



v2.2 23.11.22

WELDINGSHOP

VOOR ELKE LASSER

SYNERGETISCHE OMVORMERLASSER DIGIMIG 210XS

Sherman [®]

digitec



Let op dit is een automatische vertaling waardoor zinnen of woorden niet geheel correct kunnen voorkomen.



OPMERKING!

Lees deze instructies voordat u het apparaat installeert en in bedrijf stelt

1. ALGEMENE OPMERKINGEN

Inbedrijfstelling en bediening van het apparaat mag alleen worden gedaan na zorgvuldige lezing van deze gebruiksaanwijzing.

Vanwege de voortdurende technische ontwikkeling van het apparaat kunnen het uiterlijk en sommige functies ervan worden gewijzigd en kan de werking ervan in detail verschillen van de beschrijvingen in de handleiding en op de doos. Dit is geen fout van het apparaat, maar het resultaat van voortgang en voortdurende aanpassingswerkzaamheden aan het apparaat. De standaarduitrusting van het apparaat kan ook veranderen.

Schade aan het apparaat veroorzaakt door onjuiste bediening zal garantierechten ongeldig maken. Elke wijziging van de gelijkrichter is verboden en maakt de garantie ongeldig.

2. VEILIGHEID

Werknemers die het apparaat bedienen, moeten over de nodige kwalificaties beschikken die hen het recht geven laswerkzaamheden uit te voeren:

- moet worden gecertificeerd als een elektrische lasser op het gebied van gasafschermde lassen,
- de beginselen van gezondheid en veiligheid bij de werking van elektrische apparatuur kennen, zoals lasapparatuur en hulpapparatuur die op elektriciteit wordt aangedreven;
- de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften kennen bij het gebruik van cilinders en installaties met gecompriemd gas (argon);
- Wees bekend met de inhoud van deze handleiding en bedien het apparaat voor het beoogde doel.



WAARSCHUWING



Lassen kan de veiligheid van de operator en andere mensen in de omgeving in gevaar brengen. Daarom moeten speciale voorzorgsmaatregelen worden genomen bij het lassen. Voordat u gaat lassen, is het belangrijk om vertrouwd te raken met de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op de werkplek.

De volgende gevaren doen zich voor tijdens MIG/MAG elektrisch lassen:

- **ELEKTRISCHE SCHOK**
- **NEGATIEVE EFFECTEN VAN DE BOOG OP DE MENSELIJKE OGEN EN HUID**
- **DAMP- EN GASVERGIFTIGING**
- **BRANDWONDEN**
- **EXPLOSIE- EN BRANDGEVAAR**
- **LAWAAI**

Preventie van elektrische schokken:

- sluit het apparaat aan op een technisch efficiënte elektrische installatie in de juiste bescherming en effectiviteit van zeroing (extra bescherming tegen elektrische schokken); andere apparatuur op de werkplek van de lasser moet ook worden gecontroleerd en correct op het netwerk worden aangesloten,
- installeer stroomkabels wanneer het apparaat is uitgeschakeld,
- Raak de niet-geïsoleerde delen van de elektrodehouder, elektrode en werkstuk niet tegelijkertijd aan, inclusief de behuizing van het apparaat.
- gebruik geen handgrepen en stroomkabels met beschadigde isolatie,
- in omstandigheden met een bijzonder risico op elektrische schokken (werk in omgevingen met een hoge luchtvochtigheid en gesloten tanks) werken met een assistent die het werk van de lasser ondersteunt en waakt over de veiligheid, gebruik kleding en handschoenen met goede isolerende eigenschappen,
- Als u onregelmatigheden opmerkt, moet u contact opnemen met bevoegde personen om deze te verwijderen.
- Het is verboden om het apparaat te bedienen met de deksels verwijderd.

Preventie van de negatieve effecten van een vlamboog op menselijke ogen en huid:

- Draag beschermende kleding (handschoenen, schort, leren schoenen),
- Gebruik beschermende schilden of vizieren met een goed geselecteerd filter,

- Gebruik beschermende gordijnen gemaakt van niet-ontvlambare materialen en kies de kleuren van muren die schadelijke straling absorberen.

Preventie van vergiftiging door dampen en gassen die vrijkomen bij het lassen van de elektrodecoating en verdamping van metalen:

- Gebruik ventilatie-apparaten en afzuigkappen die zijn geïnstalleerd in stations met beperkte luchtverversing,
- Blaas frisse lucht bij het werken in krappe ruimtes (tanks),
- Gebruik maskers en beademingsapparaten.

Brandwondenpreventie:

- Draag geschikte beschermende kleding en schoeisel om te beschermen tegen brandwonden en spatten.
- Vermijd vlekken op je kleding met vet en oliën die ervoor kunnen zorgen dat het vlam vat.

Explosie- en brandpreventie:

- Het is verboden om het apparaat te bedienen en te lassen in kamers met explosiegevaar of brand,
- Het lasstation moet zijn uitgerust met brandblusapparatuur,
- Het lasstation moet zich op een veilige afstand van brandbare materialen bevinden.

Preventie van negatieve geluidseffecten:

- Draag oordoppen of andere middelen voor geluidsbescherming,
- Waarschuw mensen in de omgeving voor het gevaar.



WAARSCHUWING!

Gebruik geen stroombron om bevroren leidingen te ontdooien.

Voordat u het toestel start, moet u:

- Controleer de staat van elektrische en mechanische verbindingen. Het is verboden om handgrepen en stroomdraden te gebruiken met beschadigde isolatie. Onjuiste isolatie van handgrepen en stroomdraden kan leiden tot elektrische schokken,
- Zorg voor goede werkomstandigheden, d.w.z. zorg voor de juiste temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie op de werkplek. Buiten afgesloten ruimtes, beschermen tegen neerslag,
- Plaats de oplader op een plaats waar deze gemakkelijk kan worden gehanteerd. Operators van het lasapparaat moeten:

- een licentie hebben voor elektrisch lassen volgens de MIG/MAG-methode,
- de gezondheids- en veiligheidsvoorschriften die van toepassing zijn op laswerkzaamheden kennen en naleven,
- gebruik de juiste, gespecialiseerde beschermingsmiddelen: handschoenen, schort, rubberen laarzen, lasscherm of helm met een goed geselecteerd filter,
- Ken de inhoud van deze handleiding en bedien het lasapparaat voor het beoogde doel.

Eventuele reparaties aan het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door de stekker uit het stopcontact te halen.

Wanneer het apparaat is aangesloten op het lichtnet, is het niet toegestaan om componenten die deel uitmaken van het lasstroomcircuit met de blote hand of door vochtige kleding aan te raken.

Het is verboden om de buitenste deksels te verwijderen wanneer het apparaat op het lichtnet is ingeschakeld. Elke wijziging van de gelijkrichter op zichzelf is verboden en kan een verslechtering van de veiligheidsomstandigheden betekenen.

Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegde personen met inachtneming van de arbeidsveiligheidsvoorwaarden die van toepassing zijn op elektrisch materiaal.

