

WELDKAR[®]

GEBRUIKERSHANDLEIDING

WK PLASMA 4540 - 230V



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 zijn alleen bedoeld als referentie. De fabrikant behoudt zich het recht voor om de verschillen tussen de beschrijving en het product als gevolg van productwijzigingen en upgrades!

Belangrijke veiligheidsmaatregelen: Bediening en onderhoud van plasma ARC-apparatuur kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.

- Plasmasnijden produceert intense elektrische en magnetische emissies die de juiste werking van pacemakers, gehoorapparaten of andere elektronische gezondheidsapparatuur kunnen verstoren. Personen die in de buurt van plasmaboogsnijtoepassingen werken, moeten hun medisch gekwalificeerde technicus en de fabrikant van de gezondheidsapparatuur raadplegen om vast te stellen of er gevaar bestaat.
- Lees, begrijp en volg alle waarschuwingen, veiligheidsmaatregelen en instructies voordat

u de apparatuur gebruikt om mogelijk letsel te voorkomen. voorzorgsmaatregelen en instructies voordat u de apparatuur gebruikt.

GASSEN EN DAMPEN

Gassen en dampen die vrijkomen tijdens het plasmasnijproces kunnen gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.

- Houd alle dampen en gassen uit het ademgebied. Houd uw hoofd uit de snijdampluim.
 - Gebruik een ademhalingsstoel met luchttoevoer als de ventilatie niet voldoende is om alle dampen en gassen te verwijderen.
 - De soorten rook en gassen van de plasmaboog zijn afhankelijk van het soort metaal dat wordt gebruikt, de coatings op het metaal en de verschillende processen. U moet zeer voorzichtig zijn bij het snijden of knippen van metalen die een of meer van de volgende stoffen kunnen bevatten:
- | | | | |
|----------|-----------|----------|-----------|
| Antimoon | Chroom | Kwik | Beryllium |
| Kobalt | Arsenicum | Nikkel | Lood |
| Barium | Koper | Selenium | Zilver |
| Cadmium | Mangaan | Vanadium | |

Lees altijd de veiligheidsinformatiebladen (MSDS) die worden meegeleverd met het materiaal dat je gebruikt. Deze MSDS'en geven u informatie over het soort en de hoeveelheid dampen en gassen die gevaarlijk kunnen zijn voor uw gezondheid.

- Gebruik speciale apparatuur, zoals water of neerwaartse snijtafels, om dampen en gassen af te vangen.
- Gebruik de plasmatoorts niet in een omgeving waar zich brandbare of explosieve gassen of materialen bevinden.
- Fosgeen, een giftig gas, ontstaat uit de dampen van gechloreerde oplosmiddelen en reinigingsmiddelen. Verwijder alle bronnen van deze dampen.

INHOUDSOPGAVE - NEDERLANDS

1	Veiligheid	2
2	Overzicht	6
3	Paneelfuncties en beschrijvingen	5
4	Werkking	6
5	Basisproblemen oplossen	8



ELEKTRISCHE SCHOK

Elektrische schokken kunnen verwonden of doden. Het plasmaboogproces gebruikt en produceert elektrische energie met een hoog voltage. Deze elektrische energie kan ernstige of dodelijke schokken veroorzaken bij de operator of anderen op de werkplek.

- Raak nooit onderdelen aan die onder spanning staan of heet zijn.
- Draag droge handschoenen en kleding.
- Isoleer jezelf van het werkstuk of andere delen van het snijcircuit.
- Repareer of vervang alle versleten of beschadigde onderdelen.
- Wees extra voorzichtig als de werkplek vochtig of nat is. Koppel de stroombron los voordat u onderhoud of reparaties uitvoert.
- Lees en volg alle instructies in de gebruikshandleiding.



BRAND EN EXPLOSIE

Brand en explosies kunnen worden veroorzaakt door hete slak, vonken of de plasmaboog.

- Zorg ervoor dat er geen brandbaar of ontvlambaar materiaal op de werkplek aanwezig is. Materiaal dat niet kan worden verwijderd, moet worden beschermd.
- Ventileer alle brandbare of explosieve dampen van de werkplek. Snijd of las niet aan containers waarin brandbare materialen hebben gezeten.
- Zorg voor brandwacht als je werkt in een gebied waar brandgevaar kan bestaan.
- Waterstofgas kan gevormd worden en opgesloten worden onder aluminium werkstukken wanneer ze onder water gesneden worden of wanneer een watertafel gebruikt wordt. Zaag GEEN aluminiumlegeringen onder water of op een watertafel tenzij het waterstofgas kan worden geëlimineerd of afgevoerd kan worden.
- Opgesloten waterstofgas dat ontstoken wordt, zal een explosie veroorzaken.



