

XTM 254I

Handleiding



WELKOM!

Hartelijk dank voor de aankoop en vertrouwen in de Parweld producten. Deze handleiding zal u helpen bij het gebruik van uw Parweld product. Neem dan ook de tijd om deze handleiding en de veiligheidsvoorschriften door te lezen. Als u de veiligheidsvoorschriften in acht neemt, zal u en uw omgeving beschermt zijn tegen mogelijke ongevallen. Hou het materiaal en de omgeving zuiver, zo bent u zeker van jaren plezier samen met uw Parweld product. Al onze toestellen zijn conform ISO9001:2000 en worden onafhankelijk gecontroleerd door NQA. De producten hebben het CE-label en zijn gebouwd volgens de Europese richtlijnen en standaarden die van toepassing zijn.



Veiligheidsvoorschriften

Elektrische schok kan doden!

Het gebruik van de Parweld producten is ongevaarlijk op voorwaarde dat de veiligheidsvoorschriften opgevolgd worden.

1.1 Algemene Veiligheid

De machine mag enkel bediend worden door een persoon die over voldoende kennis beschikt van lassen en lasapparaten.

Lasdampen dienen zo vlug mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron afgezogen te worden.

Er moet voldoende aanvoer van frisse lucht zijn en er mogen geen vluchtige stoffen zich binnen het bereik van de vlamboog en lasspatten bevinden.

Alle brandbare stoffen dienen uit de buurt verwijderd te worden. Nooit lastoortsen of kabels over scherpe randen slepen en nooit op hete werkstukken laten liggen/leggen.

Nooit de maximale inschakelduur overschrijden. Bij lagere stroomsterkte is een langere inschakelduur toegestaan. Overbelasting zal leiden tot beschadiging (zie tabel 3).

1.2 Persoonlijke veiligheid

- Bescherm ogen en gezicht tegen boogstraling en verbrandingsgevaar
- Draag steeds werkkleding dat voldoet aan de eisen van brandvertraging en boogstraling.
- Draag altijd werkschoenen die isoleren tegen natte werkcondities.
- Wanneer personen in de omgeving van het lasproces aanwezig zijn, dient u hen attent te maken op de gevaren die ontstaan door het lassen. Zorg voor beschermende middelen zoals: lasbeschermingswanden, rookafzuiging of vergelijkbare middelen.
- Voor het verwisselen van slijtonderdelen moet de machine steeds uitgeschakeld worden.
- De hoofdschakelaar van het lastoestel pas inschakelen als aan alle veiligheidsvoorschriften voldaan is.
- Speciale werkzaamheden of in risicovolle ruimtes dienen steeds van te voren goed te worden geobserveerd en eventueel te worden gekeurd door de brandweer of andere keuringsinstanties.
- De machine mag alleen geopend worden door technisch opgeleid personeel. Het aanraken van elektrische onderdelen kunnen ernstige brandwonden en/of dodelijke schokken geven.

Product Omschrijving

De XTM 254I is een complete halfautomatische DC machine gebouwd om aan de CE specificaties te voldoen. Eenvoudige besturing, veelzijdig, gebruiksvriendelijk en nauwkeurig. Op het toestel kunnen bobijnen tot 15kg (D300).

Technische Specificaties

	XTM 254I
Primaire Spanning	3 x 400V +/- 10%
Frequentie	50/60 Hz
Netzekering	16A T
Lasspanning	16V - 26.5V
Lasstroom	250A
Inschakelduur	250A @ 60% - 194A @ 100%
Lasbobijn	D300 - 15kg
Aandrijfwielen	4 Rolls

Installatie

2.1 Veiligheidsrichtlijnen

Lees steeds eerst de veiligheidsrichtlijnen. Elektrische schokken kunnen dodelijk zijn! Alleen zij die de handleiding lezen en begrijpen mogen de machine installeren en bedienen. De machine moet steeds geaard worden. Bij werken en/of wijzigingen aan het lastoestel, steeds de machine uitzetten (off) en van het net halen.

2.2 Uitpakken

Pak de machine voorzichtig uit de verpakking, controleer op mogelijke beschadigingen. Bij eventuele schade of opmerkingen kan u steeds contact opnemen met de verkoper.