Het is verboden om het lasapparaat te bedienen in ruimtes waar explosiegevaar of brand bestaat! Het lasstation moet zijn uitgerust met brandblusapparatuur.

Wanneer de bewerking is voltooid, moet het netsnoer van het apparaat worden losgekoppeld van het lichtnet.

De hierboven gepresenteerde gevaren en algemene gezondheids- en veiligheidsvoorschriften putten de kwestie van de arbeidsveiligheid van de lasser niet uit, omdat ze geen rekening houden met de specificiteit van de werkplek. Ze vormen een belangrijke aanvulling op de instructies voor gezondheid en veiligheid op het werk en op de opleiding en instructie van toezichthoudend personeel.

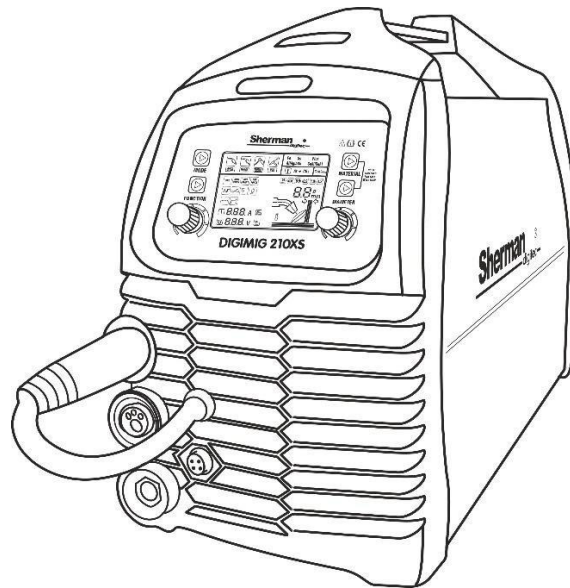
3. OVERZICHT

Het DIGIMIG 210XS synergetisch lasapparaat wordt gebruikt voor het handmatig lassen van staal en non-ferrometalen. Het maakt MMA (stickelektrode), TIG Lift en MIG / MAG-lassen mogelijk. De MIG/MAG-methode kan worden gebruikt in handmatige en synergetische modus, waardoor de bediening wordt vereenvoudigd en het lasapparaat kan worden gebruikt door mensen met minder ervaring en hobbyisten. Dankzij de verandering van polariteit kunt u met het apparaat lassen met behulp van de MIG / MAG-methode met behulp van zowel standaard gasafgeschermd draad als zelfafgeschermd fluxgevulde draad.

Met het apparaat kunt u een Spool Gun (SG) aansluiten op een mini-draadaanvoerunit en een D100-spoel van staal of gekleurde draad.

Het apparaat is gemaakt in IGBT-technologie, wat zorgt voor een aanzienlijke vermindering van het gewicht en de afmetingen van het lasapparaat en een verhoging van de efficiëntie terwijl het energieverbruik wordt verminderd.

Het lasapparaat wordt gebruikt in gesloten of overdekte ruimtes, niet blootgesteld aan directe weersinvloeden.



4. TECHNISCHE PARAMETERS

4.1 Lasapparaat

Voedingsspanning:	Wisselstroom 230V 50Hz
Maximaal stroomverbruik:	7,1 kVA
Nominale lasstroom: / duty cycle	MIG: 200A/35%; MMA: 200A/40%; TIG: 200A/35%
Nominale spanning zonder belasting	MIG: 63 V; MMA: 63 V; TIG: 59 V
Draad spoel diameters:	100mm, 200mm
Maximaal stroomverbruik:	32 A
Massa:	13 kg
Afmetingen [mm]:	530 x 230 x 390 cm
Bescherming:	Ip21s

4.1.1 Parametercontrolebereiken

Lasstroom:	MIG-SNELHEID: 20 - 200 A; MMA: 10 – 200 A; TIG:10 - 200 A
Lasspanning:	MIG-BEREIK: 14,5 – 24,0 V
Draadaanvoersnelheid:	2 – 20 m/min
Inductie:	-10 – +10
Brandtijd van de draad	0 – 10 sec
Lasspanningscorrectie	-3,0 – +3,0 V
Uitstroom van gas	0 – 2 s
BOOGKRACHT (MMA):	0 – 10
HETE START (MMA)	0 – 10

4.2 MIG-pistool

Type handvat:	TW-15
Maximaal draagvermogen:	200 A (CO2)
Type koeling:	Gas
Koelgasstroom:	10-18 l/min
Lengte:	3 meter

Duty Cycle


De duty cycle is gebaseerd op een periode van 10 minuten. Een duty cycle van 40% betekent dat een pauze van 6 minuten nodig is na 4 minuten gebruik. Een inschakelduur van 35% betekent dat een pauze van 6,5 minuten nodig is na 3,5 minuten gebruik. Een duty cycle van 100% betekent dat de unit continu kan werken zonder onderbrekingen.

Opmerking! Verwarmingsproeven werden uitgevoerd bij omgevingsluchttemperatuur. De duty cycle bij 40°C werd bepaald door de simulatie.

Bescherming

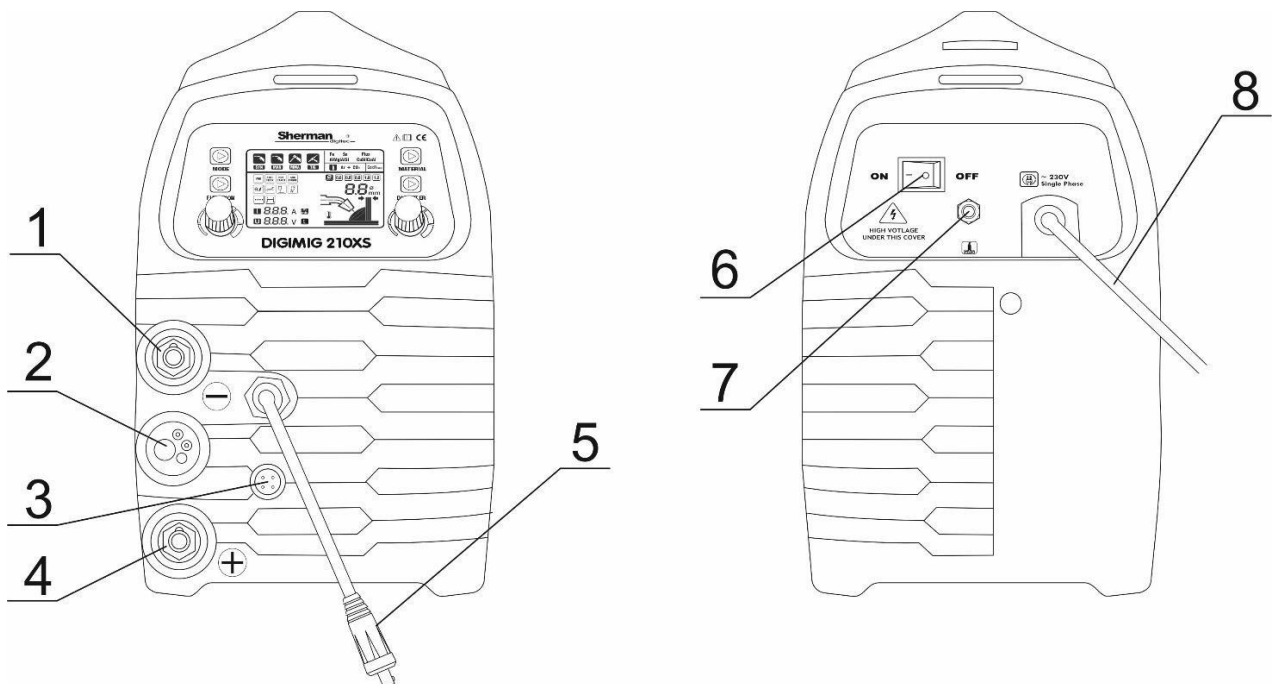
IP geeft de mate aan waarin het apparaat bestand is tegen vaste en waterverontreinigingen. IP21S betekent dat het apparaat geschikt is voor gebruik in afgesloten ruimtes.

