

WELDKAR®

GEBRUIKSAANWIJZING

INVERTER WELDKAR WK MIG 2025 PFC



welding
equipment

**WAARSCHUWING**

BESCHERM UZELF EN ANDEREN TEGEN MOGELIJK ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD. HOUD KINDEREN UIT DE BUURT. DRAGERS VAN PACEMAKERS MOETEN EEN GEPASTE AFSTAND IN ACHT NEMEN TOT ZIJ MET EEN ARTS HEBBEN GESPROKEN. ZORG ERVOOR DAT DE HANDLEIDING NIET ZOEK RAAKT. LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING / HANDLEIDING VOORDAT U DE APPARATUUR INSTALLEERT, GEBRUIKT OF ONDERHOUDT.

Indien de bediener zich niet strikt aan de veiligheidsvoorschriften houdt en geen voorzorgsmaatregelen neemt kunnen lasproducten en -processen ernstig letsel of de dood veroorzaken of andere apparatuur of zaken beschadigen. Aan de hand van ervaringen uit het verleden met het lassen en snijden zijn veilige werkmethoden ontwikkeld. Deze methoden moeten door studie en training worden geleerd vóór het gebruik van deze apparatuur. Sommige van deze methoden hebben betrekking op apparatuur die is aangesloten op voedingsleidingen; andere zijn van toepassing op door motoren aangedreven apparatuur. Personen zonder uitgebreide opleiding in las- en snij methoden moeten niet proberen te lassen.

De veilige werkmethoden staan uiteengezet in de Europese standaard EN 60974-1, getiteld: Gezondheid en veiligheid bij het lassen en verwante processen – Deel 2: Elektrisch.

ALLE INSTALLATIE-, BEDIENINGS-, ONDERHOUDS- EN REPARATIEWERKZAAMHEDEN MOGEN ALLEEN DOOR GEKWALIFICEERDE PERSONEN WORDEN UITGEVOERD.

Hoewel de informatie in deze handleiding het beste oordeel van de fabrikant weerspiegelt zal deze laatste geen verantwoordelijkheid voor het gebruik ervan aanvaarden.

De gehele of gedeeltelijke reproductie van dit werk zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever is verboden.

De uitgever aanvaardt geen, en verwerpt bij dezen elke aansprakelijkheid jegens enige partij voor alle verlies of schade veroorzaakt door een fout of omissie in deze handleiding, ongeacht of deze fout het gevolg is van nalatigheid, een ongeluk of andere oorzaken.

Dit is een vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.
Alle rechten voorbehouden.

Copyright 2025
Weldkar Welding Equipment
www.weldkar.com

INHOUDSOPGAVE - NEDERLANDS

1	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	3
1.1	Gevaren verbonden aan het booglassen	3
2	Introductie	6
2.1	Algemene beschrijving	6
2.2	Technische specificaties	6
2.3	Verklaring van de op de kenplaat vermelde technische specificaties	6
2.4	Thermische beveiliging	7
2.5	Motoraangedreven generatoren	7
3	Installatie	7
3.1	Beschrijving van de uitrusting	7
3.1.1	Beschrijving van het display	7
3.2	Het monteren van de draadspoel	8
3.3	Draadaanvoer	8
3.4	Gasaansluiting	8
3.5	Lassen normaal staal	8
3.5.1	MIG-lassen met gasbescherming	8
3.5.2	MIG-lassen zonder gasbescherming	9
3.5.3	RVS MIG-lassen	9
4	Service	10
4.1	De lasinverter onderhouden	10
4.2	Handelingen die u na een reparatie moet verrichten	10
4.3	Probleemoplossing en serviceverlening	10

1. VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN

1.1 GEVAREN VERBODEN AAN HET BOGLASSEN



WAARSCHUWING
ELEKTRISCHE SCHOKKEN
kunnen dodelijk zijn.

Het aanraken van onder spanning staande elektrische onderdelen kan tot fatale schokken of ernstige brandwonden leiden. De elektrode en het elektrische circuit staan altijd onder spanning wanneer de uitgang is ingeschakeld. Het circuit van de voedingsspanning en de interne circuits van de machine staan eveneens onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld. Bij halfautomatisch of automatisch lassen met lasdraad staan de draad, spoel, aandrijfrol behuizing en alle metalen onderdelen die de lasdraad raken, onder spanning.

1. Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan.
2. Draag droge, isolerende handschoenen zonder gaten en een lichaamsbescherming.
3. Isoleer uzelf van het werkstuk en de grond met droge, isolerende maten of afdekkingen.
4. Koppel de stroombron los of stop de motor voordat u deze apparatuur installeert of onderhoudt. Vergrendel de hoofdvoedingsschakelaar in de open stand of verwijder de hoofdzekeringen om te voorkomen dat de spanning per ongeluk kan worden ingeschakeld.
5. Installeer en aard deze apparatuur volgens de gebruikershandleiding en de landelijke en plaatselijke voorschriften.
6. Schakel alle apparatuur UIT wanneer deze niet in gebruik is. Schakel de stroom naar de apparatuur uit als deze onbeheerd wordt gelaten of buiten dienst wordt gesteld.
7. Gebruik volledig geïsoleerde elektrodehouders. Steek de houder nooit in water om hem af te koelen en leg hem nooit op de grond of het werkvlak. Raak nooit tegelijkertijd elektrodehouders aan die zijn verbonden aan twee lasmachines en raak geen andere mensen met de houder of de elektrode.
8. Gebruik geen versleten, beschadigde, ondermaatse, of slecht verbonden kabels.
9. Wikkel de kabels niet om het lichaam.
10. Aard het werkstuk voor een goede elektrische aarding.
11. Raak de elektrode niet aan terwijl hij in contact is met het werkcircuit (aardingsketen).
12. Gebruik alleen goed onderhouden apparatuur. Repareer of vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk.
13. Gebruik in gesloten of vochtige ruimten geen lasapparaat met een AC-uitgang tenzij hij is uitgerust met een spanningsreductie apparaat. Gebruik apparatuur met een DC-uitgang.
14. Draag een veiligheidsharnas om vallen te voorkomen bij het werken boven het vloerniveau.
15. Houd alle panelen en afdekkingen goed op hun plaats.



WAARSCHUWING
BOOGSTRALEN kunnen de ogen en de huid verbranden; LAWAAI kan het gehoor beschadigen.

Boogstralen van het lasproces produceren intense hitte en krachtige ultraviolette stralen die de ogen en de huid kunnen verbranden. Lawaai van sommige processen kan het gehoor beschadigen.

1. Draag een lashelm voorzien van de juiste filtertint om tijdens het lassen of het kijken uw gezicht en ogen te beschermen.
2. Draag een goedgekeurde veiligheidsbril. Zijkapjes worden aanbevolen.
3. Gebruik beschermende afschermingen of barrières om anderen te beschermen tegen het flitsen en schitteren; waarschuw anderen dat ze niet in de boog moeten kijken.
4. Draag beschermende kleding gemaakt van duurzaam, moeilijk ontvlambaar materiaal (wol en leer) en voetbescherming.
5. Gebruik goedgekeurde oordopjes of oorbeschermers als het geluidsniveau hoog is.
6. Draag tijdens het lassen nooit contactlenzen.



WAARSCHUWING
DAMPEN EN GASSEN
kunnen uw gezondheid schaden.

Bij het lassen komen dampen en gassen vrij. Het inademen van deze dampen en gassen kunnen uw gezondheid schaden.

1. Houd uw hoofd uit de dampen. Adem de dampen niet in.
2. Indien u binnen werkt moet u de ruimte goed ventileren en/of een afzuigkoker bij de boog gebruiken om de lasrook en -gassen te verwijderen.
3. Bij een slechte ventilatie moet u een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchttoevoer gebruiken.
4. Lees de veiligheidsinformatiebladen en de aanwijzingen van de fabrikant voor metalen, verbruiksgoederen, coatings en reinigingsmiddelen.
5. Werk alleen in een gesloten ruimte als die goed is geventileerd, of wanneer u een ademhalingstoestel met luchttoevoer gebruikt. De bij het lassen gebruikte schermgassen kunnen de lucht verplaatsen en letsel of de dood veroorzaken. Zorg ervoor dat de lucht voor het ademen veilig is.
6. Las niet op plaatsen in de buurt waarvan ontvettings-, reinigings- of spuitwerkzaamheden plaatsvinden. De hitte en stralen van de boog kunnen met dampen reageren om zeer giftige en irriterende gassen te vormen.
7. Las niet op gecoate metalen zoals gegalvaniseerd staal of staal bekleed met lood of cadmium, tenzij de coating is verwijderd van het lasgebied, de ruimte goed is geventileerd en, indien nodig, u een ademhalingstoestel met luchttoevoer draagt. De coatings en alle metalen die deze elementen bevatten kunnen giftige dampen afgeven tijdens het lassen.

