

WELDKAR®

GEBRUIKSAANWIJZING / INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSHANDBUCH

INVERTER WK PLASMA 5035 COM PFC

NED pag. 2
ENG page 17
DEU Seite 32



**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 ONDERHOUD

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.

Deze machine mag alleen worden gebruikt om te snijden. Het is essentieel om aandacht te besteden aan de veiligheidsvoorschriften en deze in acht te nemen. De symbolen geven punten aan die extra aandacht, praktisch advies of eenvoudige informatie vragen. Deze handleiding en de handleiding veiligheidsvoorschriften moeten zorgvuldig worden opgeborgen op een plaats die bekend is bij iedereen die het gebruik van de machine. Zij moeten geraadpleegd worden bij twijfel geraadpleegd worden en gedurende de gehele levensduur van de machine bewaard worden.

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.

Alle rechten voorbehouden.

Copyright 2021
Weldkar Welding Equipment

www.weldkar.com

INHOUDSOPGAVE

1	Veiligheidsinstructies en waarschuwingen	3
1.1	Gevaren verbonden aan het booglassen en vlamboogsnijden	3
1.2	Overzicht van de symbolen	6
2	Installatie	7
2.1	Toortsmontage	7
2.2	Beschrijving van de symbolen op de machine	7
2.3	Veiligheidssymbolen	7
2.4	Uitleg technische specificatie plaat	8
2.5	Thermische beveiliging	8
2.6	Opstarten	8
2.6.1	Generatoren	8
3	Gebruik	8
3.4	Vervanging van de aan slijtage onderhevige onderdelen	9
4	Snijfouten	9
4.1	Onvoldoende penetratie	9
4.2	De vlamboog gaat uit	9
4.3	Schuine snede	9
4.4	Overmatige slijtage van vervangingsdelen	9

5	Handige tips	9
6	Onderhoud	9
6.1	Generatoronderhoud	9
6.1.1	Problemen oplossen	9
6.2	Onderhoud toorts	9
6.3	Voorzorgsmaatregelen na reparaties	10
A	Controleer vervangingsdelen	10
B	Onderdelenoverzicht	11/12
C	Onderdelentekening	12
D	Bedradingsschema kleurcodes	14
F	Bedradingsschema	15

1. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES EN WAARSCHUWINGEN

1.1 GEVAREN VERBODEN AAN HET BOOGLASSEN EN VLAMBOOGSNIJDEN



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 matten 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;**

Boogstralen van het lasproces produceren intense hitte en krachtige ultraviolet 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 kleurtint 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 afzuiger 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, gebruiksgoedert, 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 overlijden veroorzaken. Zorg ervoor dat de lucht veilig is om te kunnen ademen.
6. Las niet op plaatsen waar 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 lasstroombaan 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 ontdoien.
10. Verwijder de staafelektrode uit de houder of snij de lasdraad af bij het contactsnijhuls 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.

Schermgasflessen 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 persgasflessen tegen overmatige hitte, mechanische schokken en lasbogen.
2. Lokkeer de gasfles in verticale stand met een ketting aan een vaste steun of het flessenrek 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 beschermgasflessen, -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; ACCUZYUR 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.

1.2 OVERZICHT VAN DE SYMBOLEN

Houd er rekening mee dat slechts enkele van deze symbolen op uw machine zullen voorkomen.

	UIT
	AAN
	Gevaarlijke spanning
	Omhoog/omlaag
	Vermogensschakelaar
	AC-hulpvermogen
	Zekering
	Stroomsterkte
	Spanning
	Hertz (cycli/sec)
	Frequentie
	Negatief
	Positief
	Gelijkstroom (DC)
	Beschermende aarde (aarde)
	Lijn
	Lijnaansluiting
	Hulpvermogen
	Classificering contactdoos hulpvermogen

	Eenfase
	Driefasen
	Driefasen statische frequentieomvormer - Transformator-gelijkrichter
	Remote
	Bedrijfscyclus
	Percentage
	Bedieningspaneel/ plaatselijk
	Booglassen met beklede elektrode (SMAW)
	Booglassen met metaal in atmosfeer van inert gas (GMAW)
	Wolfram booglassen met gas (GTAW)
	Snijden met koolelektrode en perslucht (CAC-A)
	Constante stroom
	Constante spanning of constant potentiaal
	Hoge temperatuur
	Foutmelding
	Lasboogkracht
	Starten door aanraken GTAW)
	Variabele inductantie
	Ingangsspanning

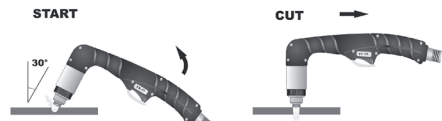
	Draadaanvoerfunctie
	Draadaanvoer naar werkstuk met uitgangsspanning UIT (OFF)
	Laspistool
	Doorblazen van gas
	Continue lasmodus
	Puntlasmodus
	Puntlastijd
	Voorstroomtijd
	Nastroomtijd
	2-Staps-trekkerbediening Indrukken om de draadtoevoer en het lassen te starten; loslaten om te stoppen.
	4-Staps-trekkerbediening Ingedrukt houden om voorstroom te starten, loslaten om de boog te ontsteken. Indrukken om boog te stoppen, ingedrukt houden voor voorstroom.
	Burnback-tijd
	Inches per minuut
	Meter per minuut
	Zie opmerking
	Zie opmerking
	Pulserend lassen

2. INSTALLATIE

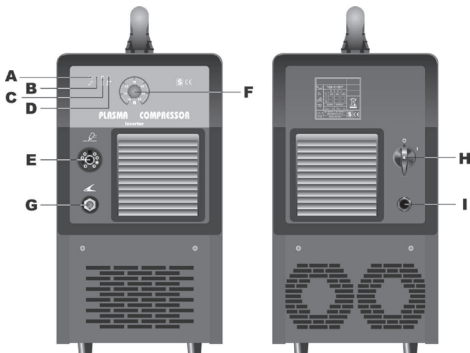
2.1 TOORTSMONTAGE

Deze machine is alleen geschikt voor gebruik i.c.m. met de PT 71 snijtoorts. Weldkar stelt zich niet verantwoordelijk bij gebruik van ander type toortsen/onderdelen.

2.2 BESCHRIJVING VAN DE SYMBOLEN OP DE MACHINE



Afbeelding 1



Afbeelding 2

- A) Netspanningsindicatorlampje.
- B) LED-indicator van de veiligheidsvergrendeling; deze licht op wanneer gevaarlijke werkomstandigheden voorwaarden aanwezig zijn (zie punt **6.1.1**).
- C) Thermostaat LED.
- D) "Onvoldoende luchtdruk" LED.
- E) Aansluiting voor snijtoorts.
- F) Draaiknop voor het regelen van de snijstroom.
- G) Aansluiting voor aardkabel.
- H) Aan/uitschakelaar.
- I) Stroomstekker

2.3 VEILIGHEIDSSYMBOLEN

Deze machine komt met de volgende veiligheidssymbolen.



Thermische beveiliging:

Om overbelasting te voorkomen. Dit is te zien aan de LED C (zie afb. 2) continu brandt.



Pneumatisch:

Bevindt zich op de toortsinlaat om lage luchtdruk te voorkomen. De LED D (zie afb. 2) brandt wanneer hij wordt geactiveerd. Het betekent dat de druk tijdelijk onder 3,2÷ 3,5 bar is.

Elektrisch:

Bevindt zich op het toortselichaam, om te voorkomen dat er gevaarlijke spanningen op de toorts komen wanneer, werveling, elektrode of snijhulshouder worden vervangen;

- De veiligheidsinrichtingen niet verwijderen of kortsluiten.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.
- Vervang beschadigde onderdelen van de machine altijd door originele materialen.
- Laat de machine niet werken zonder de behuizing. Dit zou gevaarlijk zijn voor de bediener en anderen in de werkomgeving, en zou voorkomen dat de machine goed worden gekoeld.

2.4 UITLEG TECHNISCHE SPECIFICATIE PLAAT

WELDKAR WELDING EQUIPMENT Avelingen-West 26 4202 MS Gorinchem Nederland		Art. 151656231	
5A / 82V - 30A / 92V			
 P. A. C. TORCHE TYPE P 25	U ₀ 440V PEAK		
	X	20%	60% 100%
	I ₂	30A	18A 15A
	U ₂	92V	87,2V 86V
	U ₁	I _{1 max.}	I _{1 eff.}
1 ~ 50-60 Hz	230V	16A	7,2A
IEC 60974-1 / IEC 60974-7 / IEC 60974-10 CL.A			
I. CL. H.	COOLING AF	MADE IN ITALY	

IEC 60974-1 De apparatuur is volgens deze normen gebouwd.
IEC 60974-10 normen.
IEC 60974-7



Driefasige statische transformator-gelijkrichter frequentieomvormer.

Aflopend.



Geschikt voor plasmasnijden.

Type torch

Dat deze machine kan worden gebruikt om een veilig systeem te vormen.

U₀ Secundaire open-circuit spanning.

X Inschakelduur.

U₂ De inschakelduur geeft het percentage aan van 10 minuten gedurende welke de lasmachine machine mag draaien bij een bepaalde stroom spanning U₂ zonder oververhitting. Snijstroom.

I₂ Secundaire conventionele spanning met lasstroom I₂. Deze spanning is afhankelijk van de afstand tussen de snijhuls en het werkstuk. Als deze afstand groter wordt, neemt ook de spanning toe en kan de inschakelduur X% afnemen.

U_1 Nominale voedingsspanning.

3-50/60Hz 50- of 60-Hz driefasige voeding.

I_{1max} Max. geabsorbeerde stroom bij de

corresponderende stroom I_2 en spanning U_2

I_{1eff} Dit is de maximale waarde van de werkelijk geabsorbeerde stroom, rekening houdend met de duty cyclus. Deze waarde komt gewoonlijk overeen met de capaciteit van de zekering (vertraagd type) die moet dienen als beveiliging van de apparatuur.

IP23 Beschermingsgraad voor de behuizing. Graad 3 als tweede cijfer betekent dat deze apparatuur geschikt is voor gebruik buitenshuis.

S Geschikt voor gebruik in risicovolle omgevingen. **OPMERKINGEN:** De machine is ook ontworpen voor gebruik in omgevingen met een vervuilingsgraad van 3. (Zie IEC 664).

2.5 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 (B) licht op om aan te geven dat de thermostaat is geactiveerd. Schakel de lasmachine niet uit voordat het led-lampje gedoofd is. Zie 6.1.1. voor mogelijke oplossingen.

2.6 OPSTARTEN

De machine moet worden geïnstalleerd door gekwalificeerd personeel. Alle aansluitingen moeten worden uitgevoerd in overeenstemming met de huidige veiligheidsnormen en met volledige inachtneming van de veiligheidsvoorschriften (zie CEI 26-23 - IEC TS 62081). Sluit de voedingskabel aan (afb. 2): de geel/groene draad moet worden aangesloten op een efficiënt aardingscontact op het systeem. De overige draden moeten worden aangesloten op de voedingskabel doormiddel van een schakelaar die zo dicht mogelijk bij het snijgebied, zodat het in noodgevallen snel kan worden uitgeschakeld in geval van nood. De capaciteit van de uitschakelaar of van de zekeringen die in serie met de schakelaar moet gelijk zijn aan de stroom I_1 eff die door de machine wordt opgenomen. De geabsorbeerde stroom I_1 eff kan worden bepaald door het lezen van de op de machine vermelde technische specificaties onder de beschikbare voedingsspanning U_1 . Eventuele verlengkabels moeten de juiste afmetingen hebben voor de opgenomen stroom I_1 max.

2.6.1 GENERATOREN

Zij moeten een elektronische spanningsregelaar hebben, een vermogen gelijk aan of groter dan 7,5 kVA en mogen geen spanning leveren die hoger is dan 440V.

3. GEBRUIK (zie afb. 2)

Zet de machine aan met de schakelaar H. Het waarschuwingslampje A gaat branden om aan te geven dat de machine aan staat. Sluit de aardingsklem aan op het werkstuk. Het snijcircuit

mag niet opzettelijk in direct of indirect contact worden gebracht met de beschermingsdraad, behalve in het werkstuk. Als het werkstuk opzettelijk wordt geaard met behulp van de aarddraad, moet de verbinding zo direct mogelijk zijn en een draad van ten minste dezelfde grootte als de retourdraad van de snijstroom gebruiken, en op hetzelfde punt als de retourdraad met het werkstuk verbonden zijn met behulp van de retourklem of een tweede aardklem die in de onmiddellijke nabijheid is geplaatst. Alle voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om zwerfstromen te vermijden. Gebruik de knop F om de snijstroom te selecteren. Gebruik een snijhuls met een diameter van 0,95. Zorg ervoor dat de aardingsklem en het werkstuk een goed elektrisch contact hebben, vooral bij geveerd, geoxideerd of geïsoleerd plaatstaal. Verbind de massaklem niet met het deel van het materiaal dat moet worden verwijderd. Druk de toortshendel in om de vlamboog te ontsteken. Als het snijden niet binnen 2 seconden begint, gaat de vlamboog uit; druk de trekker opnieuw in om de vlamboog opnieuw te ontsteken. Houd de toorts tijdens het snijden rechtop. Wanneer u klaar bent met snijden en de trekker hebt losgelaten, zal er nog ongeveer 100 seconden lucht uit de toorts stromen seconden om de toorts te laten afkoelen. Het is aan te raden de machine niet uit te zetten voordat deze afkoelperiode is voltooid. Als u gaten moet maken of moet beginnen met snijden vanuit het midden van het werkstuk, moet u de toorts onder een hoek houden en langzaam rechtzetten zodat de snijhuls niet gesmolten metaal spuit (zie afb. 1). Dit moet worden gedaan bij het maken van gaten in stukken van meer dan 3 mm dik. Bij diktes van meer dan 10 mm moet het materiaal voor het snijden geperforeerd worden. Voor het maken van cirkelvormige sneden raden wij aan het speciale kompas te gebruiken dat op verzoek verkrijgbaar is. Het is belangrijk te onthouden dat het gebruik van het kompas het noodzakelijk kan maken de hierboven beschreven starttechniek toe te passen (zie afb. 1). Laat de waakvlam niet branden wanneer hij niet nodig is, om onnodig verbruik van elektrode, werveling of snijhuls te vermijden. Zet de machine uit wanneer de taak beëindigd is.

4. SNIJFOUTEN

4.1 ONVOLDOENDE PENETRATIE

Deze fout kan worden veroorzaakt door het volgende:

- Hoge snelheid. Zorg er altijd voor dat de vlamboog volledig in het werkstuk doordringt en nooit onder een voorwaartse hoek van meer dan 10 - 15° wordt gehouden. Dit zal onjuist verbruik van de snijhuls en brandwonden aan de snijhulshouder vermijden.
- Te dik werkstuk.
- Aardingsklem niet in goed elektrisch contact met het werkstuk.
- Versleten snijhuls en elektrode.
- Te lage snijstroom.

OPMERKING: Wanneer de boog niet penetreert stukjes belemmeren de snijhuls.

4.2 DE VLAMBOOG GAAT UIT

Deze fout kan veroorzaakt worden door:

- Versleten snijhuls, elektrode of luchtverdeler.
- Te lage voedingsspanning.

4.3 SCHUINE SNEDE

Als de snijstroom er schuin uitziet, zet de machine dan uit en vervang de snijhuls. Wanneer de snijstroom hoger is dan 45 A, moet u voorkomen dat de snijhuls niet in elektrisch contact komt met het werkstuk (zelfs door schrootjes gesmolten metaal), deze toestand veroorzaakt een snelle en soms onmiddellijke vernietiging van de van het gat van de snijhuls, wat leidt tot snijden van slechte kwaliteit.

