

WELDKAR®

GEBRUIKERSHANDLEIDING

WK TIG 3260 DC HF PULSE



www.weldkar.com

**welding
equipment**

Belangrijk: Lees deze gebruikershandleiding 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 ernstig verhit raken. Gewoonlijk is de maximale bedrijfstemperatuur 104°F (40°C).



INHOUDSOPGAVE - NEDERLANDS

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



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-ontvlambare afscherming en/of waarschuw hen niet naar de vlamboog te kijken en zich niet bloot te stellen aan de vlamboogstralen 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 gehoorcapen 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.



Verskillende 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, wolframelektrode, lasdraad, enz.) mag:

- nooit ondergedompeld worden.
- nooit worden aangeraakt 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.

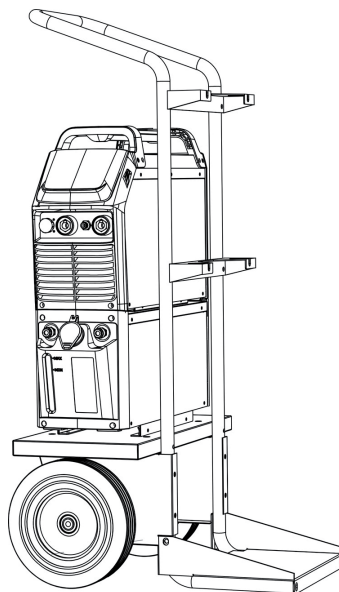
2. Overzicht

Kenmerken

- Ingangsspanning, werkt met driefasen: 400V. TIG- en HF-startmodi voor veelzijdigheid bij het lassen rond gevoelige elektronische apparatuur.
- Instelbare boogkracht, hotstart en antistickregeling voor meer controle en gebruiksgemak bij het MMA-lassen.
- Hoge prestaties op dunne oppervlakken zonder vervorming.
- 2T/4T
- Nieuw uiterlijk en nieuw paneelontwerp: zeer gebruiksvriendelijk.
- LCD-scherm voor nauwkeurige instelling en overzicht.
- Uitgerust met temperatuur-, spannings- en stroomsensoren voor hoge bescherming.
- Ontworpen om met dieselgeneratoren te werken en storingen door spanningspieken te voorkomen.
- Knop omhoog/omlaag Afstandsbediening lastoorts.
- De ampèrecontrole van het rolwiel op de toorts.
- Geïntegreerde industriële trolley voor zwaar gebruik en waterkoeler.
- Draadloze afstandsbediening (optioneel).
- Voetpedaal (optioneel).

Korte inleiding

- WK TIG-serie Kenmerken:
DC gepulseerde TIG en MMA, met IGBT en geavanceerde PWM-technologie;
- Krachtige MCU, digitale besturing, digitaal display;
- Alle parameters vooraf instellen met vasthoudprocedure;
- HF/Lift TIG, stroom omlaag en omhoog, gasnastroom, puls frequentie
- Intelligente bescherming: Overspanning, overstroom, oververhitting, wanneer de eerder genoemde problemen zich voordoen, gaat de alarmindicator op het voorpaneel branden en wordt de uitgangsstroom uitgeschakeld. Het kan zichzelf beschermen en de levensduur verlengen.

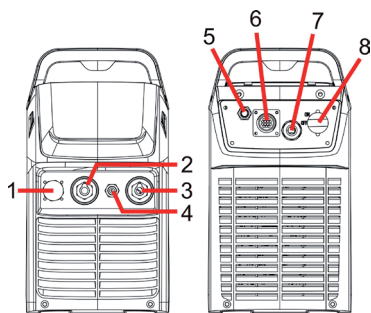


Technische gegevens

Parameters	WK Tig 3260 DC/HF	
Modellen		
Stroombron	3-400V±10%, 50/60Hz	
	MMA	TIG
Max ingangsstroom (A)	24.4	18.4
Max ingangsvermogen (KW)	16.9	12.8
Lasstroom (A)	10~320	5~320
Max. nullastspanning (V)	73	73
Opgaande helling/ Afgaande helling (S)	0~10	
Pre/Post-stroom (S)	0.1~2.0/ 0.0~10.0	
Impulsfrequentie (HZ)	0.5~999	
Bereik pulsbreedte (%)	5~95	
Activiteitscyclus (40°C, 10mins)	40% 320A 60% 260A 100% 250A	60% 320A 100% 250A
Vermogensfactor	0.7	
Stroomonderbreker	LW31-32B-4AB-04/2	
Beschermingsklasse	IP21S	
Koeling	AF	
Nettogewicht (kg)	17.5	
Afmetingen (mm)	560*200*380	