**WAARSCHUWING**

Lassen kan leiden tot **BRAND** of **EXPLOSIES**.

Vonken en spatten vliegen van de lasboog.

De rondvliegende vonken en hete stukjes metaal, de lasspatten, het hete werkstuk en de hete apparatuur kunnen brand en brandwonden veroorzaken. Een toevallig contact van de elektrode of lasdraad met metalen voorwerpen kan leiden tot vonken, oververhitting of brand.

1. Bescherm uzelf en anderen tegen rondvliegende vonken en stukjes heet metaal.
2. Las niet op plaatsen waar rondvliegende vonken brandbare materialen kunnen treffen.
3. Verwijder alle brandbare materialen binnen een straal van ongeveer 11 m van de lasboog, als dit niet mogelijk is moet u ze goed afdekken met goedgekeurde afdekkingen.
4. Let ervoor op dat vonken en hete materialen afkomstig van het lassen gemakkelijk door kleine scheurtjes en openingen naar aangrenzende gebieden kunnen overvliegen.
5. Let op voor brand en houd een brandblusser in de buurt.
6. Wees ervan bewust dat het lassen tegen een plafond, op een vloer, schot of scheidingswand brand aan de verborgen kant kan veroorzaken.
7. Las niet op gesloten containers zoals tanks of vaten.
8. Sluit de kabel zo dicht mogelijk in de buurt van het lasgebied als praktisch is aan op het werkstuk om de baan van de lasstroom zo kort mogelijk te houden en mogelijk onbekende trajecten en het veroorzaken van elektrische schokken en brand te voorkomen.
9. Gebruik een lasapparaat niet om bevroren leidingen mee te ontdooien.
10. Verwijder de staafelektrode uit de houder of snij de lasdraad af bij het contactmondstuk wanneer het apparaat niet wordt gebruikt.



WAARSCHUWING
RONDVLIEGENDE VONKEN EN
STUKJES HEET METAAL kunnen letsel veroorzaken.

Bij het verspanen en slijpen komen rondvliegende stukjes metaal vrij. Afkoelende lassen kunnen slakken afwerpen.

1. Draag een goedgekeurde laskap of veiligheidsbril. Zijkapjes worden aanbevolen.
2. Draag een goede lichaamsbescherming om de huid te beschermen.

**WAARSCHUWING**

Indien beschadigd kunnen **GASFLESSEN** ontploffen.

Gasflessen bevatten gas onder hoge druk. Indien beschadigd zal een gasfles kunnen exploderen. Aangezien gasflessen normaal gesproken deel uitmaken van het lasproces, moet u ze zorgvuldig behandelen.

1. Bescherm gasflessen tegen overmatige hitte, mechanische schokken en lasbogen.
2. Blokkeer de gasfles in verticale stand met een ketting aan een vaste steun of het fessenrek van de apparatuur om het vallen of kantelen ervan te voorkomen.
3. Houd gasflessen uit de buurt van alle las- of andere elektrische circuits.
4. Een laselektrode mag nooit een gasfles aanraken.
5. Gebruik alleen de juiste gasflessen, -regelaars, -slangen en -hulpstukken die moeten zijn ontworpen voor het specifieke gebruik ervan; zorg ervoor dat die en de bijbehorende onderdelen ervan in goede staat blijven.
6. Draai bij het openen van de gasfleskraan het gezicht weg van de uitgang van de kraan.
7. Laat de beschermkap altijd op zijn plaats over de kraan, behalve tijdens het gebruik van de gasfles of de aansluiting ervan voor gebruik.
8. Lees en houdt u zich aan de instructies over flessen met samengeperst gas, de bijbehorende apparatuur die in de veiligheidsnormen staat vermeld.

**WAARSCHUWING**

BEWEGENDE DELEN kunnen letsel veroorzaken

Bewegende delen, zoals ventilatoren, rotoren en snaren kunnen vingers en handen afsnijden en fladderende kleding vastgrijpen.

