

**Star DP 200**

**BEDIENINGSHANDLEIDING**

# Inhoudsopgave

VEILIGHEID..... 1

VOORZICHTIGHEID ..... 3

TECHNISCHE GEGEVENS ..... 5

MIG-INSTALLATIE ..... 6

LIFT TIG-INSTALLATIE ..... 8

MMA-INSTALLATIE..... 9

INSTRUCTIE BEDIENINGSPANEEL..... 10

GEHEUGENFUNCTIE..... 16

LIFT TIG-INSTELLINGSGIDS ..... 18

MMA-INSTELLINGSGIDS ..... 20

PROBLEEMOPLOSSEN ..... 23

ONDERHOUD ..... 25

CIRCUIT ..... 26

## Veiligheid tijdens Machinebediening

- Verander de functiemodi niet terwijl de machine in werking is. Het veranderen van de functiemodi tijdens het lassen kan de machine beschadigen. Schade die hierdoor veroorzaakt is valt niet onder de garantie.
- Koppel voordat u de machine inschakelt de kabel van de elektrodehouder los van de machine om boogvorming te voorkomen als de elektrode in contact komt met het werkstuk.
- Operators moeten opgeleid en / of gekwalificeerd worden.



**Elektrische schok: dit kan dodelijk zijn.** Het aanraken van onder spanning staande elektrische onderdelen kan dodelijke schokken of ernstige brandwonden veroorzaken. De elektrode en het werkcircuit staan elektrisch onder spanning wanneer de uitvoer is ingeschakeld. Het ingangscircuit en de interne machinecircuits staan ook onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld. Bij MIG- / MAG-lassen staan de draad, de aandrijfrollen, de draadaanvoerbehuizing en alle metalen onderdelen die de lasdraad raken onder spanning. Verkeerd geïnstalleerde of niet goed geaarde apparatuur is gevaarlijk.

- Sluit de primaire ingangskabel aan volgens de Australische en Nieuw-Zeelandse normen en voorschriften.
- Vermijd elk contact met onder spanning staande elektrische onderdelen van het las- / snijcircuit, elektroden en draden met blote handen.
- De bediener moet droge lashandschoenen dragen terwijl hij / zij de las- / snijopdracht uitvoert.
- De operator moet het werkstuk van zichzelf geïsoleerd houden.
- Houd snoeren droog, vrij van olie en vet en bescherm ze tegen heet metaal en vonken.
- Inspecteer de voedingskabel regelmatig op slijtage, vervang de kabel onmiddellijk wanneer deze beschadigd is, blootliggende bedrading is gevaarlijk en kan dodelijk zijn.
- Gebruik geen beschadigde, te korte of slecht aangesloten kabels.
- Drapeer geen kabels over uw lichaam.
- Bij deze apparatuur wordt gebruik van een (RCD) veiligheidsschakelaar aangeraden om eventuele lekstroom naar aarde te detecteren.



**Dampen en gassen zijn gevaarlijk.** Rook en gas die vrijkomen tijdens het lassen of snijden kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen. Lassen produceert dampen en gassen. Inademing van deze dampen en gassen kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid. Adem de rook en het gas dat vrijkomt tijdens het lassen of snijden niet in, houd uw hoofd uit de dampen

- Houd de werkruimte goed geventileerd, gebruik rookafzuiging of ventilatie om las- / snijrook en gassen te verwijderen.
- Draag in besloten omgevingen of omgevingen met veel dampen altijd een goedgekeurd ademhalingsmasker met luchttoevoer.
- Las- / snijdampen en -gassen kunnen lucht verplaatsen en het zuurstofniveau verlagen, wat letsel of de dood tot gevolg kan hebben. Wees er zeker van dat de ademlucht veilig is.
- Las / snijd niet op locaties in de buurt van ontvettings-, reinigings- of spuitwerk. De hitte en stralen van de boog kunnen reageren met dampen en zo zeer giftige en irriterende gassen vormen.
- Materialen zoals gegalvaniseerd, lood of cadmium geplateerd staal, bevatten elementen die giftige dampen af kunnen geven bij het lassen / snijden. Las / snijd deze materialen niet tenzij

de ruimte zeer goed geventileerd is en / of u een ademhalingsmasker met luchttoevoer draagt.



**Boogstralen:** schadelijk voor de ogen en huid van mensen. Boogstralen van het las- / snijproces produceren intense zichtbare en onzichtbare ultraviolette en infrarode stralen die ogen en huid kunnen verbranden. Draag tijdens het lassen / snijden altijd een lashelm met de juiste kleur filterlens en bijbehorende beschermende kleding inclusief lashandschoenen.

- Er dienen maatregelen te worden genomen om mensen in of nabij het omringende werkgebied te beschermen. Gebruik beschermende schermen of barrières ter bescherming van anderen tegen flitsen, schitteringen en vonken; waarschuw anderen om niet naar de boog te kijken.



**Brandgevaar.** Tijdens het lassen / snijden van gesloten containers, zoals tanks, vaten of leidingen, kunnen deze exploderen. Vliegende vonken van de las- / snijboog, een heet werkstuk en hete apparatuur kunnen brand en brandwonden veroorzaken. Onbedoeld contact van de elektrode met metalen voorwerpen kan vonken, explosie, oververhitting of brand veroorzaken. Controleer en zorg ervoor dat de omgeving veilig is voordat u gaat lassen / snijden.

- De las- / snijvonken en -spatten kunnen brand veroorzaken, verwijder daarom alle brandbare materialen uit de buurt van het werkgebied. Dek brandbare materialen en containers af met goedgekeurde deksels als ze niet buiten het las- / snijgebied geplaatst kunnen worden.

- Las / snij niet aan gesloten containers zoals tanks, vaten of leidingen, tenzij ze goed zijn voorbereid volgens de vereiste veiligheidsnormen om ervoor te zorgen dat brandbare of giftige dampen en stoffen volledig worden verwijderd, deze kunnen een explosie veroorzaken, zelfs wanneer het vat is “schoongemaakt”. Ontlucht holle gietstukken of containers vóór het verwarmen, snijden of lassen. Ze kunnen ontploffen.