4.4 OVERMATIGE SLIJTAGE VAN VERVANGINGSDELEN

Dit probleem kan worden veroorzaakt door overmatige verbranding van het eindstuk.

5. HANDIGE TIPS

- De onzuiverheden in de lucht bevorderen de oxidatie van de elektrode en snijhuls, en kan het moeilijk maken om de vlamboog te ontsteken. Als dit gebeurt, gebruik dan fijn schuurpapier om het uiteinde van de elektrode en de binnenkant van de snijhuls.
- Zorg ervoor dat de nieuwe elektrode en de snijhuls die te monteren grondig schoon en ontvet zijn.
- Gebruik altijd originele reserveonderdelen om beschadiging van de toorts te voorkomen.

6. ONDERHOUD

Onderbreek altijd de stroomtoevoer naar de machine voordat u handelingen, die altijd door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

6.1 GENERATORONDERHOUD

In geval van onderhoud binnenin de machine, moet u ervoor zorgen dat de schakelaar H (afb. 2) in stand "O" staat en dat de voedingskabel losgekoppeld is van het lichtnet. Controleer ook of er geen spanning staat op de uiteinden van de IGBT-groep condensatoren. Het is ook noodzakelijk om periodiek de binnenkant van de machine en schoon te kopen hier kan zich opgehoopte metaalstof bevinden, met behulp van perslucht kunt u dit schoon blazen.

6.1.1 PROBLEEMEN OPLOSSEN

De LED B (afb. 2) licht op wanneer de volgende condities zich voordoen:

LED B	Voorwaarden	Oplossing
Constant brandend	Bij het opstarten van de apparatuur.	Wacht 5 sec
Constant brandend	Onjuiste IGBT-aan-drijfspanning.	Contacteer Technische service
Constand brandend	Reedcontact gesloten tijdens apparatuur opstarten.	Contacteer Technische service

6.2 ONDERHOUD TOORTS (zie pagina 13)

Vervanging van verbruiksonderdelen.




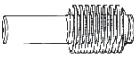
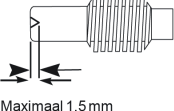
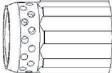

De aan slijtage onderhevige onderdelen zijn elektrode 23, luchtverdeler 24 en snijhuls 25. Alle onderdelen mogen alleen worden vervangen na het losmaken van beschermhuls 27. Elektrode 23 moet worden vervangen wanneer een 1,5 mm diepe krater in het midden is ontstaan. Snijhuls 25 moet worden vervangen wanneer het centrale gat is beschadigd of vergroot is in vergelijking met het nieuwe onderdeel. Het gebruik van een versleten elektrode doet de snijhuls snel verslijten. Wanneer de elektrode versleten is, wordt het vermogen van de machine verminderd. Een vertraagde vervanging van elektrode en snijhuls veroorzaakt oververhitting van verbruiksartikelen en vermindert de levensduur van luchtverdeler 24. Zorg ervoor dat na het vervangen de snijhulshouder 26 voldoende vast zit.

ATTENTIE! Snijhulshouder 26 mag alleen op de kop alleen wanneer elektrode 23, luchtverdeler 24 en snijhuls 25 gemonteerd zijn.

6.3 VOORZORGSMAATREGELEN NA REPARATIES

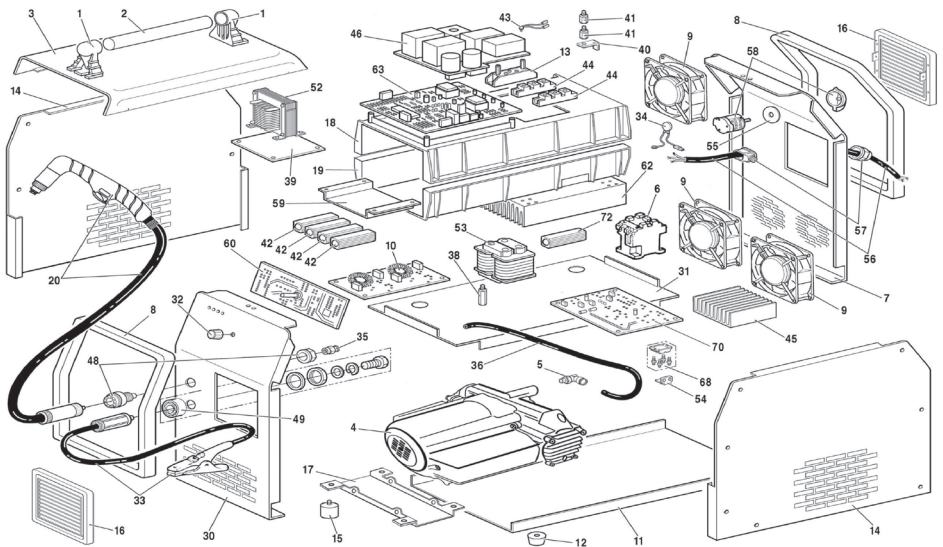
Na het uitvoeren van reparaties, zorg ervoor de bedrading zo te organiseren dat er een goede isolatie is tussen de primaire en secundaire zijde van de machine. Laat de draden niet in contact komen met bewegende delen of delen die warm worden tijdens de werking. Monteer alle klemmen weer zoals ze op de oorspronkelijke machine, om te voorkomen dat er een verbinding tussen de primaire en secundaire circuits als per ongeluk een draad breekt of wordt losgekoppeld. Monteer ook de schroeven met tandmoerplaatjes zoals op de originele machine.

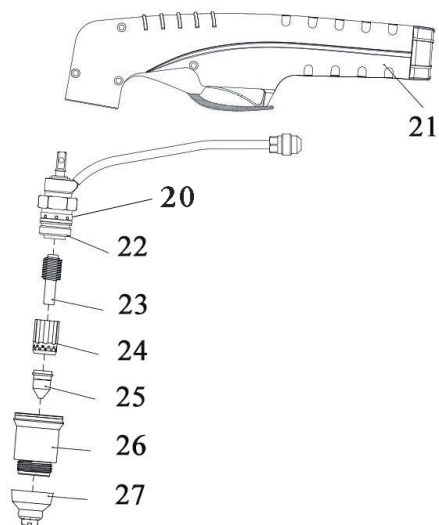
Controleer de vervangingsdelen.

Vervangingsdelen	Controleren	Actie
 <p>Afstandshouder</p>	<p>Het middelste gat voor rondheid.</p> <p>De ruimte tussen de beschermkap en de spuitmond voor opgehoopt vuil.</p>	<p>Als het gat niet meer rond is, vervang dan het schild.</p> <p>Verwijder de afschermkap en maak het materiaal schoon.</p>
 <p>Snijhuls</p>	<p>Het middelste gat voor rondheid.</p>  <p>Goed Versleten</p>	<p>Als het middelste gat niet rond is, vervangt u de snijhuls en de elektrode samen.</p>
 <p>Elektrode</p>	<p>Het middenoppervlak op slijtage en controleer de putdiepte</p>  <p>Maximaal 1.5 mm</p>	<p>Als het oppervlak versleten is of de putdiepte groter is dan 1,5 mm, moet u het snijhuls en de elektrode samen vervangen.</p>
 <p>Luchtverdeler</p>	<p>Het inwendige oppervlak van het rooster op beschadiging of slijtage en de gasgaten op verstoppingen.</p>	<p>Vervangen indien het binnenoppervlak beschadigd of versleten is of indien een van de gasgaten verstopt is.</p>
 <p>O-ring</p>	<p>Het oppervlak op beschadiging, slijtage of gebrek aan smering.</p>	<p>Als de o-ring droog is, smeer hem en de schroefdraad dan in met een dun laagje siliconenvet. Als de o-ring gescheurd of versleten is, moet u hem vervangen.</p>

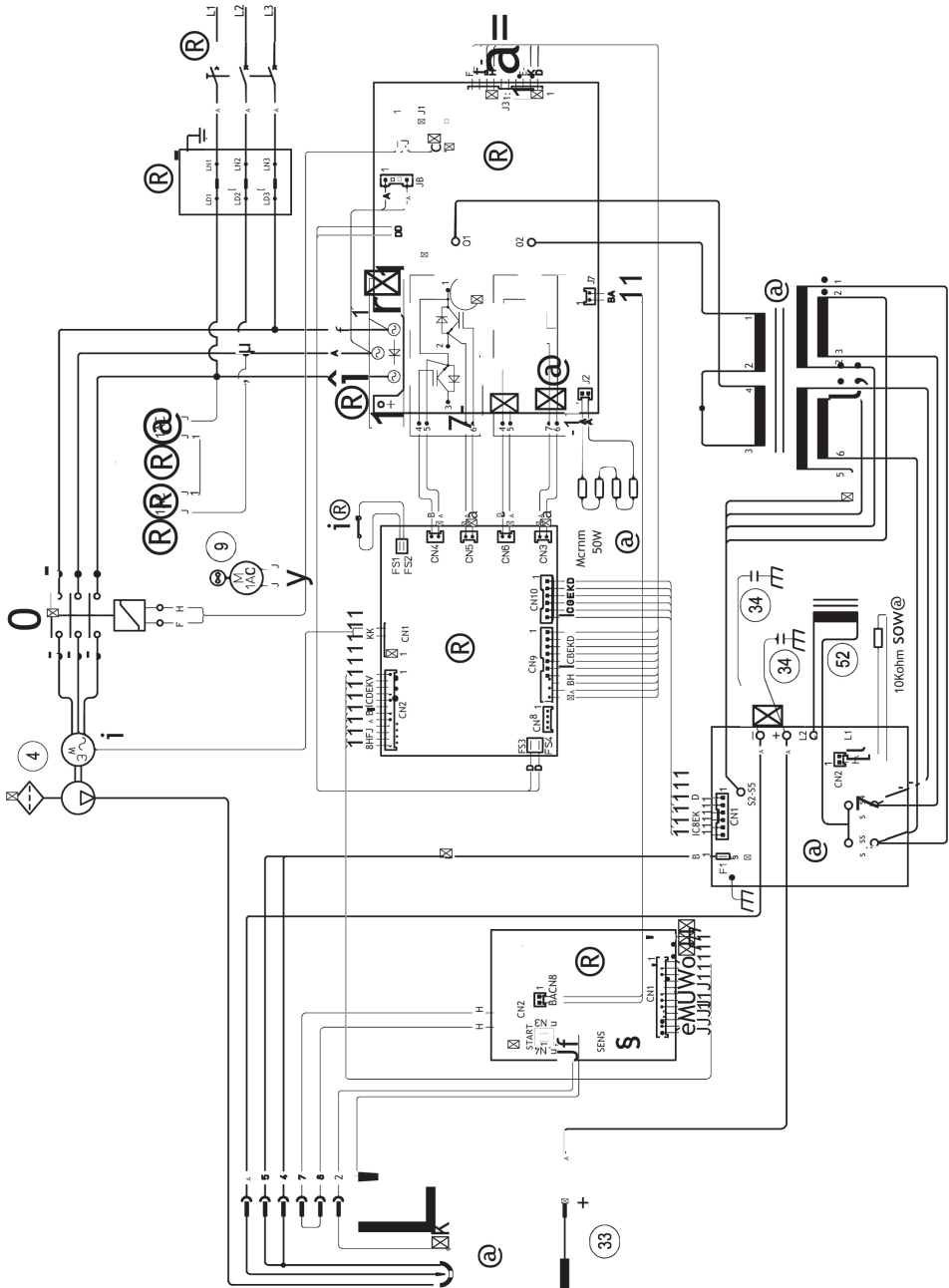
POS.	Beschrijving	DESCRIPTION	STÜCKLISTE	DESIGNATION	DENOMINACIÓN	DESCRIÇÃO
1	HANDVAT HOUDER	HANDLE HOLDER	GRIFF HALTER	SUPPORT MANCHE	SOPORTE MANIJA	SUPORTE PEGA
2	HANDVAT	HANDLE	GRIFF	MANCHE	MANGO	PEGA
3	BOVENPANEEL	TOP PANEL	OBERE PLATTE	PANNEAU SUPERIEUR	PANEL SUPERIOR	PAINEL SUPERIOR
4	COMPRESSOR	COMPRESSOR	KOMPRESSOR	COMPRESSEUR	COMPRESOR	COMPRESSOR
5	AANSLUITING	FITTING	ANSCHLUSS	RACCORD	EMPALME	ACOPLAMENTO
6	BEDIENING SCHAKELAAR	REMOTE CONTROL SWITCH	STEUERSCHÜTZ	TELERUPTEUR	TELERUPTOR	TELERRUPTOR
7	ACHTERPANEEL	BACK PANEL	RÜCKWAND	PANNEAU ARRIERE	PANEL POSTERIOR	PAINEL POSTERIOR
8	FRAME	FRAME	RAHMEN	CADRE	MARCO	CAIXILHO
9	VENTILATOR	FAN	VENTILATOR	VENTILATEUR	VENTILADOR	VENTAROLA
10	HULP-/ FILTERCIRCUIT	AUXILIARY/FILTER CIRCUIT	HILF/FILTERPLATINE	CIRCUIT AUXILIAIRE/FILTRE	CIRCUITO DE SERVICIO/FILTRO	CIRCUITO DE SERVIÇO/FILTRO
11	BODEM	BOTTOM	BODENBLECH	FOND	FONDO	BASE
12	STEUN	SUPPORT	HALTERUNG	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
13	GELIJKRICHTER	RECTIFIER	GLEICHRICHTER	REDRESSEUR	RECTIFICADOR	RECTIFICADOR
14	ZIJPANEEL	SIDE PANEL	SEITENWAND	PANNEAU LATERAL	PANEL LATERAL	PAINEL LATERAL
15	SCHOKDEMPER	SHOCK ABSORBER	ANTIVIBRATIONSPUFFER	TAMPON ANTI- VIBRATIONS	APOYO ANTI- VIBRACIÓN	APOIO ANTI- VIBRAÇÃO
16	GRID	GRID	GITTER	GRILLE	REJILLA	GRELHA
17	COMPRESSOR HOUDER	COMPRESSOR HOLDER	KOMPRESSORTRÄGER	SUPPORT COMPRESSEUR	SOPORTE COMPRESOR	SUPORTE COMPRESSOR
18	BOVENSTE KANAAL	TOP HALF DUCT	OBERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL SUPERIEUR	SEMICONDUCTO SUPERIOR	SEMICANAL SUPERIOR
19	ONDERSTE KANAAL	LOWER HALF DUCT	UNTERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL INFERIEUR	SEMICONDUCTO INFERIOR	SEMICANAL INFERIOR
20	COMPLETE TOORTS	COMPLETE TORCH	BRENNER	TORCHE COMPLETE	ANTORCHA COMPLETA	TOCHA COMPLETA
21	HANDGREEP	HANDGRIP	GRIFF	POIGNEE	EMPUÑADURA	EMPUNHADURA
22	KOP/O-RING	HEAD	BRENNERKOPF	TETE	CABEÇA	CABEÇA
23	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELECTRODO	ELÉCTRODO
24	LUCHT VERDELER	INSULATING DIFFUSOR	ISOLIERENDER DIFFUSOR	DIFFUSEUR ISOLANT	DIFUSOR AISLANTE	DIFUSOR ISOLADOR
25	SNIJHULS	NOZZLE	DÜSE	BUSE	INJECTOR	INJECTOR
26	SNIJHULSHOUDER	NOZZLE HOLDER	DÜSENHALTER	PORTE-BUSE	PORTA - INJECTOR	PORTA INJECTOR
27	BESCHERMHULS SNIJHULSHOUDER	BRASS DIFFUSOR	MESSINGDIFFUSOR	DIFFUSEUR EN LAITON	DIFUSOR DE LATÓN	DIFUSOR EM LATÃO
30	FRONT PANEEL	FRONT PANEL	VORDERWAND	PANNEAU AVANT	PANEL ANTERIOR	PAINEL ANTERIOR
31	TUSSENPANEEL	INTERMEDIATE PANEL	ZWISCHENPLATTE	PANNEAU INTERMEDIAIRE	PANEL INTERMEDIO	PAINEL INTERMEDIO
32	KNOP	KNOB	DREHKNOPF	BOUTON	MANOPLA	BOTÃO
33	AARDKABEL	EARTH CABLE	MASSEKABEL	CABLE DE TERRE	CABLE MASA	CABO MASSA
34	FILTER	FILTER	FILTER	FILTRE	FILTRO	FILTRO
35	AANSLUITING	CONNECTOR	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	EMPALME	LIGAÇÃO
36	TEFLON BUIS	TEFLON TUBE	TEFLONROHR	TUBE TEFLON	TUBO TEFLON	TUBO TEFLON
38	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
39	ISOLATOR	INSULATOR	ISOLATOR	ISOLANT	AISLANTE	ISOLADOR
40	HOUDER	HOLDER	HALTER	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
41	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
42	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTÊNCIA
43	TERMOSTAAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	TERMOSTATO	TERMÓSTATO
44	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT
45	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISIPADOR	DISPERSADOR
46	IGBT CIRCUIT	IGBT CIRCUIT	IGBT-KREIS	CIRCUIT IGBT	CIRCUITO IGBT	CIRCUITO IGBT
48	BEVESTIGDE ADAPTER	FIXED ADAPTER	ZENTRALANSCHLUSS	ADAPTEUR FIXE	ADAPTADOR FIJO	ADAPTADOR FIJO
49	TEXAS AANSLUITING	TEXAS CONNECTION	KUPLUNG TEXAS	CONNEXION TEXAS	CONEXIÓN TEXAS	NEXOS TEXAS
52	IMPEDANTIE	IMPEDANCE	DROSSEL	IMPEDANCE	IMPEDANCIA	IMPEDIMENTO

