

WELDKAR®

HANDLEIDING

MIG/MAG lasmachine WK MIG 300 Synergic



welding
equipment

www.weldkar.com



U heeft een MIG/MAG lasapparaat aangeschaft met een groot vermogen en een lange levensduur waarmee u door middel van de modernste halfgeleidertechniek en DSP-microprocessorbesturing uitstekende lasresultaten behaalt. Een draadaanvoerunit met een vier rols aandrijving zorgt voor een storingsvrij draadtransport. De synergische sturing kiest voor iedere materiaalcombinatie en draaddiameter de optimale draadaanvoersnelheid.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	3
INGEBRUIKNAME VAN HET APPARAAT	5
Opstelling	5
Elektriciteitsaansluiting	5
Aansluiten slangenpakket, gas en aardkabel	5
MIG lasdraadspoel aanbrengen	5
Instelling gastoevoer	6
SET-UP VOOR VERSCHILLENDE MATERIALEN	7
Lassen van staal	7
Lassen van aluminium	7
Lassen van roestvrij staal	7
BEDIENING VAN HET LASAPPARAAT	7
Lasprogramma instellen met T3 (MAT)	7
SYN-MIG: MIG/MAG-SYNERGISCH LASSEN	8
Vermogen instellen met schakelaar S1	8
Aanvoercorrectie instellen R1	8
MIG/MAG-LASSEN MET „HANDMATIG“-PROGRAMMA	8
Instelling op Handmatige manier:	8
WERKWIJZE INSTELLEN: 2/4-TAKT, DRAAD INSTEKEN	9
Instellen van werkwijze T2 (MOD)	9
Digitale Volt/Ampère display met Hold	9
INSTELLEN IN HET EXPERTMENU	9
Systeemmenu:	10
WATERKOELING	11
EXTERNE DRAADAANVOERUNIT (ENKEL VK-OPSTELLING)	11
ONDERHOUD AAN DE MACHINE	11
STORING: OORZAKEN EN VERHELPEN	12
BIJLAGEN / APPENDIX	13
Technische beschrijving / Technical Specifications	13
Conformiteitsverklaring / Declaration of Conformity	13
Lijst met vervangingsonderdelen / Spare Parts List	14

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Veiligheidsmaatregelen tegen optische straling

- Enkel een lashelm gebruiken met een lasbeschermingsfilter in het vizier van geschikte beschermingsfactor.
- Indien mogelijk de werkplek met een tussenschot of panelen afschermen zodat personen in de directe omgeving ook zijn beschermd.



Gevaar voor de luchtwegen door het inademen van rookgassen

- Goede ventilatie door middel van afzuiging is noodzakelijk om het inademen van gassen en dampen of stof te voorkomen.
- Dit is vooral belangrijk tijdens het werken in krappe ruimtes, mijnen en pijpleidingen. Tijdens het lassen is afzuiging noodzakelijk.

Verbranding door hoge straling, door hete werkstukken

- Speciale persoonlijke veiligheidskleding dragen.
- Brandvertragende kleding, leren kaphandschoenen, hoofdbescherming of leren masker (evt. sjaal tegen straling), onbeschadigde veiligheidsschoenen.
- Hete werkstukken of lasnaden tegen onopzettelijke aanraking beveiligen.



Gevaren door elektrische stroom

- Elektriciteitskabel, Laskabel en slangenpakket dienen tegen mechanische beschadiging beschermd te worden.
- Alleen onbeschadigde, geïsoleerde laskabelverbindingen (verlengsnoer, slangenpakketverlenger) gebruiken.
- Aardkabel altijd direct op het werkstuk aansluiten, daardoor wordt ook beschadiging aan elektronische onderdelen van de opstelling vermeden.
- Isolerende tussenlagen (rubberen matten, houten roosters) gebruiken.
- Reparaties aan lasapparaten of lasstroombronnen alleen door een vakman laten uitvoeren.
- Tijdens het lassen droge en isolerende handschoenen dragen.
- Personen met een pacemaker dienen eerst contact op te nemen met hun arts.
- Niet geschikt voor kinderen.



Brandgevaar

- In principe dient voor het uitvoeren van laswerkzaamheden toestemming te zijn afgegeven door de bevoegde persoon van de opdrachtgever (vergunning).
- Alle brandbare delen dienen uit de omgeving te zijn verwijderd.
- Brandbare delen die niet kunnen worden verwijderd, dienen te worden afgedekt.
- Openingen afsluiten.
- Tijdens het lassen dienen de juiste brandblusmiddelen, bijv. poederblusser, klaar te staan.
- Tot 24 uur na het beëindigen van de laswerkzaamheden meerdere malen de werkplek controleren op brandhaarden (brandwacht).