- Las / snij niet op plaatsen waar de atmosfeer ontvlambaar stof, gas of vloeistofdampen (zoals benzine) kan bevatten

- Zorg dat u een brandblusser bij de hand heeft en dat u weet hoe deze te gebruiken. Let erop dat las- / snijvonken en hete materialen van het lassen / snijden gemakkelijk door kleine scheurtjes en openingen naar aangrenzende ruimtes kunnen gaan. Houd er rekening mee dat lassen / snijden aan een plafond, vloer, schot of scheidingswand brand kan veroorzaken aan de verborgen kant.



**Gas Cilinders.** Schermgas cilinders bevatten gas onder hoge druk. Bij beschadiging kan een cilinder ontploffen. Omdat gas cilinders normaal gesproken bij het las- / snijproces horen, moeten ze voorzichtig behandeld worden. CILINDERS kunnen ontploffen bij beschadiging.

- Bescherm gas cilinders tegen overmatige hitte, mechanische schokken, fysieke schade, slakken, open vuur, vonken en vlambogen.

- Zorg ervoor dat cilinders veilig en rechtop worden gehouden om kantelen of omvallen te voorkomen.

- Laat de las- / snij-elektrode of de aardklem nooit de gas cilinder raken, leg geen laskabels over de gas cilinder.

- Las / snij nooit op een gas cilinder onder druk, deze zal ontploffen en u doden.

- Open de cilinderklep langzaam en draai uw gezicht weg van de cilinderuitlaatklep en gasregelaar.



**Gasophoping.** De ophoping van gas kan een giftige omgeving veroorzaken, waardoor het

zuurstofgehalte in de lucht kan afnemen, met de dood of letsel tot gevolg. Veel gassen die bij het lassen / snijden worden gebruikt, zijn onzichtbaar en geurloos.

- Sluit de toevoer van beschermgas af wanneer deze niet in gebruik is.
- Ventileer altijd besloten ruimtes of gebruik een goedgekeurd ademhalingsmasker met luchttoevoer.



**Elektronische magnetische velden.** MAGNETISCHE VELDEN kunnen geïmplanteerde medische apparaten beïnvloeden.

- Draggers van pacemakers en andere geïmplanteerde medische apparaten moeten uit de buurt blijven.
- Draggers van geïmplanteerde medische apparaten dienen hun arts en de fabrikant van het apparaat te raadplegen voordat ze in de buurt komen van elektrisch lassen, snijden of verwarmen.

**Lawaai kan het gehoor beschadigen.** Lawaai van sommige processen of apparatuur kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

Draag goedgekeurde gehoorbescherming als het geluidsniveau hoog is.

**Hete onderdelen.** Items die worden gelast / gesneden, genereren en houden veel warmte vast en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken. Rake hete onderdelen niet met blote handen aan. Laat afkoelen voordat u met het las- / snijpistool gaat werken. Gebruik geïsoleerde lashandschoenen en kleding die bestand is tegen hete onderdelen en brandwonden voorkomt.



# VOORZICHTIGHEID

## 1. Werkomgeving.

De omgeving waarin deze las- / snijapparatuur wordt geïnstalleerd, moet vrij zijn van slijpstof, bijtende chemicaliën, brandbare gassen of materialen, enz., en een luchtvochtigheid van niet meer dan 80% hebben.

- i. Bescherm de machine bij gebruik buiten tegen direct zonlicht, regenwater, sneeuw, enz.; de temperatuur van de werkomgeving moet tussen -10 °C en + 40 °C worden gehouden.
- ii. Houd deze apparatuur 30cm van de muur verwijderd.
- iii. Zorg ervoor dat de werkomgeving goed geventileerd is.

## 2. Veiligheidsadvies.

### i. Ventilatie

Dit apparaat is klein van formaat, compact van structuur en levert uitstekende prestaties op het gebied van stroomsterkte. De ventilator wordt gebruikt om de warmte af te voeren die door dit apparaat wordt gegenereerd tijdens het lassen / snijden. Belangrijk: Zorg voor een goede ventilatie van de louvres van dit apparaat. De minimale afstand tussen dit apparaat en andere objecten in of nabij het werkgebied bedraagt 30cm. Goede ventilatie is van cruciaal belang voor de normale prestatie en levensduur van dit apparaat.

### ii. Thermische Overbelastingsbeveiliging.

Als de machine te veel wordt gebruikt, of in een omgeving met hoge temperaturen, in een slecht geventileerde ruimte of als de ventilator niet goed werkt, wordt de Thermische Overbelastingsschakelaar geactiveerd en stopt de machine met werken. Laat de machine onder deze omstandigheden ingeschakeld staan laat de ingebouwde ventilator werken om de temperatuur binnenin het apparaat te verlagen. De machine is weer klaar voor gebruik wanneer de interne temperatuur een veilig niveau bereikt.

### iii. Overspanningsvoeding

Raadpleeg de tabel "Hoofdparameters" met betrekking tot het spanningsbereik van de voedingsspanning van de machine. Dit apparaat heeft een automatische spanningscompensatie, waardoor het spanningsbereik binnen het gegeven bereik kan worden gehandhaafd. Wanneer de ingangsspanning de stroomsterkte overschrijdt, is het mogelijk dat componenten van dit apparaat beschadigd raken. Zorg ervoor dat uw primaire

voeding de juiste is.

iv. Kom niet in aanraking met de uitgangsaansluitingen terwijl de machine in werking is. Een elektrische schok kan mogelijk optreden.

## **LET OP! - CONTROLEER OP GASLEK**

We raden aan om bij de eerste installatie en met regelmatige tussenpozen op gaslekkages te controleren. De aanbevolen procedure is als volgt:

1. Sluit de regelaar en de gasslang aan en draai alle connectoren en klemmen vast.
2. Open langzaam de cilinderklep.
3. Stel de stroomsnelheid op de regelaar in op circa 8-10 L/min.
4. Sluit de cilinderklep en let op de naaldindicator van de inhoudmanometer op de regelaar, als de naald richting nul zakt is er een gaslek. Soms kan een gaslek langzaam gaan en om deze vast te stellen, moet de gasdruk in de regelaar en leiding worden gelaten voor een langere periode. In deze situatie is het aanbevolen om de cilinderklep te openen, de stroomsnelheid in te stellen op 8-10 L/min, de cilinderklep te sluiten en te controleren na minimaal 15 minuten.
5. Als er gasverlies is, controleer dan alle connectoren en klemmen op lekkage door te borstelen of te sproeien met zeepwater, er zullen bellen verschijnen op het lekpunt.
6. Draai klemmen of fittingen vast om gaslekkage te voorkomen.

