

WELDKAR®

GEBRUIKERSHANDLEIDING

WK TIG 3260 AC/DC HF



www.weldkar.com

**welding
equipment**

Belangrijk: Lees deze gebruikshandleiding helemaal door voordat u deze apparatuur gaat gebruiken. Bewaar deze handleiding en houd hem bij de hand voor snelle naslag. Let vooral op de veiligheidsinstructies die we voor uw veiligheid hebben gegeven. Neem contact op met uw distributeur als u deze handleiding niet helemaal begrijpt.

1. Veiligheid

Opmerking: De instructies dienen alleen ter referentie. De fabrikant behoudt zich het recht voor om de verschillen tussen de beschrijving en het product te verklaren als gevolg van productwijzigingen en upgrades!



Het apparaat is vervaardigd met behulp van de modernste technologie en volgens erkende veiligheidsnormen. Bij onjuist gebruik of misbruik kan het echter

leiden tot:

- Letsel of de dood van de bediener.
- Schade aan het apparaat en andere materiële zaken die toebehoren aan het bedrijf.
- Inefficiënte werking van het apparaat.
- Alle personen die betrokken zijn bij de inbedrijfstelling, bediening, het onderhoud en de service van het apparaat moeten:

- Voldoende gekwalificeerd zijn.
- Voldoende kennis van lassen hebben.
- Deze bedieningshandleiding zorgvuldig lezen en opvolgen.

De bedieningshandleiding moet altijd bij de hand zijn op de plaats waar het apparaat wordt gebruikt. Naast de bedieningshandleiding moeten ook de algemeen geldende en plaatselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming van het milieu in acht worden genomen.

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen voordat u het apparaat inschakelt.

Dit is voor uw persoonlijke veiligheid!

Milieu: Producten zijn beperkt tot gebruik onder geschikte omstandigheden. In extreme gevallen zal het gebruik van producten, zoals hoge temperatuur, lage temperatuur, onweer, de levensduur van het apparaat verkorten en zelfs schade veroorzaken.



Een te hoge omgevingstemperatuur zorgt ervoor dat de warmteafvoer van de machine niet soepel verloopt, waardoor de interne onderdelen van de machine

INHOUDSOPGAVE - NEDERLANDS

1	Veiligheid	2
2	Overzicht	6
3	Installatie en bediening.....	8
4.	Onderhoud en probleemoplossing	12

ernstig verhit raken. Gewoonlijk is de maximale bedrijfstemperatuur 104°F (40°C).



Een lage temperatuur kan leiden tot verminderde prestaties of beschadiging van onderdelen in het product, waardoor ijsvorming in de watertank kan ontstaan. Gewoonlijk is de laagste bedrijfstemperatuur 14°F (-10°C). Houd het apparaat warm en voeg indien nodig antivriesmiddel toe aan het waterreservoir.



Een te vochtige omgeving kan leiden tot roest van de behuizing en circuitonderdelen. Bij regenachtig weer kan het gebruik van producten leiden tot kortsluiting en andere afwijkingen. Probeer het gebruik in bovengenoemde omstandigheden te vermijden. Als het apparaat nat is, droog het dan tijdig.

Als de machine nat is, droog deze dan tijdig af. Lopende onderdelen en specifieke onderdelen kunnen uw lichaam of anderen beschadigen. De bijbehorende mededelingen zijn als volgt. Na het nemen van een aantal noodzakelijke beschermingsmaatregelen kan de machine veilig worden gebruikt.



Onderdelen die gelast worden, genereren en houden grote hitte vast en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Raak hete onderdelen niet met blote handen aan.

Wacht een afkoelperiode voordat je aan het laspistool gaat werken. Gebruik geïsoleerde lashandschoenen en -kleding om hete onderdelen te hanteren en brandwonden te voorkomen



Er bestaat een groot risico op letsel wanneer de lasdraad uit de lastoorts komt. Houd de lastoorts altijd uit de buurt van het lichaam.



Houd alle veiligheidsafschermingen, -deksels en -apparaten op hun plaats en in goede staat. Houd handen, haar, kleding en gereedschap uit de buurt van V-tandwielen, ventilatoren en alle andere bewegende delen bij het starten, bedienen of repareren van apparatuur, bijvoorbeeld:



- Ventilatoren
- Tandwielen
- Rollen
- Assen
- Draadspoelen en lasdraad

Tijdens het lasproces treden onvermijdelijk veel schadelijke verschijnselen op, zoals lawaai, fel licht en schadelijk gas. Om te voorkomen dat schadelijke verschijnselen schade toebrengen aan het menselijk lichaam, is het noodzakelijk om vooraf de juiste voorbereidingen te treffen.



Boogstralen van het lasproces produceren intense zichtbare en onzichtbare ultraviolette en infrarode stralen die ogen en huid kunnen verbranden.

- Gebruik een afscherming met de juiste filter en afdekplaten om uw ogen te beschermen tegen vonken en de stralen van de boog tijdens het lassen of observeren van open booglassen.
- Gebruik geschikte kleding van duurzaam vlambestendig materiaal om uw huid en die van uw helpers te beschermen tegen de straling van de boog.
- Bescherm ander personeel in de buurt met geschikte, niet-brandbare afscherming en/of waarschuw hen niet naar de boog te kijken en zich niet bloot te stellen aan de boogstralen of aan hete spatten of metaal.



