



parweld

XTM 215Di

HANDLEIDING

ISSUE 2

Welkom

Bedankt dat u gekozen hebt voor Parweld. Deze gebruikershandleiding is ontworpen om u te helpen het meeste uit uw Parweld producten te halen. Neem de tijd om de veiligheidsvoorschriften te lezen. Deze zullen u helpen uzelf te beschermen tegen mogelijke gevaren op de werkplek. Bij goed onderhoud zal deze apparatuur jarenlang betrouwbaar functioneren. Al onze systemen voldoen aan ISO9001 : 2015 en worden onafhankelijk gecontroleerd door NQA.

Het hele productassortiment draagt het CE- en UKCA-keurmerk en is gebouwd in overeenstemming met de Europese richtlijnen en de productspecifieke normen waar deze van toepassing zijn.

Meer informatie

Parweld is de toonaangevende leverancier van MIG-, TIG- en plasmatoortsen en verbruiksmaterialen in het Verenigd Koninkrijk.

Ga voor meer informatie over het hele assortiment naar: www.parweld.com



Inhoud

	Pagina
1.0 Veiligheidsmaatregelen	4-5
2.0 Product Beschrijving	5
3.0 Technische specificaties	6
4.0 Installatie	6
4.1 Locatie	6
4.2 Aansluiting massakabel	6
5.0 Beschrijving van bedieningselementen en toorts aansluitingen	7
6.0 Bediening	8-10
6.1 Gebruik van besturingselementen	8
6.2 Taal (bediening)	8
6.3 Proces selectie	8
6.4 MIG Lassen de machine voorbereiden	9-10
7.0 De machine instellen voor lassen	10-19
7.2 MIG SYN - Synergisch MIG lassen	10-11
7.3 MIG MAN -Manueel MIG lassen	11
7.4 Afstandsbediening Migtoorts	12
7.5 MIG Lasprocedure	12
7.6 MMA Lassen	12
7.7 TIG Lassen	13
7.7.1 Tigtoorts selector (type)	13
7.7.2 Tigtoorts installatie	13
7.7.3 TIG Lassen instellen	13-16
7.7.4 AC golfvorm	16
7.7.5 Puntlassen	16
7.7.6 Stitch lassen	17
7.7.7 TIG Lassen	17
7.7.8 DC TIG Lassen (zonder puls)	18-19
7.7.9 AC TIG Lassen (zonder puls)	19-20
7.7.10 TIG Lassen (met puls)	20
7.8 Opslaan in geheugen (memory)	21
8.0 Fouten vinden	22-25
8.1 Problemen bij MIG lassen	22-23
8.2 Problemen bij MMA lassen	24
8.3 Problemen bij TIG lassen	25
9.0 Ploftekening PRO25 MIG UP/DOWN	26
10.0 Accessoires	27
10.1 Aandrijfwielen	27
10.2 MIG lastoorts slijtonderdelen	27
10.3 Manometer	27
10.4 Voetpedaal	28
11.0 CE-verklaring van overeenstemming	29-30
11.1 RoHS-nalevingsverklaring	29
11.2 WEEE-verklaring	30
11.3 Garantieverklaring	30

1.0 Veiligheidsmaatregelen

ELEKTRISCHE SCHOK kan dodelijk zijn.

Het aanraken van elektrische onderdelen onder spanning kan dodelijke schokken of ernstige brandwonden veroorzaken. De elektrode en het werkcircuit staan onder elektrische spanning wanneer de uitgang is ingeschakeld. Het ingangsstroomcircuit en de interne circuits van de machine staan ook onder spanning wanneer de stroom is ingeschakeld. Bij halfautomatisch of automatisch draadlassen staan de draad, de draadrol, de behuizing van de aandrijfrol en alle metalen onderdelen die met de lasdraad in aanraking komen onder elektrische spanning. Onjuist geïnstalleerde of onjuist gearde apparatuur vormt een gevaar.

Raak geen elektrische onderdelen onder spanning aan.

Draag droge, geluiddempende handschoenen en lichaamsbescherming.

Isoleer jezelf van het werk en de grond met droge isolatiematten of -hoezen die groot genoeg zijn om elk fysiek contact met de werkvloer te voorkomen.

Extra veiligheidsmaatregelen zijn vereist als een van de volgende elektrisch gevaarlijke omstandigheden aanwezig zijn: op vochtige locaties of tijdens het dragen van natte kleding; op metalen constructies zoals vloeren, roosters of steigers; in krappe posities zoals zitten, knielen of liggen; of als er een groot risico is op onvermijdelijk of onbedoeld contact met het werkstuk of de grond.

Koppel de ingangsstroom los voordat u deze apparatuur installeert of er onderhoud aan pleegt. Vergrendel de ingangsstroom volgens de veiligheidsnormen.

Installeer en aard deze apparatuur volgens de nationale en plaatselijke normen.

Controleer altijd de aarding van de voeding - controleer en zorg ervoor dat de aardedraad van de ingangsvoedingskabel goed is aangesloten op de primaire stekker.

Bevestig bij het maken van ingangsaansluitingen eerst de juiste aardgeleider - controleer de aansluitingen dubbel.

Controleer de ingangsvoedingskabel regelmatig op beschadigingen of kale bedrading - vervang de kabel onmiddellijk als deze beschadigd is - kale bedrading kan dodelijk zijn.

Schakel alle apparatuur uit als deze niet wordt gebruikt.

Gebruik geen versleten, beschadigde, te kleine of slecht gesplitste kabels.

Drapeer of trek geen kabels over uw lichaam.

Als aarding van het werkstuk vereist is, aard het dan rechtstreeks met een aparte kabel.

Raak de elektrode niet aan als u in contact bent met: het werk, de grond of een andere elektrode van een andere machine.

Gebruik alleen goed onderhouden apparatuur. Repareer of vervang beschadigde onderdelen onmiddellijk. Onderhoud het apparaat volgens de handleiding.

Draag een veiligheidsharnas als u boven de vloer werkt.

Houd alle panelen en afdekkingen stevig op hun plaats.

Klem de werkkabel met goed metaal-op-metaalcontact zo dicht mogelijk bij de las op het werkstuk of de werktafel.

Isoleer de werkklem wanneer deze niet is aangesloten op een werkstuk om contact met een metalen voorwerp te voorkomen.

Lassen produceert dampen en gassen. Het inademen van deze dampen en gassen kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.

Dampen en gassen kunnen gevaarlijk zijn.

Adem de dampen niet in.

Zorg voor een effectieve plaatselijke afzuiging of gebruik een persoonlijk filtratiesysteem. Lasrook kan kankerverwekkend zijn.

Lees en begrijp de materiaalveiligheidsinformatiebladen (MSDS) en de instructies van de fabrikant voor metalen, verbruiksartikelen, coatings, reinigingsmiddelen en ontvettingsmiddelen.

Werk alleen in een besloten ruimte met een lashelm met luchttoevoer. Zorg dat er altijd een getraind toezichthoudend persoon in de buurt is. Lasdampen en gassen kunnen lucht verdringen en het zuurstofniveau verlagen, wat kan leiden tot letsel of de dood. Zorg ervoor dat de ademlucht veilig is.

Las niet in de nabijheid van ontvettings-, reinigings- of sproeiwerkzaamheden. De hitte en stralen van de vlamboog kunnen met dampen reageren tot zeer giftige en irriterende gassen.

Las niet op gecoate metalen, zoals gegalvaniseerd, lood- of cadmiumhoudend staal, tenzij de coating van het lasgebied is verwijderd, het gebied goed geventileerd is en een lashelm met luchttoevoer wordt gedragen. De coatings en alle metalen die deze elementen bevatten, kunnen giftige dampen afgeven bij het lassen.

BOOGSTRALEN kunnen ogen en huid verbranden.

Boogstralen van het lasproces produceren intense, zichtbare en onzichtbare (ultraviolet en infrarood) stralen die ogen en huid kunnen verbranden. Vonken vliegen van de las af.

Draag een goedgekeurde lashelm met de juiste kleur filterglazen om je gezicht en ogen te beschermen tijdens het lassen of kijken.

Draag een goedgekeurde veiligheidsbril met zijkapjes onder je helm.

Gebruik beschermende schermen of barrières om anderen te beschermen tegen vlammen, verblinding en vonken; waarschuw anderen om niet naar de vlamboog te kijken.

Draag beschermende kleding van duurzaam, vlamwerend materiaal (leer, zwaar katoen) en voetbescherming. Lassen aan gesloten houders, zoals tanks, vaten of pijpen, kan deze doen ontploffen. Van de lasboog kunnen vonken afvliegen. De rondvliegende vonken, het hete werkstuk en de hete apparatuur kunnen brand en brandwonden veroorzaken. Per ongeluk contact van een elektrode met metalen voorwerpen kan vonken, explosie, oververhitting of brand veroorzaken. Controleer en wees er zeker van dat de omgeving veilig is voordat u gaat lassen.

LASSEN kan brand of explosie veroorzaken.

Verwijder alle brandbare stoffen binnen 10 m van de lasboog. Als dit niet mogelijk is, bedek ze dan stevig met goedgekeurde afdekkingen.

Las niet op plaatsen waar rondvliegende vonken brandbaar materiaal kunnen raken.

Bescherm jezelf en anderen tegen rondvliegende vonken en heet metaal.

Wees alert dat lasspatten en hete materialen van het lassen gemakkelijk door kleine scheurtjes en openingen naar aangrenzende gebieden kunnen gaan.

Kijk uit voor brand en houd een brandblusser in de buurt. Wees je ervan bewust dat lassen aan een plafond, vloer, schot of scheidingswand brand kan veroorzaken aan de verborgen kant.

Las niet op gesloten houders zoals tanks, vaten of pijpen, tenzij deze goed voorbereid zijn volgens de plaatselijke voorschriften.

Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het lasgebied aan om te voorkomen dat lasstroom langs mogelijk onbekende paden gaat en elektrische schokken, vonken en brand veroorzaakt.

Knip de lasdraad bij de contacttip af als je hem niet gebruikt.

Draag olievrije beschermende kleding, zoals leren handschoenen, een zwaar overhemd, een broek zonder manchetten, hoge schoenen en een pet. Verwijder brandbare stoffen, zoals een aansteker of lucifers, van je lichaam voordat je gaat lassen.

RONDVLIEGEND METAAL kan ogen verwonden.

Lassen, verspanen, staalborstelen en slijpen veroorzaken vonken en rondvliegend metaal. Als las afkoelt, kunnen ze slak afgeven. Draag een goedgekeurde veiligheidsbril met zijkapjes, zelfs onder je lashelm.

OPSTAPELEN van gas kan verwonden of dodelijk zijn.

Sluit de toevoer van beschermgas af als het apparaat niet wordt gebruikt. Ventileer besloten ruimten altijd of gebruik een goedgekeurd ademhalingstoestel met luchttoevoer.

Hete onderdelen kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Raak hete onderdelen niet met blote handen aan.

Laat afkoelen voordat u aan de toorts werkt.

Gebruik voor het hanteren van hete onderdelen geschikt gereedschap en/of draag zware, geïsoleerde lashandschoenen en -kleding om brandwonden te voorkomen.

MAGNETISCHE VELDEN kunnen pacemakers beïnvloeden.

Dragers van pacemakers uit de buurt houden.

Dragers moeten hun arts raadplegen voordat ze in de buurt komen van booglassen, gutsen of puntlassen.

GELUID kan het gehoor beschadigen.

Lawaai van sommige processen of apparatuur kan het gehoor beschadigen.

Draag goedgekeurde gehoorbescherming als het geluidsniveau hoog is.

Cilinders met beschermgas bevatten gas onder hoge druk.

CYLINDERS kunnen exploderen als ze beschadigd raken.

Bescherm persgascilinders tegen overmatige hitte, mechanische schokken, fysieke schade, lasslak, open vuur, vonken en

Installeer cilinders rechtop door ze aan een vaste steun of cilinderrek te bevestigen om vallen of kantelen te voorkomen. Houd cilinders uit de buurt van las- of andere elektrische circuits. Drapeer nooit een lastoorts over een gascilinder. Laat een laselektrode nooit een cilinder aanraken. Las nooit aan een cilinder onder druk - explosie is het gevolg. Gebruik alleen de juiste beschermgascilinders, reduceerventielen, slangen en fittingen voor de specifieke toepassing; onderhoud ze en de bijbehorende onderdelen in goede staat.

Draai uw gezicht weg van de klepuitlaat wanneer u de cilinderklep opent.

Gebruik de juiste uitrusting, de juiste procedures en voldoende personen om cilinders op te tillen en te verplaatsen.

Lees de instructies over persgascilinders, bijbehorende apparatuur en Compressed Gas Association (CGA) en volg ze op.

