



NL

HANDLEIDING

EN

USER MANUAL

CONTI-WELD



lasmachines

welding machines

CONTI-MIG 161SYN
CONTI-MIG 201SYN

Geachte klant!

Bedankt dat u koos voor onze lasmachine. Lees deze handleiding zorgvuldig en geheel door voor veilig gebruik en correcte bediening van het apparaat en houd u aan de voorschriften. Bewaar deze documentatie onder handbereik voor snelle raadpleging. Geef speciale aandacht aan de instructies voor de veiligheid. Neem contact op met uw leverancier indien u deze handleiding niet volledig begrijpt.

Dear customer!

Thank you for purchasing our welding machine. For safe use and proper operation of the device, please read these instructions carefully and follow the instructions for working safely. Keep this document within reach for quick consulting. Take special care for instructions regarding safety. Contact your supplier when you cannot fully understand this manual.

Sections	Inhoud	Contents	Pagina / Page
Section S1	Veiligheidswaarschuwingen	Safety warnings	4
Section S2	Technische specificaties	Technical specifications	7
Section S3	In gebruik name	Commissioning	8
Section S4	Bediening	Operation	10
Section S5	Probleemoplossing	Troubleshooting	14

Notities voor gebruiker Notes for user
Leverancier Supplier
Aankoop datum Purchase date
Serie nummer Serial number

VEILIGHEIDS INSTRUCTIES



Waarschuwing: onjuist gebruik van een las machine kan leiden tot verwonding of de dood.

Installeer voorschriften

Verbind deze lasmachine alleen aan een betrouwbare aansluiting. De informatie staat vermeld op het typeplaatje van deze lasmachine. Bij gebruik buitenshuis uitsluitend een verlengsnoer gebruiken dat hiervoor geschikt is.

Gebruik voor het aansluiten van de lasmachine uitsluitend een veilige aansluitkabel. De zekering moet overeenkomen met de technische informatie van dit apparaat.

Controleer tijdens de installatie op beschadigingen. Beschadigde toortsonderdelen, massakabel of aansluitsnoer moeten direct worden vervangen. Vervanging van kabels aan de netzijde van de machine mogen alleen worden uitgevoerd door een vakbekwaam persoon.

Werkomgeving

Werk uitsluitend op een droog en stroef oppervlak. Zorg ervoor dat de werkruimte schoon en opgeruimd is.

Zorg ervoor dat de kabels geen contact maken met olie of vetten en leg ze niet rond uw schouders.

Let op dat er zich geen kinderen, dieren of derden in het werkgebied bevinden. Houd alle onderdelen van de machine buiten bereik van kinderen.

Ruimten waarin gelast wordt moeten voldoende zijn geventileerd. Dampafzuiging is aanbevolen. Bij het lassen komen giftige dampen vrij, in het bijzonder wanneer er gewerkt wordt met materialen voorzien van galvanische coating met andere metalen of materialen met residu van schoonmaakmiddelen. Ga niet lassen aan containers met brandbare stoffen (benzine, olie, verf etc.) vanwege het hoge risico op explosie.

Maak alle kieren en openingen dicht waar vonken kunnen landen.

Brand gevaar

Zorg ervoor dat er zich geen brandbare stoffen in de werkruimte bevinden.

Het is niet toegestaan te lassen aan of in containers waarin gas, olie, verf etc. opgeslagen zijn geweest.

Verwijder brandbare materialen binnen een straal van 5m vanaf het punt waar wordt gelast.

Houd altijd een brandblus apparaat bij de hand

Controleer na het lassen de ruimte waarin u heeft gewerkt.

SAFETY INSTRUCTIONS



Warning: improper use of a welding machine can result in injury or death.

Installation instructions

Only connect the welding machine to a reliable energy source. This information is given on the nameplate of the welding machine. When welding outdoors, only use an extension cord designed for this purpose.

Only connect the welding machine with a secured connection cable. The fuse must correspond to the technical data of the device.

On installation, check for damages. Damaged torch parts, mass cable or power cable must be replaced immediately. Replacement of cables on the grid side of the machine can only be done by an authorized person.

Working environment

Only work with the device on a dry, non slip surface. Make sure the work area is clean and tidy.

Make sure that the cables do not come in contact with oil or grease and that you do not wrap them around your shoulders.

Make sure that there are no children, animals or third parties in the work area. Keep all parts of the machine out of the reach of children.

Rooms where welding takes place must be adequately ventilated, suction is desirable. Toxic gasses are generated in particular when welding material that is galvanically coated with other metals or materials with residues from cleaning agents. Do not weld any containers with flammable liquids (petrol, oil, varnish etc.) as there is a risk of explosion.

Close all openings, cracks and anything else that can hold sparks.

Fire hazard

Make sure that there are no flammable substances in the work area.

It is not permitted to weld in or on containers in which gas, oil, paint etc. have been stored.

Remove flammable materials within a radius of 5m from the welding point.

Make sure you always have a fire extinguisher at hand.

After welding, check again the room in which was welded.

Persoonlijke beschermingsvoorschriften

Draag schone werkkleding zonder vet- en olieplekken wanneer u met het apparaat werkt.