Gebruik:

De opstelling mag nooit, ook niet bij wijze van proef, voor een ander doeleinde worden gebruikt dan waarvoor hij is bedoeld (hier: MIG/MAG- lassen).

Beschermgasflessen:

- Buitengewone voorzichtigheid is geboden bij de omgang met gasflessen. De beschermgasflessen bevatten onder druk staand gas en kunnen bij beschadiging exploderen. Aangezien beschermgasflessen onderdeel uitmaken van de lasuitrusting, dienen ze zeer voorzichtig behandeld te worden.
- Beschermgasflessen met samengeperst gas beschermen tegen te hoge temperaturen, open vlammen, vonken, mechanische schokken, vuil en lasbogen.
- De beschermgasfles loodrecht monteren en volgens de gebruiksaanwijzing bevestigen zodat deze niet kan omvallen. De lastoorts niet op de beschermgasfles hangen. De beschermgasfles niet met de laselektrode aanraken.
- Explosiegevaar – nooit aan een beschermgasfles lassen die onder druk staat.
- Alleen passende, bijbehorende hulpstukken (regelaar, slangen, fittingen etc.) gebruiken. Beschermgasflessen en bijbehorende hulpstukken alleen gebruiken als ze in goede staat zijn.
- Indien het ventiel van de beschermgasfles wordt geopend, het gezicht van de uitlaat wegdraaien.
- Na gebruik het ventiel van de beschermgasfles sluiten.
- Beschermgasfles alleen opbergen met een vastgeschroefde dop.

Let op: Tijdens alle onderhoudswerkzaamheden het apparaat van het stroomnet loskoppelen (stekker er uit trekken)

Alleen personen boven de 18 jaar mogen met deze opstelling werken. Jongeren onder de 18 jaar mogen dit enkel onder toezicht ten behoeven van hun opleiding indien hun veiligheid door een leidinggevende wordt gewaarborgd en de luchtmetingen voor ongezonde stoffen niet wordt overschreden.

Verder de BGV D1 „lassen, snijden en bijbehorende handelingen“ in acht nemen.

BELANGRIJKE INFORMATIE – GOED DOORLEZEN

Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen voordat u met het apparaat aan de slag gaat.

**INGEBRUIKNAME VAN HET APPARAAT****Opstelling**

Kies een droge plek uit met goede ventilatie. Zorg ervoor dat de luchtstroom naar het apparaat toe en van het apparaat af ongehinderd is. Het apparaat moet zo worden opgesteld dat snij-, slijp- of ander stof het apparaat niet kan binnendringen.

Elektriciteitsaansluiting

Het WK MIG 300 Synergic MIG/MAG lasapparaat wordt geleverd met een 4-aderige netwerkkabel en aangesloten stekker. Beveiliging van de netwerkaansluiting:

WK MIG 300 Synergic - minstens 16A (traag) - Stekker CEE16A

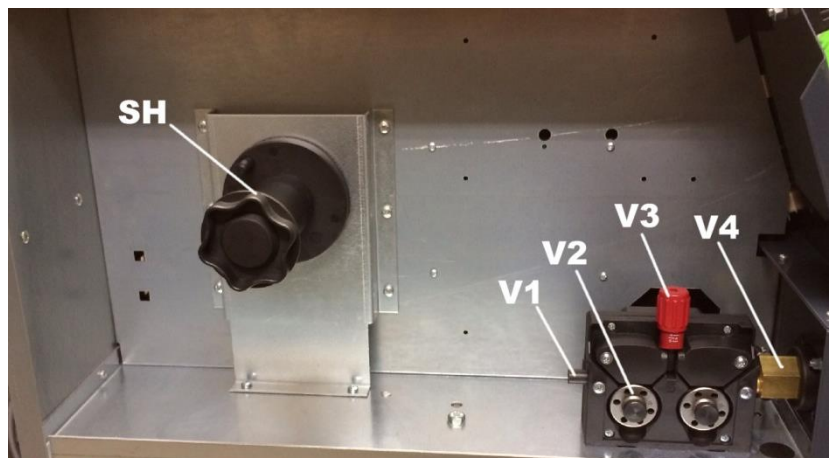
Alleen door geschoolde vakmensen laten uitvoeren: Bij veranderingen aan de krachtstekker worden drie fasen L1/L2/L3, maar niet de nulleider (middenpunt Mp of N), aangesloten. De geel/groene aardgeleider moet aangesloten worden op de met het aardingskenteken gemarkeerde contact.

**Aansluiten slangenpakket, gas en aardkabel**

Het slangenpakket wordt in de centrale aansluiting gestoken en vastgezet door de schroefmoer aan te draaien. Bevestig de **gasslang aan de uitgang van de drukregelaar** door middel van slangklemmen. Sluit daarna de **drukregelaar aan op de gasfles**. De stekker van de **werkstuktoevoer** wordt in het onderste contact aan de voorkant van het apparaat gestoken en naar rechts vastgedraaid. Sluit de werkstuktoevoer aan op het werkstuk. Let hierbij op een goed elektrisch contact van de aardkabel met het werkstuk, eventueel het contactpunt schoon maken.