Lawaai van sommige processen of apparatuur kan het gehoor beschadigen. U moet uw oren beschermen tegen hard geluid om blijvend gehoorverlies te voorkomen.

- Draag beschermende oordoppen en/of gehoorkappen om uw gehoor te beschermen tegen hard geluid. Bescherm anderen op de werkplek.
- Geluidsniveaus moeten worden gemeten om er zeker van te zijn dat de decibels (geluid) de veilige niveaus niet overschrijden.



De ophoping van gas kan een giftige omgeving veroorzaken, het zuurstofgehalte in de lucht verlagen met de dood of letsel tot gevolg. Veel gassen die bij het lassen worden gebruikt, zijn onzichtbaar en reukloos.

- Sluit de toevoer van beschermgas af als het niet in gebruik is.
- Ventileer afgesloten ruimten altijd of gebruik een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchttoevoer.



Bij het lassen kunnen dampen en gassen vrijkomen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Vermijd het inademen van deze dampen en gassen.

• Adem de rook en gassen die vrijkomen tijdens het lassen of snijden niet in, houd uw hoofd uit de rook. Gebruik voldoende ventilatie en/of afzuiging bij de boog om dampen en gassen weg te houden van de ademzone. Extra voorzorgsmaatregelen zijn ook vereist bij het lassen op gegalvaniseerd staal.

• Las niet in de buurt van gechloreerde koolwaterstofdampen afkomstig van ontvetten, reinigen of sproeien. De hitte en straling van de boog kunnen reageren met dampen van oplosmiddelen en zo fosgeen, een zeer giftig gas, en andere irriterende producten vormen.

• Afschermgassen die gebruikt worden bij booglassen kunnen lucht verdringen en letsel of de dood veroorzaken. Zorg altijd voor voldoende ventilatie, vooral in kleine ruimtes, zodat de ademlucht veilig is.

• Lees en begrijp de instructies van de fabrikant voor deze apparatuur en de te gebruiken verbruiksmaterialen, inclusief het veiligheidsinformatieblad en volg de veiligheidspraktijken van uw werkgever.

Explosie: Tijdens het gebruik kan onzorgvuldig gebruik leiden tot brand, explosies, gaslekkage of andere gevaren. Voordat we het product gebruiken, moeten we de juiste preventieve maatregelen kennen om ongelukken te voorkomen.



Rondvliegende vonken van de lasboog, heet werkstuk en hete apparatuur kunnen brand en brandwonden veroorzaken. Per ongeluk contact van de elektrode met metalen voorwerpen

kan vonken, explosie, oververhitting of brand veroorzaken.

• Lasvonken en hete materialen van het lassen kunnen gemakkelijk door kleine spleten en openingen naar aangrenzende gebieden gaan.

• Vermijd lassen in de buurt van hydraulische leidingen.

• Houd een brandblusser binnen handbereik.

Wanneer persgassen worden gebruikt op de werkplek, moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.

• Ontlucht holle gietstukken of houders voor het verhitten, snijden of lassen. Deze kunnen exploderen.

• Vonken en spatten worden van de lasboog geworpen. Draag olievrije beschermende kleding zoals leren handschoenen, een zwaar overhemd, een broek zonder manchetten, hoge schoenen en een pet over je haar.

• Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het lasgebied aan op het werkstuk. Werkkabels die

zijn aangesloten op het geraamte van het gebouw of op andere plaatsen die niet in de buurt van het lasgebied liggen, vergroten de kans dat de lasstroom door hijskettingen, kraankabels of andere alternatieve circuits loopt. Hierdoor kan brand ontstaan of kunnen hijskettingen of kabels oververhit raken tot ze het begeven.



Cilinders met beschermgas bevatten gas onder hoge druk. Bij beschadiging kan een cilinder exploderen.

- Bescherm gascilinders tegen overmatige hitte, mechanische schokken, fysieke schade, slakken, open vuur, vonken en vlambogen.
- Zorg ervoor dat cilinders stevig en rechtop staan om kantelen of omvallen te voorkomen.
- Laat de laselektrode of aardklem nooit in contact komen met de gascilinder en trek geen laskabels over de cilinder.
- Open de cilinderafsluiter langzaam en draai uw gezicht weg van de cilinderafsluiter en gasregelaar.



Cilinders:

- Gebruik alleen cilinders met samengeperst gas die het juiste beschermgas bevatten voor het gebruikte proces en correct werkende regelaars

die ontworpen zijn voor het gebruikte gas en de gebruikte druk. Alle slangen, fittingen, enz. moeten geschikt zijn voor de toepassing en in goede staat worden gehouden.

• Houd cilinders altijd rechtop en stevig vastgemaakt aan een onderstel of vaste steun.

• Cilinders moeten worden geplaatst:

- Uit de buurt van plaatsen waar ze kunnen worden geraakt of waar ze aan fysieke schade kunnen worden blootgesteld.

- Op veilige afstand van booglas- of snijwerkzaamheden en andere hittebronnen, vonken of vlammen.

• Zorg dat de elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch "hete" onderdelen nooit in contact komen met een cilinder.

• Houd uw hoofd en gezicht uit de buurt van de cilinderafsluiter wanneer u de cilinderafsluiter opent.

• Ventielbeschermkappen moeten altijd op hun plaats en handvast zitten, behalve wanneer de cilinder in gebruik is of aangesloten is voor gebruik.