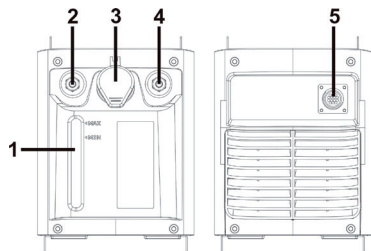
3. Installatie en bediening

Lay-out voor voor- en achterpaneel



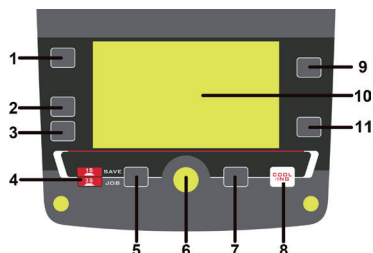
1. Aansluiting TIG-pistoolbediening.
2. Aansluiting (-)
3. Aansluiting (+)
4. TIG-gasaansluiting.
5. Gasaansluiting
6. Aansluiting waterkoeler
7. Voedingskabel
8. Aan/uit-schakelaar.

Lay-out voor waterkoeling



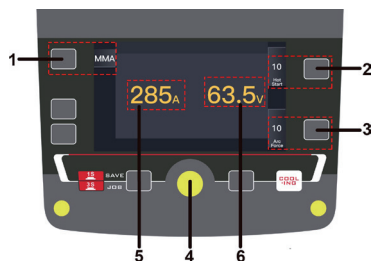
1. Waterpeil
2. Wateraansluiting voor TIG (rood)
3. Vulopening
4. Wateraansluiting voor TIG (blauw)
5. Aansluiting koeler

Bedieningspaneel



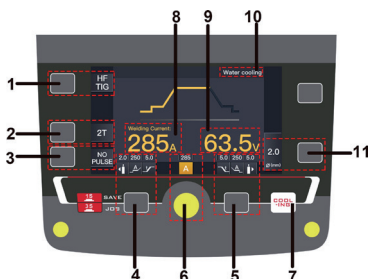
1. Lasmodus: MMA/ HF TIG/ Lift TIG
2. 2T/4T
3. Lasfunctiekноп: pulsmodus en puntlasmodus
4. JOB (geheugen): Druk er 3 seconden op om het JOB-programma te openen en druk er 1 seconde op om de parameters op te slaan in het JOB-nummer.
5. Gas voor/na stroom
6. Selecteren/aanpassen parameters
7. Puls/pulsfrequentie
8. Waterkoeler
9. Hot Start MMA: Instelbereik: 0~10.
10. Scherm: toont alle lasparameters
11. Boogkracht (MMA) – diameter elektroden 0~10 (boogkracht).

MMA-scherm



1. MMA lasmodus
2. Hot Start
3. Boogkracht
4. Parameter instelling: Draai aan de knop om de lasstroom en de waarde van Hot start en Boogkracht in te stellen.
5. Ampere
6. Lasspanning

HF/LIFT TIG-scherm



1. Knop lasmodus



2. 2T/4T



3. Lasfunctieknop: Druk hierop om de lasfunctie Geen Puls/ Puls/ Multi Spot/ Single Spot te selecteren. (Er is geen puntlasfunctie in de TIG lift)



4. Gasvoorstroom/upslope enz

5. Gasnastroom/downslope enz

6. Druk op de knop om de lasstroom en andere parameters te selecteren. Draai aan de knop om de waarde van de parameters aan te passen.