MIG lasdraadspoel aanbrengen

Open beide vergrendelingen aan de zijkant van het apparaat en klap de linker afdekklep naar boven. Afdekschroef van de draadrolhouder **SH** afschroeven en de MIG lasdraadspoel er zo opschuiven dat de **draadafloop aan de onderkant** is. Let er op dat de kleine pin in een passende opening van de spoel gestoken wordt. Dit is een voorwaarde voor het goed functioneren van de spoelrem. Schroef de afdekschroef weer terug. Test het **functioneren van de spoelrem** als u de spoel met de hand draait. Indien de spoel op de juiste manier is aangebracht (schroef aan de voorkant van de draadrolhouder) loopt de spoel maar een klein beetje verder; er moet echter weinig kracht nodig zijn om de spoel te draaien. Let er ook op dat het draadeinde boven is en dat de draden niet gekruist zijn. Snij nu het gebogen einde van de draad af en rond de punt af met een vijl.



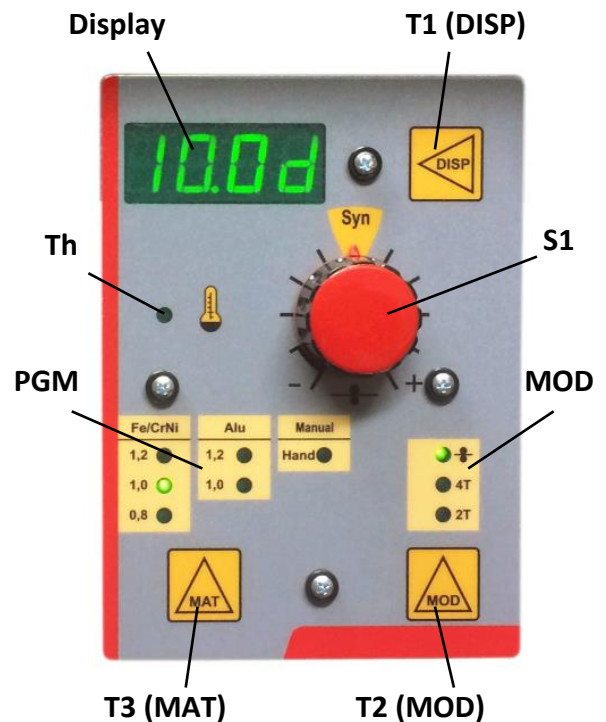
Handelswijze na het aanbrengen van een nieuwe draadrol:

- **Verzekert u zich ervan dat de machine bij S2 is uitgeschakeld.** Gasmondstuk verwijderen en kontakttip van de lastoorts afschroeven.
- Verzekert u zich ervan dat de **aandrijfrollen V2** bij de diameter en het soort draad past (beschrijving voor op de rol geeft de draaddiameter aan).
- **Draad manueel door de aanvoer V1** rijgen tot een paar centimeter in de capillaire buis.
- Toevoermechanisme afsluiten waarbij u zich ervan verzekert dat de draad in de gleuf ligt.
- Aandruk van de stelschroef **V3** instellen: let er hierbij op dat de druk niet te sterk is (de draad wordt platgedrukt) noch te zwak (draad sleept door).
- **Machine bij S2 inschakelen.**
- Knop **T2 (MOD)** aan de voorkant indrukken tot „EinF“ op het display verschijnt.
- **Toortsschakelaar indrukken:** Draad wordt doorgevoerd, gas blijft uit, geen spanning aangesloten.
- **Toortsschakelaar loslaten** zodra de draad uit de lastoorts komt.
- Passende **kontakttip opschroeven**, gasmondstuk aanbrengen, draad afsnijden.

Belangrijk: Met **T3 (MAT)** wordt het „synergische“ materiaalprogramma gekozen dat bij de draadsoort past die zich op het moment in het apparaat bevindt. Het programma dient alleen veranderd te worden bij het aanbrengen van een nieuwe draadsoort.

Instelling gastoevoer

Open de gasflus en stel de **wijzer van het reduceerventiel op ca. 8 - 12 l/min.** in. Een lage waarde beïnvloedt de laskwaliteit en veroorzaakt een poreuze naad. Een hogere waarde leidt tot onnodig hoog gasverbruik. Verhoog in tochtige ruimtes of buiten naar gelang de gastoevoer.



SET-UP VOOR VERSCHILLENDE MATERIALEN

BELANRIJK: Houd er rekening mee dat het lasresultaat afhankelijk is van de juiste set-up van het apparaat voor het betreffende materiaal. De juiste keuze van beschermgas levert een belangrijke bijdrage aan het lasresultaat.