WAARSCHUWING

Bij gebruik van een open vlamboogproces is het noodzakelijk om de juiste oog-, hoofd- en lichaamsbescherming te gebruiken.

2.0 Product Beschrijving

De XTM 215Di is een multi-mode lasmachine die gebruik maakt van invertertechnologie. Dankzij een microcontroller kan het apparaat snel en eenvoudig worden geconfigureerd voor MIG-, TIG- en MMA-lassen. Binnen elke lasmodus zijn er eigenschappen en functies die de lasprestaties en het gebruiksgemak verbeteren, zoals hieronder beschreven.

Alle processen kunnen snel worden geconfigureerd met behulp van synergische programma's waarbij de basisinstellingen al in de machine zijn geprogrammeerd en de gebruiker alleen nog maar informatie hoeft te geven over het materiaaltipe en de dikte.

MIG bediening:- Synergische of handmatige parameterinstelling voor Volt en Draadsnelheid (Ampère). Dynamisch boogstartprogramma waardoor de softstartfunctie niet meer nodig is. Instelbare terugbrandfunctie om de draaduitssteek na het lassen aan te passen. Omkeerbare polariteit voor gasloze lasdraden (flux cored).

TIG-bediening:- Synergische of handmatige parameterinstelling voor voorgas, up slope, lasstroom, pulsparameters, AC-frequentie, downslope en na-gastijd.

MMA-bediening:- Synergische of handmatige instelling van het lasvermogen. Automatische Hotstart die het inslaan van de elektrode ondersteunt door de startstroom te verhogen.

Automatische antistickfunctie die de lasstroom verlaagt wanneer de elektrode tijdens het lassen wordt ingetrokken om te voorkomen dat de elektrode zichzelf aan het werkstuk kleeft.

Boogkracht verhoogt de stroom wanneer de boog te kort wordt. Dit om te voorkomen dat de elektrode aan het werkstuk blijft kleven. Het niveau van de boogkracht is instelbaar door de gebruiker. Het is mogelijk om de boogkracht te verhogen om de elektrode in het werkstuk te brengen voor een betere penetratie.

3.0 Technische specificaties

De XTM 215Di is een compacte machine met geïntegreerde draadaanvoereenheid voor gebruik met een eenfasige 230V voeding.

Proces	Kenmerken	XTM 215Di
	Ingangsspanning	240V +/- 15%
	Hz	50/60
	Fase	1
	KVA	7.8
	Generator Grootte	10 KVA
	Onbelast Voltage (V)	48V
	Draadaandrijving	2 Roll
	Zekeringswaarde (A)	16 T
	IP-classificatie	IP23S
	Gewicht (kg)	18
MIG	DC lasstroom (A)	10~200
	Lasspanning (V)	14.5~24
TIG	DC lasstroom (A)	5~200
	AC lasstroom (A)	30~200
	Lasspanning (V)	10.4~18.0
MMA	DC lasstroom (A)	10~200
	AC lasstroom (A)	10~200
	Lasspanning (V)	20.4~28

Inschakelduur (DC)

Proces	230V primaire spanning		
	20%	60%	100%
MIG	200A	120A	90A
	200A	120A	90A
TIG	200A	120A	90A
	200A	120A	90A
MMA	200A	120A	90A
	200A	120A	90A

Inschakelduur (AC)

Proces	230V primaire spanning		
	20%	60%	100%
TIG	200A	120A	90A
	200A	120A	90A
MMA	200A	120A	90A
	200A	120A	90A

4.0 Installatie

Lees het volledige installatiegedeelte voordat u met de installatie begint.

VEILIGHEIDSMATREGELEN

- **ELEKTRISCHE SCHOK** kan dodelijk zijn.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze installatie uitvoeren.
- Alleen personeel dat de bedieningshandleiding heeft gelezen en begrepen, mag deze apparatuur installeren en bedienen.
- De machine moet worden geaard volgens nationale, plaatselijke of andere geldende elektrische voorschriften.
- De AAN/UIT schakelaar moet in de OFF-stand staan bij het installeren van de werkkabel en toorts en bij het aansluiten van andere apparatuur.

4.1 Locatie

Plaats de stroombron zo dat de inlaten en uitlaten van de koellucht niet worden geblokkeerd.



A. 100mm (4in.) minimum

B. 100mm (4in.) minimum

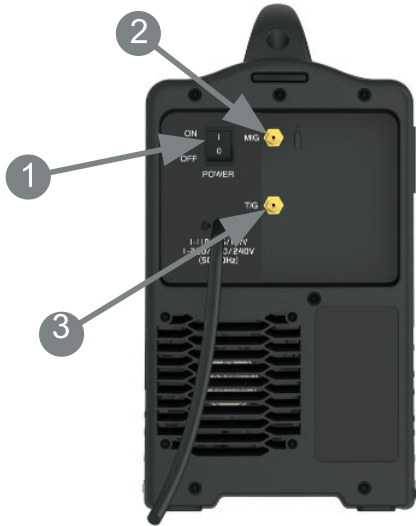
4.2 Aansluiting massakabel

WAARSCHUWING

Controleer voordat u met de installatie begint of uw voeding geschikt is voor de spanning, stroomsterkte, fase en frequentie die op het typeplaatje van de machine worden vermeld.

De 230 Volt 50 Hz machine wordt geleverd met een netsnoer van 3m. Zorg ervoor dat u een stekker aansluit die geschikt is voor de stroomopname van de machine en de omgeving.

5.0 Beschrijving van bedieningselementen en toorts aansluitingen



1. AAN/UIT schakelaar
2. Quick fit inkomende gasaansluiting MIG
3. Quick fit inkomende gasaansluiting TIG

4. MIG Toorts aansluiting
5. Aansluiting massakabel bij TIG lassen
6. Tig toorts bij TIG lassen of massakabel bij MIG lassen
7. Draadspool houder
8. Omschakeling polariteit
9. Draadaanvoerunit
10. Multifunctionele bedieningsknop



11. Stroomsterkte / aanpassing draadsnelheid
12. Spanning / downslope / boogkracht regeling
13. Inductantie / na-gasregeling
14. Digitale Display
15. Aansluiting stuursteker tigtoorts
16. Aansluiting massakabel bij MIG lassen

6.0 Bediening

6.1 Gebruik van besturingselementen

Multifunctionele regelknop

Draaien en selecteren

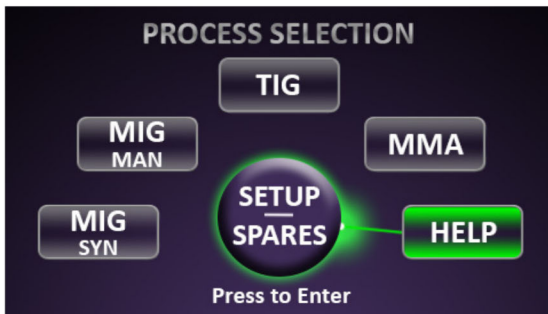


Draai naar links of rechts om een optie op het scherm te markeren. Indrukken om te selecteren.

Ingedrukt houden om terug te gaan in de menustructuur.

Blijf op de multifunctionele regelknop drukken aan het einde van het menu om terug te keren naar het startmenu.

6.2 Taal (bediening)



Druk kort (1 sec) om terug te gaan naar het start menu.

6.3 Proces Selectie

MIG SYN Synergisch MIG lassen maakt eenvoudige en snelle installatie mogelijk.



MIG MAN Manueel MIG lassen



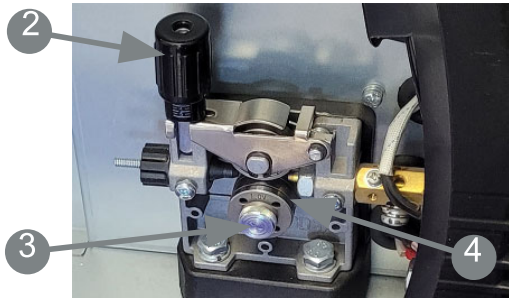
TIG Synergisch TIG lassen



MMA Synergisch MMA lassen



6.4 MIG Lassen de machine voorbereiden

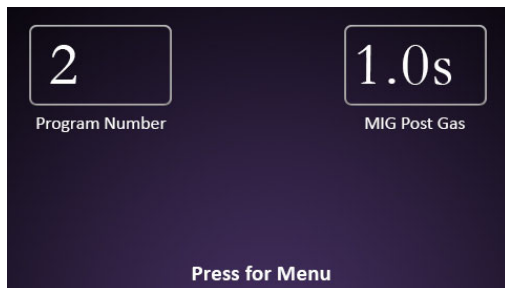


1. Open het zijpaneel van de machine.
2. Ontlast de druk van de drukrol, door de instelbare drukarm (2) naar de voorkant van de machine te zwenken. Til de drukrol op en laat deze rechtop zitten.
3. Draai de metalen bout los (3) waarmee het onderste gegroefde aandrijfwiel vastzit en schuif het aandrijfwiel eraf.
4. Zorg ervoor dat de draadmaat (gemarkeerd aan de zijkant van het aandrijfwiel), overeenkomt met de draaddikte die zal gebruikt worden.
5. Vervang de aandrijving in omgekeerde volgorde van de bovenstaande procedure. Zorg ervoor dat de u de correcte diameter gebruikt voor de lasdraad. De diameter is gemarkeerd op het aandrijfwiel. De diameter die u gebruikt moet naar de buitenzijde gericht zijn bij het terugplaatsen.

OPMERKING: Zorg ervoor dat de liner van de toorts en de contacttip ook de juiste diameter hebben voor de geselecteerde lasdraad.

MIG Nagastijd aanpassing

De standaardinstelling is 1s, maar dit kan worden aangepast tussen 0,1s en 10s. Om dit te doen, houdt u de geheugentoets op het voorpaneel ingedrukt terwijl u de machine inschakelt en laat u de toets los wanneer het onderstaande scherm verschijnt.



Installatie lasdraad

1. Plaats de draadspool zo dat deze tijdens het aanvoeren in een bepaalde richting draait, zodat hij vanaf de onderkant van de spool kan worden afgerold.

Opmerking: Er zit een wrijvingsrem op de haspelnaafconstructie om te voorkomen dat de draadhaspel doorloopt wanneer het lassen stopt. Zorg ervoor dat deze op de minimumstand staat. Deze kan worden afgesteld met behulp van de moer die zichtbaar is als de plastic handmoer is verwijderd.

2. Draai de spool totdat het vrije uiteinde van de lasdraad toegankelijk is. Terwijl u de lasdraad stevig vasthoudt, knipt u het gebogen uiteinde af en maakt u de eerste 15 centimeter recht. (Als de lasdraad niet goed is rechtgetrokken, wordt deze mogelijk niet goed door het draadaanvoersysteem gevoerd). Voer de draad met de hand in vanaf de draadhaspel en door de draadgeleider en het vervolgens over de bovenkant van de draadaanvoerrol (zorg ervoor dat de drukarm omhoog staat).
3. Ga door met het doorvoeren van de lasdraad door de uitlaatgeleider totdat er 20mm uitsteekt vanaf de voorkant van de machinetoortsconnector.
4. Verplaats de verstelbare drukarm naar zijn oorspronkelijke positie om druk uit te oefenen. Pas de druk indien nodig aan.

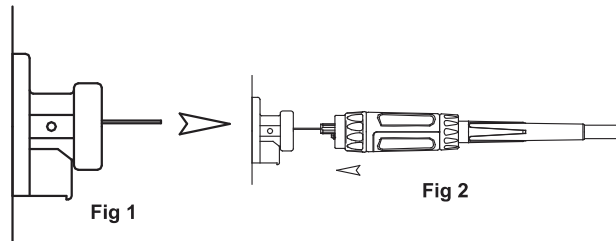
Opmerking: De drukarm moet worden afgesteld om de minimale hoeveelheid druk op de draad te geven voor een betrouwbare aanvoer.

Migtoorts installatie

Uw Parweld MIG/MAG lastoorts is lasklaar geleverd. Deze wordt geleverd met de standaard slijtonderdelen die in de productbrochure vermeld staan.

De MIG lastoorts aansluiten op de machine:

1. Verwijder de slijtonderdelen (contacttip, tiphouder, gasverdelers, ...)
2. Voer de lasdraad door tot het uit de centrale connector komt (zoals aangegeven op figuur 1 hieronder).
3. Schuif voorzichtig de lasdraad in de liner van de toorts en localiseer de stekker in de centrale connector. Zet de moer zoals aangegeven in figuur 2.



TIP: om de schade aan de gasnippel en o-ring te voorkomen is het aangeraden om een klein beetje vet aan de o-ring te smeren.

