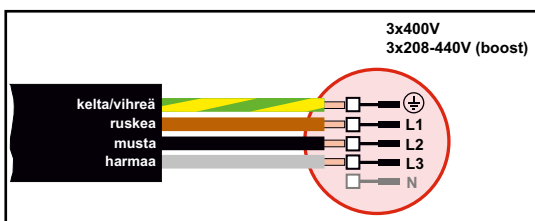
## Varoitus

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

## Luvallinen asennus

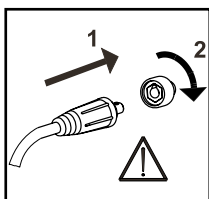
### Liitäntä sähköverkkoon

Tarkista koneen takaa arvokilvestä, mikä on oikea verkkojännite.



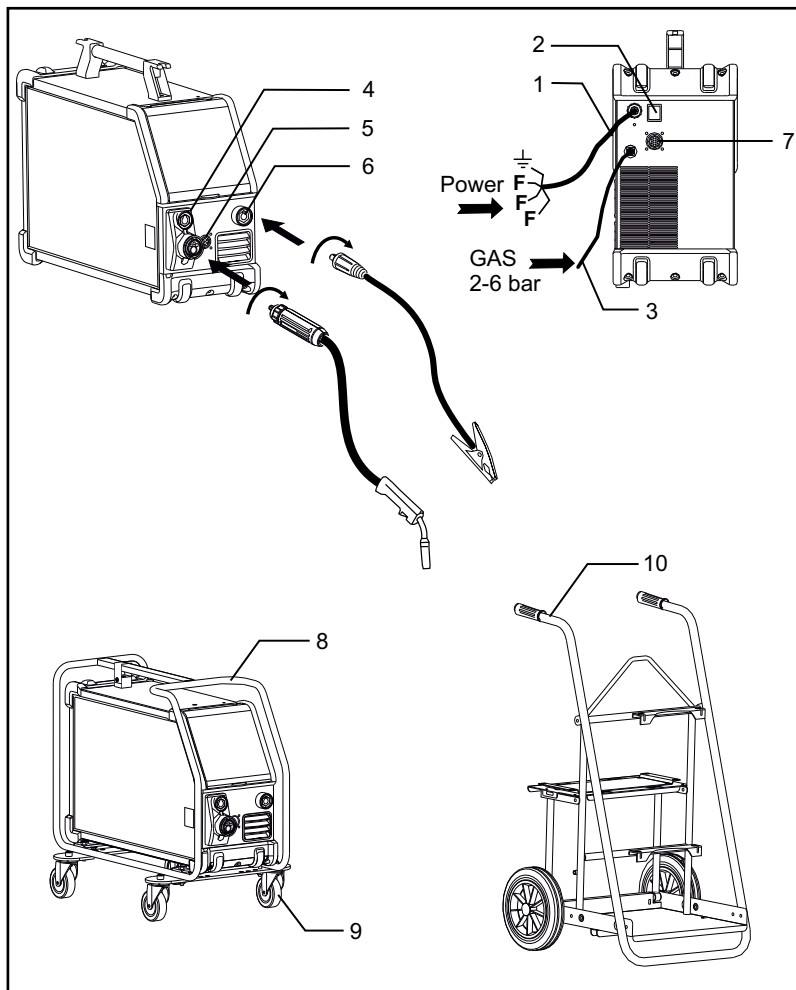
### Jännitteen vakauttamissarja

OMEGA<sup>3</sup> YARD on suunniteltu  $\pm 15\%$  verkkojännitteen vaihteluun, mutta se voidaan varustaa myös jännitteen vakauttamissarjalla suurempien jännitteen vaihteluiden suojaksi, muun muassa generaattorikäyttöön, missä kone on kytketty erilliseen virtalähteeseen.



### Tärkeää!

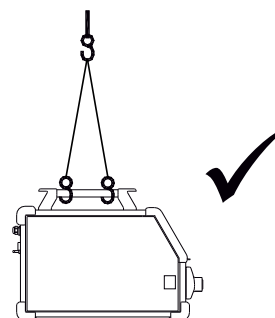
Kiinnitä huolellisesti maakaapeli ja hitsauspoltin. Liittimet ja kaapeli voivat muuten vaurioitua.



1. Liitäntä sähköverkkoon
2. Päälle/pois -kytkin
3. Suojakaasun liitäntä
4. Hitsauspolttimen liitin (vakiovaruste) ja puikkohitsauskaapelin liitäntä MMA-adapterilla (lisävaruste)
5. Kaukosäädinliitäntä (lisävaruste)
6. Maakaapeli
7. CAN -liitäntä (lisävaruste)
8. Suojakehikko (lisävaruste)
9. Pyöräsarja (lisävaruste)
10. Kärry (lisävaruste)

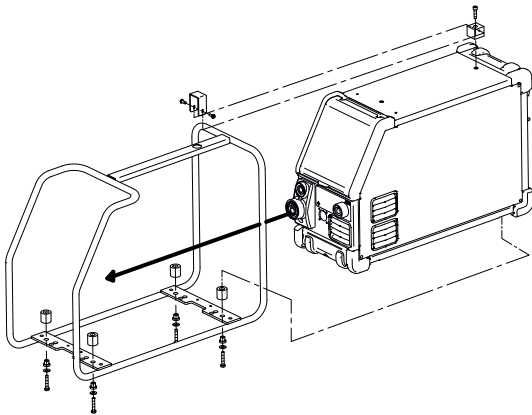
### Nosto-ohjeet

OMEGA<sup>3</sup> YARD voidaan nostaa kahvasta nosturilla.

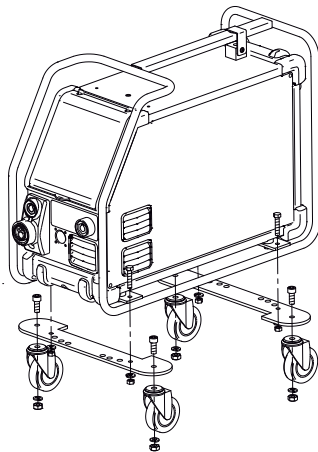


# KytKentä ja käyttö

## Suojakehikon asennus



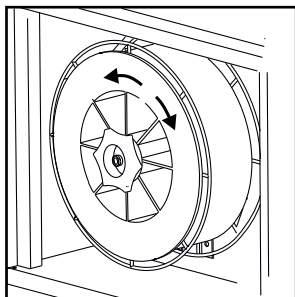
## Pyöräsarjan asennus



## Lankajarrun säätö

Jarru pitää säätää niin, että lankakela pysähtyy, ennen kuin lanka tulee kelan yli ja sotkeutuu. Jarrun kireys riippuu lankakelan painosta ja lankanopeudesta.

### Säätö:



- Säädä jarru kiristämällä tai löysäämällä lankakelan napa-akselin itselukitsevaa mutteria.

## Suojakaasun liitäntä

Virtalähteen takapaneelista lähtevä suojakaasuletku (3) liitetään kaasunlähteeseen paine laskettuna 2-6 bariin. (Huomaa: Jotkin paineensäädintyypit vaativat yli 2 barin ulostulopaineen toimiakseen optimaalisesti). Kaasupullo voidaan sijoittaa kärryyn (lisävaruste).

## Kaasun kulutus

Hitsaustehtävästä, kaasutyypistä ja hitsisauman rakenteesta riippuen kaasunkulutus vaihtelee välillä 6-7 l/min pienillä hitsausvirroilla (<25A) ja jopa 27 l/min max. hitsausvirroilla.

## Materiaalin kulutus

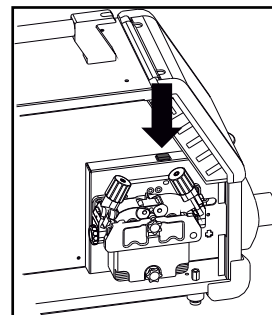
Materiaalinkulutus voidaan arvioida laskemalla hitsausaika minuuteissa kertaa langansyöttönopeus (m / min) kertaa käytetyn hitsauslisäaineen paino / metri.

## Säätö polttimesta (Dialog-poltin)

Kun säädettävä Dialog-poltin on kytketty koneeseen, ampeeriluku/langansyöttönopeus on säädettävissä sekä koneesta että Dialog-polttimesta. Poltinsäätö on passiivinen ilman Dialog-poltinta.

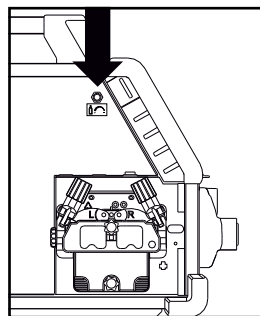
## Langansyöttö

Toimintoa käytetään langansyötön hidastamiseen esimerkiksi lankakelan vaihtamisen jälkeen.



## Manuaalinen kaasunsäätö (lisävaruste)

Max. asetus = venttiili on auki.



Manuaalinen kaasunsäätö



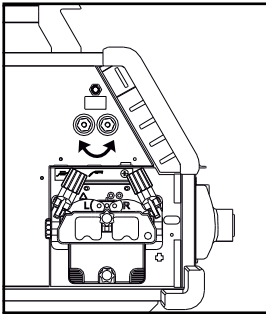
# KytKentä ja käyttö

## Napaisuuden valinta

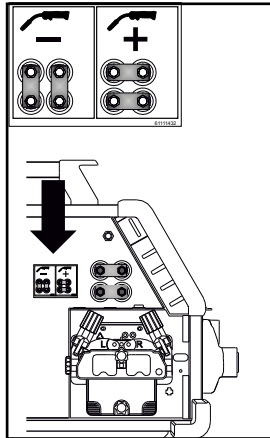
Muutamilla hitsauslankatyypeillä täytyy + - napaisuus (polariteetti) vaihtaa. Tämä koskee erityisesti muutamia täytelankoja ja suojakaasuttomia täytelankoja. Tarkista lankapakkauksesta valmistajan suositus.

### Napaisuuden vaihto:

1. Kone pitää kytkeä irti verkosta (irrota verkkopistoke).
2. Asennusruuvit irrotetaan kiintoavaimella.
3. Napaisuuden vaihto (katso kuva alla)
4. Asennusruuvit ja kiinnitetään takaisin paikoilleen kiintoavaimella.
5. Kone voidaan kytkeä takaisin verkkoon.



Napaisuuden vaihto  
Omega Yard

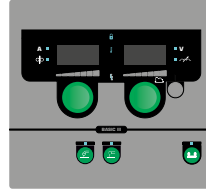


Napaisuuden vaihto  
Omega Yard Boost

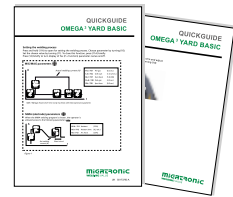
## Käynnistä, paina liipaisinta, hitsaa

### Hitsausohjelmien asetus

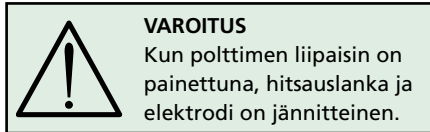
- Käynnistä hitsauskone pääkatkaisijasta (2)
- Valitse hitsausohjelma tai materiaali/kaasu/langan halkaisija (riippuen mallista).



- Aseta hitsausvirta ja sekundääriset parametrit. Lisätietoja parametrien asetuksista löytyy pikakäyttöohjeesta.

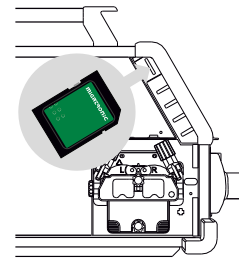


- Kone on nyt käyttövalmis



### Ohjelman uudelleen asentaminen

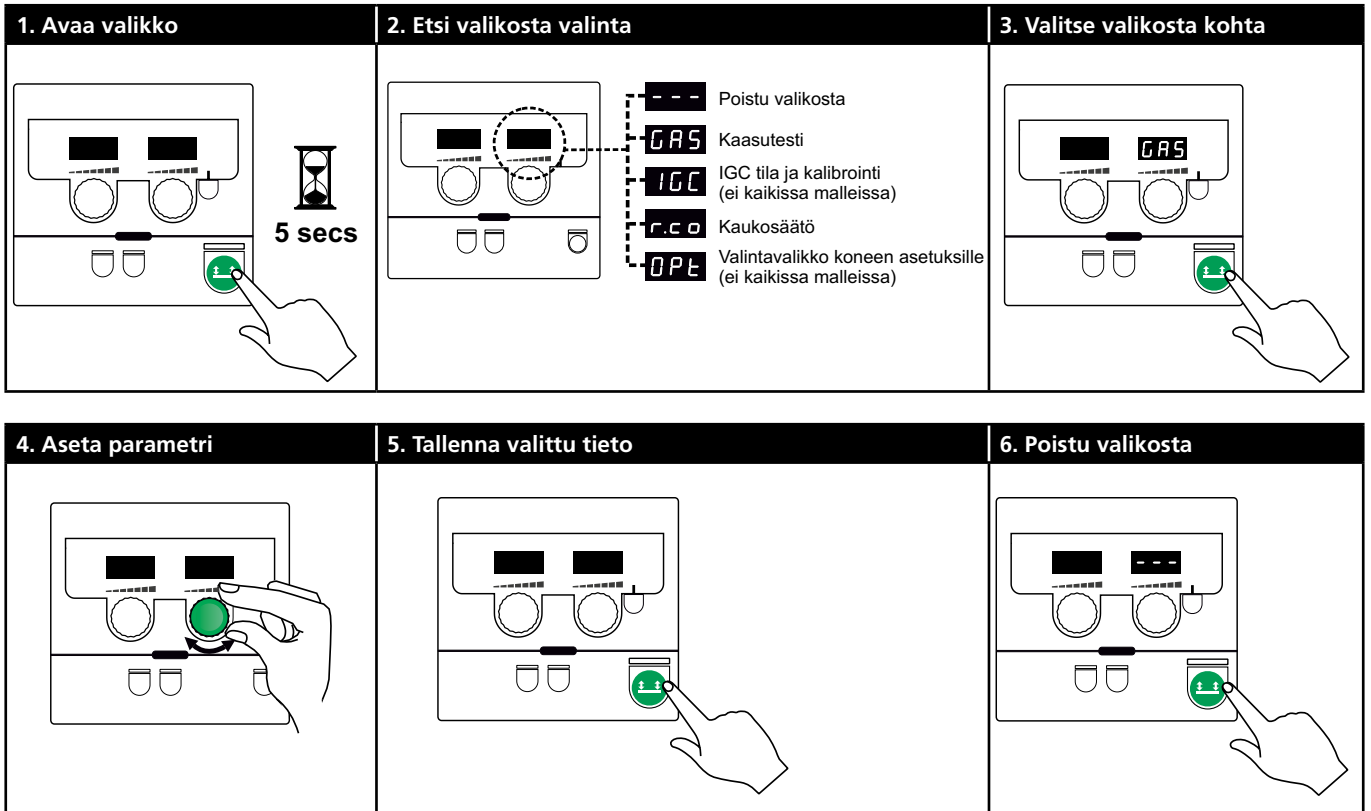
- Aseta SD-kortti kortinlukijaan, kuten piirroksessa.
- Kone käynnistetään tämän jälkeen.
- Näyttöön ilmestyy kolme viivaa, kun päivitys alkaa.
- Odottakaa, kunnes näyttöön ilmestyy virta-arvo.
- Kone pitää jälleen sammuttaa kytkimestä ja SD-kortti poistaa.
- Kone on käyttövalmis.



Jos ohjauspaneeli vaihdetaan, on tärkeä vaihtaa uusi ohjelma SD -kortin avulla.

Ohjelman voi ladata myös [www.migatron.com](http://www.migatron.com) osoitteesta

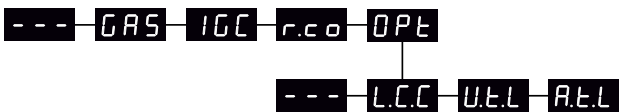
# Erikoistoiminnot



## Parametrien ja valikon valinta

Paina ja pidä painettuna -näppäin avataksesi käyttäjävalikon. Käännä vasemmanpuoleista vääntönuppia, kunnes haluttu valikko näkyy näytössä. Käytä oikeanpuoleista vääntönuppia muuttaaksesi asetuksia oikealla näytöllä. Paina -näppäintä lyhyesti aktivoidaksesi toiminnan, kuten kaasutestin.

Käyttäjävälikon toiminnot ja parametrit:



**---** Paina -näppäintä poistuaksesi valikosta.

**GAS** Kaasutesti  
Paina -näppäintä avataksesi ja sulkeaksesi kaasuventtiilin. Jos kone on varustettu IGC-ominaisuudella, on mahdollista säätää kaasunvirtausta oikeanpuoleisella vääntönupilla.

**IGC** IGC tila ja kalibrointi  
Näkyvyyden ainoa, jos IGC on asennettu.  
Paina -näppäintä aloittaaksesi IGC:n kalibroinnin. Käytä oikeanpuoleista vääntönuppia vaihtaaksesi manuaalisen ja synergisen kaasunsäädön välillä, jos synerginen MIG ohjelma on valittu.

- 0: Manuaalinen kaasunsäätö
- 1: Synerginen (IGC) kaasunsäätö

- r.c.o** Kaukosäätimen asetus  
Käytä oikeanpuoleista vääntönuppia vaihtaaksesi seuraavia asetuksia (Basic-mallissa vain 0-2):
- 0: Pois käytöstä
  - 1: Dialog-poltin (tuotenumeroa 80100402)
  - 2: Analoginen kaukosäädin (tuotenumeroa 78815029)
  - 4: MIG-A-Twist V2 (Marraskuu 2010) (tuotenumeroa 80100403)
  - 5: MIG-A-Twist V1 (tuotenumeroa 80100403)
  - 6: ERGO2 1-7 sekvenssiä (tuotenumeroa 80100774)
  - 7: ERGO XMA 1-3 sekvenssiä (tuotenumeroa 80100758)

**OPT** Valintavalikko koneen asetuksille (Koskee vain pulssi- ja synergisiä paneeleja)

**---** Paina -näppäintä poistuaksesi OPT valikosta ja palataksesi päävalikkoon.

**L.C.C** Pitkien hitsauskaapeliensa kompensatio - tila ja kalibrointi  
Paina -näppäintä aloittaaksesi hitsauskaapeliensa kalibroinnin.

Käytä oikeanpuoleista vääntönuppia valitaksesi hitsauskaapeliensa kompensation:

- 0: Pois käytöstä
- 1: Käytössä

# Erikoistoiminnot

**U.L.L.** Jännitteen tasauksen säätöalueen alentaminen (synerginen MIG/MAG)  
Valikko ei ole näkyvässä Basic-paneelilla varustetuissa koneissa.  
Jännitteen tasauksen säätöaluetta voidaan alentaa 0-50% synergisestä jännitteestä. Tämä ominaisuus on käytettävissä, jos kone on lukittu tasolle 2 ja poissa käytöstä, kun "—" on näytössä.

**R.L.L.** Hitsausvirran tasauksen säätöalueen alentaminen (MMA ja synerginen MIG/MAG) tai langansyöttönopeus (manuaalinen MIG-ohjelma)  
Valikko ei ole näkyvässä Basic-paneelilla varustetuissa koneissa.  
Hitsausvirran tasauksen säätöaluetta voidaan alentaa 0-25% synergisestä virrasta. Tämä ominaisuus on käytettävissä, jos kone on lukittu tasolle 2.

### Kaukosäätimen asetus

**I**

5 secs

**II**

- 0 = OFF
- 1 = 1 → 6
- 2 = option
- 4 = 1...7 option (> 01.11.2010)
- 5 = 1...7 option (< 01.11.2010)
- 6 = 1...7 option
- 7 = 1...3 option

**III**

### Kaapeli kompensatio (Hitsauskaapelin vastuksen kalibrointi)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

Factor

**III**



**IV**

**!** Työkappaleen pinnan on oltava puhdas, varmistaaksesi hyvän kontaktin polttimeen

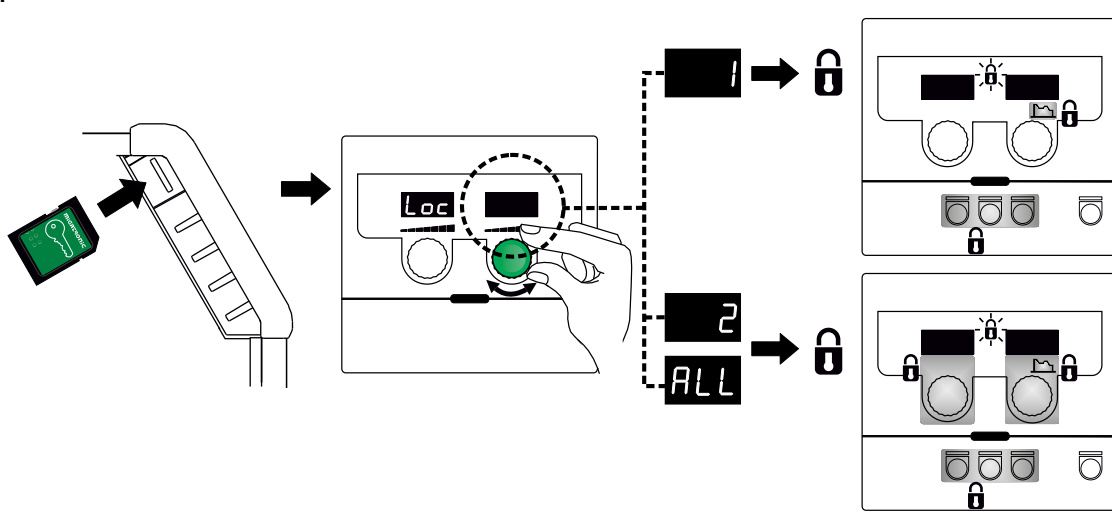
**V**

**VI**

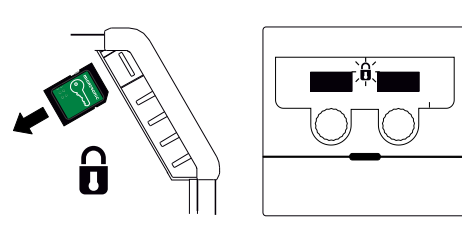
# Erikoistoiminnot

**Sulkutoiminto**  

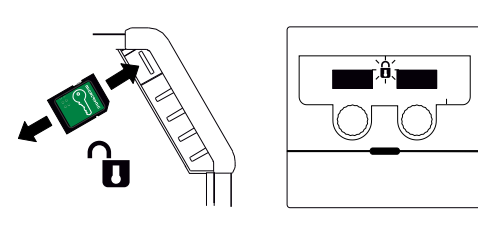
**I**



**II**

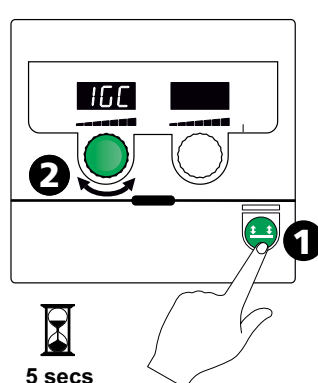


**III**



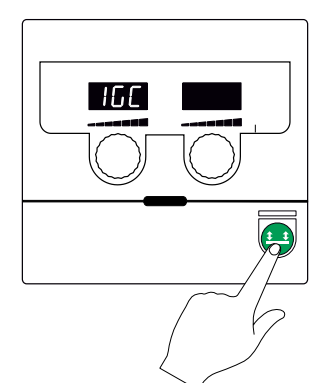
**Kaasuvirtauksen kalibrointi (ei kaikissa malleissa)**

**I**

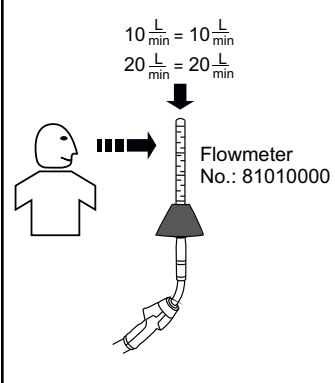


5 secs

**II**



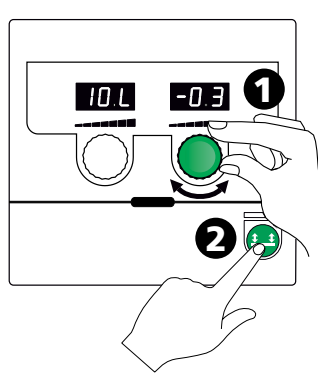
**III**



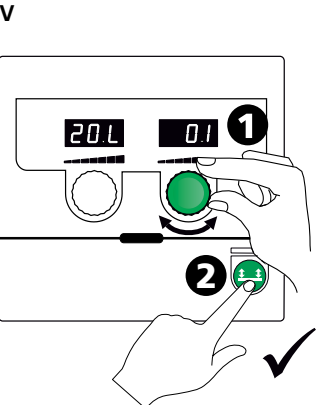
$10 \frac{\text{L}}{\text{min}} = 10 \frac{\text{L}}{\text{min}}$   
 $20 \frac{\text{L}}{\text{min}} = 20 \frac{\text{L}}{\text{min}}$

Flowmeter  
No.: 81010000

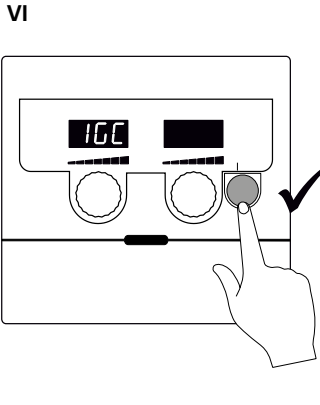
**IV**



**V**

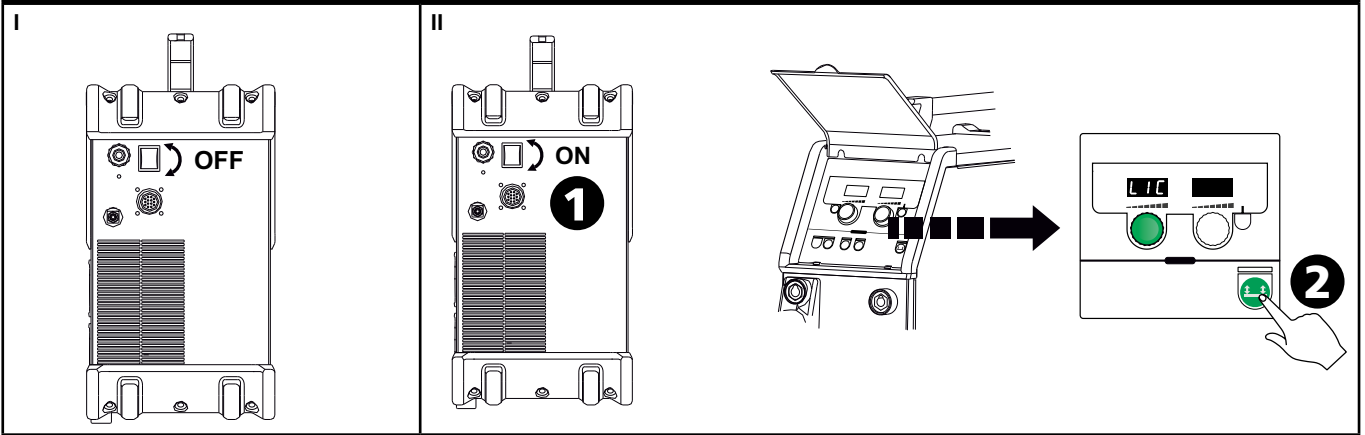


**VI**

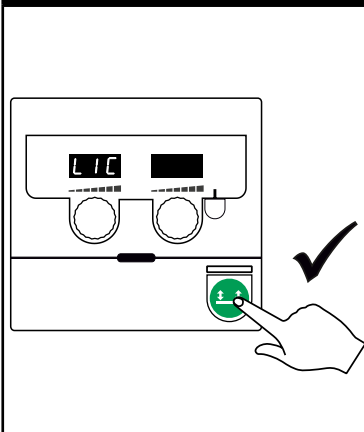


# Erikoistoiminnot

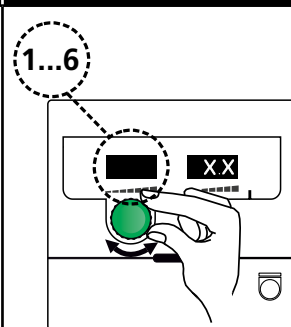
## Ohjelmaversion näyttö/Lisenssi numero