1. Houd alle deuren, panelen, deksels en beschermkappen gesloten en veilig op hun plaats.
2. Stop de motor voordat u het apparaat installeert of aansluit.
3. Indien noodzakelijk mogen alleen bevoegde personen beschermkappen of afdekkingen verwijderen voor het onderhoud en het oplossen van problemen.
4. Om het ongewenste starten tijdens het onderhoud te voorkomen moet u de negatieve (-) accukabel van de accu loskoppelen.
5. Houd handen, haar, fladderende kleding en gereedschap uit de buurt van de bewegende delen.
6. Installeer de panelen of beschermkappen weer terug en sluit de deuren wanneer het onderhoud is voltooid en voordat u de motor start.



WAARSCHUWING

VONKEN kunnen ACCUGASSEN laten ONTPLOFFEN; ACCUZUUR kan de ogen en de huid verbranden.

Accu's bevatten zuur en genereren explosieve gassen.

1. Draag altijd een gezichtsbescherming wanneer u aan een batterij werkt.
2. Stop de motor voordat u de accukabels loskoppelt of aansluit.
3. Zorg ervoor dat het gereedschap geen vonken creëert wanneer u aan een accu werkt.
4. Gebruik het lasapparaat niet om accu's mee op te laden of om voertuigen mee te starten.
5. Let op de juiste polariteit (+ en -) op de accu's.

OPMERKING

Overwegingen over lassen en de effecten van laagfrequente elektrische en magnetische velden
De elektrische stroom die door een willekeurige conductor stroomt produceert elektromagnetische velden (EMF). De las- of snijstroom produceert elektromagnetische velden rondom de kabels en de generatoren.

De magnetische velden geproduceerd door hoge stroom kunnen de functionering van pacemakers beïnvloeden. De dragers van vitale elektronische apparatuur (pacemakers) moeten zich tot hun arts wenden voordat ze booglas-, snij-, afbrand- of puntlas werkzaamheden benaderen.

De blootstelling aan elektromagnetische velden, geproduceerd tijdens het lassen of snijden, kunnen de gezondheid op onbekende manier beïnvloeden.

Om magnetische velden op de werkplek te beperken moet u de volgende procedures opvolgen.

1. Houd kabels dicht bij elkaar door ze te verdraaien
2. Houd de kabel aan één kant en uit de buurt van de gebruiker.
3. Rol of hang geen kabels rondom het lichaam.
4. Houd de lasstroombron en -kabels zo ver mogelijk van het lichaam als praktisch is.



WAARSCHUWING OVER PACEMAKERS

De bovenstaande procedures vallen onder die welke normaalgesproken worden aanbevolen voor dragers van een pacemaker. Raadpleeg uw arts voor meer informatie.

2. INTRODUCTIE

2.1 ALGEMENE BESCHRIJVING WK MIG 2025 PFC

De Weldkar WK MIG 2025 PFC is een krachtige MIG inverter op 230 Volt. Deze kleinste telg uit het Weldkar MIG programma blinkt uit in laskwaliteit, compactheid en eenvoud. Met een gewicht van 43 kg is deze robuuste machine de ideale lashulp voor zowel in de werkplaats als op locatie. Met een netspanning van 230 Volt en een maximaal lasvermogen van 200 Ampère, heeft men een groot toepassingsgebied op staal en CuSi3. De machine is traploos regelbaar, voorzien van burn-back schakelaar, "wave control" (zorgt voor een rustige, afgevlakte lasboog in het kortsluitboog gebied) en centraal aansluiting. De sterke, uit aluminium gegoten 2-rols draadaanvoerunit transporteert het lasdraad probleemloos over een lengte van maximaal 4 meter. De machine is voorzien van CE en EMC en is geschikt voor gebruik op aggregaten met een minimaal vermogen van 8 kVA.

Lasinverter wordt standaard geleverd met een:

- WK MIG 2025 PFC Inverter Stroombron
- Aardklem met 4 meter massakabel en Din. Stekker
- Voedingskabel 5 meter, 3 x 2.5 mm²
- Gasslang
- Bedieningshandleiding

In de onderstaande instructies vindt u gedetailleerde informatie voor een correct en veilig gebruik van de machine en aanwijzingen om de hoogste efficiëntie en kwaliteit uit uw stroombron te halen.

GEbruik HET APPARAAT NIET VOOR HET ONTDOOIEN VAN BUIZEN.