4. Hou de toorts zo recht mogelijk, gebruik de schakelaar om de lasdraad door te voeren tot deze 50mm uit de toorts zit.
5. Plaats opnieuw de contacttiphouder, gasverdelers, contacttip en mondstuk.
6. Knip de lasdraad binnen de 5mm van de opening van het mondstuk.

Controleer steeds of de draadrollen en toortsonderdelen correct zijn voor de draaddikte die u wenst te gebruiken.

7. De ideale roldruk is afhankelijk van type draad, diameter, oppervlaktecondities en hardheid. In het algemeen vereisen harde draden mogelijk meer druk en zachte of aluminiumdraad mogelijk minder druk dan de fabrieksinstelling. De optimale stationaire rolinstelling kan worden bepaald zoals beschreven op de volgende pagina.

Migtoorts installatie (vervolg)

8. Druk het uiteinde van de migtoorts tegen een stevig voorwerp dat elektrisch geïsoleerd is van de lasuitgang en druk de toortsschakelaar enkele seconden in.
9. Wanneer de lasdraad "opstropt" (het spreekwoordelijke: kraaiennest) op de draadrol, is de druk te hoog. Verstel de draadrol door de regelknop 1/2 slag te draaien. Indien de lasdraad wegglijd kan u de moer losmaken van de centrale connector. Duw de schakelaar naar voren voor ongeveer 15cm van de stroombron. Er zou een kleine slag in de lasdraad moeten zitten. Indien dit niet het geval is, is de druk te laag. Verstel de regelknop door 1/4 draai vaster te zetten.
10. Bij het indrukken van de schakelaar zijn de lasdraad en het aandrijfmechanisme elektrisch "LIVE". Ten opzichte van het werk blijven ze enkele seconden "LIVE" nadat de toortsschakelaar is losgelaten.

Burn back

Aanpassen op het scherm vanuit het "help" menu.



Soft start

De machine heeft een vooraf ingestelde soft-start systeem.

7.0 De machine instellen voor lassen

7.2 MIG SYN Synergisch MIG lassen maakt eenvoudige en snelle installatie mogelijk

Volg de schermaanwijzingen om de installatie van de machine te voltooien. Voorbeeldinstelling.

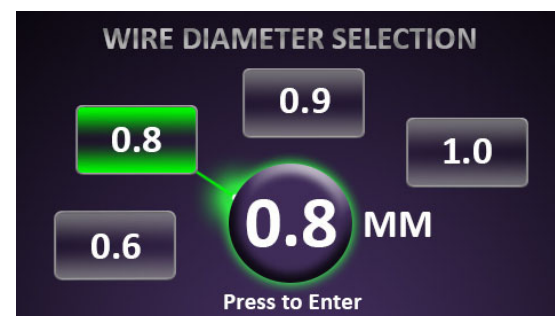


Fe = Ijzer

Ss = Roesvrijstaal (inox)

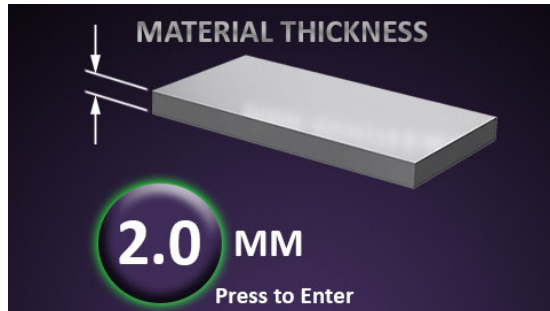
Al = Aluminium

FCAW-G = Gevulde lasdraad (gasloos lassen)

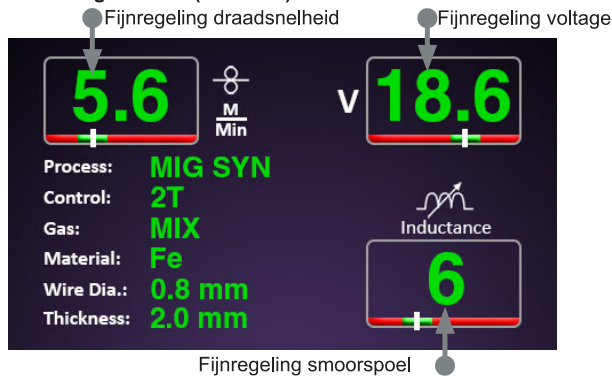


7.3 MIG MAN Handmatige MIG-lasinstallatie

Volg de schermaanwijzingen om de installatie van de machine te voltooien. Voorbeeldinstelling:



Bedieningsscher (MIG SYN)

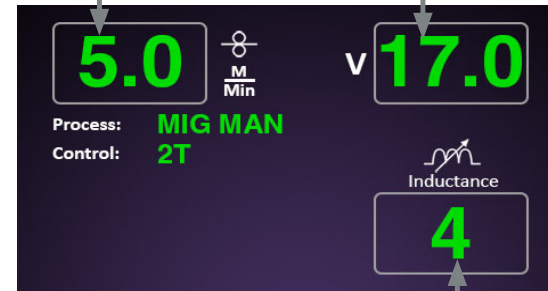


2 Takt is: Toortsschakelaar indrukken > lassen > toortsschakelaar loslasten > stoppen met lassen

4 Takt is: Toortsschakelaar indrukken > lassen > bij het loslaten van de toortsschakelaar blijft het toestel lassen > opnieuw toortsschakelaar indrukken > stoppen met lassen

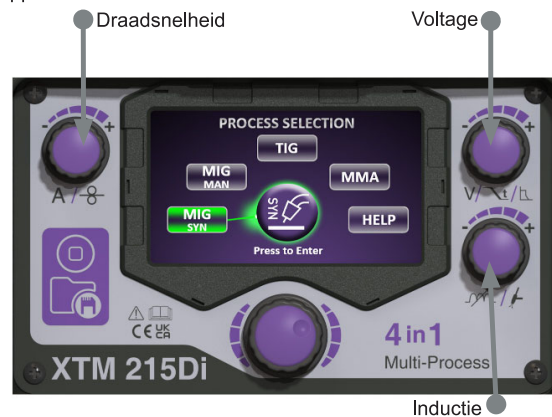
Pas de draadsnelheid aan

Pas de spanningswaarde aan



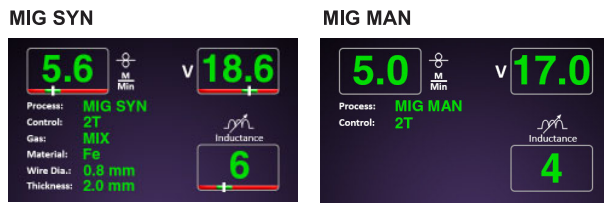
Inductantie aanpassen (kortsluitstroom)

In de handmatige modus kunt u de parameters aanpassen met de knoppen.

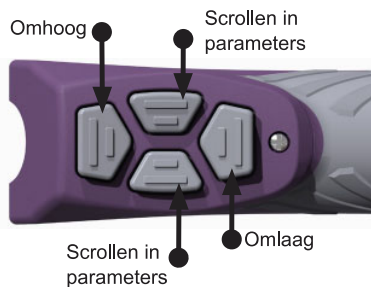


7.4 Afstandsbediening migtoorts

Pas de spanning en draadsnelheid aan via de schakelaar op de toorts (enkel mogelijk bij 4 druktoetsen).



Pas de waardes aan via de schakelaartoetsen.



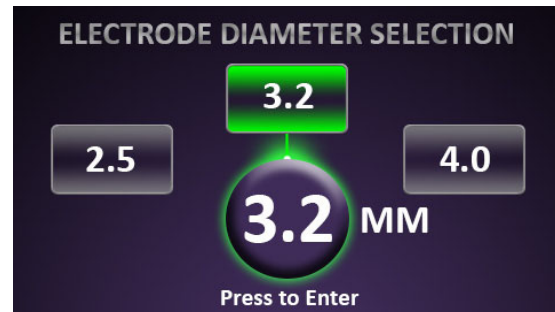
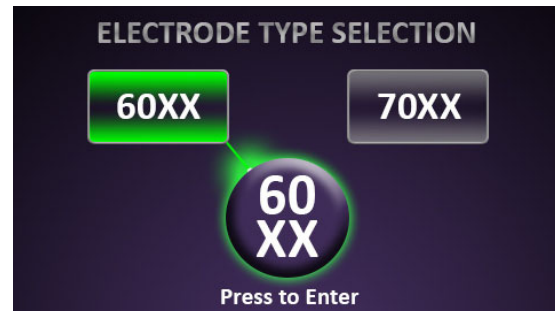
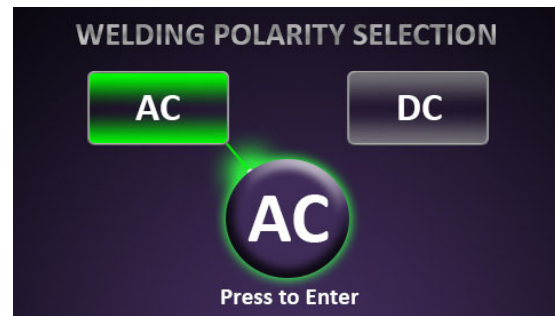
Toorts met 4 bedieningsknoppen

7.5 MIG Lasprocedure

1. Leg de lasdraad over de verbinding. Het uiteinde van de draad kan het werk lichtjes raken.
2. Laat de lashelm zakken, bedien de toortsschakelaar en begin met lassen. Houd de toorts vast zodat het contactpunt op werkafstand ongeveer 10mm is.
3. Om te stoppen met lassen: laat u de toortsschakelaar los en trekt u de toorts weg van het laswerk nadat de lasboog verdwenen is.
4. Als u niet meer verder moet lassen: sluit de klep van de gasfles (indien gebruikt), bedien de toortsschakelaar kort om de gasdruk te verminderen en de machine uit te schakelen.

7.6 MMA Lassen

Volg de schermaanwijzingen om de installatie van de machine te voltooien. Voorbeeldinstelling:



7.7 TIG Lassen

Volg de schermaanwijzingen om de installatie van de machine te voltooien.

7.7.1 Tigtoorts selector (type)

Selecteer het menu "help" in het hoofdscherm voor processelectie en volg de schermaanwijzingen als volgt.



Nummer 1 (standaard instelling): wordt gebruikt voor zowel tigtoortsen met 1 knop schakelaar, als voor 3 knop schakelaar (up/down). De up/down PRO3MS versie is optioneel verkrijgbaar.

Nummer 2 (optie): Toortsen met 1 knop schakelaar + potentiometer
Enkel selecteren indien u over deze optie beschikt.

Nummer 3 (optie): voetpedaal. Zowel de XT1902D met stuurkabel, als de XT1903W met bluetooth.
Enkel selecteren indien u over deze optie beschikt.

7.7.2 TIG Toorts Installatie

Zie pagina 7 voor toortsaansluitingen op de machine.

7.7.3 TIG lassen instellen

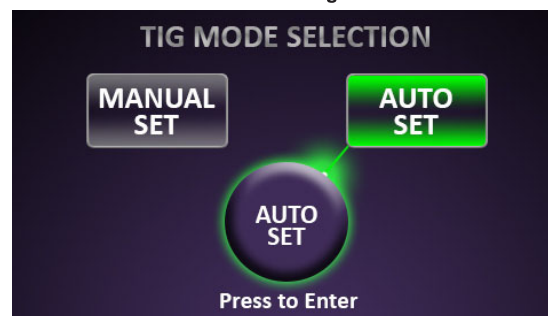
Volg de schermaanwijzingen om de installatie van de machine te voltooien.