Draag beschermende kleding en geschikte werkschoenen tijdens het gebruik van de machine. Tijdens het lassen is het gebruik van kleding, gemaakt van geschikte duurzame vezels verplicht. De kleding dient droog, schoon en niet te los te zijn, zonder gaten of zakken. Schoenen dienen gesloten en hoog te zijn. Het gebruik van handschoenen, lashelm en een (leren) lasschort is vereist. Lage schoenen en korte handschoenen zijn niet geschikt om mee te lassen.

Kijk uit voor hete metaaldelen, in het bijzonder tijdens het lassen boven het hoofd. Draag altijd hoofd- hand-, voet- en lichaamsbescherming.

Lassen genereert sterke UV-straling die onbeschermde delen van het lichaam kunnen verbranden.

Gebruik tijdens het lassen altijd een lashelm met adequate oogbescherming. Aangezien er vonken wegspatten tijdens het lassen is goede oogbescherming vereist, ook onder de helm. De beschermruit van de helm moet schaduwsterkte 9-15 hebben.

Kijk nooit in de lasboog tijdens het lassen vanwege het gevaar op (blijvende) verblinding.

Werk achter een geschikt lasscherm wanneer u met meerdere mensen in dezelfde ruimte werkt.

Bescherm uzelf tegen elektrische schok. Werk niet wanneer u vermoeid bent of onder de invloed van medicatie, alcohol of verboden middelen. Maak geen contact tussen uw lichamen gearde oppervlakten.

Mensen met een pacemaker dienen eerst contact op te nemen met een arts voor het lassen.

MIG / MAG lassen kan geluiden produceren luider dan 85db(A). De lasser dient altijd gehoorsbescherming te dragen.

Bij het lassen komen schadelijke gassen vrij. Zorg voor adequate lasrookafzuiging en gebruik een frisse lucht masker.

Ga alleen lassen wanneer er iemand in de buurt is om eerste hulp toe te passen wanneer u zich verwondt.

Mensen die aanwezig zijn in de buurt van het lassen moeten deze veiligheidsinstructies ook volgen.

Voorzorgmaatregelen tijdens het bedienen

Laswerk moet worden gedaan door een lasser met een geldige lasmethodekwalificatie.

Het niet-geïsoleerde deel van de elektrodehouder mag nooit de massa (of daaraan verbonden metalen delen) raken als de lasstroom is ingeschakeld.

De lasboog mag nooit een hogedruk gascilinder raken. Gascilinders dienen beschermd te zijn tegen mechanische beschadigingen, inclusief hitte (max

Personal protection instructions

When working with the device, always wear clean work clothes, free of grease or oil stains.

When working with the device, always wear protective clothing and appropriate shoes. During welding, the welder should wear clothing made of high-performance fibers. Clothing should be dry, clean, not too loose, with no cutouts or pockets, and shoes should be closed and high. The use of gloves, handgear, protective masks and leather aprons is mandatory. Low boots and short gloves are not suitable for welding.

Watch out for hot metal parts, especially when welding overhead. Always wear head, hand, foot and body protection.

Welding produces strong UV-rays that can burn uncovered parts of the body

When welding, always wear a welding mask with appropriate eye protection. Since sparks can also occur during welding, ensure appropriate protection - even under the welding mask. The protective goggles on the mask should have the numbers 9-15.

Do not look into the arc while welding as there is a risk of instant blindness.

Work from behind a welding curtain when working with other people in the same room.

Protect yourself against an electric shock. Do not work when you are tired or under the influence of medication, alcohol or other prohibited substances. Do not let your body come into contact with earthed surfaces.

People with a pacemaker should seek advice from a doctor before welding.

MIG / MAG welding can produce noises that are louder than 85 db(A). The worker should therefore always wear hearing protection.

Welding produces toxic gasses. Use proper welding fume extraction system and use a personal pressurized mask.

Only weld when someone is nearby who can provide first aid if you are injured.

People in the vicinity must also follow these safety instructions.

Precautions while operating the machine

Welding should always be performed by a welder with a valid welding method qualification.

The non-insulated part of the electrode holder must never touch the earth clamp (and connected metals) while the current is flowing.

The arc should never touch a pressurized gas cylinder. Gas cylinders should be protected from mechanical damage, including heat (max 50 °C and

50°C en bevroering).

Houd u altijd aan de instructies van de fabrikant bij het instellen of aanbrengen van wijzigingen.

Veilig werken houdt in dat u het apparaat niet overbelast. Overschreed nooit de inschakelduur.



Let op!
Overschreed nooit de inschakelduur!

De inschakelduur is een percentage van een lascyclus van tien minuten.

Rekenvoorbeeld:

Als bij het ingestelde vermogen een inschakelduur geldt van 60%,

- dan mag nooit langer dan 6 minuten aaneengesloten gewerkt worden,
- daarna moet de machine minimaal 4 minuten afkoelen met ingeschakelde ventilator.

Houd de toorts nooit even onder uw arm geklemd of rond uw lichaam.

Bij langere onderbrekingen schakelt u de machine uit en sluit de gastoevoer.

Schakel de machine uit en ontkoppel van het net wanneer onderhoud gepleegd wordt aan de machine.

Controleer de machine voorafgaand aan uw werk. Gebruik uitsluitend originele onderdelen

Wanneer er een ongeval plaatsvindt, ontkoppel onmiddellijk de stroom van het apparaat.

frost).

When making settings or making changes to the device, always follow the manufacturer's instructions.