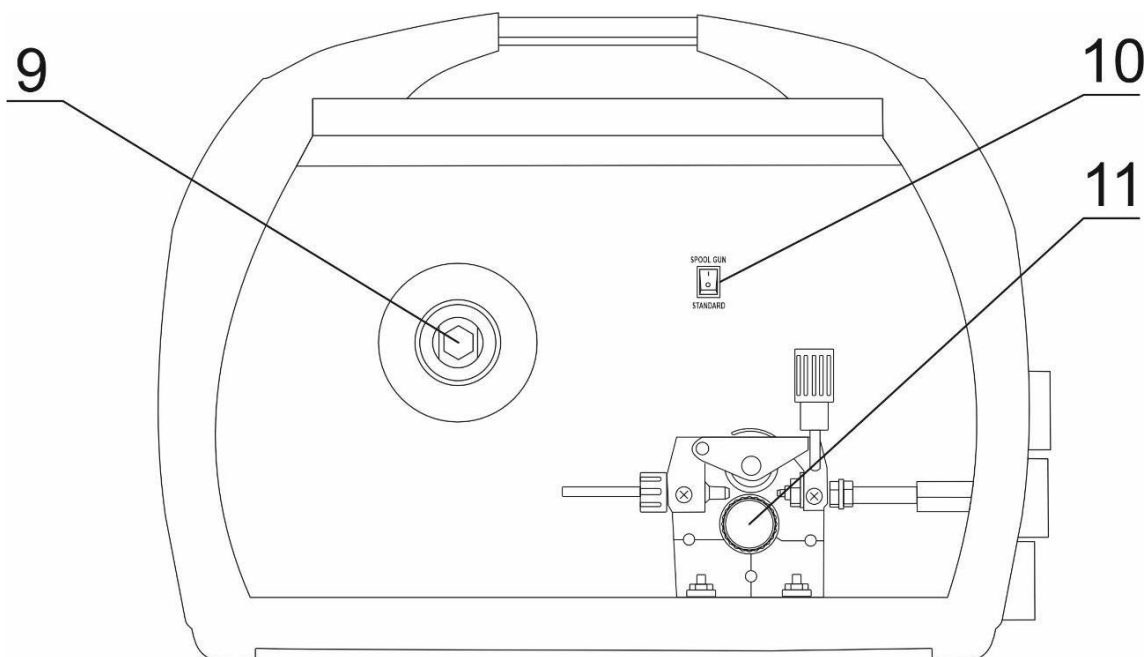
Bescherming tegen oververhitting

De IGBT-module is beschermd tegen oververhitting door een beschermende installatie die het lascircuit van het apparaat afsluit. Wanneer de beveiliging is geactiveerd, licht het symbool op het display op . Na een paar minuten koelt de lasser af tot een temperatuur waardoor hij weer automatisch kan inschakelen. Koppel de voeding gedurende deze tijd niet los, omdat de continue ventilator de interne koellichamen van het apparaat koelt om de temperatuur sneller te verlagen. Vergeet na het opnieuw opstarten niet om de lasparameters te beperken om de machine continu te laten werken.

5. HET APPARAAT VOORBEREIDEN VOOR GEBRUIK

Als het apparaat in vriesomstandigheden wordt opgeslagen of vervoerd, breng het apparaat dan op een temperatuur boven het vriespunt voordat u met de werking begint.



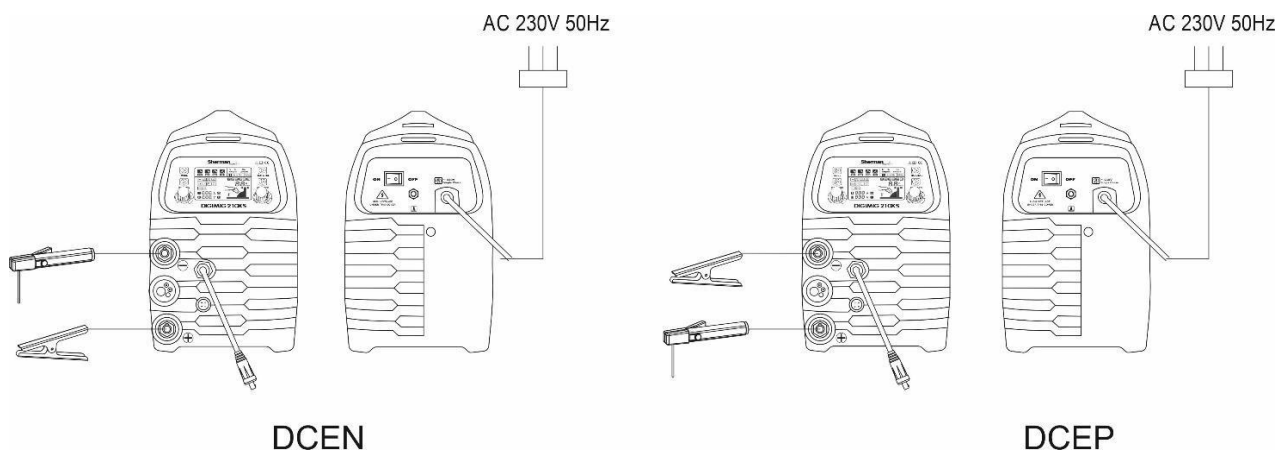


- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Socket "-" | 6. Aan/uit-schakelaar |
| 2. MIG pistoolaan sluiting | 7. Afschermingsgasaansluiting |
| 3. Spool Gun Afstandsbediening / Handvat Socket | 8. Stroomkabel |
| 4. "+" aansluiting | 9. Spoeldoorn met draad |
| 5. Polariteitswisselstekker | 10. Spoelpistool Handvat Schakelaar |
| | 11. Draadaanvoerunit |