7. Waterkoeler

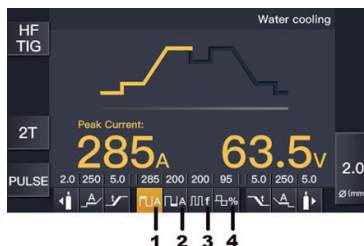
8. Ampere: Geeft de lasstroom weer tijdens het lassen, anders wordt de geselecteerde stroom weergegeven.

9. Spanning: weergave voltage

10. Weergave koeling

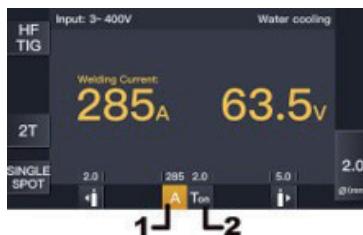
11. Diameter selectie

TIG-pulsweergave



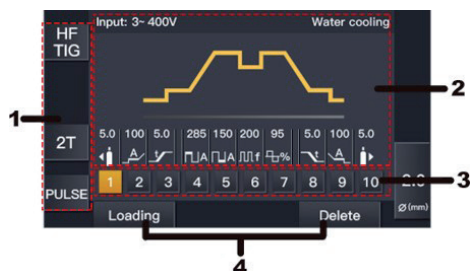
- 1. Piekstroom:** 5~320A.
- 2. Basisstroom:** 5~320A.
- 3. Pulsfrequentie:** 0,5~999Hz.
- 4. Pulsbreedte:** 5~95%.

TIG spot-scherm



- 1. Bereik:** 5~320A.
- 2. Ton weergave:** 0.2~1.0s.
- 3. Toff weergave:** uit~10.0s.

JOB (geheugen) -programma



1. Weergave: Hier worden de geselecteerde parameters weergegeven.

2. Weergave parameters: Hier worden alle geselecteerde parameterwaarden weergegeven.

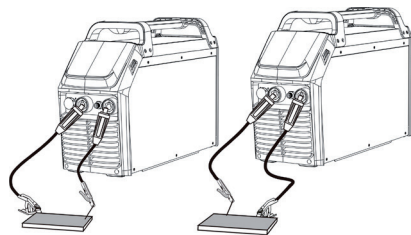
3. JOB-nummer: U kunt in totaal 1~10 JOB-nummers opslaan of de geselecteerde parameters oproepen met de JOB-knop.

4. Weergave laden/wissen: Druk op de toets Functie A/B om de parameterinstelling voor het geselecteerde JOB-nummer op te roepen/wissen.

Installatie en bediening voor MMA-lassen

Aansluiting van uitgangskabels

Er zijn twee contactdozen beschikbaar op dit lasapparaat. 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 "+" DCEN: Elektrode aangesloten op "-"



- (1) Sluit de aardkabel aan op "-" en draai rechtsom vast;
- (2) Sluit de massaklem 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;

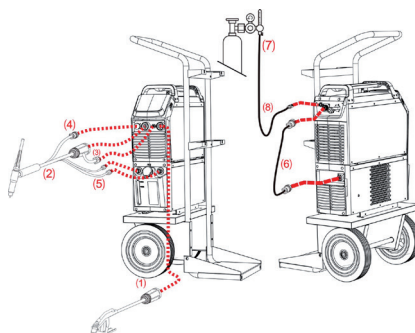
Elektrodendiameter

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)

Elektrodenmaat ø mm	Huidig bereik (Ampère)
2,5 mm	60~95
3,2 mm	100~130
4,0 mm	130~165
5,0 mm	165~260

Installatie en bediening voor TIG-lassen



- (1) Steek de stekker van de aardingskabel in de positieve aansluiting aan de voorkant van het apparaat en draai hem vast.
- (2) Steek de stekker van de lastoorts in de negatieve aansluiting op het voorpaneel en draai deze vast.
- (3) Sluit de gasleiding van het TIG-pistool aan op

de gasconnector aan de voorkant van de machine.

(4) Sluit de besturingskabel van de toortsschakelaar aan op de aansluiting aan de voorkant van de machine.