53	KRACHT TRANSFORMATOR	POWER TRANSFORMER	LEISTUNGSTRANSFORMATOR	TRANSFORMATEUR PUISSANCE	TRANSFORMADOR DE POTENCIA	TRANSFORMADOR DE POTENCIA
54	SPRINGVEER	JUMPER	BRÜCKE	BARRE EN FORME DE "U"	EMPALME EN FORMA DE "U"	UNIÃO EM "U"
55	BESCHERMING	PROTECTION	SCHUTZ	PROTECTION	PROTECCIÓN	PROTECÇÃO
56	HOOFDKABEL	MAINS INPUT CABLE	NETZ-ANSCHLUSSLEITUNG	CABLE - RESEAU	CABLE RED	CABO DE ALIMENTAÇÃO
57	STRAANVERLENING	STRAIN RELIEF	ZUGENLASTUNG	SERRE-CABLE	PRENSA - CABLE	FIXADOR DO CABO ELECTRICO
58	SCHAKELAAR	SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR	INTERRUPTOR
59	WEERSTANDSHOUDER	RESISTANCE HOLDER	WIDERSTAND HALTER	PORTE RESISTANCE	SOPORTE RESISTENCIA	SUPORTE RESISTÊNCIA
60	PANEEL	PANEL BOARD	WANDPLATINE	CIRCUIT PANNEAU	CIRCUITO PANEL	CIRCUITO PAINEL
62	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISPADOR	DISPERSADOR
63	REGELING CIRCUIT	CONTROL CIRCUIT	STEUERPLATINE	CIRCUIT DE CONTROLE	CIRCUITO DE CONTROL	CIRCUITO DE CONTROLLO
68	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	DIODO
70	TWEEDE CIRCUIT	SECONDARY CIRCUIT	SEKUNDÄRKREIS-PLATINE	CIRCUIT SECONDAIRE	CIRCUITO SECUNDARIO	CIRCUITO SECUNDÁRIO
72	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTÊNCIA





20	249557669	Snijtoortskop PT-71
21	249557668	Handgreep met schakelaar PT-71
22	249557667	O-ring tbv snijtoortskop PT-71 (per 10 stuk)
23	240157671	Blisters Elektrode Standaard PT-71 (per 10 stuk)
24	240157672	Blisters Luchtverdelers PT-71 (per 2 stuk)
25	240157673	Blisters Snijhuls 20-50A PT-71 (per 10 stuk)
26	240157674	Blisters Snijhulshouder PT-71 (per 1 stuk)
27	240157675	Blisters Beschermhuls snijhulshouder PT-71 (per 3 stuk)



WELDKAR®

GEBRUIKSAANWIJZING / INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSHANDBUCH

INVERTER WK PLASMA 5035 COM PFC

NED pag. 2
ENG page 17
DEU Seite 32



welding
equipment

**WARNING**

PROTECT YOURSELF AND OTHERS FROM POSSIBLE SERIOUS INJURY OR DEATH. KEEP CHILDREN AWAY. PACEMAKER WEARERS SHOULD MAINTAIN AN APPROPRIATE DISTANCE UNTIL THEY HAVE CONSULTED A PHYSICIAN. UNTIL THEY HAVE SPOKEN TO A PHYSICIAN. MAKE SURE THE MANUAL IS NOT SHOW UP. READ THE USER MANUAL BEFORE INSTALLING, USING OR SERVICING THE EQUIPMENT. INSTALL, USE OR MAINTAIN THE EQUIPMENT

If the operator does not strictly adhere to the safety instructions and take precautions, welding products and processes may cause welding products and processes can cause serious injury or death or damage to other equipment or property. Safe working methods have been developed based on past experiences with welding and cutting. These methods must be learned through study and training before using this equipment. Some of these Some of these methods apply to equipment connected to power lines; others apply to engine-driven equipment. Motor-driven equipment. Persons without extensive training in welding and cutting methods should not attempt to weld. The safe working methods are set out in the European standard EN 60974-1, entitled: Health and safety in welding and allied processes - Part 2: Electrical.

This machine may only be used for cutting. It is essential to pay attention to and observe the safety instructions. The symbols indicate points that require extra attention, practical advice or simple information. This manual and the safety instructions must be carefully stored in a place known to everyone who uses the machine. They must be consulted in case of doubt and kept for the entire life of the machine.

ALL INSTALLATION, OPERATION, MAINTENANCE AND REPAIR WORK MAY ONLY BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONS.

While the information contained in this manual reflects the best judgement of the manufacturer, the latter assumes no responsibility for its use.

Reproduction in whole or in part of this work without the prior written consent of the publisher is prohibited.

The publisher does not accept, and hereby disclaims, any liability to any party for any loss or damage caused by any error or omission in this manual, whether such error arises from negligence, accident or otherwise.

All rights reserved.

Copyright 2021
Weldkar Welding Equipment

www.weldkar.com.

TABLE OF CONTENTS

1	Safety instructions and warnings	3
1.1	Hazards associated with arc welding and cutting	3
1.2	Overview of symbols	6
2	Installation	7
2.1	Torch mounting	7
2.2	Description of symbols on the machine	7
2.3	Safety symbols	7
2.4	Explanation of technical specification plate	8
2.5	Thermal protection	8
2.6	Starting up	8
2.6.1	Generators	8
3	Operation	8
3.4	Replacement of wearing parts	9
4	Cutting errors	9
4.1	Insufficient penetration	9
4.2	The arc goes out	9
4.3	Angled cut	9

5	Useful tips	9
6	Maintenance	9
6.1	Generator maintenance	9
6.1.1	Troubleshooting	9
6.2	Torch Maintenance	9
6.3	Precautions after repairs	9
A	Check spare parts	10
B	Parts list	11/12
C	Parts diagram	12
D	Colour-coded wiring diagram	14
F	Wiring diagram	15

1. SAFETY INSTRUCTIONS AND WARNINGS

1.1 HAZARDS ASSOCIATED WITH ARC WELDING AND ARC CUTTING



WARNING
ELECTRIC SHOCK
can be fatal.

Touching live electrical parts can cause fatal shocks or severe burns. The electrode and electrical circuitry are always live when the power is on. The power supply circuit and the machine's internal circuits are also live when the power is on. In semi-automatic or automatic welding with welding wire, the wire, spool, drive roller housing and all metal parts touching the welding wire are live.

1. Do not touch any live parts.
2. Wear dry, insulating gloves without holes and a body protector.
3. Insulate yourself from the workpiece and the ground with dry, insulating mats or covers.
4. Disconnect power source or stop engine before installing or servicing this equipment. Lock the main power switch in the open position or remove the main fuses to prevent accidental power-up.
5. Install and ground this equipment in accordance with the Owner's Manual and national and local codes.
6. Turn all equipment OFF when not in use. Turn off the power to the equipment when it is left unattended or when it is taken out of service.
7. Use fully insulated electrode bases. Never immerse the holder in water to cool it or place it on the floor or work surface. Never touch electrode holders connected to two welding machines at the same time and do not touch other people with the holder or the electrode.
8. Do not use worn, damaged, undersized, or poorly connected cables.
9. Do not wrap the cables around the body.
10. Ground the workpiece for proper electrical grounding.
11. Do not touch the electrode while it is in contact with the working circuit (grounding chain).

12. Use only properly maintained equipment. Repair or replace damaged parts immediately.
13. In closed or humid rooms, do not use a welding machine with an AC output unless it is equipped with a voltage reduction device.
14. Wear a safety harness to prevent falling when working above floor level.
15. Keep all panels and covers in place.



**WARNING
BOOSTERS
can burn the eyes and skin;**

Arc rays from the welding process produce intense heat and powerful ultraviolet rays that can burn the eyes and skin. Noise from some processes can damage hearing.

1. Wear a welding helmet with the appropriate shade to protect your face and eyes during welding or viewing.
2. Wear approved safety goggles. Safety goggles are recommended.
3. Use protective shields or barriers to protect others from flashing and glare; warn others not to look into the arc. Glare; warn others not to look into the arc.
4. Wear protective clothing made of durable, flame-retardant material (wool and leather) and foot protection.
5. Use approved earplugs or ear defenders when the noise level is high.
6. Never wear contact lenses during welding.



**WARNING
FUMES AND GASES
can damage your health.**

Fumes and gases are released during welding. Inhaling these fumes and gases can damage your health.

1. Keep your head out of the fumes. Do not inhale the fumes.
2. If you are working inside, ventilate the room well and/or use an extraction fan at the arc to remove the welding fumes and gases.
3. In case of poor ventilation, use an approved respirator with air supply.
4. Read the safety data sheets and the manufacturer's instructions for metals, consumables, coatings and cleaning products.
5. Only work in an enclosed area if it is well ventilated or when using a respirator with air supply. The shielding gases used in welding can displace the air and cause injury or death. Make sure the air is safe to breathe.
6. Do not weld in areas where degreasing, cleaning or spraying operations are taking place. The heat and radiation from the arc may react with vapours to form highly toxic and irritating gases.
7. Do not weld on coated metals such as galvanised steel or steel coated with lead or cadmium unless the coating has been removed from the welding area, the area is well ventilated and, if necessary, you are wearing a respirator with air supply. The coatings and all metals containing these elements may emit toxic fumes during welding.



**WARNING
Welding can lead to FIRE or
EXPLOSIONS.
Sparks and spatters flying from the
welding arc.**

The flying sparks and hot pieces of metal, the welding spatters, the hot workpiece and the hot equipment can cause fire and burns. Accidental contact of the electrode or welding wire with metal objects can cause sparks overheating or fire.

1. Protect yourself and others from flying sparks and sparks and pieces of hot metal.
2. Do not weld in places where flying sparks can strike flammable materials.
3. Remove all flammable materials within a radius of approx. 11 m from the welding arc, if this is not possible, cover them. If this is not possible, you should cover them properly with approved approved covers.
4. Take care that sparks and hot materials from welding can easily pass through small cracks and openings to adjacent areas.
5. Beware of fire and keep a fire extinguisher vicinity.
6. Be aware that welding against a ceiling, on a floor, bulkhead or partition can cause a fire on the hidden side.
7. Do not weld on closed containers such as tanks or drums.
8. Connect the cable to the workpiece as close to the welding area as practical keep the path of the welding current as short as possible and prevent possible unknown trajectories and the causing electric shock and fire.
9. Do not use a welding machine for thawing frozen pipes to defrost frozen pipes.
10. Remove the rod electrode from the holder or cut the welding wire the welding rod at the contact cutting sleeve when the the device is not in use.



**WARNING
FLASHING FROSTS AND SHARTS
OF HOT METAL may cause
injury.**

During machining and grinding, flying pieces of metal are released. Cooling welds can throw off slag.

1. Wear approved welding shields or safety goggles side shields are recommended.
2. Wear proper body protection to protect the skin.



WARNING If damaged, GAS FLUES can explode.

Screen gas cylinders contain gas under high pressure. If damaged, a gas cylinder can explode. As gas cylinders are normally part of the welding process, you must handle them with care.

1. Protect compressed gas cylinders from excessive heat, mechanical shocks and welding bends.
2. Secure the gas bottle in the vertical position with a chain to a fixed support or the bottle rack of the of the equipment to prevent it from falling or to prevent it from falling or tilting.
3. Keep gas cylinders away from all welding or other electrical circuits.
4. A welding electrode must never touch a gas cylinder.
5. Use only the correct protective gas cylinders, -regulators, hoses and accessories which must be are designed for their specific use; Ensure that these and their associated parts in good condition.
6. When opening the gas cylinder valve, turn the face away from the outlet of the valve.
7. Always leave the protective cap in place over the valve, except when using the gas cylinder or connecting it for use.
8. Read and comply with the instructions on bottles of with compressed gas, the corresponding equipment listed in the safety standards.



WARNING MOVING PARTS can cause injury

Moving parts, such as fans, rotors and strings can cut off fingers and hands and catch flapping clothes.

1. Keep all doors, panels, covers and protective covers closed and securely in place.
2. Stop the engine before installing or connecting the unit.
3. If necessary, only authorized persons may remove covers or covers for maintenance and troubleshooting.
4. To prevent unintentional starting during maintenance, disconnect the negative (-) battery cable from the battery.
5. Keep hands, hair, fluttering clothes and tools away from moving parts.
6. Reinstall the panels or covers and close the doors when servicing is completed and before starting the engine.



WARNING FROSTING can cause ACCUVACY GAS to explode; ACCUVACY ACID can burn the eyes and skin.

Batteries contain acid and generate explosive gases.

1. Always wear a face shield when working on a battery.
2. Stop the engine before disconnecting or connecting battery cables.

or connecting the battery cables.

3. Make sure that the tool does not create sparks when working on a battery pack.
4. Do not use the welder to charge batteries or to start vehicles.
5. Pay attention to the correct polarity (+ and -) on the batteries.

NOTE

Considerations on welding and the effects of low-frequency electric and magnetic fields
The electric current flowing through any conductor produces electromagnetic fields (EMF). The welding or cutting current produces electromagnetic fields around the cables and the generators. The magnetic fields produced by high current can affect the functioning of pacemakers. Wearers of vital electronic equipment (pacemakers) should consult their doctor before approaching arc, cut, burn or spot welding work. Exposure to electromagnetic fields, produced during welding or cutting, can affect health in unknown ways.

To reduce magnetic fields in the workplace, you should follow the following procedures.

1. Keep cables close together by twisting them.
2. Keep the cable on one side and away from the user.
3. Do not roll or hang cables around the body.
4. Keep the welding power source and cables as far away from the body as possible from the body as far as practical.