### 1. Lisenssinumero



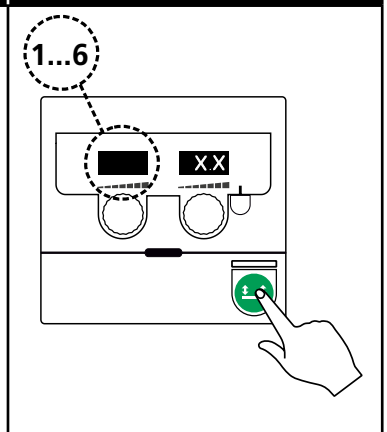
### 2. Katso lisenssinumero (12 merkkiä)



1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

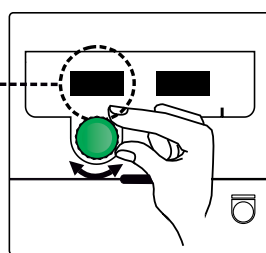
Esimerkki I  
lisenssinumerosta:  
1 2 3 4 5 6  
00 00 C4 38 5F 28

### 3. Palaa SW versioihin

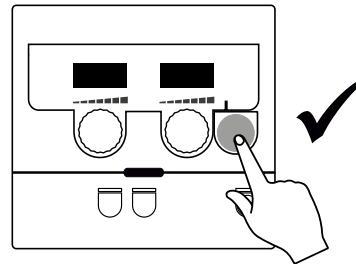


### 4. Valitse SW

Ohjausyksikkö 01  
Hitsausohjelma 02  
Hitsausohjaus 03



### 5. Poistu valikosta



# Vikaetsintä ja korjaus

Virhekoodi	Syy ja korjaus
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Ohjausyksikössä ei ole ohjelmaa</b> Omega ohjelma tulee lukea SD-kortilta, ohjelmoitu SD-kortti tulee asettaa koneeseen ja kone käynnistää. SD-kortti pitää mahdollisesti vaihtaa.
E20-01 E21-01	<b>SD-kortissa ei ole formaattia</b> SD-kortin formaatti pitää tallentaa tietokoneella FAT muodossa ja Omega ohjelma tulee lukea SD-kortilta. SD-kortti pitää mahdollisesti vaihtaa.
E20-03 E21-02	<b>SD-kortilla on useampia ohjelmia samalla nimellä</b> SD-kortti tulee tyhjentää ja kortti tulee uudelleen ohjelmoida ja syöttää koneeseen.
E20-04	<b>Ohjausyksikkö yrittää lukea useimpia ohjelmia, mitä muistiin mahtuu</b> SD-kortti pitää uudelleen tallentaa koneeseen tai SD-kortti on viallinen ja täytyy vaihtaa. Ottakaa yhteyttä Migatronicin asiakaspalveluun tai keskushuoltoon, jos vika on edelleen koneessa.
E20-05 E20-06	<b>Ohjelma SD-kortilla on tarkoitettu toiselle ohjausyksikölle</b> SD-kortille pitää tallentaa oikea ohjelma.
E20-07	<b>Sisäinen kopiosuoja estää sisäänpääsyn mikroprosessorille</b> SD-kortti pitää uudelleen tallentaa koneeseen tai ottakaa yhteyttä Migatronicin asiakaspalveluun tai keskushuoltoon.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Ohjausyksikössä on vika</b> Ottakaa yhteyttä Migatronicin asiakaspalveluun tai keskushuoltoon.
E20-10 E21-07	<b>Tiedosto on virheellinen</b> SD-kortti pitää jälleen tallentaa koneeseen tai SD-kortti pitää vaihtaa.
E21-03 E21-04	<b>Hitsausohjelmat eivät käy tämän koneen ohjausyksikköön</b> SD-kortti pitää uudelleen ohjelmoida ja tarkistaa koneen malli oikealle ohjelmatyypille.
Err GAS	<b>Kaasuvirhe</b> Tarkista kaasunvirtaus. Kaasunvirtaus tulee näyttöön painamalla mitä tahansa näppäintä.
E02-04	<b>CAN yhteysvirhe</b> Tarkista välikaapeli ja liittimet.
E11-20	<b>Virransyötössä vikaa</b> 1. Tarkista verkkovirran syöttö/sulakkeet. 2. Ottakaa yhteyttä Migatronicin asiakaspalveluun tai keskushuoltoon.

## Vikasymbolit



### Ylikuumentuminen

Ylikuumentumisen merkkivalo palaa mikäli hitsaustyö on keskeytynyt koneen ylikuumentumisen takia. Pidä kone päällekytkettynä, kunnes sisäarakennettu tuuletin on sammunut.

## Koneen ilmoittamat vikakoodit




### Vika verkkovirrassa

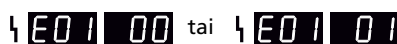
Merkkivalo palaa kun verkkovirta on liian korkea. Liitä hitsauskone 400V AC, ±15% 50-60Hz.



### Vika kaasunsyötössä (IGC)

Kaasunvirtaus on liian vähäinen tai liian suuri. Varmista, että kaasuvirran paine on yli 2 bar ja alle 6 bar, vastaten arvoja 5 l/min ja 27 l/min. Kaasuvirhe saadaan pois toiminnasta säätämällä kaasunvirtaus manuaalisesti arvoon 27 l/min. Kaasunvirhe poistuu lyhyellä painalluksella  -näppäimestä.

### Vika langansyötössä



Kuvake ilmoittaa langansyöttömoottorin ylikuormituksesta. Langansyöttömoottori tai magneettiventtiili saattaa olla viallinen.

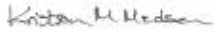
### Muita vikoja

Mikäli näytölle ilmestyy muita vikasymboleja, koneesta on sammutettava virta ja kytkettävä jälleen päälle, minkä jälkeen symboli katoaa. Mikäli vikasymboli ilmestyy yhä uudelleen, virtalähde on korjattava. Ota yhteyttä jälleenmyyjään ja kerro viasta.



# Tekniset tiedot

VIRTALÄHDE	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Verkköjännite ±15% (50-60Hz)	3x400					
Verkköjännite ±10% (50-60Hz)			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimi generaattorin koko, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimi oikosulkuteho Ssc, MVA	3,6		2,5		2,5	
Sulake, A	16		16		20	
Verkkovirta, tehollinen, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Maksimiverkkovirta, A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Kulutus, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Kulutus, max. kVA	10,7		10,8		11,4	
Tyhjäkäyntivirta, W	8		25		30	
Hyötysuhde, %	86		85		80	
Tehokerroin	0,94		0,95		0,95	
Virta-alue, tasavirta MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Virta-alue, tasavirta MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Kuormitettavuus 100% 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Kuormitettavuus max. 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Kuormitettavuus 100% 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Kuormitettavuus 60% 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Kuormitettavuus max. 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tyhjäkäyntijännite, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Käyttöluokka	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Suojausluokka	IP23S		IP23S			
Standardit	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Mitat KxLxP, mm	455x222x638		455x222x638			
Paino, kg	17		20			
Langansyöttönopeus, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Kaasun MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	
<b>CE</b>	
Me,	MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dänemark
vakuutamme täten, että valmistamamme alla mainittu kone	
malli: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
täyttää direktiivien: 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU vaatimukset.	
Eurooppalaiset standardit:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Asetus:	2019/1784/EU
Fjerritslev, 10.02.2021	
	
Kristian M. Madsen CEO	

- Tämä virtalähde täyttää EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) standardin vaatimukset ehdolla, että sähköverkon oikosulkuteho Ssc on suurempi tai yhtä suuri kuin taulukossa mainituissa tiedoissa sähkönsyötön ja julkisen sähköverkon välisessä liityntäpisteessä. Sähköasentajan ja käyttäjän vastuulla on huolehtia tarvittaessa sähkönjakelijan avustuksella, että laite on kytketty vain sellaiseen sähkönsyöttöön, jonka oikosulkuteho on suurempi tai yhtä suuri kuin ilmoitettu arvo.
- S** Tämä kone täyttää ne vaatimukset, jotka koneilta vaaditaan työskennellessä alueilla, joilla on suuri sähköiskun vaara.
- Kone on suunniteltu sisä- ja ulkokäyttöön suojausluokan IP23S mukaisesti. Kone voidaan varustoida, mutta sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi ulkona sateen aikana, ellei sitä ole suojattu.

---

# Připojení a provoz

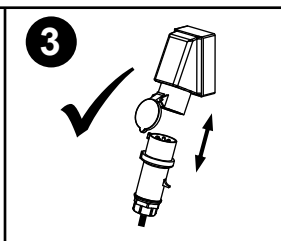
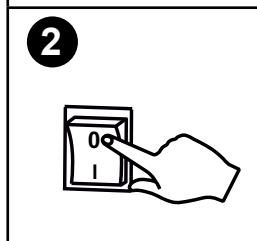
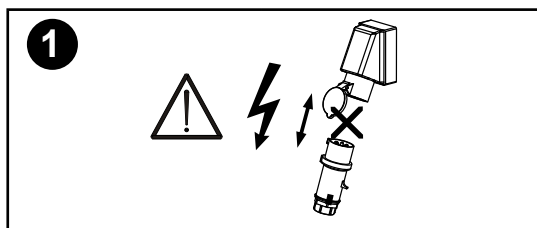
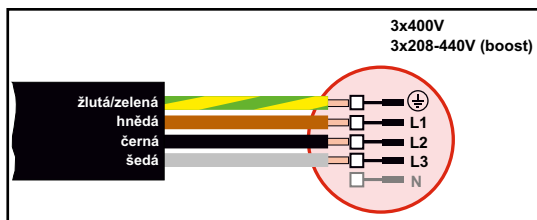


**Upozornění**  
Přečtěte si upozornění a tento návod k obsluze před instalací zařízení a uložte je pro jejich pozdější použití.

## Zprovoznění

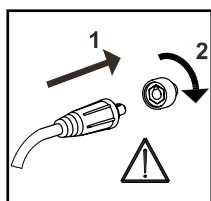
### Připojení k síti

Připojte stroj ke správnému síťovému napětí. Najdete je na typovém štítku (U1) na zadní straně stroje.



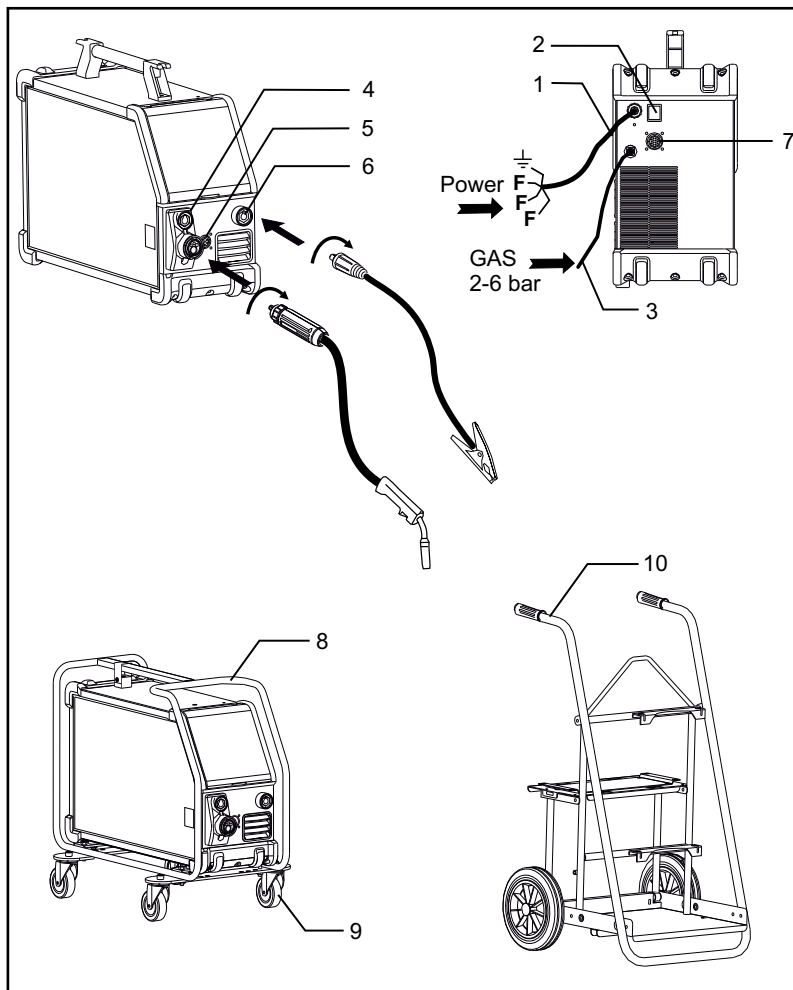
### Stabilizátor napětí

OMEGA<sup>3</sup> YARD je konstruovaná až pro  $\pm 15\%$  odchylku napájecího napětí, v konfiguraci lze ale doplnit i stabilizátorem napětí jako zabezpečením před ještě většími odchylkami napájecího napětí, např. při provozu na generátoru, tj. když je stroj připojený k od sítě oddělenému zdroji proudu.



### Důležité!

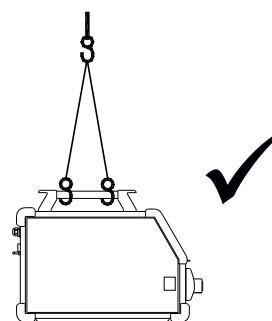
Abyste předešli poškození konektorů a kabelů, zajistěte dobrý elektrický kontakt zemního kabelu a hořáku v připojení do stroje.



1. Síťové připojení
2. Hlavní vypínač
3. Připojení plynu
4. Konektor pro svařovací hořák (standardní výbava) a pro MMA adaptér elektrodového kabelu (příplatkové příslušenství)
5. Konektor pro dálkový regulátor (příplatkové příslušenství)
6. Konektor pro zemnicí kabel
7. Konektor CAN (příplatkové příslušenství)
8. Ochranný rám (příplatkové příslušenství)
9. Pojezdová kola (příplatkové příslušenství)
10. Vozík (příplatkové příslušenství)

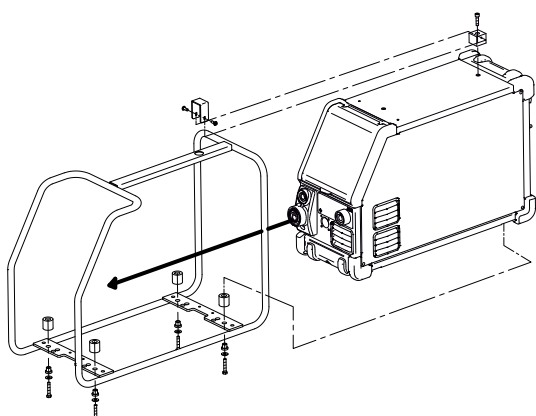
### Pokyny pro zvedání

OMEGA<sup>3</sup> YARD může být za madlo zavěšena na jeřáb.

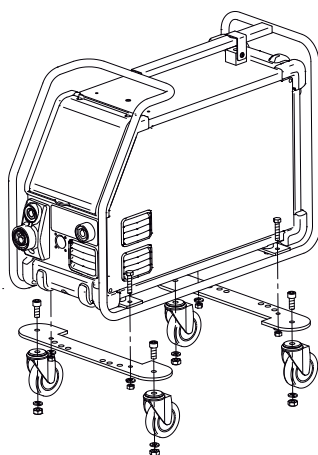


# Připojení a provoz

## Montáž ochranného rámu



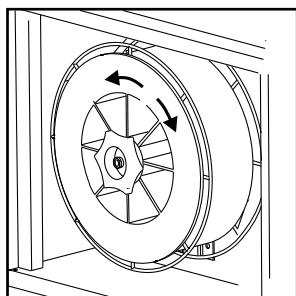
## Montáž pojzdových kol



## Nastavení brzdy podavače drátu

Brzda drátu zajišťuje okamžité zastavení cívky drátu v okamžiku zastavení posuvu drátu. Potřebná síla brzdy je dána hmotností cívky drátu a maximální rychlostí posuvu.

Nastavení:



- Nastavte brzdu dotažením nebo uvolněním matice v ose unášeče cívky.

## Připojení ochranného plynu

Připojte plynovou hadici ze zadní strany stroje (3) ke zdroji plynu s redukčním ventilem (2–6 barů).

Pozn. Některé redukční ventily vyžadují výstupní tlak vyšší než 2 bary pro optimální funkci.

Láhev s plynem může být upevněna na vozíku.

## Spotřeba plynu

Podle typu plynu a typu a velikosti svařovaného materiálu je spotřeba plynu proměnlivá od 6-7 l/min. při nízkém svařovacím proudu (<25A) až po 27 l/min. při max. výkonu.

## Spotřeba materiálu

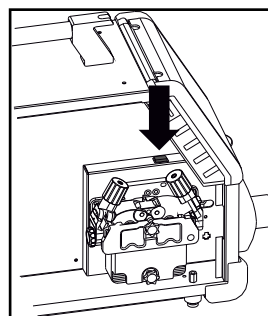
Spotřebu materiálu lze odhadnout součinem doby svařování, rychlosti podávání drátu a jednotkové hmotnosti na metr použitého přídatného materiálu.

## Hořák s dálkovou regulací (Dialog)

Pokud je připojený hořák Dialog s dálkovou regulací, lze nastavovat proud/rychlost podávání drátu z hořáku i z panelu stroje. Bez hořáku Dialog je dálková regulace neaktivní.

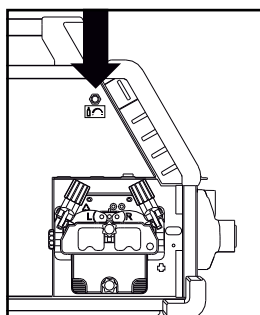
## Zavádění drátu

Použijte tlačítko v podavači

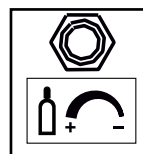


## Ruční nastavení průtoku plynu (příplatkové příslušenství)

Max. nastavení = ventil je otevřený



Ruční nastavení průtoku plynu



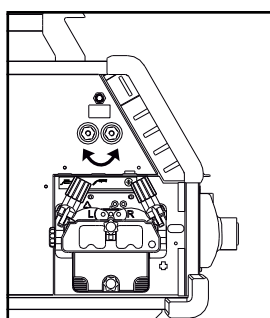
# Připojení a provoz

## Volba polarity svařování

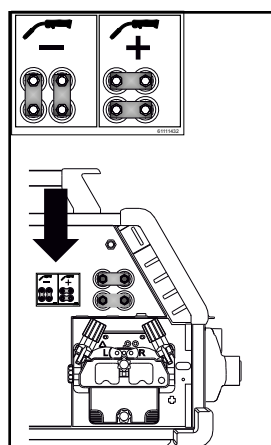
Doporučujeme vám používat odpovídající polaritu svařování podle typu přídavného materiálu, např. trubičkové dráty Innershield (pro svařování bez plynové ochrany). Prosím, zkontrolujte si polaritu na obalu přídavného materiálu.

### Změna polarity:

1. Odpojte zdroj od napájení
2. Odmontujte matice silových kabelů v podavači
3. Obratě polaritu připojení (viz obrázky níže)
4. Namontujte matice silových kabelů v podavači
5. Připojte zdroj k napájení



Změna polarity  
Omega Yard

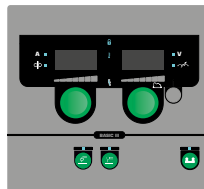


Změna polarity  
Omega Yard Boost

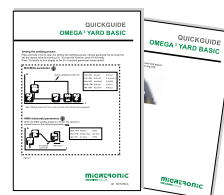
## Zapni, stiskni, svařuj

### Nastavení svařovacího programu

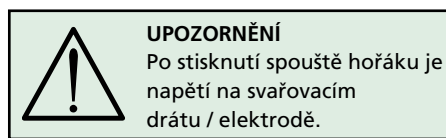
- Zapněte stroj hlavním vypínačem (2)
- Vyberte svařovací program nebo zvolte materiál/plyn/průměr drátu (dle modelu).



- Nastavte svařovací proud a sekundární parametry. Více informací o nastavení parametrů najdete v rychlém průvodci.



- Stroj je tím připravený pro svařování

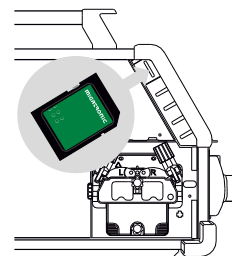


### UPOZORNĚNÍ

Po stisknutí spouště hořáku je napětí na svařovacím drátu / elektrodě.

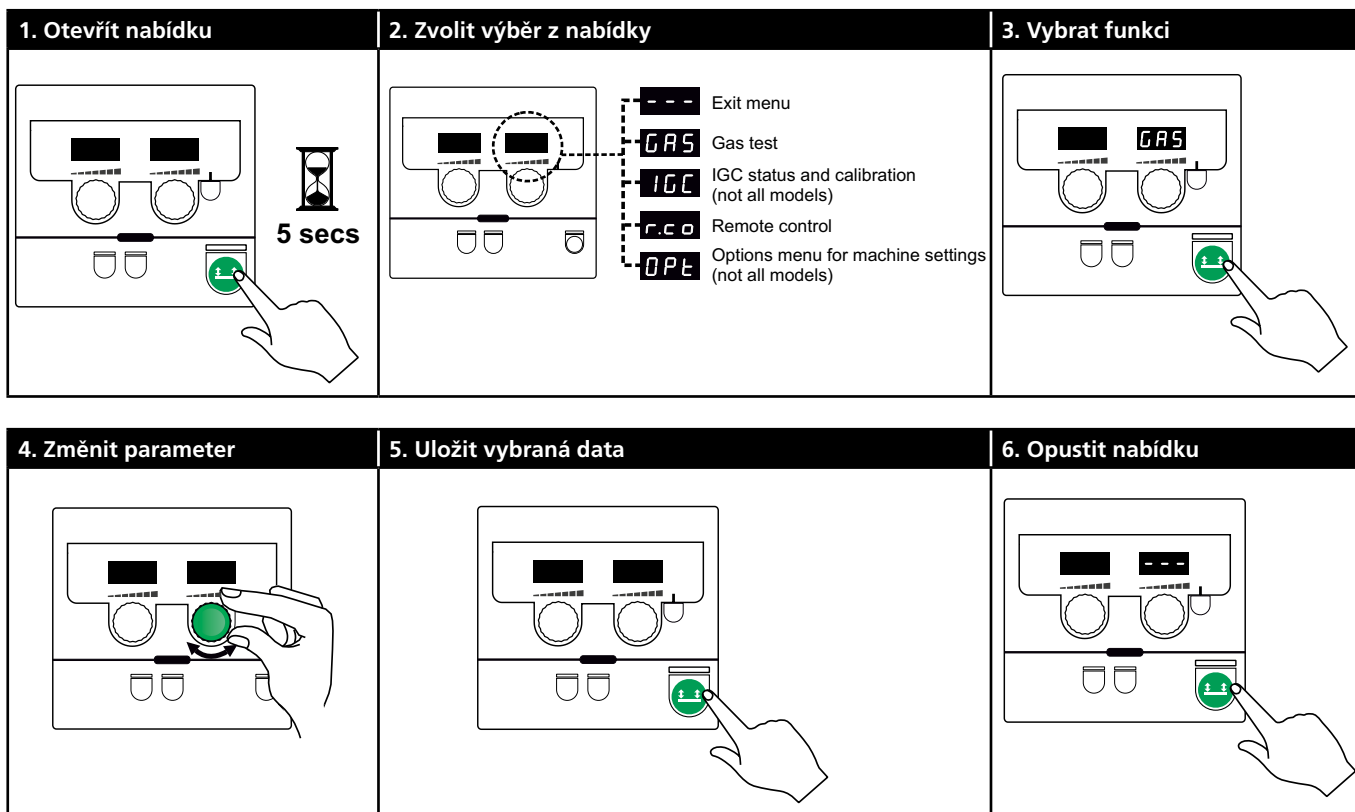
### Načtení software

- Vložte SD kartu do čtečky stroje dle obrázku.
- Zapněte zdroj.
- Displej bliká krátce třemi čárkami při zahájení aktualizace software.
- Počkejte na zobrazení nastaveného proudu.
- Vypněte zdroj a vyndejte SD kartu.
- Zdroj je připravený k použití.



V případě výměny řídicího panelu je vždy nutné načíst nový software z SD karty. Nový software lze snadno stáhnout z [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

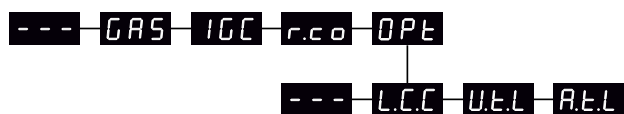
# Speciální funkce



## Parametry a nabídka pro výběr

Stiskněte a podržte tlačítko pro otevření nabídky. Otáčejte levým knoflíkem pro zobrazení požadované nabídky. Pravým knoflíkem vyberte požadovanou funkci na pravém displeji. Stiskem tlačítka aktivujte funkci, např. test plynu.

Funkce a parametry nabídky:



**---** Stiskem tlačítka ukončíte nabídku

**GAS** Test plynu  
Stiskem tlačítka otevřete a zavřete plynový ventil. Pokud je instalováno IGC, lze nastavit průtok plynu pravým knoflíkem.

**IGC** IGC stav a kalibrace  
Pouze, je-li instalováno IGC.  
Stiskem tlačítka zahajte kalibraci IGC.  
Pravým knoflíkem volíte manuální nebo synergické řízení průtoku plynu (pro synergický MIG program):

- 0: Manuální řízení průtoku
- 1: Synergické řízení průtoku

**r.co** Volba dálkové regulace  
Pravým knoflíkem volíte mezi: (verze Basic jen 0-2)

- 0: Vypnuto
- 1: Hořák Dialog (*použijte obj. č. 80100402*)
- 2: Analogový dálkový regulátor (*použijte obj. č. 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (od listopadu 2010) (*použijte obj. č. 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*použijte obj. č. 80100403*)
- 6: ERGO 1-7 sekvencí (*použijte obj. č. 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1-3 sekvence (*použijte obj. č. 80100758*)

**OPE** Volby nastavení stroje  
(Platí jen pro verze Pulse a Synergic)

**---** Stiskem tlačítka ukončíte volbu a vrátíte se do hlavní nabídky.

**LCC** Kompenzace dlouhých kabelů – stav a kalibrace  
Stiskem tlačítka zahajte kalibraci kompenzace.  
Pravým knoflíkem volíte zapnutí / vypnutí funkce LCC:

- 0: Vypnuto
- 1: Zapnuto

# Speciální funkce

**U.L.L** Omezení rozsahu doladění napětí (synergický MIG/MAG).

U verze Basic nelze. Rozsah úpravy napětí může být omezen na 0-50% synergického napětí. Tato funkce je zapnutá při uzamčení panelu v úrovni 2 a vypnutá při zobrazení symbolu "— — —".

**R.L.L** Omezení rozsahu nastavení proudu (MMA a synergický MIG/MAG) nebo rychlosti podávání (manuální MIG)

U verze Basic nelze. Rozsah nastavení proudu může být omezen na 0-25% synergického proudu. Tato funkce je zapnutá při uzamčení panelu v úrovni 2.