2.3 Locatie

Plaats het toestel steeds in een droge/stofvrije werkplaats op een sabiele ondergrond.

- In een temperatuur tussen 0 en 40°C
- In een gebied vrij van olie, stoom en agressieve gassen.
- Waar geen trillingen of schokken zijn
- Niet in regen of direct zonlicht
- Laat steeds een vrije zone rond het toestel (300m) voor ventilatie en koeling

2.4 Netaansluiting

Voor u het toestel aansluit op de netspanning controleer steeds eerst dat de primaire spanning overeenkomt met het kenplaatje op het lastoestel.

- De XTM 254I MIG werkt op 3 x 400V, bij 50/60 Hz.
- Het toestel kan een spanningschommeling hebben van +/-10%
- Zorg ervoor dat de geel/groen aardingsdraad verbonden is met de aarding van het electriciteitsnet
- Vermijd lange primaire voedingskabels van meer dan 20m
- Rol steeds kabelhaspels volledig af

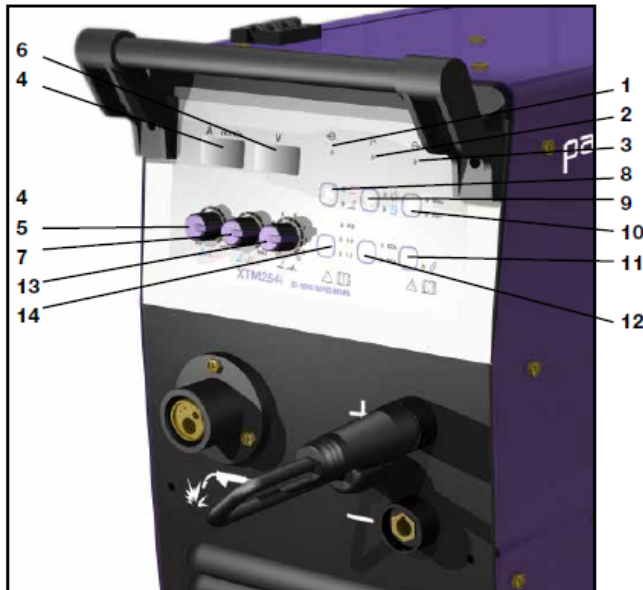
2.5 Uitgangs connectoren

Toorts aansluiting - Let op de uitsparing aan de toortsconnector en plaats deze op dezelfde wijze voor de machine toorts aansluiting. Duw de toorts connector in het toestel en schroef de centraalmoer handvast aan.

Massakabel aansluiting - Steek de kabelplug van de massakabel in de massaconnector van de machine.

De connectie steeds handvast aandraaien in klokwijzer richting!

Bedieningsknoppen



1	Power Led	Bij het branden van deze led lamp, staat de machine ingeschakeld.
2	Alarm Indicator	Wanneer de thermische indicator aan staat, wil dit zeggen dat de machine overbelast is en de interne temperatuur veel te hoog is. Laat de machine afkoelen met de ventilator aan. Wanneer de interne temperatuur is afgekoeld zal de led lamp niet meer branden. U kan terug starten met lassen.
3	Output Indicator	Bij het zien van deze led, wil dit zeggen dat de voltage output aan staat.
4	Huidige display indicator	U kan de huidige preset waarnemen, alsook de effectieve stroom wanneer de lasser aan het lassen is.
5	Linkse Instelknop	De belangrijkste functie is het aanpassen van de lasstroom in synergic modus en de draadsnelheid in de handmatige modus.
6	Voltage display indicator	U kan de arc-force preset in MMA waarnemen, de voltage preset in MIG/MAG en ook de echte spanning wanneer de lasser aan het lassen is.
7	Middelste Instelknop	De belangrijkste functie is het aanpassen van de arc-force in MMA en het aanpassen van de lasspanning in MIG/MAG.
8	Process selector	Druk om te schakelen tussen MMA en MIG lassen