5.1 De draden aansluiten

5.1.1 MMA-methode

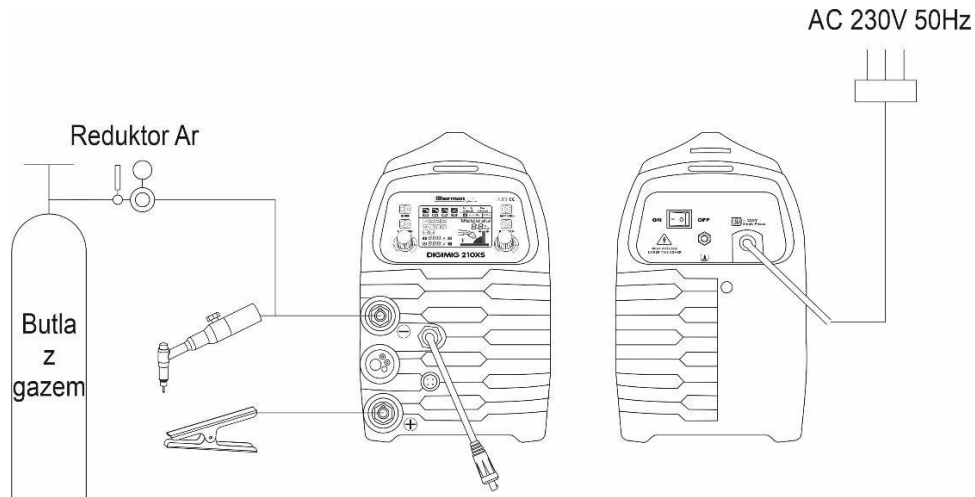
Sluit de uiteinden van de laskabels aan op de sockets (1) en (4) op de frontplaat, zodat de elektrodehouder de juiste pool voor de elektrode heeft. De polariteit van de aansluiting van de laskabels is afhankelijk van het type elektrode dat wordt gebruikt en wordt aangegeven op de elektrodeverpakking (negatieve polariteit DCEN of positieve polariteit DCEP). De aarddraadklem moet stevig aan het te lassen materiaal worden bevestigd. Sluit de stekker van het apparaat aan op een 230V 50Hz-stopcontact.



5.1.2 TIG-methode

Voor het lassen met deze methode is het noodzakelijk om een extra TIG-toorts te gebruiken. Een gasgekoelde handgreep met een stroomcapaciteit van 200A en een beschermgasregelklep is vereist.

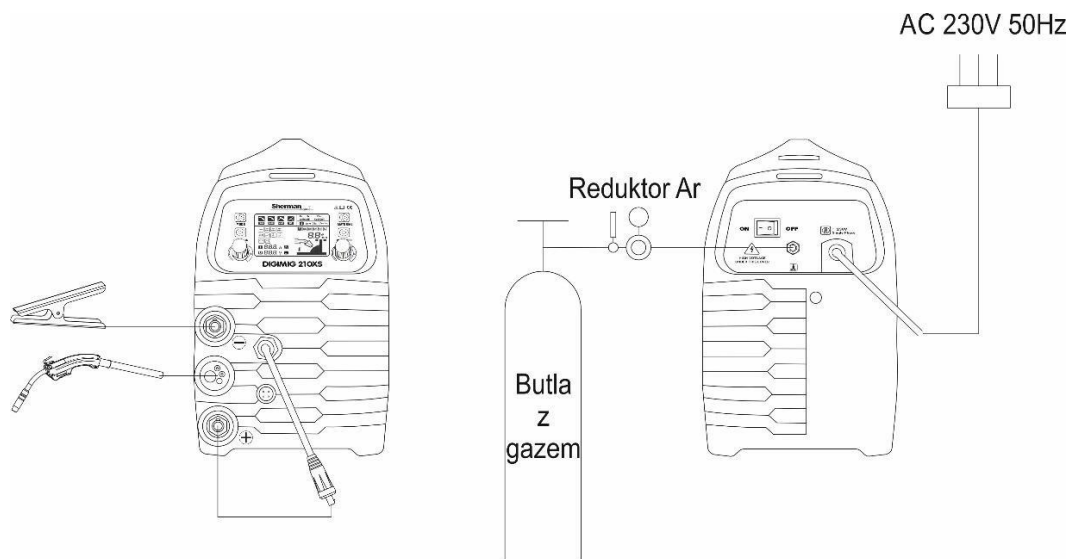
De stroomaansluiting van de handgreep moet worden aangesloten op de negatieve polariteitsaansluiting (1) en de gasleiding op de regelaar op de gasfles. Verbind de positieve pool van de bron (4) met het te lassen materiaal door middel van een kabel met een tangklem. Sluit de stekker van het apparaat aan op een 230V 50Hz-stopcontact.



5.1.3 MIG-methode en solderen

5.1.3.1 Met gas afgeschermd lassen en solderen

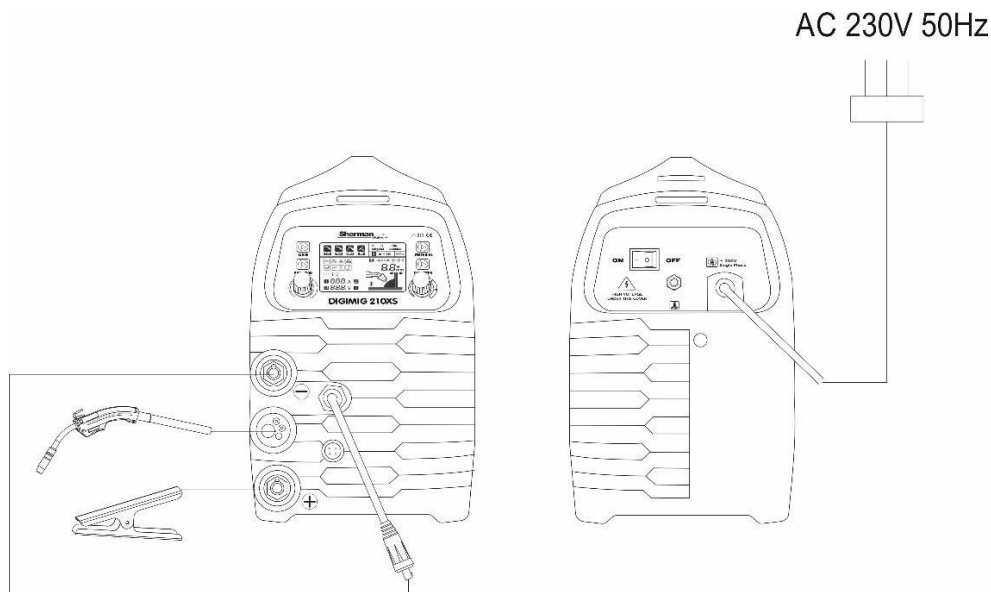
De huidige aansluiting van het pistool moet worden aangesloten op de MIG-pistoolaansluiting (2). De gasleiding van de regelaar moet worden geleid en bevestigd aan de gasaansluiting (7) aan de achterkant van het apparaat. Steek de stekker van de polariteitsverandering (5) in het stopcontact (4). Verbind de negatieve pool van de bron (1) met het lasmateriaal door middel van een kabel met een tangklem. Zet de schakelaar (10) in de invoerkamer in de STANDAARD-stand. Sluit de stekker van het apparaat aan op een 230V 50Hz-stopcontact.