WARNING ABOUT PACEMAKERS

The above procedures are among those normally recommended for pacemaker wearers. Consult your physician for more information.

1.2 OVERVIEW OF SYMBOLS

Please note that only some of these symbols will appear on your machine.

	On
	Off
	Dangerous voltage
	Up/down
	Power switch
	AC auxiliary power
	Fuse
A	Current
V	Voltage
Hz	Hertz (cycli/sec)
f	Frequentie
	Negative
	Positive
	Direct current (DC)
	Protective earth
	Plug
	Plug connection
	Auxiliary power
115V 15A 	Socket auxiliary power classification

1	One-fase
3	Three-fase
	Three-phase static frequency converter - transformer rectifier
	Remote
X	Business cycle
%	Percentage
	Control panel/local
	Arc welding with coated electrode (SMAW) Control panel/local
	Metal arc welding in an inert gas atmosphere (GMAW)
	Tungsten arc welding with gas (GTAW)
	Snijden met koelelektrode en perslucht (CAC-A)
	Constant current switch
	Constant voltage or constant potential
	High temperature
	Error message
	Welding arc force
	Starting by touch (GTAW)
	Variable inductance
	Input voltage

	Thread feed function
	Thread feed to workpiece with ough voltage OFF
	Welding gun
	Purging of gas
	Continuous welding mode
	Spot welding mode
	Spot welding time
	Pre-flow time
	Aftermath
	2-step trigger control Press to start wire feed and welding; release to stop
	4-step trigger control Press and hold to start pre-flow, release to ignite the arc. Press to stop arc, press and hold for pre-flow
	Burnback time
IPM	Inches per minute
MPM	Metres per minute
	See note
	See note
	Pulsed welding

2. INSTALLATION

2.1 TORCH MOUNTING

This machine is only suitable for use in combination with the PT 71 cutting torch. Weldkar takes no responsibility for the use of other types of torches/parts.

2.2 DESCRIPTION OF SYMBOLS ON THE MACHINE

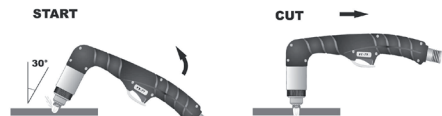


Figure 1

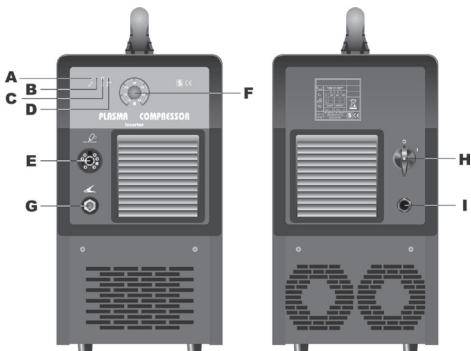



Figure 2

- A) Power indicator light.
- B) Safety lock LED indicator; this lights up when hazardous working conditions are present (see section 6.1.1).
- C) Thermostat LED.
- D) "Insufficient air pressure" LED.
- E) Connection for cutting torch.
- F) Rotary knob for adjustment of the cutting current.
- G) Connection for earth cable.
- H) On/off switch.
- I) Power plug


2.3 SAFETY SYMBOLS

This machine comes with the following safety symbols.

Overload protection:

 To prevent overloading. This can be seen by the LED C (see fig. 2) lighting up continuously.

Pneumatic:









 Located on the torch inlet to prevent low air pressure. The LED D (see Fig. 2) lights up when it is activated. It means that the pressure is temporarily below $3.2 \div 3.5$ bar.

Electric:

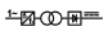
Located on the torch body to prevent dangerous voltages from being applied to the torch when, swirl ring, electrode or cutting attachment is replaced.


- Do not remove or short-circuit the safety devices.
- Only use original spare parts.
- Always replace damaged parts of the machine with original materials.
- Do not operate the machine without the housing. This would be dangerous for the operator and others in the working area, and would prevent the machine from being properly cooled.


2.4 EXPLANATION TECHNICAL SPECIFICATIONS PLATE

WELDKAR WELDING EQUIPMENT Avelingen-West 26 4202 MS Gorinchem Nederland		Art. 151656231		
5A / 82V - 30A / 92V				
 P. A. C. TORCHE TYPE P 25	U_0 440V <small>PEAK</small>			
	X	20%	60%	100%
	I_2	30A	18A	15A
	U_2	92V	87,2V	86V
	U_1	I_1 max.	I_1 eff.	
1 ~ 50-60 Hz	230V	16A	7,2A	
IEC 60974-1 / IEC 60974-7 / IEC 60974-10 CL.A				
I. CL. H.	COOLING AF	MADE IN ITALY		
				

IEC 60974-1 The equipment has been built in accordance with these standards.
 IEC 60974-10 standards.
 IEC 60974-7

 Three-phase static transformer rectifier frequency converter.

 Descending.

 Suitable for plasma cutting.

Type torch That with this machine can be used machine to form a safe system.

U_0 Secondary open-circuit voltage.

X Duty cycle percentage.

The duty cycle percentage indicates the percentage of 10 minutes during which the welding machine machine is allowed to run at a given current voltage U_2 without overheating.

I_2 Cutting current.

U_2 Secondary conventional voltage with welding current I_2 . This voltage depends on the distance between the cutting sleeve and the workpiece. If this distance increases, the voltage increases and the duty cycle X% can be reduced.

U_1 Nominal supply voltage.

3~50/60Hz 50- or 60-Hz three-phase supply.

I_{1max} Max. absorbed current at the corresponding current I_2 and voltage U_2 .

I_{1eff} This is the maximum value of the current actually absorbed, taking the duty cycle into account. This value usually corresponds to the capacity of the fuse (delayed type) which is to serve as protection for the equipment.

IP23 Degree of protection for the housing. Grade 3 as the second digit means that this equipment is suitable for outdoor use.

S Suitable for use in high-risk environments.

NOTES: The machine is also designed to be used in environments with a pollution level of 3.

2.5 THERMAL PROTECTION

This Inverter is protected by a thermostat. When the thermostat is triggered, the machine no longer supplies power but the fan continues to operate. The yellow LED (B) lights up to indicate that the thermostat is activated. Do not switch off the welding machine until the LED is extinguished. See 6.1.1. for possible solutions.

2.6 UPDATE

The machine must be installed by qualified personnel. All connections must be made in accordance with the current safety current safety standards and in full compliance with respect of the safety regulations (see CEI 26-23 - IEC TS 62081). Connect the power supply cable (fig. 2): the yellow/green wire must be connected to an efficient earth connected to an efficient earth contact on the system. The other wires must be connected to the power supply cable by means of a switch that is as close as possible to the cutting area, so that it can be quickly be switched off in an emergency. The capacity of the switch or of the fuses in series with the switch must be equal to the current I_{1eff} absorbed by the machine. The absorbed current I_{1eff} can be determined by reading the technical specifications indicated on the machine under the available supply voltage U_1 . Any extension cables must be of the correct size for the current I_{1max} absorbed.

2.6.1 GENERATORS

They must have an electronic voltage regulator, a power equal to or greater than 7.5 kVA and must not supply a voltage greater than 440V.

3. USE (see Fig. 2)

Turn the machine on with the switch H. The warning lamp A lights up to indicate that the machine is on. Connect the grounding terminal to the workpiece. The cutting circuit may not be intentionally brought into direct or indirect contact with the protective wire, except in the workpiece. If the workpiece is intentionally grounded using the earth wire, the connection must be as direct as possible, using a wire of at least the same size as the return wire of

the cutting current, and connected to the workpiece at the same point as the return wire using the return terminal or a second ground terminal placed in the immediate vicinity. All precautions must be taken to avoid stray currents. Use the F button to select the cutting current. Use a cutting sleeve with a diameter of 0.95. Ensure that the ground clamp and the workpiece have good electrical contact, especially with painted, oxidised or insulated sheet metal. Do not connect the ground clamp to the part of the material to be removed. Press the torch handle to ignite the arc. If cutting does not start within 2 seconds, the arc goes out; press the trigger again to reignite the arc. Keep the torch upright during cutting. When you have finished cutting and released the trigger, air will flow from the torch for approximately 100 seconds to allow the torch to cool. It is advisable not to turn the machine off until this cooling period has been completed. If you need to make holes or start cutting from the centre of the workpiece, hold the torch at an angle and slowly straighten it out so that the cutting sleeve does not spray molten metal (see Fig. 1). This should be done when making holes in pieces over 3 mm thick. For thicknesses over 10 mm, the material must be perforated before cutting. For making circular cuts, we recommend using the special compass that is available on request. It is important to remember that the use of the compass may make it necessary to apply the starting technique described above (see Fig. 1). Do not leave the pilot light on when it is not needed, to avoid unnecessary consumption of electrode, swirl ring or cutting sleeve. Switch off the machine when the job is finished.

4. CLIPPING

4.1 INSUFFICIENT PENETRATION

This error may be caused by the following:

- High speed. Always ensure that the arc penetrates the workpiece completely and is never held at a forward angle of more than 10 - 15°. This will prevent improper use of the cutting sleeve and burns to the cutting attachment.
- Workpiece too thick.
- Earthing clamp not in good electrical contact with the workpiece.
- Worn out cutting sleeve and electrode.
- Cutting current too low.

NOTE: When the arc does not penetrate pieces impede the cutting sleeve.

4.2 THE ARC GOES OUT

This error can be caused by:

- Worn-out cutting sleeve, electrode or air distributor.
- Supply voltage too low.

4.3 SHINE CUT

If the cut looks oblique, switch off the machine and replace the cutting sleeve. If the cutting current is higher than 45 A, you must prevent the cutting sleeve from coming into electrical contact with the workpiece (even through scraps of molten metal), as this condition causes rapid and sometimes immediate destruction of the cutting sleeve hole, leading to poor quality cuts.

4.4 EXCESSIVE WEAR OF REPLACEMENT PARTS

This problem can be caused by excessive burning of the end piece.

5. HELPFUL TIPS

- Impurities in the air promote oxidation of the electrode and cutting sleeve, and can make it difficult to ignite the arc. If this happens, use fine sandpaper to clean the end of the electrode and the inside of the cutting sleeve.
- Make sure that the new electrode and the cutting sleeve to be assembled are thoroughly clean and degreased.
- Always use original spare parts to avoid damaging the torch.

6. MAINTENANCE

Always disconnect the power supply to the machine before carrying out any operations, which should always be carried out by qualified personnel.

6.1 GENERATOR MAINTENANCE

In case of maintenance inside the machine, make sure that switch H (fig. 2) is in position "O" and that the power cable is disconnected from the mains. Also check that there is no voltage at

the ends of the IGBT group capacitors. It is also necessary to periodically buy and clean the inside of the machine where there may be accumulated metal dust, you can use compressed air to blow this clean.

6.1.1 TROUBLESHOOTING

The LED B (Fig. 2) lights up when the following conditions occur:

Led B	Conditions	Solution
Constanly lit	When starting up the equipment.	Wait 5 sec
Constanly lit	Incorrect IGBT drive voltage.	Contact Technical Service
Constanly lit	Reed contact closed during equipment start-up.	Contact Technical Service

6.2 MAINTENANCE TORTS (see page 13)

Replacement of consumables.


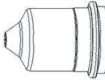


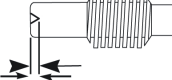
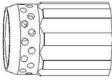

The parts subject to wear are electrode 23, air distributor 24 and cutting sleeve 25. All parts should only be replaced after releasing protective sleeve 27. Electrode 23 must be replaced when a 1.5 mm deep crater has formed in the centre. Cutting sleeve 25 must be replaced when the central hole is damaged or enlarged compared to the new part. The use of a worn out electrode causes rapid wear of the cutting sleeve. When the electrode is worn, the power of the machine is reduced. Delayed replacement of the electrode and cutting sleeve causes overheating of consumables and reduces the service life of air distributor 24.

ATTENTION! The cutting attachment 26 may only be mounted on the head when electrode 23, air distributor 24 and cutting sleeve 25 are mounted.

6.3 PRECAUTIONS AFTER REPAIRS

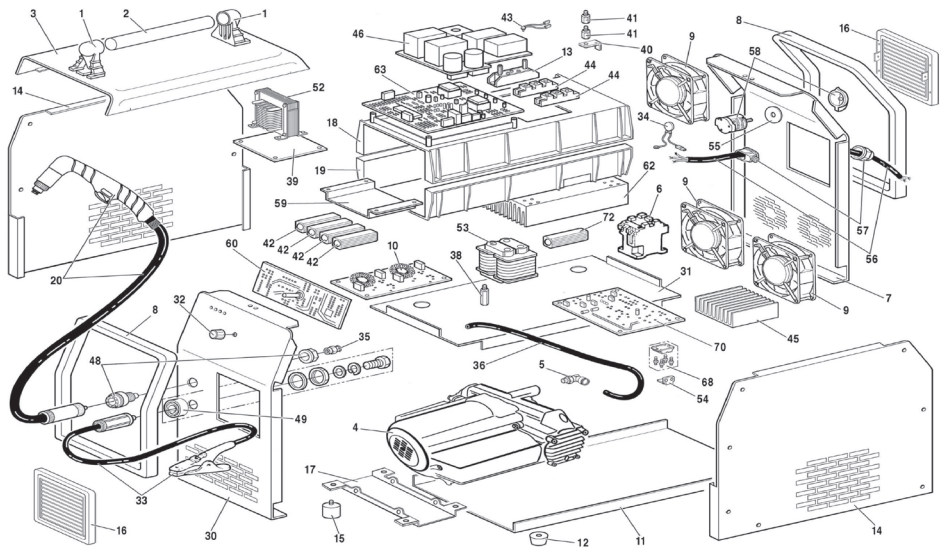
After carrying out repairs, be sure to arrange the wiring so that there is good insulation between the primary and secondary sides of the machine. Do not let the wires come in contact with moving parts or parts that get hot during operation. Reinstall all terminals as they were on the original machine to prevent a connection between the primary and secondary circuits if a wire accidentally breaks or is disconnected. Also install the screws with tooth lock washers as on the original machine.

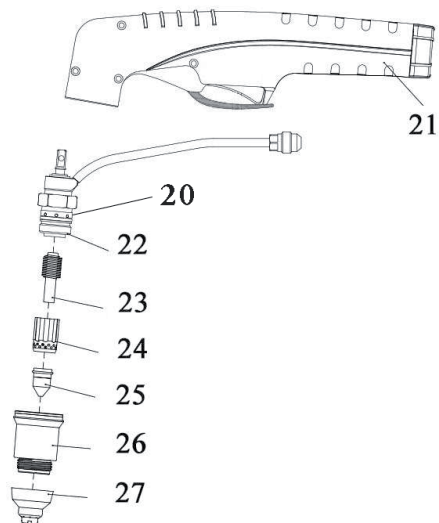
Check the replacement parts.