## Konfigurace externího ovládání

**I**

5 secs

**II**

<b>0</b>	= OFF	
<b>1</b>	=	1 → 6
<b>2</b>	=	option
<b>4</b>	=	1...7 (> 01.11.2010) option
<b>5</b>	=	1...7 (< 01.11.2010) option
<b>6</b>	=	1...7 option
<b>7</b>	=	1...3 option

**III**

## Kompenzace kabelů (kalibrace rezistance svařovacího hořáku)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

S Factor

**III**



**IV**

**! Povrch svařence musí být čistý, aby byl zajištěn dobrý kontakt s hořákem**

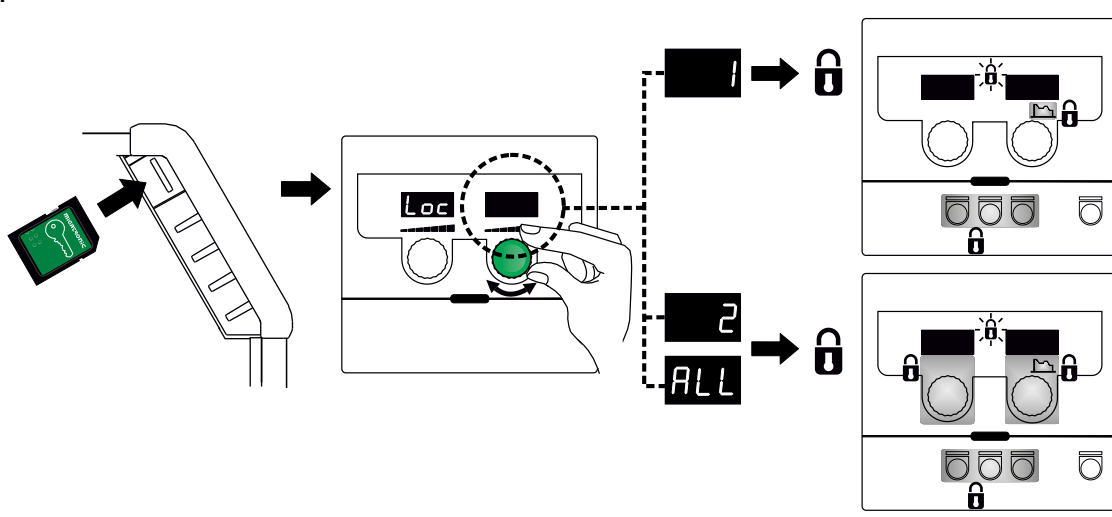
**V**

**VI**

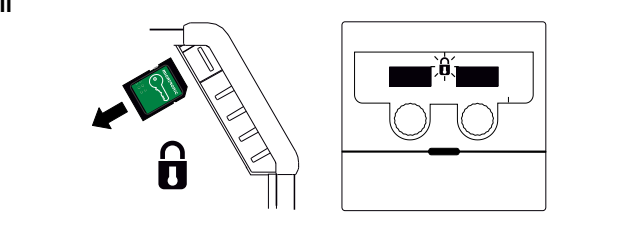
# Speciální funkce

**Funkce uzamknutí**  

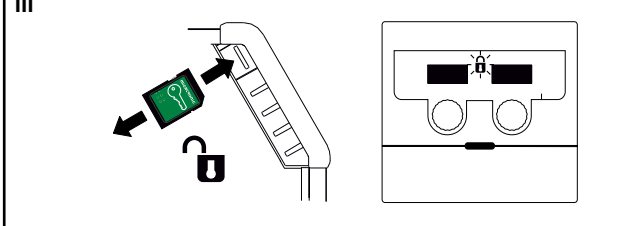
**I**



**II**

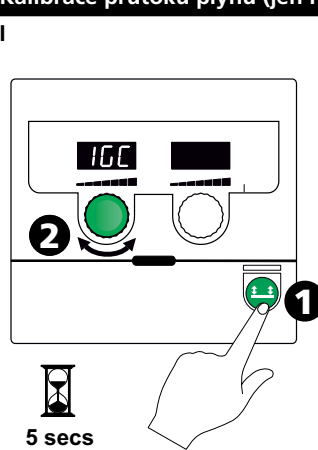


**III**



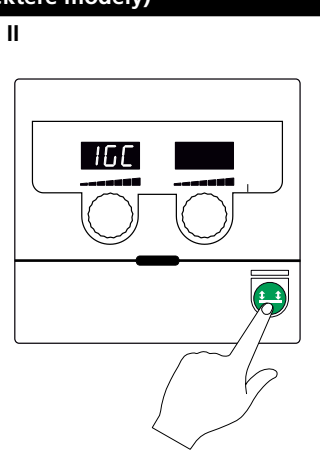
**Kalibrace průtoku plynu (jen některé modely)**

**I**

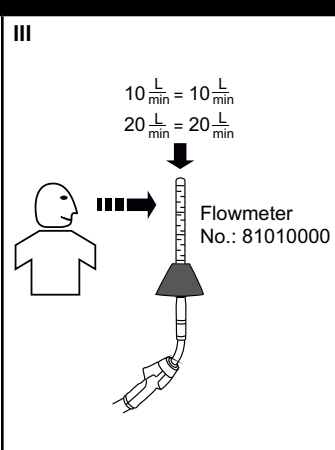


5 secs

**II**

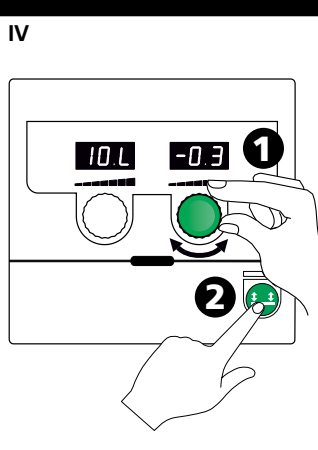


**III**

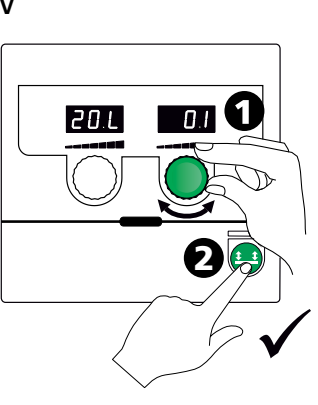


10  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$  = 10  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$   
20  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$  = 20  $\frac{\text{L}}{\text{min}}$   
Flowmeter  
No.: 81010000

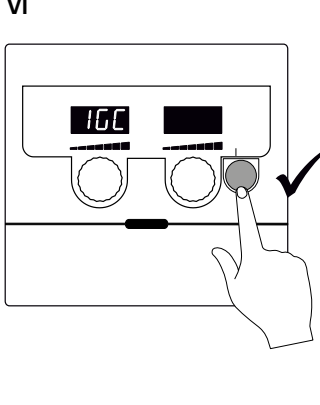
**IV**



**V**



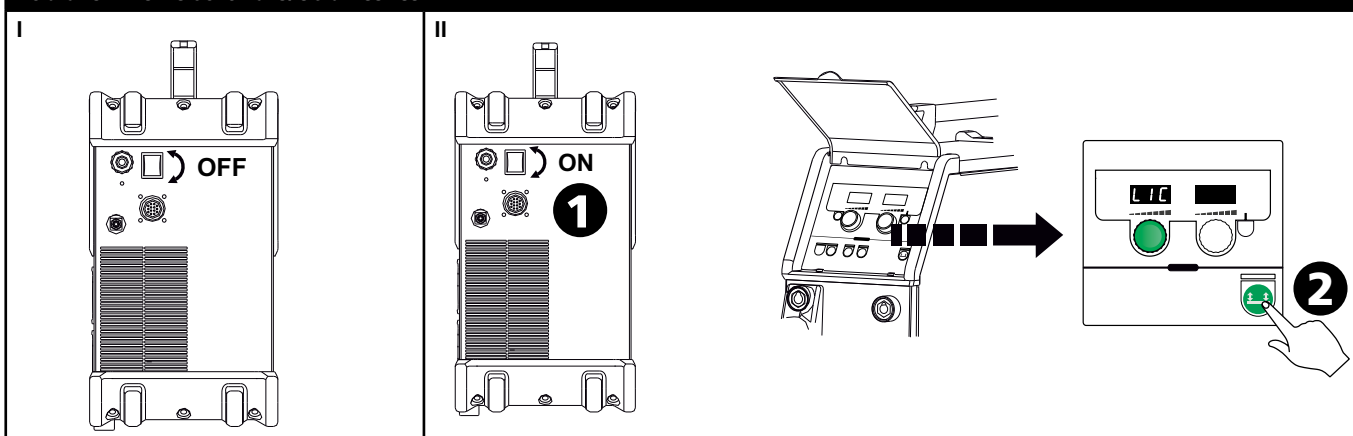
**VI**



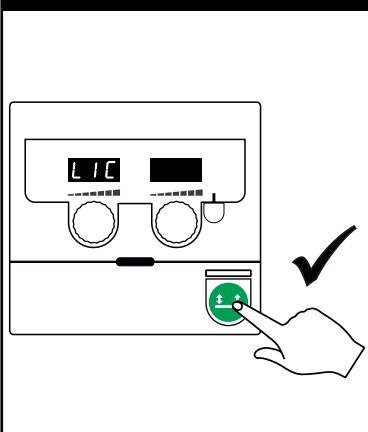


# Speciální funkce

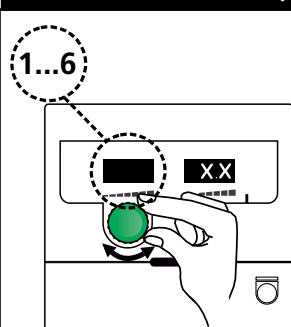
## Zobrazení verze software/čísla licence



### 1. Licenční číslo



### 2. Zobrazení čísla licence (12 číslic)

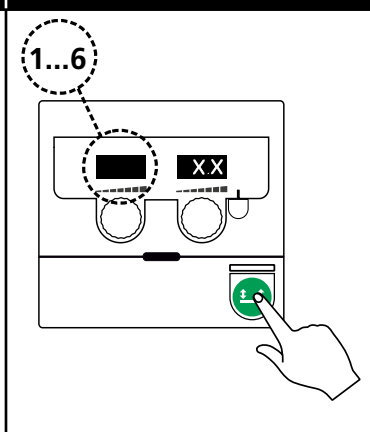


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

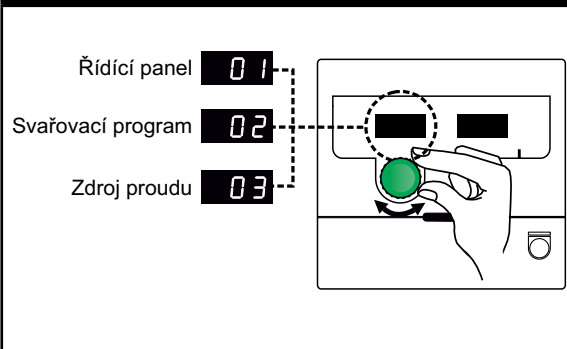
Příklad čísla licence..

1 2 3 4 5 6  
00 00 C4 38 5F 28

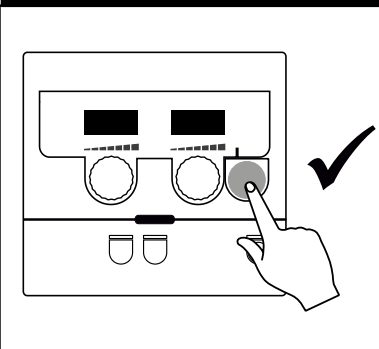
### 3. Návrat do verze software



### 4. Výběr software



### 5. Opustit nabídku



# Problémy a jejich řešení

Chybová hlášení	Příčina a řešení
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Chybí software v řídicím panelu</b> Stáhněte nový software na SD kartu, vložte ji do čtečky stroje a stroj zapněte. Je-li třeba, vyměňte SD kartu.
E20-01 E21-01	<b>SD karta není formátovaná</b> SD karta musí být naformátovaná v PC jako FAT a musí na ní být stažený software. Je-li třeba, vyměňte SD kartu.
E20-03 E21-02	<b>SD karta má více souborů stejného jména</b> Smažte složky na SD kartě a stáhněte na ni nový software.
E20-04	<b>Řídicí panel vyžaduje více dat, než je k dispozici</b> Vložte SD kartu znovu nebo vyměňte SD kartu. Kontaktujte servis Migatroni, pokud tento postup nepomohl.
E20-05 E20-06	<b>Software na SD kartě neodpovídá řídicímu panelu</b> Použijte SD kartu pro váš řídicí panel.
E20-07	<b>Ochrana proti kopírování nedovoluje přístup mikroprocesoru</b> Vložte SD kartu znovu nebo kontaktujte servis.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Řídicí jednotka je poškozená</b> Kontaktujte servis.
E20-10 E21-07	<b>Stažená složka má chybu</b> Vložte SD kartu znovu nebo vyměňte SD kartu.
E21-03 E21-04	<b>Svařovací programy neodpovídají řídicímu panelu</b> Použijte SD kartu pro váš řídicí panel.
Err GAS	<b>Chyba plynu</b> Zkontrolujte přívod plynu. Zrušte chybové hlášení stisknutím jakéhokoli tlačítka.
E02-04	<b>CAN komunikační chyba</b> Zkontrolujte mezikabel/konektor.
E11-20	<b>Chyba senzoru proudu</b> 1. Zkontrolujte proudový senzor 2. Kontaktujte servis

## Symbyly chyb



### Přehřátí

Kontrolka se rozsvítí při přehřátí stroje. Nechte stroj zapnutý, dokud se sám vestavěným ventilátorem nezchladí.

## Vybrané kódy chyb



### Porucha síťového napájení

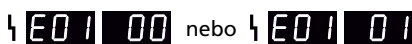
Kód je zobrazen, je-li síťové napětí příliš vysoké.  
Připojte svařovací stroj k síti 400 V AC, ±15% 50-60Hz.



### Porucha regulace plynu (IGC)

Příčinou poruchy regulace plynu je příliš nízký nebo příliš vysoký tlak proudícího plynu. Zkontrolujte, zda tlak proudícího plynu je vyšší než 2 bary a nižší než 6 barů, což odpovídá průtoku 5 l/min, resp. 27 l/min. Poruchu lze odstranit ručním nastavením průtoku plynu na 27 l/min. Poruchu regulace plynu lze zrušit krátkým stisknutím klávesy

### Porucha podávání drátu



Kód je zobrazen, je-li motor podavače drátu přehřátý. Může být vadný motor podavače drátu nebo magnetický ventil.

### Jiné typy poruch

Jsou-li na displeji zobrazeny jiné symboly poruch, stroj vypněte a zapněte, čímž symbol odstraníte. Jestliže se symbol zobrazí opakovaně, je nutné opravit napájecí zdroj. Obratťe se na distributora a informujte ho o poruše.

# Technická data

ZDROJ PROUDU	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Napájecí napětí ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Napájecí napětí ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimální velikost generátoru, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimální zkratový příkon S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Pojistky, A	16		16		20	
Efektivní proud, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Max. proud, A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Příkon, 100%, kVA	9,0		7,7		6,2	
Příkon, max., kVA	10,7		10,8		11,4	
Příkon naprázdno, VA	8		25		30	
Účinnost, %	86		85		80	
Účíník	0,94		0,95		0,95	
Proudový rozsah MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Proudový rozsah MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Zatěžovatel 100% při 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Zatěžovatel max. při 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Zatěžovatel 100% při 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Zatěžovatel 60% při 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Zatěžovatel max. při 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Napětí naprázdno, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Třída aplikace	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Krytí	IP23S		IP23S			
Norma	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Rozměry (vxšxd), mm	455x222x638		455x222x638			
Hmotnost, kg	17		20			
Rychlost podávání drátu, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Tlak plynu MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

## ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (příklad)

**CE**

MIGATRONIC A/S  
Aggersundvej 33  
9690 Fjerritslev  
Dánsko

tímto prohlašuje, že stroj níže uvedený

typ: OMEGA<sup>3</sup> 300 YARD

se shoduje 2014/35/EU

se směrnicemi: 2014/30/EU

2011/65/EU

Evropské normy: EN IEC60974-1:2018/A1:2019

EN IEC60974-5:2019

EN IEC60974-10:2014/A1:2015

Směrnice: 2019/1784/EU

Vystaveno ve Fjerritslev 10.02.2021

*Kristian M. Madsen*

Kristian M. Madsen  
CEO

- 1) Zařízení má v souladu s EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) minimální zkratový příkon S<sub>sc</sub> v přípojném bodě sítě větší nebo rovný hodnotě uvedené v tabulce. Je zodpovědností toho, kdo je připojuje k síti nebo provozuje aby zajistil (případně po dohodě s dodavatelem elektrické energie), že napájecí síť má zkratový příkon S<sub>sc</sub> větší nebo rovný hodnotě uvedené v tabulce.
- 2) **S** Plní požadavky kladené na stroje v prostředí zvýšeného rizika úrazu elektrickým proudem.
- 3) Zařízení je konstruované pro vnitřní i venkovní použití podle třídy krytí IP23S. Může být venku, nesmí ale být provozováno bez ochrany před srážkami přístřeškem.



# Podłączenie i eksploatacja



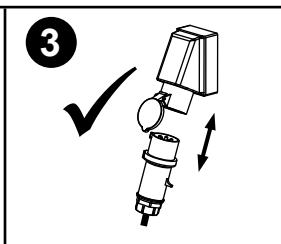
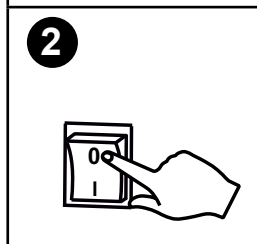
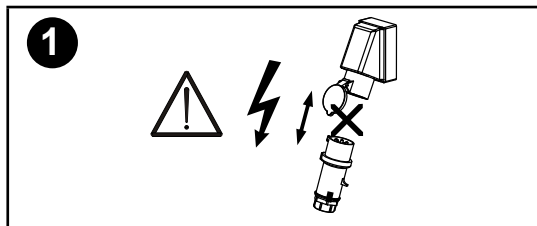
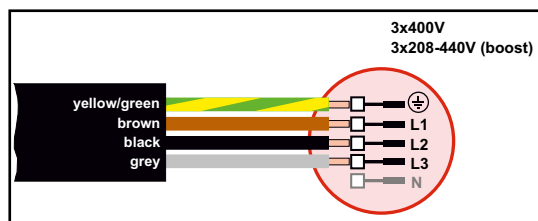
## Ostrzeżenie

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

## Dopuszczalne instalowanie

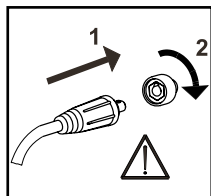
### Podłączanie zasilania

Podłącz spawarkę do odpowiedniego zasilania sieciowego. Zapoznaj się z tabliczką znamionową ( $U_1$ ) na tylnej stronie urządzenia.



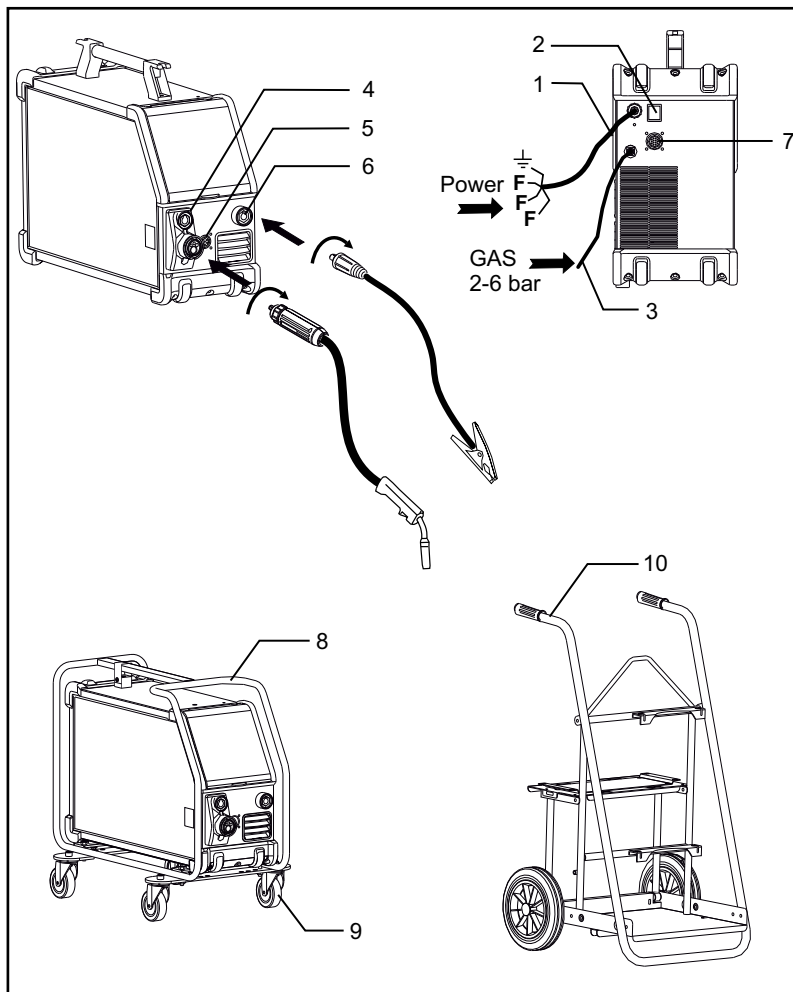
### Zestaw do stabilizacji napięcia

Spawarka OMEGA<sup>3</sup> YARD została zaprojektowana do pracy przy wahaniami napięcia sieciowego  $\pm 15\%$ . Można ją jednak skonfigurować przy użyciu zestawu do stabilizacji napięcia służącego jako zabezpieczenie przed większymi wahaniami napięcia, np. w przypadku stosowania generatora, jeśli spawarka jest podłączona do oddzielnego źródła zasilania.



### Ważne!

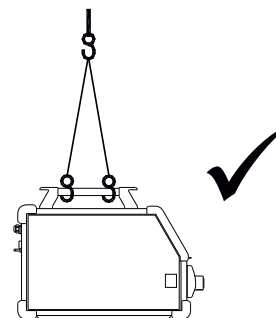
Aby uniknąć uszkodzenia wtyczek i przewodów, zapewnij dobry styk elektryczny podłączając przewody uziemienia i węże spawalnicze do spawarki.



1. Podłączenie do sieci
2. Włącznik zasilania
3. Podłączenie gazu osłonowego
4. Podłączenie węża spawalniczego (standardowego) i uchwytu elektrody poprzez adapter spawania łukowego MMA (wyposażenie opcjonalne)
5. Podłączenie do systemu zdalnego sterowania (opcja)
6. Podłączenie zacisku do masy
7. Podłączenie magistrali CAN (wyposażenie opcjonalne)
8. Rama ochronna (wyposażenie opcjonalne)
9. Zestaw kółek jezdnych (wyposażenie opcjonalne)
10. Wózek (wyposażenie opcjonalne)

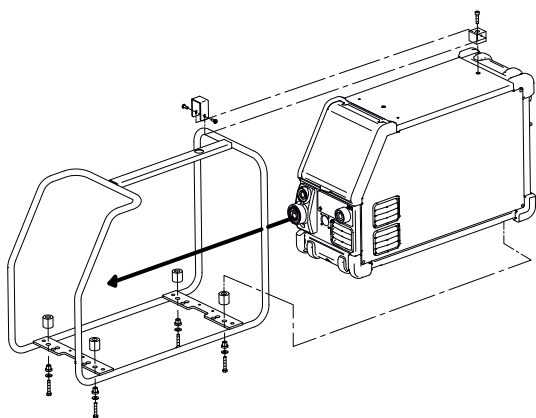
### Instrukcje dotyczące podnoszenia

Spawarka OMEGA<sup>3</sup> YARD może być transportowana suwnicą przez wykorzystanie zabudowanego uchwytu.

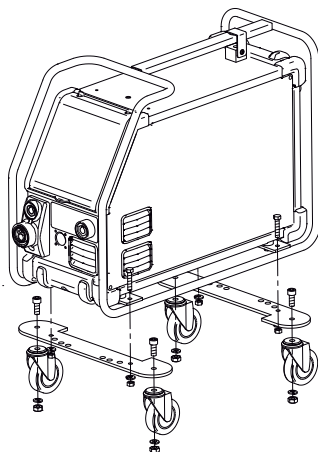


# Podłączenie i eksploatacja

## Montaż na ramie ochronnej

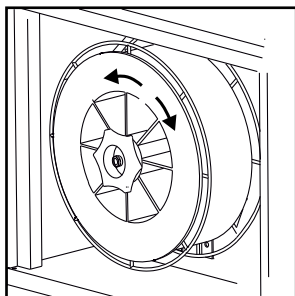


## Montaż z kółkami jezdnyymi



## Regulacja hamulca posuwu drutu

Hamulec posuwu drutu musi zapewniać odpowiednio wczesne zahamowanie szpuli zanim drut spawalniczy wyjdzie poza krawędź szpuli. Siła hamulca zależy od wagi szpuli drutu oraz prędkości podawania drutu.



## Regulacja:

- Wyregulować siłę hamowania przez dokręcenie lub odkręcenie samoblokującej się nakrętki na osi piasty.

## Podłączenie gazu osłonowego

Podłącz wąż gazu osłonowego, którego przyłącze znajduje się na tylnym panelu spawarki (3) ze źródłem gazu z regulatorem ciśnienia 2-6 barów. (Uwaga: dla optymalnego działania niektórych rodzajów regulatorów ciśnienia wymagane jest ciśnienie wylotowe o wartości większej niż 2 bary.) Butla z gazem może być zamocowana na wózku.

## Zużycie gazu

W zależności od zadania spawalniczego, rodzaju gazu i typu spoiny, zużycie gazu będzie się wahać w zakresie od 6-7 l/min przy niskim natężeniu prądu (<25A) do 27 l/min przy maksymalnym natężeniu prądu.

## Zużycie materiału

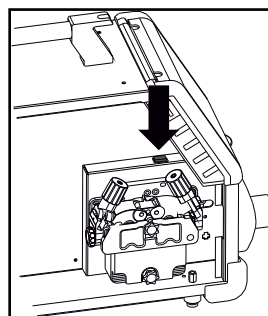
Zużycie materiału można oszacować wykonując następujące obliczenia: czas spawania w minutach razy prędkość podawania drutu (m/min) razy masa używanego materiału spawalniczego na metr.

## Regulacja uchwytem (Uchwyt dialogowy)

Wartość prądu/prędkość podawania drutu mogą być regulowane zarówno z poziomu spawarki, jak i uchwytem, jeśli używany jest wąż spawalniczy z uchwytem dialogowym. Bez uchwyty dialogowego regulacja z poziomu palnika pozostaje pasywna.

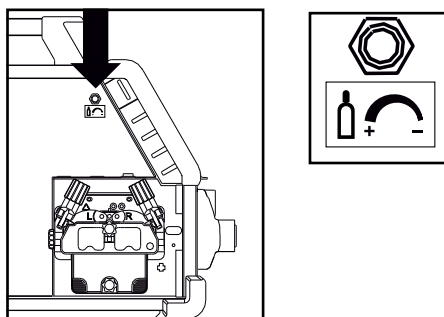
## Wyprowadzanie drutu

Funkcja używana np. po zmianie drutu.



## Ręczna nastawa gazu (wyposażenie opcjonalne)

Maks. nastawienie = poz. otwarcia zaworu



Ręczna nastawa gazu

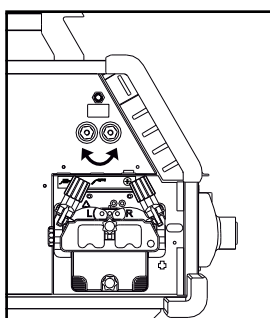
# Podłączenie i eksploatacja

## Wybór biegunowości spawania

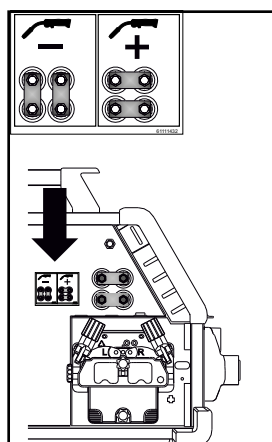
Zalecamy zmianę biegunowości prądu spawania dla pewnych rodzajów drutu, co szczególnie dotyczy drutu samoosłonowego. Koniecznie zwracaj uwagę na określenie biegunowości na opakowaniu drutu spawalniczego.

### Zmiana biegunowości:

1. Odłącz spawarkę od zasilania sieciowego.
2. Odkręć kluczem śruby w komorze podajnika drutu
3. Odwróć biegunowość (popatrz na poniższy rysunek)
4. Wkręć kluczem śruby w komorze podajnika drutu
5. Podłącz spawarkę do zasilania sieciowego



Odwrócona biegunowość  
Omega Yard

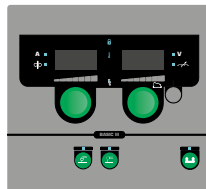


Odwrócona biegunowość  
Omega Yard Boost

## Włącz, wciśnij, spawaj

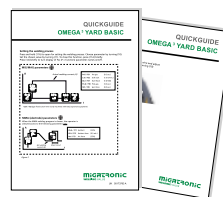
### Nastawianie programu spawania

- Włącz spawarkę głównym włącznikiem (2)
- Wybierz program spawania lub materiał/gaz/rozmiar drutu. (Zależy od modelu).