Safe work means that you do not overtax the device. Never exceed the duty cycle of the device.



Caution!
Never exceed the duty cycle of the device!

The duty cycle is the maximum time of work as a percentage of 10 minutes.

Calculation example:

If for the chosen power setting, the duty cycle is 60%,

- then continuous welding should not exceed 6 minutes
- thereafter the machine should cool down for at least 4 minutes with the fan in operation.

Never hold the torch under your arm or otherwise wrap it around your body.

In the event of longer interruptions, switch off the device and shut off the gas supply.

During maintenance, always switch off the device and also unplug all cables.

Check the device before each use. Only use original spare parts.

In the event of an accident, immediately disconnect the machine from power.

Model	Unit	CONTI-MIG 161SYN	CONTI-MIG 201SYN
net aansluiting input power	Volt AC	1-phase 220V $\pm 15\%$	1-phase 220V $\pm 15\%$
frequentie frequency	Hertz	50Hz	50Hz
opgenomen vermogen rated Input current	KVA	4,1KVA	5,6KVA
uitgaande stroom output current	Ampère	30-160A	30-200A
las spanning output voltage	Volt DC	8-23V	8-24V
inschakelfactor duty cycle	%	60% @25°C	60% @25°C
vermogensfactor power factor	%	0,93	0,93
efficiency	%	85	80
draadsnelheid interne aandrijving wire speed internal feeder	m/min	2,5 - 13	2,5 - 13
toepasbaar lasdraad draad applicable welding wire	Rol/reel diameter	Ø200mm Ø 0,6 / 0,8 / 1,0 mm	Ø200mm Ø 0,6 / 0,8 / 1,0 mm
geschikte elektroden Ø usable electrodes Ø	mm	1,6 - 4,0	1,6 - 4,0
beschermingsgraad housing shielding grade	IP	21S	21S
isolatieklasse insulation grade		F	F
afmetingen dimensions	gewicht/weight verpakt/packed machine	10 Kg (13,2 Kg) 500 * 280 * 415 mm 465 * 210 * 350 mm	10,5 Kg (14 Kg) 500 * 280 * 415 mm 465 * 210 * 350 mm

Werkomstandigheden

Gebruik de lasmachine uitsluitend met betrouwbare stroomaansluiting en betrouwbare aarding.

Werkklimaat

Relatieve luchtvochtigheid op of onder 90%.

Omgevingstemperatuur niet lager dan -10°C en niet boven +40°C.

Gebruik het apparaat niet in ruimtes met schadelijke gassen, chemicaliën, schimmel, brandbare stoffen, explosieven of corrosieve materialen.

Gebruik het apparaat niet in onstabiele omstandigheden, zoals trillingen en cetera.

Gebruik het apparaat niet in de regen of in andere vorm van contact met water.

Zie ook de paragraaf 'werkomgeving' in de veiligheidsvoorschriften (sectie 1).

Working conditions

Only use the welding machine with reliable power supply and reliable earthing.

Working environment

Relative humidity at or below 90%.

Ambient temperature not below -10°C and not above +40°C.

Do not operate in areas with harmful gasses, chemicals, mold, flammable substances, explosives or corrosive media

Do not operate in unstable conditions, such as vibrations and cetera.

Do not operate in rainy conditions, or other contact with water.

Please refer to paragraph 'working environment' in the safety warnings (section 1).

VOOR U BEGINT

Voor u begint met lassen moet u de gebruikshandleiding aandachtig lezen en begrijpen.

Controleer de machine voor mogelijke fouten en beschadigingen.

Om de veiligheid van mensen en machines te waarborgen, dient er een aarding systeem aanwezig te zijn met een geleider doorsnede van 4mm², in overeenstemming met de elektrische installatie. Tevens dient er een aardlekschakelaar geïnstalleerd te zijn.

Laswerk moet worden uitgevoerd in een droge en goed geventileerde ruimte. Overige objecten moeten tenminste 0,5 meter verwijderd zijn van de machine.

Controleer dat alle kabels stevig zijn verbonden.

Wanneer laswerk in uitvoering is mag de machine niet worden verplaatst.

De machine moet bediend worden door een bekwaam persoon.

Belasting: minder dan 25,6A.

BEFORE STARTING

Before welding, you must read and understand the instruction manual carefully.

Check the device for possible errors or damage.

In order to ensure the safety of people and devices, an earthing system with a conductor cross section of 4mm² must be installed in accordance with the requirements of the power supply. Also, an Earth Leakage Current Breaker (ELCB) must be installed.

Welding should be done in a dry and well ventilated area. Objects in the vicinity must be at least 0,5 meters away from the device.

Check that all cables are securely connected.

While the device is switched on and welding is being carried out, it must not be moved.

The device must be operated by a trained person.

Power panel distribution: less than 25,6A.