Daarbij is de instelling van een passende draadgeleider in het slangenpakket ook een belangrijke factor. Verzekert u zich er alstublieft van dat u steeds de juiste draadgeleider gebruikt.

Lassen van staal

- Gebruik een staalgeleider in het slangenpakket
- Beschermgas: gasmix van argon 82%+ CO2 18% voor lassen
- Gebruik een aandrijfrol met „V“-profiel

Lassen van aluminium

Volgende handelwijze wordt aanbevolen (bijbehorende onderdelen zijn verkrijgbaar als accessoires):

- Gebruik een teflon- of combinatiegeleider die zo mogelijk tot de aandrijfrol doorloopt (speciale capillaire buis gebruiken!)
- Vervang de draadgeleiding door teflongeleiding
- Gebruik een speciale aandrijfrol met „U“-profiel
- Gebruik een kontakttip voor aluminium (1,0A of 1.2A)
- **Beschermgas: zuiver argon**
- Lengte van het slangenpakket bij voorkeur 3m, maximaal 4m.

Lassen van roestvrij staal

- Gebruik een speciale roestvrij staal of carbon-combinatiegeleider
- **Beschermgas: gasmix van argon 97,5% + CO2 2,5%**

BEDIENING VAN HET LASAPPARAAT

Na het inschakelen van de hoofdschakelaar **S2** licht het display in het bedieningsveld op.

Lasprogramma instellen met T3 (MAT)

Kies met de drukknop **T3 (MAT)** het gewenste lasprogramma:

Instelling T3	Beschrijving	Zie hoofdstuk
FE 0,8 / 1,0 / 1,2 Al 1,0 / 1,2	MIG/MAG lassen met behulp van de Synergiecurve.	„Syn-MIG MIG/MAG-Synergisch lassen“
Hand	MIG/MAG lassen met manuele instelling	„MIG/MAG-Synergielassen met Handmatig-Programma“

De volgende foutmeldingen kunnen mogelijk op het display verschijnen:

- „**tHER**“ = Thermisch Overbelast. Apparaat laten afkoelen tot de melding is verdwenen.
- „**H2O**“ = Storing in de doorstroming van de waterleiding (indien aanwezig). Controleer de waterstand en de correcte aansluiting van de snelkoppelingen van het slangenpakket (en de externe draadaanvoerunit, indien aanwezig). Controleer of er geen kink in de waterslangen zit. Daarna het apparaat uit- en weer inschakelen.

SYN-MIG: MIG/MAG-SYNERGISCH LASSEN

In deze stand kiest de MIG/MAG lasopstelling de juiste aanvoer naar gelang de spanningsinstelling bij **S1** en aanvoercorrectie bij **R1**. Deze stelt naar gelang het materiaal, gas en gekozen stroomsterkte een kortsluit, globulaire of open- cq sproeihoog in.

Vermogen instellen met schakelaar S1

De energie van de lasboog en daarmee ook de aanbevolen materiaaldikte wordt met **S1** ingesteld. Instellingen van het apparaat volgens 60974-1:

Stand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Stroom	25A	45A	60A	75A	100A	120A	150A	180A	210A	240A	270A	300A
Spanning	15,3V	16,3V	17V	17,8V	19V	20V	21,5V	23V	24,5V	26V	27,5V	29V

Let op: niet alle schakelstanden kunnen met ieder materiaal op een zinvolle manier worden gecombineerd. Lage schakelstanden gaan enkel samen met dikke draaddiameters, hoge schakelstanden zijn voor dunne draadsoorten mogelijk ongeschikt.

Aanvoercorrectie instellen R1

Met **R1** kan de vlambooglengthe worden gecorrigeerd. Laat deze regelaar bij normaal gebruik in het midden (**Syn** = synergische instelling) om de instelling van het met **T3** gekozen materiaalprogramma te gebruiken. Afhankelijk van de lassituatie en positie kan een correctie van de vlambooglengthe noodzakelijk zijn.



- Draai **R1** naar links om de snelheid te verminderen zodat de vlamboog wordt verlengd.
- Draai **R1** naar rechts om de snelheid te vergroten zodat de vlamboog wordt verkort.

Zodra **R1** wordt bevestigd, verandert de stand in het display. Bij alle materiaalprogramma's wordt een stand van -6,0 tot +6,0 aangegeven die de relatieve draadaanvoersnelheid ten opzichte van de geprogrammeerde instelling laat zien.

MIG/MAG-LASSEN MET „HANDMATIG“-PROGRAMMA

In het „Handmatig“-programma worden **GEEN Synergische instellingen** gebruikt, dat wil zeggen dat lasspanning en draadaanvoersnelheid gescheiden moeten worden aangepast („met de hand“).