**BELANGRIJK!** - We raden u ten zeerste aan om te controleren op gaslekkage voordat u uw machine gebruikt. We raden u aan de cilinderklep te sluiten als de machine niet in gebruik is.

## TECHNISCHE GEGEVENS

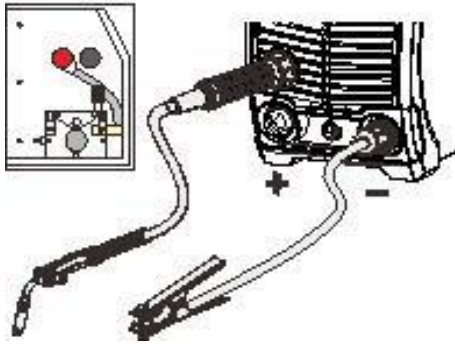
Gas Metal Arc Welding (GMAW) is een booglasproces waarbij een verbruiksdraad door motor aangedreven aanvoerrollen naar een laspistool wordt gevoerd en waarbij lasstroom wordt geleverd door de lasstroombron. De lasboog vormt zich tussen het werkstuk en het uiteinde van de draad, die smelt in het smeltbad. De boog en het smeltbad worden beide afgeschermd door de gasstroom uit het pistool, of, in het geval van "zelf-afschermende" draden, door gassen gegenereerd door de draadkern. Het proces is zeer veelzijdig doordat het door selectie van de juiste draadsamenstelling, diameter en beschermgas kan worden gebruikt voor toepassingen variërend van plaatstaal tot zware plaat, en metalen variërend van koolstofstaal tot aluminiumlegeringen.

TECHNISCHE GEGEVENS	
Voeding / Fasen	230V +/- 15% 50/60Hz
Nominaal ingangsvermogen	MIG:40-200
	MMA:30-200
	TIG:20-200
Arbeidscyclus	60%
Voedingsmodus	ALLES IN ÉÉN
Draadaanvoersnelheid	2-15M/min
Lasplaatdikte	0,5-5mm
Lassen draaddiameter	0,8-1,2
Maat (mm)	460x220x375mm
Gewicht (kg)	15,6kg

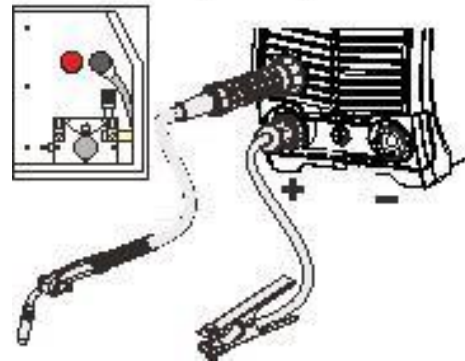


## MIG-INSTALLATIE

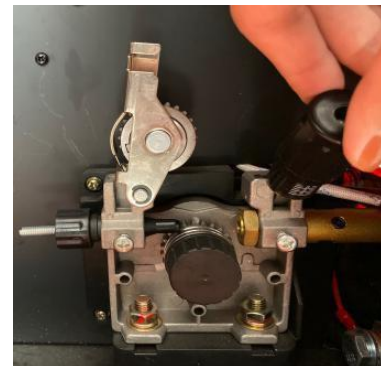
MIG(DCEP)



Flux-cored(DCEN)



1. Sluit de lastoorts aan op de Euro Mig-toorts aansluitbus op het voorpaneel en draai deze vast. 2. Steek de aardingskabelstekker in de vereiste polariteit en draai -negatief voor gas afgeschermdde draden positief voor gasloze draden. + positief voor gasdraad. De lasstroomkabel gaat in de tegenoverliggende negatieve of positieve aansluiting.
3. Sluit de Gasleiding aan op de Gasregelaar en sluit de gasregelaar aan op de Gas Cilinder. Open voorzichtig de  
klep van de gas cilinder, stel de stroomsnelheid in op 5 l/min. ( Bij gebruik van gasloze draad )
4. Monteer het juiste type en maat aandrijfrollen (zie het hoofdstuk over selectie draadaanvoerrollen)
5. Plaats de Draadspoel op de Spoelhouder. Voer de draad in de inlaatgeleidingsbuis van de draadaanvoer door naar de aandrijfrol.



6. Maak bij de draadaanvoer montage de compressieschroef los door deze naar buiten te draaien. Hierdoor kan de bovenste rolarm naar de open positie springen. Het uiteinde van de lasdraad kan nu door de inlaatgeleider, over de onderste aangedreven rol en in de uitvoerdraadgeleidingsbuis worden geleid.
7. Controleer of de aandrijfrolgroef de juiste is voor de gebruikte draad. De juiste maat is op de zichtbare zijde van de geïnstalleerde roller gestempeld. Controleer ook of de juiste maat contacttip op het pistooluiteinde is gezet.
8. Zet de bovenste rolarm terug in de gesloten positie en pas de compressieschroef aan om de aandrijfrol voldoende vast te klemmen en zo een constante draadaanvoer te krijgen. Draai 'm niet te strak aan.
9. Terwijl de apparatuur onder spanning staat, bedient u de pistoolschakelaar om de draad door de pistoolkabel

te voeren.