Elektriciteit: Het aanraken van elektrische onderdelen onder spanning kan dodelijke schokken of ernstige brandwonden veroorzaken. Het elektrode- en werkcircuit staat onder elektrische spanning wanneer de uitgang is ingeschakeld. Het ingangsstroomcircuit en de interne machinecircuits staan ook onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld.



Verschillende producten hebben verschillende vereisten voor de ingangsspanning, zoals eenfasig en driefasig. Als de machine met driefasige elektriciteit

als ingangsspanning fase-uitval of spanningsschommelingen vertoont, kan dit ernstige schade aan het inwendige van het product veroorzaken.



Alle producten moeten goed geaard zijn voordat ze op de voeding worden aangesloten. In geval van abnormale situaties, zoals

lekkage van het omhulsel, moet u de voeding onmiddellijk uitschakelen en de professionele onderhoudsmonteur waarschuwen.



Slinger geen kabels of snoeren rond het lichaam of lichaamsdelen. De elektrode (staafelektrode, wolfraamelektrode, lasdraad, enz.) moet

- Nooit ondergedompeld worden.
- Nooit aanraken als er stroom loopt.



Wanneer het apparaat is aangesloten op de stroomvoorziening, staat er elektriciteit in het apparaat.

Raak de draden, printplaten en verwante elektrische onderdelen niet aan om levensgevaar en materiële schade te voorkomen.



Tijdens MIG/MAG- of TIG-lassen staan de lasdraad, de draadspoel, de aandrijfrollen en alle metalen onderdelen die in contact komen

met de lasdraad onder spanning. Plaats het draad aanvoersysteem altijd op een voldoende geïsoleerd oppervlak of gebruik een geschikte, geïsoleerde draad aanvoersysteemsteun.

Volgens nationale en internationale normen moet worden gecontroleerd of de elektromagnetische toestand en de storingsbestendigheid van de

omgevingsapparatuur in orde zijn:

- Veiligheidsapparaat.
- Voedingslijn, lijn voor signaaloverdracht en lijn voor datatransmissie.
- Datumverwerkingsapparatuur en telecommunicatieapparatuur.
- Inspectie- en kalibratieapparatuur.

Ondersteunende maatregelen ter voorkoming van EMC-problemen:



1. Netvoeding

Als er elektromagnetische interferentie optreedt ondanks een correcte netaansluiting, zijn

aanvullende maatregelen nodig.

2. Lasstroomkabels moeten zo kort mogelijk worden gehouden, dicht bij elkaar lopen en goed worden gescheiden van andere kabels.

3. Potentiaalvereffening

4. Aarding van het werkstuk

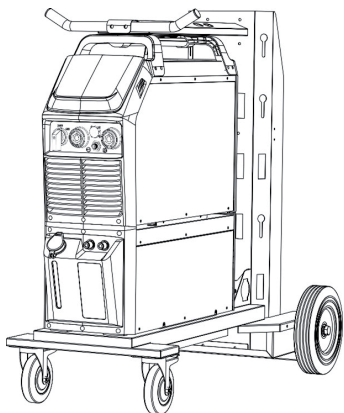
Maak indien nodig een aardverbinding met behulp van geschikte condensatoren.

5. Afscherming, indien nodig

- Scherm andere apparaten in de buurt af.
- De hele lasinstallatie afschermen.

2. OVERZICHT

- Ingangsspanning, werkt met driefasen: 400V.
- IGBT-module omvormertechnologie voor soepele & stabiele uitvoer, verhoogde betrouwbaarheid en hoge inschakelduur.
- Fase-uitvalbeveiliging voor automatische uitschakeling bij fase-uitval van de voeding, om schade te voorkomen.
- TIG- en HF-startmodi voor veelzijdigheid bij het lassen rond gevoelige elektronische apparatuur.
- Instelbare boogkracht, hotstart en antistickregeling voor meer controle en gebruiksgemak bij MMA-lassen.
- Hoge prestaties op dunne oppervlakken zonder vervorming.
- 2T/4T/ spotlassen.
- Nieuw uiterlijk en nieuw paneelontwerp: zeer gebruiksvriendelijk.
- LCD scherm voor nauwkeurige instelling overzicht.
- Uitgerust met temperatuur-, spanning- en stroomsensoren voor een hoge bescherming.
- Ontworpen om met dieselgeneratoren werken en storingen door spanningspieken te voorkomen.
- AC golfvormen zijn o.a. blok, sinus- en delta.
- De AC-balansregeling bewaakt de oxide en helpt bij een betere reiniging tijdens het aluminiumlassen.
- Knop voor omhoog/omlaag afstandsbediening toorts.
- Ampereregeling op toorts.
- Draadloze afstandsbediening (optioneel)
- Voetpedaal. (optioneel)
- Geïntegreerde heavy duty industriële trolley en waterkoeler



Korte inleiding

WK TIG Kenmerken:

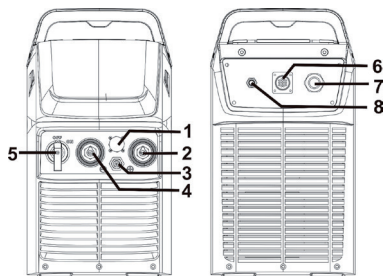
- ★ MCU-besturingssysteem, reageert onmiddellijk op veranderingen.
- ★ Hoge frequentie en hoogspanning voor boogontsteking om de succesratio van ontstekende boog te garanderen, de omgekeerde polariteit ontsteking zorgt voor goed ontstekingsgedrag bij TIG-AC lassen.
- ★ Pedaalregeling van de lasstroom.
- ★ TIG-werking, als de wolfraamelektrode het werkstuk raakt tijdens het lassen, zal de stroom dalen tot kortsluitstroom om wolfram te beschermen.
- ★ Intelligente bescherming: Overspanning, overstroom, oververhitting, wanneer de eerder genoemde problemen zich voordoen, wordt de foutcode weergegeven op het scherm en wordt de uitgangsstroom afgesloten. Het kan zichzelf beschermen en de levensduur verlengen.
- ★ Dubbele doeleinden: AC omvormer TIG/MMA en DC omvormer TIG/MMA, uitstekende prestaties op Al-legering, koolstofstaal, roestvrij staal, titanium.