5.1.3.2 Lassen met stalen zelfafschermende draad

De huidige aansluiting van het pistool moet worden aangesloten op de MIG-pistoolaansluiting (2). Steek de stekker van de polariteitsverandering (5) in het stopcontact (1). Verbind de positieve pool van de bron (4) met het lasmateriaal door middel van een kabel met

met een tangklem. Zet de schakelaar (10) in de invoerkamer in de STANDAARD-stand. Sluit de stekker van het apparaat aan op een 230V 50Hz-stopcontact.



5.1.3.3 Spoelpistoollassen (optioneel)

De huidige aansluiting van het pistool moet worden aangesloten op de MIG-pistoolaansluiting (2). Steek de stekker van de polariteitsverandering (5) in het stopcontact (4). Verbind de negatieve pool van de bron (1) met het lasmateriaal door middel van een kabel met een tangklem. Schakel de schakelaar (10) in de invoerkamer naar de SPOOL GUN-positie. Sluit de stekker van het apparaat aan op een 230V 50Hz-stopcontact.

5.2 Afschermdende gasaansluiting

1. Beveilig de gasfles tegen kantelen.
2. Schroef de cilinderklep even los om eventuele onzuiverheden te verwijderen.
3. Installeer het verloopstuk op de cilinder.
4. Sluit de regelaar met een slang aan op de gaspoort (7) aan de achterkant van het lasapparaat.
5. Schroef de cilinderklep en regelaar los.

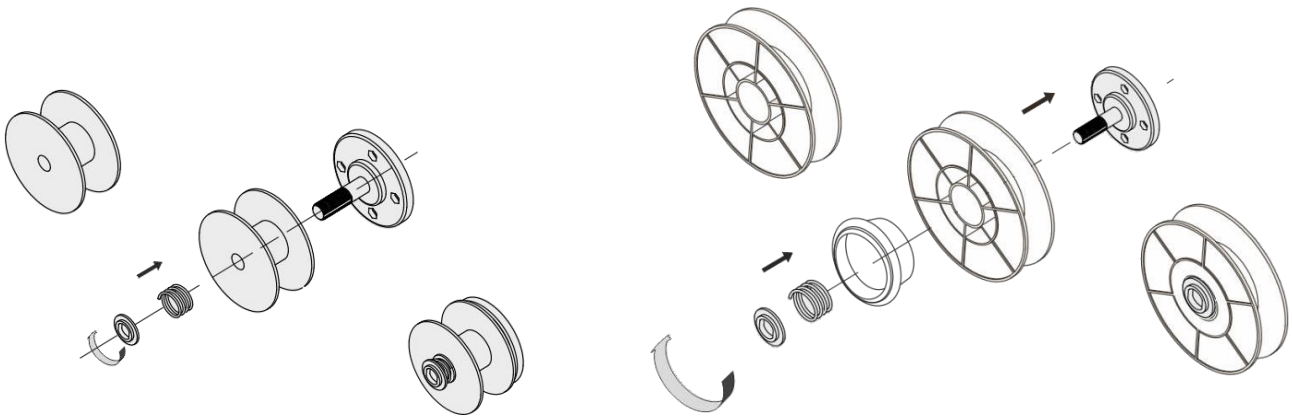
5.3 Netaansluiting

1. Het apparaat mag alleen worden gebruikt in een eenfasig, driedraads, geaard nulpuntsvoedingssysteem.
2. De DIGIMIG 210XS omvormer gelijkrichter is ontworpen om te werken met een 230V/50 Hz netspanning beschermd door 25 A tijdvertraging zekeringen. De voeding moet stabiel zijn, zonder spanningsdalingen.
3. Het apparaat is uitgerust met een netsnoer en stekker. Voordat u de voeding aansluit, moet u ervoor zorgen dat de aan/uit-schakelaar (6) in de uit-stand staat.

5.4 De draadelektrodespoel bevestigen

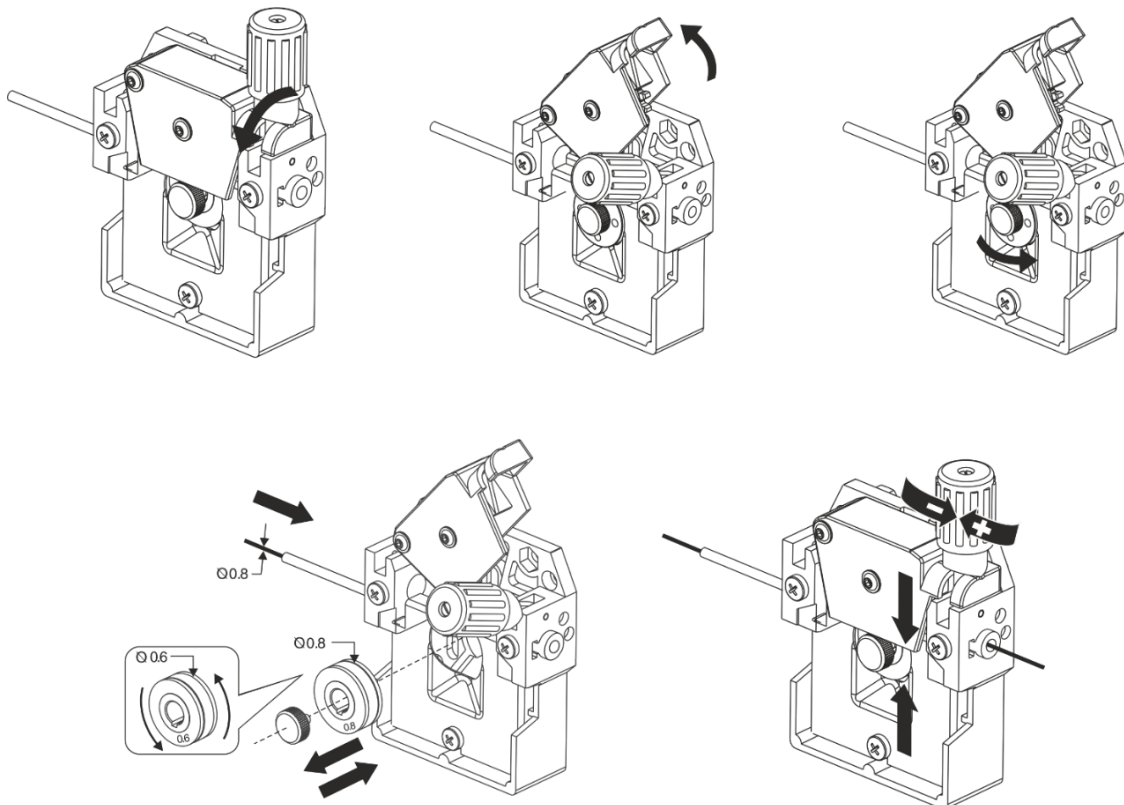
1. Open de zijklep van de behuizing.
2. Bevestig de draadelektrodespoel aan de doorn.
3. Beveilig dat de spoel er niet af valt.
4. Laat de druk op de invoerrollen los.
5. Controleer of de aandrijfrollen geschikt zijn voor het type en de diameter van de draad. Bevestig indien nodig de juiste rol. Gebruik voor staaldraden rollen met V-sleuven en gebruik voor aluminiumdraden U-groeven.
6. Stomp de punt van de draadelektrode af.
7. Voer de draad door de aandrijfrol van de feeder in de klauwplaat.
8. Druk de draad in de groeven van de aandrijfrol.