Met **S1** wordt de lasspanning gekozen.

Met **R1** wordt de **draadaanvoersnelheid** ingesteld en bij verandering in waarden aangegeven in meter per minuut.

Instelling op Handmatige manier:

Maak een keuze voor de lasspanning afhankelijk van de draad- en materiaaldikte bij **S1** en de draadsnelheid bij **R1**. Na een proeflas eventueel beide lasparameters corrigeren.

WERKWIJZE INSTELLEN: 2/4-TAKT, DRAAD INSTEKEN

Instellen van werkwijze T2 (MOD)

Met de druktoets **T2(MOD)** kunnen de besturingswerkwijzen worden bepaald. De volgende werkwijzen kunnen worden ingeschakeld:

- **2-Takt** of handvatfunctie ("4T" licht uit): er wordt gelast zolang de drukknop op de toorts wordt ingedrukt.
- **4-Takt** („4T" licht aan): de vlamboog start met de eerste druk op de knop. Een volgende druk op de knop beëindigt het lasproces. Wordt bij langere lasnaden gebruikt om vermoeidheid van de hand tegen te gaan.
- Dient ter insteken van de draad als een nieuwe draadrol wordt ingebracht. Bij het **indrukken van de toortsknop** wordt de draad met een constante snelheid doorgevoerd. Het gas blijft uitgeschakeld (geen verlies van gas bij doorvoering van draad), de stroombron blijft uitgeschakeld (geen gevaar op kortsluiting).

Digitale Volt/Ampère display met Hold

Zolang er wordt gelast, wordt de actuele waarde van de gekozen instelling op het DISPLAY aangetoond. Door middel van de drukknop **T1(DISP)** kunnen de volgende instellingen worden getoond:

- Lasstroom: (Aangegeven: xxxA)
- Lasspanning: (Aangegeven: xx.xV)
- Draaddoorvoering: (Aangegeven: xx.xd)

Het laatst gemeten gemiddelde blijft bewaard en kan na het beëindigen van het laswerk worden uitgelezen tot de toortsknop opnieuw wordt ingedrukt. De instellingen worden met de knop **T1(DISP)** gekozen.

INSTELLEN IN HET EXPERTMENU

In het expertmenu kunnen enkele instellingen doelgericht worden veranderd.

LET OP: DIT MENU IS IN DE PRAKTIJK ZELDEN NOODZAKELIJK. DE IN HET EXPERTMENU BESCHIKBARE EXTRA INSTELLINGEN ZIJN DOELBEWUST REEDS INGESTELD EN DIENEN ENKEL BIJ DAADWERKELIJKE NOODZAAK Aangepast te worden.

Zo bedient u het menu:

- Houd de knop **T3(MAT)** enkele seconden ingedrukt tot de eerste instelling op het display verschijnt.
- Door iedere keer kort de knop **T3(MAT)** in te drukken, kunnen de verdere instellingen worden gekozen.
- Om een instelling te veranderen kort de knop **T2(MOD)** indrukken. De waarde van de instelling wordt door middel van drie lampjes boven de knop MOD aangegeven. Alle lampen uit = minimale waarde (1). Lamp 2T: klein (2) Lamp 2T en 4T: groter (3) alle Lampen aan: maximale waarde (4)
- Knop **T1(DISP)** indrukken: Waarde wordt teruggezet naar de werkinstelling.
- Om het menu te beëindigen nogmaals knop **T3(MAT)** enkele seconden ingedrukt houden (of kort de toortsknop).

Systeemmenu:

tPrE Gasvoorstroomtijd	Bepaalt de voorstroomtijd. Bij de aanvang van het lasproces wordt de gastoevoer ingeschakeld. Pas na de afloop van de voorstroomtijd wordt de draadaanvoer ingeschakeld. Te korte instelling: Beschermgasscherm is aan het begin van de lasnaad niet aanwezig. Te lange instelling: lassen begint vertraagd.
tFrB Terugbrandtijd	Aan het einde van het lasproces wordt de stroom een korte tijd langer dan de draadaanvoer aangehouden („terugbrandtijd“). Mogelijk resultaat: Als de tijd te kort is, kan de draad aan het werkstuk vastkleven. Als de tijd te lang is, kan de kontakttip versmolten raken met het gasmondstuk. Over het algemeen geldt: de tijd dient altijd zo kort mogelijk te worden ingesteld zodat de druppel aan de kontakttip zo klein mogelijk blijft.
tGAS Gasnastroomtijd <i>in seconden</i>	Na het beëindigen van de terugbrandtijd wordt het gas nog een korte tijd aangehouden om het lasbad tegen oxidatie te beschermen.
SoFt Softstart	Bepaalt de aanvankelijke aanvoersnelheid VOOR ontsteking van de lasboog om de optimale ontstekings eigenschappen te behalen. Te hoge waarde: draad schokt tijdens de ontsteking. Te lage waarde: Draadaanvoer start onbetrouwbaar. Regelbaar in 4 standen. Stand 1: zeer langzame start. Stand 4: directe start met ingestelde waarde.
tH2O Aanblijven waterkoeling en ventilatie	Bepaalt hoe lang de ventilatie en (indien aanwezig) de waterkoeling na beëindiging van het lasproces nog ingeschakeld blijft. Te korte instelling kan de cyclusduur van het apparaat verkorten. Bereik: 2,5 / 3,5 / 5 / 7 min.