9	2 Takt / 4 Takt	Bij 2 takt moet de schakelaar continu ingedrukt worden om het toestel te laten werken. Bij 4 takt moet de schakelaar worden ingedrukt en terug worden losgelaten om het toestel te laten lassen. Wanneer men de schakelaar terug induwt stopt men het toestel.
10	Synergic Selector	Schakel tussen manuele controle en synergic controle voor MIG lassen.
11	Gas zuiverings knop	
12	MIG/MAG Gas selectie knop	Gebruikers kunnen het gas type kiezen (synergic modus). De indicators aan de rechtse zijde van de knop zullen het gastype weergeven.
13	MIG/MAG Eelektrische indicator instelknop	De belangrijkste functie is het aanpassen van de arc's dynamiek in MIG/MAG.
14	Draaddiameter selector	Geeft de geselecteerde draaddikte weer in synergic modus.
15	Burn Back Controle	(U kan deze terugvinden binnenin de draadaanvoer box) Regelt de uitsteeklengte van de lasdraad nadat er gestopt is met lassen.

Gebruik

Opgelet! Tijdens het lassen steeds de ogen en het lichaam beschermen tegen lasstraling en lasspatten.

Controleer of de aandrijfrollen en de toortsonderdelen passen bij de grootte van de draad en het type waarvoor ze gebruikt worden.

3.1 Aandrijf wiel

Het aandrijf wiel moet aangepast worden aan de draaddiameter, doormiddel van de schroef voor het aandrijf wiel los te schroeven. Om te wisselen kan u het aandrijf wiel van de aandrijf as halen en aanpassen naar de juiste draaddiameter. Monteer nadien op correcte wijze het aandrijf wiel en de schroef.

3.2 Monteren van de lasdraad

1. Openen van de zijdeur van de machine.
2. Demonteer de schroef van de MIG draadspoelhouder (23)
3. Plaats de lasdraadrol.

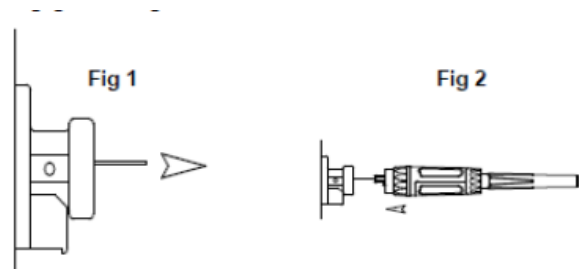
Let erop dat bij het monteren van de lasdraadrol de draairichting van de rol correct is en dat de positioneringsopening van de lasdraadrol in de remnok gemonteerd wordt van de draadspoelhouder. Dit vermijdt dat de lasdraadrol gaat doordraaien na het lassen.

4. Monteer opnieuw de schroef op de draadspoelhouder.
5. Zet de draadspanningshendel los van de draadtoevoer, door deze naar voor te bewegen.
6. U kan vervolgens de aandrukrol omhoog liften van het aandrijf wiel.
7. Maak het begin van de lasdraad los van de lasdraadrol en duw deze in de draadtoevoer tot voorbij de euroconnector.
8. Zet de drukrol opnieuw op het aandrijf wiel en klem deze vast met de draadspanningshendel. U kan beter de spanning op de draadspanningshendel niet te vast schroeven en deze later nog aanpassen indien nodig. U doet dit door met de schroef naar links of rechts te draaien voor vaster of lossere zetten van de druk.

Toorts installatie

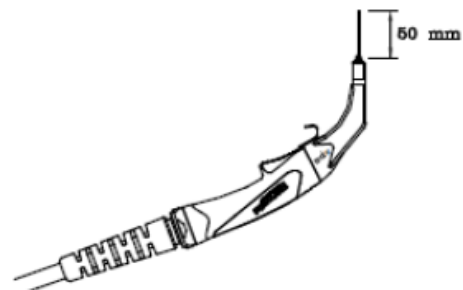
Om de lasdraad tot vooraan in de toorts te voeren:

1. Verwijder de kontakttiphouder en de kontakttip.
2. Voer de lasdraad door tot het uit de centraal connector komt, zoals aangegeven op tekening 1.
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.



Opgelet! 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 kontakttiphouder, gasverdeler, kontakttip en gasmondstuk.
6. Knip de elektrode lasdraad binnen de 5mm van de opening van het mondstuk.
7. Druk op de drukknop voor het gas en controleer of de gas flow geschikt is voor de gekozen toepassing.
8. Een gasflow meter is aangeraden (Parweld code: 806001)

4.1 Massakabel aansluiting

Steek de kabelplug van de massakabel in de massaconnector van de machine. De connectie steeds handvast aandraaien in klokwijzer richting.