(5) Sluit de waterinlaat en -uitlaat van het TIG-pistool aan op de waterinlaat en -uitlaat aan de voorkant van de waterkoeler.

(6) Sluit de besturingskabel van de waterkoeler aan op de aansluiting op het achterpaneel van het lasapparaat.

(7) Sluit de gasregelaar aan op de gasfles en sluit de gasleiding aan op de gasregelaar. Controleer op lekken!

(8) Sluit de gasleiding aan op de inlaatgasaansluiting van de machine via de snelkoppeling op het achterpaneel. Controleer op lekkage!

(9) Sluit de stroomkabel van het lasapparaat aan op de uitgangsschakelaar in de elektriciteitskast op de locatie. Zet de stroomschakelaar aan.

Bedrijfsomgeving

- De hoogte boven zeeniveau is minder dan 1000 m.
- Temperatuurbereik: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$.
- De 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 moet minstens 30 cm vrije afstand zijn tussen het apparaat en de muur.

Operationele kennisgevingen

- Lees hoofdstuk 1 zorgvuldig door voordat u deze apparatuur gebruikt.
- Verbind de aardkabel met de machine.
- Als u de aan/uit-schakelaar sluit, kan er een nullastspanning zijn. Raak de uitgangselektrode met geen enkel lichaamsdeel aan.
- Voor het gebruik mogen er geen mensen in de buurt zijn. Kijk niet naar de boog in onbeschermd oog.
- Zorg voor een goede ventilatie van de machine om de werkverhouding te verbeteren.
- Schakel de motor uit wanneer de bediening is voltooid om energie te besparen.
- Wanneer de stroomschakelaar beschermend uitschakelt vanwege een storing. Start het apparaat niet opnieuw op voordat het probleem is opgelost. Anders wordt het probleem groter.

4. Onderhoud en probleemoplossing

Onderhoud

Om een veilige en goede werking van lasmachines te garanderen, moeten ze regelmatig worden onderhouden. Onderhoudspunten in detail staan in de volgende tabel.

Waarschuwing: Schakel voor de veiligheid tijdens het onderhoud van de machine de hoofdvoeding uit en wacht 5 minuten totdat de spanning van de condensator al gedaald is tot de veilige spanning van 36V!

datum	Onderhoudsartikel
Dagelijks onderzoek	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. 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 in het blad, als het geblokkeerd is, gelieve te ontdoen van;. 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 booglasmachine de bovenstaande problemen heeft, moet deze worden vastgezet of vervangen. Controleer of de voedingskabel beschadigd is. Als de kabel beschadigd is, moet deze worden omgewikkeld, geïsoleerd of vervangen.
Maandelijks onderzoek	Gebruik de droge perslucht om de binnenkant van booglasmachines schoon te maken. Speciaal voor het opruimen van stof op radiator, hoofdspinningstransformator, inductantie, IGBT-module, de diode en printplaat, enz. Controleer de bout in de booglasmachine als deze los zit. Als het slip is, vervang het dan. Als de bout roestig is, verwijder dan de roest om ervoor te zorgen dat de bout goed werkt.
Jaarlijks	Onderhoud, keuren en valideren

Problemen oplossen

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

Als er enkele eenvoudige problemen zijn met het lasapparaat uit de WK TIG-serie, 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 wijzigen	
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 minimumwaarde 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-ontsteekplaat	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.	Gebbruik een geschikte laskabel	
			Er zit olie of stof op het werkstuk	Controleren en verwijderen	
			De afstand tussen wolfraamelektrode en werkstuk is te groot	Verklein de afstand (ongeveer 3 mm)	
	Er is geen vonk op de HF-ontstekingsprint plaat.	De HF-ontstekingskaart werkt niet	Repareren of vervangen Pr8		
		De afstand tussen de lozers is te kort	Pas deze afstand aan (ongeveer 0,7 mm)		
		De storing van de schakelaar van het laspistool	Controleer de schakelaar van het laspistool, de bedieningskabel en de aero-aansluiting		
5	Geen gasstroom (TIG)		Gascilinder is dicht of gasdruk is laag	De gasfles openen of vervangen	
			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	
10	De alarmlamp op het voorpaneel brandt		Bescherming tegen oververhitting	Twee veel lasstroom	De lasstroom verminderen
				Te lange werktijd	De bedrijfscyclus verlagen (met tussenpozen werken)