Replacement parts	Check	Action
 <p>Spacer</p>	<p>The middle hole for roundness.</p> <p>The space between the protective cover and the nozzle for accumulated dirt.</p>	<p>If the hole is no longer round, replace the shield.</p> <p>Remove the protective cover and clean the material.</p>
 <p>Cutting sleeve</p>	<p>The middle hole for roundness.</p>  <p>Good Worn</p>	<p>If the centre hole is not round, replace the cutting sleeve and the electrode together.</p>
 <p>Electrode</p>	<p>Check the middle surface for wear and check the pit depth</p>  <p>Maximum 1.5 mm</p>	<p>If the surface is worn out or the pit depth exceeds 1.5 mm, replace the cutting sleeve and electrode together.</p>
 <p>Air distributor</p>	<p>The internal surface of the grille for damage or wear and tear and the gas vents for blockages.</p>	<p>Replace if the inner surface is damaged or worn out or if one of the gas holes is blocked.</p>
 <p>O-ring</p>	<p>The surface for damage, wear or lack of lubrication.</p>	<p>If the O-ring is dry, lubricate it and the thread with a thin layer of silicone grease. If the O-ring is cracked or worn, replace it.</p>

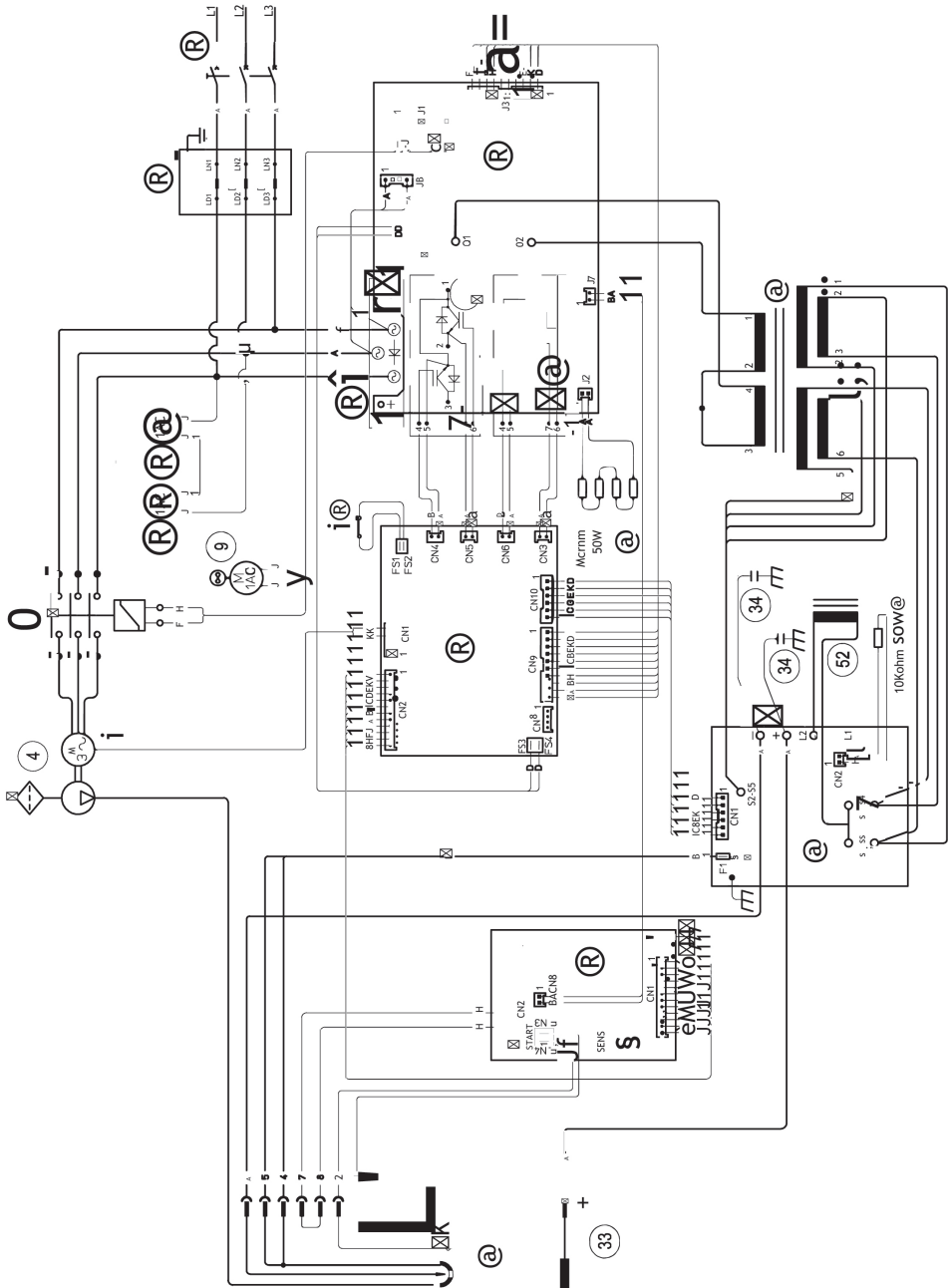
POS.	Beschrijving	DESCRIPTION	STÜCKLISTE	DESIGNATION	DENOMINACIÓN	DESCRIÇÃO
1	HANDVAT HOUDER	HANDLE HOLDER	GRIFF HALTER	SUPPORT MANCHE	SOPORTE MANIJA	SUPORTE PEGA
2	HANDVAT	HANDLE	GRIFF	MANCHE	MANGO	PEGA
3	BOVENPANEEL	TOP PANEL	OBERE PLATTE	PANNEAU SUPERIEUR	PANEL SUPERIOR	PAINEL SUPERIOR
4	COMPRESSOR	COMPRESSOR	KOMPRESSOR	COMPRESSEUR	COMPRESOR	COMPRESSOR
5	AANSLUITING	FITTING	ANSCHLUSS	RACCORD	EMPALME	ACOPLAMENTO
6	BEDIENING SCHAKELAAR	REMOTE CONTROL SWITCH	STEUERSCHÜTZ	TELERUPTEUR	TELERUPTOR	TELERRUPTOR
7	ACHTERPANEEL	BACK PANEL	RÜCKWAND	PANNEAU ARRIERE	PANEL POSTERIOR	PAINEL POSTERIOR
8	FRAME	FRAME	RAHMEN	CADRE	MARCO	CAIXILHO
9	VENTILATOR	FAN	VENTILATOR	VENTILATEUR	VENTILADOR	VENTAROLA
10	HULP-/ FILTERCIRCUIT	AUXILIARY/FILTER CIRCUIT	HILF/FILTERPLATINE	CIRCUIT AUXILIAIRE/FILTRE	CIRCUITO DE SERVICIO/FILTRO	CIRCUITO DE SERVIÇO/FILTRO
11	BODEM	BOTTOM	BODENBLECH	FOND	FONDO	BASE
12	STEUN	SUPPORT	HALTERUNG	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
13	GELIJKRICHTER	RECTIFIER	GLEICHRICHTER	REDRESSEUR	RECTIFICADOR	RECTIFICADOR
14	ZIJPANEEL	SIDE PANEL	SEITENWAND	PANNEAU LATERAL	PANEL LATERAL	PAINEL LATERAL
15	SCHOKDEMPER	SHOCK ABSORBER	ANTIVIBRATIONSPUFFER	TAMPON ANTI- VIBRATIONS	APOYO ANTI- VIBRACIÓN	APOIO ANTI- VIBRAÇÃO
16	GRID	GRID	GITTER	GRILLE	REJILLA	GRELHA
17	COMPRESSOR HOUDER	COMPRESSOR HOLDER	KOMPRESSORTRÄGER	SUPPORT COMPRESSEUR	SOPORTE COMPRESOR	SUPORTE COMPRESSOR
18	BOVENSTE KANAAL	TOP HALF DUCT	OBERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL SUPERIEUR	SEMICONDUCTO SUPERIOR	SEMICANAL SUPERIOR
19	ONDERSTE KANAAL	LOWER HALF DUCT	UNTERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL INFERIEUR	SEMICONDUCTO INFERIOR	SEMICANAL INFERIOR
20	COMPLETE TOORTS	COMPLETE TORCH	BRENNER	TORCHE COMPLETE	ANTORCHA COMPLETA	TOCHA COMPLETA
21	HANDGREEP	HANDGRIP	GRIFF	POIGNEE	EMPUÑADURA	EMPUNHADURA
22	KOP/O-RING	HEAD	BRENNERKOPF	TETE	CABEÇA	CABEÇA
23	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELECTRODO	ELÉCTRODO
24	LUCHT VERDELER	INSULATING DIFFUSOR	ISOLIERENDER DIFFUSOR	DIFFUSEUR ISOLANT	DIFUSOR AISLANTE	DIFUSOR ISOLADOR
25	SNIJHULS	NOZZLE	DÜSE	BUSE	INJECTOR	INJECTOR
26	SNIJHULSHOUDER	NOZZLE HOLDER	DÜSENHALTER	PORTE-BUSE	PORTA - INJECTOR	PORTA INJECTOR
27	BESCHERMHULS SNIJHULSHOUDER	BRASS DIFFUSOR	MESSINGDIFFUSOR	DIFFUSEUR EN LAITON	DIFUSOR DE LATÓN	DIFUSOR EM LATÃO
30	FRONT PANEEL	FRONT PANEL	VORDERWAND	PANNEAU AVANT	PANEL ANTERIOR	PAINEL ANTERIOR
31	TUSSENPANEEL	INTERMEDIATE PANEL	ZWISCHENPLATTE	PANNEAU INTERMEDIAIRE	PANEL INTERMEDIO	PAINEL INTERMEDIO
32	KNOP	KNOB	DREHKNOPF	BOUTON	MANOPLA	BOTÃO
33	AARDKABEL	EARTH CABLE	MASSEKABEL	CABLE DE TERRE	CABLE MASA	CABO MASSA
34	FILTER	FILTER	FILTER	FILTRE	FILTRO	FILTRO
35	AANSLUITING	CONNECTOR	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	EMPALME	LIGAÇÃO
36	TEFLON BUIS	TEFLON TUBE	TEFLONROHR	TUBE TEFLON	TUBO TEFLON	TUBO TEFLON
38	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
39	ISOLATOR	INSULATOR	ISOLATOR	ISOLANT	AISLANTE	ISOLADOR
40	HOUDER	HOLDER	HALTER	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
41	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
42	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTÊNCIA
43	TERMOSTAAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	TERMOSTATO	TERMÓSTATO
44	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT
45	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISIPADOR	DISPERSADOR
46	IGBT CIRCUIT	IGBT CIRCUIT	IGBT-KREIS	CIRCUIT IGBT	CIRCUITO IGBT	CIRCUITO IGBT
48	BEVESTIGDE ADAPTER	FIXED ADAPTER	ZENTRALANSCHLUSS	ADAPTEUR FIXE	ADAPTADOR FIJO	ADAPTADOR FIJO
49	TEXAS AANSLUITING	TEXAS CONNECTION	KUPLUNG TEXAS	CONNEXION TEXAS	CONEXIÓN TEXAS	NEXOS TEXAS
52	IMPEDANTIE	IMPEDANCE	DROSSEL	IMPEDANCE	IMPEDANCIA	IMPEDIMENTO

53	KRACHT TRANSFORMATOR	POWER TRANSFORMER	LEISTUNGSTRANSFORMATOR	TRANSFORMATEUR PUISSANCE	TRANSFORMADOR DE POTENCIA	TRANSFORMADOR DE POTENCIA
54	SPRINGVEER	JUMPER	BRÜCKE	BARRE EN FORME DE "U"	EMPALME EN FORMA DE "U"	UNIÃO EM "U"
55	BESCHERMING	PROTECTION	SCHUTZ	PROTECTION	PROTECCIÓN	PROTECÇÃO
56	HOOFDKABEL	MAINS INPUT CABLE	NETZ-ANSCHLUSSLEITUNG	CABLE - RESEAU	CABLE RED	CABO DE ALIMENTAÇÃO
57	STRAANVERLENING	STRAIN RELIEF	ZUGENLASTUNG	SERRE-CABLE	PRENSA - CABLE	FIXADOR DO CABO ELECTRICO
58	SCHAKELAAR	SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR	INTERRUPTOR
59	WEERSTANDSHOUDER	RESISTANCE HOLDER	WIDERSTAND HALTER	PORTE RESISTANCE	SOPORTE RESISTENCIA	SUPORTE RESISTÊNCIA
60	PANEEL	PANEL BOARD	WANDPLATINE	CIRCUIT PANNEAU	CIRCUITO PANEL	CIRCUITO PAINEL
62	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISPADOR	DISPERSADOR
63	REGELING CIRCUIT	CONTROL CIRCUIT	STEUERPLATINE	CIRCUIT DE CONTROLE	CIRCUITO DE CONTROL	CIRCUITO DE CONTROL
68	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	DIODO
70	TWEDE CIRCUIT	SECONDARY CIRCUIT	SEKUNDÄRKREIS-PLATINE	CIRCUIT SECONDAIRE	CIRCUITO SECUNDARIO	CIRCUITO SECUNDÁRIO
72	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTÊNCIA





20	249557669	Cutting torch head PT-71
21	249557668	Handle with switch PT-71
22	249557667	O-ring for cutting torch PT-71 (10 pieces)
23	240157671	Blister Electrode Standard PT-71 (10 pieces)
24	240157672	Blister PT-71 air distributor (2 pieces)
25	240157673	Blister Cutting sleeve 20-50A PT-71 (10 pieces)
26	240157674	Blister PT-71 cutting sleeve (1 pieces)
27	240157675	Blister protective sheath PT-71 (3 pieces)



WELDKAR®

GEBRUIKSAANWIJZING / INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSHANDBUCH

INVERTER WK PLASMA 5035 COM PFC

NED pag. 2
ENG page 17
DEU Seite 32



welding
equipment

**WARNUNG**

SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE VOR MÖGLICHEN SCHWEREN VERLETZUNGEN ODER TOD. HALTEN SIE KINDER FERN. TRÄGER VON HERZSCHRITTMACHERN SOLLTEN EINEN ANGEMESSENEN ABSTAND EINHALTEN, BIS SIE EINEN ARZT KONSULTIERT HABEN. BIS SIE MIT EINEM ARZT GESPROCHEN HABEN. VERGEWISSEN SIE SICH, DASS DIE BEDIENUNGSANLEITUNG NICHT AUSGESTELLT IST. LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG, BEVOR SIE DAS GERÄT INSTALLIEREN, BENUTZEN ODER WARTEN. DAS GERÄT ZU INSTALLIEREN, ZU BENUTZEN ODER ZU WARTEN

Wenn der Bediener die Sicherheitshinweise nicht strikt beachtet und keine Vorsichtsmaßnahmen trifft, können Schweißprodukte und -verfahren schwere oder tödliche Verletzungen oder Schäden an anderen Geräten oder Sachen verursachen. Auf der Grundlage früherer Erfahrungen mit dem Schweißen und Schneiden wurden sichere Arbeitsmethoden entwickelt. Diese Methoden müssen durch Studium und Schulung erlernt werden, bevor diese Ausrüstung verwendet wird. Einige dieser Methoden gelten für Geräte, die an Stromleitungen angeschlossen sind, andere für motorbetriebene Geräte. Motorbetriebene Geräte. Personen ohne umfassende Ausbildung in Schweiß- und Schneidverfahren sollten nicht schweißen. Die sicheren Arbeitsmethoden sind in der europäischen Norm EN 60974-1 mit dem Titel: Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren - Teil 2: Elektrische Verfahren beschrieben.

Diese Maschine darf nur zum Schneiden verwendet werden. Die Sicherheitshinweise müssen unbedingt beachtet und eingehalten werden. Die Symbole weisen auf Punkte hin, die besondere Aufmerksamkeit, praktische Ratschläge oder einfache Informationen erfordern. Dieses Handbuch und die Sicherheitshinweise müssen sorgfältig an einem Ort aufbewahrt werden, der allen Benutzern der Maschine bekannt ist. Sie müssen im Zweifelsfall zu Rate gezogen und während der gesamten Lebensdauer der Maschine aufbewahrt werden.

ALLE INSTALLATIONS-, BETRIEBS-, WARTUNGS- UND REPARATURARBEITEN DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEN PERSONEN DURCHFÜHRT WERDEN.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen dem besten Wissen des Herstellers, der jedoch keine Verantwortung für deren Verwendung übernimmt.

Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Werkes ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers ist verboten.

Der Herausgeber übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden, die durch Fehler oder Auslassungen in diesem Handbuch verursacht werden, unabhängig davon, ob diese Fehler auf Fahrlässigkeit, Unfälle oder andere Gründe zurückzuführen sind, und lehnt hiermit jede Haftung gegenüber Dritten ab.

Alle Rechte vorbehalten.

Urheberrecht 2021
Weldkar-Schweißgeräte

www.weldkar.com.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Sicherheitshinweise und Warnungen	3
1.1	Gefährdungen beim Lichtbogenschweißen und -schneiden	3
1.2	Übersicht der Symbole	6
2	Einbau	7
2.1	Brennermontage	7
2.2	Beschreibung der Symbole an der Maschine	7
2.3	Sicherheitssymbole	7
2.4	Erläuterung des Typenschildes	8
2.5	Thermischer Schutz	8
2.6	Inbetriebsetzung	8
2.6.1	Generatoren	8
3	Betrieb	8
3.4	Auswechseln von Verschleißteilen	9
4	Schneidfehler	9
4.1	Unzureichende Durchdringung	9
4.2	Der Lichtbogen geht aus	9
4.3	Schräger Schnitt	9

5	Nützliche Tipps	9
6	Wartung	9
6.1	Wartung des Generators	9
6.1.1	Störungsbeseitigung	9
6.2	Wartung des Brenners	9
6.3	Vorsichtsmaßnahmen nach Reparaturen	9
A	Ersatzteile prüfen	10
B	Teileliste	11/12
C	Teileplan	12
D	Farbcodierter Schaltplan	14
F	Schaltplan	15

1. SICHERHEITSHINWEISE UND WARNUNGEN

1.1 GEFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT LICHTBOGENSCHWEISSEN UND LICHTBOGENSCHNEIDEN



WARNUNG ELEKTRISCHER SCHLAG kann tödlich sein.

Die Berührung stromführender Teile kann zu tödlichen Schlägen oder schweren Verbrennungen führen. Die Elektrode und die elektrischen Schaltkreise stehen immer unter Spannung, wenn der Strom eingeschaltet ist. Der Stromversorgungsschaltkreis und die internen Schaltkreise der Maschine stehen ebenfalls unter Spannung, wenn der Strom eingeschaltet ist. Beim halbautomatischen oder automatischen Schweißen mit Schweißdraht stehen der Draht, die Spule, das Antriebsrollengehäuse und alle Metallteile, die den Schweißdraht berühren, unter Spannung.

- Berühren Sie keine stromführenden Teile.
- Tragen Sie trockene, isolierende Handschuhe ohne Löcher und einen Körperschutz.
- Isolieren Sie sich mit trockenen, isolierenden Matten oder Decken gegen das Werkstück und den Boden.
- Trennen Sie die Stromquelle oder stellen Sie den Motor ab, bevor Sie das Gerät installieren oder warten. Verriegeln Sie den Hauptschalter in der offenen Position oder entfernen Sie die Hauptsicherungen, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.
- Installieren und erden Sie das Gerät in Übereinstimmung mit dem Benutzerhandbuch und den nationalen und örtlichen Vorschriften.
- Schalten Sie alle Geräte aus, wenn sie nicht benutzt werden. Schalten Sie das Gerät aus, wenn es unbeaufsichtigt gelassen oder außer Betrieb genommen wird.
- Verwenden Sie vollständig isolierte Elektrodensockel. Tauchen Sie die Halterung niemals in Wasser, um sie abzukühlen, und legen Sie sie nicht auf den Boden oder die Arbeitsfläche. Berühren Sie niemals Elektrodenhalter, die an zwei

Schweißmaschinen gleichzeitig angeschlossen sind, und berühren Sie keine anderen Personen mit dem Halter oder der Elektrode.

- Verwenden Sie keine abgenutzten, beschädigten, unterdimensionierten oder schlecht angeschlossenen Kabel.
- Wickeln Sie die Kabel nicht um den Körper.
- Erden Sie das Werkstück, um eine ordnungsgemäße elektrische Erdung zu gewährleisten.
- Berühren Sie die Elektrode nicht, wenn sie mit dem Arbeitskreis in Kontakt ist (Erdungskette).
- Verwenden Sie nur ordnungsgemäß gewartete Geräte. Reparieren oder ersetzen Sie beschädigte Teile sofort.
- Verwenden Sie in geschlossenen oder feuchten Räumen keine Schweißmaschine mit Wechselstromausgang, es sei denn, sie ist mit einem Spannungsreduziergerät ausgestattet.
- Tragen Sie einen Sicherheitsgurt, um bei Arbeiten über dem Boden einen Absturz zu verhindern.
- Halten Sie alle Verkleidungen und Abdeckungen an ihrem Platz.

**WARNUNG BOOSTARES können die Augen und die Haut verbrennen;**

Die beim Schweißen entstehenden Lichtbögen erzeugen große Hitze und starke ultraviolette Strahlen, die Augen und Haut verbrennen können. Der bei einigen Verfahren entstehende Lärm kann das Gehör schädigen.

1. Tragen Sie einen Schweißhelm mit geeigneter Tönung, um Ihr Gesicht und Ihre Augen beim Schweißen oder Betrachten zu schützen.
2. Tragen Sie eine zugelassene Schutzbrille. Eine Schutzbrille wird empfohlen.
3. Verwenden Sie Schutzschilder oder Barrieren um andere vor Blitzen und Blendung zu schützen; warnen Sie andere davor, in den Lichtbogen zu schauen. Blendung; warnen Sie andere, nicht in den Lichtbogen zu schauen.
4. Tragen Sie Schutzkleidung aus strapazierfähigem, schwer entflammbarem Material (Wolle und Leder) und Fußschutz.
5. Verwenden Sie zugelassene Ohrstöpsel oder Gehörschützer wenn der Lärmpegel hoch ist.
6. Tragen Sie beim Schweißen keine Kontaktlinsen.

**WARNUNG DÄMPFE UND GASE können Ihre Gesundheit schädigen.**

Beim Schweißen werden Dämpfe und Gase freigesetzt. Das Einatmen dieser Dämpfe und Gase kann Ihre Gesundheit schädigen.

1. Halten Sie Ihren Kopf aus den Dämpfen heraus. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein.
2. Wenn Sie in Innenräumen arbeiten, lüften Sie den Raum gut und/oder verwenden Sie ein Absauggebläse am Lichtbogen, um die Schweißdämpfe und -gase zu entfernen.
3. Verwenden Sie bei schlechter Belüftung ein zugelassenes Atemschutzgerät mit Luftzufuhr.
4. Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter und die Anweisungen des Herstellers für Metalle, Verbrauchsmaterialien, Beschichtungen und Reinigungsmittel.
5. Arbeiten Sie in einem geschlossenen Raum nur, wenn dieser gut belüftet ist oder wenn Sie eine Atemschutzmaske mit Luftzufuhr verwenden. Die beim Schweißen verwendeten Schutzgase können die Luft verdrängen und zu Verletzungen oder zum Tod führen. Vergewissern Sie sich, dass die Luft zum Atmen geeignet ist.
6. Schweißen Sie nicht in Bereichen, in denen Entfettungs-, Reinigungs- oder Sprüharbeiten durchgeführt werden. Die Hitze und Strahlung des Lichtbogens kann mit Dämpfen reagieren und hochgiftige und reizende Gase bilden.
7. Schweißen Sie nicht an beschichteten Metallen wie verzinktem oder mit Blei oder Kadmium beschichtetem Stahl, es sei denn, die Beschichtung wurde aus dem Schweißbereich entfernt, der Bereich ist gut belüftet und Sie tragen, falls erforderlich, ein Atemschutzgerät mit Luftzufuhr.

Die Beschichtungen und alle Metalle, die diese Elemente enthalten, können beim Schweißen giftige Dämpfe freisetzen.

**WARNUNG Schweißen kann zu BRAND oder EXPLOSIONEN FÜHREN. Funken- und Spritzerflug aus dem Schweißlichtbogen.**

Funkenflug und heiße Metallstücke, Schweißspritzer, das heiße Werkstück und die heiße Ausrüstung können Feuer und Verbrennungen verursachen. Versehentlicher Kontakt der Elektrode oder des Schweißdrahtes mit Metallgegenständen kann zu Funkenüberschlag oder Feuer führen.

1. Schützen Sie sich und andere vor Funkenflug und Funken und heißen Metallstücken.
2. Schweißen Sie nicht an Orten, an denen Funkenflug auf brennbare Materialien treffen können.
3. Entfernen Sie alle brennbaren Materialien in einem Radius von ca. 11 m vom Schweißlichtbogen entfernt, wenn dies nicht möglich ist, decken Sie sie ab. Wenn dies nicht möglich ist, sollten Sie sie ordnungsgemäß mit zugelassenen zugelasenen Abdeckungen abdecken.
4. Achten Sie darauf, dass Funken und heiße Materialien vom Schweißen leicht durch kleine Risse und Öffnungen in angrenzende Bereiche gelangen können.
5. Achten Sie auf Feuer und halten Sie einen Feuerlöscher in der Nähe bereit.
6. Seien Sie sich bewusst, dass das Schweißen an der Decke, am Boden, an einer Schotts oder Trennwände einen Brand auf der verdeckten Seite verursachen kann.
7. Schweißen Sie nicht an geschlossenen Behältern wie Tanks oder Fässern.
8. Verbinden Sie das Kabel mit dem Werkstück so nah wie möglich an der Schweißbereich an, um den Weg des Schweißstroms so kurz wie möglich zu halten und unbekannte Flugbahnen und das Verursachen von Stromschlag und Feuer.
9. Verwenden Sie ein Schweißgerät nicht zum Auftauen gefrorener oder gefrorene Rohre aufzutauen.
10. Entfernen Sie die Stabelektrode aus dem Halter oder schneiden Sie den Schweißdraht an der Kontaktschneidmuffe ab, wenn das Muffe ab, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.

**WARNUNG BLINKENDER FROST UND SCHERBEN VON HEISSEM METALL können zu Verletzungen führen.**

Bei der Bearbeitung und beim Schleifen werden fliegende Metallstücke freigesetzt. Beim Abkühlen von Schweißnähten kann Schlacke freigesetzt werden.

1. Tragen Sie zugelassene Schweißerschutzschilde oder Schutzbrillen. Empfohlen werden Seitenschutzschilde.
2. Tragen Sie einen geeigneten Körperschutz zum Schutz der Haut.



WARNUNG Bei Beschädigung können die GAS FLUES explodieren können.

Schutzgasflaschen enthalten Gas unter hohem Druck. Bei Beschädigung kann eine Gasflasche explodieren. Da Gasflaschen normalerweise Teil des Schweißprozesses sind, müssen Sie sie mit Vorsicht behandeln.

1. Schützen Sie die Druckgasflaschen vor übermäßiger Hitze, mechanischen Stößen und Schweißbiegungen.
2. Sichern Sie die Gasflasche in vertikaler Position mit einer Kette an einer festen Halterung oder am Flaschengestell des Geräts, um zu verhindern, dass sie herunterfällt oder um zu verhindern, dass sie herunterfällt oder kippt.
3. Halten Sie Gasflaschen von allen Schweiß- oder anderen Stromkreisen fernhalten.
4. Eine Schweißelektrode darf niemals eine Gasflasche berühren.
5. Verwenden Sie nur die richtigen Schutzgasflaschen, -Regler, Schläuche und Zubehör, die für den jeweiligen für den jeweiligen Verwendungszweck ausgelegt sind; stellen Sie sicher, dass diese und die zugehörigen Teile in gutem Zustand sind.
6. Drehen Sie beim Öffnen des Gasflaschenventils das Gesicht von der Auslassöffnung des Ventils ab.
7. Lassen Sie die Schutzkappe immer auf dem Ventil sitzen Schutzkappe auf dem Ventil, es sei denn, Sie benutzen die Gasflasche Anschluss der Gasflasche.
8. Lesen und beachten Sie die Anweisungen auf den Flaschen von mit komprimiertem Gas, der entsprechenden Ausrüstung die in den Sicherheitsnormen aufgeführt sind.



WARNUNG BEWEGLICHE TEILE kann zu Verletzungen führen

Bewegliche Teile wie Ventilatoren, Rotoren und Schnüre können Finger und Hände abschneiden und flatternde Kleidung erfassen.

1. Halten Sie alle Türen, Verkleidungen, Abdeckungen und Schutzabdeckungen geschlossen und sicher an ihrem Platz.
2. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie das Gerät einbauen oder anschließen Gerät.
3. Falls erforderlich, dürfen nur autorisierte Personen Abdeckungen für die Wartung und Fehlersuche entfernen.
4. Um ein unbeabsichtigtes Starten während der Wartung zu verhindern, klemmen Sie das Minuskabel (-) der Kabel von der Batterie ab.
5. Halten Sie Hände, Haare, flatternde Kleidung und Werkzeuge von beweglichen Teilen fern.
6. Bringen Sie die Verkleidungen oder Abdeckungen wieder an und schließen Sie die Türen nach Abschluss der Wartungsarbeiten und vor dem Anlassen des Motor starten.



WARNUNG FROSTING kann ACCUVACY-GAS zur Explosion bringen

Batterien enthalten Säure und erzeugen explosive Gase.

1. Tragen Sie immer einen Gesichtsschutz, wenn Sie an einer Batterie.
2. Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Batterie klemmen oder Batterie klemmen oder Anschließen der Batterie klemmen.
3. Stellen Sie sicher, dass das Werkzeug keine Funken erzeugt wenn Sie an einem Batteriepaket arbeiten.
4. Verwenden Sie das Schweißgerät nicht zum Laden von Batterie oder zum Starten von Fahrzeugen.
5. Achten Sie auf die richtige Polarität (+ und -) der Batterien.

ANMERKUNG

Überlegungen zum Schweißen und zu den Auswirkungen von niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern Der elektrische Strom, der durch einen Leiter fließt, erzeugt elektromagnetische Felder (EMF). Der Schweiß- oder Schneidstrom erzeugt elektromagnetische Felder um die Kabel und die Generatoren. Die durch Starkstrom erzeugten Magnetfelder können die Funktion von Herzschrittmachern beeinträchtigen. Träger lebenswichtiger elektronischer Geräte (Herzschrittmacher) sollten ihren Arzt konsultieren, bevor sie mit Lichtbogen-, Schnitt-, Verbrennungs- oder Punktschweißarbeiten beginnen. Die Exposition gegenüber elektromagnetischen Feldern, die beim Schweißen oder Schneiden entstehen, kann die Gesundheit auf unbekannte Weise beeinträchtigen.

Um magnetische Felder am Arbeitsplatz zu reduzieren, sollten Sie die folgenden Verfahren befolgen.

1. Halten Sie die Kabel eng zusammen, indem Sie sie verdrehen.
2. Halten Sie das Kabel auf einer Seite und weg von der Benutzer.
3. Rollen oder hängen Sie keine Kabel um den Körper.
4. Halten Sie die Schweißstromquelle und die Kabel so weit wie möglich vom Körper entfernt so weit wie möglich vom Körper zu entfernen.



WARNUNG ÜBER HERZSCHRITTMACHER

Die oben genannten Verfahren gehören zu denen, die normalerweise für Träger von Herzschrittmachern empfohlen werden. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Arzt.

1.2 ÜBERSICHT DER SYMBOLE

Bitte beachten Sie, dass nur einige dieser Symbole auf Ihrem Gerät erscheinen werden.