Parameters

Models Parameters	WK Tig 3260 AC/DC HF			
Stroombron	3-400V±10%, 50/60Hz			
	TIG		MMA	
	DC	AC	DC	AC
Nominale ingangsstroom (A)	18.6	17.4	24.6	23.2
Nominaal ingangsvermogen(kVA)	12.9	12.0	17.0	16.1
Lasstroombereik (A)	5~320	10~320		
Max nullast spanning(V)	80		80	
Up slope/Down slope (S)	0~10			
Pre/Post Flow (S)	0.1~2.0/ 0.0~10.0			
Pulse Frequentie (HZ)	0.5~999			
Pulse breedte (%)	5~95			
Inschakelduur(40°C, 10mins)	60% 320A 100% 250A			
Stroomonderbreker	LW31-32B-4AB-04/2			
Vermogensfactor	≥0.7			
Beschermingsklasse	IP21S			
Koeling	AF			
Gewicht(Kg)	31.1			
Afmetingen (mm)	700*260*485			

3. Installatie en bediening

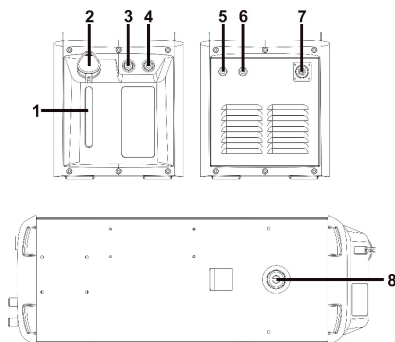
Lay-out voor voor- en achterpaneel



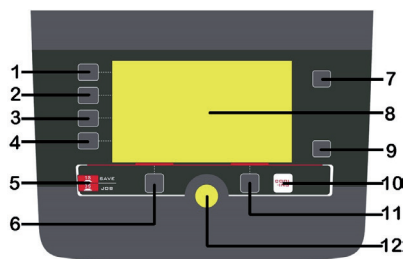
1. Aansluiting TIG-pistoolbediening.
2. Aansluiting (+)
3. TIG-gasaansluiting.
4. Aansluiting (-)
5. Aan/uit schakelaar.
6. Aansluiting waterkoeler.
7. Aansluiting stroom.
8. Gasaansluiting.

Lay-out waterkoeling

- 1 Waterpeil
- 2 Vulopening
- 3 Wateraansluiting voor TIG (rood)
- 4 Wateraansluiting voor TIG (blauw)
- 5 Wateraansluiting voor MIG (blauw)
- 6 Wateraansluiting voor MIG (rood)
- 7 Aansluiting koeler
- 8 Uitlaat

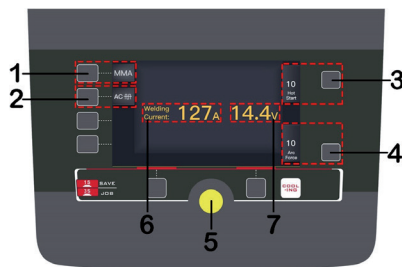


Bedieningspaneel



1. **Lasmodus:** MMA/ HF TIG/ Lift TIG
2. AC/DC
3. 2T/4T
4. **Lasfunctiekноп:** pulsmodus en puntlasmodus
5. **JOB (geheugen)** Druk er 3s op om JOB programma te openen en druk er 1s op om parameters op te slaan in JOB nummer.
6. **Gas voor/nastroom**
7. **Hot start**
8. **Scherm:** Het toont alle lasparameters
9. **Boogkracht (MMA)** – diameter elektroden
10. **Waterkoeler**
11. **Up/downslope gasvoorstroom**
12. **Selecteren/aanpassen parameters**

MMA-scherm



1. **MMA lasmodus**
2. **AC/DC selectie**
3. **Parameter A knop:** Druk hierop om Hot start te selecteren. Instelbereik: 0~10.
4. **Parameter B knop:** Druk hierop om Boogkracht te selecteren. Instelbereik: 0~10.
5. **Parameter instelknop:** Draai aan de knop om de lasstroom en de waarde van Hot start en Boogkracht aan te passen.
6. **Ampere**
7. **Lasspanning**

HF
TIG

DC AC $\frac{1}{f}$ AC $\frac{1}{f}$ AC $\frac{1}{f}$

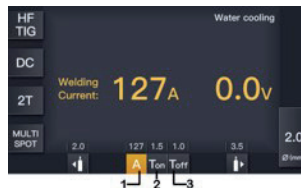
2T 4T

NO PULSE PULSE SINGLE SPOT MULTI SPOT

12. Waterkoeling

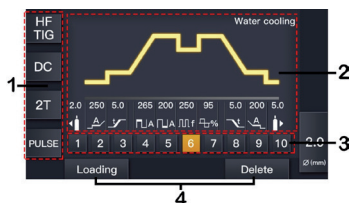
Figure 1 shows a digital multimeter (DMM) display. The display is divided into several sections. At the top left, there are two small red boxes labeled 'MMVA' and 'AC-B'. In the center, the text 'Welding Current' is displayed. To the right of this, the reading '127 A' is shown in red, and '14.4 V' is shown in blue. Further to the right, there are two small red boxes labeled '10 A' and '10 A'. At the bottom left, there is a red box labeled '10 A' and a blue box labeled '10 A'. At the bottom center, there is a yellow circle with a black dot in the middle. At the bottom right, there is a red box labeled '10 A' and a blue box labeled '10 A'. The entire display is enclosed in a black frame.