Tips:

- **T3(DISP)** indrukken om de originele instellingen terug te zetten.
- Alle instellingen hebben enkel betrekking op het actueel gekozen programma. Hierdoor kunnen de instellingen voor iedere draad/materiaal-combinatie individueel worden ingesteld.

WATERKOELING

Afhankelijk van de uitvoering kan uw apparaat ook met een waterkoelsysteem zijn uitgerust die de temperatuur van de lastoorts laag houdt bij langere laswerkzaamheden met hoge stroom. Het gaat hierbij om een koelsysteem met een gesloten kringloop zodat geen voortdurende watertoevoer nodig is.

De blauwe (voorloop) en rode (terugloop) slang van het slangenpakket worden met een snelkoppeling aan de voorkant van het apparaat verbonden. Let u daarbij op:

- Het waterreservoir dient steeds voldoende gevuld te zijn (Waterstand kan aan de achterzijde van het apparaat worden afgelezen).
- Gebruik enkel geschikte koelvloeistof. Zonder adequate antivries kan het koelsysteem schade oplopen.
- Als het apparaat moet worden getransporteerd, dient het koelsysteem leeg te zijn.
- Het koelsysteem nooit zonder aangesloten slangenpakket of koelvloeistof in gebruik nemen.

Waterkoeling en ventilatie worden enkel bij gebruik geactiveerd en worden automatisch na enige tijd uitgeschakeld („Stand-by“). Zodra het lassen weer aanvangt, schakelt de waterkoeling weer aan. Indien er zonder waterkoeling moet worden gewerkt, kan in het expertmenu de waarde „H2O“ op 0 worden gezet (geldt enkel voor bepaalde draad/materiaal-combinaties).

BELANGRIJK: De machines zijn van een stromingsmeter voorzien. Als er te weinig water door het systeem stroomt, lichten de lampen in het bedieningsveld op. Na korte tijd wordt de machine stilgelegd en is “H2O” in het display te zien. In dit geval de oorzaak achterhalen: waterpeil controleren, aansluiting controleren.

EXTERNE DRAADAANVOERUNIT (ENKEL VK-OPSTELLING)

Afhankelijk van de uitvoering kan uw apparaat ter vergroting van de actieradius met een externe draadaanvoerunit zijn uitgerust. In dit geval bevindt de draadaanvoereenheid en de bediening zich in de externe draadaanvoerunit. De verdere bediening is gelijk aan hetgeen hiervoor is beschreven over de opstelling zonder externe draadaanvoerunit.

Draadaanvoerunit en stroombron worden met een „tussenpakket“ verbonden, de standaard lengte bedraagt 5m. De aansluiting van het tussenpakket gebeurt aan de achterzijde van de stroombron en de achterzijde van het toevoermecanisme. Houd er rekening mee dat het pakket maar in één richting kan worden aangesloten. Alle stekkers volledig aansluiten. Afhankelijk van het type is een verwisseling van de stekkers niet mogelijk. De waterslang volgens kleurstelling aansluiten. Het is mogelijk meerdere tussenpakketten te cascaderen. Een totale lengte van 15m moet hierbij niet worden overschreden.



ONDERHOUD AAN DE MACHINE

Let bij onderhoud aan de machine in het bijzonder op:

- Controleer het slangenpakket op schade.
- Kijk van tijd tot tijd alle kabels na.
- Controleer de draadgeleider, die kan de aanleiding zijn van slecht draadtransport.
- Let er op dat de opening van de kontakttip altijd vrij blijft.

- Reinig de kontakttip en de kontakttiphouder regelmatig met een spray zonder siliconen om vuil en lasspetters te verwijderen.
- Let er op dat het gasmondstuk niet verstopt zit.
- Controleer de slangaansluiting om gasverlies te voorkomen.
- Voer regelmatig een algemene reiniging uit.