2.2 TECHNISCHE SPECIFICATIES

Model	WK MIG 2025 PFC
Netspanning 1-fase	230 Volt / ± 10%
Frequentie	50 / 60 Hz
Afzekering	16 A (traag)
Lasstroombereik	50 – 200 A
Inschakelduur (40°C - 10 min.)	200 A – 25% 100 A – 100%
Te verlassen draad	FE: 0,6/0,8/1,0 INOX: 0,8/1,0 CuSi3: 0,8 Gevuld: 0,9
Max. draadspoeldiameter	Ø 300 mm / 15 kg
Aandrijving	2-rols
Beschermingsklasse	IP21S
Isolatieklasse	S
Gewicht	43 kg
Afmetingen (LxBxH)	960 x 480 x 900 mm

2.3 VERKLARING VAN DE OP DE KENPLAAT VERMELDE TECHNISCHE SPECIFICATIES.

INVERTER		PART NO.	
WK MIG 2025 PFC		STANDARD	
		101763260 EN 60974-1:2022	
		30A/15.5V-200A/24V	
		X	25% 60% 100%
		I ₂	200A 130A 100A
		U ₂	24V 20.5V 19V
U ₁ =230V		I _{1max} =24.4A	I _{1ref} =12.2A
		10A/20.4V-200A/28V	
		X	25% 60% 100%
		I ₂	200A 130A 100A
		U ₂	28V 25.2V 24V
U ₁ =230V		I _{1max} =28.0A	I _{1ref} =14.0A
		30A/15.5V-140A/21V	
		X	25% 60% 100%
		I ₂	140A 90A 70A
		U ₂	21V 18.5V 17.5V
U ₁ =110V		I _{1max} =32.9A	I _{1ref} =16.5A
		10A/20.4V-100A/24V	
		X	25% 60% 100%
		I ₂	100A 65A 50A
		U ₂	24V 22.6V 22V
U ₁ =110V		I _{1max} =25.7A	I _{1ref} =12.9A
IP21S		43KG	

Het apparaat is gebouwd in overeenstemming met de volgende normen: IEC 60974.1

- N° Serienummer, dat moet worden vermeld bij elk verzoek betreffende de lasmachine.
- Statische monofase frequentie converter transformator-geljikrichter.



Geschikt voor MIG/MAG lassen.



- Dalende karakteristiek.
- U₀ Secundaire nullast spanning.
- X Werkcyclus percentage. Percentage van 10 minuten gedurende wat de lasmachine kan werken met een bepaalde stroom, zonder te oververhitten.
- I₂ Lasstroom.
- U₁ Secundaire spanning bij lasstroom I₂.
- U₁ Nominale toevoerspanning.
- I_{1max} Dit is de maximumwaarde van de opgenomen stroom.
- I_{1eff} Dit is de maximumwaarde van de werkelijk opgenomen stroom, afhankelijk van de inschakelduur.
- IP21S Beschermingsgraad van de machine.
- S Isolatieklasse.

2.4 THERMISCHE BEVEILIGING

Deze Inverter is beveiligd door een thermostaat. Wanneer de thermostaat in werking treedt, levert de machine geen stroom meer, maar blijft de ventilator werken. Het gele led-lampje licht op om aan te geven dat de thermostaat is geactiveerd. Schakel de lasmachine niet uit voordat het led-lampje is gedoofd.

2.5 MOTORAANGEDREVEN GENERATOREN

Deze moeten een vermogen hebben van 8 kVA of meer en mogen geen spanning leveren die hoger is dan 250 V.

3. INSTALLATIE

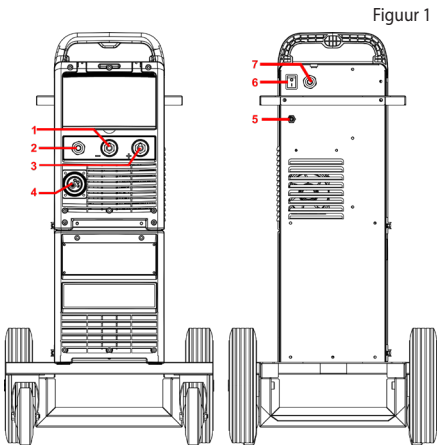
Lees deze instructies vóór het gebruik van het apparaat a.u.b. aandachtig door.