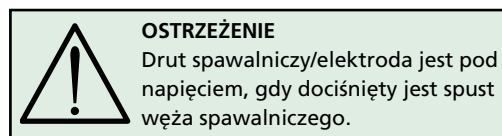


- Wyreguluj prąd spawania i parametry drugorzędowe.

Dodatkowe informacje o nastawach parametrów znajdują się w "Skróconej instrukcji obsługi".

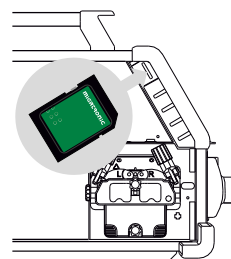


- Teraz spawarka jest gotowa do pracy



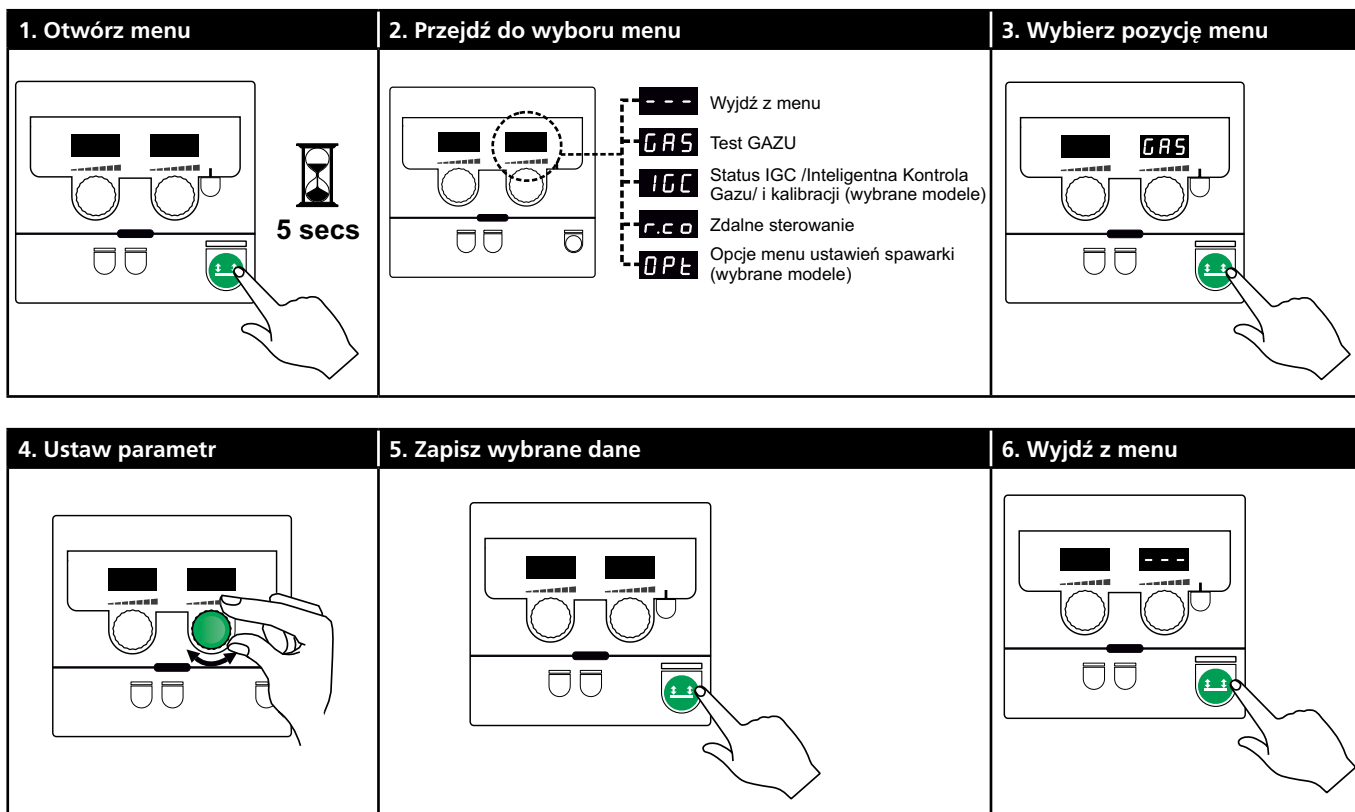
### Czytanie oprogramowania

- Włóż kartę SD do czytnika kart w spawarce zgodnie z rysunkami.
- Włącz spawarkę.
- Wyświetlacz na krótko pokaże trzy linie.
- Poczekaj, aż wyświetli się ustawiony prąd.
- Wyłącz spawarkę i usuń kartę SD.
- Spawarka jest teraz gotowa do pracy.



Jeśli dokonano wymiany jednostki sterowania, konieczne jest wczytanie oprogramowania w nowej jednostce sterowania za pomocą karty SD. Oprogramowanie pobrać można ze strony [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

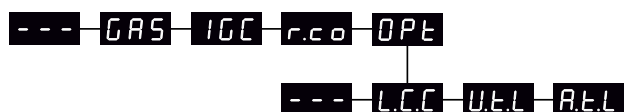
# Funkcje specjalne



## Parametry i wybór menu

Dla otwarcia menu użytkownika naciśnij i przytrzymaj klawisz . Przekręcaj w lewo pokrętko regulacyjne aż żądane menu zostanie wyświetlone. Aby wyświetlić wcześniej ustawione parametry pokrętko regulacyjne pokręcaj w prawo. Dla aktywacji funkcji, takiej jak np. test gazu naciśnij krótko klawisz .

Funkcje i parametry w menu użytkownika:



**---** Aby wyjść z menu należy wcisnąć przycisk

**GAS** Test GAZU  
Dla otwarcia i zamknięcia zaworu gazu naciśnij klawisz . Jeśli zainstalowany jest zestaw IGC /Inteligentna Kontrola Gazu/, istnieje możliwość regulacji przepływu gazu prawym pokrętkiem.

**IGC** Status IGC /Inteligentna Kontrola Gazu/ i kalibracji  
Widoczne tylko wtedy, gdy jest zainstalowany zestaw IGC.

Aby rozpocząć kalibrację IGC naciśnij klawisz . Jeśli wybrano synergiczny program MIG to prawe pokrętko regulacyjne służy do przełączania pomiędzy trybem sterowania ręcznego a trybem synergicznego sterowania gazem:

- 0: Ręczne sterowanie gazem
- 1: Synergiczne sterowanie gazu (IGC)

**r.c.o** Zdalne sterowanie nastawą  
Użyj prawego pokrętkła, aby zmienić następujące ustawienia (dotyczy tylko panelu głównego 0-2):

- 0: Wyłączenie
- 1: Okno nastawy palnika (pozycja nr 80100402)
- 2: Zdalne sterowanie analogowe (poz. nr 78815029)
- 4: Palnik MIG-A-Twist V2 (listopad 2010) (pozycja nr 80100403)
- 5: Palnik MIG-A-Twist V1 (pozycja nr 80100403)
- 6: Sekwencje 1 - 7 ERGO2 (pozycja nr. 80100774)
- 7: Sekwencje 1 - 3 ERGO XMA (pozycja nr 80100758)

**OPT** Opcje menu ustawień spawarki  
(ma zastosowanie tylko do systemu synergicznego i pulsowania)

**---** Naciśnij klawisz aby opuścić menu OPT i powrócić do głównego menu.

**L.C.C** Długi przewód kompensacyjny - status i kalibracja

Aby rozpocząć kalibrację przewodu kompens. naciśnij klawisz . Użyj prawego pokrętkła do włączania / wyłączenia długiego przewodu kompensacyjnego:

- 0: Wyłączenie
- 1: Włączenie



# Funkcje specjalne

**U.L.L** Redukcja zakresu regulacji nastawianego napięcia (synergiczny tryb MIG/MAG)  
 Nie jest to pokazane na spawarkach z panelem podstawowym. Zakres regulacyjny napięcia/długości łuku może być zmniejszony w zakresie 0-50% napięcia synergicznego. Ta funkcja jest używana, gdy urządzenie jest zablokowane na poziomie 2 i deaktywowana a na ekranie jest wyświetlany symbol "\_\_\_\_".

**R.L.L** Zmniejszenie zakresu regulacji dla bieżącego ustawienia (tryb MMA i synergiczny tryb MIG/MAG) oraz prędkość podajnika drutu (ręczny tryb MIG)  
 Nie są pokazane na spawarkach z panelem podstawowym. Zakres regulacyjny nastawy prądu może być zmniejszony w zakresie 0-25% prądu synergicznego. Ta funkcja jest używana, gdy urządzenie jest zablokowane na poziomie 2.

## Konfiguracja sterowania zewnętrznego

**I**

5 secs

**II**

0	=	OFF	
1	=	1 → 6	
2	=	option	
4	=	1...7 (> 01.11.2010)	
5	=	1...7 (< 01.11.2010)	
6	=	1...7	
7	=	1...3	

**III**

## Przewód kompensacyjny (kalibracja oporności węża spawalniczego)

**I**

0 = Std.  
I = S

**II**

Factor

**III**

**IV**

**!** Powierzchnia części spawanej musi być czysta dla zapewnienia dobrego kontaktu z palnikiem.

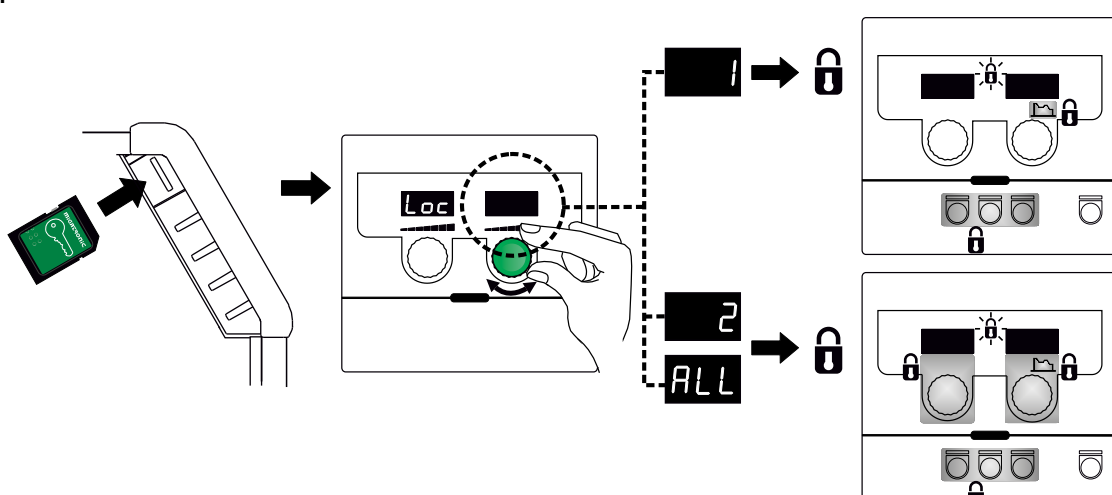
**V**

**VI**

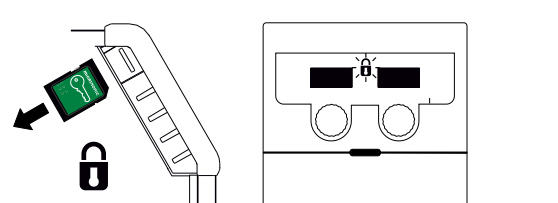
# Funkcje specjalne

## Funkcja blokowania /

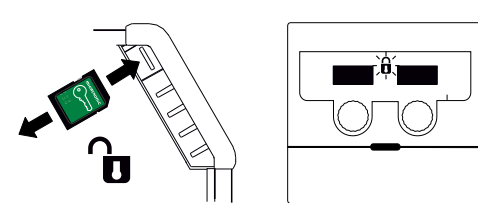
**I**



**II**

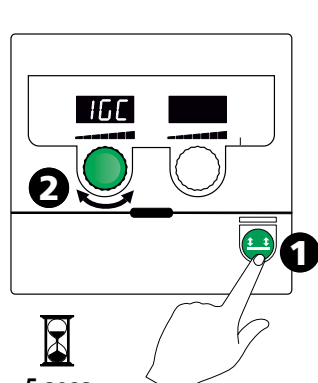


**III**



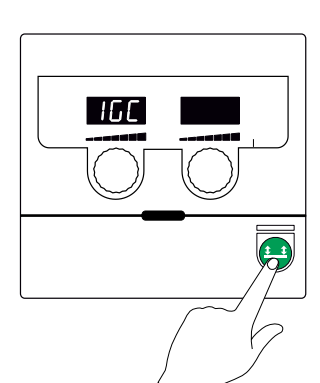
## Kalibracja przepływu gazu (wybrane modele)

**I**

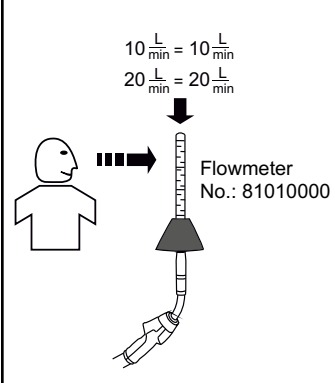


5 secs

**II**



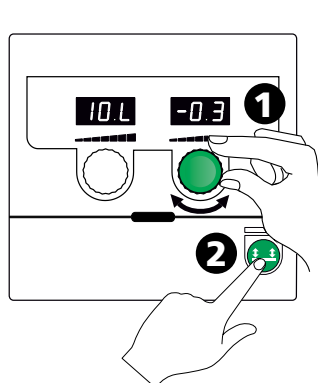
**III**



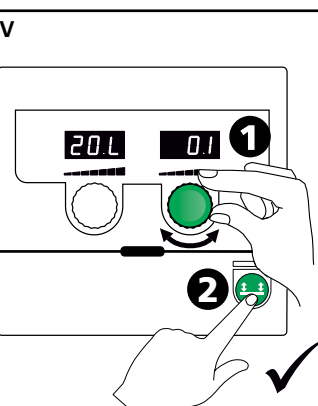
10  $\frac{L}{min}$  = 10  $\frac{L}{min}$   
20  $\frac{L}{min}$  = 20  $\frac{L}{min}$

Flowmeter  
No.: 81010000

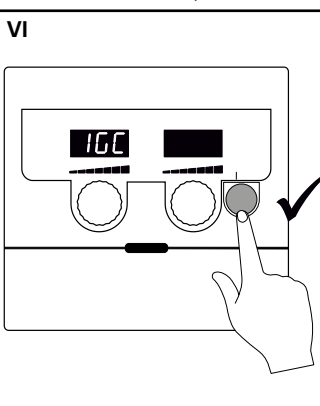
**IV**



**V**

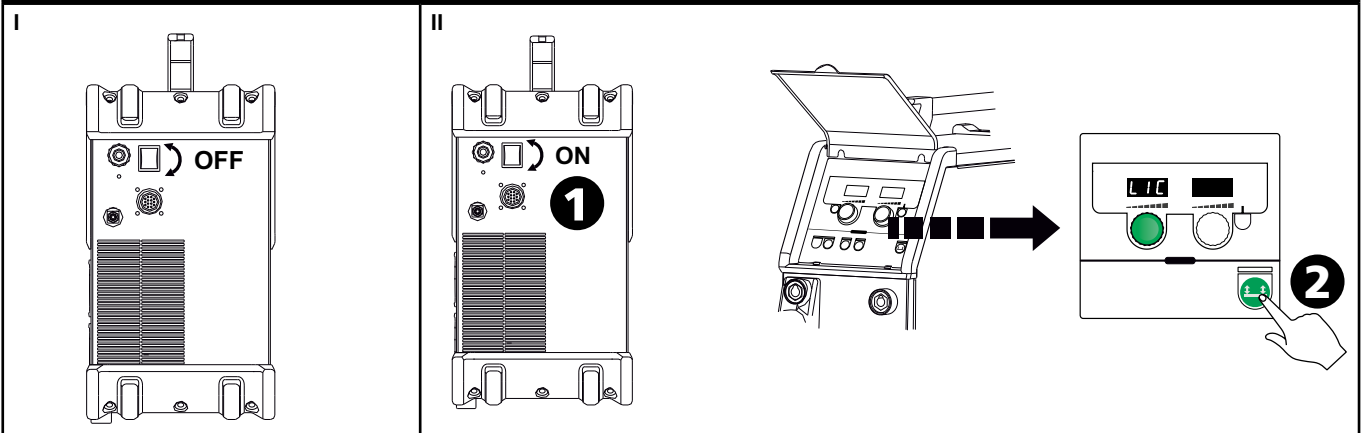


**VI**

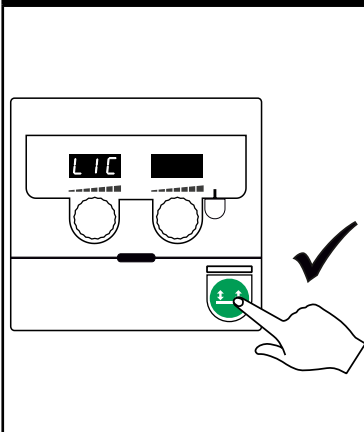


# Funkcje specjalne

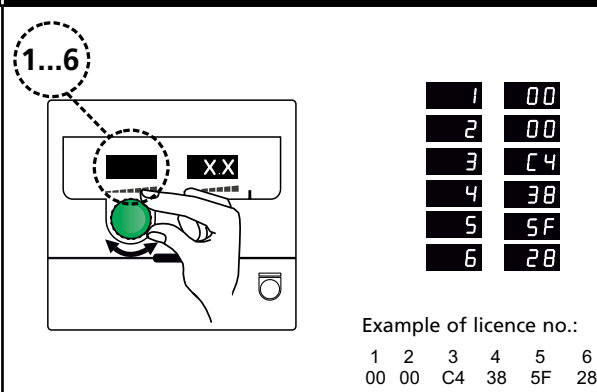
## Wyświetlenie wersji oprogramowania/numera licencji



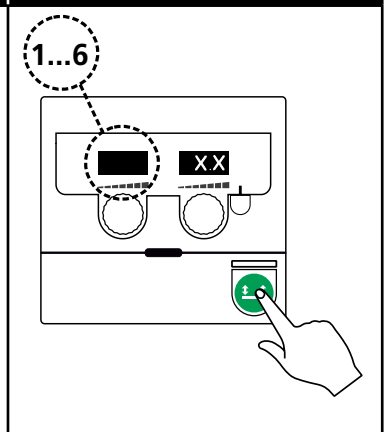
### 1. Numer licencji



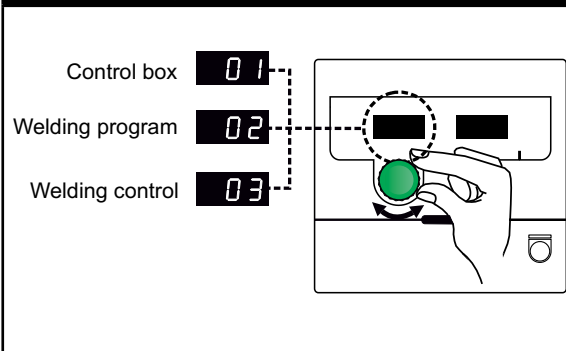
### 2. Patrz nr licencji (12 cyfrowy)



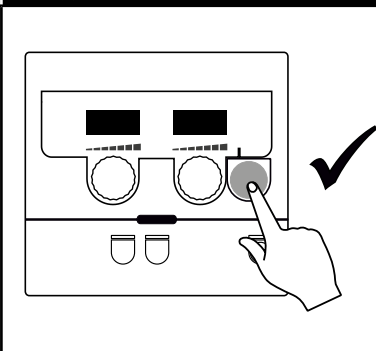
### 3. Powrót do wersji programu



### 4. Wybierz program



### 5. Wyjdź z menu



# Przewodnik diagnostyki i usuwania usterek

Kod błędu	Przyczyna i rozwiązanie
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>W zespole sterowania nie jest zainstalowane oprogramowanie</b> Pobrać oprogramowanie Omega na kartę SD, włożyć ją do jednostki sterowania i włączyć spawarkę. Wymienić kartę SD, jeśli jest to konieczne.
E20-01 E21-01	<b>Karta SD nie jest sformatowana</b> Karta SD musi zostać sformatowana w komputerze, zgodnie z FAT, potem należy pobrać na nią oprogramowanie Omega. Wymienić kartę SD, jeśli jest to konieczne.
E20-03 E21-02	<b>Karta SD zawiera kilka plików o tej samej nazwie</b> Usunąć pliki na karcie SD i ponownie załadować oprogramowanie.
E20-04	<b>Zespół sterowania próbował odczytać więcej danych niż jest dostępnych na karcie</b> Ponownie włożyć kartę SD lub wymienić kartę SD. Skontaktować się z serwisem MIGATRONIC, jeśli problem pozostaje nierozwiązany.
E20-05 E20-06	<b>Oprogramowanie na karcie SD jest zablokowane dla innego rodzaju zespołu sterowania</b> Zastosować kartę SD odpowiednią dla Twojego zespołu sterowania.
E20-07	<b>Zastosować kartę SD odpowiednią dla Twojego zespołu sterowania</b> Ponownie włożyć kartę SD do spawarki lub skontaktować się z serwisem MIGATRONIC.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>Uszkodzony zespół sterowania</b> Skontaktować się z serwisem MIGATRONIC.
E20-10 E21-07	<b>Żałowany plik posiada błąd</b> Ponownie włożyć kartę SD do spawarki lub wymienić kartę SD.
E21-03 E21-04	<b>Oprogramowanie nie jest odpowiednie dla danego zespołu sterowania.</b> Zastosować kartę SD z oprogramowaniem odpowiednim dla danego zespołu sterowania.
Err GAS	<b>Błąd gazu</b> Sprawdzić podaż gazu. Usunąć błąd gazu poprzez krótkie naciśnięcie dowolnego przycisku.
E02-04	<b>Błąd komunikacji CAN</b> Sprawdź przewody/wtyczkę pośrednią.
E11-20	<b>Błąd czujnika natężenia</b> 1. Sprawdź czujnik natężenia prądu. 2. Skontaktuj się z serwisem MIGATRONIC.

## Symbole usterek



### Błąd wskazań temperatury

Wskaźnik zapala się w chwili, gdy źródło prądu ulega przegrzaniu. Pozostaw spawarkę włączoną aż do momentu schłodzenia jej przez wbudowany wentylator.

## Wybrane kody błędów



### Błąd zasilania

Wskaźnik migocze, jeżeli napięcie sieci jest zbyt duże.

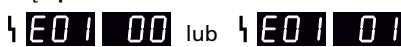
Podłączyć spawarkę do sieci 400 V AC, ±15% 50-60Hz.



### Błąd sterowania gazem (IGC)

Błąd sterowania gazem pojawia się w związku ze zbyt niskim lub wysokim ciśnieniem przepływającego gazu. Należy się upewnić, że ciśnienie przepływającego gazu jest wyższe niż 2 bary i niższe niż 6 barów, co odpowiada 5 l/min i 27 l/min. Sygnał błędu wyłączamy ręcznie ustawiając przepływ gazu na 27 l/min. Aby skasować ten błąd, należy nacisnąć krótko przycisk

### Błąd posuwu drutu




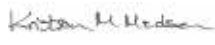
Wskaźnik wyświetla się, jeżeli silnik posuwu drutu jest przeciążony. Silnik posuwu drutu lub zawór magnetyczny mogą być uszkodzone.

### Inne rodzaje błędów

Jeżeli na wyświetlaczu pojawią się inne symbole błędów, spawarka powinna zostać wyłączona, a następnie należy doprowadzić do usunięcia błędu. Jeżeli symbol błędu pojawia się kilkakrotnie, konieczna jest naprawa zasilacza. Prosimy o skontaktowanie się z waszym lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania dalszych informacji.

# Dane techniczne

ŹRÓDŁO MOCY	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Napięcie sieciowe ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Napięcie sieciowe ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Minimalna moc generatora, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Minimalna moc zwarciova Ssc, MVA	3,6		2,5		2,5	
Bezpiecznik, A	16		16		20	
Prąd sieciowy, skuteczny, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Prąd sieciowy, maks., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Moc, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Moc, maks., kVA	10,7		10,8		11,4	
Moc jałowa, W	8		25		30	
Sprawność, %	86		85		80	
Współczynnik mocy	0,94		0,95		0,95	
Zakres prądu MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Zakres prądu MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Cykl pracy 100% przy 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Cykl pracy max. przy 20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Cykl pracy 100% przy 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Cykl pracy 60% przy 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Cykl pracy max. przy 40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Napięcie jałowe, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Zakres zastosowania	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Klasa ochronności	IP23S		IP23S			
Normy	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Wymiary (wys. x szer. x dł.), mm	455x222x638		455x222x638			
Ciężar, kg	17		20			
Prędkość posuwu drutu, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Maksymalne ciśnienie gazu, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
Niniejszym oświadczam, że nasza spawarka określona poniżej	
Typ: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
Spełnia wymagania dyrektyw:	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
Normy europejskie:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Rozporządzenie:	2019/1784/EU
Wydano w Fjerritslev w dniu 10.02.2021	
 Kristian M. Madsen CEO	

- 1) To urządzenie spełnia wymagania EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) pod warunkiem, że moc zwarciova Ssc sieci w punkcie sprzężenia jest wyższa lub równa wartościom podanym w powyższej tabeli. Osoba dokonująca instalacji bądź użytkownik urządzenia są odpowiedzialni za upewnienie się – w razie konieczności konsultując się z operatorem sieci dystrybucyjnej – że urządzenie podłączone jest wyłącznie do zasilania o mocy zwarciovej Ssc wyższej lub równej wartościom podanym w powyższej tabeli.
- 2) **S** Ta spawarka spełnia wymagania dla urządzeń eksploatowanych w obszarach o zwiększonym ryzyku porażenia elektrycznego.
- 3) Urządzenia oznaczone jako IP23 zaprojektowano do zastosowań wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Urządzenie może być magazynowane na zewnątrz. Nie wolno używać urządzenia podczas opadów atmosferycznych, chyba że pod odpowiednią osłoną.

---

# Csatlakoztatás és üzembehelyezés



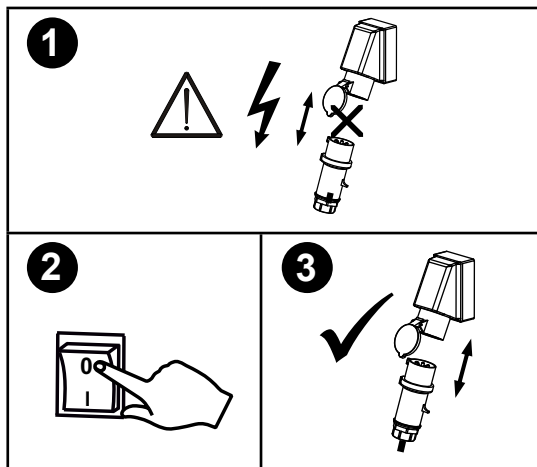
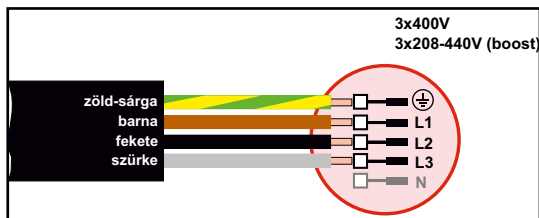
## Figyelem

A berendezés üzembe helyezése előtt, kérjük olvassa el alaposan a figyelmeztetéseket és használati útmutatót és tárolja az információkat a későbbi használathoz!

## Lehetséges üzembehelyezés

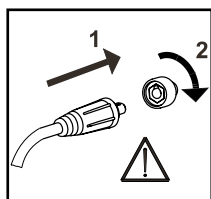
### Hálózati csatlakoztatás

A gépet egy olyan hálózathoz kell csatlakoztatni, ami megegyezik a hátulján lévő adattáblán (U1) szereplővel.