TIG Spot-beeldscherm



3. Weergave: 10.0s.

JOB (geheugen) programma



1. **Weergave:** Hier worden geselecteerde parameters weergegeven.
2. **Weergave parameters:** Hier zijn alle geselecteerde parameters
3. **JOB nummer:** Een totaal van 1~10 JOB nummers kan de geselecteerde parameters opslaan of oproepen met de JOB knop.
4. **Weergave laden/wissen:** Druk op de Functie A/B knop om de parameters voor het geselecteerde JOB nummer op te roepen of te wissen.

Installatie en bediening voor MMA-lassen

Aansluiting van uitgangskabels

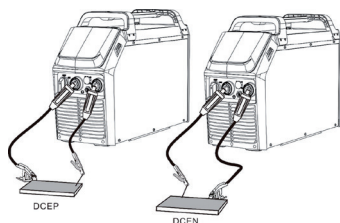
Op dit lasapparaat zijn twee aansluitingen beschikbaar. Voor MMA-lassen wordt de elektrodehouder aangesloten op de positieve aansluiting, terwijl de massakabel (werkstuk) wordt aangesloten op de negatieve aansluiting, dit staat bekend als DCEP. Verschillende elektroden vereisen echter een andere polariteit voor optimale resultaten en er moet goed op de polariteit worden gelet, raadpleeg de informatie van de elektrodenfabrikant voor de juiste polariteit.

DCEP: Elektrode aangesloten op "+" aansluiting.

DCEN: Elektrode aangesloten op "-" aansluiting.

MMA (DC): Kiezen van de aansluiting van DCEN of DCEP volgens de verschillende elektroden. Raadpleeg de elektrodehandleiding.

MMA (AC): Geen vereisten voor polariteitsaansluiting.



- (1) Sluit de aardkabel aan op "-" en draai rechtsom vast;
- (2) Sluit de aardklem aan op het werkstuk. Het contact met het werkstuk moet stevig contact maken met schoon, blank metaal, zonder corrosie, verf of aanslag op het contactpunt.
- (3) Sluit de elektrodedraad aan op "+" en draai rechtsom vast;
- (4) Elke machine is uitgerust met een voedingskabel moet worden gebaseerd op de ingangsspanning lassen kabel aangesloten op de juiste positie, niet aan de verkeerde spanning

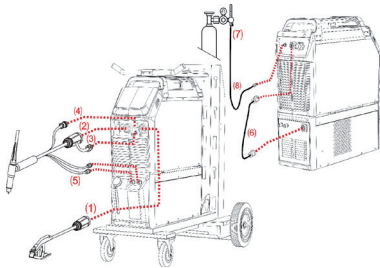
Elektrodegrootte

Gemiddelde dikte van het materiaal	Maximaal Aanbevolen Diameter Elektrode
1.0~2.0 mm	2.5 mm
2.0~5.0 mm	3.2 mm
5.0~8.0 mm	4.0 mm
>8.0 mm	5.0 mm

Lasstroom (stroomsterkte)

Electrode ø mm	(Amps)
2.5 mm	60~95
3.2 mm	100~130
4.0 mm	130~165
5.0 mm	165~260

TIG-lassen



Bediening voor TIG-lassen

- (1) Volgens de bovenstaande methode te installeren is correct, zet de schakelaar in de "ON" positie, het scherm moet oplichten, de ventilator gaat aan.
- (2) Stel de lasmodus in op 'Lift TIG' of 'HF TIG' en de uitgangsgolfvorm: DC of AC.
- (3) Stel in: 2T/4T.
- (4) Stel de stroom en TIG-parameters in, waaronder Gasvoorstroom, downslope enz.
- (5) Waterkoeler aan/uit

Gebruiksomgeving

- De hoogte boven zeeniveau is minder dan 1000m.
- Bedrijfstemperatuurbereik: -10°C ~ 40°C.
- Relatieve vochtigheid is lager dan 90% (20°C).
- Plaats de machine bij voorkeur onder een hoek van maximaal 15° boven de vloer.
- Bescherm het apparaat tegen hevige regen of in hete omstandigheden tegen direct zonlicht.
- Het gehalte aan stof, zuur, corrosief gas in de omringende lucht of stof mag de normale norm niet overschrijden.
- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het lassen. Er is minstens 30 cm vrije afstand tussen het apparaat en de muur.

Bedieningsaanwijzingen

- Lees 1 zorgvuldig door voordat u dit apparaat gaat gebruiken.
- Verbind de aardekabel met het apparaat.
- Als de aan/uit-schakelaar wordt gesloten, kan er een nullastspanning zijn. Raak de uitgangselektrode met geen enkel lichaamsdeel aan.
- Voor gebruik mogen er geen mensen in de buurt zijn. Kijk niet naar de vlamboog in onbeschermd oog.
- Zorg voor een goede ventilatie van de machine om de werkverhouding te verbeteren.