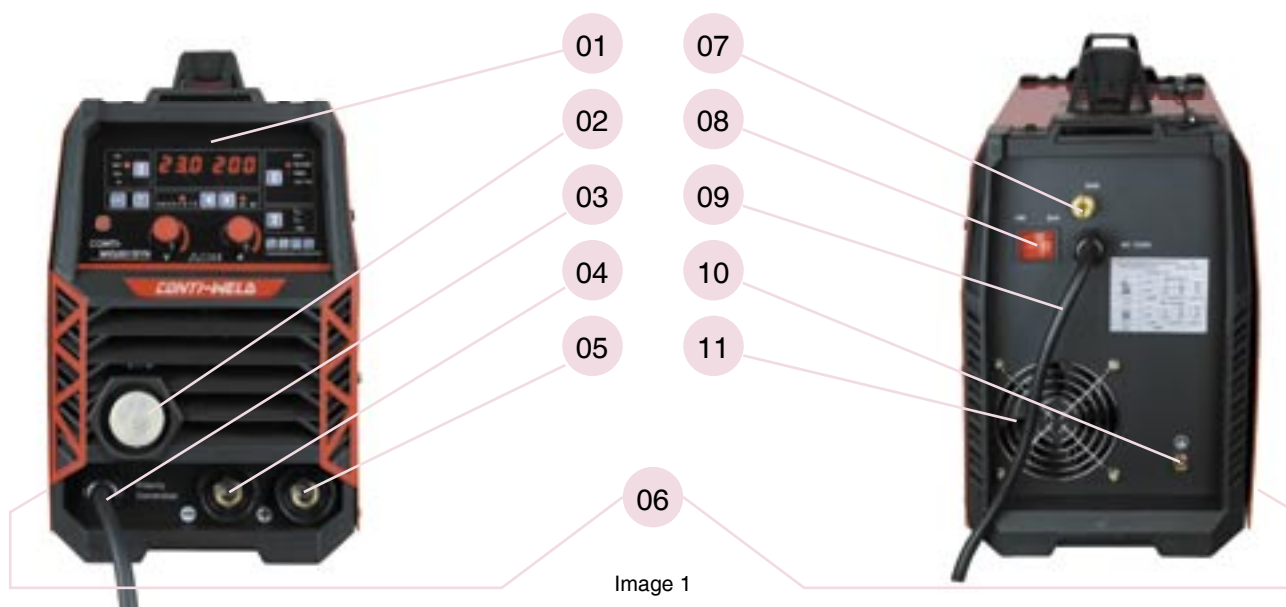


Image 1

Omschrijving	No.	Description
bedieningspaneel	01	control panel
Euro MIG centraalaansluiting	02	Euro MIG-connector
polariteit selectie kabel	03	polarity selection lead
negatieve connector (DINSE 35)	04	negative connector. (DINSE 35)
positieve connector (DINSE 35)	05	positive connector. (DINSE 35)
paneel deur	06	panel door
gas aansluiting (G1/4")	07	gas inlet (G1/4")
aan-uit schakelaar	08	power switch
aansluitkabel	09	power cord
externe aardingsaansluiting	10	external earthing point
ventilator	11	cooling fan

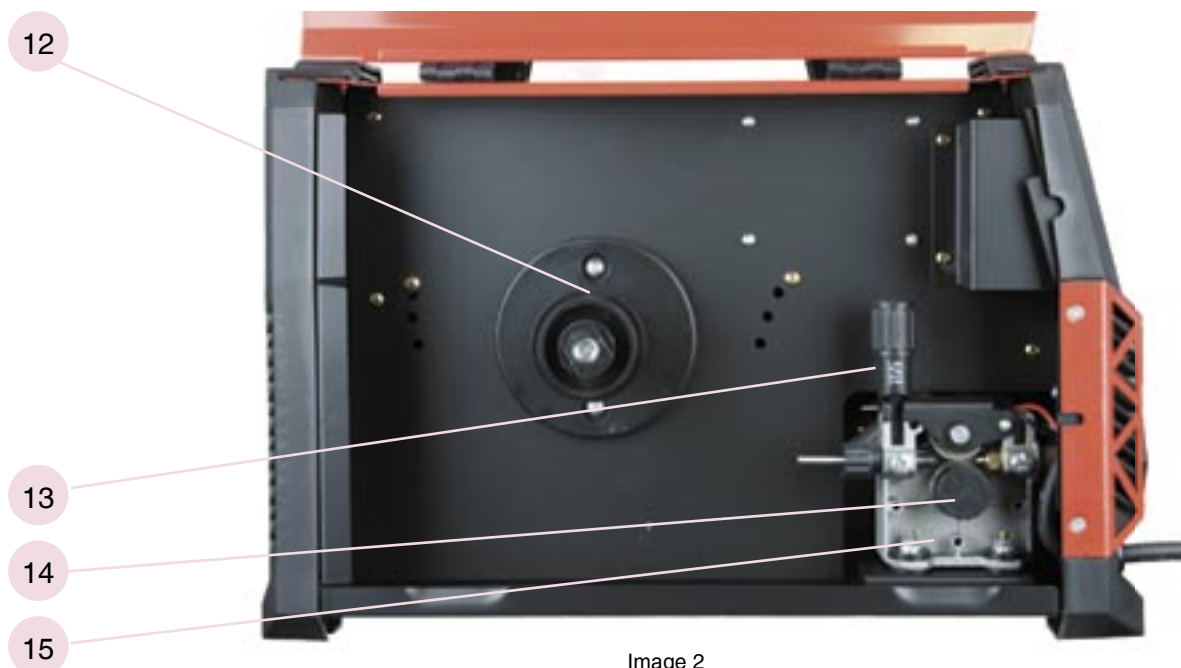


Image 2

Omschrijving	No.	Description
lasdraad rol houder	12	welding wire reel holder
spanningshendel voor draadrollen	13	tensioner lever for wire feeder rolls
verwisselbare draadrol	14	exchangeable wire roller
draad doorvoer systeem	15	wire feeder assembly

**Let op!****Draadrol niet te strak aandraaien!**

Bij het aanbrengen van lasdraad, niet de sterknop te strak aandraaien. Door verkeerd draaien of spannen van de knop kan deze beschadigen!