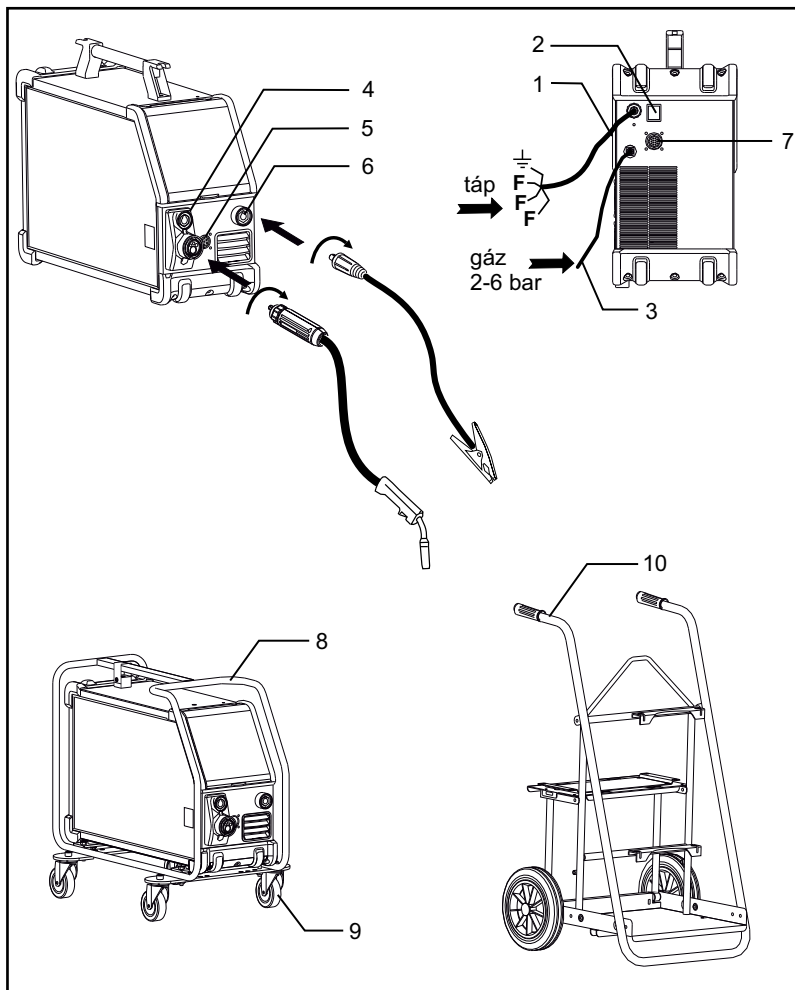
### Feszültség stabilizáló egység

Az OMEGA<sup>3</sup> YARD  $\pm 15\%$  feszültség ingadozásra készült, de egy feszültség stabilizáló egységgel nagyobb feszültség ingadozásra is konfigurálható, pld. generátor üzemnél, ahol a gép egy külön betáplálásra van kötve.



### FONTOS!

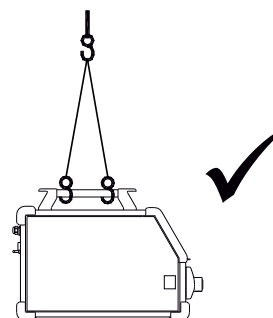
Figyeljen a test és hegesztőkábelek stabil csatlakozására. Máskülönben a csatlakozók és kábelek sérülhetnek.



1. Hálózati csatlakoztatás
2. Be és kikapcsoló
3. Védőgáz csatlakozás
4. Hegesztő kábel csatlakozó (sztandard) és elektróda fogó adapterrel MMA-hoz (opcionális kivitel)
5. Távszabályzó csatlakozó (opcionális kivitel)
6. Csatlakozó a testfogóhoz
7. CAN-csatlakozó (opcionális kivitel)
8. Védőkeret (opcionális kivitel)
9. Kerékgarnitúra (opcionális kivitel)
10. Kocsi (opcionális kivitel)

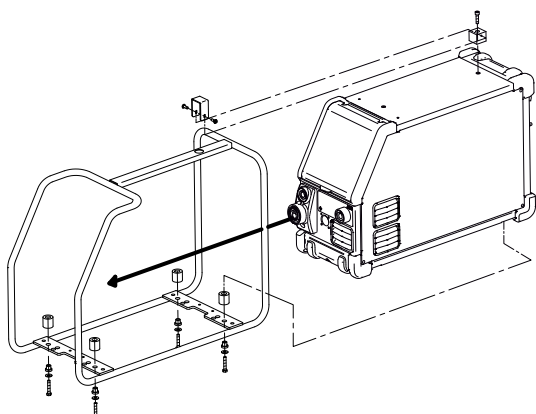
### Emelési utasítás

Az OMEGA<sup>3</sup> YARD daruval a fogantyúval emelhető.

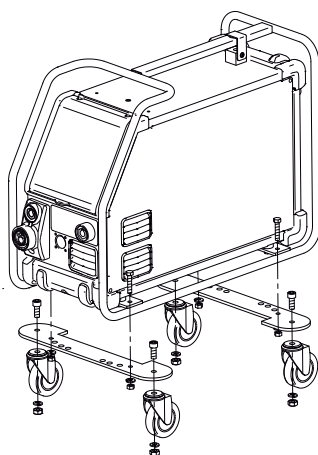


# Csatlakoztatás és üzembehelyezés

## Védőkeret szerelése



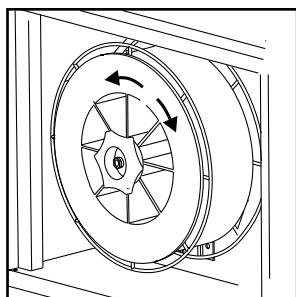
## Kerékgarnitúra szerelése



## A huzalfék beállítása

A féket olyan szorosra állítjuk, hogy a huzaldob megálljon, mielőtt a huzal a dob szélén átfutna. A fékerő függ a huzaldob súlyától és a huzalsebességtől.

Beállítás:



- A huzalfék a tengelyen levő ellenanya meghúzásával, vagy lazításával állítható.

## Védőgáz csatlakozás

A gép hátoldalán lévő gázcsövet (3) csatlakoztassuk nyomáscsökkentővel (2-6 bar) a gázellátáshoz. Figyelem! Egyes nyomáscsökkentők az optimális üzemeléshez magasabb kimeneti nyomást igényelnek, mint 2 bar. Egy gázpalack szerelhető a kocsira (opcionális kivitel).

## Gázfogyasztás

A hegesztési feladat jellegétől, a gáz típusától és a varrat típusától függően a gázfogyasztás az alábbi módon változhat: kb. 6-7 l/perc alacsony áramerősségen (<25 A), de elérheti a 27 l/perc-et is maximális áramerősségen.

## Hozaganyag fogyasztás

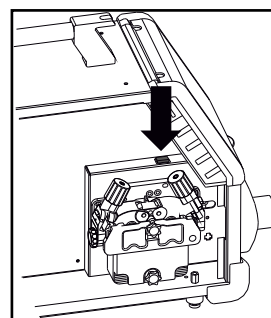
A hozaganyag fogyasztás megbecsülhető, ha a összeszorozzuk a hegesztési időt (perc) és az előtolási sebességet (m/perc) a huzal méterenkénti tömegével.

## pisztolyszabályzás (dialog pisztoly)

Ha „dialog” rendszerű pisztolyt használunk, akkor az áramerősség/huzalsebesség úgy a gépről, mint a pisztolyról állítható. A pisztolyszabályzás dialóg pisztoly nélkül passzív.

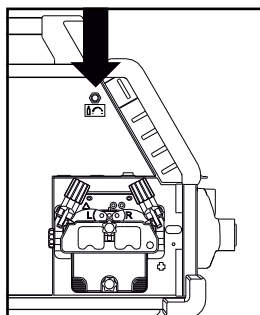
## Árammentes huzalbefűzés

A huzal árammentes befűzése a pisztolyba funkció Pld. a huzal cseréjekor.



## Manuális gáz szabályzás (opcionális kivitel)

Max. beállítás = A fenti szelep nyitva van



Manuális gáz szabályzás



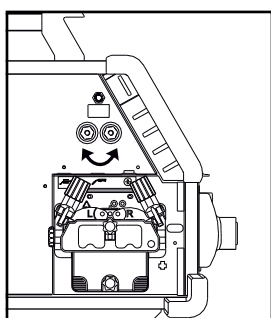
# Csatlakoztatás és üzembehelyezés

## Hegesztési polaritás választás

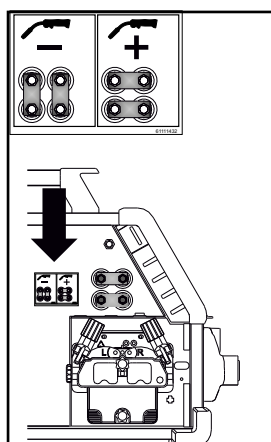
Egyes hegesztőhuzal típusokhoz javasoljuk, hogy változtassa meg a polaritást. Ez különösen porbeles hegesztőhuzalra érvényes. Kérjük ellenőrizze a javasolt polaritást a huzal csomagolásán.

### Polaritás váltás:

1. A fő áramellátást kikapcsolni
2. A csavarokat a huzaltolóban kulccsal leszerelni
3. A polaritást felcserélni (lásd lenti rajz)
4. A csavarokat a huzaltolóban kulccsal felszerelni
5. A fő áramellátást bekapcsolni



Polaritás váltás  
Omega Yard

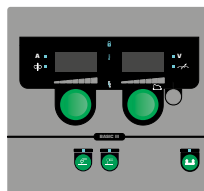


Polaritás váltás  
Omega Yard Boost

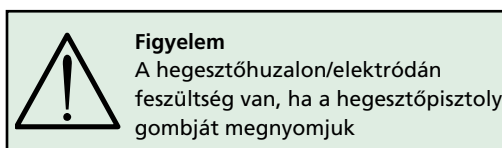
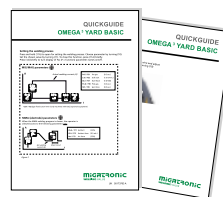
## Kapcsold be, indítsd el, hegessz

### Hegesztő programok beállítása

- A hegesztőgépet a főkapcsolóval (2) bekapcsolni
- Hegesztő programot, vagy anyag/gáz/huzalátmérő-t választani (típustól függ).

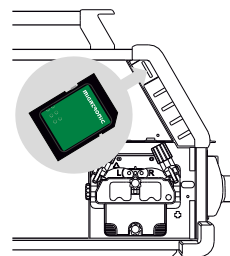


- Hegesztő áramot és másodlagos paramétereket beállítani. A paraméterek beállításának további információit a rövid útmutatóban találja.
- A gép most hegesztésre kész.



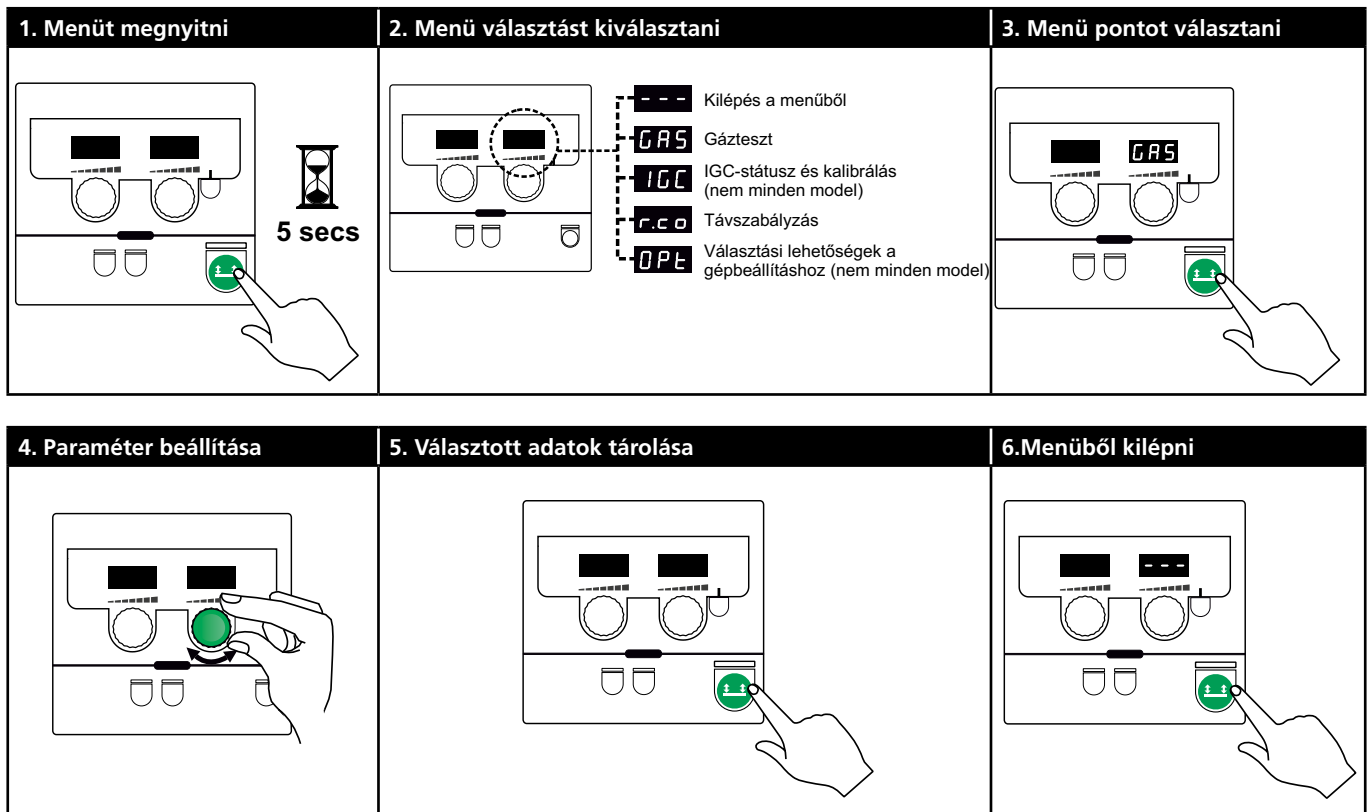
### Szoftver beolvasása

- Az SD-kártyát a gép kártyaolvasójába helyezzük, ahogy az ábra mutatja.
- A gépet bekapcsolni.
- A kijelző röviden 3 csikkal villog, ha a szoftver be van olvasva.
- Ha a kijelző a beállított hegesztő áramot mutatja, a gépet kapcsoljuk ki és vegyük ki az SD-kártyát.
- A gép most használatra kész.



Ha a vezérlést kicseréljük, szükséges a szoftvert az új egységbe egy SD-kártya használatával betölteni . A szoftver a [www.migatron.com](http://www.migatron.com) oldalról letölthető.

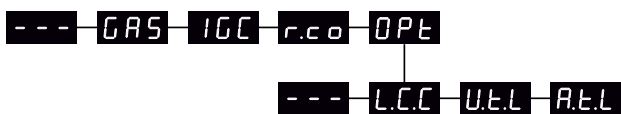
# Egyedi funkciók



## Paraméter és menü választás

A -gomb hosszú megnyomása megnyitja a felhasználói menút. A bal oldali gombot addig forgatjuk, amíg a kívánt paraméter kerül kijelzésre. A jobb oldali gombbal változtathatjuk a beállításokat, amelyek a jobb kijelzőn láthatóak. A -gomb rövid megnyomása aktiválja a funkciókat, mint pld. gázteszt.

Paraméterek- és funkció választás a felhasználói menüben:



**---** A -gomb megnyomásával kilép a menüből.

**GAS** Gáz-teszt  
A -gomb megnyomása megnyitja, ill. zárja a gázszelepet. Ha IGC-kitt van szerelve, a gáz-átfolyás a jobb oldali gombbal állítható.

**IGC** IGC-státusz és kalibrálás  
Csak akkor látható, ha IGC van szerelve.  
A -gomb megnyomása indítja az IGC-kalibrálást. Ha szinergikus MIG-programot választunk, a jobb gombbal választhatunk manuális és szinergikus gázszabályzás között:

- 0: Manuális gázszabályzás
- 1: Szinergikus (IGC) gázszabályzás

**r.co** Távszabályzás beállítása  
Az alábbi beállításokat lehet a jobb oldali gombbal változtatni ("Basic"-vezérlés csak 0-2):

- 0: Kikapcsolva
- 1: Dialog-pisztoly (cikkszám: 80100402)
- 2: Analóg távszabályzó (cikkszám: 78815029)
- 4: MIG-A-Twist V2 (2010 novembertől) (cikkszám: 80100403)
- 5: MIG-A-Twist V1 (cikkszám: 80100403)
- 6: ERGO2 1-7 szekvencia (cikkszám: 80100774)
- 7: ERGO XMA 1-3 szekvencia (cikkszám: 80100758)

**OPT** Választási lehetőségek a gép beállításához.  
(csak impulzus-és szinergia-vezérlésre érvényesek).

**---** A -gomb megnyomásával kilép az OPT-menüből és visszalép a főmenübe.

**L.C.C** Kábel-hossz kompenzáció - státusz és kalibrálás  
A -gomb megnyomása indítja a kábel-kalibrálást.. A kábel-hossz kompenzáálás be/ki kapcsolása a jobb gombbal történik.

- 0: Kikapcsolva
- 1: bekapcsolva

# Egyedi funkciók

**U.L.L** A feszültség beállítási tartomány csökkentése (szinergikus MIG/MAG)

Nem látható a "Basic"-vezérlésű gépeken. A szinergikus feszültség 0-50% -kal csökkenthető a feszültség beállítási tartománnyal. A funkció akkor használható, ha a gép a 2. szinten zárva van és inaktív, ha "— ——" jelzés látható.

**R.L.L** A beállított áram, ill. huzaltoló sebesség tartomány (MMA és szinergikus MIG/MAG) csökkentése.

Nem látható a "Basic"-vezérlésű gépeken. Az áram beállítási tartomány a szinergikus áram 0-25% -kával csökkenthető. A funkció akkor használható, ha a gép a 2. szinten zárva van.



## A távszabályzó konfigurációja

<p>I</p> <p>5 secs</p>	<p>II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = ki</li> <li>1 =  1 → 6</li> <li>2 =  opció</li> <li>4 =  opció (&gt; 01.11.2010)</li> <li>5 =  opció (&lt; 01.11.2010)</li> <li>6 =  opció</li> <li>7 =  opció</li> </ul>	<p>III</p>
------------------------	--	------------

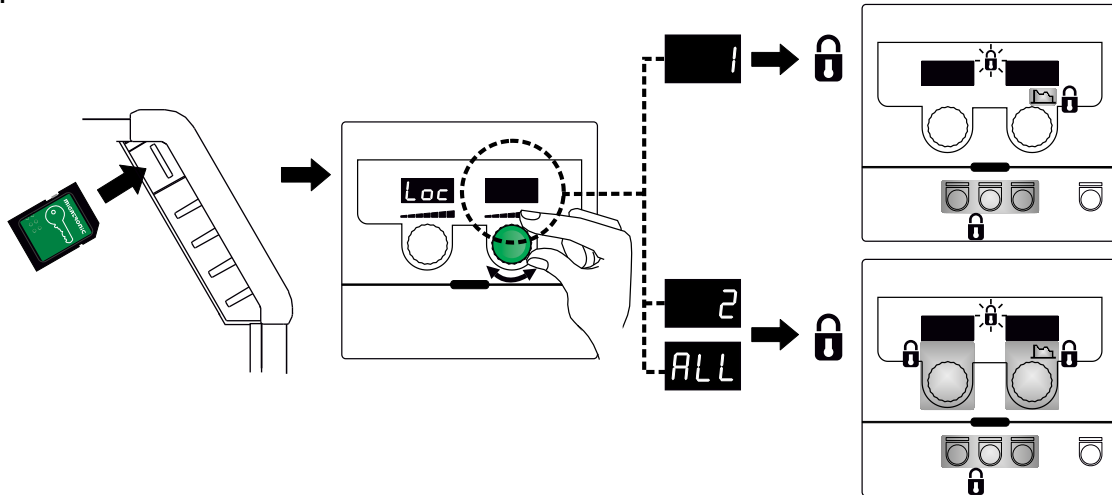
## Kábelkompenzáció (Az ellenállás kalibrálása a hegesztő pisztolyban)

<p>I</p> <p>0 = Std. 1 = S</p>	<p>II</p> <p>S tényező</p>	<p>III</p>
<p>IV</p> <p><b>!</b> A munkadarab felületének, a pisztoly jó kontaktusának biztosítása érdekében, tisztának kell lennie.</p>	<p>V</p>	<p>VI</p>

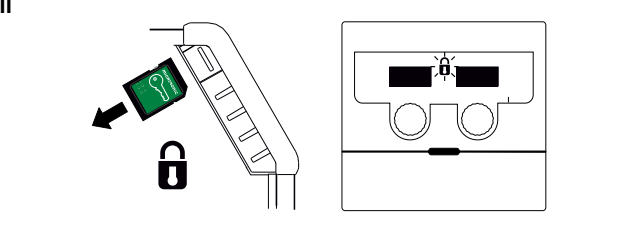
# Egyedi funkciók

**Zárfunkció**  

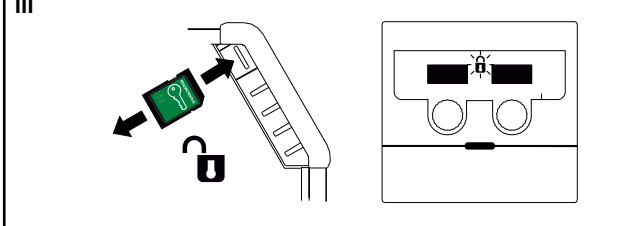
**I**



**II**

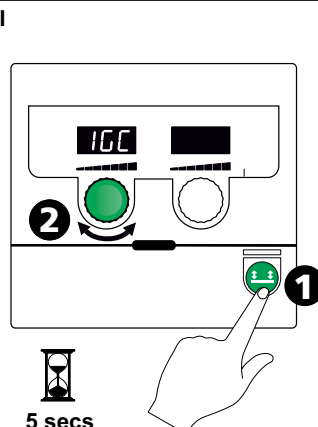


**III**



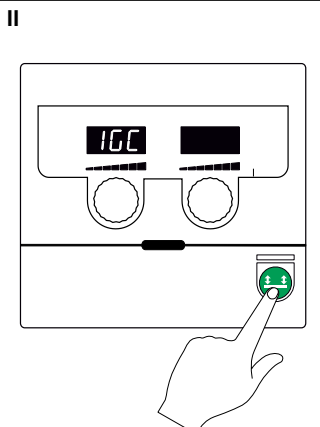
**A gáz átfolyás kalibrálása (nem minden kivitel)**

**I**

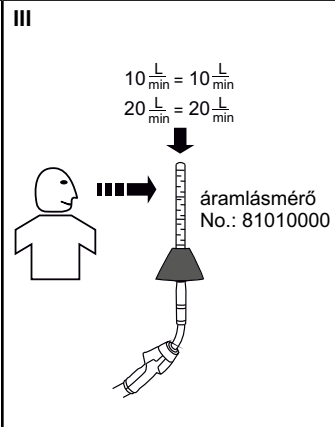


5 secs

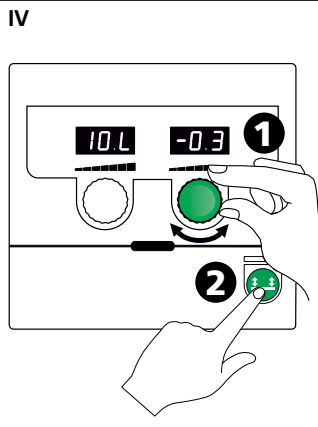
**II**



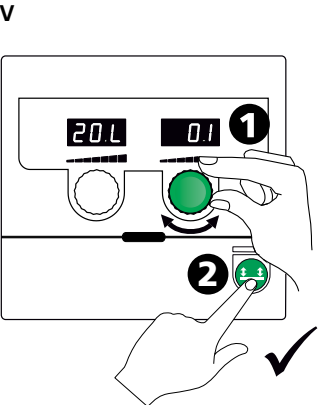
**III**



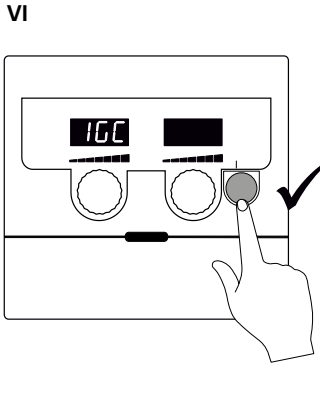
**IV**



**V**

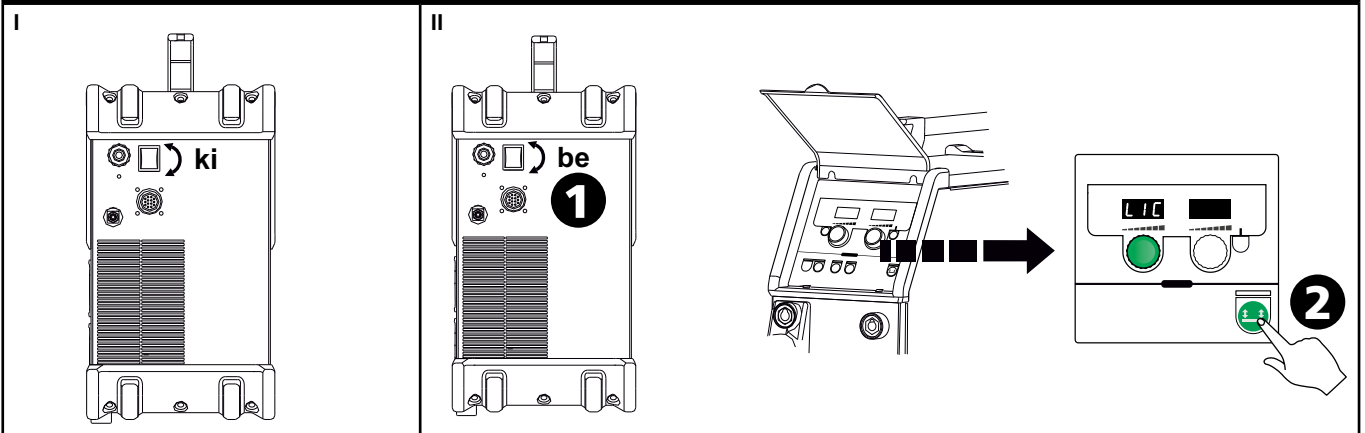


**VI**

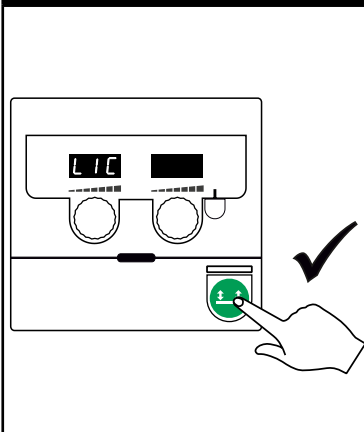


# Egyedi funkciók

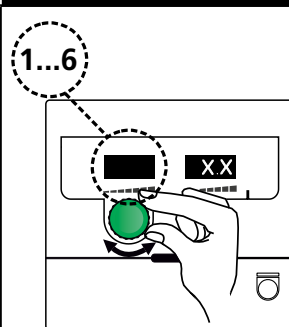
## A szoftver-verzió/licenz-szám kijelzése



### 1. Licenz szám



### 2. Licenz szám kijelzése (12 karakter)

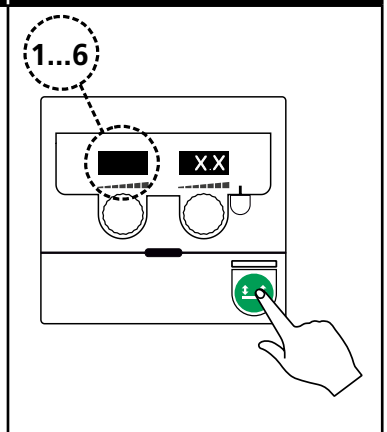


1	00
2	00
3	C4
4	38
5	5F
6	28

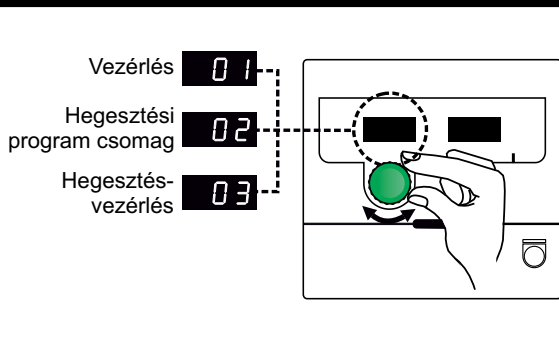
Példa a Licenz-számra.:

1 2 3 4 5 6  
00 00 C4 38 5F 28

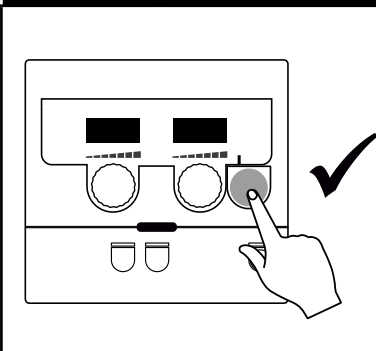
### 3. Vissza a szoftver-verzióra



### 4. Szoftver választása



### 5. Menü elhagyása



# Hibakeresés vagy ok és elhárítás

Hibakód	Ok és elhárítás
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>Nincs szoftver a vezérlésben</b> A Omega szoftvert SD kártyára kell tölteni, egy SD-kártyát szoftverrel be kell helyezni a vezérlésbe és a gépet kapcsoljuk be. Esetleg cseréljük ki az SD-kártyát.
E20-01 E21-01	<b>Az SD kártya formátálása nem történt meg</b> Az SD-kártya formátálását mint FAT kell levégezni és a Omega szoftvert SD kártyára kell tölteni. Esetleg cseréljük ki az SD-kártyát.
E20-03 E21-02	<b>Az SD Kártyán több adat van ugyanazon néven</b> Az SD kártyát ki kell üríteni és a szoftvert ismét letölteni.
E20-04	<b>A vezérlés megpróbált több adatot beolvasni, mint amennyit tárolni tud</b> Az SD Kártyát ismét be kell olvasni vagy az SD Kártyát ki kell cserélni. Ha a probléma továbbra is fennáll, kérjük lépjen kapcsolatba a Migatronik vevőszolgálatl.
E20-05 E20-06	<b>Az SD kártyán lévő szoftver más típusú vezérlés részére le van zárva</b> Olyan SD kártyát kell használni, amelyik megfelel a vezérlésének.
E20-07	<b>A belső másolásvédelem nem engedi a mikroprocesszor hozzáférését</b> Az SD Kártyát ismét be kell olvasni vagy kérjük lépjen kapcsolatba a Migatronik vevőszolgálatl.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>A vezérlés hibás</b> Kérjük lépjen kapcsolatba a Migatronik vevőszolgálatl.
E20-10 E21-07	<b>A beolvasott adatok hibásak</b> Az SD kártyát ismét be kell olvasni vagy az SD Kártyát ki kell cserélni.
E21-03 E21-04	<b>A hegesztőprogramok az SD kártyán más típusú vezérlés részére zárva van</b> Olyan SD kártyát kell használni, amelyik a vezérlésének megfelel a.
Err GAS	<b>Gázhiba</b> Gázvezetékét ellenőrizni. Gázhiba kikapcsolása bármelyik gomb rövid idejű megnyomásával.
E02-04	<b>CAN kommunikációs hiba</b> Ellenőrizze a köztes kábelt/csatlakozókat.
E11-20	<b>Áramszenzor hiba</b> 1. Ellenőrizze az áramszenzort. 2. Kérjük lépjen kapcsolatba a Migatronik-kal.