4. Onderhoud en probleemoplossing

Onderhoud

Om te garanderen dat de booglasmachine zeer efficiënt en veilig werkt, moet deze regelmatig worden onderhouden. Laat klanten de onderhoudsmethoden en -middelen van de booglasmachine beter begrijpen, stel klanten in staat om zelf eenvoudig onderzoek en bescherming uit te voeren, doe uw best om het storingspercentage en de reparatietijden van de booglasmachine te verminderen, om zo de levensduur van de booglasmachine te verlengen.

Waarschuwing: Voor de veiligheid tijdens het onderhoud van de machine, schakel de voeding uit en wacht 5 minuten, totdat de spanning van de capaciteit al is gedaald tot de veilige spanning 36V!

Datum	Onderhoudsartikel
Dagelijks onderhoud	Controleer of de knoppen en schakelaars aan de voor- en achterkant van het booglasapparaat soepel zijn en correct zijn geplaatst. Als de knop niet correct is geplaatst, corrigeer deze dan. Als u de knop niet kunt corrigeren of repareren, vervang deze dan onmiddellijk.
	Kijk/luister na het inschakelen van de stroom of het booglasapparaat trilt, fluit of een vreemde geur heeft. Als een van de bovenstaande problemen zich voordoet, zoek dan uit wat de oorzaak is. Als u de reden niet kunt achterhalen, neem dan contact op met de lokale vertegenwoordiger in dit gebied of het filiaalbedrijf.
	Controleer of de ventilator beschadigd is en of deze normaal draait of werkt. Als de ventilator beschadigd is, moet u deze onmiddellijk vervangen. Als de ventilator niet draait nadat de booglasmachine is oververhit, observeer dan of er iets geblokkeerd is in het blad, als het geblokkeerd is, gelieve te ontdoen van; Als de ventilator niet draait na het wegwerken van de bovenstaande problemen, kunt u porren het blad door de draairichting van ventilator. Als de ventilator normaal draait, moet de startcapaciteit worden vervangen; zo niet, vervang dan de ventilator.
	Controleer of de snelle connector los zit of oververhit is. Als de booglasapparaat de bovenstaande problemen heeft, moet het worden vastgemaakt of vervangen. Controleer of de stroomuitgangskabel beschadigd is. Als de kabel beschadigd is, moet deze worden omwikkeld, geïsoleerd of vervangen.
Maandelijks onderhoud	Gebruik de droge perslucht om de binnenkant van booglasmachines schoon te maken. Speciaal voor het opruimen van stof op radiator, hoofdspanningstransformator, inductantie, IGBT-module, de diode en PCB, enz. Controleer de bout in de booglasmachine, als deze los zit, schroef deze dan vast. Als het slippen, vervang dan. Als het roestig is, wis dan roest op de bout om ervoor te zorgen dat het goed werkt.
Jaarlijks onderhoud	Onderhoud, keuren en valideren

Probleemoplossing

- Voordat booglasmachines uit de fabriek worden verzonden, zijn ze al nauwkeurig gekalibreerd. Verbied daarom iedereen die niet door ons geautoriseerd is om veranderingen aan de apparatuur uit te voeren!
- Het onderhoud moet zorgvuldig worden uitgevoerd. Als een draad flexibel wordt of verkeerd wordt geplaatst, kan dit een potentieel gevaar vormen voor de gebruiker!
- Alleen professioneel onderhoudspersoneel dat door ons is geautoriseerd mag de machine reviseren!
- Zorg ervoor dat u de stroom van de booglasmachine uitschakelt voordat u de hoofdlijn van de apparatuur inschakelt!
- Als er een probleem is en er is geen geautoriseerd professioneel onderhoudspersoneel ter plaatse, neem dan contact op met de lokale vertegenwoordiger of de distributeur!

Als er enkele eenvoudige problemen zijn met de WK TIG-serie lasmachine, kunt u de volgende revisietabel raadplegen:

S/N	Problemen		Redenen	Oplossing
1	Schakel de stroombron in en het LCD-scherm is aan, maar de ventilator werkt niet		Er zit iets in de ventilator	Schoonmaken
			De startcondensator van de ventilator beschadigd	Condensator vervangen
			De ventilatormotor beschadigd	Ventilator vervangen
2	De weergegeven max- en min-waarde komen niet overeen met de ingestelde waarde		De maximumwaarde is niet in overeenstemming	Pas de potentiometer I _{max} op de besturingskaart aan
			De minwaarde is niet in overeenstemming	Pas de potentiometer in de stroommeter aan
3	Geen nullastspanning uitgang (MMA)		De machine is beschadigd	Controleer het hoofdcircuit en de Pr4.
4	Boog kan niet worden ontstoken (TIG)	Er is een vonk op de HF-ontsteek plaat	De laskabel is niet aangesloten op de twee uitgangen van het lasapparaat	Sluit de laskabel aan op de uitgang van het lasapparaat
			De laskabel beschadigd	Repareren of vervangen
			De aardingskabel onstabiel aangesloten	Controleer de aardkabel
			De laskabel is te lang.	Gebruik een geschikte laskabel
			Er zit olie of stof op het werkstuk	Controleren en verwijderen
			De afstand tussen wolframelektrode en werkstuk is te groot	Verklein de afstand (ongeveer 3 mm)
	Er is geen vonk op de HF-ontstekings printplaat.	De HF-ontstekingskaart werkt niet	Repareren of vervangen Pr8	
		De storing van de schakelaar van het laspistool	Controleer de schakelaar van het laspistool, de bedieningskabel en de aansluiting	
5	Geen gasstroom (TIG)		Gas Cilinder is dicht of gasdruk is laag	De gasflus openen of vervang hem
			Iets in het ventiel	Verwijderen
			Elektromagnetische klep is beschadigd	Verander het
6	Gas stroomt altijd		De gastest op het voorpaneel staat aan	De gastest op het voorpaneel staat uit.
			Iets in het ventiel	Verwijderen
			Elektromagnetische klep is beschadigd	Verander het
			De instelknop van de voorgastijd op het voorpaneel is beschadigd.	Repareren of vervangen
7	De lasstroom kan niet worden aangepast		De lasstroompotentiometer op de aansluiting op het voorpaneel is niet goed of beschadigd.	Repareer of vervang de potentiometer
8	De weergegeven lasstroom komt niet overeen met de werkelijke waarde		De weergegeven minwaarde komt niet overeen met de werkelijke waarde	Stel de potentiometer in op de voedingskaart
			De weergegeven maximumwaarde komt niet overeen met de werkelijke waarde	Pas de potentiometer I _{max} op de voedingskaart aan
9	De penetratie van gesmolten pool is niet genoeg		De lasstroom is te laag ingesteld	Verhoog de lasstroom

MMA-lassen - Problemen oplossen

De volgende tabel behandelt enkele veel voorkomende problemen bij MMA-lassen. In alle gevallen van storing aan de apparatuur moeten de aanbevelingen van de fabrikant strikt worden opgevolgd.

NO.	Problemen	Mogelijke reden	Voorgestelde oplossing
1	Geen boog	Onvolledig lascircuit	Controleer of de aardkabel is aangesloten. Controleer alle kabelverbindingen.
		Verkeerdeodus geselecteerd	Controleer of de MMA-keuzeschakelaar is geselecteerd
		Geen stroomvoorziening	Controleer of de machine is ingeschakeld en stroom heeft.
2	Porositeit - kleine holtes of gaten als gevolg van gasbellen in lasmetaal	Booglengte te lang	Verkort de booglengte
		Werkstuk vuil, verontreinigd of vochtig	Verwijder vocht en materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van metaal
		Vochtige elektroden	Gebruik alleen droge elektroden
3	Overmatig spatten	Stroomsterkte te hoog	Verlaag de stroomsterkte of kies een grotere elektrode
		Booglengte te lang	Verkort de booglengte
4	Lasnaad zit bovenop, gebrek aan fusie	Onvoldoende warmtetoever	Verhoog de stroomsterkte of kies een grotere elektrode
		Werkstuk vuil, verontreinigd of vochtig	Verwijder vocht en materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van metaal
		Slechte lastechniek	Gebruik de juiste lastechniek of vraag assistentie voor de juiste techniek
5	Gebrek aan penetratie	Onvoldoende warmtetoever	Verhoog de stroomsterkte of kies een grotere elektrode
		Slechte lastechniek	Gebruik de juiste lastechniek of vraag assistentie voor de juiste techniek
		Slechte voorbereiding van de verbinding	Controleer het ontwerp en de pasvorm van de verbinding, zorg ervoor dat het materiaal niet te dik is voor de draadgrootte.
6	Overmatige penetratie - doorbranden	Overmatige warmte-invoer	Verminder de stroomsterkte of gebruik een kleinere elektrode
		Onjuiste snelheid	Probeer de lassnelheid te verhogen
7	Ongelijkmatig lasuiterlijk	Onvaste hand	Gebruik waar mogelijk twee handen om rechtop te staan, oefen je techniek
8	Vervorming - beweging van het basismetaal tijdens het lassen	Overmatige warmte-invoer	Verminder de stroomsterkte of gebruik een kleinere elektrode
		Slechte lastechniek	Gebruik de juiste lastechniek of vraag assistentie voor de juiste techniek
		Slechte voorbereiding en/of ontwerp van de verbinding	Controleer het ontwerp en de pasvorm van de verbinding, zorg ervoor dat het materiaal niet te dik is. Vraag assistentie voor het juiste ontwerp en de juiste pasvorm van de verbinding
9	Elektrode lassen met afwijkende of ongebruikelijke boogkarakteristiek	Verkeerde polariteit	Verander de polariteit, controleer de elektrodenfabrikant op de juiste polariteit

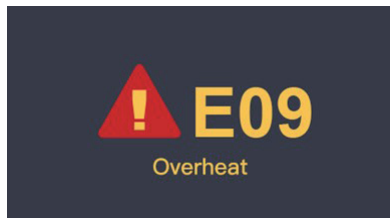
DC TIG-lassen - Problemen oplossen

De volgende tabel behandelt enkele veel voorkomende problemen bij DC TIG-lassen. In alle gevallen van storing aan de apparatuur moeten de aanbevelingen van de fabrikant strikt worden opgevolgd.