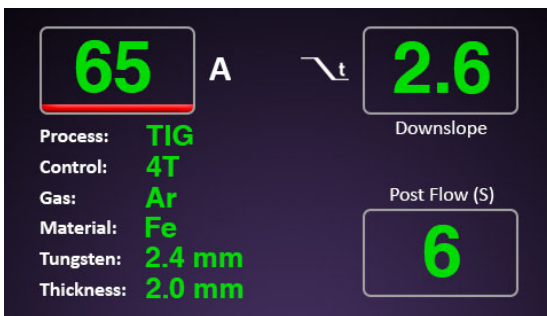
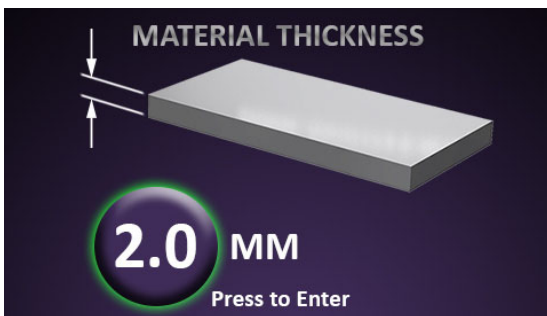
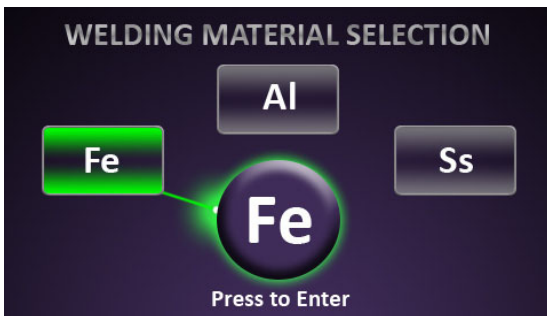
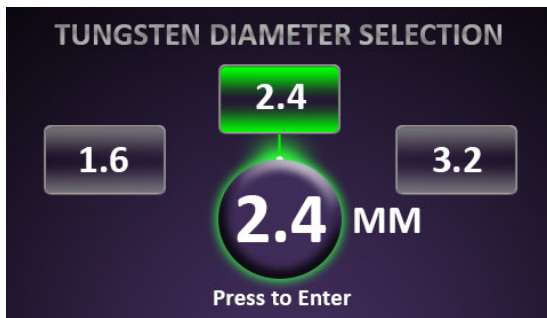


In handmatige instelling kunnen alle lasparameters worden aangepast.

Met automatische instelling kan u de machine snel instellen op basis van materiaalstype en dikte met HF start.

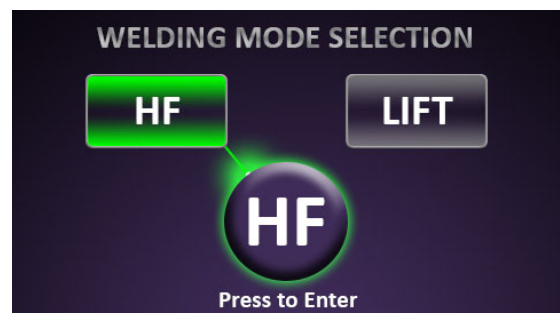
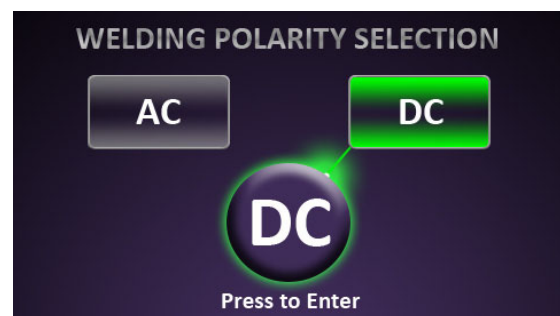
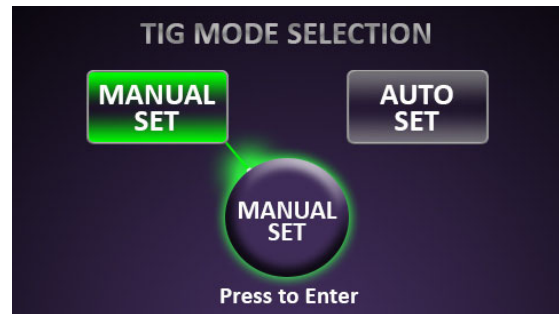
Voorbeeld automatische instelling

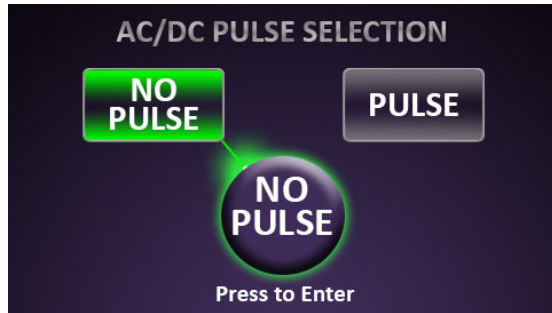




Pas de downslope en nagastijd aan naar eigen voorkeur. Dit kan u doen met de knoppen aan de rechterkant van het scherm.

Manuele instelling voorbeeld

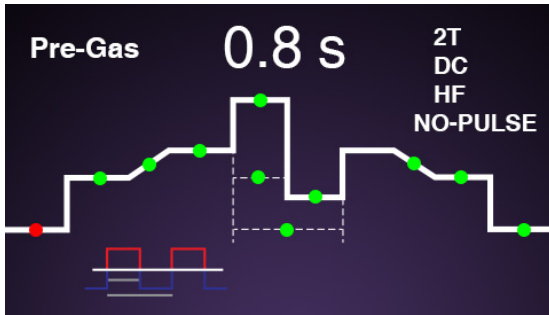




AC met puls



Lasschermen
DC Zonder puls



Ga als volgt te werk om voorgastijd, up slope, lasstroom, down slope of nagastijd te selecteren en aan te passen:

- Draai de regelknop om de rode stip te verplaatsen.
- Druk om te selecteren (knippert)
- Draai de regelknop om af te stellen
- Druk op de regelknop om de selectie te bevestigen (de rode led stopt met knipperen)

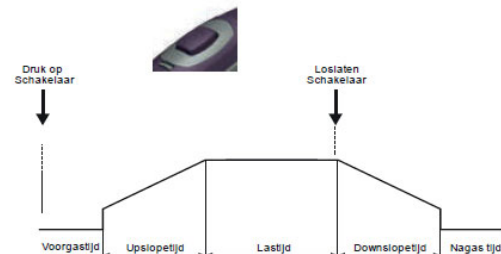
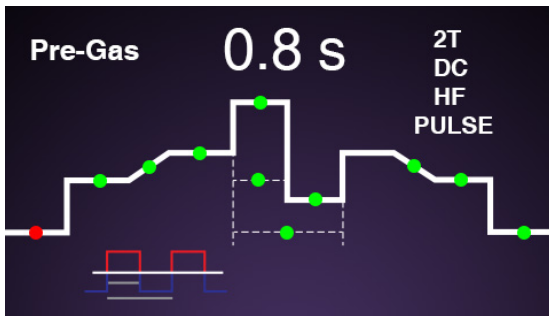
Bediening TIG schakelaar 2Takt / 4Takt

2T tiglassen

2 Takt tiglassen is de eenvoudigste vorm van bediening. Niet alle functies kunnen ingesteld worden, zoals startstroom en eindstroom.

Bekijk de grafiek hieronder voor de 2T functie en de bijhorende bediening van de toortsschakelaar. U kan geen stroom regelen tijdens het lassen vanop de tigtoorts.

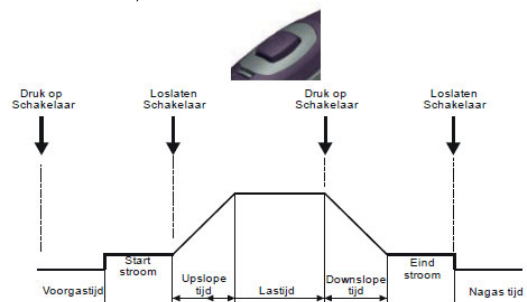
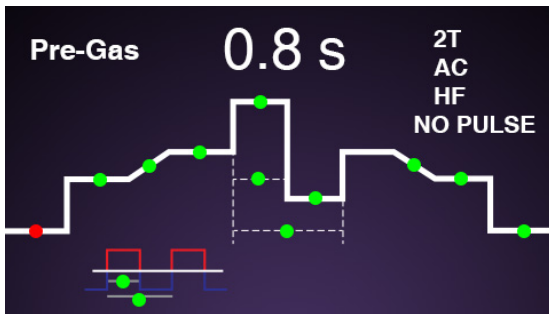
DC met puls



4T tiglassen

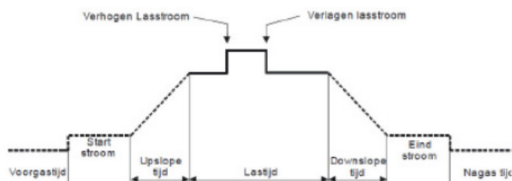
Bij 4 takt tiglassen heeft u meer controle over de functie van de lascyclus. Bekijk de grafiek hieronder van de 4T functie en de bijhorende bediening van de TIG schakelaar. U kan ook de stroom regelen (dit is optioneel met de PRO3MS plug & play schakelmodule).

AC zonder puls



Stroomregeling in 4T tiglassen

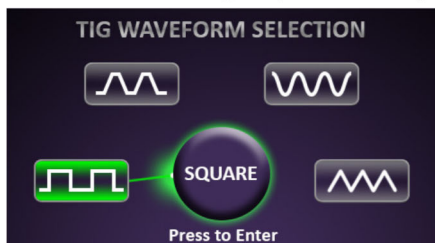
In 4T tiglassen kan u, via de optionele up/down module PRO3MS, de stroom verhogen of verlagen. Dit kan zowel voor als tijdens het lassen. De ingestelde waarde kan u zien op het display van het toestel. Bekijk de grafiek hieronder om te zien hoe u de 4T functie moet gebruiken tijdens het lassen. Bij 1 druk op de linkse knop zal de stroom met 1A omhoog gaan. Als u de knop ingedrukt houdt, zal de stroom in stappen van 10A omhoog gaan. Bij 1 druk op de rechtse knop zal de stroom met 1A omlaag gaan. Als u de knop ingedrukt houdt, zal de stroom in stappen van 10A omlaag gaan.



7.7.4 AC golfvorm

Enkel beschikbaar als AC TIG geselecteerd is.

Het toestel is standaard ingesteld op "standaard blok golf". Deze geeft een stabiele vlamboog en maximaliseert de tijd in de las- en reinigingsmodi. De boog maakt een typerend geluid tijdens het lassen door de snelle omschakeling van positief naar negatief.



Zachte blok vorm, geeft een iets zachtere boog dan een blok golf met iets meer vloeibaarheid in het smeltbad.



Sinus golf, geeft een zachte, soepele boog met een lager geluidsniveau. De warmte-inbreng ligt tussen de blok golf en de triangelform met een lagere lassnelheid.



Trapeziumgolf, golf met een lage warmte-inbreng is ideaal voor dunne materialen die een hogere AC-frequentie gebruiken.



7.7.5 Puntlassen

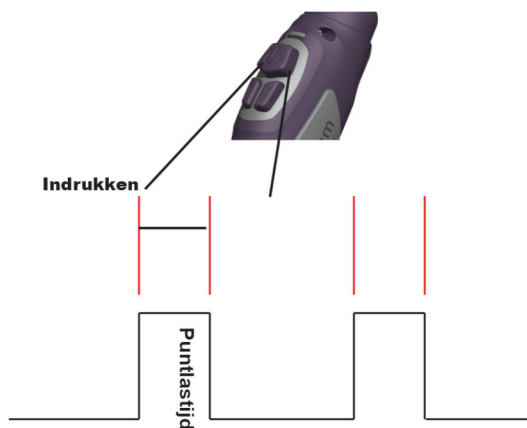
Puntlassen de puntlasfunctie moet ingeschakeld zijn in het menu om de functies actief te maken.



Puntlastijd is de duur van de lastijd en kan geselecteerd en aangepast worden zodat de puntlas de gewenste grootte heeft.

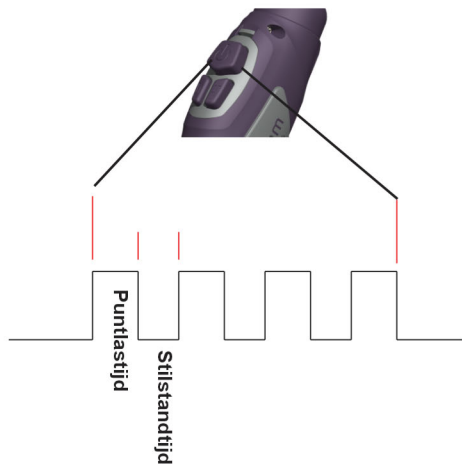


Als u de toortschakelaar ingedrukt houdt, start de vlamboog en dooft deze wanneer de timer voorbij is. Laat de schakelaar los en druk deze opnieuw in om de volgende puntlas te starten.



7.7.6 Stitch lassen

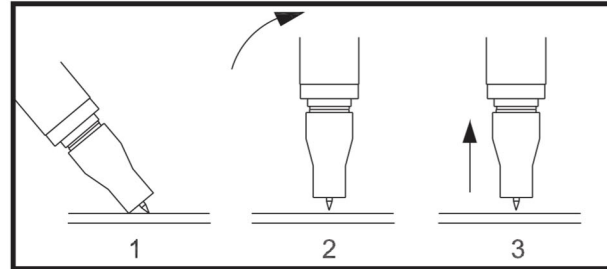
Stitch lassen, is beschikbaar als secundaire functie voor puntlassen. Als deze functie is ingeschakeld, kan de stilstandtijd worden aangepast en kan het proces van herhaalde puntlassen worden geautomatiseerd. Hou de schakelaar ingedrukt, de vlamboog start en dooft zodra de puntlastijd verstreken is. De stilstandtijd start en de boog start opnieuw als de tijd verstreken is. Op deze manier kunnen meerdere puntlassen worden gemaakt zonder de schakelaar los te laten, door simpelweg de toortspositie aan te passen tijdens de stilstandtijd. Het loslaten van de schakelaar stopt het proces.