## SELECTEREN VAN DE DRAADAANVOERROL

**Massieve Harde Draad** - net als Staal, vereist Roestvrij Staal een aandrijfrol met een V-vormige groef voor optimale grip en aandrijfvermogen. Massieve draden kunnen meer spanning op de draad van de bovenste aandrukroller hebben die de draad in de groef houdt en waarvoor de V-vormige groef meer geschikt is. Massieve draden zijn makkelijker om door te voeren vanwege hun hogere kolomsterkte in dwarsdoorsnede en omdat ze stijver zijn en niet zo gemakkelijk buigen. **Zachte Draad** - zoals aluminium vereist een U-vormige groef. Aluminiumdraad heeft veel minder kolomsterkte, kan gemakkelijk buigen en is daardoor moeilijker aan te voeren. Zachte draden kunnen gemakkelijk knikken bij de draadaanvoer, waar de draad in de inlaatgeleidingsbuis van de toorts wordt gevoerd. De U-vormige roller biedt meer oppervlaktegrip en tractie om de zachtere draad te helpen doorvoeren. Zachtere draden vereisen ook minder spanning van de bovenste aandrukroller om vervorming van de vorm van de draad te voorkomen, te veel spanning zal de draad uit vorm duwen en ervoor zorgen dat deze in de contacttip vast komt te zitten.

### Accessoires:

V-GROEF AANDRIJFROLLER -

STAALDRAAD 1 x 0,8-1,0 V

U-GROEF AANDRIJFROLLER - ALUMINIUM

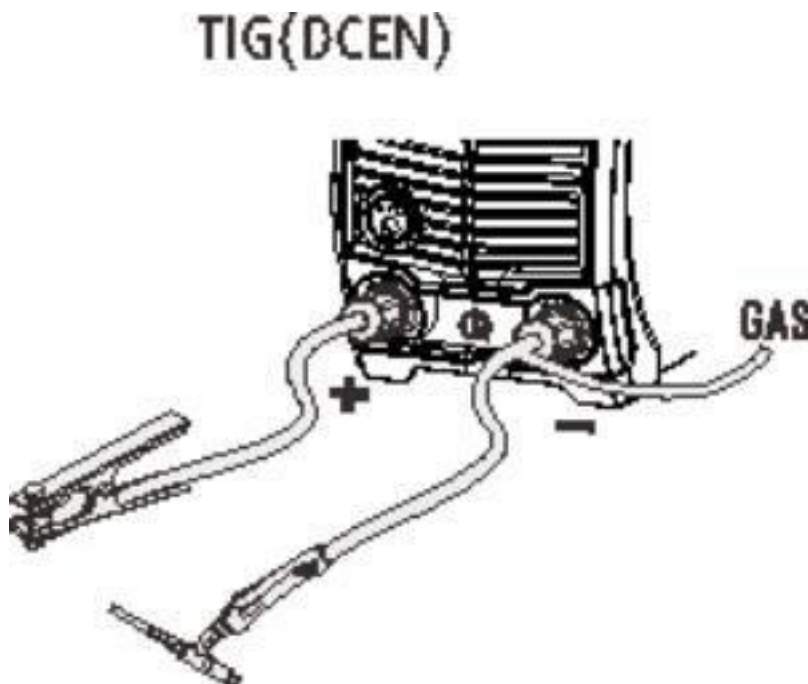
DRAAD 1 x 1,0-1,2 U



## LIFT TIG-INSTALLATIE

Bij de TIG-methode (Tungsten Inert Gas) valt de elektrische boog onder een inert gas (argon) scherm, tussen het te lassen element en de niet-smeltbare elektrode gemaakt van puur wolfraam of wolfraam met additieven.

De TIG-methode wordt vooral aanbevolen voor het esthetisch en hoogwaardig verbinden van metalen, zonder omslachtige mechanische behandeling na het lassen. Dit vereist echter een goede voorbereiding en reiniging van de randen van beide te lassen elementen. De mechanische eigenschappen van het additief materiaal moeten vergelijkbaar zijn met de eigenschappen van de te lassen onderdelen. De rol van beschermgas wordt altijd gespeeld door puur argon, geleverd in hoeveelheden afhankelijk van de ingestelde lasstroom.



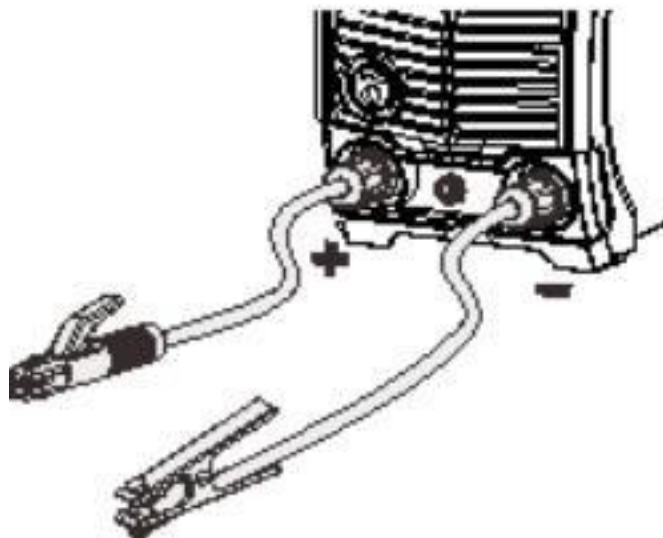
1. Sluit de lastoorts aan op de Euro Mig-toorts aansluitbus op het voorpaneel en draai deze vast.
2. Steek de aardingskabelstekker in de positieve aansluiting. De TIG-toorts wordt in de negatieve aansluiting gestoken.
3. Sluit de Gasleiding van de toorts aan op de Gasregelaar en sluit de gasregelaar op de Gas Cilinder aan. Open voorzichtig de klep van de gas cilinder, stel de stroomsnelheid in op 5 l/min.

## MMA-INSTALLATIE

Booglassen wordt ook wel de MMA-methode (Manual Arc Welding) genoemd en is de oudste en meest veelzijdige booglas-methode.