STORING: OORZAKEN EN VERHELPEN

Poreuze lasnaad:

Tochtige werkplek – werkplaats afschermen. **Gasverlies** – slangaansluiting controleren en aandraaien. **Lege gasfles of gaskraan gesloten** – open de gaskraan, koppel de gasslang los en controleer of er gas uit komt. **Reduceerventiel defect** - controleren. **Aansluiting van de gasfles bevroren** - ontdooien. **Elektronica geeft geen spanning op het relais** – verwissel eventueel de besturingselektronica. **Elektronica geeft wel spanning, maar relais slaat niet aan** - controleer of de relais spanning heeft. Zo ja, vervang dan het relais. **Werkstuk is erg geroest** – reinig het werkstuk, verwijder roest, vet of lak.

Geen draadaanvoer

Defecte toortsschakelaar – koppel het slangenpakket los van de centrale aansluiting en overbrug beide kleine contacten met een draad. Zet nu de draadaanvoer in zodat de toortsschakelaar kan worden verwisseld. **Apparaat schakelt uit (oververhit)** – Wacht een aantal minuten. **Zekering aan de besturingselektronica is defect** – controleren en evt. verwisselen. Indien de zekering direct weer doorbrandt, bevindt het defect zich waarschijnlijk in de elektronica. In dat geval de elektronica ter controle naar de werkplaats sturen. Nooit de zekering overbruggen! **evt. Besturingselektronica defect** - Verwissel de elektronica of stuur deze ter controle naar de werkplaats.

Geen lasstroom

Aardkabel heeft geen correct contact – aardkabel direct op het werkstuk klemmen. Controleer of de kabel goed aan de klem is bevestigd. **Gelijkrichter defect** - verwisselen. **Besturingselektronica defect** - verwissel de elektronica of stuur deze ter controle naar de werkplaats.

Onregelmatige snelheid

Druk op de draadrol niet correct - stel de juiste druk in. **De draaddoorvoerpijpen zijn niet op een lijn met de aandrijfrol** – zet de rol en het buisje op een lijn. **Draadgeleider door vuil verstopt** - controleer en evt. verwisselen. **Draad slecht gespoeld of gekruist** – controleer en evt. verwisselen **Draad geroest of van slechte kwaliteit** - controleer en evt. verwisselen. **Remveer in de draadrolhouder te strak aangetrokken** – rem lossen maken. **Draaddoorvoerpijp bij het slangenpakket verstopt** - verwijder de draaddoorvoerpijp en reinig deze met perslucht. **Draad rolt zelfstandig af** – rem bijstellen.



Opmerking over verwijdering/recycling: Het symbool op het product geeft aan dat het apparaat niet als gewoon huisvuil dient te worden verwijderd, maar naar een verzamelpunt voor elektronische en elektrische apparaten moet worden gebracht. Uw bijdrage aan de correcte verwijdering beschermt het milieu.

BIJLAGEN / APPENDIX**Technische beschrijving / Technical Specifications**

Netaansluiting	3x400V	Mains
Fasen	3	Phases
Frequentie	50/60Hz	Frequency
Koeling	F	Cooling
Beschermingsklasse	IP21	Protection
Isolatieklasse	H	Insulation
Norm	EN 60974-1/-5/-10 Cl. A	Standards
Zekering (traag)	16A	Fuse, slow
Lasspanning	18-41V	O.C. Volt.
Aantal schakelstanden	12	Voltage steps
Stroombereik	30A/15,5V-300A/29,0V	Current range
ID 25% (25°/40°)*	300A/270A	D.C 25%(25/40°)
ID 60% (25°/40°)*	210A/190A	D.C. 60%(25/40°)
ID 100% (25°/40°)*	170A/150A	D.C. 100%(25/40°)
Draaddiameter	0,8-1,2mm*	Wire Size
Nettogewicht	80kg	Weight

(40° waarde afgeleid) * meegeleverde rollen 0,8/1,0mm

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Declaration de Conformité / Conformiteitsverklaring

Wir (Name des Herstellers)

We (Suppliers Name)

erfi GmbH

Nous (Nom de fournisseur)

Wij (Naam van de producent)

Anschrift, Address, Adress, Adres

An der oberen Lag 1, D-97353 Wiesentheid, Germany

Erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:

Declare under our sole responsibility that the product:

Déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:

Verklaren in onze uitsluitende verantwoordelijkheid, dat dit product :

Bezeichnung, Name, None, Naam

WK MIG 300 Synergic

Mit der Norm EN 60974-1, -5, -10 (Cl. A) übereinstimmt und damit den Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU entspricht.

Fulfills the requirements of the standard EN 60974-1, -5, -10 (Cl. A) and therefore corresponds to the regulations 2014/35/EU and 2014/30/EU.

Satisfait aux exigences de la norme EN 60974_1, -5, -10 (Cl. A) et ainsi correspond aux reglement des Directives du Conseil 2014/35/EU et 2014/30/EU.