NU.	Probleem	Mogelijke Reden	Voorgestelde oplossing
1	Wolframbrandt snel weg	Verkeerd gas of geen gas	Gebruik zuivere argon. Controleer of de cilinder gas heeft, aangesloten en aangezet is en of het toortsventiel open is.
		Onjuiste gasstroom	Controleer of het gas is aangesloten en of de slangen, gasklep en toorts niet geblokkeerd zijn.
		Achterkap niet goed gemonteerd	Zorg ervoor dat de beschermkap van de toorts zo is geplaatst dat de O-ring in het toortshuis zit.
		Toorts aangesloten op DC+	Sluit de toorts aan op de DC-uitgang
		Verkeerd wolfram wordt gebruikt	Controleer en vervang het wolframtype indien nodig
		Wolfram dat wordt geoxideerd nadat de las is voltooid	Laat het beschermgas 10~15 seconden na het stoppen van de boog stromen. 1 seconde voor elke 10 ampère lasstroom.
2	Verontreinigd wolfram	Wolfram aanraken in het smeltbad	Zorg dat het wolfram niet in contact komt met de lasstroom. Breng de toorts omhoog zodat het wolfram 2 ~ 5 mm van het werkstuk is.
		De wolframdraad aanraken	Zorg dat de lasdraad het wolfram niet raakt tijdens het lassen, voer de lasdraad in de voorrand van het smeltbad vóór het wolfram.
3	Poreusheid - slecht lasuiterlijk en kleur	Verkeerd gas/slechte gasstroom/gas lek	Gas is aangesloten, klep AAN, controleer slangen, gasklep en toorts zijn niet beperkt. Stel de gasstroom in tussen 20~40 CFH (6~12 l/min). Controleer slangen en fittingen op lekken
		Verontreinigd basismetaal	Verwijder vocht en materialen zoals verf, vet, olie en vuil van onedel metaal
		Vervuilde lasdraad	Verwijder al het vet, olie of vocht van het toevoegmetaal
		Verkeerde lasdraad	Controleer de vuldraad en vervang deze indien nodig
4	Geelachtig residu/ rook op het aluminiumoxide mondstuk & verkleurd wolfram	Verkeerd gas	Gebruik zuiver argongas
		Onjuiste gasstroom	Stel de gasstroom in tussen 20~40 CFH (10~20 l/min) stroomsnelheid
5	Instabiele boog tijdens DC-lassen	Toorts aangesloten op DC+	Sluit de toorts aan op de DC-uitgang
		Verontreinigd basismetaal	Verwijder materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van onedel metaal
		Wolfram is vervuild	Verwijder 10 mm vervuild wolfram en slijp het wolfram opnieuw.
		Booglengte te lang	Laat de toorts zakken zodat het wolfram van het werkstuk is 2~5mm

7	Boog start moeilijk of niet bij DC-lassen		het laseinde van het wolfraam en slijp de staaf opnieuw.
		Slecht geprepareerd wolfraam	Slijpsporen moeten bij wolfraam in de lengterichting lopen, niet cirkelvormig. Gebruik de juiste slijpmethode en slijpschijf
		Verontreinigd basismetaal of lasdraad	Verwijder vervuulende materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van het basismetaal. Verwijder alle vet en olie van het toevoegmetaal.
		Verkeerde instelling van de machine	Controleer of de machine juist is ingesteld
		Geen gas, onjuiste gasstroom	Controleer of het gas is aangesloten en de cilinderklep open is, controleer of de slangen, gasklep en toorts niet geblokkeerd zijn. Stel de gasstroom in tussen 20~40 CFH debiet snelheid
		Verkeerde wolframgrootte of -type	Controleer en verander de grootte en of het wolfraam indien nodig
		Losse aansluiting	Controleer alle connectors en draai ze vast
		Aardklem niet aangesloten op het werk	Sluit de aardklem waar mogelijk rechtstreeks aan op het werkstuk.

Lijst met foutcodes



Type fout	Foutcode	Beschrijving
Thermisch relais	E01	Oververhitting (1e thermische relais)
	E02	Oververhitting (2e thermische relais)
	E03	Oververhitting (3e thermisch relais)
	E04	Oververhitting (4e thermisch relais)
	E09	Oververhitting (Standaard geprogrammeerd)
Lasmachine	E10	Faseverlies
	E11	Geen water
	E12	Geen gas
	E13	Onder spanning
	E14	Overspanning
	E15	Overstroom
	E16	Draadaanvoer overbelasting
Schakelaar	E20	Storing in de knop op het bedieningspaneel bij het inschakelen van de machine
	E21	Andere storingen op het bedieningspaneel bij het inschakelen van de machine
	E22	Fout in toorts bij inschakelen machine
	E23	Fout in toorts tijdens normaal werkproces
Extra	E30	Loskoppelen van snijbrander
	E31	Waterkoeler losgekoppeld
Communicatie	E40	Verbindingsprobleem tussen draadaanvoer en stroombron
	E41	Communication error



welding equipment

ALLE INSTALLATIE-, BEDIENINGS-, ONDERHOUDS- EN REPARATIEWERKZAAMHEDEN MOGEN ALLEEN DOOR PERSONEEL VAN FABRIKANT OF DOOR DE FABRIKANT AANGEWEZEN GEAUTORISEERD PERSONEEL WORDEN UIGEVOERD.

Hoewel de informatie in deze gebruiksaanwijzing 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 gebruiksaanwijzing, ongeacht of deze fout het gevolg is van nalatigheid, een ongeluk of andere oorzaken.

Gebruiksaanwijzing

Versie 1 2024

© Copyright 2024 Laskar Hardinxveld B.V.

Alle rechten voorbehouden

Dit is een vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing.

www.weldkar.com