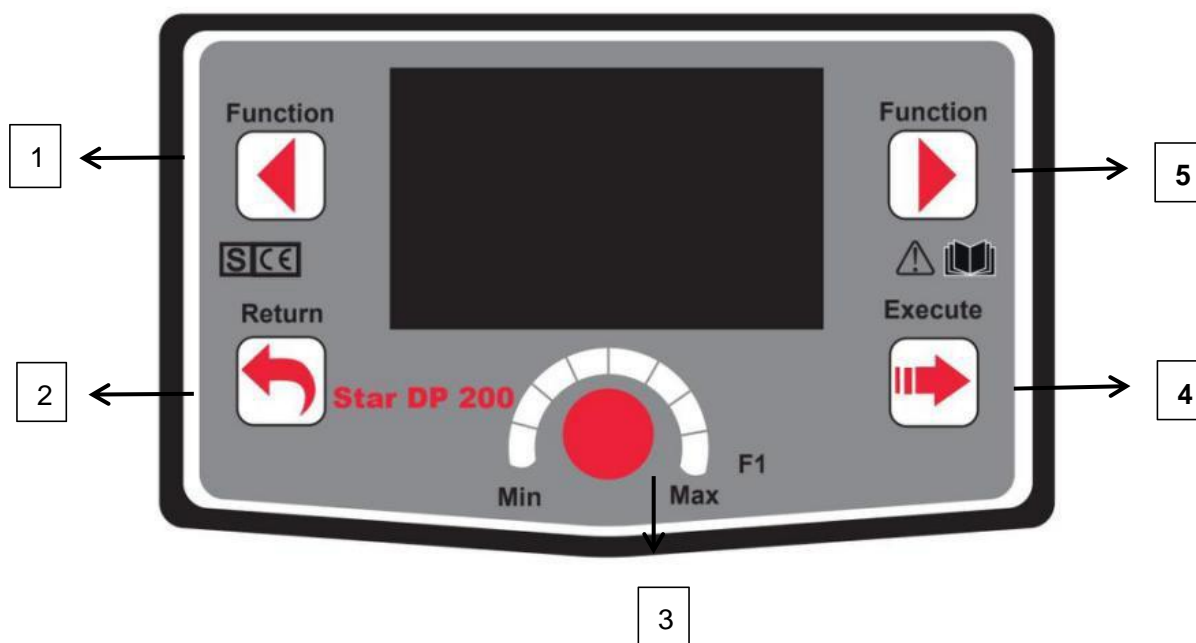
De MMA-methode maakt gebruik van een beklede elektrode, bestaande uit een metalen kern bedekt met isolatiemateriaal. Een elektrische boog ontstaat tussen het uiteinde van de elektrode en het te lassen materiaal. Boogontsteking wordt gecreëerd door de elektrode aan te raken met het uiteinde van het werkstuk. De lasmachine voedt de elektrode terwijl deze in het werkstuk smelt om een constante booglengte te behouden en tegelijkertijd het smeltuiteinde langs de laslijn te verplaatsen. De smeltbekleding van de elektrode geeft beschermende gassen af die het vloeibare metaal beschermen tegen de invloed van de omringende atmosfeer, stolt vervolgens en vormt een slak op het oppervlak van het meer, die het gecoaguleerde gelaste beschermt tegen te snel afkoelen en schadelijke omgevingsinvloeden.

STICK(DCEP)



Sluit de las- en massadraden aan op de juiste uitgangconnectoren van het lasapparaat, volgens de polariteit die wordt aanbevolen door de fabrikant van de elektroden die u wilt lassen.

## INSTRUCTIE BEDIENINGSPANEEL



1	<p>Functie schakelaar naar het linker menu. Houdt langer dan 5 seconden ingedrukt om naar de gegevens-oproeppagina te gaan.</p> <p><b>Functieselectie:</b> Wanneer u een functie kiest, licht het relatieve pictogram op.</p>
2	<p>Terugknop, schakel naar het bovenliggende menu of ga terug. Houdt langer dan 5 seconden ingedrukt om terug te keren naar de fabrieksinstellingen.</p>
3	<p>Gegevens-instelknop. Gebruik de linker- of rechterknop om naar het relatieve menu te gaan en pas de gegevens aan door aan deze knop draaien. Druk er op om de huidige instelling te bevestigen.</p>
4	<p>Uitvoerknop, druk hierop om het submenu te openen of de huidige bewerking uit te voeren. Houdt langer dan 5 seconden ingedrukt om de huidige gegevens op te slaan.</p>
5	<p>Functie schakelaar naar het rechtermenu. Houdt langer dan 5 seconden ingedrukt om naar de gegevens opslagpagina te gaan.</p>




## 1. TAAL INSTELLING



De lasmachine biedt 5 taalopties, operators kunnen overschakelen naar Engelse, Duitse, Spaanse en Russische versies.

## 2. LAS-MODUS INSTELLING



Druk op knop  of  voor de las-modus naar keuze, druk vervolgens  voor de volgende stap.



### 3.AUTOMATISCHE MODUS

In de Auto-modus kunt u het materiaal, de dikte en de draaddiameter selecteren, waarna u kunt beginnen met lassen, de machine zal de lasstroom, spanning en draadaanvoersnelheid voor u aanbevelen. U kunt ze uiteraard zelf aanpassen al naar gelang uw lasbehoeften. Opmerking : als u het materiaal en de dikte opnieuw instelt, gaat het systeem terug naar de standaardgegevens.

	<p><b>1.Selecteren van het materiaal</b></p> <p>Draai aan de knop om lasmateriaal te selecteren. Nummers aan de rechterkant komen overeen met het materiaal aan de linkerkant.</p>
	<p><b>2.Selecteer de plaatdikte</b> Draai aan de knop om de plaatdikte aan te passen.</p>
	<p><b>3.Selecteren van de draaddiameter</b></p> <p>Selecteer de bijbehorende draaddiameter. Het apparaat zal u de juiste spanning en stroom aanbevelen.</p>



#### 4. MIG-MODUS INSTELLING

	<p><b>Selecteren van werkmethodes</b></p> <p>2-stap lassen: Wanneer u op de toorts drukt, begint deze te lassen door de knop ingedrukt te houden, wanneer u deze loslaat stopt hij met lassen.</p> <p>4-stap lassen: Wanneer u de toorts indrukt en weer loslaat, begint hij te lassen. Als u er nogmaals op drukt, stopt het lassen. <b>4T-modus wordt aanbevolen bij langdurig lassen.</b></p>
	<p><b>Selecteren van de las-puls</b></p> <p><b>Houd er rekening mee dat de puls-functie alleen in synergimodus wordt uitgevoerd.</b></p> <p>1 geen puls: als beide lampjes uit zijn, bevindt het apparaat zich in de geen puls-modus.</p> <p>2 Enkele puls: wanneer de enkele puls-lampjes gaan branden. (Zie hoofdstuk LASSEN MIG / MAG MET PULS)</p> <p>3 Dubbele puls: wanneer de dubbele puls-lampjes gaan branden.</p>
	<p><b>Selecteren van het lasmateriaal</b></p> <p>MIG-machine kan 5 verschillende materiaalsoorten lassen. Druk op de knop om de bijbehorende materialen te kiezen. Wanneer AISi/AlMg lampje brandt betekent het dat u AISi kiest. Wanneer AISi/AlMg lampje flinkt betekent het dat u AlMg kiest. Silicium brons lassen moet in dubbele puls-staat.</p>



