

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR MIG-LASMACHIN

BELANGRIJK: LEES VOORDAT U MET DEZE MACHINE BEGINT TE WERKEN DE GEBRUIKSAANWIJZING AANDACHTIG DOOR EN BEWAAR ZE GEDURENDE DE VOLLEDIGE LEVENSDUUR VAN DE MACHINE OP EEN PLAATS DIE DOOR ALLE GEBRUIKERS IS GEKEND. DEZE UITRUSTING MAG UITSLUITEND WORDEN GEBRUIKT VOOR LASWERKZAAMHEDEN.

1 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTE

 **LASSEN EN VLAMBOOGSNIJDEN KAN SCHADELIJK ZIJN VOOR UZELF EN VOOR ANDEREN.** Daarom moet de gebruiker worden gewezen op de gevaren, hierna opgesomd, die met laswerkzaamheden gepaard gaan. Voor meer gedetailleerde informatie, bestel het handboek met code 3.300.758

GELUID

 Deze machine produceert geen rechtstreeks geluid van meer dan 80 dB. Het plasmasnij/lasprocédé kan evenwel geluidsniveaus veroorzaken die deze limiet overschrijden; daarom dienen gebruikers alle wettelijk verplichte voorzorgsmaatregelen te treffen.

ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN – Kunnen schadelijk zijn.

 • 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 veroorzaakt door een hoge stroom kunnen een nadelige uitwerking hebben op pacemakers. Personen die elektronische apparatuur (pacemakers) dragen moeten informatie bij een arts inwinnen voor ze afvlam-, booglas-, puntlas- en snijwerkzaamheden benaderen.

De blootstelling aan elektromagnetische velden, geproduceerd tijdens het lassen of snijden, kunnen de gezondheid op onbekende manier beïnvloeden.

Elke operator moet zich aan de volgende procedure houden om de gevaren geproduceerd door elektromagnetische velden te beperken:

- Zorg ervoor dat de aardekabel en de kabel van de elektrodeklem of de lastoorts naast elkaar blijven liggen. Maak ze, indien mogelijk, met tape aan elkaar vast.
- Voorkom dat u de aardekabel en de kabel van de elektrodeklem of de lastoorts om uw lichaam wikkelt.
- Voorkom dat u tussen de aardekabel en de kabel van de elektrodeklem of de lastoorts komt te staan. Als de aardekabel zich rechts van de operator bevindt, moet de kabel van de elektrodeklem of de lastoorts zich tevens aan deze zijde bevinden.
- Sluit de aardeklem zo dicht mogelijk in de nabijheid van het las- of snijpunt aan op het te bewerken stuk.
- Voorkom dat u in de nabijheid van de generator werkzaamheden verricht.

ONTPLOFFINGEN



• Las niet in de nabijheid van houders onder druk of in de aanwezigheid van explosief stof, gasen of dampen. • Alle cilinders en drukregelaars die bij laswerkzaamheden worden gebruikt dienen met zorg te worden behandeld.

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Deze machine is vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften zoals bepaald in de geharmoniseerde norm IEC 60974-10 (Cl. A) en **mag uitsluitend worden gebruikt voor professionele doeleinden in een industriële omgeving. Het garanderen van elektromagnetische compatibiliteit kan problematisch zijn in niet-industriële omgevingen.**

HOGE FREQUENTIE (H.F.)



• De hoge frequentie (H.F.) kan radiobesturing, beveiligingen, computers en over het algemeen alle communicatieapparatuur storen

• Laat de installatie uitsluitend verrichten door gekwalificeerd personeel dat ervaring heeft met elektronische apparatuur.

• De eindgebruiker moet zich wenden tot een gekwalificeerde elektricien die spoedig elke storing veroorzaakt door de installatie kan verhelpen

• Schakel de apparatuur onmiddellijk uit en gebruik deze niet als de FCC-instantie wegens een storingen daarom vraagt

• De apparatuur moet regelmatig worden onderhouden en gecontroleerd

• De hogefrequentiegenerator moet gesloten blijven; zorg voor voldoende afstand tot de elektroden van de vonkbrug



VERWIJDERING VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE UITRUSTING

Behandel elektrische apparatuur niet als gewoon afval!