	Auf
	Aus
	Gefährliche Spannung
	Auf/Ab
	Netzschalter
	AC-Hilfsstromversorgung
	Sicherung
	Aktuell
	Spannung
	Hertz (zyklisch/sec)
	Frequenz
	Negativ
	Positiv
	Gleichstrom (DC)
	Schutzerde
	Stecker
	Steckverbindung
	Hilfsenergie
	Klassifizierung der Hilfsstromsteckdose

	Einstufig
	Dreiphasig
	Dreiphasiger statischer Frequenzumrichter - Transformator-Gleichrichter
	Fernbedienung
	Konjunkturzyklus
	Prozentsatz
	Bedienfeld/lokal
	Lichtbogenschweißen mit umhüllter Elektrode (SMAW) Bedienfeld/lokal
	Metall-Lichtbogenschweißen in Schutzgasatmosphäre (GMAW)
	Wolfram-Lichtbogenschweißen mit Gas (GTAW)
	Schneiden mit Kohlelektrode und Druckluft (CAC-A)
	Konstanter Strom Schalter
	Konstante Spannung oder konstantes Potential
	Hohe Temperatur
	Fehlermeldung
	Kraft des Lichtbogens beim Schweißen
	Start durch Berührung (GTAW)
	Variable Induktivität
	Eingangsspannung

	Funktion Fadeneinzug
	Fadenzuführung zum Werkstück bei ausgeschalteter Hochspannung
	Schweißpistole
	Spülung von Gas
	Kontinuierlicher Schweißmodus
	Punktschweißmodus
	Punktschweißzeit
	Vorlaufzeit
	Nachwehen
	2-stufige Auslösesteuerung
Drücken, um Drahtvorschub und Schweißen zu starten; loslassen, um zu stoppen	
	4-stufige Auslösesteuerung
Zum Starten der Vorströmung drücken und halten, zum Zünden des Lichtbogens loslassen. Drücken, um den Lichtbogen zu stoppen, drücken und halten für den Vorlauf	
	Rückbrennzeit
	Zentimeter pro Minute
	Meter pro Minute
	Siehe Anmerkung
	Siehe Anmerkung
	Gepulstes Schweißen

2. INSTALLATION

2.1 TORCH BEFESTIGUNG

Diese Maschine ist nur für die Verwendung in Kombination mit dem Schneidbrenner PT 71 geeignet. Weldkar übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung anderer Brennertypen/Teile.

2.2 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AUF DER MASCHINE

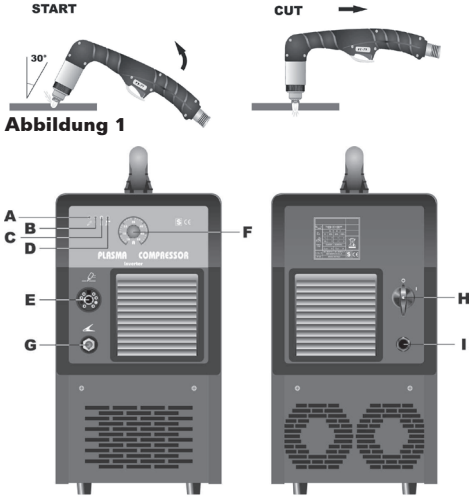


Abbildung 1

- Abbildung 2
- A) Netzkontrollleuchte.
 - B) LED-Anzeige für die Sicherheitssperre; Sie leuchtet auf, wenn gefährliche Arbeitsbedingungen vorhanden sind (siehe Abschnitt 6.1.1).
 - C) Thermostat-LED.
 - D) LED "Unzureichender Luftdruck".
 - E) Anschluss für Schneidbrenner.
 - F) Drehknopf zur Einstellung des Schneidstroms.
 - G) Anschluss für Erdungskabel.
 - H) Ein/Aus-Schalter.
 - I) Netzstecker

2.3 SICHERHEITSSYMBOL

Diese Maschine ist mit den folgenden Sicherheitssymbolen versehen.

Überlastungsschutz:

Um Überlastungen zu vermeiden. Dies ist zu erkennen am die LED C (siehe Abb. 2) leuchtet kontinuierlich auf.

Pneumatik:

Befindet sich am Brenneingang, um einen niedrigen Luftdruck druck zu verhindern. Die LED D (siehe Abb. 2) leuchtet wenn sie aktiviert ist. Das bedeutet, dass der Druck vorübergehend unter 3,2÷3,5 bar liegt.

Electric:

Sie befinden sich am Brennerkörper und verhindern, dass gefährliche Spannungen an den Brenner angelegt werden, wenn ein Wirbelring, eine Elektrode oder ein Schneidaufsatz ausgetauscht wird.

- Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen nicht entfernt oder kurzgeschlossen werden.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile
- Ersetzen Sie beschädigte Teile der Maschine immer durch Originalmaterialien.
- Betreiben Sie die Maschine nicht ohne das Gehäuse. Dies wäre eine Gefahr für den Bediener und andere Personen im Arbeitsbereich und würde verhindern, dass die Maschine richtig gekühlt wird.

2.4 ERKLÄRUNG TECHNISCHE

SPEZIFIKATIONSTAFEL

WELDKAR WELDING EQUIPMENT Avelingen-West 26 4202 MS Gorinchem Niederland		Art. 151656231	
 P. A. C. TORCHE TYPE P 25	5A / 82V - 30A / 92V		
	U ₀ 440V PEAK		
	X	20%	60% 100%
	I ₂	30A	18A 15A
U ₂	92V	87,2V	86V
	U ₁	I _{1 max.}	I _{1 eff.}
1 ~ 50-60 Hz	230V	16A	7,2A
IEC 60974-1 / IEC 60974-7 / IEC 60974-10 CL.A			
I. CL. H.	COOLING AF	MADE IN ITALY	

IEC 60974-1 Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit diesen Normen gebaut. IEC 60974-10 Normen. IEC 60974-7

Dreiphasiger statischer Transformator-Gleichrichter Frequenzumrichter.

Absteigend.

Geeignet für Plasmaschneiden.

Type torch Mit dieser Maschine kann ein sicheres System ein sicheres System bilden.

U₀ Sekundäre Leerlaufspannung.

X Einschaltdauer in Prozent.

Die prozentuale Einschaltdauer gibt den Prozentsatz von 10 Minuten, in denen die Schweißmaschine Maschine bei einer bestimmten Stromstärke Spannung U₂ ohne Überhitzung

I₂ Strom schneiden.

U₂ Sekundäre konventionelle Spannung mit Schweißstrom I₂. Diese Spannung hängt ab von dem Abstand zwischen der Schneidhülse und dem Werkstück ab. Vergrößert sich dieser Abstand, steigt die Spannung und die Einschaltdauer X% kann reduziert werden.

U_1 Nominale Versorgungsspannung.

3–50/60Hz 50- oder 60-Hz-Drehstromnetz.

I_{1max} Max. aufgenommener Strom bei dem entsprechenden Strom I_2 und der Spannung U_2 .

I_{1eff} Dies ist der Höchstwert des tatsächlich aufgenommenen Stroms unter Berücksichtigung der Einschaltdauer. Dieser Wert entspricht in der Regel der Kapazität der Sicherung (träge), die als Schutz für das Gerät dienen soll.

IP23 Schutzgrad des Gehäuses. Grad 3 als zweite Ziffer bedeutet, dass dieses Gerät für den Außeneinsatz geeignet ist.

S Geeignet für den Einsatz in risikoreichen Umgebungen.

HINWEISE: Die Maschine ist auch für den Einsatz in Umgebungen mit einem Verschmutzungsgrad von 3 ausgelegt.

2.5 WÄRMESCHUTZ

Dieser Wechselrichter ist durch einen Thermostat geschützt. Wenn der Thermostat ausgelöst wird, liefert das Gerät keinen Strom mehr, aber der Ventilator läuft weiter. Die gelbe LED (B) leuchtet auf, um anzuzeigen, dass der Thermostat aktiviert ist. Schalten Sie die Schweißmaschine nicht aus, bevor die LED erloschen ist. Siehe 6.1.1. für mögliche Lösungen.

2.6 UPDATE

Die Maschine muss von qualifiziertem Personal installiert werden. Alle Anschlüsse müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsnormen und in voller Übereinstimmung mit den Sicherheits (siehe CEI 26-23 - IEC TS 62081). Schließen Sie das Stromversorgungskabel an (Abb. 2): Die gelb/grüne Ader muss an eine leistungsfähige Erdung angeschlossen werden, die mit einem leistungsfähigen Erdungskontakt der Anlage verbunden ist. Die anderen Drähte müssen über einen Schalter, der sich möglichst nahe am Schneidbereich befindet, an das Stromversorgungskabel angeschlossen werden, damit es im Notfall schnell abgeschaltet werden kann. Die Leistung des Schalters oder der Sicherungen in Reihe mit dem Schalter muss dem von der Maschine aufgenommenen Strom I_1 eff entsprechen. Die Stromaufnahme I_1 eff kann durch Ablesen der auf dem Gerät angegebenen technischen Daten unter der verfügbaren Versorgungsspannung U_1 ermittelt werden. Eventuelle Verlängerungskabel müssen für den aufgenommenen Strom I_1 max. ausgelegt sein.

2.6.1 GENERATOREN

Sie müssen über einen elektronischen Spannungsregler verfügen, eine Leistung von mindestens 7,5 kVA haben und dürfen keine Spannung von mehr als 440 V liefern.

3. VERWENDUNG (siehe Abb. 2)

Schalten Sie die Maschine mit dem Schalter H ein. Die Warnlampe A leuchtet auf, um anzuzeigen, dass die Maschine eingeschaltet ist. Verbinden

Sie die Erdungsklemme mit dem Werkstück. Der Schneidstromkreis darf weder direkt noch indirekt mit dem Schutzleiter in Berührung gebracht werden, außer im Werkstück. Wenn das Werkstück absichtlich über den Erdungsdraht geerdet wird, muss die Verbindung so direkt wie möglich sein, wobei ein Draht von mindestens derselben Größe wie der Rücklaufdraht des Schneidstroms zu verwenden ist, und mit dem Werkstück an derselben Stelle wie der Rücklaufdraht über die Rücklaufklemme oder eine zweite Erdungsklemme in unmittelbarer Nähe verbunden werden. Es müssen alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Streuströme zu vermeiden. Verwenden Sie die Taste F, um den Schneidstrom zu wählen. Verwenden Sie eine Schneidhülse mit einem Durchmesser von 0,95. Stellen Sie sicher, dass die Erdungszange und das Werkstück einen guten elektrischen Kontakt haben, insbesondere bei lackierten, oxidierten oder isolierten Blechen. Schließen Sie die Erdungszange nicht an den zu entfernenden Teil des Materials an. Drücken Sie den Brennergriff, um den Lichtbogen zu zünden. Wenn das Schneiden nicht innerhalb von 2 Sekunden beginnt, erlischt der Lichtbogen; drücken Sie den Abzug erneut, um den Lichtbogen erneut zu zünden. Halten Sie den Brenner während des Schneidens aufrecht. Wenn Sie mit dem Schneiden fertig sind und den Auslöser loslassen, strömt etwa 100 Sekunden lang Luft aus dem Brenner, damit dieser abkühlen kann. Es ist ratsam, die Maschine nicht auszuschalten, bevor diese Abkühlphase abgeschlossen ist. Wenn Sie Löcher bohren oder mit dem Schneiden in der Mitte des Werkstücks beginnen müssen, halten Sie den Brenner schräg und richten Sie ihn langsam auf, damit die Schneidhülse kein geschmolzenes Metall verspritzt (siehe Abb. 1). Dies sollte bei der Herstellung von Löchern in Werkstücken mit einer Dicke von mehr als 3 mm geschehen. Bei Dicken über 10 mm muss das Material vor dem Schneiden gelocht werden. Für kreisförmige Schnitte empfehlen wir die Verwendung eines speziellen Zirkels, der auf Anfrage erhältlich ist. Es ist zu beachten, dass die Verwendung des Zirkels die Anwendung der oben beschriebenen Starttechnik erforderlich machen kann (siehe Abb. 1). Lassen Sie die Kontrollleuchte nicht eingeschaltet, wenn sie nicht benötigt wird, um unnötigen Verbrauch von Elektrode, Wirbelring oder Schneidhülse zu vermeiden. Schalten Sie die Maschine aus, wenn die Arbeit beendet ist.

4. CLIPPING

4.1 UNZUREICHENDE DURCHDRINGUNG

Dieser Fehler kann folgende Ursachen haben:

- Hohe Geschwindigkeit. Achten Sie immer darauf, dass der Lichtbogen vollständig in das Werkstück eindringt und nie in einem Winkel von mehr als 10 - 15° nach vorne gehalten wird. Dies verhindert eine unsachgemäße Verwendung der Schneidhülse und Verbrennungen an der Schneidvorrichtung.
- Werkstück zu dick.
- Die Erdungszange hat keinen guten elektrischen Kontakt zum Werkstück.
- Verschlossene Schneidhülse und Elektrode.
- Schneidstrom zu niedrig.

ANMERKUNG: Wenn der Lichtbogen nicht in Teile eindringt, die die Schneidhülse behindern.

4.2 DER LICHTBOGEN ERLISCHT

Dieser Fehler kann verursacht werden durch:

- Verschlossene Schneidhülse, Elektrode oder Luftverteiler.
- Zu niedrige Versorgungsspannung.

4.3 GLÄNZENDER SCHNITT

Wenn der Schnitt schief aussieht, schalten Sie die Maschine aus und tauschen Sie die Schneidhülse aus. Wenn der Schneidstrom höher als 45 A ist, muss verhindert werden, dass die Schneidhülse in elektrischen Kontakt mit dem Werkstück kommt (auch durch geschmolzene Metallspäne), da dies zu einer schnellen und manchmal sofortigen Zerstörung des Lochs in der Schneidhülse führt, was eine schlechte Schnittqualität zur Folge hat.

4.4 ÜBERMÄSSIGER VERSCHLEISS VON ERSATZTEILEN

Dieses Problem kann durch übermäßiges Verbrennen des Endstücks verursacht werden.

5. HILFREICHE TIPPS

- Verunreinigungen in der Luft fördern die Oxidation der Elektrode und der Schneidhülse und können das Zünden des Lichtbogens erschweren. Reinigen Sie in diesem Fall das Ende der Elektrode und die Innenseite der Schneidhülse mit feinem Sandpapier.
- Stellen Sie sicher, dass die neue Elektrode und die zu montierende Schneidhülse gründlich gereinigt und entfettet sind.
- Verwenden Sie immer Originalersatzteile, um eine Beschädigung des Brenners zu vermeiden.

6. WARTUNG

Trennen Sie die Maschine immer von der Stromversorgung, bevor Sie Eingriffe vornehmen, die immer von qualifiziertem Personal durchgeführt werden

sollten.

6.1 GENERATORWARTUNG

Bei Wartungsarbeiten im Inneren der Maschine sicherstellen, dass sich der Schalter H (Abb. 2) in der Position "O" befindet und dass das Stromkabel vom Netz getrennt ist. Überprüfen Sie auch, dass an den Enden der Kondensatoren der IGBT-Gruppe keine Spannung anliegt. Es ist auch notwendig, das Innere des Geräts regelmäßig zu reinigen, wo sich möglicherweise Metallstaub angesammelt hat, den Sie mit Druckluft abblasen können.