**Selecteren van de draaddiameter**  
 Druk op de knop om de overeenkomstige draaddiameter 0,8/1,0/1,2mm te kiezen.



**Selecteren van de draadaanvoersnelheid** Pas de draadaanvoergegevens aan tot links bovenaan gegevens kunnen de echte dikte van het werk matchen.



**Selecteren van de Spanning**  
 Stel bij aanvang de gegevens in op "0" en probeer het lassen uit. Als de boog te kort is, stel deze dan hoger in, anders lager.





### Inductantie

Stel eerst de gegevens in op "0" en probeer dan te lassen, als de boog zachter is, kunt u de inductantie een beetje naar negatief instellen; in tegenovergestelde situatie, stel het in naar positief.

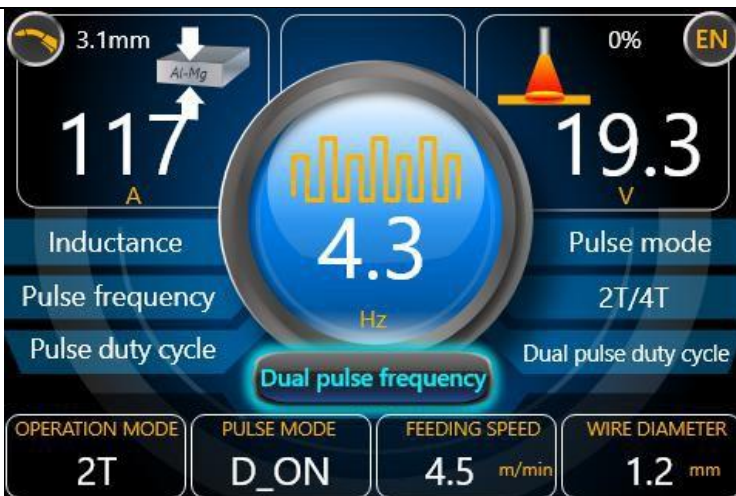
**Opmerking : De inductantie was goed ingesteld**

door het systeem, als u geen andere speciale technologische behoeften heeft, hoeft u deze niet te veranderen.



### Selecteer de "Piekvoeding"

functie pas de gegevens aan totdat de gegevens linksboven overeenkomen met de werkelijke dikte van het werkstuk.



### Selecteren van de dubbele puls-frequentie

Aanbevolen afstelbereik is 1-2Hz, afhankelijk van uw lasbeweging.



### Selecteren van de dubbele puls-arbeidscyclus

Het wordt aangeraden om binnen een bereik van 30% -40% te worden gebruikt.



### Selecteren van de Basisvoeding functie

Pas de gegevens aan. Het wordt aanbevolen om binnen 70% -90% van de piekvoeding aan te passen.

## GEHEUGEN FUNCTIE

De lasmachine beschikt over 18 sets geheugens.

Houdt lang ingedrukt  3 seconden om de huidige instelling te herstellen. Houdt lang ingedrukt  3 seconden om de instelling op te roepen.

**Tabel MIG Lasstroom-Draaddiameter en Plaatdikte**

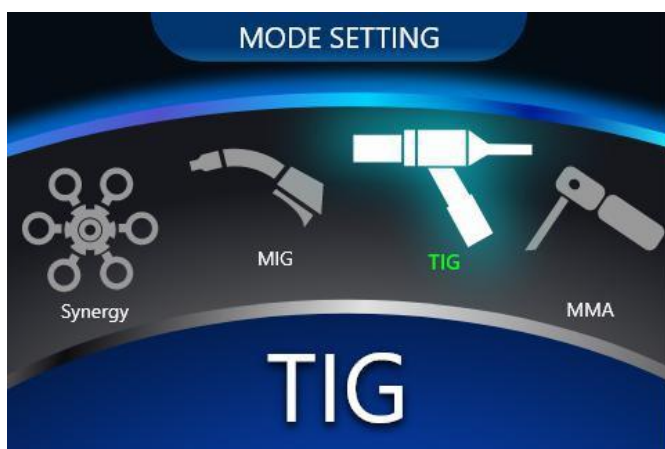
Draaddiameter	Plaatdikte	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm
AL-Si1,0/(4043) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	2,0	4,2	5,8	7,0	8,5
	Lasstroom (A)	24	58	85	107	133
	Boogspanning	16,0	18,3	19,2	21,0	22,5
AL-Si1,2/(4043) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	1,5	3,0	4,5	6,5	7,8
	Lasstroom (A)	27,0	64	100	143	173
	Boogspanning	16,5	17,8	19,5	22,5	24,5
Al-Mg1,0/(5356) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	2,5	6,0	8,0	11,0	12,5
	Lasstroom (A)	30	70	95	130	148
	Boogspanning	14,8	18,3	19,8	22,8	23,4
Al-Mg1,2/(5356) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	2,2	4,0	5,3	7,5	8,5
	Lasstroom (A)	33	65	89	128	141
	Boogspanning	15,7	17,2	17,7	19,3	20,0
AL1,0/(1070) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	2,8	5,3	7,0	8,5	10,0
	Lasstroom (A)	37	77	107	133	160
	Boogspanning	16,9	18,9	21,0	22,5	23,6
Al-Si 1,2/(1070) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	1,7	3,2	4,0	5,8	6,9
	Lasstroom (A)	30,0	68,0	88,0	127,0	152,0
	Boogspanning	16,7	18,0	18,8	21,6	22,9
Cu-Si 1,0/(CuSi) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	4,0	9,0	12,0	14,0	16,0
	Lasstroom (A)	70,0	156,0	200,0	237,0	260,0
	Boogspanning	19,0	23,8	25,5	27,0	29,0
Cu-Si 1,2/(CuSi) (DCEP)	Draadsnelheid ( M/min )	2,8	5,4	6,8	8,5	9,4
	Lasstroom (A)	72,0	153,0	194,0	220,0	241,0
	Boogspanning	19,7	23,5	25,6	28,5	29,6

**Instructie : Al en Al-Si draad gebruiken allebei Al-Si Functie.**

## LIFT TIG-INSTELLINGSGIDS

Bij de TIG-methode (Tungsten Inert Gas) valt de elektrische boog onder een inert gas (argon) scherm, tussen het te lassen element en de niet-smeltbare elektrode gemaakt van puur wolfraam of wolfraam met additieven.