Overeenkomstig de Europese richtlijn 2002/96/EC betreffende de verwerking van elektrisch en elektronisch afval en de toepassing van deze richtlijn conform de nationale wetgeving, moet elektrische apparatuur die het einde van zijn levensduur heeft bereikt gescheiden worden ingezameld en ingeleverd bij een recyclingbedrijf dat zich houdt aan de milieuvorschriften. Als eigenaar van de apparatuur dient u zich bij onze lokale vertegenwoordiger te informeren over goedgekeurde inzamelingsmethoden. Door het toepassen van deze Europese richtlijn draagt u bij aan een schoner milieu en een betere volksgezondheid! **ROEP IN GEVAL VAN STORINGEN DE HULP IN VAN BEKWAAM PERSONEEL.**

1.1 PLAATJE MET WAARSCHUWINGEN

De genummerde tekst hieronder komt overeen met de genummerde hokjes op het plaatje.

- B. De draad sleeprollen kunnen de handen verwonden.
- C. De lasdraad en de draad sleepgroep staan tijdens het lassen onder spanning. Houd uw handen en metalen voorwerpen op een afstand.



1. De elektrische schokken die door de laselektrode of de kabel veroorzaakt worden, kunnen dodelijk zijn. Zorg voor voldoende bescherming tegen elektrische schokken.
- 1.1 Draag isolerende handschoenen. Raak de elektrode nooit met blote handen aan. Draag nooit vochtige of beschadigde handschoenen.
- 1.2 Controleer of u van het te lassen stuk en de vloer geïsoleerd bent.
- 1.3 Haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact alvorens u werkzaamheden aan de machine verricht.
2. De inhalatie van de dampen die tijdens het lassen geproduceerd worden, kan schadelijk voor de gezondheid zijn.
- 2.1 Houd uw hoofd buiten het bereik van de dampen.
- 2.2 Maak gebruik van een geforceerd ventilatieof afzuigstelsysteem om de dampen te verwijderen.
- 2.3 Maak gebruik van een afzuigventilator om de dampen te verwijderen.
3. De vonken die door het lassen veroorzaakt worden, kunnen ontploffingen of brand veroorzaken.
- 3.1 Houd brandbare materialen buiten het bereik van de laszone.
- 3.2 De vonken die door het lassen veroorzaakt worden, kunnen brand veroorzaken. Houd een blusapparaat binnen handbereik en zorg ervoor dat iemand altijd gereed is om het te gebruiken.
- 3.3 Voer nooit lassen uit op gesloten houders.
4. De stralen van de boog kunnen uw ogen en huid verbranden.

- 4.1 Draag een veiligheidshelmenbril. Draag een passende gehoorbescherming en overalls met gesloten kraag. Draag helm maskers met filters met de juiste filtergraad. Draag altijd een complete bescherming voor uw lichaam.
5. Lees de aanwijzingen door alvorens u van de machine gebruik maakt of er werkzaamheden aan verricht.
6. Verwijder de waarschuwingsetiketten nooit en dek ze nooit af.

2 ALGEMENE BESCHRIJVING

Het lasapparaat MULTIMIG 511 is een installatie die gebruikt kan worden voor het synergetisch MIG/MAG-las-sen en synergetisch pulserend MIG/MAG-las-sen, aan de hand van invertertechnologie.

Is voorzien van een reductiemotor met 2 rollen.

Dit lasapparaat mag niet gebruikt worden om leidingen te laten ontdooien.

2.1 VERKLARING VAN DE TECHNISCHE GEGEVENS

Het apparaat is gebouwd aan de hand van de volgende normen: IEC 60974-1 / IEC 60974-10 (CL. A) / IEC 61000-3-11 / IEC 61000-3-12 (zie opmerking 2).

Nr. Serienummer dat u in het geval van informatie of andere zaken moet doorgeven.

3~ Statische driefasige frequentieomzetter transformator gelijkrichter.

MIG Geschikt voor MIG-MAG lassen.

U0. Secundaire nullastspanning.

X. Percentage bedrijfsfactor.

De bedrijfsfactor drukt het percentage uit van 10 minuten waarin het lasapparaat bij een bepaalde stroom kan functioneren zonder oververhit te raken.

I2. Lasstroom

U2. Secundaire spanning met stroom I2

U1. Nominale voedingsspanning.

1~ 50/60Hz Enfasige voeding 50 of 60 Hz.

I1 Max Max. opgenomen stroom bij de stroom I2 en de spanning U2.

I1 eff De maximum waarde van de effectief opgenomen stroom, rekening houdend met de bedrijfsfactor.

Doorgaans komt deze waarde overeen met het vermogen van de zekering (vertraagd type) die ter beveiliging van het apparaat wordt gebruikt.

IP23S Beschermingsgraad behuizing. Graad **3** als tweede cijfer geeft aan dat dit apparaat opgeslagen kan worden, maar dat het niet buiten gebruikt mag worden in het geval van neerslag, tenzij het apparaat wordt beschermd.