Bij MIG in de - connectie.

4.2 Gasaansluiting

Sluit de gas slang aan op de gasontspanner en regel de werkdruk in op +/- 10 liter per minuut. U kan dit doen door op de gasdoorstroomschakelaar te drukken.

Instellen

1. Schakel de machine aan door gebruik te maken van de aan/uit schakelaar. Hierdoor gaat de groene LED boven de voltage selector schakelaar branden.

2. Selecteer de lasmodus door gebruik te maken van druktoets 8 en de schakel optie met toets 9.

5.1 MIG Lassen

U kan MIG lassen in 2 modussen: Manueel en synergisch. Voor de handmatige modus heeft u meer vaardigheid nodig voor het instellen van de machine.

Synergic MIG

- Selecteer synergic mig modus knop (10)
- Selecteer draadtype (14)
- Selecteer gas type (12)

Door te draaien aan de amperage knop (5) kan u de gewenste lasamperage instellen. U kan gebruik maken van de tabel die in de machine kleeft (binnenin machine) voor de aanbevolen stroomsterktes. De machine zal de lasspanning automatisch aanpassen, maar u kan de lasspanning (-5 tot +5V) via inductieregeling aan uw persoonlijk voorkeur aanpassen door de voltage knop (7) of inductie knop (13) anders in te stellen (harder of zachter lassen).

Manueel MIG

- Selecteer de manuele MIG modus door gebruik te maken van knop (8)
- Selecteer de gewenste voltage (7)
- Selecteer de gewenste draadsnelheid - knop (5)

Controleer of de draadrol en toortsonderdelen juist zijn voor het type lasdraad en dikte dat gebruikt wordt.

3. De ideale draadrol druk is afhankelijk van: het type lasdraad, diameter, werk omstandigheden,... Als algemene regel geldt dat: harde lasdraden een hardere druk vragen, tegenover zachte draden of aluminium lasdraden. De ideale druk kan als volgt bekomen worden:

- Druk op de schakelaar van de toorts
- 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 wegglijdt 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.

5.2 Verhouding materiaaldikte tegenover lasparameters.

Volgende richtlijnen kan u gebruiken om de juiste lasstroom te selecteren tegenover het te lassen werkstuk.

1. Zet materiaaldikte om in stroomsterkte (A) (0.25mm = 1 Amp)

Bijvoorbeeld: 3.2mm = 125A

2. Selecteer draaddikte

Stroomsterkte bereik	Draaddikte
40 - 145A	0.8mm
50 - 180A	1.0mm
75 - 250A	1.2mm

Draadsnelheid:

Lasdraaddikte = 0,8mm 0,05 m/min per Ampère

Lasdraaddikte = 1,0mm 0,04 m/min per Ampère

Lasdraaddikte = 1,2mm 0,025 m/min per Ampère

Bij een dikte van het te lassen materiaal van 3,2mm met 1,0mm lasdraad heb je volgende berekening:

$$0.04 \times 125 = 5\text{m/min}$$

$$3,2\text{mm (plaatdikte)} = 125 \text{ amp}$$
$$125 \text{ Amp (lasstroom)} \times 0,05\text{m/min draadsnelheid} = 6,25 \text{ m/min draadsnelheid.}$$

Inductie regeling:

Door de inductie regeling kan u het toestel zachter of harder laten lassen. Bij minder inductieregeling gaat het toestel dieper inbranden en een smallere las leggen. Vaak spat het toestel dan ook harder. Bij meer inductieregeling gaat het toestel minder diep inbranden en krijgt men een bredere las. Hierdoor ontstaan er ook minder spatten tijdens het lassen.

MMA/TIG Lassen

6.1 Uitgangs connectoren

Bij MMA zal de elektrodenkabel op de + of - connectie aangesloten worden. De massakabel op de + of - connectie, afhankelijk van de gebruikte laselektroden.

Bij TIG zal de tigtoorts op de - connectie aangesloten worden en de massakabel op de + connectie.