De TIG-methode wordt vooral aanbevolen voor het esthetisch en hoogwaardig verbinden van metalen, zonder omslachtige mechanische behandeling na het lassen. Dit vereist echter een goede voorbereiding en reiniging van de randen van beide te lassen elementen. De mechanische eigenschappen van het additief materiaal moeten vergelijkbaar zijn met de eigenschappen van de te lassen onderdelen. De rol van beschermgas wordt altijd gespeeld door puur argon, geleverd in hoeveelheden afhankelijk van de ingestelde lasstroom.



### Selecteren van de las-modus

Kies TIG las-modus.



### Selecteren van de lasstroom

Draai aan de knop om de lasstroom aan te passen. De bijbehorende plaatdikte wordt aan de linkerkant weergegeven.

## LASPOLARITEIT BIJ DE TIG-METHODE

Voor de meeste TIG-lasbewerkingen wordt negatieve polariteit gebruikt. Het laspistool is verbonden met de negatieve pool, terwijl het aardingspistool is verbonden met de positieve pool. Op deze manier wordt het elektrodeverbruik verminderd en neemt de hoeveelheid warmte die zich in het gelaste materiaal ophoopt toe.

## BOOGINVLOED BIJ DE TIG LIFT-METHODE

Om de lasboog bij de TIG LIFT-methode te ontsteken, schroef de klep op de handgreep los, druk op de knop, wrijf de wolfraamelektrode voorzichtig tegen het werkstuk en til de toorts lichtjes op zodat de boog ontsteekt. Loslaten van de schakelknop stopt het lasproces (2T).



Een voorbeeld van een laspistool voor de TIG lift-methode met een klep in de toorts.

### LET OP!

De TIG-toorts hoort niet bij de standaarduitrusting van de set.

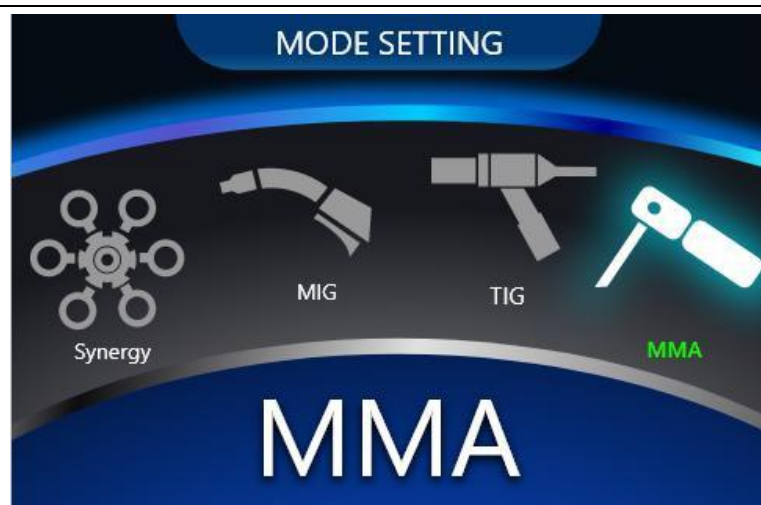
TIG-LASSTROOM EN PLAATDIKTE TABEL			
Wolfraamdiameter / Plaatdikte	1,6mm Amps.	2mm Amps.	2,4mm Amps.
24ga ( 0,61mm )	10	/	/
22ga ( 0,8mm )	20	20	
20ga ( 1,0mm )	30	30	30
18ga ( 1,024mm )	40	40	40
17ga ( 1,5mm )	50	50	50
14ga ( 2,0mm )	65	65	65
1/8"ga (3,0mm)	80	80	80
5/36"ga (4,0mm)	100	100	100
5/36"ga ≥(4,0mm)	/	100-150	100-150



## MMA-INSTELLINGSGIDS

Booglassen wordt ook wel de MMA-methode (Manual Arc Welding) genoemd en is de oudste en meest veelzijdige booglas-methode.

De MMA-methode maakt gebruik van een beklede elektrode, bestaande uit een metalen kern bedekt met isolatiemateriaal. Een elektrische boog ontstaat tussen het uiteinde van de elektrode en het te lassen materiaal. Boogontsteking wordt gecreëerd door de elektrode aan te raken met het uiteinde van het werkstuk. De lasmachine voedt de elektrode terwijl deze in het werkstuk smelt om een constante booglengte te behouden en tegelijkertijd het smeltuiteinde langs de laslijn te verplaatsen. De smeltbekleding van de elektrode geeft beschermende gassen af die het vloeibare metaal beschermen tegen de invloed van de omringende atmosfeer, stolt vervolgens en vormt een slak op het oppervlak van het meer, die het gecoaguleerde gelaste beschermt tegen te snel afkoelen en schadelijke omgevingsinvloeden.



### Selecteren van de las-modus

Kies de MMA las-modus.



### Selecteren van de lasstroom

Druk op lasstroom, de machine past automatisch de dikte aan.





#### VRD-functie

Druk op de knop om de VRD-functie te activeren. Wanneer het groene lampje brandt. Dat betekent dat de VRD-functie is geactiveerd. Druk nogmaals op de knop om deze uit te schakelen. We raden de gebruiker aan om VRD in te schakelen bij MMA-lassen.