Deze moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Alle aansluitingen moeten tot stand worden gebracht overeenkomstig de geldende voorschriften en in volledige overeenstemming met de veiligheidsreglementen.

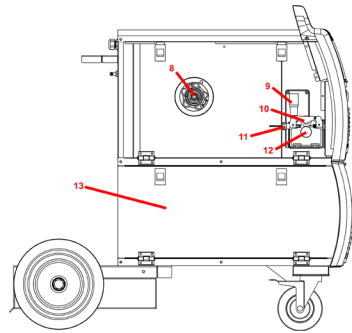
- Vergewis u ervan dat de netspanning overeenstemt met de spanning die is aangegeven op het kenplaatje.
- Controleer bij het monteren van een stekker of deze een geschikte capaciteit heeft en verbind de geel/groene geleider van de voedingskabel met de aardingspen.

WAARSCHUWING! Verlengkabels tot 30 m moeten een doorsnede hebben van minstens 2,5 mm².

3.1 BESCHRIJVING VAN DE UTRUSTING



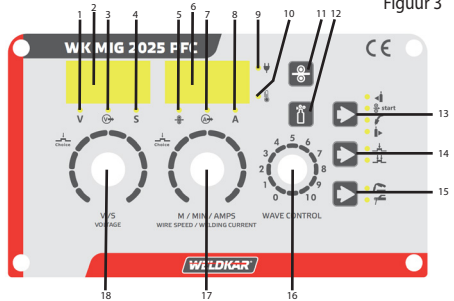
- 1) Negatieve (-) aansluiting voor lasvermogen
- 2) MIG-toorts polariteitswisseling stroomaansluiting
- 3) Positieve (+) aansluiting voor lasstroomuitgang
- 4) MIG-toorts euroconnector
- 5) Gasinlaadaansluiting
- 6) Aan/uit-schakelaar
- 7) Voedingskabel



Figuur 2

- 8) Draadrolhouder
- 9) Afstelling draadaanvoerspanning
- 10) Drukhevel
- 11) Draaddoorvoerpijpe
- 12) Draadaanvoerrol
- 13) Toolkit

3.1.1 BESCHRIJVING VAN HET DISPLAY

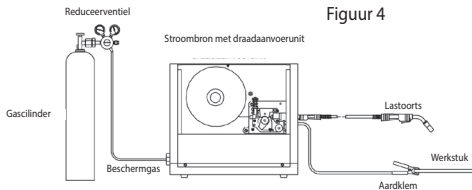


Figuur 3

- 1) Lasvoltage-indicator
- 2) Lh Digitaal display
- 3) Kratervoltage-indicator: Kratervoltage wordt gebruikt om de smeltsnelheid van de lasdraad te regelen vóór het einde van het lassen (alleen MIG 4T).
- 4) Tijdindicator: gaat branden bij het instellen van Pre Flow/Post Flow.
- 5) Draadtoevoerindicator
- 6) Rh Digitaal display
- 7) Kraterstroomindicator: kraterstroom wordt gebruikt om de snelheid van de draadaanvoer aan te passen vóór het einde van het lassen (alleen MIG 4T).
- 8) Lasstroomindicator
- 9) Netspanningsindicator: wanneer de machine is ingeschakeld, brandt deze indicator.
- 10) Alarmindicator
- 11) Knop voor handmatige draadaanvoer.
- 12) Knop voor luchtcontrole.
- 13) Knop voor selectie van MIG-parameters
- 14) 2T/4T-keuzeknop
- 15) Knop voor modusselectie: selecteer MIG manueel, MMA-modus.
- 16) Knop voor het aanpassen van de inductie
- 17) Knop voor het aanpassen/selecteren van de Rh-parameter
- 18) Knop voor het aanpassen/selecteren van de Lh-parameter

3.2 HET MONTEREN VAN DE DRAADSPOEL

1. Plaats de draadspoel van 5 of 15 kg op de draadrolhouder.
2. Stel de naafspanning in zodat de draadrol op de juiste afstelling is ingesteld.
Gebruik de moer om de draadspoel vast te zetten.