6.1.1 FEHLERSUCHE

Die LED B (Abb. 2) leuchtet auf, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

Geführt B	Bedingungen	Lösung
Konstanly beleuchtet	Wenn Sie das Gerät in Betrieb nehmen.	5 Sekunden warten
Konstanly beleuchtet	Falsche IGBT-Treiberspannung.	Kontakt Technischer Dienst
Konstanly beleuchtet	Reed-Kontakt beim Einschalten des Geräts geschlossen.	Kontakt Technischer Dienst

6.2 WARTUNGSTORTS (siehe Seite 13)

Ersetzen von Verbrauchsmaterial.





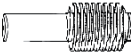
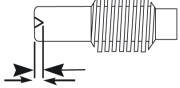
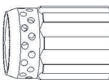

Die Verschleißteile sind die Elektrode 23, der Luftverteiler 24 und die Schneidhülse 25. Alle Teile sollten erst nach Lösen der Schutzhülse 27 ausgetauscht werden. Die Elektrode 23 muss ersetzt werden, wenn sich in der Mitte ein 1,5 mm tiefer Krater gebildet hat. Die Schneidhülse 25 muss ausgetauscht werden, wenn das zentrale Loch beschädigt oder im Vergleich zum Neuteil vergrößert ist. Die Verwendung einer abgenutzten Elektrode führt zu einer schnellen Abnutzung der Schneidhülse. Wenn die Elektrode abgenutzt ist, verringert sich die Leistung der Maschine. Ein verspäteter Austausch der Elektrode und der Schneidhülse führt zur Überhitzung der Verschleißteile und verringert die Lebensdauer des Luftverters 24.

ACHTUNG! Der Schneidaufsatz 26 darf nur am Kopf montiert werden, wenn Elektrode 23, Luftverteiler 24 und Schneidhülse 25 montiert sind.

6.3 VORSICHTSMASSNAHMEN NACH REPARATUREN

Achten Sie nach einer Reparatur darauf, dass die Verkabelung so verlegt wird, dass eine gute Isolierung zwischen der Primär- und der Sekundärseite des Geräts besteht. Achten Sie darauf, dass die Drähte nicht mit beweglichen Teilen oder Teilen, die während des Betriebs heiß werden, in Kontakt kommen. Bringen Sie alle Klemmen wieder so an, wie sie an der Originalmaschine angebracht waren, um eine Verbindung zwischen dem Primär- und dem Sekundärstromkreis zu verhindern, falls ein Draht versehentlich bricht oder abgeklemmt wird. Montieren Sie auch die Schrauben mit Zahnscheiben wie am Originalgerät.

Überprüfen Sie die Ersatzteile.

Ersatzteile	Siehe	Aktion
	Abstandshalter Das mittlere Loch für die Rundheit. Der Raum zwischen der Schutzabdeckung und der Düse für angesammelten Schmutz.	Wenn das Loch nicht mehr rund ist, ersetzen Sie das Schild. Entfernen Sie die Schutzabdeckung und reinigen Sie das Material.
	Schneidhülse Das mittlere Loch für die Rundheit.  Gut  Abgenutzt	Wenn das Mitteloch nicht rund ist, tauschen Sie die Schneidhülse und die Elektrode zusammen aus.
	Elektrode Prüfen Sie die mittlere Oberfläche auf Abnutzung und prüfen Sie die Grubentiefe  Höchstens 1,5 mm	Wenn die Oberfläche abgenutzt ist oder die Grubentiefe mehr als 1,5 mm beträgt, tauschen Sie die Schneidhülse und die Elektrode zusammen aus.
	Luftverteiler Die Innenfläche des Gitters auf Beschädigungen oder Verschleiß und die Gasentlüftungen auf Verstopfungen.	Ersetzen Sie sie, wenn die Innenfläche beschädigt oder abgenutzt ist oder wenn eine der Gasöffnungen blockiert ist.
	O-ring Die Oberfläche auf Schäden, Verschleiß oder fehlende Schmierung.	Wenn der O-Ring trocken ist, schmieren Sie ihn und das Gewinde mit einer dünnen Schicht Silikonfett. Wenn der O-Ring rissig oder verschlissen ist, ersetzen Sie ihn.

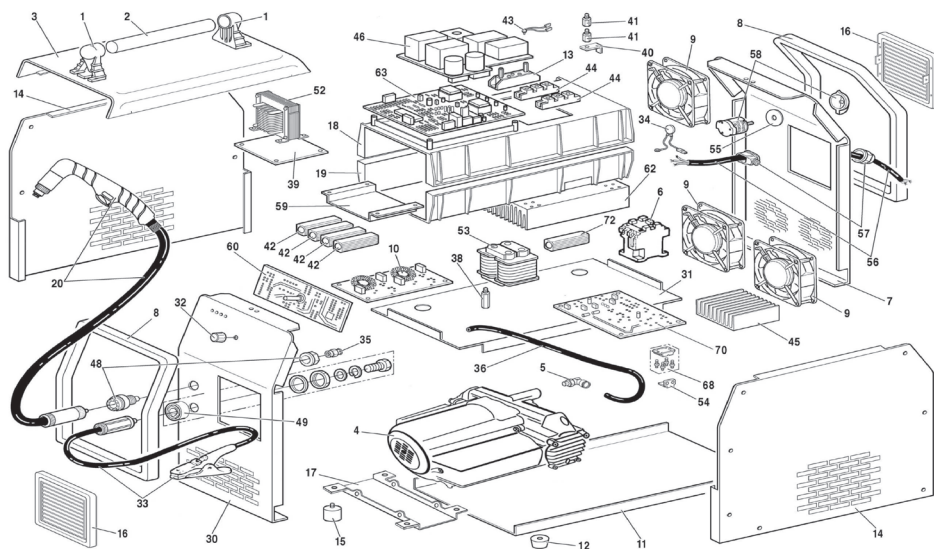
POS.	Beschrijving	DESCRIPTION	STÜCKLISTE	DESIGNATION	DENOMINACIÓN	DESCRIÇÃO
1	HANDVAT HOUDER	HANDLE HOLDER	GRIFF HALTER	SUPPORT MANCHE	SOPORTE MANIJA	SUPORTE PEGA
2	HANDVAT	HANDLE	GRIFF	MANCHE	MANGO	PEGA
3	BOVENPANEEL	TOP PANEL	OBERE PLATTE	PANNEAU SUPERIEUR	PANEL SUPERIOR	PAINEL SUPERIOR
4	COMPRESSOR	COMPRESSOR	KOMPRESSOR	COMPRESSEUR	COMPRESOR	COMPRESSOR
5	AANSLUITING	FITTING	ANSCHLUSS	RACCORD	EMPALME	ACOPLAMENTO
6	BEDIENING SCHAKELAAR	REMOTE CONTROL SWITCH	STEUERSCHÜTZ	TELERUPTEUR	TELERUPTOR	TELERRUPTOR
7	ACHTERPANEEL	BACK PANEL	RÜCKWAND	PANNEAU ARRIERE	PANEL POSTERIOR	PAINEL POSTERIOR
8	FRAME	FRAME	RAHMEN	CADRE	MARCO	CAIXILHO
9	VENTILATOR	FAN	VENTILATOR	VENTILATEUR	VENTILADOR	VENTAROLA
10	HULP-/ FILTERCIRCUIT	AUXILIARY/FILTER CIRCUIT	HILF/FILTERPLATINE	CIRCUIT AUXILIAIRE/FILTRE	CIRCUITO DE SERVICIO/FILTRO	CIRCUITO DE SERVIÇO/FILTRO
11	BODEM	BOTTOM	BODENBLECH	FOND	FONDO	BASE
12	STEUN	SUPPORT	HALTERUNG	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
13	GELIJKRICHTER	RECTIFIER	GLEICHRICHTER	REDRESSEUR	RECTIFICADOR	RECTIFICADOR
14	ZIJPANEEL	SIDE PANEL	SEITENWAND	PANNEAU LATERAL	PANEL LATERAL	PAINEL LATERAL
15	SCHOKDEMPER	SHOCK ABSORBER	ANTIVIBRATIONSPUFFER	TAMPON ANTI- VIBRATIONS	APOYO ANTI- VIBRACIÓN	APOIO ANTI- VIBRAÇÃO
16	GRID	GRID	GITTER	GRILLE	REJILLA	GRELHA
17	COMPRESSOR HOUDER	COMPRESSOR HOLDER	KOMPRESSORTRÄGER	SUPPORT COMPRESSEUR	SOPORTE COMPRESOR	SUPORTE COMPRESSOR
18	BOVENSTE KANAAL	TOP HALF DUCT	OBERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL SUPERIEUR	SEMICONDUCTO SUPERIOR	SEMICANAL SUPERIOR
19	ONDERSTE KANAAL	LOWER HALF DUCT	UNTERE TUNNELHÄLFTE	DEMI-CANAL INFERIEUR	SEMICONDUCTO INFERIOR	SEMICANAL INFERIOR
20	COMPLETE TOORTS	COMPLETE TORCH	BRENNER	TORCHE COMPLETE	ANTORCHA COMPLETA	TOCHA COMPLETA
21	HANDGREEP	HANDGRIP	GRIFF	POIGNEE	EMPUÑADURA	EMPUNHADURA
22	KOP/O-RING	HEAD	BRENNERKOPF	TETE	CABEÇA	CABEÇA
23	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELEKTRODE	ELECTRODE	ELECTRODO	ELÉCTRODO
24	LUCHT VERDELER	INSULATING DIFFUSOR	ISOLIERENDER DIFFUSOR	DIFFUSEUR ISOLANT	DIFUSOR AISLANTE	DIFUSOR ISOLADOR
25	SNIJHULS	NOZZLE	DÜSE	BUSE	INJECTOR	INJECTOR
26	SNIJHULSHOUDER	NOZZLE HOLDER	DÜSENHALTER	PORTE-BUSE	PORTA - INJECTOR	PORTA INJECTOR
27	BESCHERMHULS SNIJHULSHOUDER	BRASS DIFFUSOR	MESSINGDIFFUSOR	DIFFUSEUR EN LAITON	DIFUSOR DE LATÓN	DIFUSOR EM LATÃO
30	FRONT PANEEL	FRONT PANEL	VORDERWAND	PANNEAU AVANT	PANEL ANTERIOR	PAINEL ANTERIOR
31	TUSSENPANEEL	INTERMEDIATE PANEL	ZWISCHENPLATTE	PANNEAU INTERMEDIAIRE	PANEL INTERMEDIO	PAINEL INTERMEDIO
32	KNOP	KNOB	DREHKNOPF	BOUTON	MANOPLA	BOTÃO
33	AARDKABEL	EARTH CABLE	MASSEKABEL	CABLE DE TERRE	CABLE MASA	CABO MASSA
34	FILTER	FILTER	FILTER	FILTRE	FILTRO	FILTRO
35	AANSLUITING	CONNECTOR	VERBINDUNGSSTÜCK	RACCORD	EMPALME	LIGAÇÃO
36	TEFLON BUIS	TEFLON TUBE	TEFLONROHR	TUBE TEFLON	TUBO TEFLON	TUBO TEFLON
38	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
39	ISOLATOR	INSULATOR	ISOLATOR	ISOLANT	AISLANTE	ISOLADOR
40	HOUDER	HOLDER	HALTER	SUPPORT	SOPORTE	SUPORTE
41	AFSTANDHOUDER	SPACER	DISTANZSTÜCK	ENTRETOISE	DISTANCIALE	ESPAÇADOR
42	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTÊNCIA
43	TERMOSTAAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	THERMOSTAT	TERMOSTATO	TERMÓSTATO
44	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT
45	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISIPADOR	DISPERSADOR
46	IGBT CIRCUIT	IGBT CIRCUIT	IGBT-KREIS	CIRCUIT IGBT	CIRCUITO IGBT	CIRCUITO IGBT
48	BEVESTIGDE ADAPTER	FIXED ADAPTER	ZENTRALANSCHLUSS	ADAPTEUR FIXE	ADAPTADOR FIJO	ADAPTADOR FIJO
49	TEXAS AANSLUITING	TEXAS CONNECTION	KUPLUNG TEXAS	CONNEXION TEXAS	CONEXIÓN TEXAS	NEXOS TEXAS
52	IMPEDANTIE	IMPEDANCE	DROSSEL	IMPEDANCE	IMPEDANCIA	IMPEDIMENTO

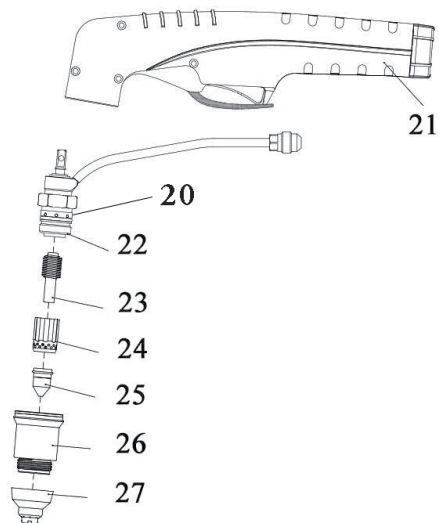
ENG

ENG

DEU

53	KRACHT TRANSFORMATOR	POWER TRANSFORMER	LEISTUNGSTRANSFORMATOR	TRANSFORMATEUR PUISSANCE	TRANSFORMADOR DE POTENCIA	TRANSFORMADOR DE POTENCIA
54	SPRINGVEER	JUMPER	BRÜCKE	BARRE EN FORME DE "U"	EMPALME EN FORMA DE "U"	UNIÃO EM "U"
55	BESCHERMING	PROTECTION	SCHUTZ	PROTECTION	PROTECCIÓN	PROTECCIÓN
56	HOOFDKABEL	MAINS INPUT CABLE	NETZ-ANSCHLUSSLEITUNG	CABLE - RESEAU	CABLE RED	CABO DE ALIMENTAÇÃO
57	STRAANVERLENING	STRAIN RELIEF	ZUGENLASTUNG	SERRE-CABLE	PRENSA - CABLE	FIXADOR DO CABO ELECTRICO
58	SCHAKELAAR	SWITCH	SCHALTER	INTERRUPTEUR	INTERRUPTOR	INTERRUPTOR
59	WEERSTANDSHOUDER	RESISTANCE HOLDER	WIDERSTAND HALTER	PORTE RESISTANCE	SOPORTE RESISTENCIA	SUPORTE RESISTENCIA
60	PANEEL	PANEL BOARD	WANDPLATINE	CIRCUIT PANNEAU	CIRCUITO PANEL	CIRCUITO PAINEL
62	VERDELER	DISSIPATOR	VERZEHRER	DISSIPATEUR	DISIPADOR	DISPERSADOR
63	REGELING CIRCUIT	CONTROL CIRCUIT	STEUERPLATINE	CIRCUIT DE CONTROLE	CIRCUITO DE CONTROL	CIRCUITO DE CONTROL
68	DIODE	DIODE	DIODE	DIODE	DIODO	DIODO
70	TWEEDE CIRCUIT	SECONDARY CIRCUIT	SEKUNDÄRKREIS-PLATINE	CIRCUIT SECONDAIRE	CIRCUITO SECUNDARIO	CIRCUITO SECUNDARIO
72	WEERSTAND	RESISTANCE	WIDERSTAND	RESISTANCE	RESISTENCIA	RESISTENCIA





20	249557669	Schneidbrennerkopf PT-71
21	249557668	Handgriff mit Schalter PT-71
22	249557667	O-Ring für Schneidbrenner PT-71 (10 Stück)
23	240157671	Blister Elektrode Standard PT-71 (10 Stück)
24	240157672	Blister PT-71 Luftverteiler (2 Stück)
25	240157673	Blister Schneidhülse 20-50A PT-71 (10 Stück)
26	240157674	Blister PT-71 Schneidhülse (1 Stück)
27	240157675	Blister Schutzhülle PT-71 (3 Stück)



welding
equipment

www.weldkar.com