GELUID

Lawaai kan permanent gehoorverlies veroorzaken. Plasmaboogprocessen kunnen geluidsniveaus veroorzaken die veilige grenzen overschrijden. U moet uw oren beschermen tegen hard geluid om blijvend gehoorverlies te voorkomen.

- Draag oordoppen en/of gehoorcapen om je 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) niet boven veilige niveaus overschrijden.



PLASMABOOGSTRALEN

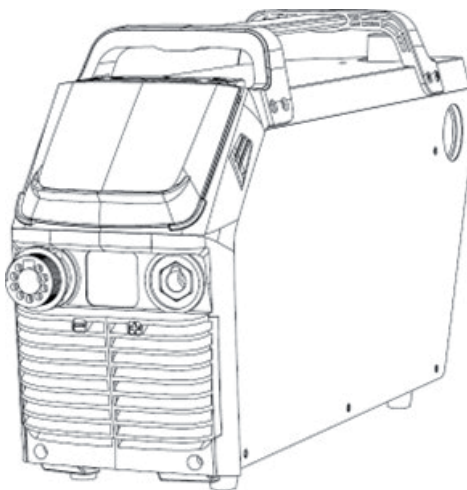
Plasmastralen kunnen je ogen verwonden en je huid verbranden. Het plasmaboogproces produceert zeer helder ultraviolet en infrarood licht. Deze lichtbogen beschadigen uw ogen en uw huid verbranden als u niet goed beschermd bent.

- Draag altijd een snijhelm of -schild om je ogen te beschermen. Draag ook altijd een veiligheidsbril met zijkapjes, een veiligheidsbril of andere beschermende kleding.
- Draag snijhandschoenen en geschikte kleding om je huid te beschermen tegen de boogstralen en vonken.
- Houd de helm en veiligheidsbril in goede staat. Vervang lenzen als ze gebarsten, gescheurd of vuil zijn.
- Bescherm anderen in de werkomgeving tegen de vlamboogstralen. Gebruik beschermende cabine of schermen.

2. Overzicht

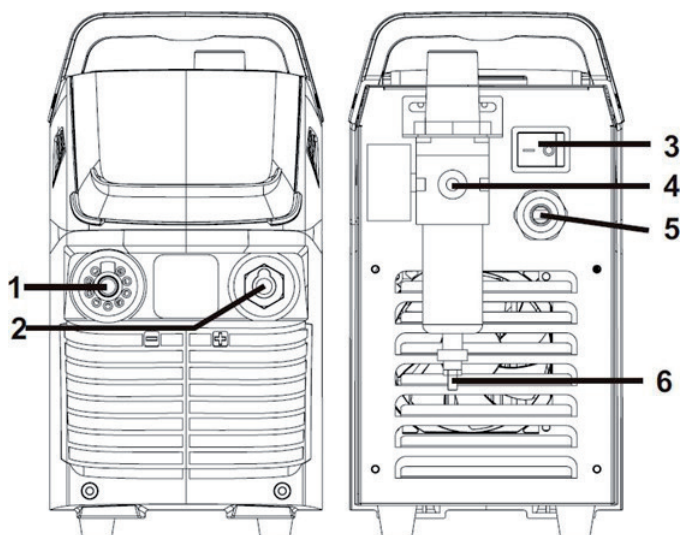
Kenmerken

- 1) Voordelen zoals energiebesparing en voedingsspanning van 110V/230V.
- 2) Nieuw uiterlijk en nieuw paneelontwerp: zeer gebruiksvriendelijk.
- 3) LCD-scherm voor nauwkeurige instelling en overzicht.
- 4) PFC-technologie: Vermogensfactor meer dan 0,99.
- 5) IGBT parallele gebalanceerde stroomtechnologie en digitale besturingstechnologie.
- 6) EMI-filter beperkt de EMI-overdracht van het vermogen.
- 7) Start zonder hoge frequentie zodat het niet interfereert met besturingen of computers.
- 8) Pilot Arc Controller verhoogt de snijmogelijkheden en snelheden, en verbetert de levensduur van de punt. Kan dus worden gebruikt voor het snijden van netvormige werkstukken.
- 9) Diverse beschermings- en alarmfuncties voor druk, tip, te hoge temperatuur en overstroom zorgen voor snellere probleemoplossing, waardoor onnodige stilstand wordt voorkomen.
- 10) Terugslagtip en elektrode verzekeren de snelheid van het slaan en de kwaliteit van de boog, en verlengen hun levensduur.