7.7.7 TIG Lassen

Tigtoorts ontsteking in Lift TIG modus

Zorg ervoor dat de gastoevoer naar de machine is ingeschakeld. Maak kort contact met het punt van de wolfraam op het werkstuk met de toorts. Druk de schakelaar in om de gasstroom te starten en schakel de stroom in, til de toorts op van het werkstuk om de lasboog te ontsteken. Om smelten van het wolfraamuiteinde te voorkomen, zal de machine de uitgangsstroom verhogen wanneer deze de stijgende boogspanning detecteert. Aan het einde van de las laat u de schakelaar van de toorts los en zal de stroom afnemen en stoppen. Laat de stroom en het gas uitschakelen voordat u de toorts van de las verwijderd.



Toorts ontsteking in HF modus

Zorg ervoor dat de gastoevoer naar de machine is ingeschakeld. Houd de toorts met het punt van de wolfraam ongeveer 2-3mm van het werkstuk. Druk op de schakelaar om de gasstroom en stroom in te schakelen. Aan het einde van de las laat u de schakelaar van de toorts los, hierna neemt de stroom af en wordt deze uitgeschakeld.

TIG Lasgids

Diameter wolfraam	AC-stroom (Amp)	DC-stroom (Amp)
1.0mm	15-30	20-60
1.6mm	60-120	75-150
2.4mm	100-180	150-250

Soorten Wolfraamelektroden

Type	Toepassing	Kleur
Thorium 2%	DC lassen van zacht staal, roestvrij staal (inox) en koper	Rood

Type	Toepassing	Kleur
Cerium 2%	DC lassen van zacht staal, roestvrij staal (inox) en koper. AC lassen van aluminium, magnesium en hun legeringen	Grijs

Richtlijnen voor het kiezen van tigstaven (diameter)

Diameter tigstaven	Bereik
1.6mm	20 - 90
2.4mm	65 - 115
3.2mm	100 - 165
4.8mm	200 - 350

De opgegeven diameter is slechts een richtlijn, tigstaven met een andere diameter mogen worden gebruikt afhankelijk van de lastoepassing.

Selectie van beschermgas

Legering	Beschermgas
Aluminium & legeringen	Argon
Carbon staal	Argon
Roestvrij staal (inox)	Argon

Nikkel legeringen	Argon
Koper	Argon
Titanium	Argon

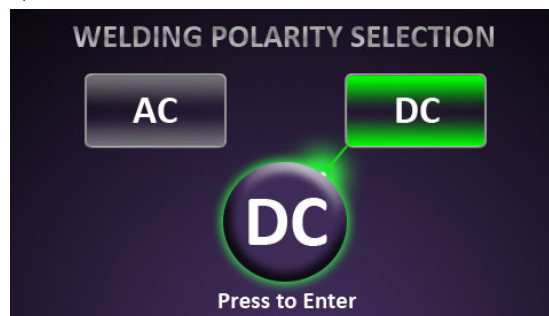
7.7.8 DC TIG lassen (Zonder Puls)

Let op - Als de elektrode langer dan 1 seconde wordt kortgesloten of ondergedompeld in het smeltbad, zal de machine het lasvermogen tot 0 reduceren om de wolfram te beschermen tegen vervuiling.

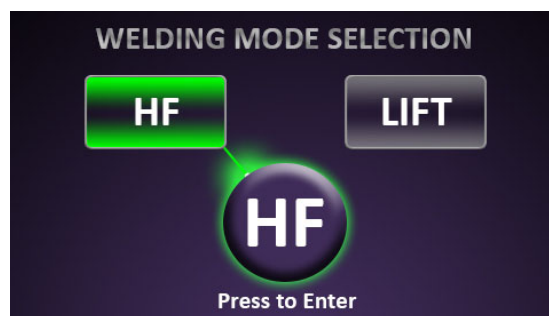
- 1) Sluit de toorts aan op de negatieve aansluiting (-) en de gas slang op de gasuitlaat.
- 2) Sluit de stuurstekker van de tigtoorts aan op de stuurstekkerconnector van de machine.
- 3) Sluit de massakabel aan op de positieve aansluiting (+)
- 4) Stel de bedieningsmodus in op 2T of 4T. Opgelet - in de 4T modus moet u de toortsknop indrukken en loslaten om het proces te starten en nogmaals indrukken en loslaten om het proces te stoppen.



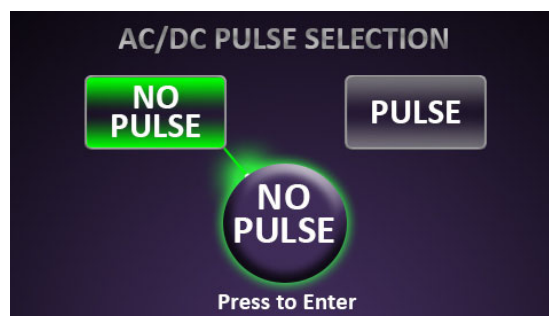
5) Selecteer DC



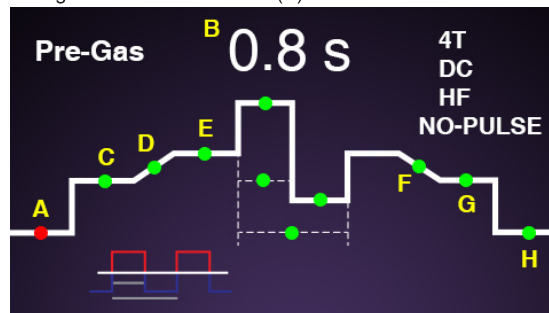
6) Selecteer HF start of Lift TIG. Het is aan te raden om steeds HF-start te selecteren. Hierdoor hebt u steeds een zuivere start van het lasproces en geen inbranding in het werkstuk bij de start (wat bij Lift-TIG wel mogelijk is). Daarnaast zal de wolframnaald zuiver blijven en niet beschadigd worden bij het starten.



7) Selecteer: Geen puls



8) Draai aan de bedieningsknop om de brandende LED in de stand voor gasvoorstroom te zetten (A).



9) Druk op de regelknop om de parameter te selecteren. De rode LED gaat nu knipperen. Pas de waarde aan door aan de regelknop te draaien. Deze kan worden ingesteld tussen 0,1 en 10 seconden. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). Druk nogmaals op de regelknop om de instelling te accepteren.

10) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de beginstroom (C). Deze kan worden ingesteld van 5A tot 200A van de hoofdasstroom. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). **Let op: deze functie werkt alleen in 4T schakelmodus.**

11) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de up slope tijd (D). Deze kan worden ingesteld van 0 tot 10s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 2s is een goede begininstelling.

12) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de hoofdasroom (E). Deze kan ingesteld worden van 5 tot 200A. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). Raadpleeg de TIG lasgids voor de aanbevolen lasroom.

13) Draai aan de bedieningsknop om de LED te verplaatsen naar de down slope tijd (F). Deze kan worden ingesteld van 0 tot 10s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 2s is een goede basisinstelling.

14) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de eindstroom (G). Deze kan worden ingesteld van 5 tot 200A van de hoofdasroom. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). **Let op: deze functie werkt alleen in 4T schakelmodus.**

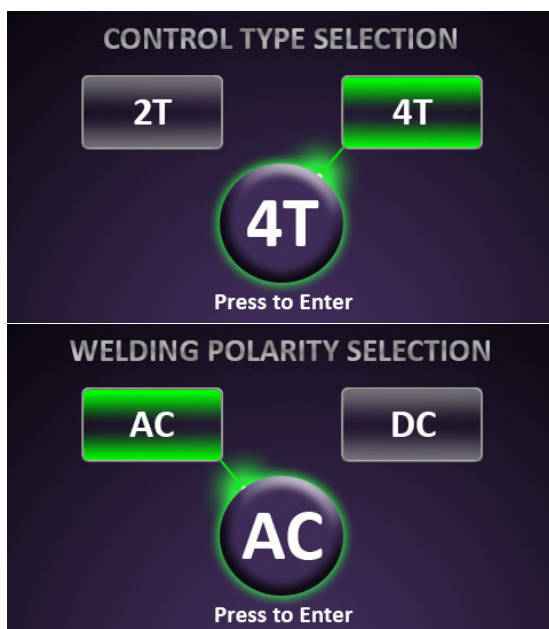
15) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de nagastijd (H). Deze kan worden ingesteld van 1 tot 30s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 3s is een goede begininstelling.

U bent nu klaar om te lassen. Deze instellingen zijn een richtlijn. Pas deze aan afhankelijk van uw laswerk. Als u niet vertrouwd bent met de machine, probeer dan slechts 1 parameter per keer aan te passen zodat je vertrouwd raakt met het effect ervan.

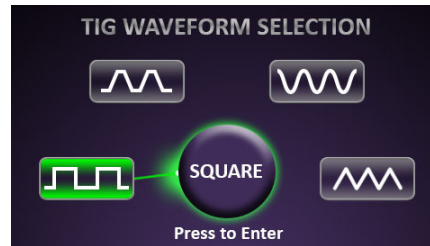
7.7.9 AC TIG lassen (Zonder Puls)

Let op: - Als de elektrode langer dan 1 seconde wordt kortgesloten of ondergedompeld in het smeltbad, zal de machine het lasvermogen tot nul reduceren om de wolfram te beschermen en vervuiling te minimaliseren.

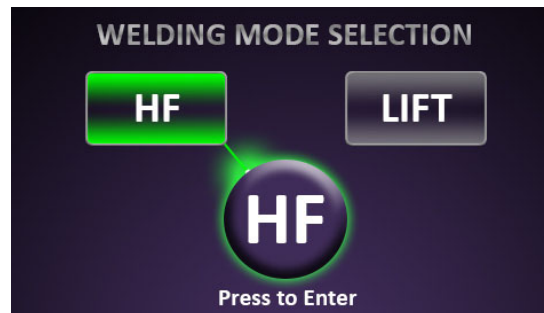
- 1) Sluit de toorts aan op de TIG-toortsaansluiting en de gasslang op de gasuitlaat.
- 2) Sluit de stuurstekker van de tigtoorts aan op de stuurstekker aansluiting van de machine.
- 3) Sluit de massakabel aan.
- 4) Stel de procesmodus in op 2T of 4T. (Let op - in de 4T stand moet u de toortsschakelaar indrukken en loslaten om het proces te starten en nogmaals indrukken en loslaten om deze te stoppen.)



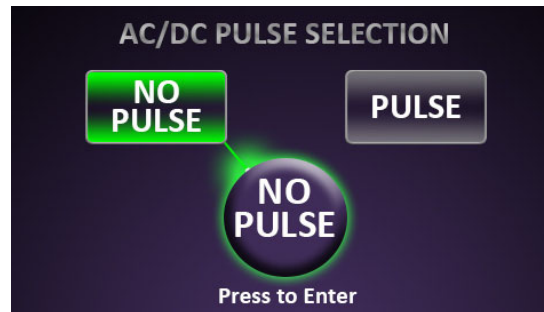
6) Selecteer de gewenste AC golfvorm



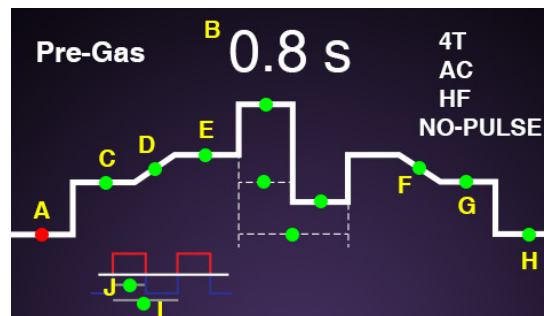
7) Selecteer HF start



8) Selecteer geen puls



9) Draai aan de bedieningsknop om de brandende LED in de stand van voorgastijd (A) te zetten.



10) Druk op de regelknop om de parameter te selecteren. De rode LED gaat nu knipperen. Pas de waarde aan door aan de regelknop te draaien. Deze kan worden ingesteld tussen 0,1 en 10 seconden. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). Druk nogmaals op de regelknop om de instelling te accepteren.

11) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de beginstroom (C). Deze kan worden ingesteld van 5 tot 200a van de hoofdasroom. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). **Let op: deze functie werkt alleen in 4T schakelmodus.**

12) Draai aan de bedieningsknop om de LED te verplaatsen naar de up slope tijd (D). Deze kan worden ingesteld van 0 tot 10s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 2s is een goede begininstelling.

13) Draai aan de bedieningsknop om de LED te verplaatsen naar de hoofdasstroom (E). Deze kan ingesteld worden van 5 tot 200A. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). Raadpleeg de TIG lasgids voor de aanbevolen lasstroom.

14) Draai aan de bedieningsknop om de LED te verplaatsen naar de down slope tijd (F). Deze kan worden ingesteld van 0 tot 10s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 2s is een goede begininstelling.

15) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de eindstroom (G). Deze kan worden ingesteld van 30 tot 200A van de hoofdasstroom. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). **Let op: deze functie werkt alleen in 4T schakelmodus.**

16) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de na gastijd (H). Deze kan worden ingesteld van 1 tot 30s. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 3s is een goede begininstelling.

17) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de AC frequentie (I). Deze kan worden ingesteld van 25 tot 200Hz, afhankelijk van de lasstroomsterkte. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 60Hz is een goede begininstelling. Het verhogen van de frequentie heeft als effect dat de boog stijver en gericht wordt, waardoor deze goed is voor het lassen dicht langs schroefdraad of voor het vullen van kraters.

Let op: de maximaal beschikbare frequentie hangt af van de geselecteerde lasstroomsterkte.

<50A	50 to 250Hz
50-100A	50-200Hz
100-150A	Max 150Hz
150-200A	Max 100Hz

18) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de AC-balans (J). Deze kan worden ingesteld van 25 tot 50%. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). 15% is een goede begininstelling. Het verhogen van het percentage heeft als effect dat de boog langer in de positieve staat van de elektrode blijft, wat een groter reinigingseffect op het materiaal geeft, maar de lassnelheid zal verminderen. Voor zuiver materiaal moet je het reinigingspercentage op 15 tot 20% kunnen houden.

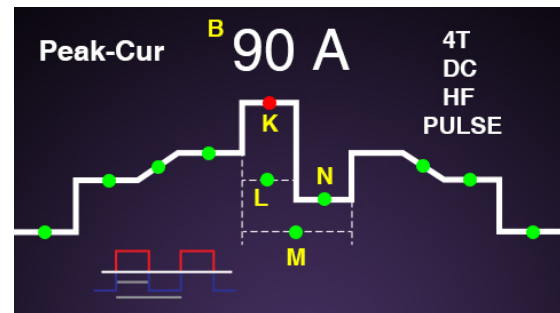
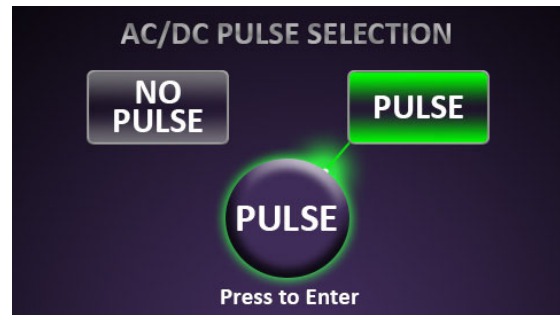
U bent nu klaar om te lassen. Deze instellingen zijn een richtlijn. Pas deze aan afhankelijk van uw laswerk. Als u niet vertrouwd bent met de machine, probeer dan slechts 1 parameter per keer aan te passen zodat je vertrouwd raakt met het effect ervan.

7.7.10 TIG Lassen (met puls)

Het is mogelijk om de pulsfunctie te gebruiken bij zowel AC als DC TIG-lassen. Power Pulsing kan aanzienlijke voordelen bieden op dunner materiaal om de warmte en inbranding te regelen.

1) Volg de instelling zoals eerder beschreven voor AC of DC TIG-lassen. Selecteer Puls in het pulssselectiemenu.

2) Druk op de regelknop om de LED te verplaatsen naar de piekstroom (K) Dit kan worden ingesteld van 5 tot 200A (10-200A voor AC-lassen), afhankelijk van de lasstroomsterkte. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). De piekstroom is de maximale stroomsterkte die wordt afgegeven.



3) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de piekduur (L). Deze kan worden ingesteld van 5 tot 100% piekduur is het percentage van de tijd dat de piekstroom aan is ten opzichte van de achtergrondstroom.

4) Draai aan de regelknop om de LED te verplaatsen naar de achtergrondstroom (N). Deze kan worden ingesteld van 5 tot 200A (10-200A voor AC-lassen). De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). De achtergrondstroom is de minimale stroomsterkte die wordt uitgevoerd. Deze is normaal niet hoger dan de piekstroom en wordt over het algemeen ingesteld tussen 50 en 70% ampere van de piekstroom.

5) Draai aan de bedieningsknop om de LED te verplaatsen naar de puls frequentie (M). Deze kan worden ingesteld van 0,5 tot 200Hz. De waarde wordt weergegeven op het digitale display (B). De puls frequentie is het aantal pulsen per seconde. Over het algemeen wordt een bereik van 50 tot 150 Hz gebruikt, waarbij 100 Hz een goede basisinstelling is.

0-40Hz helpt bij het in beweging brengen van het lasbad en stelt je in staat om met een lagere stroomsterkte te lassen dan zonder puls.

50-150Hz maakt de lasboog stijver en geeft de lasboog een grotere concentratie zonder puls.

0.5-10Hz vermindert de warmte-inbreng het meest.

De gekozen stroomsterkte en de consistentie van de lassnelheid kunnen sommige effecten van power pulsing teniet doen.

7.8 Opslaan in het geheugen

Druk in een willekeurig lasscherm op de geheugentoets.



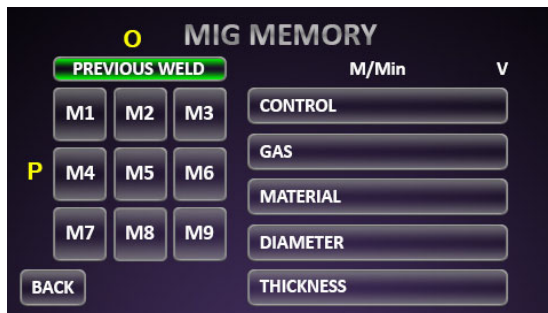
geheugentoets

Wenst u parameters opnieuw op te roepen? Ga naar het hoofdmenu en druk op de geheugentoets (memory).

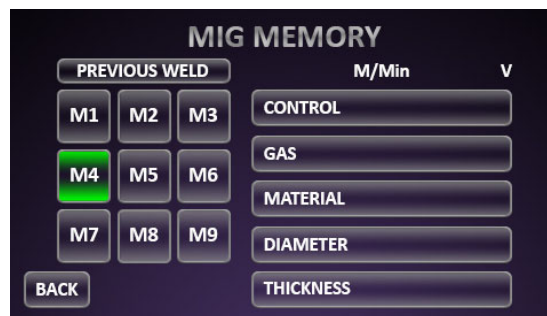


geheugentoets

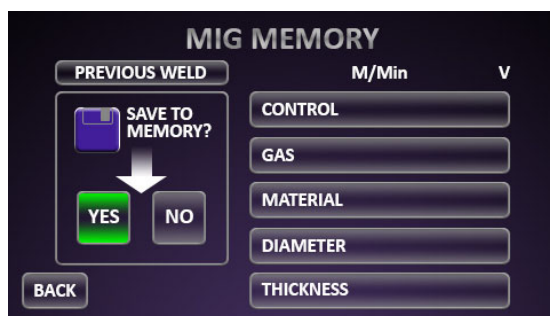
Vanaf hier kan u de laatst gebruikte lasinstelling zien (O) of 1 van de geheugenlocaties selecteren (P) om de taak in op te slaan.



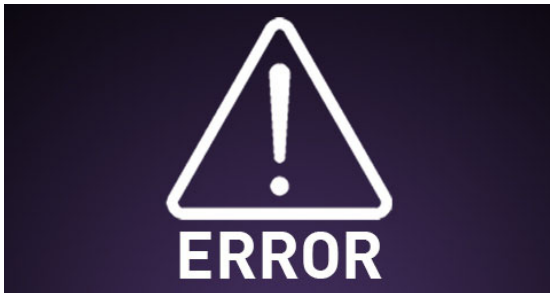
Selecteer de taak die moet worden opgeroepen door de bedieningsknop naar de gewenste geheugenlocatie te draaien en druk op de knop om te selecteren.



Na het selecteren van een geheugenlocatie wordt het volgende scherm weergegeven. U hebt de optie om de parameters wel of niet op te slaan in het geheugen.



8.0 Fouten vinden



- Als er een foutmelding wordt weergegeven, laat de machine dan 10 minuten afkoelen terwijl de stroom uitgeschakeld is.
- Als de fout blijft bestaan, schakel dan de machine uit en weer in.
- Verminder de lasstroom om overstroom te voorkomen.
- Controleer of al uw toebehoren nog correct werken (bijvoorbeeld: tigtoorts, massakabel, laskabel,...)
- Controleer indien het lastoestel is aangesloten op een verlengkabel/verlengsnoer of deze nog correct werkt. Om dit te testen kan u de primaire stekker van het lastoestel rechtstreeks in het stopcontact plaatsen. Werkt het toestel nu wel naar behoren, dan zit de fout wellicht in de verlengkabel.
- Indien u bovenstaande stappen hebt gecontroleerd maar het toestel blijft een duidelijke fout en/of probleem geven dan kan u het toestel aanbieden aan de servicedienst van Parweld Benelux. Stuur ons een mailtje: service@weld-toorts.be met volgende informatie:
 - 1) Uw contactgegevens (eventueel met telefoonnummer waarop wij u indien nodig kunnen bereiken).
 - 2) Omschrijving van de klacht en/of het probleem.
 - 3) Indien garantie: aankoopbewijs waarop duidelijk aankoopdatum + serienummer + type toestel op vermeld staat.

U hebt steeds 2 jaar garantie op uw nieuw aangekocht lastoestel vanaf de datum van aankoop. Deze garantie is ook geldig voor professionele klanten.

Voor de volledige garantiebepaling verwijzen wij u door naar het hoofdstuk garantie in deze handleiding.

8.1 Problemen bij MIG lassen

Probleem	Oorzaak/mogelijke oplossing
Porositeit - kleine holtes of gaten als gevolg van gaszakken in lasmetaal.	<p>Onvoldoende beschermgasdekking. Controleer de juiste gasstroom.</p> <p>Verwijder spatten van het gasmondstuk.</p> <p>Controleer de gas slang op lekkage.</p> <p>Voorkom tocht in de buurt van een lasboog.</p> <p>Plaats het mondstuk 6-13 mm van het werkstuk en houd het pistool dicht bij de lasrups aan het einde van de las tot het gesmolten metaal stolt.</p> <p>Verkeerd gas. Gebruik beschermgas van laskwaliteit; schakel over op een ander gas.</p> <p>Vuile lasdraad. Gebruik schone, droge lasdraad. Zorg dat er geen olie of smeermiddel op de lasdraad terecht komt van de toevoer.</p> <p>Werkstuk vuil. Verwijder al het vet, olie, vocht, roest, verf, coatings en vuil van het werkoppervlak voordat je gaat lassen. Gebruik een sterker deoxiderende lasdraad (neem contact op met leverancier).</p> <p>Lasdraad steekt te ver uit het mondstuk.</p> <p>Zorg ervoor dat de lasdraad niet meer dan 13 mm buiten het mondstuk uitsteekt.</p>
Onvolledige fusie met het basismetaal.	<p>Werkstuk vuil. Verwijder al het vet, olie, vocht, roest, verf, coatings en vuil van het werkoppervlak voor het lassen.</p> <p>Onvoldoende warmte-inbreng. Selecteer een hogere spanning en/of pas de draadaanvoersnelheid aan.</p> <p>Verkeerde lastechniek. Plaats de lasrups op de juiste plaats tijdens het lassen.</p> <p>Pas de werkhoeck aan of verbreed de groef om toegang te krijgen tot de bodem tijdens het lassen.</p> <p>Houd de boog kortstondig op de zijwanden van de groef bij gebruik van de weeftechniek.</p> <p>Houd de boog op de voorrand van het lasbad. Gebruik de juiste toortshoek van 0 tot 15 graden.</p>

8.1 Problemen bij MIG lassen (vervolg)

Probleem	Oorzaak/mogelijke oplossing
Overmatige penetratie - lasmetaal smelt door het basismetaal en hangt onder de las.	Overmatige warmte-invoer. Selecteer een lager spanningsbereik en verlaag de draadaanvoersnelheid. Verhoog de lassnelheid.
Gebrek aan penetratie - ondiepe versmelting tussen lasmetaal en basismetaal.	Onjuiste voorbereiding van de verbinding. Te dik materiaal. De voorbereiding en het ontwerp van de lasnaad moeten toegang geven tot de bodem van de groef met behoud van de juiste treksterkte van de lasdraad en boogkarakteristieken. Verkeerde lastechniek. Handhaaf een normale pistoolhoek van 0 tot 15 graden voor maximale inbranding. Houd de boog op de voorrand van het lasbad. Zorg ervoor dat de lasdraad niet meer dan 13 mm buiten het mondstuk uitsteekt. Onvoldoende warmte-invoer. Selecteer een hogere draadaanvoersnelheid en/of een hoger spanningsbereik. Verlaag de lassnelheid.
Doorbranden - lasmetaal smelt volledig door het basismetaal waardoor er gaten ontstaan waar geen metaal meer in zit.	Overmatige warmte-invoer. Selecteer een lager spanningsbereik en verlaag de draadaanvoersnelheid. Verhoog en/of handhaaf een constante lassnelheid.
Overmatige verstrooiing - verstrooiing van gesmolten metaaldeeltjes die afkoelen tot vaste vorm in de buurt van de lasrups.	Draadaanvoersnelheid te hoog. Selecteer een lagere draadaanvoersnelheid. Spanning te hoog. Selecteer een lager spanningsbereik. uitstekende lasdraad (stick out) te lang. Maak deze korter. Werkstuk vuil. Verwijder al het vet, olie, vocht, roest, verf, grondverf en vuil van het werkoppervlak voordat je gaat lassen. Onvoldoende beschermgas bij lasboog. Verhoog de stroom beschermgas bij de regelaar/ flowmeter en/of voorkom tocht bij de lasboog. Vuile lasdraad. Gebruik schone, droge lasdraad. Zorg dat er geen olie of smeermiddel op de lasdraad terecht komt van de toevoer of voering.