3.3 DRAADAANVOER

Zorg ervoor dat de draaddiameter overeenkomt met de draaddiameter groef in de aandrijfrol van de aanvoermotor. Plaats de lasdraad op de draadrolhouder en voer de draad (handmatig) tot in de aanvoerbuis en verwijder op het laspistool de contactbuis en het gasmondstuk. Door de machine aan te zetten en de toortschakelaar ingedrukt te houden kan men de lasdraad doorvoeren tot deze uit de lastoorts komt, daarna monteert men weer de contactbuis (let op dat de lasdraaddiameter overeenkomt met de diameter van de contactbuis) en het gasmondstuk.

3.4 GASAANSLUITING

- Bevestig de gascilinder met een ketting aan de laswagen, de wand of een andere vaste ondersteuning, zodat de cilinder niet kan vallen en de kraan kan afbreken.
- Monteer het reduceerventiel op de gascilinder en draai de moer met een sleutel vast, let op dat er een afdichtring is gemonteerd.
- Bevestig de gasslang aan het reduceerventiel en zet deze vast met een slangklem, dit om lekkage te voorkomen.
- Open de gascilinder en stel de druk in op 8 - 10 ltr./min.

LET OP: Het gassoort moet overeenkomen met het materiaal wat u wilt lassen.

3.5 LASSEN NORMAAL STAAL

3.5.1 MIG-LASSEN MET GASBESCHERMING

Voor het lassen van staal gebruikt men een gasmengsel van 85% Argon en 15% CO-2 (menggass) ook andere gasmengsels zijn mogelijk, zoals bv. (80%-20%).

- Sluit de massakabel aan op de Din-Aansluiting. Sluit het kabeloog van de massakabel, in de draadaanvoerunit, aan op de minpool.
- Sluit de MIG-Lastoorts aan op de aansluiting. Sluit de voedingskabel van de MIG-Lastoorts aan op de pluspool.
- Stel de lasspanning in met de keuzeknop.
- Plaats de MIG-Lastoorts op het materiaal en druk de schakelaar op de lastoorts in en stel de draadsnelheid zodanig in dat je een egaal en gelijkmatig geluid krijgt. Of zie de tabel voor de juiste instelling.
- Als de draadsnelheid te hoog is zal de draad geen tijd krijgen om goed in te branden en zal er veel spat- en vonkvorming zijn. Als de draadsnelheid te laag is ingesteld zal de draad afsmelten in druppelvorm en dus ook geen goede inbranding geven.
- Als men de lasklus geklaard heeft en ermee wil stoppen zet dan de machine uit en sluit de gascilinder af.

WK MIG 2025 PFC

Richtlijnen instelmogelijkheden

Plaatdikte in mm	Meters per minuut	Voltage
Staal SG-2 0,6mm		
1,0mm	7,7m/min	14,5V
1,5mm	10,0m/min	17,5V
2,0mm	12,7m/min	18,9V
2,5mm	13,0m/min	21,0V
Staal SG-2 0,8mm		
1,0mm	2,8m/min	14,5V
1,5mm	6,0m/min	17,0V
2,0mm	7,3m/min	18,0V
2,5mm	8,6m/min	18,8V
3,0mm	10,0m/min	19,5V
3,5mm	11,5m/min	22,0V
Staal SG-2 1,0mm		
1,5mm	3,3m/min	16,2V
2,0mm	4,5m/min	16,4V
2,5mm	5,3m/min	18,0V
3,0mm	6,0m/min	18,5V
3,5mm	6,6m/min	19,2V
CuSi3 0,8mm		
0,8mm	4,2m/min	13,3V
1,0mm	5,0m/min	13,4V
1,5mm	10,0m/min	14,8V

3.5.2 MIG-LASSEN ZONDER GASBESCHERMING

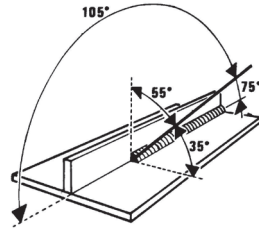
De handelingen om het apparaat voor te bereiden voor het lassen zijn dezelfde als hiervoor beschreven.

Voor dit type van lassen dient u echter als volgt te werk te gaan:

- Monteer een spoel met gevulde draad voor lassen zonder gas.
- Sluit de Mig-Lastoorts aan op de aansluiting. Sluit de voedingskabel van de MIG-Lastoorts aan op de minpool.
- Sluit de massakabel aan op de Din-aansluiting. Sluit het kabeloog van de massakabel, in de draadaanvoerunit, aan op de pluspool.
- Selecteer een programma dat geschikt is voor het lassen met gevulde draad.
- Gebruik voor het lassen zonder gasbescherming bv, de 0.9 mm gevulde flux lasdraad, die voldoet aan de standaard AWS AS.20 E71.
- Plaats de aardkabel met massaklem op het werkstuk.