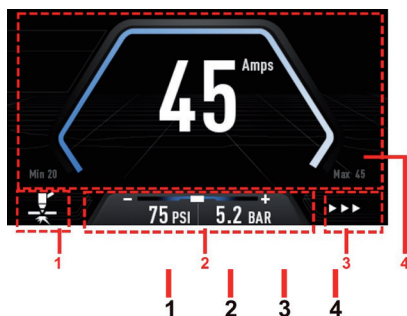


Modellen	WK PLASMA 4540			
Parameters				
Nominale ingangsspanning (V)	1-110±10%		1-230±10%	
Frequentie (HZ)	50/60			
Nominale ingangsstroom (A)	31.0		22.5	
Nominaal ingangsvermogen (KW)	3.37		5.16	
Snijstroom (A)	20~30		20~45	
Onbelast voltage (V)	380		380	
Plichtscycclus (40°C 10minuten)	35%	30A	40%	45A
	60%	22A	60%	36A
	100%	20A	100%	28A
Sneede voor Koolstofstaal (mm)	≤ 15		≤ 25	
Koolstofstaal	≤ 10		≤ 20	
Roestvrij staal	≤ 8		≤ 16	
Aluminium	≤ 8		≤ 16	
Cuprum	≤ 8			
Afmetingen (mm)	510*160*290			
Beschermingsklasse	IP21S			
Stroomonderbreker	JD03-A1 30A			
Nettogewicht (kg)	8.5			
Koelmethode	AF			

3. Paneelfuncties en beschrijvingen



- 1) Plasmatoorts Euro/ Centrale aansluiting.
- 2) Aansluiting aardingskabel.
- 3) Aan/uit schakelaar.
- 4) Persluchtaansluiting.
- 5) Voedingskabel
- 6) Condensafvoer.



1) Snijmode knop: Druk op de knop om Standaard snijden, Rastersnijden en Gutsen te selecteren.

2) Knop voor snijstroom: Linksom draaien vermindert de stroom en rechtsom draaien verhoogt de stroom.

3) Knop voor luchtcontrole

4) LCD Scherm

Weergave display

1. Weergave snijmodus



modus (1)

modusknop om Standaard snijden, Rastersnijden en Gutsen te selecteren.

Rastersnijden

Zolang de schakelaar van de snijbrander ingedrukt

is, zal de vlamboog zich vormen. Wanneer de snijbrander het werkstukoppervlak verlaat, blijft de vlamboog bestaan. Deze functie wordt gebruikt voor het werkstuk.



Gutsen

Luchtgutsen werkt op elk geleidend metaal, inclusief koolstofstaal, roestvrij staal, aluminium en koper.



4. WERKING

Voorbereiding van het snijden

- 1) Sluit de voedingskabel aan
- 2) Sluit de luchtdruk aan, de aardkabel op het werkstuk.
- 3) Zet de stroomschakelaar aan, het scherm is ingeschakeld.
- 4) Druk op de snijmodusknop om Standaard snijden, Rastersnijden en Gutsen te selecteren.
- 5) Regel de luchtdruk op 3,5~6 bar.
- 6) Regel de stroom naar wens nadat de stroom is gestopt.

Opmerking:

- 1) Als het alarm tijdens het snijden op het scherm verschijnt, moet de schakelaar van het pistool worden losgelaten totdat het alarm wordt opgeheven.
- 2) Druk tijdens de automatische luchttest en het onderzoek op het snijpistool, er zal geen reflectie zijn.
- 3) Na lang gebruik zal het oppervlak van de elektrode en het mondstuk een oxidatiereactie

vertonen. Vervang de elektrode en het mondstuk, want de alarminicator gaat branden wanneer u de afschermbeker installeert en stopt met werken.

4) Het is verboden om de fittingen van de snij-indicator naar beneden te halen wanneer de trekker wordt ingedrukt.