9. Schroef de contactpunt van de toorts los, schakel de stroom naar het lasapparaat in en trek de draad in de lastoorts met behulp van de sneldraaduitwerpfunctie terwijl u op de materiaal- en diameterknoppen drukt.
10. Wanneer de draad in de uitlaat van het handvat verschijnt, laat u de knop los en schroeft u de contactpunt vast.
11. Pas de druk van de feederrol aan door aan de drukknop te draaien. Te weinig klemkracht zal resulteren in het wegglijden van de aandrijfrol, te veel druk zal een toename van de voedingsweerstand veroorzaken, wat kan leiden tot draadvervorming en schade aan de feeder.



Spoel D100

Spoel D200



5.5 Het MIG-pistool voorbereiden voor gebruik

Afhankelijk van het type materiaal dat moet worden gelast en de diameter van de draadelektrode, bevestigt u de juiste contactpunt en draadgeleidingsinzet op de MIG-toorts.

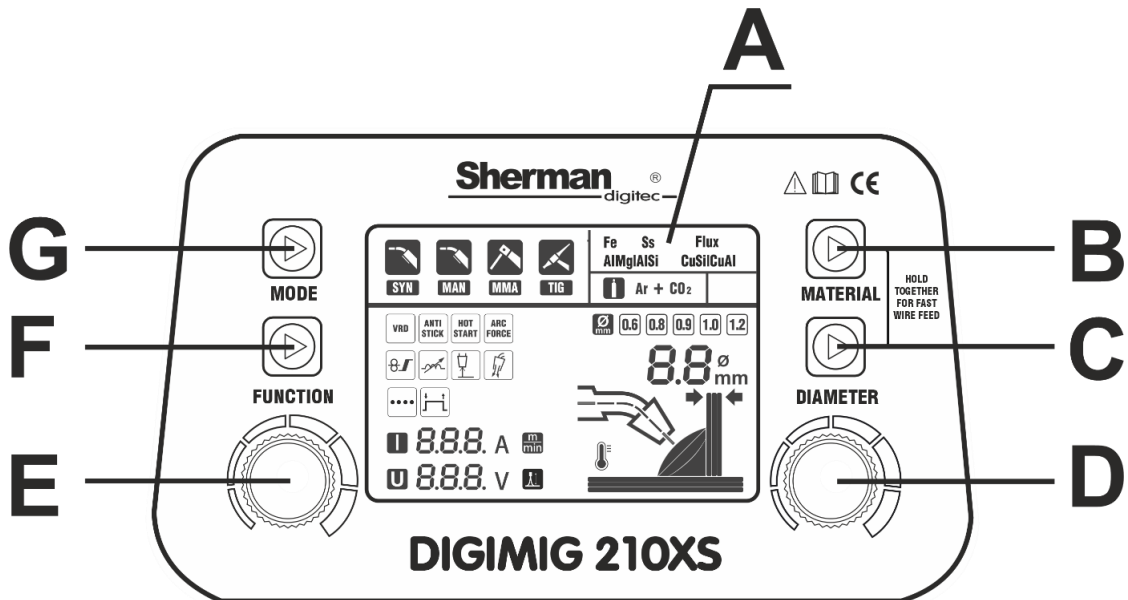
Om staal te lassen, gebruikt u stalen contactpunten en een stalen inzetstuk. Gebruik in het geval van aluminiumlassen aluminium contactpunten en een tefloncartridge.

5.5.1 Snelle draadaanvoer

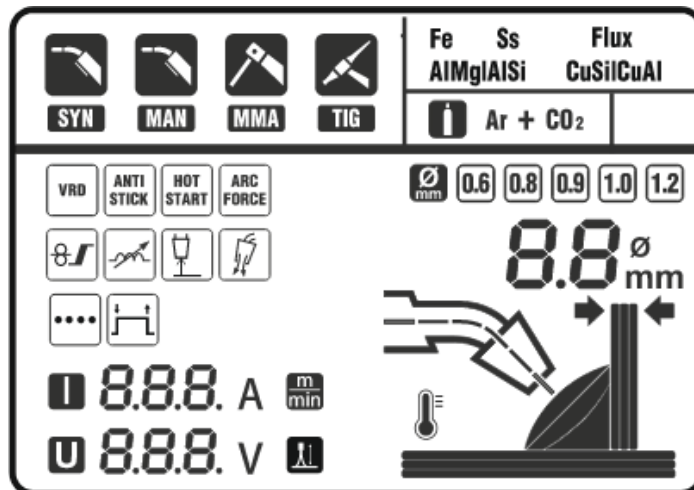
Het apparaat heeft een snelle draadaanvoerfunctie. Tegelijkertijd op de knoppen (B) MATERIAL en (C) DIAMETER zorgt ervoor dat de draad snel wordt uitgeworpen zodat deze gemakkelijk in de houder kan worden geplaatst.

6. DIENST

6.1 Voorpaneel



A – Beeldscherm













Het display geeft de namen en waarden van de parameters aan:

ind	Indium	Inductie - de aanpassing ervan maakt de optimalisatie van de boogkarakteristieken mogelijk, afhankelijk van de dikte van het gelaste element en de lasmethode en -omstandigheden. Alleen voor de MIG/MAG-methode. Instelbereik: -10 – +10.
-----	--------	---