**Caution!****Do not overtighten the wire rol**

When attaching the welding wire, do not overtighten the star grip! Improper turning or tightening of the rotary knob can damage the knob.

Gereedmaken voor lassen met gas (MIG/MAG)

Het te lassen materiaal en de kwaliteitseisen van het werkstuk zijn bepalend voor de keuze van het beschermgas. Ter indicatie: voor staal wordt vaak een menggas van 85% argon en 15% CO² gebruikt, terwijl voor r.v.s. 98% argon met 2% CO² geschikter is. Voor aluminium wordt vaak 100% argon gebruikt. Vraag advies aan een specialist wanneer er hoge eisen aan de kwaliteit van het laswerk worden gesteld.

Vervoer cilinders uitsluitend met beschermkap erop en vergezeld van een brandblusser.

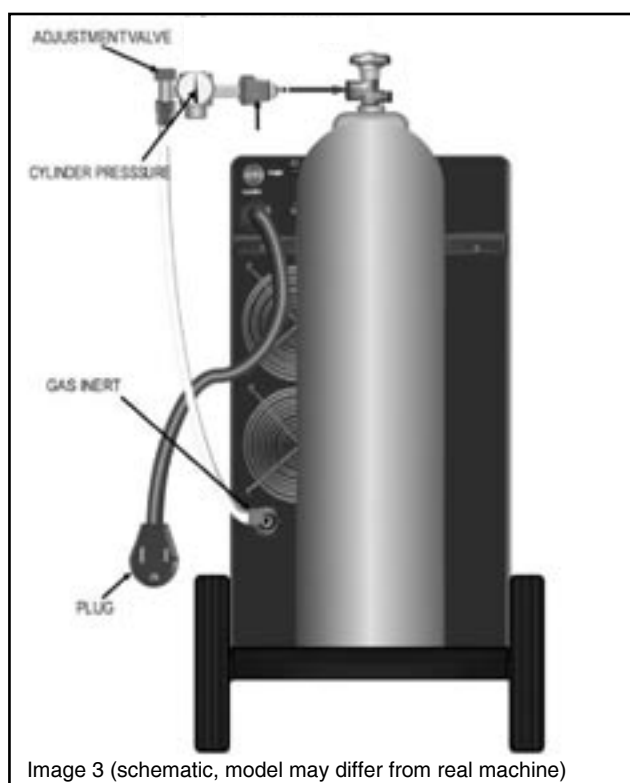


Let op!

ALTIJD de regelknop van de drukregelaar sluiten bij het aansluiten / vervangen van de gascilinder. Plotselinge hoge druk kan de drukregelaar onherstelbaar beschadigen!

Afbeelding 3 hieronder geeft aan hoe de gas cilinder moet worden aangesloten.

Sluit de cilinder aan op de gasaansluiting (07) aan de achterzijde van de machine. Gebruik een drukregelaar en een geschikte gasslang. Let erop dat de nylonring goed tussen de gasaansluiting van de machine en de moer van de drukregelaar zit.



Let op!

Gebruik altijd twee moersleutels om de gasslang vast te draaien zodat het inwendige ventiel niet mee kan draaien! (afbeelding 4)

Verbind de polariteit selectie kabel (03) met de "+" pool (05).

Verbind de massakabel met de aansluiting met negatieve "-" pool (04).

Setup for welding with gas (MIG/MAG)

The material to be welded and the quality requirements of the workpiece are decisive for the choice of the shielding gas. As an indication: for steel, a mixed gas of 85% argon and 15% CO² is often used, while for stainless steel 98% argon with 2% CO² is more suitable. Consult a specialist when high quality demands are effective for the works.

Transport a gas cylinder only with the protective cap in place and accompanied by a fire extinguisher.

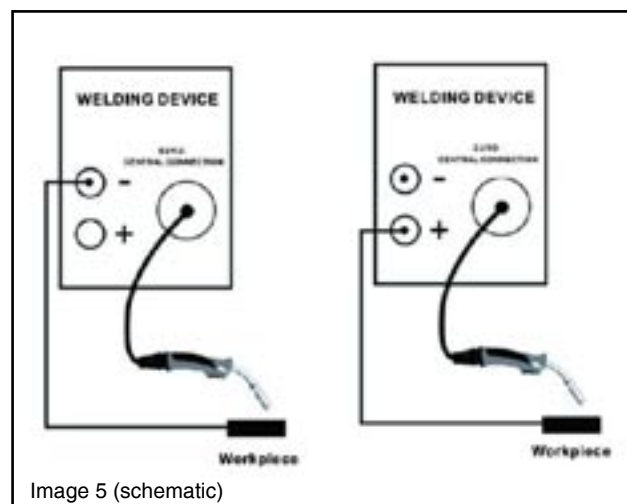


Caution!

ALWAYS close the valve of the pressure regulator when installing or replacing a gas cylinder. Sudden high pressure can damage the pressure regulator beyond repair!