5) Onder de periode van na-gas, als u de trekker voor een lange tijd indrukt, de boog herstart; als u de trekker snel indrukt en losmaakt, het gas stopt, na het kunt u op de trekker lang indrukken om de machine opnieuw te starten..

Houd rekening met de alarminicator:

1) Het op het scherm "Overheat"



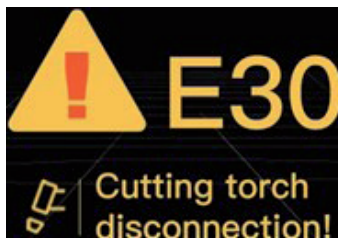
Oververhitting: Het alarm gaat af na de afkoelperiode van de ventilator. U kunt de machine opstarten na het alarm is afgelopen.

2) Het op het scherm "Lack of Gas"



3) Als de gasverdeler alleen niet is geïnstalleerd, is er geen alarm bij het bedienen van de machine en als je op de trekker drukt, is er ook geen vlamboog en geen belasting. Open de toorts en controleer hem.

4) Het product gebruikt een 1-fase ingangsspanning. Als de ingangsspanning niet in fase is, werkt de machine niet goed. machine niet goed werken en verschijnt het volgende alarm.



Gebruiksomgeving

- Hoogte boven zeeniveau ≤ 1000 M.
- Bedrijfstemperatuurbereik: $14 \sim 104^{\circ}\text{F}$ ($-10 \sim +40^{\circ}\text{C}$).
- De relatieve luchtvochtigheid is lager dan 90%.
- Plaats de machine bij voorkeur niet hoger dan 15° boven de vloer.
- Bescherm het apparaat tegen hoge vochtigheid, water en direct zonlicht.
- Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het lassen. Er moet minstens 38 cm vrije afstand zijn tussen het apparaat en de muur.

Bedieningsaanwijzingen

- Lees hoofdstuk 1 zorgvuldig door voordat u deze apparatuur in gebruik neemt.
- Zorg ervoor dat de ingang 110V/230V AC, eenfasig is: 50/60Hz.
- Maak het werkgebied vrij voordat u het apparaat in gebruik neemt. Kijk niet met onbeschermde ogen naar de vlamboog.
- Zorg voor een goede ventilatie van de machine om de bedrijfscyclus en levensduur te verbeteren.
- Schakel de stroomtoevoer uit als het apparaat klaar is met werken om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden.
- Wanneer de aan/uit-schakelaar beveiligd uitschakelt vanwege een storing. Start het probleem niet opnieuw op. Anders kan blijvende schade ontstaan.
- Neem in geval van problemen contact op met uw plaatselijke dealer.

5. Basisproblemen oplossen

WAARSCHUWING

In dit apparaat zijn zeer gevaarlijke spannings- en vermogensniveaus aanwezig. Probeer geen diagnose te stellen of reparaties uit te voeren tenzij u getraind bent in meet- en storingstechnieken voor vermogenselektronica.

Basisproblemen

A. Zet de machine aan, het scherm is aan, maar zowel de ventilator als de luchtregelklep werken niet.

1. Afwezige fasen. Controleer de invoerlijnen en sluit ze correct aan.
2. De hoofdprintplaat van de machine is kapot. Laat het vervangen door een gekwalificeerde technicus.

B. Zet de machine aan en op het scherm verschijnt "E12 Gebrek aan gas".

De gasdruk is te laag. Stel de gasdruk in op 65psi/4.5bar. De meter geeft 0,45~0,5MPa aan.

C. Zet de machine aan, op het scherm verschijnt "Oververhitting".

- 1) Luchtstroom geblokkeerd, controleer op geblokkeerde luchtstroom rond het apparaat en corrigeer de toestand. Ventilator geblokkeerd, controleren en corrigeren.
- 2) Het apparaat is oververhit, laat het minstens 5 minuten afkoelen. Controleer of de machine niet buiten de inschakelduur is gebruikt (zie technologische parameters in hoofdstuk 2).
- 3) Ingangsspanning buiten het normale bereik, kies de juiste spanning (raadpleeg de technologieparameters in het hoofdstuk).
- 4) Defecte onderdelen in de machine, retourneren voor reparatie of laten repareren door gekwalificeerde technicus volgens de servicehandleiding.
- 5) repareren volgens de onderhoudshandleiding.