S Geschikt voor gebruik in ruimtes met groter gevaar.

OPMERKINGEN:

- 1- Het apparaat is tevens ontworpen om gebruikt te worden in ruimtes met vervuilingsgraad 3. (Zie IEC 60664).

2.2 BEVEILIGINGEN

2.2.1 Blokkeringsbeveiliging

Als het lasapparaat een storing vertoont, kan op het display **A** een WARNING worden weergegeven die het soort defect identificeert. Neem contact op met de technische assistentie als na de uit- en inschakeling van de machine het bericht nog altijd op het display wordt weergegeven.

2.3.2 Thermische beveiliging

Dit apparaat wordt beveiligd door een thermostaat die, als de toegestane temperaturen worden overschreden, de functionering van de machine onmogelijk maakt. Onder deze omstandigheden blijft de ventilator draaien, terwijl op het display **A** knipperend de WARNING th wordt weergegeven.

2.3.3 Plaatsing op hellingen.

Houd er rekening mee dat u de machine niet op hellingen plaatst om omvallen of een ongecontroleerde beweging ervan te vermijden, aangezien de wielen niet geremd zijn.

3 BEDIENINGEN OP HET VOORPANEEL.

A - DISPLAY.

Toont de lasparameters en de lasfuncties.

B - DRAAIKNOP

Kiest en stelt de lasfuncties en -parameters in.

C - GECENTRALISEERDE AANSLUITING

Hier wordt de lastoorts op aangesloten.

D – AARDDRAAD OF CONTACT waar de connector van de aardkabel wordt aangesloten

H – CONNECTOR

Hier wordt de bedieningskabel van de Push Pull-toorts (Art. 2003) op aangesloten.

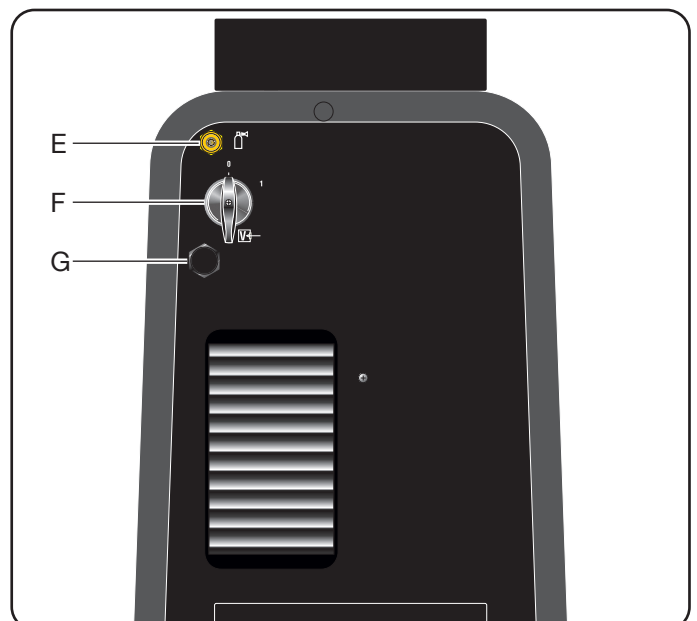
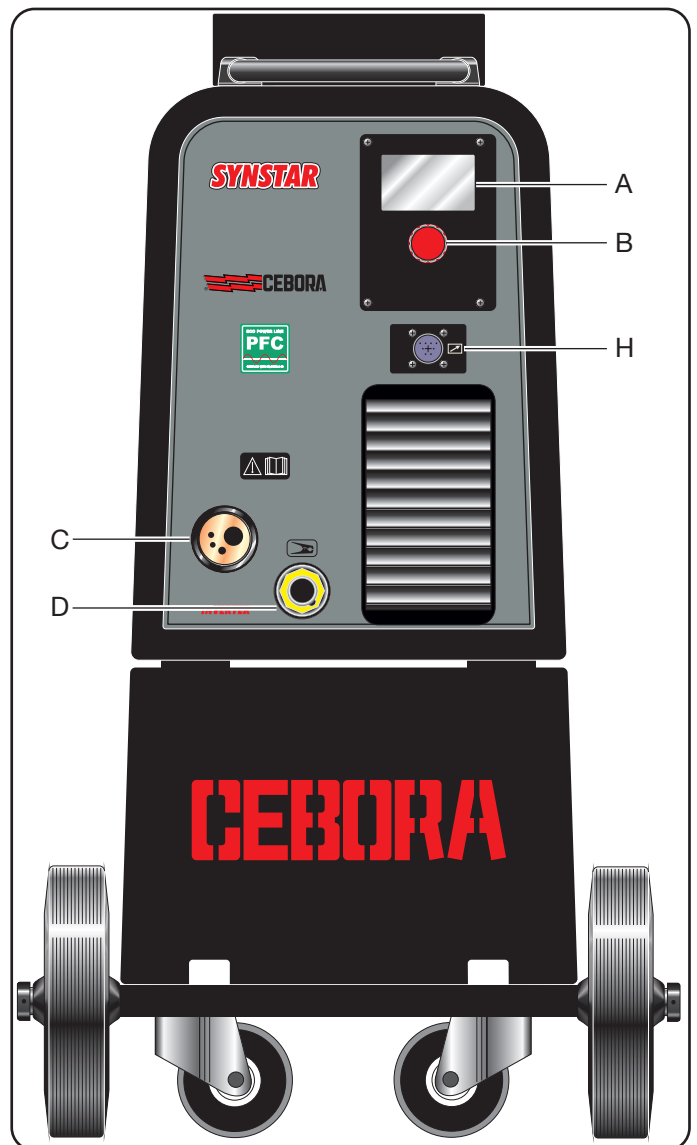
4 BEDIENINGEN OP HET ACHTERPANEEL.