Image 3 below indicates how the gas cylinder must be installed.

Connect the gas cylinder to the gas inlet (07) on the rear of the device using a regulator with a suitable gas hose. Make sure the nylon ring is correctly placed between the gas inlet of the machine and the nut of the pressure regulator.



Caution!

Always use two spanners to tighten the gas hose, in order to prevent the inside valve from turning along! (image 4)

Connect the polarity selection cable (03) with the "+" pole (05).

Connect the earth cable to the socket with negative "-" pole (04).

Gereedmaken voor lassen zonder gas (gevulde draad)

Zie afbeelding 5 op pagina 10.

Bij het lassen met gevulde draad is het aansluiten van een gascilinder niet nodig.

Verbind de polariteit selectie kabel (03) met de “-” pool (04).

Verbind de massakabel met de aansluiting met negatieve “+” pool (05).

Aanbrengen van de lasdraad

Open het deurtje aan de zijkant van de machine. haal de spanhendel (13) naar u toe en duw de bovenkant van het klemsysteem omhoog.

Zorg ervoor dat de juiste lasdraaddikte wordt gebruikt met de juiste rol (14) in het draad doorvoersysteem (15). De draaddikte is aan de zijkant van de rollen aangebracht en alleen leesbaar wanneer verwijderd.

Om de draadrol te controleren of te verwisselen, schroef de borgschroef van de rol. Zorg ervoor dat deze weer geplaatst en handvast aangedraaid is voor u gaat lassen.

Let op dat u de draad vastmaakt voordat u de rol verwijderd! De rol moet zodanig worden geplaatst dat de draad in een rechte lijn naar het doorvoersysteem gaat zonder scherpe bochten. Laat de draad niet los voordat deze geklemd zit in het doorvoersysteem.

Begeleid de draad door het doorvoersysteem, over de rol, naar de achterkant van de Euro MIG centraalaansluiting.

Sluit de bovenkant van het klemsysteem en borg deze met de klemschroef (13) door ze naar achteren te duwen.

Schakel de machine in, leg de toortskabel in een rechte lijn, verwijder de cup en de cuphouder. Druk de schakelknop op de toorts in of druk op knop “28” op het bedienpaneel. Het lasdraad zal doorgevoerd worden door de kabel. Stop zodra de lasdraad uit de toorts steekt. Plaats de cuphouder en de cup terug op de toorts.

Gereedmaken voor MMA lassen

Verbind de elektrodehouder en de massakabel in de juiste aansluitingen (04 en 05). De polariteit verschilt met het type elektrode dat u gebruikt. Controleer de polariteit met de aanwijzingen op de verpakking of vraag het na bij de leverancier.

Ter verduidelijking zie afbeelding 6.

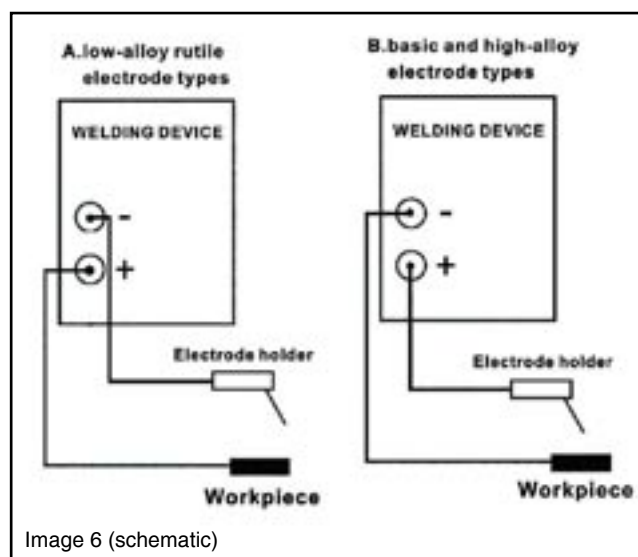


Image 6 (schematic)

Setup for welding without gas (flux cored wire)

See image 5 on page 10.

When welding with filler wire, you do not need to connect a gas cylinder.

Connect the polarity selection cable (03) with the “-” pole (04).

Connect the earth cable to the socket with negative “+” pole (05).

Installing the welding wire

Open the door on the side of the device, move the tensioner lever (13) towards you and lift the cover of the clamping system.

Make sure that the correct welding wire diameter is used with the right roller (14) in the wire feeder (15). The wire size is written on the side of the roller and only readable when removed.

To check or change the feeder roller, unscrew the locking screw of the roller. Make sure the screw is re-attached and hand tight before welding.

Be careful to tighten the wire to the reel before removing! The wire reel must be placed in such a way, that the wire goes from the reel to the feeder assembly in a straight line, without sharp bends. Do not let go of the wire before locking it in the feeder.

Guide the welding wire through the wire feeder, over the wire feed roller into the backside of the Euro MIG- connector.

Close the cover of the clamping system and move the tensioner lever (13) away from you so that the cover is locked.

Switch the machine on, make sure that the torch cable is straight, remove the nozzle and the nozzle holder. Trigger the torch or push button “28” on the control panel. The wire will start feeding through the cable. Stop when the wire sticks out of the torch. Re-attach the nozzle holder and the nozzle.