Probleem	Oorzaak/mogelijke oplossing
Draadaanvoereenheid werkt maar geen gasstroom .	Gas Cilinder leeg Gasregelaar gesloten Defecte elektromagneet Probleem in toorts.
Draadaanvoereenheid werkt, maar voert niet aan	Onvoldoende druk op aandrijfrollen Verkeerde aandrijfrollen Te hoge remspanning op de draadspoel Verkeerde liner Geblokkeerde liner Kraaiennest (overloop lasdraad) Terugbranden
Kraaiennest	Te veel druk op de aandrijfrollen Verkeerde of geblokkeerde liner Verkeerde diameter contacttip Oververhitting van de contacttip Probleem in de toorts Verkeerd uitgelijnde aandrijfwielen of draadgeleiders Te veel knikken in de kabel
Burn back	Verkeerde voltage-instelling Onjuiste uitsteek Onregelmatige draadaanvoer Verkeerde of geblokkeerde liner Oververhitting van de contacttip Te veel knikken in de kabel
Onregelmatige draadaanvoer of lasboog	Onjuiste spanning van aandrijfrol Verkeerde diameter aandrijfrol Versleten aandrijfrollen Verkeerde of geblokkeerde liner Verkeerde diameter liner Verkeerd uitgelijnde aandrijfrollen of liner Verkeerde diameter contacttip Oververhitting contacttip Aanhechting van spatten op de uitgang van de tipboring Te veel knikken in de kabel Slechte massakabel - of kabelverbindingen Het lasnaadgebied is vuil

8.2 Problemen bij MMA lassen

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Gaszakken of holtes in lasmetaal (porositeit).	(a) De elektroden zijn vochtig. (b) De lasstroom is te hoog. (c) Oppervlakteverontreiniging zoals olie, vet, verf, enz..	(a) Elektroden drogen voor gebruik. (b) Verminder de lasstroom (c) Maak de lasnaad schoon voor het lassen.
Scheur die optreedt in lasmetaal kort na het stollen.	(a) Stijfheid van de verbinding. (b) Onvoldoende dikte van de hals. (c) Koelsnelheid is te hoog.	(a) Herontwerp om de lasverbinding te ontlasten van zware spanningen of gebruik scheurbestendige elektroden. (b) Ga iets langzamer om een grotere opbouw in de hals toe te staan. (c) Plaat voorverwarmen en langzaam afkoelen
Er blijft een opening achter doordat het lasmetaal er niet in slaagt de wortel van de las te vullen.	(a) De lasstroom is te laag (b) De elektrode is te groot voor de las. (c) Onvoldoende tussenruimte. (d) Onjuiste volgorde.	(a) Verhoog de lasstroom. (b) Gebruik een kleinere diameter elektrode. (c) Laat een bredere opening toe. (d) Gebruik de juiste opbouwvolgorde
Portions of the weld run do not fuse to the surface of the metal or edge of the joint.	(a) Small electrodes used on heavy cold plate. (b) Welding current is too low. (c) Wrong electrode angle. (d) Travel speed of electrode is too high. (e) Scale or dirt on joint surface.	(a) Use larger electrodes and preheat the plate. (b) Increase welding current. (c) Adjust angle so the welding arc is directed more into the base metal. (d) Reduce travel speed of electrode. (e) Clean surface before welding.

Omschrijving	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Delen van de lasnaad smelten niet samen met het oppervlak van het metaal of de rand van de lasnaad.	(a) Kleine elektroden gebruikt op zware koude plaat. (b) De lasstroom is te laag. (c) Verkeerde elektrodehoek. (d) De verplaatsingssnelheid van de elektrode is te hoog. (e) Schilfers of vuil op het oppervlak van de lasnaad.	(a) Gebruik grote elektroden en verwarm de plaat voor. (b) Verhoog de lasstroom. (c) Pas de hoek aan zodat de lasboog meer in het basismetaal wordt gericht. (d) Verlaag de verplaatsingssnelheid van de elektrode. (e) Reinig het oppervlak voor het lassen.
Niet-metaaldeeltjes worden ingesloten in het lasmetaal (slakinsluiting)	(a) Er kunnen niet-metalen deeltjes vastzitten in de ondersnijding van de vorige bewerking. (b) De voorbereiding van de verbinding is te beperkt. (c) Onregelmatige afzetting waardoor slak vast komt te zitten. (d) Gebrek aan inbranding met vastzittende slak onder de lasnaad. (e) Roest of slijpsel verhindert volledige versmelting. (f) Verkeerde elektrode voor de positie waarin gelast wordt.	(a) Als er een slechte ondersnijding is, reinigt u de slak en bedekt u deze met een elektrode met een kleinere diameter. (b) Zorg voor voldoende indringing en ruimte voor het schoonmaken van de slak. (c) Indien erg slecht, spaan of slijp onregelmatigheden weg. (d) Gebruik een kleinere elektrode met voldoende stroom voor voldoende penetratie. Gebruik geschikt gereedschap om alle slak uit de hoeken te verwijderen. (f) Gebruik elektroden die ontworpen zijn voor de positie waarin gelast wordt, anders is een goede slakbeheersing moeilijk.

8.3 Problemen met TIG lassen

De laskwaliteit is afhankelijk van de keuze van de juiste verbruiksmaterialen, het onderhoud van de apparatuur en de juiste lastechniek.

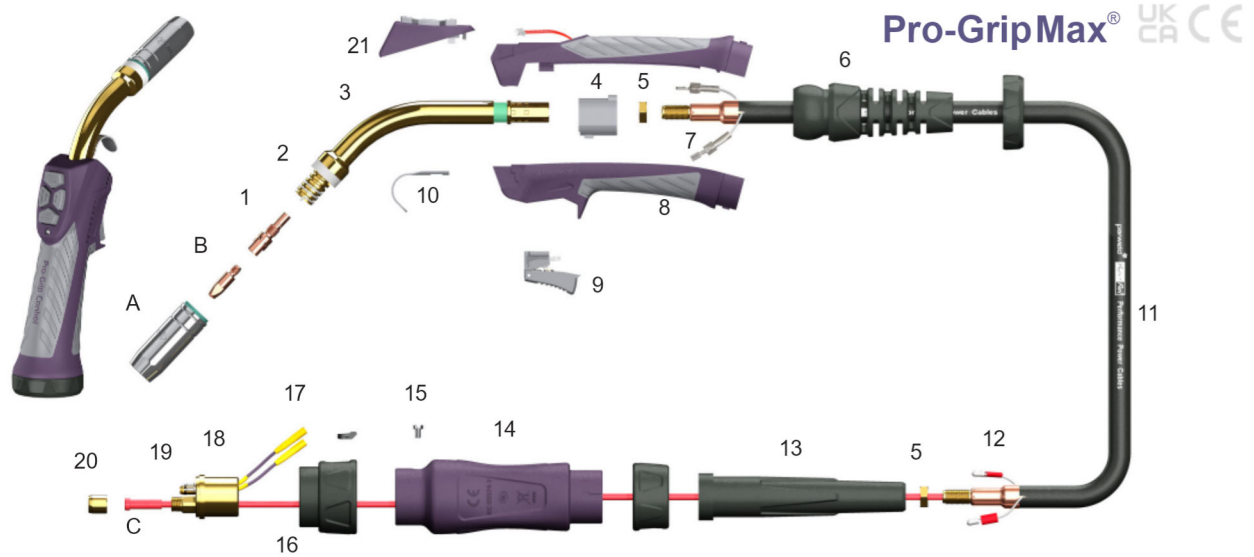
Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Overmatige kraalvorming of slechte inbranding of slechte hechting aan de randen van de las.	De lasstroom is te laag. Foute voorbereiding van de verbinding.	Verhoog de lasstroom Zorg voor een correcte voorbereiding.
Lasparel te breed en vlak of ondersneden aan de lasranden of overmatige doorbranding.	De lasstroom is te hoog.	Verlaag de lasstroom
De lasrups is te klein of heeft onvoldoende inbranding of de golven in de lasrups liggen ver uit elkaar.	Lassnelheid is te hoog.	Verlaag de lassnelheid.
Te brede lasrups of te veel lasrupsopbouw of te veel inbranding in de stompe las.	Lassnelheid is te laag.	Verhoog de lassnelheid.
Ongelijke lengte in hoekverbinding	Verkeerde plaatsing van de tigstaaf.	Breng de tigstaaf in de juiste positie.
De wolframnaald bandt weg bij het starten van de lasboog	De tigtoorts is aangesloten op de '+' uitgang	Sluit de tigtoorts aan op de '-' uitgang.
Vuil lasbad.	(a) Elektrode verontreinigd door contact met het werkstuk of tigstaafmateriaal. (b) Gas verontreinigd met lucht.	(a) Reinig de elektrode door de verontreinigingen weg te slijpen. (b) Controleer de gasleidingen op scheuren en losse koppelingen of vervang de gasfles.
De elektrode smelt of oxideert wanneer een vlamboog wordt geraakt.	(a) Er stroomt geen gas naar het lasgebied. (b) De toorts is verstopt met stof. (c) Gasslang is doorgesneden. (d) Gasdoorgang bevat onzuiverheden. (e) Gasregelaar staat uit. (f) De branderklap is dichtgedraaid. (g) De elektrode is te klein voor de lasstroom.	(a) Controleer de gasleidingen op knikken of breuken en de inhoud van de gasfles. (b) Maak de toorts schoon. (c) Vervang de gasslang. (d) Koppel de gasslang los van de toorts en verhoog de gasdruk om onzuiverheden weg te blazen. (e) Aanzetten. (f) Aanzetten. (g) Elektrodediameter vergroten of lasstroom verminderen.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Slechte lasnaadafwerking	Onvoldoende beschermgas	Verhoog de gasstroom of controleer de gasleiding op problemen met de gasstroom.
De lasboog fladdert tijdens het TIG lassen.	(a) Wolfram is te groot voor de lasstroom. (b) Afwezigheid van oxiden in het lasbad.	(a) Kies de juiste maat elektrode. Raadpleeg de TIG basislasgids. (b) Raadpleeg de TIG basislasgids voor manieren om deze te verminderen.
Lasboog kan niet tot stand worden gebracht.	(a) Massakabel is niet aangesloten op het werkstuk of de massakabel-/toortskabels zijn niet aangesloten op de machine. (b) Tigtoorts is losgekoppeld. (c) De gasstroom is verkeerd ingesteld, de cilinder is leeg of de toortsventiel staat uit.	a) Sluit de massakabel aan op het werkstuk of verbind de massakabel en de tigtoorts met de machine. (b) Sluit de tigtoorts aan op de '-' aansluiting (c) Selecteer de juiste stroomsnelheid, wissel van cilinders of zet het toortsventiel aan.
De boog start niet soepel.	(a) Wolframelektrode is te groot voor de lasstroom. (b) De verkeerde elektrode wordt gebruikt voor het laswerk. (c) De gasstroom is te hoog. (d) Verkeerd beschermgas wordt gebruikt. (e) Slechte werkstuklemverbinding met het werkstuk.	(a) Selecteer de juiste maat elektrode. (b) Selecteer het juiste type elektrode. Raadpleeg de TIG-basislasgids. (c) Selecteer de juiste snelheid voor het laswerk. Raadpleeg de TIG-basislasgids. (d) Het juiste beschermgas kiezen. Raadpleeg de TIG-basislasgids. (e) De verbinding met het werkstuk verbeteren.