#### HETE STROOM

Een functie die lassen gemakkelijker maakt. Zodra de boog geraakt wordt, wordt de lasstroom tijdelijk verhoogd om het materiaal en de elektrode op het contactpunt op te warmen en om de penetratie en het lasoppervlak in de beginfase van het lassen correct te vormen.



#### Krachtstroom

Stabiliseert de boog ongeacht schommelingen in de lengte, vermindert de hoeveelheid spatten.

Elektrode Diameter/ tdikte Plaa	2,5mm Amps.	3,2mm Amps.	4mm Amps.
17ga ( 1,5mm )	30	/	/
14ga ( 2,0mm )	50	50	/
1/8"ga (3,0mm)	70	70	70
5/36"ga (4,0mm)	90	90	90
1/16"(5,0mm)	/	140	140
1/4"(6,0mm)	/	/	200

## PROBLEEMOPLOSSEN

Storingen	Oplossing
De meter laat niets zien;  Ventilator draait niet;  Geen lasvermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bevestig dat de stroomschakelaar aan staat.</li> <li>➤ Voeding beschikbaar voor ingangskabel.</li> <li>➤ Controleer of de driefasige conversiebrug is beschadigd.</li> <li>➤ Er is een storing opgetreden in de aanvullende voedingsbron op het bedieningspaneel (neem contact op met leveranciers).</li> </ul>
De meter draait;  Ventilator werkt normaal; Geen lasvermogen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Controleer of alle stopcontacten in de machine goed zijn aangesloten.</li> <li>➤ Er is een open circuit of een slechte verbinding op de verbinding van de uitgangsaansluiting.</li> <li>➤ De besturingskabel op de toorts is afgebroken of de schakelaar is beschadigd.</li> <li>➤ Het stuurcircuit is beschadigd. (Neem contact op met leveranciers)</li> </ul>
de meter toont;  Ventilator werkt normaal;  Afwijkingsindicatoren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dit kan een overstroombeveiliging zijn, zet de stroomschakelaar uit; start het apparaat opnieuw op nadat de afwijkingsindicator knippert.</li> <li>➤ Dit kan een oververhittingsbeveiliging zijn, wacht ongeveer 2-3 minuten totdat het apparaat weer opstart, zonder de stroomschakelaar uit te zetten.</li> <li>➤ Het kan een storing zijn van het omvormercircuit. (neem contact op met leveranciers)</li> </ul>
Stroomindicatielampje brandt niet, ventilator draait niet, geen laspersuitvoer	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aan- / uit-schakelaar is kapot</li> <li>➤ Controleer of het elektriciteitsnet dat is aangesloten op de elektromechanische ingangsregelgeving elektriciteit heeft</li> <li>➤ Geef aan of er sprake is van een kabelbreuk</li> </ul>
Het aan- / uit-lampje brandt en de ventilator draait niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Het is mogelijk dat de ingang verkeerd is aangesloten op de 380V-voeding, waardoor het overspanningsbeveiligingscircuit opstart, dat verandert in de 220V-voeding en opnieuw kan worden gestart.</li> <li>➤ Instabiliteit van het vermogen van 220V (te lange invoerlijn) of overlapping van de invoerlijn op het net, wat resulteert in overspanningsbeveiliging</li> <li>➤ Schakel de stroomschakelaar continu in en uit gedurende een korte periode, waardoor het overspanningsbeveiligingscircuit start, wordt uitgeschakeld en na 2-3 minuten wachten opnieuw kan worden opgestart.</li> </ul>

<p>Wanneer de ventilator draait, is het abnormaal indicatielampje niet aan en is er geen hoogfrequent ontladingsgeluid en geen gasstroom van de snijtoorts</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ De vh-07 plug-in spanning van multimeter naar MOS-paneel moet ongeveer DC308V zijn</li> <li>➤ De hulpvoeding op het MOS-paneel heeft een groen indicatielampje. Als het lampje niet brandt, werkt de hulpvoeding niet</li> <li>➤ Stuurcircuit probleem, zoek de oorzaak of neem contact op met de leverancier om de stuurleiding op het pistool door te snijden. Kabel van het snijpistool is kapot.</li> </ul>
<p>De uitvoerstroom tijdens het snijden is niet stabiel of wordt niet gecontroleerd door de potentiometer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1K-potentiometers moeten worden vervangen als ze beschadigd zijn.</li> <li>➤ Slecht contact bij verschillende verbindingen, vooral connectoren, moet worden gecontroleerd</li> </ul>
<p>Abnormaal indicatielampje brandt niet, hoogfrequent ontladingsgeluid, kan niet snijden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Het kan een overstroombeveiliging zijn, schakel de machine uit en start de machine opnieuw nadat het abnormaal lampje uit is.</li> <li>➤ Kan bescherming tegen oververhitting zijn, sluit niet af en wacht 2-3 minuten, de machine kan weer hersteld worden naar normaal.</li> </ul> <p>Het kan een storing in het invertercircuit zijn, trek de stekker van de hoofdtransformator uit het MOS-paneel (dicht bij de draai</p>

## ONDERHOUD

Verwijder stof regelmatig met schone perslucht. Als de lasmachine in rokerige omstandigheden werkt, in sterk vervuilde lucht, verwijder dan dagelijks het opgehoopte stof.

De persluchtdruk moet op een zodanig niveau worden gehouden dat kleine onderdelen in het apparaat niet beschadigen max. 2-4 bar.

Controleer regelmatig de interne systemen van de lasmachine, controleer de juistheid en betrouwbaarheid van verbindingen (vooral apparatuur en onderdelen). Als u roest opmerkt en de verbinding losraakt, verwijder dan de roest- of oxidelaag met schuurpapier, sluit opnieuw aan en draai vast.

Vermijd situaties waarin water of stoom het apparaat in kan komen. Als de lasmachine nat wordt, droog hem dan en controleer vervolgens de isolatie van het apparaat (ook tussen verbindingen en contacten). Nadat u heeft gecontroleerd of alles in orde is, kunt u doorgaan met werken.

### SET BEVAT:

- Lasmachine hoofdgedeelte
- Aardingsklem met 2m kabel
- 35 mm EURO snelstekker
- 0,8-1.0V 1,0-1,2U draadroller

CIRCUIT