E – VERBINDING MET GASLEIDING.

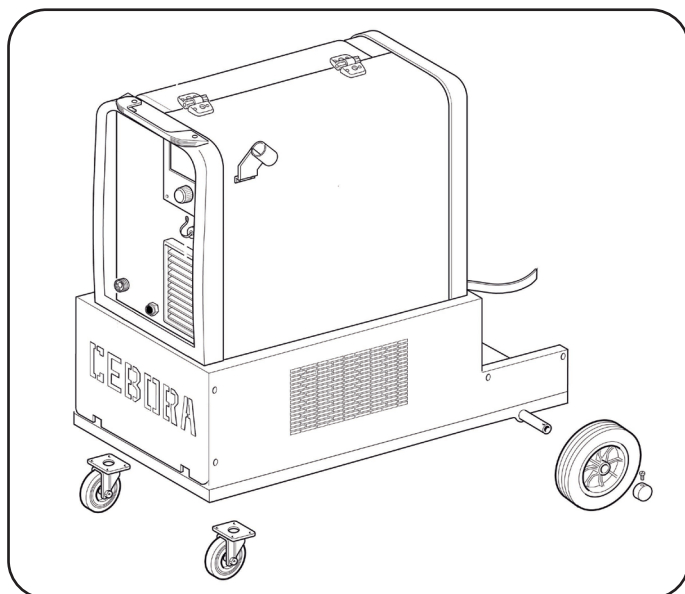
F – SCHAKELAAR.

Schakelt de machine in en uit

G – NETWERKKABEL.



5 INBEDRIJFSTELLING EN INSTALLATIE VOOR MIG LASSEN MET GAS



Plaats het lasapparaat op dergelijke wijze dat de lucht vrijuit in het apparaat kan circuleren. Vermijd zoveel mogelijk dat metaalstof of andere voorwerpen in het apparaat terechtkomen.

- Uitsluitend gekwalificeerd personeel mag de machine installeren.
- De aansluitingen moeten verricht worden in overeenstemming met de van kracht zijnde normen (IEC EN 60974-9) en de voorschriften voor ongevallenpreventie.
- Controleer of de voedingsspanning met de nominale spanning van het lasapparaat overeenstemt.
- Gebruik voor de beveiliging zekeringen die aan de gegevens vermeld op het technische plaatje voldoen.
- Plaats de gasfles op een steun door hem met de 2 riemen te blokkeren. Het is belangrijk dat de riemen goed om de gasfles klemmen om gevaarlijk kantelen ervan te vermijden.
- Sluit de gasleiding aan op de uitgang van de drukreductor.
- Open het zijklepje.
- **Verzekert u ervan dat de aarddraad D in de spoelruimte op de negatieve pool is aangesloten (zie het plaatje met aanwijzingen dat naast de aansluitklemmen + en - is aangebracht).**
- Sluit de aarddraad **D** aan op het te lassen werkstuk.
- Breng de spoel met draad aan op de steun in de ruimte. Monteer de spoel op de steun zodat de draad linksom wordt afgerold.
- Controleer of de sleeprol correct voor de diameter en de gebruikte draad is gemonteerd.
- Snijd de draad door met een scherp hulpmiddel. Houd de draad tussen de vingers geklemd zodat deze niet kan afrollen, en breng hem in het plastic buisje aan dat uit de reductiemotor steekt. Haal de draad vervolgens met behulp van uw vinger door het stalen buisje van de adapter, tot de draad uit de adapter naar buiten komt.
- Monteer de lastoorts.