## Hibajelek



### Túlmelegedési hiba

Ez a jel világít, ha a hegesztés az áramforrás túlmelegedés miatt megszakad. Kérjük hagyja a gépet bekapcsolva, amíg a beépített ventilátor azt megfelelően visszahűti.

## Választott hibakódok

**E11 15** Túl feszültség hiba  
Hálózati feszültség hiba jelzése történik, ha a feszültség a tűrésen kívül van.  
Kérjük a gépet: 400V AC ±15% 50-60 Hz.-re kötni!

**Err GAS** Gáz hiba (IGC)  
A gázmennyiség túl alacsony, vagy túl magas. Ellenőrizze, hogy a gáznyomás 2 bárnál magasabb és 6 bárnál alacsonyabb legyen, ami annyit jelent, hogy 5 l/perc és 27 l/perc között. A gázhiba nem működik, ha a kézi gázmennyiség beállítás 27 l/percre történik.  
Gázhiba a -gomb rövid megnyomásával törlődik.

### Huzaltoló hiba

**E01 00** vagy **E01 01**

A huzaltoló motor túlterhelt.  
A huzaltoló motor, vagy a mágnes szelep hibás.

### Más hibák

Ha a kijelzőn más hibajelzés jelenik meg, a gépet ki és be kell kapcsolni, hogy a jelzés megszűnjön. Ha a jelzés többször megjelenik, az áramforrás javítása szükséges. Kérjük lépjen kapcsolatba a MIGATRONIC szervizzel és közölje a hiba kódját.

# Műszaki adatok

ÁRAMFORRÁS:	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Hálózati feszültség ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Hálózati feszültség ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
A generátor minimális teljesítménye, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> min. rövidzárlati teljesítmény S <sub>sc</sub> , MVA	3,6		2,5		2,5	
Biztosíték, A	16		16		20	
Effektív hálózati áram, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Max. hálózati áram, A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Csatl teljesítmény (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Max. teljesítmény, kVA	10,7		10,8		11,4	
Üresjárási áramhasználat, W	8		25		30	
Hatásfok, %	86		85		80	
Teljesítmény-tényező	0,94		0,95		0,95	
Áramtartomány MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Áramtartomány MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Bekapcsolási idő 100% 20°C, A/V	300/29,0		250/30,0		290/28,5 250/30,0	
Bekapcsolási idő max. 20°C, A/%/V	300/29,0				300/75/29,0 250/100/30,0	
Bekapcsolási idő 100% 40°C, A/V	220/25,0		220/28,8		220/25,0 215/28,6	
Bekapcsolási idő 60% 40°C, A/V	240/26,0				200/24,0 170/26,8	
Bekapcsolási idő max. 40°C, A/%/V	300/25/29,0		250/40/30,0		300/20/29,0 250/35/30,0	
Üresjárási feszültség, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Használati osztály	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Védettség	IP23S		IP23S			
Szabvány	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Méret (MxSzxH), mm	455x222x638		455x222x638			
Súly, kg	17		20			
Huzaltoló sebesség, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Gáznyomás max., MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Dánia	
kinyilatkozza, hogy nevezett készülék	
Típus: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
a- 2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU irányelveknek megfelel.	
Európai szabványok: EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015	
Rendelet: 2019/1784/EU	
Kelt: Fjerritslev, 2021.02.10	
 Kristian M. Madsen CEO	

- Ez a készülék megfelel az EN / IEC61000-3-12:2014 ( / 2011), amennyiben a hálózati csatlakozónál a rövidzárlati teljesítmény S<sub>sc</sub> nagyobb, vagy egyenlő a fenti adattal. A szerelő vagy a készülék használójának felelőssége biztosítani, esetleg a hálózat üzemeltetőjével történő megbeszélés alapján, hogy a készülék csak egy áramellátásra van csatlakoztatva, melynek a rövidzárlati teljesítménye S<sub>sc</sub> nagyobb, vagy egyenlő a fent megadott adatnál. dzárlati teljesítménye S<sub>sc</sub> nagyobb, vagy egyenlő a fent megadott adatnál.
- S** A készülék megfelel a magas elektromos veszélyekkel szemben támasztott követelményeknek.
- Azon készülékek, melyek az IP23S védettségnek megfelelnek, belső és külső használatra alkalmasak. A készülék tárolható külső helyszínen, de használata csapadékos időben csak akkor javasolt, ha attól védve van.





# Conexiones y uso



## Atención

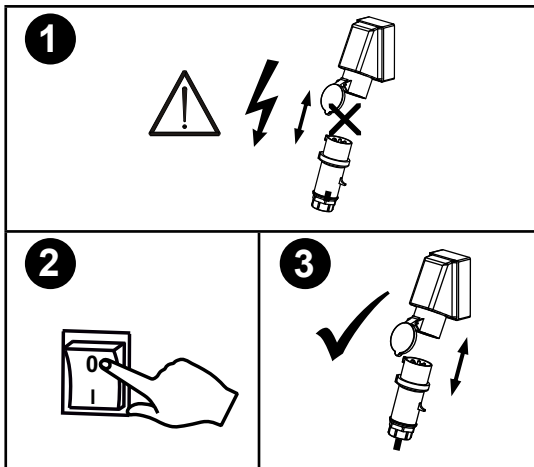
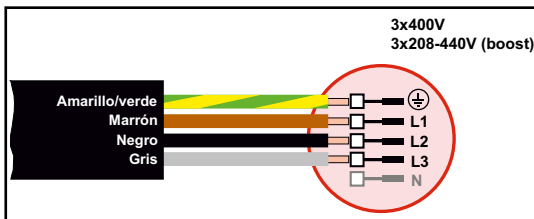
Leer la nota de advertencia y el manual de instrucciones

cuidadosamente antes de la operación inicial y guardar la información para su posterior.

## Instalación

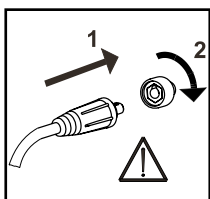
### Conexión eléctrica

Conecte la máquina a la tensión de alimentación correcta. Por favor lea la placa de características ( $U_i$ ) en la parte trasera de la máquina.



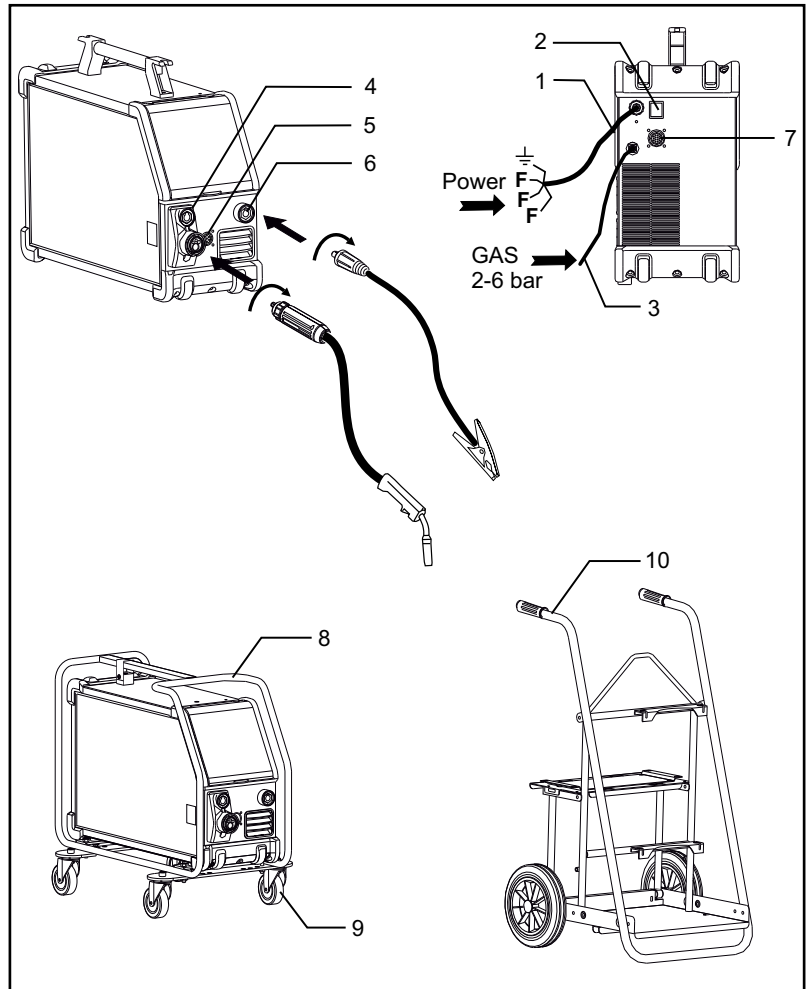
### Kit de estabilización de voltaje

La OMEGA<sup>3</sup> YARD está diseñada para una variación de voltaje de la red de  $\pm 15\%$  pero se puede configurar con un kit de estabilización de voltaje como protección contra mayores variaciones de voltaje, por ej. en caso de uso de un generador donde la máquina está conectada a una fuente de alimentación separada.



### ¡IMPORTANTE!

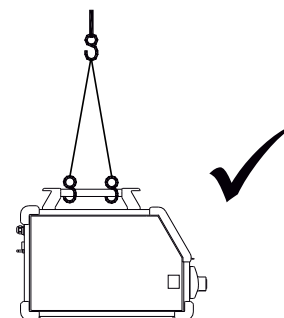
Con el fin de evitar la destrucción de conectores y cables, un buen contacto eléctrico es necesario cuando conectamos el cable de masa y las mangueras de soldadura a la máquina.



1. Conexión eléctrica
2. Interruptor de encendido
3. Conexión del gas protector
4. Conexión para la antorcha de soldadura (estándar) y pinza porta-electrodo con adaptador para MMA (equipamiento opcional)
5. Connection of remote control unit (optional)
6. Conexión de la pinza de masa
7. Conexión CAN (optional equipment)
8. Chasis de protección (equipamiento opcional)
9. Kit de ruedas (equipamiento opcional)
10. Carro (equipamiento opcional)

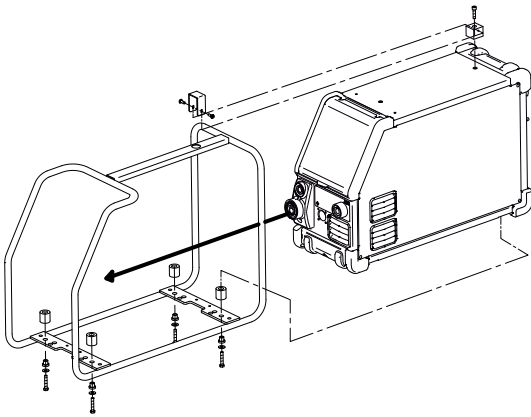
### Instrucciones de elevación

La OMEGA<sup>3</sup> YARD se puede levantar desde el asa con una grúa.

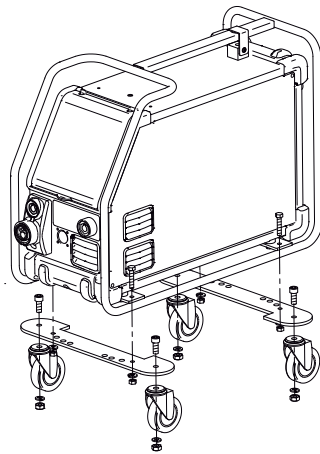


# Conexiones y uso

## Montaje del chasis protector

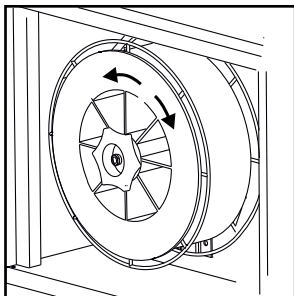


## Montaje del kit de ruedas



## Ajuste del freno del hilo

El freno del hilo debe ajustarse para detener la bobina antes de que el hilo de soldadura sobrepase el borde de la bobina. La fuerza del frenado depende del peso de la bobina de hilo y de la velocidad de alimentación del hilo.



## Regulación del freno:

- Ajuste el freno del hilo apretando o aflojando la tuerca autoblocante en el eje del centro del hilo.

## Conexión del gas protector

Conecte la manguera de gas, la cual está fijada en la parte trasera de la máquina de soldadura (3), a un suministro de gas con regulador de presión (2-6 bar). (Nota: Algunos tipos de reguladores de presión requieren una salida de presión de más de 2 bar para funcionar de forma óptima).

Se puede montar una botella de gas sobre el carro.

## Consumo de gas

Dependiendo del trabajo de soldadura, el tipo de gas y el diseño del cordón de soldadura, el consumo de gas variará en rangos de 6-7 l / min a amperajes bajos (<25A) y hasta 27 l / min a máx. amperaje.

## Consumo de material

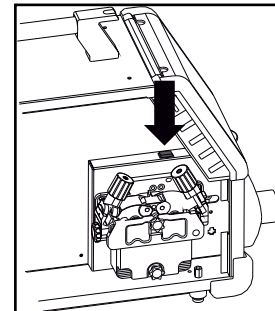
El consumo de material se puede estimar calculando el tiempo de soldadura en minutos multiplicado por la velocidad de alimentación del alambre (m / min) multiplicado por el peso por metro de los consumibles de soldadura en uso.

## Ajuste de antorcha (Antorcha Dialog)

Si se utiliza una antorcha de soldadura con Dialog, la velocidad del hilo/amperaje se pueden ajustar tanto desde la máquina como desde la antorcha Dialog. El ajuste desde la antorcha está inactivo sin una antorcha Dialog.

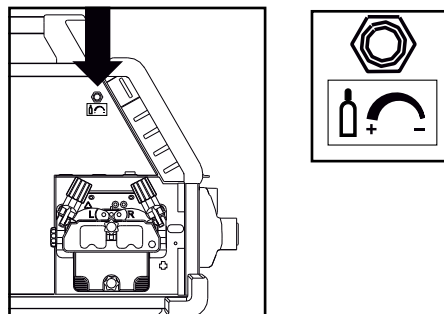
## Purga de hilo

Esta función se usa para purgar/avanzar el hilo, por ej. después de un cambio de bobina.



## Ajuste de gas manual (equipamiento opcional)

Max. ajuste = la válvula está abierta



Manual gas adjustment

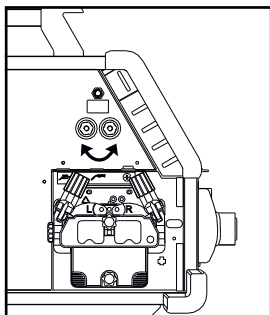
# Conexiones y uso

## Selección de la polaridad de soldadura

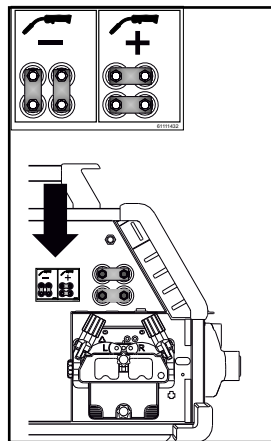
La polaridad inversa es recomendada por determinados tipos de hilos de soldadura, en particular hilos de soldadura tubulares (Innershield). Para la polaridad recomendada, por favor mirar el embalaje del hilo de soldadura.

### Cambio de polaridad:

1. Desconecte la máquina del suministro de red
2. Desmonte los tornillos en el habitáculo del hilo con una llave
3. Cambie la polaridad (mirar los dibujos abajo)
4. Monte los tornillos en el habitáculo del hilo con una llave
5. Conecte la máquina al suministro de red



Cambio de polaridad  
Omega³ Yard

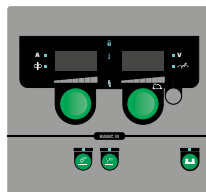


Cambio de polaridad  
Omega³ Yard Boost

## Enciende, presiona, suelda

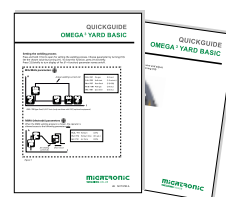
### Ajuste del programa de soldadura

- Enciende la máquina de soldar desde el interruptor principal (2).
- Seleccione el programa de soldadura o material/ gas/ diámetro de hilo.  
(Dependiendo del modelo).

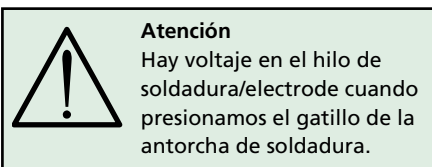


- Ajuste de la corriente de soldadura y parámetros secundarios.

Para mayor información sobre ajuste de parámetros, por favor consulte la Guía Rápida.

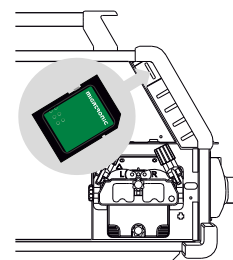


- La máquina está ahora lista para soldar



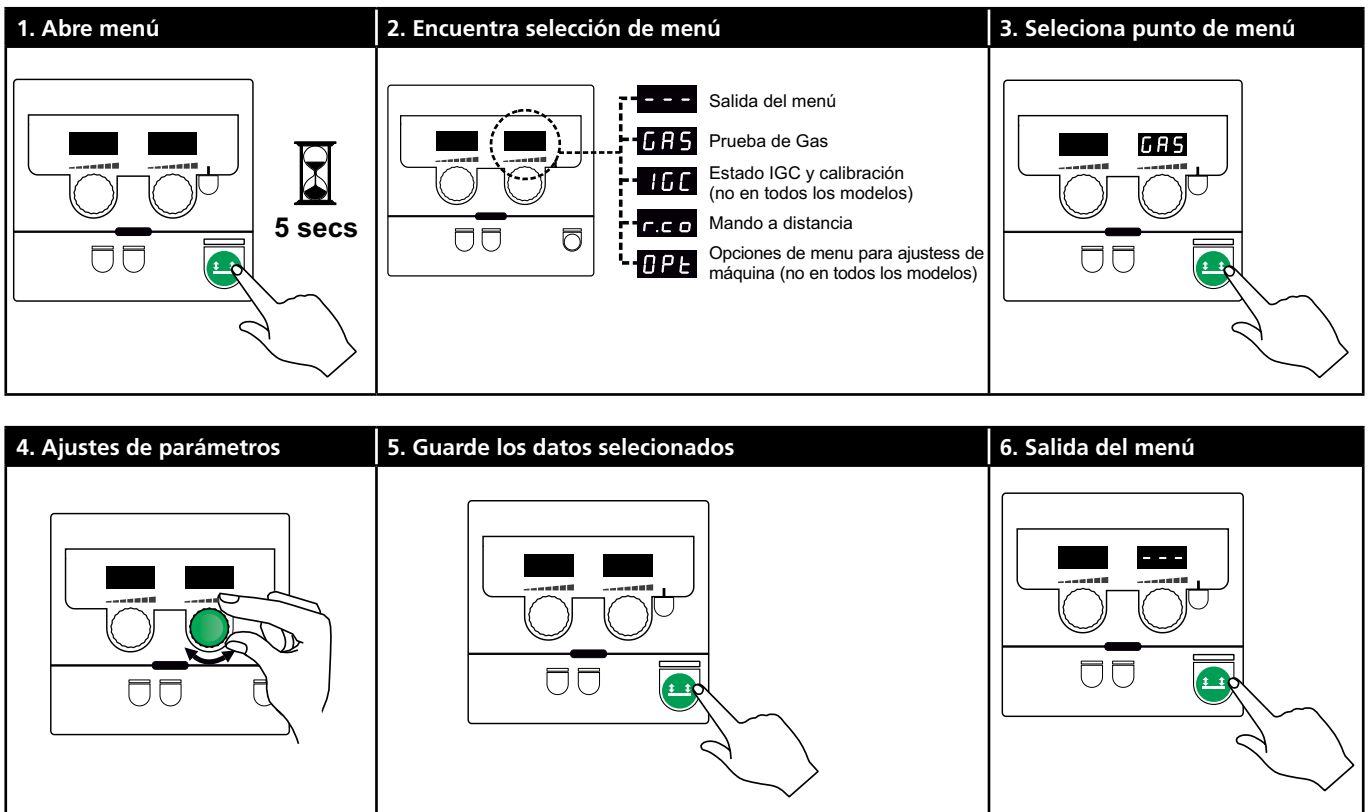
### Lectura del Software

- Inserte la tarjeta SD dentro del lector de tarjeta de la máquina como se muestra en los dibujos.
- Encender la máquina.
- La pantalla parpadea brevemente con tres líneas cuando empieza la actualización.
- Esperar hasta que el ajuste de corriente es mostrado.
- Apagar la máquina y retirar la tarjeta SD.
- La máquina está lista para usar.



En caso de cambio de la unidad de control, el software debe ser cargado en la nueva unidad de control mediante una tarjeta SD. El software puede ser descargado desde [www.migatronic.com](http://www.migatronic.com)

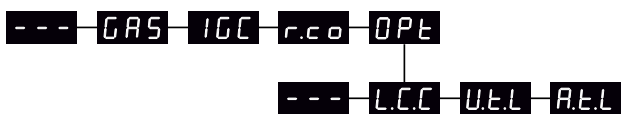
# Funciones especiales



## Selección de parámetros y menú

Presione y mantenga presionado el botón para abrir el menú de usuario. Gire el botón izquierdo hasta que el menú deseado es mostrado en la pantalla. Use el botón de control derecho para modificar las configuraciones que se muestran en la pantalla de la derecha. Presione el botón brevemente para activar funciones, como la prueba de gas.

Funciones y parámetros en el menú de usuario:



**---** Presione el botón para salir del menú.

**GAS** Prueba de GAS  
Presione el botón para abrir y cerrar la válvula de gas. Si se ha instalado un kit IGC, es posible ajustar el flujo de gas con el botón de control derecho.

**IGC** IGC situación y calibración  
Visible solamente si un kit IGC está instalado.  
Presione el botón para empezar la calibración IGC. Use el botón de control derecho para cambiar entre control manual y sinérgico de gas si se ha seleccionado un programa de MIG sinérgico:

- 0: Control de gas Manual
- 1: Control de gas Sinérgico (IGC)

**r.c.o** Ajuste del mando a distancia  
Use el botón de control derecho para cambiar los siguientes ajustes (Panel Basic solamente 0-2):

- 0: Deshabilitado
- 1: Antorcha Dialog (*art. no. 80100402*)
- 2: Mando a distancia Analógico (*art. no. 78815029*)
- 4: MIG-A-Twist V2 (Noviembre 2010) (*art. no. 80100403*)
- 5: MIG-A-Twist V1 (*art. no. 80100403*)
- 6: ERGO2 1-7 secuencias (*art. no. 80100774*)
- 7: ERGO XMA 1-3 secuencias (*art. no. 80100758*)

**OPE** Opciones de menú para ajustes de máquina  
(Se aplica solamente a los paneles Pulse y Synergic)

**---** Presione el botón para salir de OPT-menu y volver al menú principal.

**L.C.C** Compensación de cable largo – situación y calibración  
Presione el botón para iniciar la calibración de cable. Use el botón de control derecho para habilitar/deshabilitar la Compensación de Cable:

- 0: Deshabilitado
- 1: Habilitado

# Funciones especiales

**U.E.L** Reducción del rango ajustable para ajuste de voltaje (MIG/MAG sinérgico).

No visible en máquinas con panel Basic. El rango ajustable para el ajuste de voltaje se puede reducir en 0-50% del voltaje sinérgico. Esta función se utiliza si la máquina está bloqueada en el nivel 2 y desactivada cuando se muestra "— — —".

**R.E.L** Reducción del rango ajustable para ajuste de corriente (MMA y MIG/MAG sinérgico) o velocidad de hilo (MIG manual)

No visible en máquinas con panel Basic. El rango ajustable para el ajuste de la corriente se puede reducir en 0-25% de la corriente sinérgica. Esta función se utiliza si la máquina está bloqueada en el nivel 2.