HS	Hs	HOT START-functie - in de volksmond bekend als hot start. Het werkt wanneer de boog wordt ontstoken, waardoor de lasstroom tijdelijk boven de door de lasser ingestelde waarde stijgt. HOT START is ontworpen om plakken te voorkomen elektroden op het materiaal en is een grote facilitering tijdens boogontsteking. In het geval van
		Het wordt aanbevolen om deze functie uit te schakelen bij het lassen van kleine onderdelen, omdat dit burn-out van het gelaste materiaal kan veroorzaken. Instelbereik: 0 – 10.
bbt	Bbt	Draadbrandtijd – de tijd waarop er een spanning is aan de uitgang van het apparaat nadat de draadaanvoer stopt. Instelbereik: 0 – 10.
dIG	Graven	Met de ARC FORCE-functie kunt u de boogdynamiek aanpassen. Het verkorten van de booglengte gaat gepaard met een toename van de lasstroom, wat resulteert in de stabilisatie van de boog. Het verlagen van de waarde resulteert in een zachte boog en een kleinere penetratiediepte, terwijl het verhogen van de waarde resulteert in een diepere penetratie en de mogelijkheid van kortbooglassen. Met de ARC FORCE-functie ingesteld op hoog, kunt u lassen met een minimale booglengte en een hoge elektrodesmeltsnelheid Instelbereik: 0 – 10.
Ant	Mier	De ANTI STICK functie is een anti-kortsluiting functie. Het verlaagt de lasstroom tot de minimale waarde wanneer de elektrode op het materiaal wordt gehecht Gelaste. Dit maakt het gemakkelijker om de elektrode los te maken van het gelaste materiaal en beschermt de elektrodehouder tegen schade.
Urd	Vrd	De VRD-functie verlaagt de spanning in de onbelaste toestand. De juiste spanningswaarde wordt hersteld vlak voordat de boog wordt ontstoken. Dit minimaliseert het risico op elektrische schokken, maar in sommige gevallen kan het het moeilijk maken ontsteking van de boog.
Spt	Spt	Puntlastijd. Instelbereik: 0,0 – 10,0 s.
Rin	Rin	De snelheid waarmee de draad wordt gevoed voordat de boog wordt ontstoken. Instelbereik: 0 – 10 m/min.
Prg	Prg	Gasuitstroom. Instelbereik: 0,0 – 2,0 s.
Stp	Stp	Apparaatbesturingsmodus (tweetakt / viertakt).
2t	2t	Tweetaktbediening
4t	4t	Viertaktbediening

Weergegeven symbolen:

	Handmatig MIG-lassen		Inductie
	Synergetisch MIG-lassen		De draad branden
	MMA-lassen		Puntlassen
	TIG Liftlassen		VRD-functie
Fe	Met gas afgeschermd lassen van koolstofstaal		ARC FORCE, functie
Ss	Roestvrij staal lassen		ANTI STICK functie

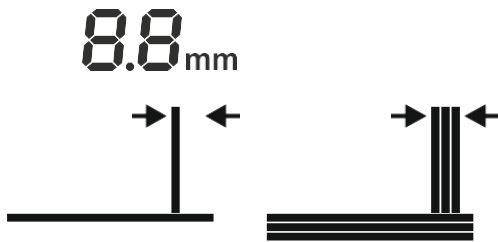


Flux	Staal lassen met zelfaafschermende draad	HOT START	HOT START, functie
AlMgIAISi	Aluminium lassen		Lasspanning
CuSiICuAl	Koperdraadlassen / Solderen		Lasstroom
	Weergave van parameterwaarden		Lasspanningscorrectie
	Diameter van de draadelektrode		Draadaanvoersnelheid
	Materiaaldikte / elektrode / draadelektrodediameter		Thermische bescherming
	MIG-lassen		CO2-afgeschermd lassen
	Argon afgeschermd lassen		Afgeschermd lassen Ar+CO ₂

Tijdens MMA- en TIG-lassen suggereert het display de diameter van de elektrode die geschikt is voor de ingestelde parameters:

8.8^Ø mm

Bij MIG-lassen in synergetische modus geeft het display de geschatte dikte van het te lassen materiaal aan voor de ingestelde parameters en een symbolische grafische weergave:



B – Las- en beschermgaskeuzeknop.



Fe	Ss	Flux
AlMgIAISi	CuSiICuAl	
	Ar + CO ₂	

De knop is alleen actief tijdens MIG-lassen. MAGIËR. Het wordt gebruikt om het gelaste materiaal en het beschermgas te selecteren. Als je op de knop drukt, ga je naar het volgende materiaal. De materiaalkeuze wordt bevestigd door de verlichting van het juiste pictogram op het display

Fe CO₂ lassen van koolstofstaal in CO₂-afscherming.

Fe Ar + CO₂ lassen van koolstofstaal in het Ar/CO₂ mengsel. **CO₂**

Ss Ar + roestvrij staal lassen

Flux het lassen van staal met

AlMgIAISi zelfaafschermende draad. **Ar** lassen van

CuSiICuAl aluminiumlegeringen

Ar lassen / solderen van koperlegeringen

C – Selectieknop voor draadelektrodediameter



DIAMETER

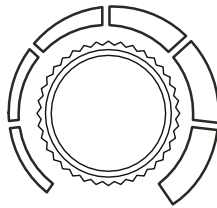
De knop is alleen actief tijdens MIG-lassen. MAGIËR. Het wordt gebruikt om de diameter van de draadelektrode te selecteren. Als u op de knop drukt, gaat u naar de volgende diameter. De keuze van de diameter wordt bevestigd door de verlichting van het juiste pictogram op het display. Afhankelijk van het geselecteerde gelaste materiaal is het volgende bereik van diameters mogelijk:

Fe CO₂	0.6	0.8	0.9	1.0
Fe Ar + CO₂	0.6	0.8	0.9	1.0
Ss	0.8	0.9	1.0	
Flux	0.8	0.9	1.0	
AlMgAlSi	1.0	1.2		
CuSiCuAl	1.0			

Snelle draadaanvoer

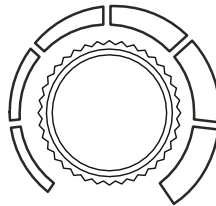
Het apparaat heeft een snelle draadaanvoerfunctie. Tegelijkertijd op de knoppen (B) MATERIAL en (B) drukken (C) DIAMETER zorgt ervoor dat de draad snel wordt uitgeworpen zodat deze gemakkelijk in de houder kan worden geplaatst.

D – Knop voor spanningsaanpassing/spanningscorrectie



Knop alleen actief tijdens MIG-lassen. In de handmatige modus wordt MIG gebruikt om de lasspanning aan te passen, in de synergetische modus wordt MIG gebruikt om de lasspanning te corrigeren.

E – Instelknop



De knop wordt gebruikt om de lasparameters aan te passen. Door de knop naar links te draaien, wordt de waarde verlaagd en als u deze naar rechts draait, neemt de waarde van de parameter toe.

Bij MMA-, TIG- en MIG-lassen in synergetische modus wordt de lasstroom aangepast met een knop, terwijl bij handmatig MIG-lassen de draadaanvoersnelheid wordt aangepast.

Nadat u op de FUNCTION-knop (F) hebt gedrukt, past de knop de waarde van de geselecteerde functie aan.

F – FUNCTIE (FUNCTION)-toets



De knop wordt gebruikt om geavanceerde parameters en functies te selecteren. Als u op de knop drukt, gaat u naar de volgende functie. De selectie van de functie wordt bevestigd door de verlichting van het juiste pictogram op het display. De waarde van de functie wordt aangepast door middel van de instelknop (E).



VRD-functie om de spanning te verlagen in de onbelaste toestand. De juiste spanningswaarde wordt hersteld vlak voordat de boog wordt ontstoken. Dit minimaliseert het risico op elektrische schokken, maar in sommige gevallen kan het moeilijk zijn voor de boog om te ontbranden.



ANTI STICK functie. Het verlaagt de lasstroom tot de minimale waarde wanneer de elektrode aan het gelaste materiaal kleeft. Dit maakt het gemakkelijker om de elektrode los te maken van het gelaste materiaal en beschermt de elektrodehouder tegen schade.