Monteer de spoel en de toorts. Schakel de machine in en kies de juiste synergetische curve aan de hand van de aanwijzingen van de paragraaf “service functies” (**PROCESS PARAMS**). Demonteer het gas mondstuk en draai het stroomgeleidende mondstuk van de toorts los. Druk de knop van de toorts in tot de draad naar buiten steekt. **LET OP houd uw gezicht buiten het bereik van de lans als de draad naar buiten komt.** Draai het stroomgeleidende mondstuk los en breng het gas mondstuk aan.

Open de reductor van de gasfles en stel de gasstroom af op 8 – 10 l/min.

Tijdens het lassen zal het display **A** de daadwerkelijke stroom en spanning van de bewerking weergeven. De weergegeven waarden kunnen lichtelijk van de ingestelde waarden afwijken. Dit hangt af van vele factoren, soort toorts, dikte die afwijkt van de nominale maat, afstand tussen het stroomgeleidende mondstuk en het te lassen materiaal, lassnelheid.

De spannings- en stroomwaarden zullen na het lassen op het display **A**, waarop de letter H (HOLD) wordt weergegeven, worden opgeslagen. Draai een beetje aan de draaiknop **B** om de ingestelde waarden te laten weergeven. Druk de knop van de toorts in zonder te lassen om op het display **A** de nullastspanning en de stroomwaarde gelijk aan 0 te laten weergeven.

NB. We raden u aan om de huls van de lastoorts te vervangen door een huls met passende binnendiameter als u draad met een diameter van 0,6mm gebruikt.

Een huls met een binnendiameter die te groot is, garandeert geen correcte voortgang van de lasdraad.

6 INBEDRIJFSTELLING EN INSTALLATIE VOOR LASSEN ZONDER GAS.

In dit geval bereidt u de machine op dezelfde wijze voor als hiervoor is beschreven. Voor deze vorm van lassen moet u echter:

Een spoel met gevuld draad voor lassen zonder gas monteren, de juiste synergetische curve kiezen (**E71TGS 0,9mm**) en de aanwijzingen van de paragraaf “service functies” (**PROCES PARAMS**) in acht nemen.

Monteer de sleeprol en het stroomgeleidende mondstuk die voor een draad met kern met een diameter van 0,9mm geschikt zijn op de lastoorts.

Sluit de klem van de aarddraad in de spoelruimte aan op de positieve pool. (zie het plaatje met aanwijzingen dat naast de aansluitklemmen + en - is aangebracht).
Sluit de klem van de aarddraad aan op het te lassen werkstuk.

7 BESCHRIJVING FUNCTIES DIE OP DISPLAY A WORDEN WEERGEGEVEN.

Information

Machine	322
Version	001
Build	Jan 9 2014
Table	001

Bij de inschakeling van de machine toont het display **A** een aantal seconden het artikelnummer van de machine, de versie en de ontwikkelingsdatum van de

software en het release nummer van de synergetische curven. (deze informatie is ook opgenomen in hoofdstuk 7.1 SERVICE FUNCTIES)

Onmiddellijk na de inschakeling toont het display **A**:

De gebruikte synergetische curve, de **2T**,- **4T** of **3L**-lasmodus, de functie **SPOT**, indien geactiveerd, het lasproces "**SHORT** of **PULSEREND**", de lasstroom, de snelheid in meter per minuut van de lasdraad, de lasspanning en de aanbevolen dikte.

Draai aan de draaiknop **B** om de lasparameter toe of af te laten nemen, de waarden wijzigen tegelijkertijd op **synergetische** wijze.

Druk minstens 2 seconden lang de draaiknop **B** in om de lasspanning **V** te wijzigen. Op het display wordt een balk met 0 in het midden (**Arc Length** of **booglengte**) weergegeven. U kunt de waarde van -9,9 tot 9,9 wijzigen met behulp van de draaiknop **B**. Druk de draaiknop **B** weer kort in om de functie af te sluiten.

Als u de waarde wijzigt, zal na het afsluiten van het submenu naast de spanning **V** een pijl worden weergegeven. Een pijl omhoog geeft aan dat de ingestelde waarde verhoogd is, terwijl een pijl omlaag aangeeft dat deze waarde verlaagd is.

Fe 0.8mm	Ar 18CO2	MIG
2T	PP	
100A	8	5.7m/m
16.8 V	↓	1.4mm

Arc Length
0.0V
MAX
MIN

Fe 0.8mm	Ar 18CO2	MIG
2T	PP	
100A	8	7.0m/m
21.9 V	↓	2.4mm

Arc Length
0.0V
MAX
MIN

7.1 SERVICE FUNCTIES (PROCESS PARAMS) WEERGEGEVEN OP DISPLAY A.

Voor toegang tot deze functies moet u op het hoofdscherm minstens 2 seconden lang de draaiknop **B** indrukken.