## Configuración de Control Externo

**I**

5 secs

**II**

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>0</b> = OFF</li> <li><b>1</b> =  1 → 6</li> <li><b>2</b> =  option</li> <li><b>4</b> =  1...7 option (&gt; 01.11.2010)</li> <li><b>5</b> =  1...7 option (&lt; 01.11.2010)</li> <li><b>6</b> =  1...7 option</li> <li><b>7</b> =  1...3 option</li> </ul>	
---	--

**III**

## Compensación de cable (calibración de la resistencia en la antorcha de soldadura)

**I**

0 = Std.  
1 = Factor

**II**

Factor

**III**



**IV**

**!** La superficie de la pieza de trabajo debe estar limpia para garantizar un buen contacto con la antorcha.

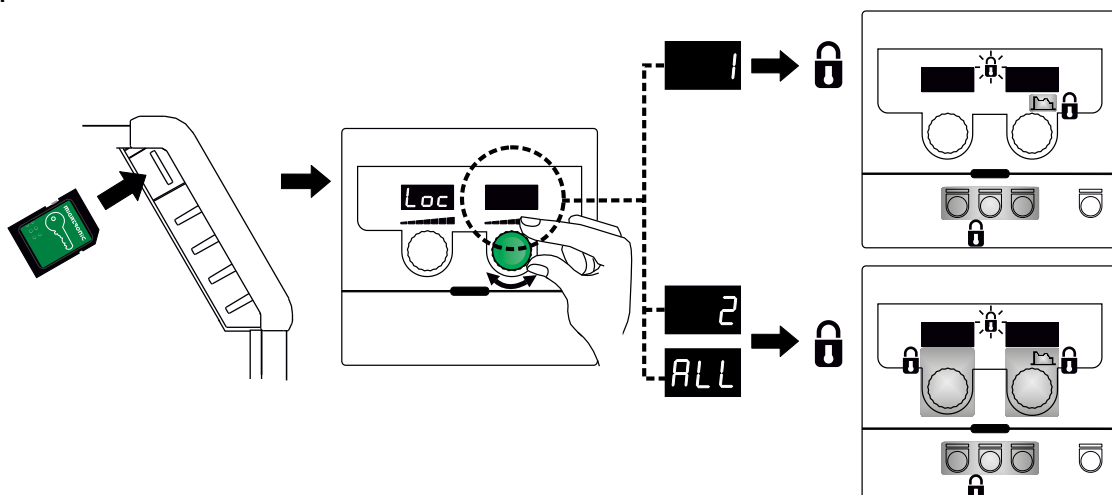
**V**

**VI**

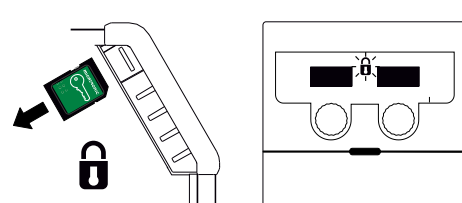
# Funciones especiales

**Función de Bloqueo**  / 

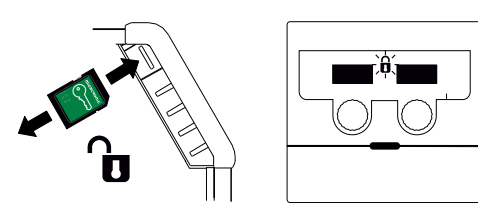
**I**



**II**

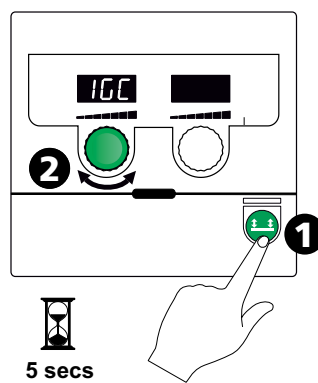


**III**



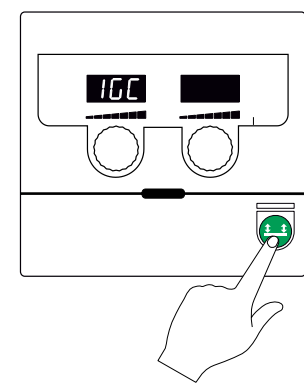
**Calibración del flujo de gas (no en todos los modelos)**

**I**

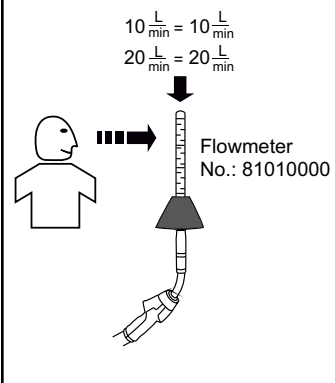


5 secs

**II**



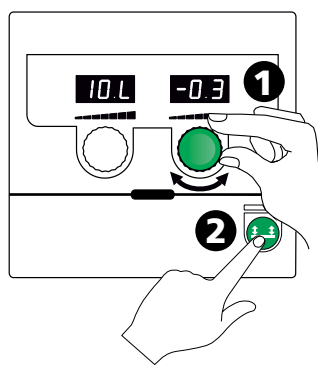
**III**



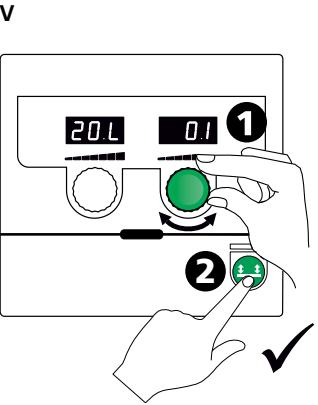
10  $\frac{L}{min}$  = 10  $\frac{L}{min}$   
20  $\frac{L}{min}$  = 20  $\frac{L}{min}$

Flowmeter  
No.: 81010000

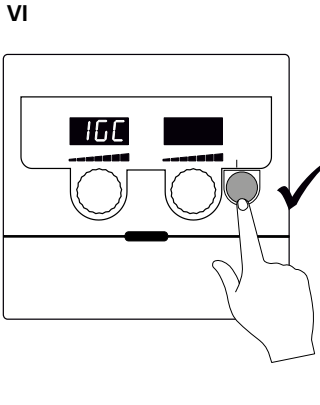
**IV**



**V**

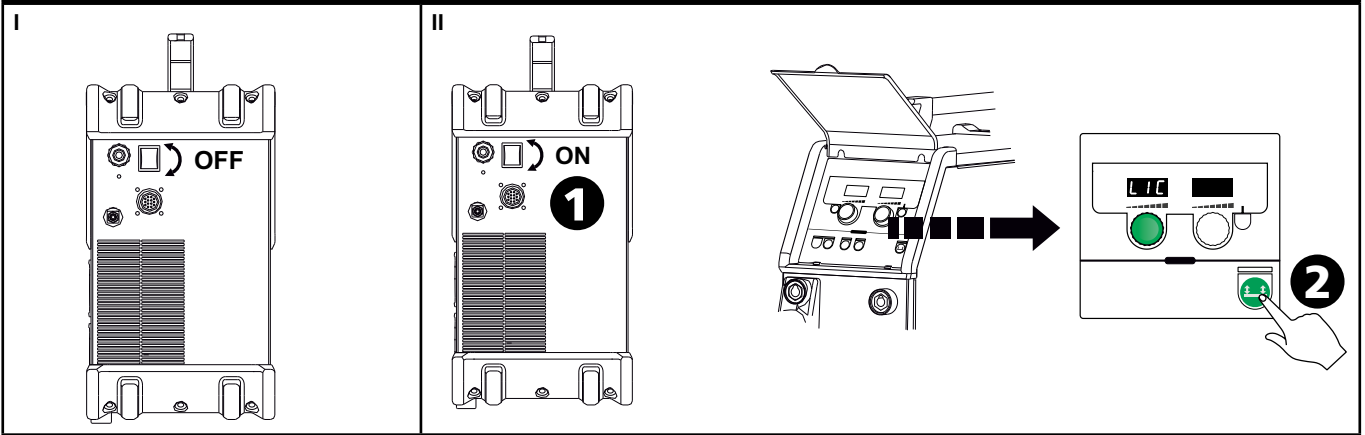


**VI**

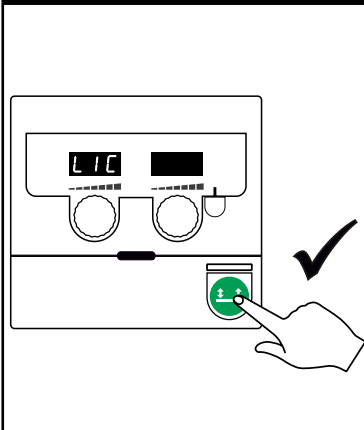


# Funciones especiales

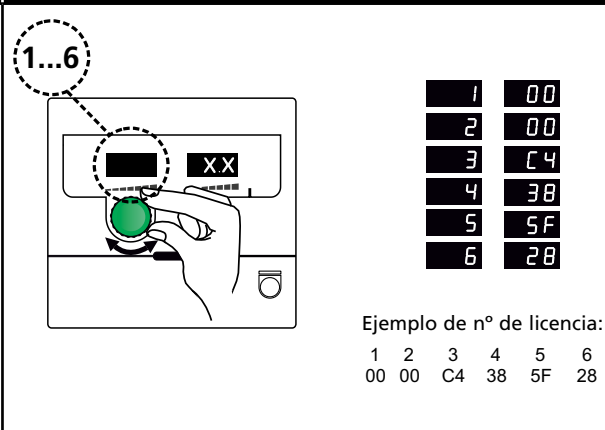
## Mostrar la version del software/número de licencia



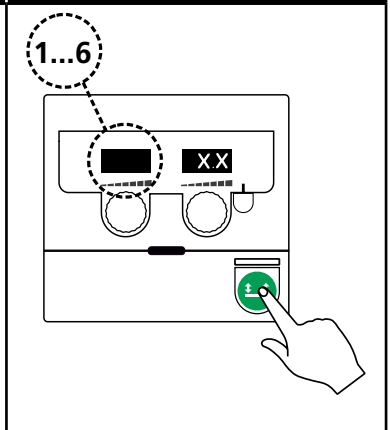
### 1. Número de licencia



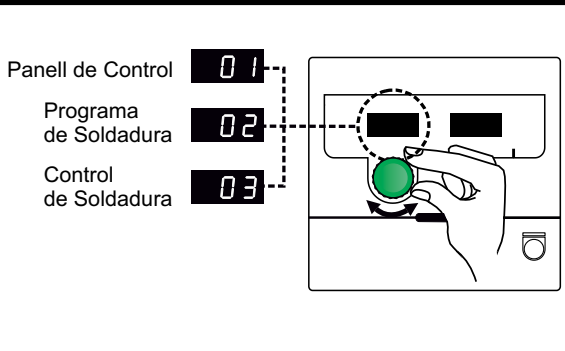
### 2. Mirar el nº de licencia (12 digits)



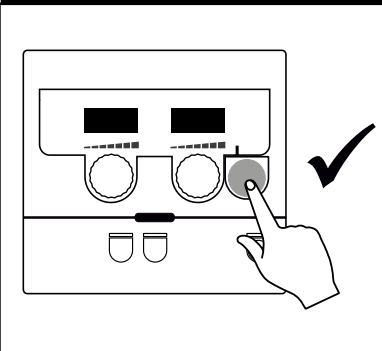
### 3. Regrese a las versiones de SW



### 4. Seleccione SW



### 5. Salida del menú



# Identificación de problemas y soluciones

Código error	Causa y solución
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b>No hay software presente en el panel de control</b> Descargar software en la tarjeta SD, insertar la tarjeta SD en el panel de control y encender la máquina. Sustituir la tarjeta SD si fuera necesario.
E20-01 E21-01	<b>La tarjeta SD no está formateada</b> La tarjeta SD debe ser formateada en un PC como FAT y descargar software en la tarjeta SD. Sustituir la tarjeta SD si fuera necesario.
E20-03 E21-02	<b>La tarjeta SD tiene más archivos con el mismo nombre</b> Eliminar archivos en la tarjeta SD y volver a cargar el software.
E20-04	<b>El panel de control ha tratado de leer más datos que está accesible en la memoria</b> Insertar la tarjeta SD otra vez o sustituir la tarjeta SD. Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica MIGATRONIC, si esto no resuelve el problema.
E20-05 E20-06	<b>El software de la tarjeta SD está bloqueado para otro tipo de panel de control</b> Usar una tarjeta SD con el software que corresponda con su panel de control.
E20-07	<b>La protección interna de copia no permite acceso al microprocesador</b> Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez o póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica MIGATRONIC.
E20-08 E20-09 E21-05	<b>El panel de control es defectuoso</b> Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica MIGATRONIC.
E20-10 E21-07	<b>El archivo cargado tiene un error</b> Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez o cambie la tarjeta SD.
E21-03 E21-04	<b>El paquete de programas de soldadura no corresponde con este panel de control</b> Usar una tarjeta SD con el software que corresponde a su panel de control.
Err GAS	<b>Error de Gas</b> Compruebe el suministros de gas. Cancele el error de gas presionando brevemente cualquier tecla.
E02-04	<b>Error de comunicación CAN</b> Compruebe el cable intermedio/clavija.
E11-20	<b>Error del sensor de corriente</b> 1. Compruebe el sensor de corriente 2. Contacte con el servicio MIGATRONIC.

## Símbolos de alarma



### Error de temperatura

El indicador es encendido cuando la fuente de potencia se sobrecalienta. Deje la máquina encendida hasta que el ventilador haya refrigerado.

## Códigos de errores seleccionados



### Alarma de alimentación

El símbolo indica que la tensión de alimentación es demasiado alta. Enchufe la máquina de soldar a 400V AC, ±15% 50-60Hz.



### Error de control de Gas (IGC)

El error se debe a que la presión del gas es demasiado baja o demasiado alta. Asegúrese de que la presión del flujo de gas es superior a 2 bar e inferior a 6 bar, correspondiente a 5 l/min y 27 l/min. El error es eliminado ajustando de forma manual el flujo de gas hasta 27 l/min. El error de gas se apaga presionando de forma rápida la tecla

### Error de alimentación de hilo



El símbolo indica que el motor del alimentador de hilo está sobrecargado. La velocidad de hilo del motor o válvula magnética puede ser defectuosa.

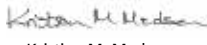
### Otros tipos de alarmas

Si se visualizan otros símbolos de alarma, apague la máquina y vuelva a encenderla. Si se sigue visualizando el símbolo, es necesario que intervenga un técnico. Póngase en contacto con el distribuidor de Migatronik e indíquele qué símbolo se visualiza.



# Datos técnicos

GENERADOR	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Tensión de alimentación ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Tensión de alimentación ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Tamaño mínimo del generador, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Potencia mínima de corto-circuito Ssc, MVA	3,6		2,5		2,5	
Fusible, A	16		16		20	
Corriente absorbida, efectiva, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Máx. corriente absorbida, A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Potencia, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Potencia, máx., kVA	10,7		10,8		11,4	
Potencia, open circuit, W	8		25		30	
Rendimiento, %	86		85		80	
Factor de potencia	0,94		0,95		0,95	
Gama de corriente MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Gama de corriente MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Intermitencia 100% v/20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Intermitencia max. v/20°C, A/%V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Intermitencia 100% v/40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Intermitencia 60% v/40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Intermitencia máx. v/40°C, A/%V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tensión en vacío, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Clase de aplicación	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Clase de protección	IP23S		IP23S			
Normas	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensiones (AlxAnxL), mm	455x222x638		455x222x638			
Peso, kg	17		20			
Velocidad del hilo, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Presión de gas máx., MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE	
	
MIGATRONIC A/S Aggersundvej 33 9690 Fjerritslev Denmark	
por la presente declaramos nuestra máquina como se indica a continuación Tipo: OMEGA <sup>3</sup> 300 YARD	
Conforme a las directivas:	2014/35/EU 2014/30/EU 2011/65/EU
Normas Europeas:	EN IEC60974-1:2018/A1:2019 EN IEC60974-5:2019 EN IEC60974-10:2014/A1:2015
Reglamento:	2019/1784/EU
Dado en Fjerritslev 10.02.2021	
 Kristian M. Madsen CEO	

- 1) Este equipo cumple con la norma EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) siempre que la potencia de cortocircuito Ssc de la red en el punto de interfaz es mayor o igual a los datos indicados en la tabla mencionada. Es la responsabilidad del instalador o usuario del equipo para asegurar, mediante consulta con el operador de la red de distribución si es necesario, que el equipo está conectado sólo a un suministro con un CSC potencia de cortocircuito mayor que o igual a los datos indicados en la tabla antes mencionada.
- 2) **S** La máquina cumple las normas exigidas a los aparatos que funcionan en zonas donde existe gran riesgo de choque eléctrico.
- 3) La máquina está diseñada para uso en interiores y exteriores según la clase de protección IP23S. La máquina puede almacenarse, pero no debe usarse en exteriores durante la lluvia, a menos que esté protegida.

---

# Ligações e funcionamento inicial



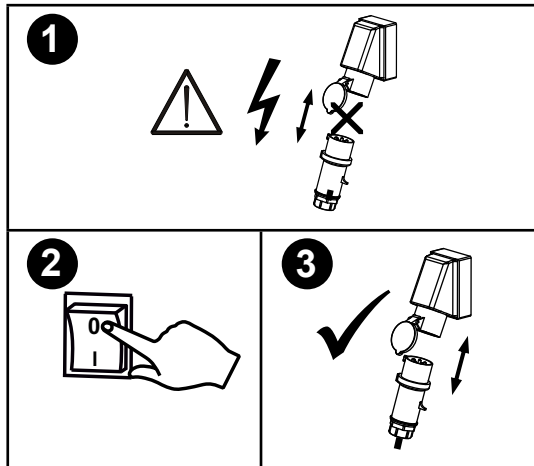
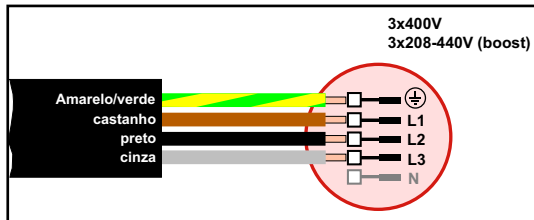
## Aviso

Leia o aviso de advertência, assim como o manual de instruções, cuidadosamente, antes da operação, retendo estas informações para uso posterior.

## Instalação

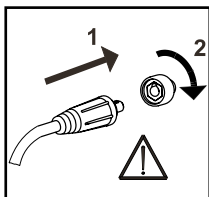
### Principais Conexões

Ligue a máquina à fonte de alimentação, para a qual foi concebida (consulte a placa de características (U1), na parte traseira da máquina.



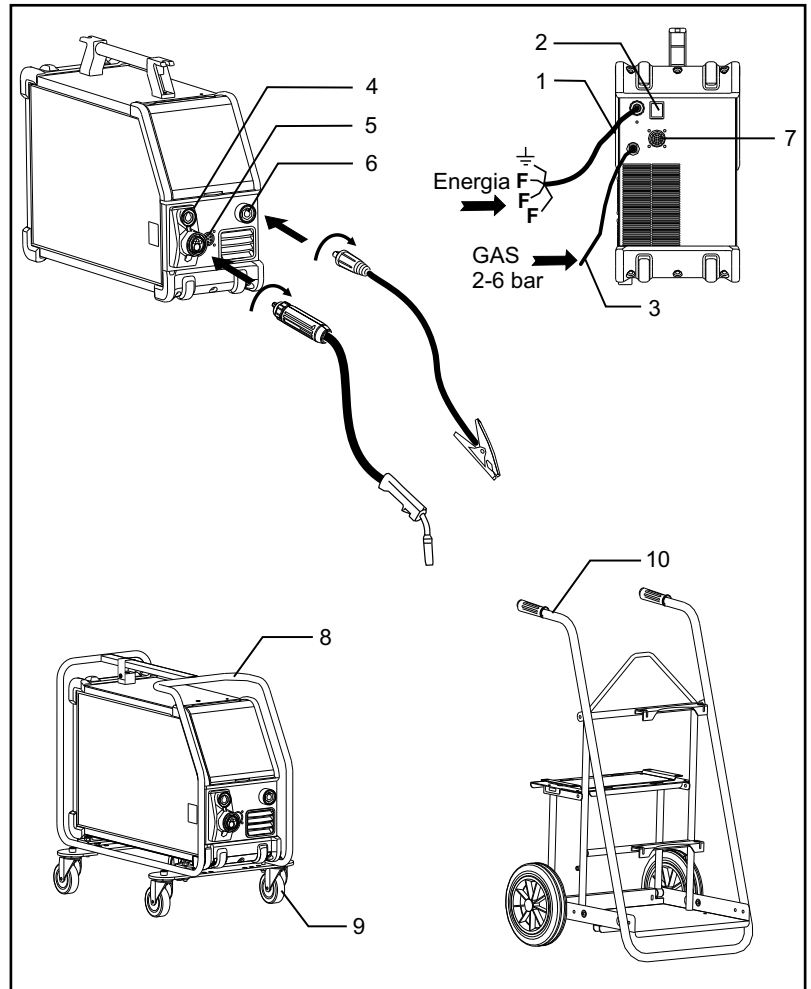
### Kit de estabilização de voltagem

OMEGA<sup>3</sup> YARD foi desenvolvida para variações de tensão  $\pm 15\%$  da rede, configurado com um kit de estabilização de tensão como uma proteção contra possíveis variações desta tensão. Como por exemplo, no caso do uso de um gerador onde a máquina está ligada a uma fonte de alimentação exterior.



### Importante!

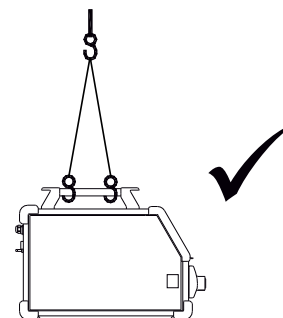
De maneira a evitar a destruição de fichas e cabos, é necessário um bom contacto elétrico ao conectar o cabo de alimentação e a mangueira de soldadura à máquina.



1. Cabo de alimentação
2. Interruptor Principal
3. Conexão da proteção de gás
4. Conexão da mangueira de soldagem (padrão) e o porta-eléctrodo com adaptador para MMA (equipamento opcional)
5. Conexão de um controlo remoto (opcional)
6. Conexão do cado de massa
7. Ligação CAN (equipamento opcional)
8. Frame de proteção (equipamento opcional)
9. Kit de Rodas (equipamento opcional)
10. Carrinho (equipamento opcional)

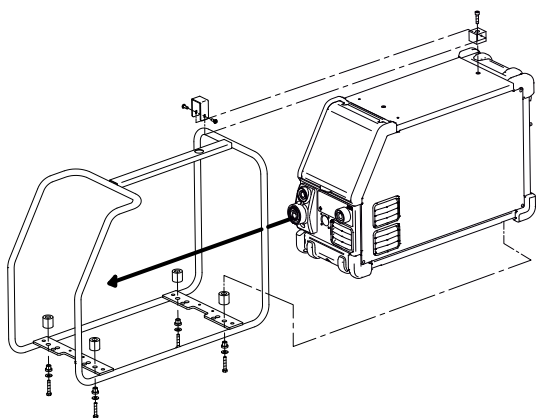
### Intruções de levantamento

A OMEGA<sup>3</sup> YARD pode ser levantada na alça por um guindaste.

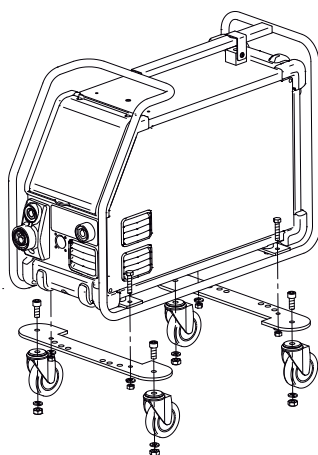


# Ligações e funcionamento inicial

## Montar o frame de proteção



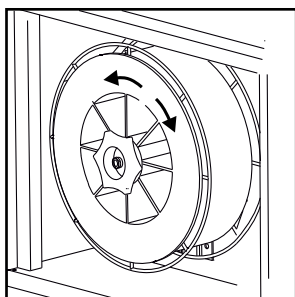
## Montar o kit de rodas



## Ajuste do travão do fio

O travão de fio tem de ser ajustado de modo a parar a bobina de arame antes que o arame de soldar passe a borda da bobine. A força do travão depende do peso da bobina e da velocidade do arame de soldar.

Ajustes:



- Ajuste o travão do fio apertando ou desapertando a porca de travão automático no eixo do cubo de arame.

## Proteção da conexão de gás

Ligue a mangueira de gás, que sai do painel traseiro da máquina de soldar (3), a um suprimento de gás com regulador de pressão (2-6 bar).

Nota alguns tipos de reguladores de pressão, requerem que esta seja de 2 ou mais bar, de maneira a funcionar de forma otimizada.

Um cilindro de gás pode ser montado em um carrinho.

## Consumos de Gás

Dependendo da tarefa de soldadura, tipo de gás e projeto de cordão, o consumo de gás irá variar em intervalos de 6-7 l/min em amperagens baixas (<25A) e até 27 l/min na amperagem máxima.

## Consumo de Material

O consumo de material pode ser estimado calculando o tempo de soldadura em minutos, multiplicando a velocidade de alimentação do fio (m/min), vezes o peso por metro do material de soldadura consumido em uso.

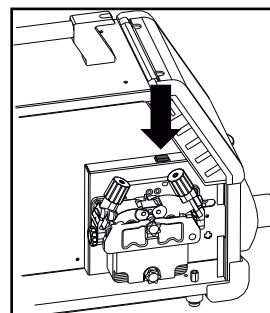
## Ajuste da Tocha (Tocha Dialog)

Se uma mangueira de soldar for usada com a tocha Dialog, a amperagem/velocidade de alimentação do fio é ajustável na máquina de soldar assim como na tocha Dialog.

O ajuste na tocha é impossível sem a tocha Dialog.

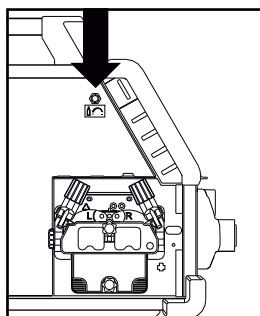
## Avançar

Esta função é usada para avançar/alimentar o fio, por exemplo após uma mudança do mesmo.



## Ajuste de gás manual (equipamento opcional)

Configuração máxima = a válvula esta aberta



Ajuste de gás manual



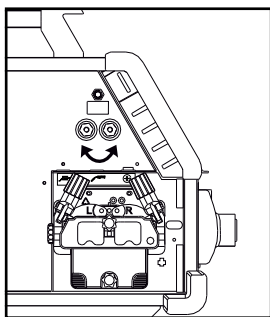
# Ligações e funcionamento inicial

## Seleção da polaridade da solda

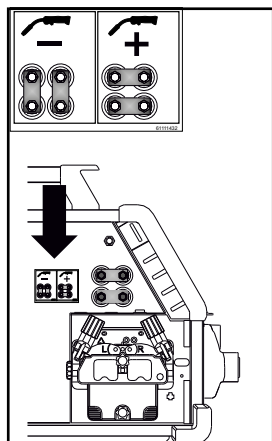
A inversão de polaridade é recomendada para certos tipos de fios de arame de soldar, em particular o arame Innershield. Para a polaridade recomendada consulte a embalagem do fio de soldar.

### Inversão de Polaridade:

1. Desconecte a máquina da fonte de alimentação
2. Desmonte os parafusos na câmara de fio
3. Inverta a polaridade (ver ilustrações em baixo)
4. Monte os parafusos na câmara de arame
5. Ligue a máquina á fonte de alimentação



Reversão ou de Polaridade  
Omega Yard

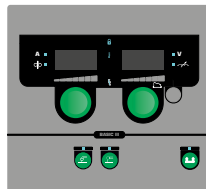


Reversão de Polaridade  
Omega Yard Boost

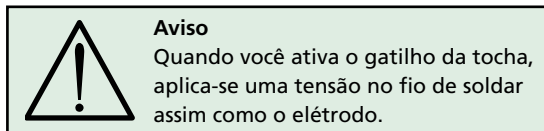
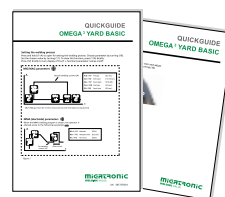
## Ligue, carregue no botão e solde

### Configuração do programa de soldadura

- Ligue a máquina de soldar no interruptor principal (2).
- Selecione o programa de soldagem ou material/gás/dimensão do fio (dependendo do modelo).