Pro-Grip Control® 250A

Gasgekoelde MIG lastoorts

230A CO₂, 200A Mixed Gas @ 60% Inschakelduur, EN60974-7 .030"--.045"/0.8mm tot 1.2mm Lasdraad



Models

Codenummer Omschrijving

PRO2500-30ER4	Pro-Grip Control [®] Lastoorts met euroconnector x 3m
PRO2500-40ER4	Pro-Grip Control [®] Lastoorts met euroconnector x 4m
PRO2500-50ER4	Pro-Grip Control [®] Lastoorts met euroconnector x 5m

Gasmondstukken

Codenummer Omschrijving

A B2507	Cilindrisch gasmondstuk 18mm
B2508*	Conisch gasmondstuk 15mm
B2509	Sterk conisch gasmondstuk 12mm
B2510	Flesvormig gasmondstuk 15mm
B2511	Prop gasmondstuk 18mm

Contacttips

Codenummer Omschrijving

B B2504-08	Contacttip 0.8mm M6 ECu
B2504-09	Contacttip 0.9mm M6 ECu
B2504-10*	Contacttip 1.0mm M6 ECu
B2504-12	Contacttip 1.2mm M6 ECu
B2505-08	Contacttip 0.8mm CuCrZr
B2505-09	Contacttip 0.9mm CuCrZr
B2505-10	Contacttip 1.0mm CuCrZr
B2505-12	Contacttip 1.2mm CuCrZr

Liners

Stock Code Description

C B1535-30	Staal Liner 0.6mm-0.9mm x 3m
B1535-40	Staal Liner 0.6mm-0.9mm x 4m
B1535-50	Staal Liner 0.6mm-0.9mm x 5m
B2524-30*	Staal Liner 1.0mm-1.2mm x 3m
B2524-40*	Staal Liner 1.0mm-1.2mm x 4m
B2524-50*	Staal Liner 1.0mm-1.2mm x 5m
B1536-30	Teflon Liner 0.6mm-0.9mm x 3m

Liners

* Standaard uitvoering

Codenummer Omschrijving

B1536-40	Teflon Liner 0.6mm-0.9mm x 4m
B1536-50	Teflon Liner 0.6mm-0.9mm x 5m
B2513-30	Teflon Liner 1.0mm-1.2mm x 3m
B2513-40	Teflon Liner 1.0mm-1.2mm x 4m
B2513-50	Teflon Liner 1.0mm-1.2mm x 5m

Onderdelen

Codenummer Omschrijving

1 B2506*	Tip Adaptor M6
NI B2536	Tip Adaptor M8 (Zie M8 Contacttips)
2 B2502	Klemveer
3 B2501	Zwanenhals
4 B1515/PG	Klemblok voor handgreep
5 B1505	Moer
6 B8015	Knikbescherming
7 B1521	Kabelplug
8 B8514-MC4	Pro-Grip Control [®] Handgreep Kit met 4 knop controle
9 B8516	Pro-Grip Max [®] Schakelaar
10 B2517	Opberghaak
11 B2503-30	Hyperflex [®] Kabel x 3m
B2503-40	Hyperflex [®] Kabel x 4m
B2503-50	Hyperflex [®] Kabel x 5m
12 B1522	Krimpcontact man
13 B2841	Kabelbescherming
14 B1518	Beschermhuis
15 B1526	Schroef
16 B1519	Centraal moer
17 Spring Pin 2	Verende stuurpenen
18 B1528	Euroconnector met verende stuurpenen
19 B1524	O-ring
20 B1525	Liner moer
21 PROMC4	4 knop MIG Control module

10.0 Accessoires

10.1 Aandrijfwielen



Codenummer	Groef	Dia. lasdraad	Type lasdraad
DR2V0608	Vlakke V	0.6 - 0.8	Ijzer, RVS
DR2V0609	Vlakke V	0.6 - 0.9	Ijzer, RVS
DR2V0810	Vlakke V	0.8 - 1.0	Ijzer, RVS
DR2V1012	Vlakke V	1.0 - 1.2	Ijzer, RVS
DR2K0809	Gekartelde V	0.8 - 0.9	Gevulde
DR2K1012	Gekartelde V	1.0 - 1.2	Gevulde
DR2U0809	Vlakke U	0.8 - 0.9	Aluminium
DR2U1012	Vlakke U	1.0 - 1.2	Aluminium

10.2 MIG lastoorts slijtonderdelen

Beschikbaar op pagina 23 van deze handleiding en in het menu bij de functie "HELP".



10.3 Manometer 300 bar

Argon/Co2 manometer met Belgische of Nederlandse aansluiting

Kenmerken

- Regelbare ontspanner
- Rubberen beschermkappen voor extra bescherming aan de manometer klokken.
- Klok voor het aflezen van flesinhoud en werkdruk.
- Makkelijk te gebruiken draaiknop voor het instellen van het debiet.
- Inlaat druk: 300 bar
- Uitgang: instelbaar



Code Omschrijving

BE700124	Argon/Co2 met Belgische aansluiting
BE700124-36C	Argon/Co2 met Belgische aansluiting
NL700124	Argon/Co2 met Nederlandse aansluiting

Gasflowtester

- Ontworpen om de gasstroom aan de voorkant van de MIG toorts te controleren

Codenummer	Omschrijving
806001	Gasflowtester



10.4 Voetpedaal

Codenummer	Omschrijving
XTI903W	Draadloze voetpedaal met bluetooth
XTI902D	Standaard voetpedaal met stuurkabel

Draadloze Voetpedaal

De XTI903W is een hoogwaardige voetpedaal die draadloos verbinding maakt met de stroombron via bluetooth. Hij werkt naadloos binnen 10 meter van de stroombron.



Standaard Voetpedaal

De XTI902D voetpedaal heeft een metalen behuizing met rubberen voetjes. Met de zijregelaar kun u de maximale lasstroom beperken.



Om de XTI 903W draadloze voetpedaal of XTI902D voetpedaal met stuurkabel te monteren, moet u de stekker van de voetpedaal monteren aan de (tig)stuurstekker aansluiting van de machine. Nadien navigeert u via het hoofdmenu naar: HELP > TOORTS > TIGTOORTS > VOETPEDAAL om deze te selecteren. Doet u dit niet, dan zal de voetpedaal niet werken. Hou er rekening mee dat u de toortsselectie opnieuw moet aanpassen, als u de machine enkel met de tigtoorts gaat gebruiken.



BELANGRIJK: De XTI903W is enkel compatibel met machines met serienummer 2206 of later.

11.0 CE-verklaring van overeenstemming

Hierbij verklaren wij dat de onderstaande machines

Type: XTM 215Di

Voldoet aan de EG-richtlijnen:
Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EEG
EMC-richtlijn 2014/35/EEG
Geharmoniseerde Europese norm: EN/IEC 60974-1

Hiermee verklaren we dat het geteste productmonster in overeenstemming is met alle bepalingen van bovenstaande gedetailleerde EU-richtlijnen en productnormen.

11.1 Rohs-nalevingsverklaring



Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement
Gewijzigd 2015/863 en 2017/2102
Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

Type: XTM 215Di

De hierboven vermelde producten voldoen aan de Rohs-richtlijn, waarbij alle homogene onderdelen worden gecontroleerd om te garanderen dat ze voldoen aan de onderstaande lijst.

Cadmium 0,01% van gewicht
Lood 0,1% van gewicht
Kwik 0,1% van gewicht
Zeswaardig chroom 0,1% van gewicht
Polybroombifenylen (pbbs) 0,1% van gewicht
Polybroomdifenylethers (pbdes) 0,1% van gewicht

Opgemerkt moet worden dat bij specifieke vrijgestelde toepassingen, waarbij lood wordt gebruikt als legeringselement, de volgende limieten worden toegepast in overeenstemming met de voorschriften.

Voor onderdelen van koper en koperlegeringen wordt minder dan 4% van het gewicht van elke homogene component gebruikt.

Voor onderdelen van staal en staallegeringen wordt minder dan 4% van het gewicht van elk homogeen bestanddeel gebruikt.

Voor onderdelen van aluminium en aluminiumlegeringen wordt minder dan 4% van het gewicht van elk homogeen bestanddeel gebruikt.

Alleen afvoeren naar geautoriseerde locaties voor elektrisch en elektronisch afval, niet afvoeren met algemeen afval of stortafval.



11.2 WEEE-verklaring

WEEE (Waste Electrical & Electronic Equipment) 2012/19/EU.

Met betrekking tot het implementeren van de wetgeving, heeft Parweld relevante recycling- en terugwinningsmethoden opgesteld. Sinds augustus 2005 voldoen wij volledig aan de markeringsvereisten. Parweld is in het Verenigd Koninkrijk geregistreerd bij het Environment Agency, zoals hieronder beschreven.

Neem voor naleving van WEEE buiten het VK contact op met uw leverancier/importeur.

Parweld is geregistreerd bij een nalevingsprogramma. Het registratienummer is WEE/FD0255QV.

Wanneer uw apparatuur het einde van zijn levensduur heeft bereikt, dient u het in te leveren bij Parweld, waar het zal worden gereviseerd of verwerkt voor recycling.

11.3 Garantieverklaring

Beperkte garantie:

Parweld Ltd, hierna "Parweld" genoemd, garandeert haar klanten dat haar producten vrij zijn van fabricage- en materiaalfouten. Indien een gebrek aan overeenstemming met deze garantie zich voordoet binnen de tijdsperiode die van toepassing is op de Parweld-producten, zoals hieronder vermeld, zal Parweld, na kennisgeving hiervan en na bewijs dat het product is opgeslagen, geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden in overeenstemming met de specificaties, instructies, aanbevelingen en erkende standaardpraktijken van Parweld, en niet onderhevig is geweest aan verkeerd gebruik, reparatie, verwaarlozing, wijziging of ongelukken, dergelijke gebreken verhelpen door passende reparatie of vervanging, uitsluitend naar keuze van Parweld, van onderdelen of delen van het product die volgens Parweld gebreken vertonen.

Parweld geeft geen andere garantie, expliciet of impliciet. Deze garantie is exclusief en vervangt alle andere, inclusief maar niet beperkt tot enige garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Beperking van aansprakelijkheid:

Parweld zal onder geen enkele omstandigheid aansprakelijk zijn voor speciale, indirecte of gevolgschade, zoals, maar niet beperkt tot, gederfde winst en bedrijfsonderbreking. De rechtsmiddelen van de koper die hierin uiteengezet worden, zijn exclusief en de aansprakelijkheid van Parweld met betrekking tot enig contract, of alles wat in verband daarmee gedaan wordt, zoals de uitvoering of schending daarvan, of uit de fabricage, verkoop, levering, wederverkoop of het gebruik van enige goederen die gedekt zijn door of geleverd zijn door Parweld, hetzij voortvloeiend uit contract, nalatigheid, strikte onrechtmatige daad, of onder enige garantie, of anderszins, zal, tenzij uitdrukkelijk hierin bepaald, niet hoger zijn dan de prijs van de goederen waarop dergelijke aansprakelijkheid gebaseerd is. Geen enkele werknemer, agent of vertegenwoordiger van Parweld is bevoegd deze garantie op enigerlei wijze te wijzigen of enige andere garantie te verlenen.

De rechten van de Koper onder deze garantie vervallen indien vervangende onderdelen of accessoires worden gebruikt die naar het oordeel van Parweld de veiligheid of prestaties van een Parweld-product kunnen aantasten.

De rechten van de koper onder deze garantie vervallen als het product aan de koper is verkocht door niet-geautoriseerde personen.

De garantie is van kracht vanaf de datum dat de geautoriseerde distributeur de producten aan de koper levert. Niettegenstaande het voorgaande zal de garantieperiode in geen geval langer zijn dan de genoemde periode plus één maand vanaf de datum waarop Parweld het product aan de koper heeft geleverd.



Parweld Benelux
Nijverheidsstraat 56
2570 Duffel
België

Tel. +32 (0)3 491 90 90

www.parweld.be
info@weld-toorts.be

Parweld Limited
Bewdley Business Park
Long Bank
Bewdley
Worcestershire
England
DY12 2TZ

Tel. +44 1299 266800

www.parweld.com
info@parweld.co.uk