Selecteer vervolgens de functie met de draaiknop **B** en druk deze minstens 2 seconden lang in. Keer naar het hoofdscherm terug door de draaiknop **B** minstens 2 seconden lang in te drukken.

U kunt de volgende functies kiezen:

- **Synergetische curve (Wire Selection).**

Kies de synergetische curve door met de draaiknop **B** de curve te selecteren die op het display **A** wordt weergegeven. Bevestig vervolgens uw keuze door minstens 2 seconden lang de draaiknop **B** in te drukken.

U keert naar het vorige scherm (**PROCESS PARAMS**) terug zodra u op de draaiknop **B** heeft gedrukt.

Process Params	
Fe 0.8mm	Ar 18CO2
Process	SHORT
Start Mode	2T
Spot	OFF ▼

Wire selection	
Fe 0.8mm	Ar 18CO2 ▲
Fe 0.8mm	CO2
Fe 0.9mm	Ar 18CO2
Fe 0.9mm	CO2 ▼

- **Process**

Process Params	
Fe 0.8mm	Ar 18CO2
Process	SHORT
Start Mode	2T
Spot	OFF ▼

Process
SHORT
PULSED

Selecteer of bevestig het type lassen door met behulp van de draaiknop **B** **Short** of **Pulsed** te selecteren en de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden lang in te drukken.

Short houdt in dat u voor het synergetisch short type lassen hebt gekozen.

Pulsed houdt in dat u voor het synergetisch pulserend type lassen hebt gekozen.

- **Laswijze (Start Mode)**

Selecteer met de draaiknop **B** een van de twee laswijzen **2T**, **4T** of **3L** en druk ter bevestiging minstens 2 seconden lang op de draaiknop **B**. Vervolgens keert u terug naar het vorige scherm (**PROCESS PARAMS**).

Wijze **2T**, de machine begint te lassen zodra u op de knop van de toorts drukt. Het lassen wordt onderbroken zodra u de knop loslaat.

Wijze **4T**, om het lassen op te starten moet u de knop indrukken en weer loslaten. Om het lassen de onderbreken moet u de knop indrukken en weer loslaten.

Process Params	
Fe 0.8mm	Ar 18CO2
Process	SHORT
Start Mode	2T
Spot	OFF

Start Mode
2T
4T
3L

3L-modus, buitengewoon geschikt voor het lassen van aluminium.

Met de knop van de lastoorts kunnen tijdens het lassen 3 verschillende lasstromen worden opgeroepen. De stroom en de slope worden als volgt ingesteld:

Start Curr startstroom, kan worden ingesteld tussen 10 en 200% van de lasstroom.

Slope time, kan worden ingesteld op tussen 0,1 en 10 seconden. Bepaalt de tijd die verstrijkt tussen de startstroom (**Start Curr**) en de lasstroom en tussen de lasstroom en de crater filler-stroom of het vullen van de krater aan het einde van het lassen (**Crater Curr**). Kan worden ingesteld tussen 10 en 2000% van de ingestelde lasstroom.

Het lassen begint zodra u op de knop van de lastoorts wordt gedrukt. De opgeroepen stroom blijft de startstroom **Start Curr**. Deze stroom blijft behouden

zolang de knop van de lastoorts ingedrukt wordt. Als de knop losgelaten wordt, verbindt de startstroom zich met de lasstroom. Deze verbinding blijft behouden tot de knop van de lastoorts opnieuw wordt ingedrukt. De volgende keer dat op de knop van de lastoorts gedrukt wordt, vindt de verbinding met de crater filler-stroom (**Crater-Curr**) plaats. Deze verbinding blijft behouden tot de knop van de lastoorts opnieuw wordt ingedrukt.

Process Params	
Start Mode	3L
Start Curr	135%
Slope Time	0,55
Crater Curr	60% ▼

Start Curr	
135%	

Slope Time	
0.5s	

Crater Curr	
60%	

• Tijd hechten en intermitterend (Spot).

Als u voor de tijd **spot ON** kiest, wordt op het display de functie **Spot Time** weergegeven. U kunt met behulp van de balk een tijd van 0,3 tot 25 seconden instellen. Naast deze functie wordt op het display **Pause Time** weergegeven. Als u voor deze tijd kiest, kunt u met behulp van de balk een pauze van 0 (OFF) tot 5 seconden tussen laspunten of delen instellen.