MMA-lassen - Problemen oplossen

De volgende tabel behandelt enkele veelvoorkomende problemen bij MMA-lassen. In alle gevallen waarin de apparatuur niet goed werkt, 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 krijgt.
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 onedel 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 onedel 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. Vraag assistentie voor het juiste ontwerp en de juiste pasvorm van de verbinding
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, wankelende hand	Gebruik waar mogelijk twee handen om recht op 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

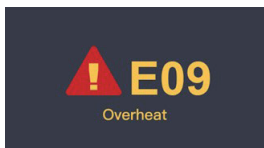
DC TIG-lassen - Problemen oplossen

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

No.	Problemen	Mogelijke reden	Voorgestelde oplossing
1	Wolfraam brandt snel weg	Verkeerd gas of geen gas	Gebruik zuivere argon. Controleer of de cilinder gas heeft, aangesloten en aangezet is en of de toortsventiel open is.
		Onjuiste gasstroom	Controleer of het gas is aangesloten en of de slangen, gasklep en toorts niet geblokkeerd zijn.
		Toortskap niet goed gemonteerd	Zorg ervoor dat de beschermkap van de toorts zo is geplaatst dat de O-ring in het toortshuis zit.
		Verkeerd wolfraam wordt gebruikt	Controleer en vervang indien nodig het wolframtype
		Wolfraam 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 wolfraam	Wolfraam aanraken in het smeltbad	Zorg dat het wolfraam niet in contact komt met de lasmassa. Breng de toorts omhoog zodat het wolfraam 2~5mm van het werkstuk af is.
		De wolframdraad	Zorg dat de lasdraad het wolfraam niet raakt tijdens het lassen, voer de lasdraad in de voorrand van het smeltbad vóór het wolfraam.
3	Poreusheid - slecht lasuiterlijk en slechte kleur	Verkeerd gas/ slechte gasstroom/ gaslek	Gebruik zuiver argon. Het gas is aangesloten, controleer of de slangen, gasklep en toorts niet geblokkeerd zijn. Stel de gasstroom in tussen 6~12 l/min. Controleer slangen en fittingen op gaten en 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 wolfraam	Verkeerd gas	Gebruik zuiver argongas
		Onjuiste gasstroom	Stel de gasstroom in tussen 10~15 l/min stroomsnelheid
5	Instabiele boog tijdens DC-lassen	Verontreinigd basismetaal	Verwijder materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van onedel metaal.
		Wolfraam is vervuild	Verwijder 10 mm vervuild wolfraam en slijp het wolfraam opnieuw.
		Booglengte te lang	Laat de toorts zakken zodat het wolfraam 2 ~ 5 mm van het werkstuk is.
6	Boog dwaalt af tijdens DC-lassen	Slechte gasstroom	Controleer en stel de gasstroom in tussen 10~15 l/min stroomsnelheid
		Onjuiste booglengte	Laat de toorts zakken zodat het wolfraam 2 ~ 5 mm van het werkstuk is.
		Wolfraam onjuist of in slechte staat	Controleer of het juiste type wolfraam wordt gebruikt. Verwijder 10 mm van het laseinde van het wolfraam en slijp het wolfraam 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 vervuilde materialen zoals verf, vet, olie en vuil, inclusief walshuid van het basismetaal. Verwijder al het vet, olie of vocht van het toevoegmetaal.
7	Boog start moeilijk of niet bij DC-lassen	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 10~15 l/min.
		Verkeerde wolframgrootte of -type	Controleer en verander de grootte 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.

DC TIG-lassen - Problemen oplossen

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



Type fout	Foutcode	Beschrijving
Thermisch relais	E01	Oververhitting (1e thermische relais)
	E02	Oververhitting (2e thermisch 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	Communicatiefout

**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 gebruikershandleiding.



welding
equipment

www.weldkar.com