Setup for MMA welding

Connect the cable and the grounding cable to the designated sockets (04 and 05). The polarity varies with the type of electrode you use. Check the polarity with the instructions on the electrode package or check with the electrode manufacturer. For explanation: see image 6.

Bedieningspaneel

Control panel



Image 7

Omschrijving	No.	Description
digitaal display "V" weergave lasspanning	16	digital display "V" showing welding voltage
digitaal display "A" weergave lasstroom	17	digital display "A" showing welding current
primaire knop voor lasmodus MIG, Synergic, MMA, LIFT TIG	18	primary button for welding modes MIG, Synergic, MMA, LIFT TIG
knop voor lasdraad dikte selectie 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm	19	button for welding wire diameter selection 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm
MIG toorts schakelmodus 2T, 4T	20	MIG torch trigger modes 2T, 4T
keuzeknop voor MMA spanningsreductie instellingen: hot start en arc force	21	button for MMA voltage reduction device set- tings: hot start and arc force
lasstroom regelaar	22	welding current control button
MIG lasspanning regelaar (draadsnelheid)	23	MIG welding voltage control (wire speed)
instelknop voor gassoort CO ₂ , menggas, flux (geen gas) of Argon (TIG)	24	button for gas type CO ₂ , mixgas, flux (no gas) or Argon (TIG)
gas controle knop om de werking van de gasklep te controleren	25	gas checking button for checking gasvalve functioning
knop voor snelle draaddoorvoer voor snel doorvoeren van nieuw opgezet draad	26	button for fast wire feeding for fast feeding of newly installed wire

Startpunt is de lasmodus (knop 18) / starting point is welding mode (button 18)			
lasmodus welding mode	instelstappen steps for settings	knop button	uitleg functie function explanation
MIG	1. bescherm gas soort shielding gas type	24	CO2 / MIX / Flux core wire
	2. lasdraad diameter welding wire diameter	19	Ø 0,8 / 0,9 / 1,0 / 1,2 mm
	3. lasstroom welding current	22 (17)	CONTI-MIG 161SYN: max 160A CONTI-MIG 201SYN: max 200A
	4. voltage voltage	23 (16)	Kies voltage dat past bij de lasstroom en uw voorkeur. select voltage suitable for the welding current and your personal preference.
	5. schakelmodus 2T / 4T trigger modes 2T / 4T	20	zie hieronder "uitleg speciale functies" see below "explanation special functions"
Synergic	stap 1, 2 en 3 step 1, 2 and 3		zie MIG see MIG
	4. Synergisch voltage Synergic voltage	23 (16)	zie hieronder "uitleg speciale functies" see below "explanation special functions"
	stap 5 step 5		zie MIG see MIG
MMA	1. lasstroom welding current	22 (17)	CONTI-MIG 161SYN: max 160A CONTI-MIG 201SYN: max 200A
	2. VRD functies VRD functions	21	zie hieronder "uitleg speciale functies" see below "explanation special functions"
LIFT TIG	1. lasstroom welding current	22 (17)	CONTI-MIG 161SYN: max 160A CONTI-MIG 201SYN: max 200A
uitleg speciale functies / explanation special functions			
2T / 4T	2T De lasmachine is ingeschakeld zolang de knop op de toorts is ingedrukt. The welding machine is activated as long as the torch button is pushed.		
	4T De lasmachine wordt ingeschakeld bij het indrukken en loslaten van de knop op de toorts. Druk de knop nogmaals in om de machine uit te schakelen. The welding machine is activated by pushing and releasing the torch button. Push and release again to stop the machine.		
Synergic	De synergische instelling vereenvoudigt het lasproces doordat de machine zelf de ideale voltage instelling kiest bij de ingestelde lasstroom. Draai knop 23 naar de middenpositie voor de synergische (ideale) stand. Van deze stand kan beperkt worden afgeweken. The synergic setting simplifies the welding process having the machine selecting the ideal voltage for the set welding current. Turn knob 23 to the middle position for the synergic (ideal) voltage. Diverting from this voltage is possible, within limits.		
VRD Hot Start	Hot Start geeft bij het aanstrijken kort een hogere stroom. Hot Start shortly raises the welding current upon contact.		
VRD Arc Force	Arc Force maakt tijdens het lassen kleine correcties in de lasstroom om onderbreking te voorkomen Arc Force corrects the welding current during welding to avoid interruption.		