Voor toegang tot de functies **Spot Time** en **Pause Time** moet u minstens 2 seconden lang de draaiknop **B** indrukken. Met de draaiknop **B** verricht u de instelling en kunt u de waarde bevestigen door deze minstens 2 seconden in te drukken. Zodra u de waarde heeft bevestigd, keert u altijd naar het scherm (**PROCESS PARAMS**) terug.

Process Params	
Fe 0.8mm	Ar 18CO2
Process	SHORT
Start Mode	2T
Spot	OFF ▼

Spot	
OFF	

Process Params	
Process	SHORT ▲
Start Mode	2T
Spot	ON
Spot Time	1.0s ▼

Spot Time	
1.0s	

Process Params	
Start Mode	2T ▲
Spot	ON
Spot Time	1.0s
Pause Time	OFF ▼

Pause Time	
0.0s	

• Inductiviteit (Inductance).

De instelling kan variëren van -9,9 tot +9,9 sec. De fabrikant heeft deze waarde ingesteld op nul. U kunt de impedantie laten afnemen, waardoor de boog harder wordt, door een negatieve waarde in te stellen. U kunt echter ook voor een zachtere boog kiezen door een positieve waarde in te stellen.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

Process Params	
Spot	ON ▲
Spot Time	1.0s
Pause Time	OFF
Inductance	0.0 ▼

Inductance	
0.0	

• HSA (automatische hot start).

Deze functie wordt geïnhibiteerd als de **3L**-functie geactiveerd is. Als de functie geactiveerd is kan de operator de startstroom (**Start Curr**) instellen tussen 10 en 200% van de lasstroom (standaard 130%). De duur van deze stroom (**S.C. Time**) kan worden ingesteld tussen 0,1 en 10 seconden (standaard 0,5 sec.). Ook de tijd voor de overgang (**Slope Time**) tussen de startstroom (**Start Curr**) en de lasstroom kan worden ingesteld tussen 0,1 en 10 seconden (standaard 0,5 sec.).

Process Params	
HSA	ON ▲
Start Curr.	135%
S.C. Time	0,5s
Slope Time	0,5s ▼

Start Curr	
135%	

S.C Time	
0.5s	

Slope Time	
0.5s	

• CRA (crater filler- vullen van de krater aan het einde).

Deze functie wordt geïnhibiteerd als de **3L**-functie geactiveerd is. Functioneert bij **2T**- en **4T**-lassen en ook met de functie **HSA**.

Als de functie geactiveerd is, kan de operator de verbindingstijd (**Slope Time**) tussen de lasstroom en de crater filler-stroom (**Crater Curr.**) instellen tussen 0,1 en 10 seconden (standaard 0,5 sec.).

De operator kan de crater filler-stroom (**Crater Curr.**) instellen tussen 10 en 200% van de lasstroom (standaard 60%).

De operator kan de duur (**C.C. Time**) van de crater filler-stroom instellen tussen 0,1 en 10 seconden (standaard 0,5 sec.).

Process Params	
CRA	ON ▲
Slope Time	0,5s
Crater Current	60%
C.C. Time	0,5s ▼

Slope Time	
0.5s	

Crater Curr	
60%	

C.C. Time	
0.5s	

• PP Force.

De instelling kan variëren van -99 tot +99 sec.

Door de Push-Pull-lastoorts te monteren, activeert u de PPF-functie (Push Pull Force) die het sleepkoppel van de motor van de push pull regelt, zodat de draad lineair wordt voortbewogen. Het display geeft PPF en daarnaast de nieuwe waarde weer als de ingestelde waarde wordt gewijzigd.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

Process Params	
Spot Time	1.0s ▲
Pause Time	OFF
Inductance	0.0
PP Force	0 ▼

PP Force	
0	

• Burnback AUTO

De instelling kan variëren van -9,9 tot +9,9 sec. Voor het afstellen van de lengte van de draad die na het lassen uit het gas mondstuk loopt. Een positieve waarde komt overeen met een grotere verbranding van de draad.

De fabriek heeft deze functie ingesteld op Auto.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

Process Params	
Pause Time	OFF ▲
Inductance	0.0
PP Force	0
Burnback	AUTO ▼

Burnback	
0.0	

• Soft Start AUTO

De instelling kan variëren van 0 tot 100%. Dit is de snelheid van de draad, een percentage van de ingestelde lassnelheid voor de draad het te lassen werkstuk raakt.

Deze instelling is zeer belangrijk als u altijd een goede start wilt waarborgen.