A. De toorts ontsteekt de boog niet wanneer de toorts wordt geactiveerd.

- 1) De afschermkap is niet goed geïnstalleerd. Schakel de stroombron uit, installeer en schroef hem goed vast en schakel vervolgens de stroombron in.
- 2) De tip of elektrode is niet goed geïnstalleerd. Schakel de stroombron uit, installeer en schroef de afschermkap goed vast en schakel vervolgens de

stroombron in.

- 3) De luchtdruk is te hoog of te laag.
- 4) Defecte onderdelen in het apparaat, terugsturen voor reparatie of door een gekwalificeerde technicus laten repareren volgens de onderhoudshandleiding.

B. Moeilijk ontsteken

- 1) De gasverdeler is niet geïnstalleerd
- 2) Versleten toortsonderdelen (verbruiksartikelen), schakel de ingangsstroom uit. Verwijder en inspecteer de beschermkap, de tip, het starterpatroon en de elektrode van de toorts. Vervang de elektrode of de tip als deze versleten is; vervang de startercartridge als het eindstuk niet vrij beweegt; vervang de afschermkap als er veel spatten op blijven zitten.
- 3) Het apparaat heeft problemen. Laat het nakijken en repareren door een gekwalificeerde technicus.

C. De toorts wordt geactiveerd, maar de vlamboog verandert niet naar de snijwaakvlam. De stroomindicator licht op; het gas stroomt; de ventilator werkt.

- 1) Er is een onnauwkeurige verbinding tussen de toorts en de voeding, controleer of de toortsdraden goed zijn aangesloten op de voeding.
- 2) De werkkabel is niet aangesloten op het werkstuk of de aansluiting is slecht, controleer of de werkkabel goed is aangesloten op een schoon en droog gedeelte van het werkstuk.
- 3) Defecte onderdelen in de machine, retourneren voor reparatie of laten repareren door gekwalificeerde technicus volgens de Service Manual.
- 4) Defecte toorts, retourneren voor reparatie of laten repareren door gekwalificeerde technicus.

D. Boog wordt uitgeschakeld tijdens gebruik en start niet opnieuw op wanneer de toorts wordt geactiveerd.

- 1) De voeding is oververhit, laat het apparaat minstens 5 minuten afkoelen. Controleer of de unit niet buiten de limiet van de inschakelduur is gebruikt. Raadpleeg hoofdstuk 2 voor de inschakelduur Specificaties.
- 2) Luchtdruk te laag, controleer de bron op ten minste 65 psi/4,5 bar; pas aan indien nodig.
- 3) Verbruiksartikelen voor toorts versleten, controleer de beschermkap van de toorts, de tip, het starterelement en de elektrode; vervang indien nodig.
- 4) Defecte onderdelen in apparaat, retourneren voor reparatie of door gekwalificeerde technicus laten repareren volgens de Service Manual.

Snijproblemen

A. Geen gasstroom; het schermlampje brandt; Ventilator werkt

- 1) Gasleiding niet aangesloten of druk te laag, controleer gasaansluitingen. Pas de gasdruk aan tot de juiste instelling.
- 2) Defecte onderdelen in het apparaat, retourneren voor reparatie of laten repareren door gekwalificeerde technicus.

B. Laag snijvermogen

- 1) Verkeerde instelling van de maaistroom (A), controleer en stel bij tot de juiste instelling.
- 2) Defecte onderdelen in het apparaat, retourneren voor reparatie of laten repareren door gekwalificeerde technicus.

C. De toorts kan snijden maar de snijkwaliteit is slecht

- 1) De stroomregeling (A) is te laag ingesteld, verhoog de stroominstelling.
- 2) De toorts beweegt te snel over het werkstuk, verminder de snijsnelheid.
- 3) Te veel olie of vocht in de toorts, houd de toorts 3 mm van het schone oppervlak terwijl u doorblaast en let op de olie- of vochtophoping (activeer de toorts niet). Als er verontreinigingen in het gas zitten, kan extra filteren nodig zijn.
- 4) Gebrek aan luchtdruk. Controleer de luchtdruk en de luchtstroom en stel deze in op de juiste stand.

ALLE INSTALLATIE-, BEDIENINGS-, ONDERHOUDS- EN REPARATIEWERKZAAMHEDEN MOGEN ALLEEN DOOR PERSONEEL VAN FABRIKANT OF DOOR DE FABRIKANT AANGEWEEZEN 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 ommissie 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.



welding
equipment

www.weldkar.com