De connectie steeds handvast aandraaien in klokwijzer richting!

6.2 Toorts installatie

MMA: sluit de elektroden kabel aan op de positieve connectie.

TIG: sluit de tig toorts aan op de negatieve connectie.

6.3 MMA/TIG Lassen

Bij gebruik van een open lasproces, moet u gebruik maken van correct oog, hoofd en lichaamsbescherming.

6.4 MMA/TIG Stappenplan Lassen

- Gebruik de selectie knop (8) om u tussen de functies te verplaatsen, tot het MMA licht gaat branden.
- U kan de las amperage verstellen via knop 5 en de arc force door gebruik te maken van knop 7.

6.5 MMA Lassen

Type van elektroden

Booglas elektrodes zijn ingedeeld in een aantal groepen, afhankelijk van hun toepassingen. Er zijn een groot aantal elektroden voor gespecialiseerde industriële doeleinden die niet van bijzonder belang zijn voor dagelijkse algemene werkzaamheden. Deze omvatten een aantal lage hydrogene types voor hoogwaardig staal, cellulose types voor het lassen van een grotere diameter buizen etc...

Het bereik van de elektroden die aan bod komen in deze handleiding zullen voor de meeste algemene werkzaamheden gebruikt kunnen worden. Ze zijn allemaal makkelijk te gebruiken.

Mild staal

6013 zijn de ideale elektrodes voor algemene werkzaamheden. Functies zijn onder meer: uitstekend gebruiksgemak, makkelijke boogontsteking en lage hoeveelheid spatten.

Mild staal

7014 kunnen in alle posities gebruikt worden. Voor gebruik op mild en verzinkt staal. Ideaal voor: meubels, borden, hekken, poorten, buizen, tanks, etc.. Uitermate geschikt om verticaal naar beneden te lassen.

Gietijzer

99% nikkel geschikt voor het verbinden van alle gietijzer, behalve wit gietijzer.

Roestvrij Staal

316Lsi hoge weerstand tegen corrosie. Ideaal voor werken in de zuivel en voeding industrie.

TIG Lassen

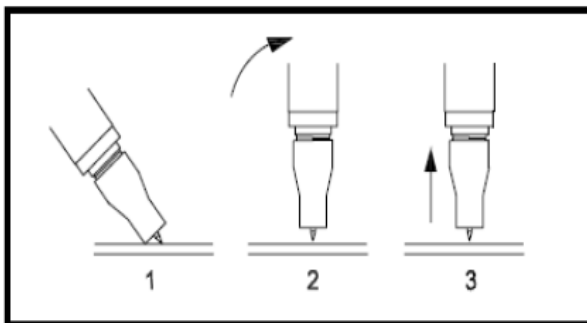
Sluit voor het lassen van TIG de tigtoorts aan op de - connectie en de massakabel op de + connectie. Sluit vervolgens de gastoevoer (argon) aan op de tigtoorts. Stel de gasonstapner in op 10l/min.

Schakel met de schakelaar (13) tot het led lampje van DC TIG gaat branden.

U kan de lasamperage aanpassen door gebruik te maken van knop 5 en de arc force door knop 7.

Starten in Lift Tig functie:

- Zorg dat de gastoevoer is uitgevoerd en de wolframnaald enkele mm uit de gascup steekt.
- Open de gastoevoer op de tigtoorts
- Plaats de wolframnaald onder een hoek van 70° op het werkstuk (fig A, 1)
- Beweeg de tigtoorts zodat deze loodrecht op het werkstuk staat (fig A, 2)
- Haal de wolframnaald zachtjes van het werkstuk. De lasstroom zal opstarten (Fig A, 3)
- Om te stoppen trekt u de toorts weg van het werkstuk
- Sluit daarna de gastoevoer op de toorts



Figuur A

Fouten en Problemen

Porositeit - Kleine holtes of gaten, als gevolg van gasbellen in lasmetaal

- Controleer of u de juiste gas flow hebt.
- Verwijder spatten van uw toortsmondstuk.
- Controleer de gas slang op lekkage.
- Elimineren van tocht in de buurt van de lasboog.
- Foutief gas, kies een ander type gas.
- Vuile lasdraad. Gebruik propere, droge lasdraad.
- Het werkstuk is vuil. Verwijder alle vet, olie, vocht, roest, verf, coatings en vuil van het werkoppervlak alvorens u start met lassen.
- De lasdraad zit te ver uit het mondstuk. Zorg ervoor dat de lasdraad nooit meer dan 13mm buiten het mondstuk zit.