Probleem		Mogelijke oorzaak	Oplossing
Machine staat aan maar start niet op		schakelaar defect	vervangen
		geen netspanning	controleer aansluiting
Machine is oververhit na het lassen en wil niet meer aan		ventilator defect	vervangen
		aansluitkabel ventilator is los	herstellen
Bij het inschakelen stroomt er geen gas		gas cilinder leeg	vervangen
		gas slang lekt gas	herstellen
		gas schakeklep functioneert niet	controleren/reinigen/vervangen
		toorts schakelaar defect	repareren/vervangen
		sturing beschadigd	inspecteer het sturingscircuit
Draad aanvoer systeem werkt niet	draadrol staat stil	motor defect, losse draad	controleren/repareren/vervangen
		sturing beschadigd	inspecteer het sturingscircuit
	draadrol beweegt wel	te weinig spanning of draad slipt	spanning opvoeren (niet teveel!)
		verkeerde maat opvoerrol	aanpassen naar juiste maat
		draadrol beschadigd	vervang draadrol
		binnengeleider beschadigd/verstopt	reinigen/repareren/vervangen
		contacttip verstopt	vrij maken/vervangen/andere maat
Geen lasboog of geen uitgaande spanning		klemmen in verkeerde aansluiting	wijzig polariteit
		sturing beschadigd	inspecteer het sturingscircuit
Machine stopt met lassen		zelfbescherming is ingeschakeld	laat machine afkoelen, wijzig instellingen en verminder de belasting
Lasspanning of lasstroom is onregelmatig		draaiknop beschadigd	repareren/vervangen
		sturing beschadigd	inspecteer het sturingscircuit
Onderbroken of verspringende lasboog		massaklem maakt slecht contact of is beschadigd, teveel tocht	controleer massaklem, verander positie of blokkeer de tocht
Overmatige spetters		teveel lasspanning, stroominstelling niet goed, te hoge draadsnelheid, te scherpe toorts hoek, verkeerd mondstuk	verlaag lasspanning, pas instellingen aan, verlaag draadsnelheid, pas toortshoek aan, gebruik ander mondstuk.
De las heeft een roetig of verbrand uiterlijk		slechte voorbehandeling, slechte gasstroom, verkeerd gas, teveel toortshoek, tocht, verstopt mondstuk	verbeter voorbehandeling, controleer gastype en -stroom, verminder tocht (let op ventilator!), reinig mondstuk
Nesten/krullen van lasdraad bij doorvoersysteem		verstopte binnengeleider, te zacht draad (aluminium), toortsslang is geknikt of gekruld, teveel spanning/druk op doorvoersysteem	controleer/reinig/vervang binnengeleider, controleer doorvoersysteem, leg toortsslang in rechte lijn, verminder druk
Lasdraad loopt onregelmatig		verkeerde opvoerrol, te weinig spanning op draad, draad in verkeerde gleuf	controleer en maak draad en opvoerrol corresponderend, verhoog de spanning, controleer uitlijning van de draad
Draad smelt aan contacttip		verkeerde maat contacttip of voltage te hoog	maak contacttip en draad corresponderend, verlaag voltage
Mondstuk vonkt naar werkstuk		mondstuk verstopt met lasspetters	reinig mondstuk
Geen ontsteking in MMA mode		Slecht contact, verkeerde elektrode	controleer kabels en elektrode
Electrode kleeft aan werkstuk in MMA mode		te weinig spanning of te lage hot start, slechte aanstrijkmethode, verkeerde polariteit, verkeerde of slechte kwaliteit elektroden	controleer instellingen, controleer hot start, controleer polariteit, gebruik andere aanstrijkmethode, verhoog lasstroom, gebruik betere elektroden

Fault		Possible cause	Solution
Unit is switched on, but does not start		switch damaged	replace
		no grid power	check grid
After welding, machine is over-heated and fan does not work		fan damaged	replace
		fan power connector is loose	resolve
When torch switch is pressed, no gas flows.		no gas in gas cylinder	replace
		gas pipe leaks gas	resolve
		gas solenoid valve damaged	check and clean/replace
		torch switch damaged	repair or replace
		control board damaged	inspect the circuit
Wire feeder does not work.	wire reel does not run	motor damaged, wire loose	check and repair/replace
		control circuit damaged	inspect the circuit
	wire wheel runs	tensioner is loose or wire slips	increase tension (not too much)
		wrong size drive roll	change to matching size
		wire spool damaged	change wire spool
		gun liner damaged/jammed	clean/repair/replace
		contact tip jammed	clear/replace/use larger hole
No arc or no output voltage		work clamp in wrong connector	change polarity
		control circuit damaged	inspect the circuit
Machine stops functioning		self protection engaged	allow machine to cool down, check parameters and reduce load
Welding voltage/current is uncontrollable		potentiometer damaged	repair or replace
		control circuit damaged	inspect the circuit
Intermittent arc/wandering arc		work clamp is not secure or damaged, or too much draft	check work clamp or change position, move out of draft
Excessive spatter		voltage too high, too high/low arc force, too high wire speed, too much torch angle, wrong size nozzle	lower voltage, increase wire speed, reduce torch angle, push or pull, change arc force settings to reduce spatter, change nozzle size
Weld sooty or oxidized looking		poor metal prep, poor gas flow or wrong type, too much torch angle, draft, plugged nozzle	thoroughly clean metal, check gas type and flow, reduce draft, avoid draft from cooling fan, clean nozzle
Bird nesting of the wire around drive roll		jammed gun liner, wire too soft (aluminium), gun hose is kinked or coiled too much, too much tension/pressure on wire feeder	check and clean or replace liner, check drive roll, straighten hose, reduce tension
Wire feeds irregularly		wrong drive rolls, too little tension on wire, wire in wrong groove	check and match wire size to groove size, increase tension on drive rollers, check alignment of wire in groove.
Wire melts to contact tip		wrong contact tip size or too high voltage	match tip size with wire diameter, reduce voltage
Nozzle arcs to workpiece		nozzle clogged with spatter	clean nozzle
In MMA mode, will not arc		cables not connected, wrong stick	check cables and check stick
In MMA mode, the rod sticks		arc force or hot start is set too low, poor arc striking method, wrong polarity, welding current too low, wrong or poor quality rods	check settings, check hot start, check polarity, change arc striking method, increase welding current, use higher grade rods