De fabriek heeft deze functie ingesteld op Auto.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

Process Params	
Inductance	0.0 ▲
PP Force	0
Burnback	AUTO
Soft Start	AUTO ▼

Soft Start	
60%	

• Pre Gas

Process Params	
Soft Start	AUTO ▲
PreGas	0.1s
PostGas	3.0s
LCD Contrast	50% ▼

PreGas	
0.1s	

De instelling kan variëren van 0 tot 10 seconden.

Aan de hand deze functie kunt u helderheid van het display **A** aanpassen.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

• Post Gas

Process Params	
Soft Start	AUTO ▲
PreGas	0.1s
PostGas	3.0s
LCD Contrast	50% ▼

PostGas	
3.0s	

De instelling kan variëren van 0 tot 25 seconden.

Aan de hand deze functie kunt u helderheid van het display **A** aanpassen.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

• LCD Contrast

Process Params	
Soft Start	AUTO ▲
PreGas	0.1s
PostGas	3.0s
LCD Contrast	50% ▼

LCD Contrast	
50%	

De instelling kan variëren van 0 tot 100%.

Aan de hand deze functie kunt u helderheid van het

display **A** aanpassen.

Voor toegang tot de functie moet u deze met de draaiknop **B** selecteren. Druk de draaiknop vervolgens minstens 2 seconden in en op het display **A** zal de balk worden weergegeven. In dit geval kunt u de waarde wijzigen en de nieuwe instelling bevestigen door de draaiknop **B** minstens 2 seconden in te drukken.

• Options LOCK

Selecteer de functie met behulp van de draaiknop **B** en bevestig uw keuze door deze minstens 2 seconden in te drukken. Op het display **A** worden een serienummer **SN** en **6 nullen** weergegeven.

Deblokkeer de optie de nullen te vervangen door een alfanumerieke code. Vraag deze code aan bij uw verkoper en geef het serienummer **SN** door.

Zodra u de code hebt verkregen, kunt u deze op de plaats van de nullen invoeren. Elke letter of cijfer die u invoert moet u bevestigen met een druk op de draaiknop **B**. Druk de draaiknop **B** minstens 2 seconden , de optie wordt gedeblokkeerd en op het display **A** wordt naast de functie Options **UNLOCK** (Gedeblokkeerd) weergegeven.

Process Params	
PreGas	0.1s ▲
PostGas	3.0s
LCD Contrast	50%
Options	LOCK ▼

Options	
SN: 6C66778811223344	
000000	

• Factory OFF

Deze functie herstelt de fabrieksinstellingen van het lasapparaat.

Selecteer de functie met draaiknop **B** en druk deze minstens 2 seconden in. Op het display **A** worden **OFF** en **ALL** weergegeven. Selecteer **ALL** en druk de draaiknop **B** in. De reset wordt verricht en op het display **A** wordt **Factory Done!!** weergegeven als de reset is geslaagd. Keer naar het vorige scherm terug door de draaiknop **B** minstens 2 seconden lang in te drukken.

Process Params	
Burnback	AUTO ▲
Soft Start	AUTO
LCD Contrast	50%
Factory	OFF ▼

Factory	
OFF	
ALL	

NB. Van de functies die u met een balk kunt instellen, kunt u de oorspronkelijke waarde (**default**) herstellen.

Dit is uitsluitend mogelijk als op het display **A** de balk wordt weergegeven

en u de draaiknop **B** minstens 2 seconden lang indrukt.

(Arc Length - Spot Time - Pause Time -3L- HSA - CRA - Inductance, Burnback – Soft Start - Pre Gas - Post Gas - LCD Contrast).

8 ONDERHOUD

Ieder onderhoud moet door gekwalificeerd personeel worden verricht in overeenstemming met de norm IEC 26-29 (IEC 60974-4).

8.1 ONDERHOUD GENERATOR

In het geval van onderhoud in het apparaat, controleer of de schakelaar **F** op “O” is geplaatst en of de voedingskabel niet langer is aangesloten op het lichtnet. Verwijder regelmatig metaalstof uit de binnenkant van het apparaat. Maak daarvoor gebruik van perslucht.

8.2 HANDELINGEN NA EEN REPARATIE.

Controleer na een reparatie of de bekabeling op dergelijke wijze is aangebracht dat tussen de primaire en de secundaire zijden isolatie is aangebracht. Vermijd dat de draden in aanraking kunnen komen met onderdelen in beweging of die tijdens de functionering warm worden. Breng de kabelbinders op de oorspronkelijke wijze aan om te vermijden dat het primaire en het secundaire circuit met elkaar in aanraking kunnen komen als een draad breekt of losraakt.

Hermonteer de schroeven en de ringen in de originele stand.