In overeenstemming is met de vereisten van de EN 60974-1, -5, -10 (Cl. A) norm en bijgevolg voldoet aan de richtlijnen 2014/35/EU en 2014/30/EU.

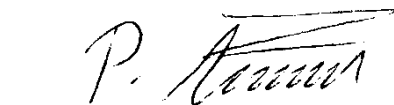
Wiesentheid, den 13.01.2016

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of issue

Lieu et date 'établissement

Plaats en datum van afgifte



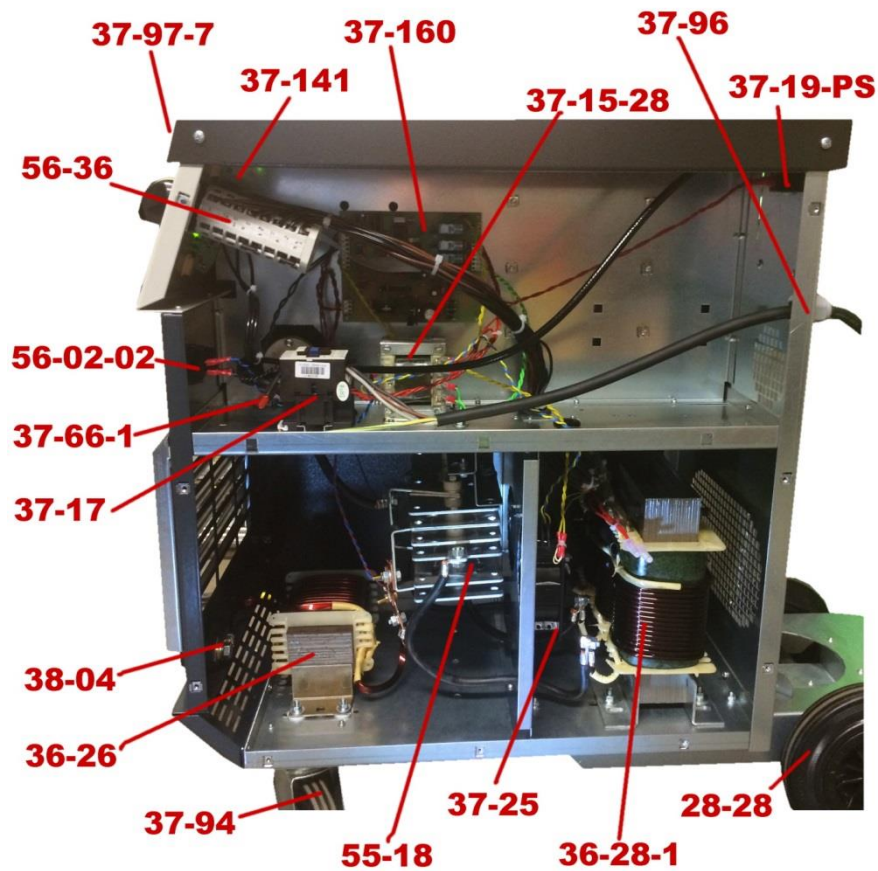
Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person

Nom et Signature de la personne autorisée

Naam en handtekening van bevoegd persoon

Lijst met vervangingsonderdelen / Spare Parts List



Best.-Nr.	Benaming:	Description
36-28-1	Hoofdtransformator stm 300_12	Main transformer stm 300_12
36-26	Inductor „laag“ 8x4	Inductor "Layer" 8x4
37-160	Elektronisch HP3070 "DF_M1"	PCB HP3070 "DF_M1"
37-141	Elektronisch BP3060/STM	PCB BP3060/STM
37-66-1	Set condensatoren stm	Set capacitors stm
37-16-1	Draaiknop Elektronisch (groot)	Knob on PCB (large)
37-15-28	Stuurtrafo stm 300	Aux transformer stm 300
55-18	Glr. Eenheid 300A	Rect. Assy 300A
37-17	Hoofdschakelaar	Contacteur
37-12-PS	Relais 24V met draad	Solenoid 24V with thread
37-10	Draadrolhouder	Spool holder
56-27	Drukknop	Knob for switch
56-36	Stappenschakelaar 1-12	Step switch 1-12
56-02-02	Netschakelaar 0-1 groen	Mains switch 0-1 green
34-37	Draadaanvoereenheid 4-R SF16 (motor)	Feed unit 4-roll SF16 with motor 24V
34-38-xx/yy	Draadrollenset 4-R, maat toev. (xx/yy)	Feed roll set 4-R, add size (xx/yy)
38-04	Contactdoos 10/50	Socket 10/50
37-94	Zwenkwiel	Castor wheel
28-28	Wiel	Wheel
37-25	Ventilator (230 V)	Fan (230 V)
37-97-7	Handvat	Handle
37-36	Kabelklem PG16	Cable clamp PG16



welding
equipment

www.weldkar.com