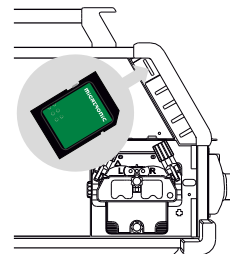


- Ajuste a corrente de soldadura e os parâmetros secundários
- Para mais informação de como definir os parâmetros, consulte o guia rápido.
- A máquina está pronta para soldar



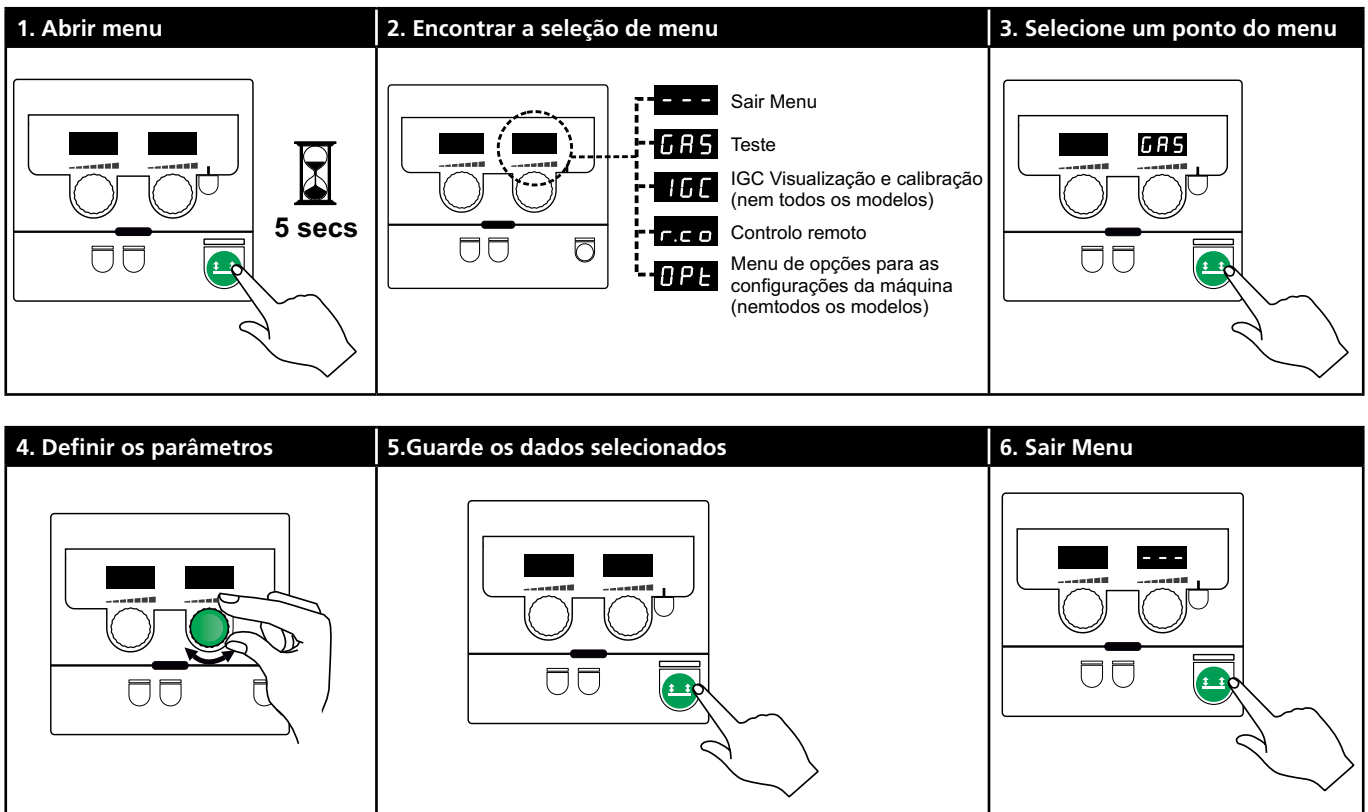
### Leitura de Software

- Insira o cartão SD no leitor de cartões da máquina, conforme mostra no desenho.
- Ligue a máquina.
- O display irá piscar brevemente com 3 linhas quando a atualização começa.
- Espere até que a corrente definida seja exibida.
- Desligue a máquina e retire o cartão SD.
- A máquina está pronta a ser utilizada.



Em caso de troca da unidade de controle, o software deve ser carregado na nova unidade, por meio de um cartão SD. O software pode ser descarregado em [www.migatron.com](http://www.migatron.com)

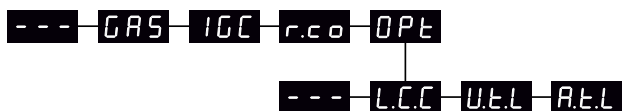
# Funções



## Parâmetros e seleção do menu

Pressione e segure para abrir o menu de utilizador. Gire o botão de controlo esquerdo até que o menu desejado seja exibido. Use o botão de controlo direito para alterar as configurações exibidas no visor direito. Pressione brevemente para ativar funções, como teste de gás.

Funções e parâmetros no menu de usuário:



**---** Carregue para sair do menu.

**GAS** Teste de gás  
Pressione -tecla, para abrir e fechar a válvula do gás. Com um kit de IGC, é possível ajustar o fluxo de gás com o botão de controlo correto.

**IGC** Estado e calibração de IGC apenas Visível se o mesmo estiver instalado.  
Segure -tecla para começar calibração IGC.  
Use o botão de controlo direito para alternar entre o controlo do gás manual e sinérgico se um programa MIG sinérgico for selecionado.

0: Controlo manual de gás

1: Controlo Sinérgico de Gás (IGC)

**r.c.o** Configuração do controlo remoto  
Use o botão de controlo direito para alterar as seguintes configurações (painel básico 0-2).

0: Desativado

1: Tocha Dialog (*item no. 80100402*)

2: Controlo remote analógico (*item no. 78815029*)

4: MIG-A-Twist V2 (November 2010) (*item no. 80100403*)

5: MIG-A-Twist V1 (*item no. 80100403*)

6: ERGO2 1-7 sequencias (*item no. 80100774*)

7: ERGO XMA 1-3 sequencias (*item no. 80100758*)

**OPT** Menu de opções para configuração da máquina (Aplica-se apenas aos painéis Pulse e Synergic)

**---** Carregue -tecla para sair do menu OPT e retornar ao menu principal.

**L.C.C** Para compensação de cabo longo - status e calibração.

Pressione -tecla para começar a calibração.  
Use o botão de controlo direito para ativar/desativar a compensação do longo cabo:

0: Desativado

1: Ativado

# Funções

**U.L.L** Redução da faixa ajustável para configuração da voltagem (MIG/MAG sinérgico).

Não visível em máquinas com o painel básico. A faixa ajustável de tensão pode ser reduzida em 0-50% da voltagem sinérgica. Este recurso é usado se a máquina estiver bloqueada no nível 2 e desativada quando "—" for exibido.

**R.L.L** Redução da faixa ajustável para configuração atual (MMA & MIG/MAC sinérgico) ou velocidade de alimentação do fio (MIG manual)

Não visível em máquinas com o painel básico. A faixa ajustável para configuração da corrente pode ser reduzida 0-25% da corrente sinérgica. Este recurso é apenas usado se a máquina estiver bloqueada no nível 2.

## Configuração do controlo externo

**I**

5 segs

**II**

<b>0</b>	= OFF	
<b>1</b>	=	1 → 6
<b>2</b>	=	opção
<b>4</b>	=	1...7 (> 01.11.2010) opção
<b>5</b>	=	1...7 (< 01.11.2010) opção
<b>6</b>	=	1...7 opção
<b>7</b>	=	1...3 opção

**III**

## Compensação do cabo (calibração de resistência na mangueira de soldagem)

**I**

0 = Std.  
1 = S

**II**

Factor

**III**

**IV**

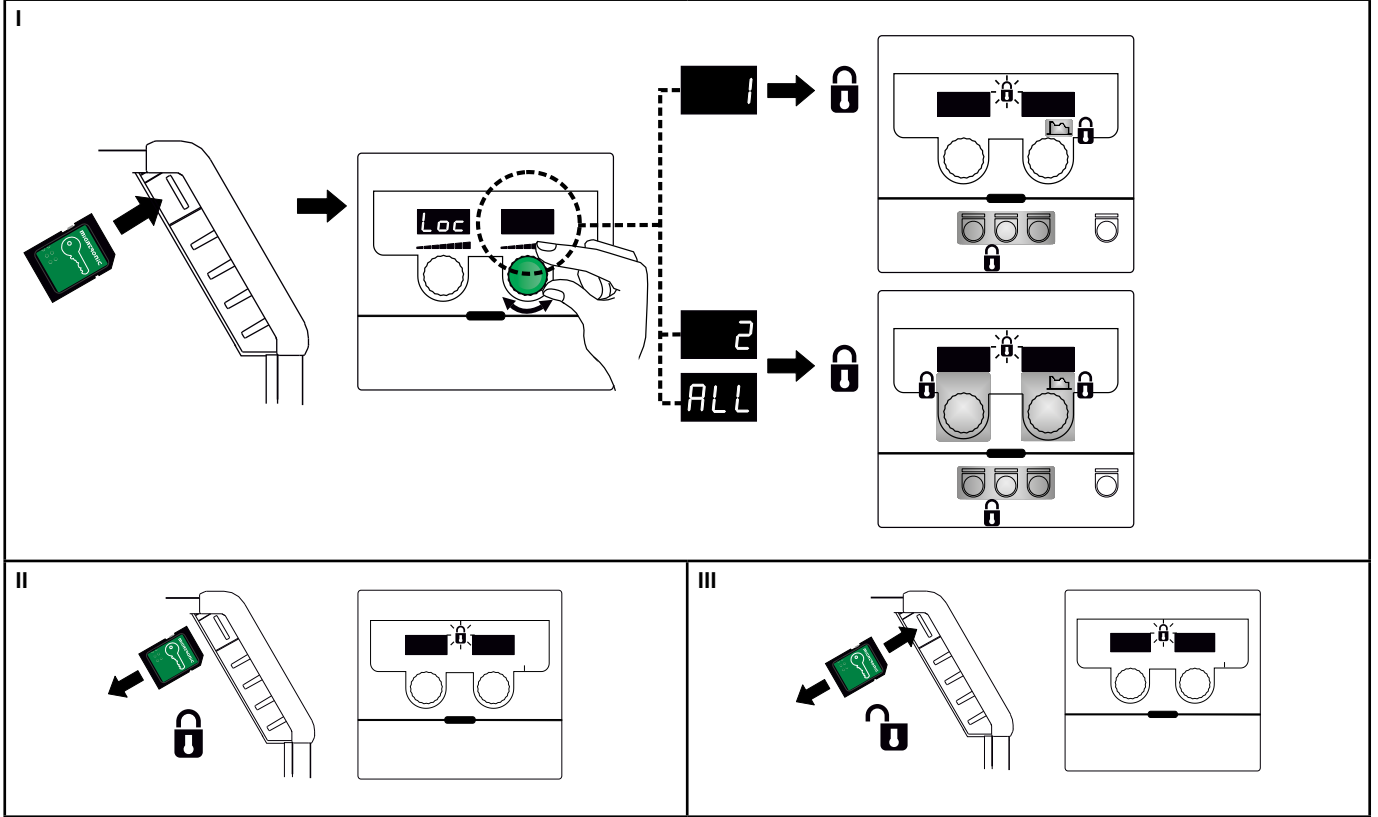
**!** A superfície da peça de trabalho deve estar limpa de modo a garantir um bom contacto com a tocha

**V**

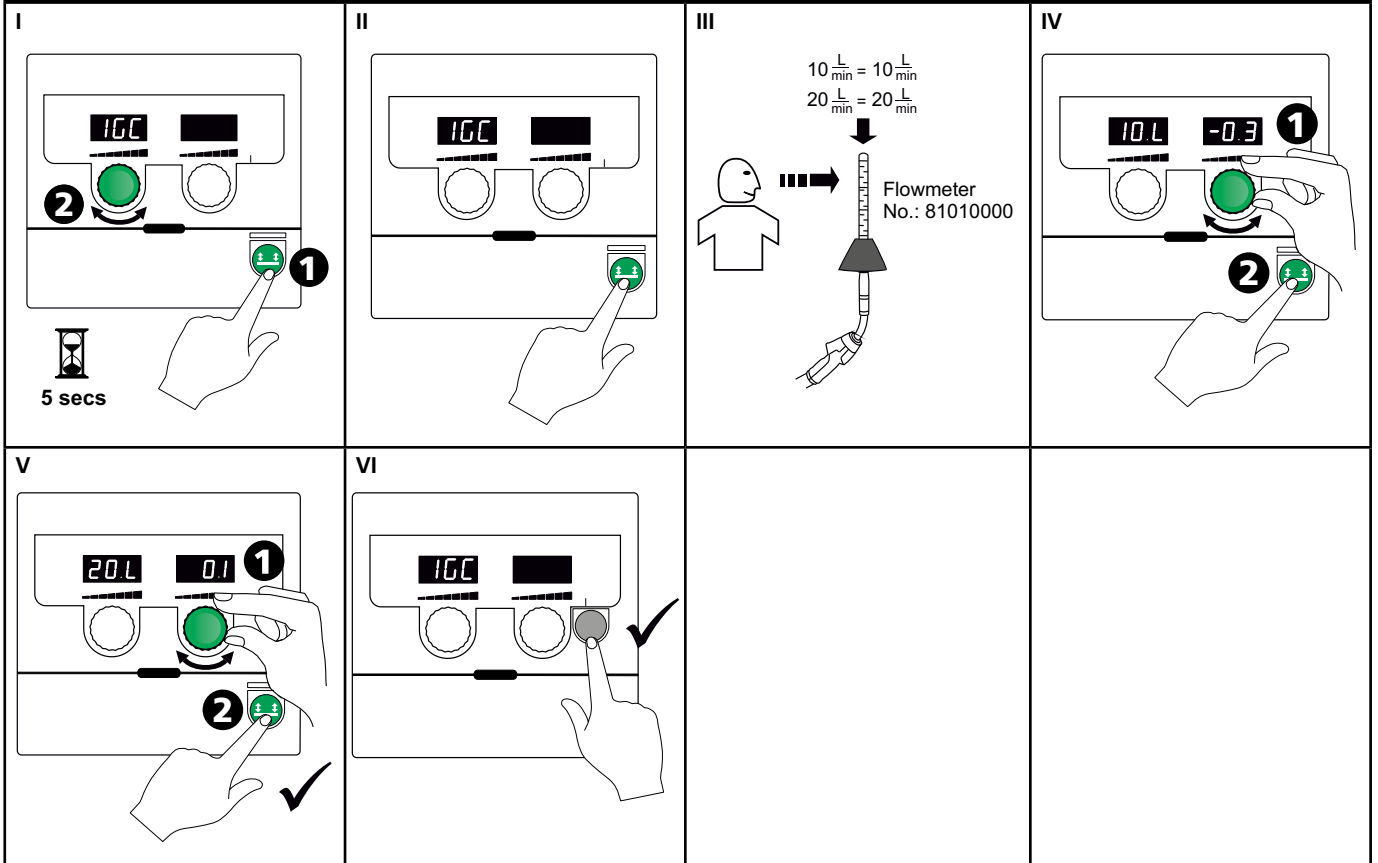
**VI**

# Funções

## Função de Bloqueio /



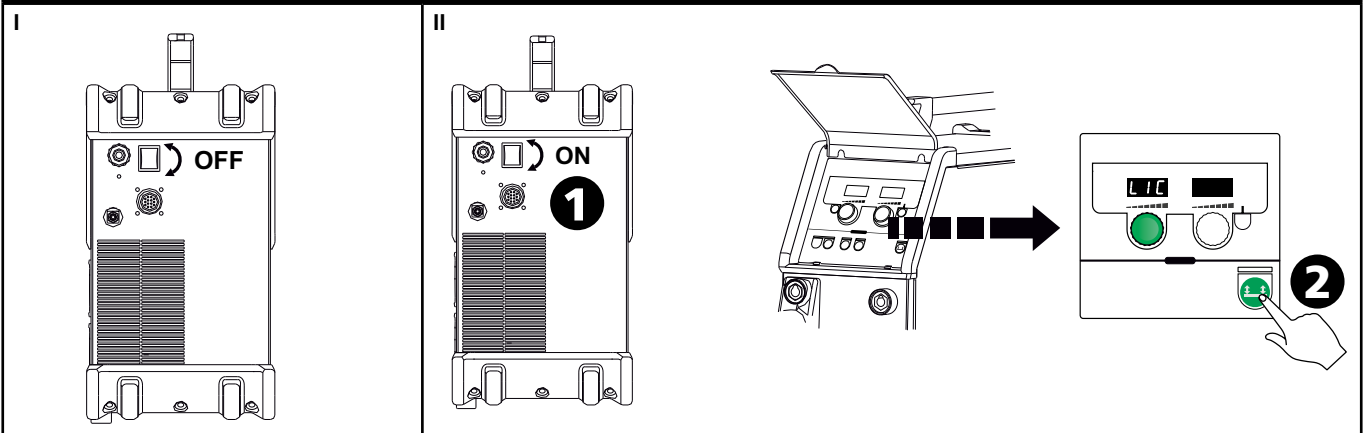
## Calibração do fluxo de Gás (não disponível para todos os modelos)



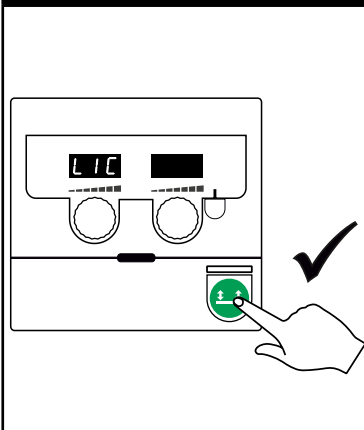


# Funções

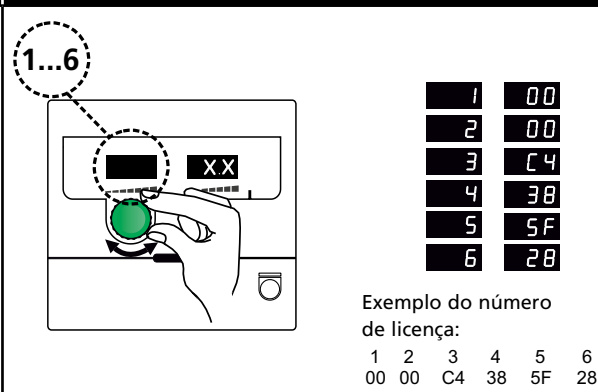
## Exibição de versões de Software / número de licença



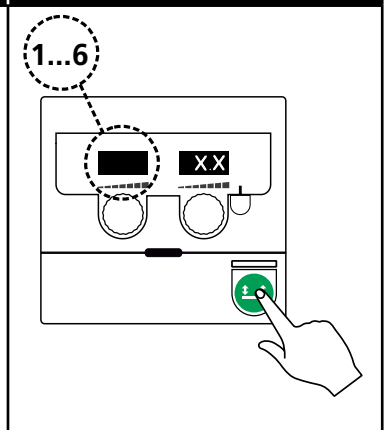
### 1. Número de Licença



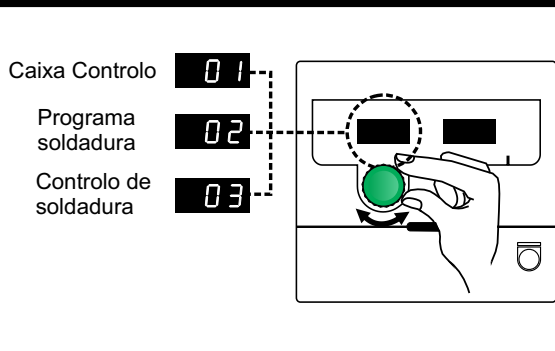
### 2. Ver número de licença. (12 dígitos)



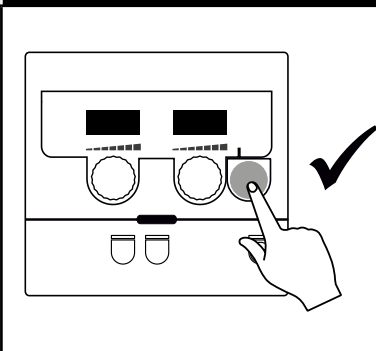
### 3. Voltar a versões SW



### 4. Seleção SW



### 5. Saída de Menu



# Códigos de Erro

Error code	Causa e solução
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<b><u>Não há nenhum software presente na unidade de controlo.</u></b> Faça o download do software Omega para um cartão SD, insira-o na unidade de controlo e ligue a máquina. Substitua o cartão SD se necessário.
E20-01 E21-01	<b><u>O cartão SD não está formatado.</u></b> Formate o cartão SD num PC como FAT e faça o download do software Omega para o cartão SD. Substitua o cartão SD se necessário.
E20-03 E21-02	<b><u>O cartão SD possui vários arquivos com o mesmo nome.</u></b> Formate o cartão e recarregue o software.
E20-04	<b><u>A unidade de controlo tem tentado ler mais dados do que está acessível na memória.</u></b> 1. Insira o cartão novamente 2. Substitua o cartão SD 3. Contacte um técnico da MIGATRONIC
E20-05 E20-06	<b><u>O software no cartão SD está bloqueado para outro tipo de unidade de controlo.</u></b> Utilize um cartão SD com software correspondente à sua unidade de controlo
E20-07	<b><u>A proteção de cópia interna não permite acesso ao microprocessador.</u></b> Reinsira o cartão SD na máquina ou entre em contacto com um técnico da MIGATRONIC
E20-08 E20-09 E21-05	<b><u>A unidade de controlo está com defeito.</u></b> Contacte um técnico da MIGATRONIC
E20-10 E21-07	<b><u>O arquivo carregado encontra-se com defeito.</u></b> Reinsira o cartão SD ou substitua-o.
E21-03 E21-04	<b><u>O pacote de programas de soldadura não corresponde a esta unidade de controlo.</u></b> Use um cartão SD com o software correspondente à sua unidade de controlo.
Err GAS	<b><u>Erro de Gás</u></b> Verifique a sua fonte de gás Cancele a falha de gás pressionando brevemente em qualquer tecla.
E02-04	<b><u>Erro de comunicação CAN</u></b> Verifique o cabo intermediário/ficha.
E11-20	<b><u>Erro do sensor de corrente</u></b> 1. Verifique o sensor de corrente 2. Contacte um técnico da MIGATRONIC

## Símbolos de Falha



### Falha de temperatura

The indicator is switched on, when the power source is overheated.

Leave the machine on until the built-in fan has cooled it down.

## Códigos de erro seleccionados



### Erro de alimentação

O símbolo indica que a tensão de alimentação é demasiado alta.

Ligue a máquina de soldar a 400V AC, ±15% 50-60Hz.

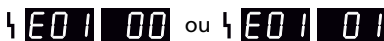


### Erro de controle de gás (IGC)

O erro de gás existe devido a um fluxo de gás baixo ou alto. Certifique-se de que a pressão no fluxo de gás seja maior que 2 bar e menor que 6 bar, correspondendo a 5 l/min e 27 l/min.

O erro é eliminado ajustando o fluxo de gás manual para 27 l/min. O erro de gás é apagado por uma breve pressão no botão

### Erro de alimentação de fio



O símbolo indica que o motor do alimentador de fio está sobreaquecido. O motor de alimentação de fio ou a válvula magnética podem estar com defeito.

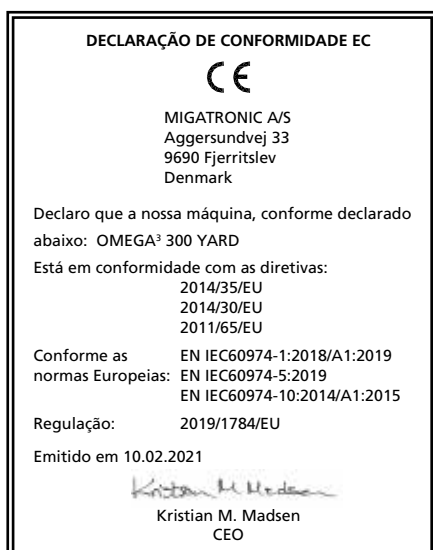
### Outro tipo de erros

Se outros símbolos de erro forem mostrados no visor, a máquina deve ser desligada e depois ligada de novo. Se o símbolo de erro for mostrado repetidamente, é necessário a intervenção de um técnico.

Entre em contato com o seu distribuidor com as informações do erro.

# Dados Técnicos

FONTE DE ALIMENTAÇÃO	OMEGA <sup>3</sup> YARD 300		OMEGA <sup>3</sup> YARD 300 Boost			
Tensão de alimentação ±15% (50-60Hz), V	3x400					
Tensão de alimentação ±10% (50-60Hz), V			3x400 / 3x440		3x208 / 3x230	
Tamanho mínimo gerador, kVA	16		16		17	
<sup>1</sup> Mínimo curto-circuito Ssc, MVA	3,6		2,5		2,5	
Fusível, A	16		16		20	
Corrente da rede, efectiva, A	11,0		10,8 / 9,8		17,5 / 15,8	
Corrente de rede, max., A	15,4		15,6 / 14,2		33,2 / 30,0	
Potência, (100%), kVA	9,0		7,7		6,2	
Potência, max., kVA	10,7		10,8		11,4	
Potência em circuito aberto, W	8		25		30	
Eficiência, %	86		85		80	
Fator de Potência	0,94		0,95		0,95	
Amperagem de trabalho MIG, A	15-300		15-300		15-300	
Amperagem de trabalho MMA, A	15-250		15-250		15-250	
	MIG	MMA	MIG	MMA	MIG	MMA
Ciclo de trabalho 100% a 20°C, A/V	300/29,0	250/30,0	290/28,5	250/30,0	200/24,0	185/27,0
Ciclo de trabalho max. a 20°C, A/%/V	300/29,0		300/75/29,0	250/100/30,0	300/20/29,0	250/30/30,0
Ciclo de trabalho 100% a 40°C, A/V	220/25,0	220/28,8	220/25,0	215/28,6	175/22,8	140/25,6
Ciclo de trabalho 60% a 40°C, A/V	240/26,0		240/26,0	220/28,8	200/24,0	170/26,8
Ciclo de trabalho max. a 40°C, A/%/V	300/25/29,0	250/40/30,0	300/20/29,0	250/35/30,0	300/20/29,0	250/22/30,0
Tensão em circuito aberto, V	50-55		60			
<sup>2</sup> Campo de aplicação	S/CE		S/CE			
<sup>3</sup> Classe de Proteção	IP23S		IP23S			
Normas	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10		EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10			
Dimensões (CxLxA), mm	455x222x638		455x222x638			
Peso, kg	17		20			
Velocidade de alimentação do fio, m/min	0,5 - 18		0,5 - 18			
Pressão do Gás, MPa (bar)	0,6 (6,0)		0,6 (6,0)			



- 1) Este equipamento está em conformidade com EN / IEC61000-3-12:2014 (/ 2011) desde que a potência de curto-circuito Ssc da rede no ponto de interface seja maior ou igual aos dados indicados na tabela acima mencionada. É responsabilidade do instalador ou do usuário do equipamento garantir, mediante consulta ao operador da rede de distribuição se necessário, que o equipamento esteja conectado apenas a uma fonte de alimentação com curto-circuito Ssc maior ou igual aos dados mencionados na tabela acima.
- 2) Esta máquina cumpre a demanda feita por outras máquinas que operam em áreas de maior risco de choques elétricos.
- 3) A máquina foi projetada para uso interno e externo de acordo com a classe de proteção IP23S. A máquina pode ser armazenada, mas não se destina a ser usada exteriormente durante períodos de precipitação, a menos que esta esteja protegida.





## DENMARK:

### Main office

#### **MIGATRONIC A/S**

Aggersundvej 33, DK-9690 Fjerritslev, Denmark  
Tel. +45 96 500 600, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

#### **MIGATRONIC AUTOMATION A/S**

Knøsgårdvej 112, DK-9440 Aabybro, Denmark  
Tel. +45 96 96 27 00, [www.migatronik-automation.com](http://www.migatronik-automation.com)

## MIGATRONIC EUROPE:

### Great Britain

#### **MIGATRONIC WELDING EQUIPMENT LTD**

1 Sarah Court, Armthorpe  
GB-Doncaster DN3 3FD, Great Britain  
Tel. +44 2080730100, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.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.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

### Italy

#### **MIGATRONIC s.r.l. IMPIANTI PER SALDATURA**

Via Dei Quadri 40, IT-20871 Vimercate (MB), Italy  
Tel. +39 039 9278093, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

### Norway

#### **MIGATRONIC NORGE AS**

Langmyra 10, N-4344 Bryne, Norway  
Tel. +47 32 25 69 00, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

### Czech Republic

#### **MIGATRONIC CZ a.s.**

Tolstého 451, CZ-415 03 Teplice 3, Czech Republic  
Tel. +420 411 135 600, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

### Sweden

#### **MIGATRONIC SVETSMASKINER AB**

Tomasgårdsvägen 13 B, S-441 39 Alingsås, Sweden  
Tel. +46 031 44 00 45, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

### Germany

#### **MIGATRONIC SCHWEISSMASCHINEN GMBH**

Sandusweg 12, D-35435 Wettenberg-Launsbach, Germany  
Tel. +49 0641/98284-0, [www.migatronik.com](http://www.migatronik.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.migatronik.com](http://www.migatronik.com)

# MIGATRONIC