N.B. Voor de juiste laspositie last men altijd van links naar rechts (zie fig. 5).

Figuur 5



3.5.3 RVS MIG-LASSEN

Het lasapparaat wordt ingesteld zoals omschreven in paragraaf 3.5.1 met de volgende verschillen, men gebruikt nu 98% Argon en 2% O₂ als beschermgas.

- Voor de keuze van het lasdraad kan men kiezen uit RVS 304, 308 of 316 LSI
- Zie voor de aanbevolen laspositie fig. 5.

4. SERVICE

ALLE ONDERHOUDS- EN REPARATIEWERKZAAMHEDEN MOGEN ALLEEN DOOR GEKwalificeERDE PERSONEN WORDEN UITGEVOERD.

4.1 DE LASINVERTER ONDERHOUDEN

Controleer of de schakelaar op "O" staat en of de voedingskabel van het lichtnet losgekoppeld is als u onderhoud in het apparaat moet uitvoeren. Reinig tevens regelmatig de binnenkant van het apparaat en verwijder de opgehoopte metaalstof met behulp van perslucht.

4.3 PROBLEEMOPLOSSING EN SERVICEVERLENING

Problemen bij onregelmatige draadaanvoer:
Draadaanvoerproblemen kunnen worden verminderd door een controle van de volgende punten:

4.2 HANDELINGEN DIE U NA EEN REPARATIE MOET VERRICHTEN

Controleer na een reparatie of de bekabeling correct aangebracht is en of er sprake is van voldoende isolatie tussen de primaire en secundaire zijde van de machine. Zorg ervoor dat de draden niet in aanraking kunnen komen met de onderdelen in beweging of de onderdelen die tijdens de functionering verhit raken. Hermonteer alle klemringen op de oorspronkelijke wijze om een verbinding tussen de primaire en secundaire te voorkomen als een draad breekt of losschiet. Hermonteer tevens de schroeven met de tandringen op de oorspronkelijke wijze.

Probleem	Oorzaak
Door de motor in de kast aangedreven draadaanvoerrol heeft geslipt.	De draadhaspelrem is te zwaar afgesteld.
De draadhaspel is afgerold en het draad is verstrikt geraakt.	De draadhaspelrem is te licht afgesteld.
Versleten of verkeerde grootte van de draadaanvoerrol.	Gebruik een draadaanvoerrol die geschikt is voor de diameter die u last. Vervang de draadaanvoerrol indien versleten.
Draad aangewreven tegen de slecht uitgelijnde geleiders en de mogelijke draadaanvoer is beperkt.	Verkeerde uitlijning van inlaat-/uitlaatgeleiders.
Aanvoer geblokkeerd door vervuiling.	Wanneer teveel druk op de regelaar van de drukrol wordt uitgeoefend zullen tijdens het doorvoeren van de lasdraad koper resten achterblijven. Koperresten kunnen ook worden geproduceerd door de passage van de draad door een verkeerde vorm of grootte van de groef van de draadaanvoerrol. Koperresten komen in de voering (binnenspiraal) van de lastoorts terecht waar ze ophopen en de mogelijk van aanvoer van de draad beperken.
Verkeerde of versleten contacttip.	De contacttip brengt de lasroom over op de lasdraad. Wanneer de diameter van de contacttip niet overeenkomt met het te verlassen lasdraad, dan kan boogvorming binnenin de contacttip plaatsvinden met als gevolg het vast branden van de lasdraad in de contacttip. Zacht lasdraad zoals aluminium kan vast komen te zitten in de contacttip als gevolg van het uitzetten van de draad door de verhitting ervan.
Slecht contact (massa) van de aardklem met het werkstuk.	Bij een slecht elektrisch contact tussen de aardklem en het werkstuk zal het verbindingspunt verhit raken en zal het vermogen van de boog verminderen.
Verbogen voering/binnenspiraal.	Dit zal leiden tot frictie tussen de draad en de voering en aldus de mogelijkheid om de draad aan te voeren beperken.



welding
equipment

www.weldkar.com