Niet volledig inbranding met basismetaal

- Het werkstuk is vuil. Verwijder alle vet, olie, vocht, roest, verf, coatings en vuil van het werkoppervlak alvorens u start met lassen.
- Onvoldoende warmte-inbreng. Kies hogere spannings bereik en/of pas de draadaanvoersnelheid aan.
- Onjuiste lastechniek. Plaats de lasnaad op de juiste positie tijdens het lassen.
- Verander de lashoek of maak een bredere gleuf om beter toegang te krijgen tot de bodem tijdens het lassen.
- Gebruik juiste toorts hoek tussen 0 en 15 graden

Overmatige penetratie - lasmetaal smelt door het basismetaal en hoopt op onderaan het gelaste materiaal.

- Overmatige warmte-inbreng. Selecteer lagere voltage en de vermindering van draadaanvoersnelheid. Verhoog de draadsnelheid.

Overmatig spatten - Verspreiding van gesmolten metaal deeltjes die afkoelen tot vaste vorm in de buurt van de lasnaad.

- Draadsnelheid staat te hoog. Selecteer een lagere draadsnelheid.
- Voltage is te hoog. Selecteer een lagere voltage.
- Uitsteek is te lang.
- Werkstuk is vuil. Verwijder alle vet, olie, vocht, roest, verf, coatings en vuil van het werkoppervlak alvorens u start met lassen.
- Elimineren van tocht in de buurt van de lasboog.
- Vuile lasdraad. Gebruik schone, droge lasdraad.

Geen stabiele draadaanvoer, maar draadaanvoer werkt wel

- Niet voldoende druk op de aanvoerrollen.
- Onjuiste draadrollen
- Overmatige draadspoel rem spanning
- Onjuiste liner
- Geblokkeerde liner
- Kraaiennest
- Burn Back

Kraaiennest

- Te hoge draaddruk
- Onjuiste of geblokkeerde liner
- Onjuiste kontakttip
- Oververhitte kontakttip
- Verkeerde draadrollen of draadgeleiders
- Knikken in de kabels

Geel temperatuur lampje is aan:

- Spanningsbron is oververhit. Laat de machine afkoelen. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is rond het lastoestel. Verlaging van de operationele inschakelduur en/of stroomsterkte.

Onderhoud

Elk jaar moet het lastoestel gecontroleerd en zuiver gemaakt worden. Controleer op eventuele schade uitwendig, kijk het netsnoer na op beschadigingen en vervang indien nodig. Het is voldoende elk jaar met perslucht het toestel zuiver te blazen. Let op! Dat de perslucht droog en olievrij is. Maak geen gebruik van hoge druk om beschadigingen te vermijden (2 à 3 bar is voldoende). Maak ook de koelroosters zuiver met perslucht. Haal steeds de stekker uit het stopcontact alvorens enig werk aan het lastoestel uit te voeren.

Controleer de kwaliteit van de massa - en laskabel, alsook de tigtoorts, bij beschadigingen gelieve te vervangen of repareren.

Laat het toestel na het gebruik enkele minuten aan staan, dan kunnen de componenten verder afkoelen, wat een langere levensduur geeft.

Het toestel mag alleen nagekeken en gerepareerd worden door een erkende Parweld servicemonteur.

Garantie

De garantie slaat op de werking en functie van het lastoestel en dit volgens de geldende voorschriften. De garantie is enkel van toepassing voor productiefouten en geldt niet voor schade ontstaan door natuurlijke slijtage en overbelasting. Er wordt geen enkele garantie aanvaard door onrechtmatig gebruik, evenals door aanpassingen en herstellingen welke door derden zou gebeurd zijn. De garantieperiode is deze die bepaald is door de wet.

Parweld Working With You!

CE-CERTIFICAAT

SCAN DE QR CODE OF GA NAAR
WWW.PARWELD.EU.COM