De HOT START-functie, in de volksmond bekend als de hete start. Het werkt wanneer de boog wordt ontstoken, waardoor de lasstroom tijdelijk boven de door de lasser ingestelde waarde stijgt. HOT START is ontworpen om te voorkomen dat de elektrode aan het materiaal blijft plakken en is een grote hulp bij het ontsteken van de boog. In het geval van het lassen van kleine onderdelen, wordt het aanbevolen om deze functie uit te schakelen, omdat dit ertoe kan leiden dat het gelaste materiaal doorbrandt.
Instelbereik: 0 – 10.



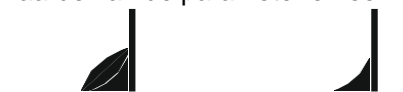
ARC FORCE-functie voor het aanpassen van de boogdynamica. Het verkorten van de booglengte gaat gepaard met een toename van de lasstroom, wat resulteert in de stabilisatie van de boog. Het verlagen van de waarde resulteert in een zachte boog en een kleinere penetratiediepte, terwijl het verhogen van de waarde resulteert in een diepere penetratie en de mogelijkheid van kortbooglassen. Met de ARC FORCE-functie ingesteld op hoog, kunt u lassen met een minimale booglengte en een hoge smeltsnelheid van de elektrode.
Instelbereik: 0 – 10.



De snelheid waarmee de draad wordt gevoerd voordat de boog wordt ontstoken.
Instelbereik: 0 – 10 m/min.



Inductie - de aanpassing ervan maakt de optimalisatie van de boogkarakteristieken mogelijk, afhankelijk van de dikte van het gelaste element en de lasmethode en -omstandigheden. Het display toont de waarde van de parameter en een symbolische grafische weergave:



Instelbereik: -10 – +10



Draadbrandtijd – de tijd waarop er een spanning is aan de uitgang van het apparaat nadat de draadaanvoer stopt.
Instelbereik: 0 – 10 s.



Tijd na gasuitstroom.
Instelbereik: 0,0 – 2,0 s.



Puntlastijd (alleen voor de MIG-methode) – de tijd waarna de boog wordt gedoofd. De boog kan opnieuw worden ontstoken door de knop op het handvat van het handvat los te laten en in te drukken.
Instelbereik: 0,0 – 10,0 s.



Apparaatbesturingsmodus (tweetakt / viertakt). In de tweetaktmodus zal het indrukken van de schakelaar in de handgreep van de handgreep de boog ontsteken. Lassen wordt uitgevoerd met de schakelaar ingedrukt. Het loslaten van de schakelaar beëindigt het lassen.

In de viertaktmodus zal het indrukken van de schakelaar in de handgreep van de handgreep de boog ontsteken. Laat vervolgens de schakelaar los en las met de schakelaar uit. Als u nogmaals op de schakelaar drukt, wordt het lassen beëindigd.

G – Selectieknop voor lasmethode



De knop wordt gebruikt om de lasmethode te selecteren. Als u op de knop drukt, schakelt u over naar de volgende lasmethode. De keuze van de juiste methode wordt bevestigd door de verlichting van het juiste pictogram op het display.



SYN - MIG/MAG-lassen met behulp van synergetische instellingen. Het apparaat selecteert lasparameters afhankelijk van het geselecteerde type en de dikte van het materiaal. Deze parameters kunnen door de gebruiker worden gewijzigd.



MAN - MIG-lassen met handmatige instellingen.



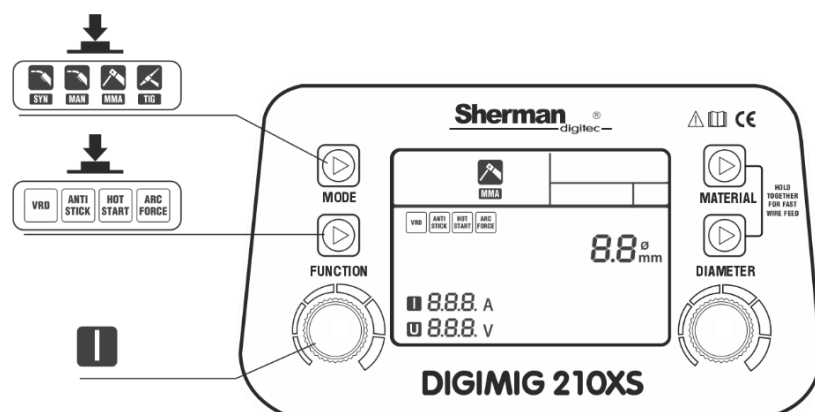
MMA - MMA-lassen (sticklassen).



TIG - TIG liftlassen.

7. PARAMETERINSTELLINGEN

7.1 MMA-methode



Na het selecteren van de MMA-methode is het mogelijk om de lasstroom en de ARC FORCE- en HOT START-functies aan te passen en om de VRD- en ANTI STICK-functies te activeren / deactiveren.

VRD-functie

De VRD-functie verlaagt de spanning in de onbelaste toestand. De juiste spanningswaarde wordt hersteld vlak voordat de boog wordt ontstoken. Dit minimaliseert het risico op elektrische schokken, maar in sommige gevallen kan het moeilijk zijn voor de boog om te ontbranden.

ARC FORCE, functie

Met de ARC FORCE-functie kunt u de boogdynamiek aanpassen. Het verkorten van de booglengte gaat gepaard met een toename van de lasstroom, wat resulteert in de stabilisatie van de boog. Het verlagen van de waarde resulteert in een zachte boog en een lagere penetratiediepte, terwijl het verhogen van de waarde resulteert in een diepere penetratie en lasbaarheid.

korte boog. Met de ARC FORCE-functie ingesteld op hoog, kunt u lassen met een minimale booglengte en een hoge elektrodesmeltsnelheid

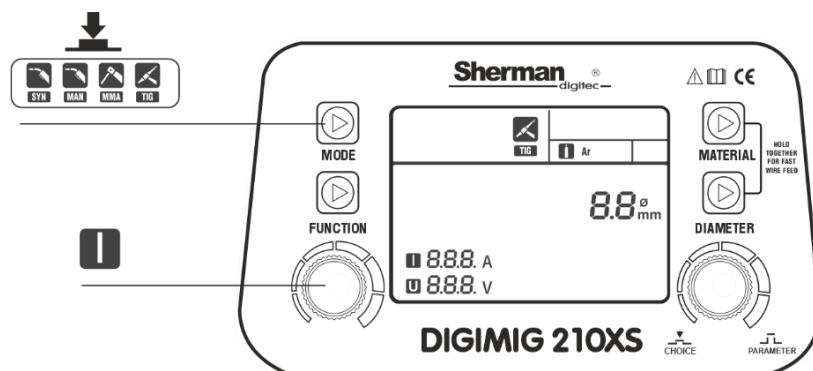
HOT START, functie

De HOT START-functie staat in de volksmond bekend als een hot start. Het werkt wanneer de boog wordt ontstoken, waardoor de lasstroom tijdelijk boven de door de lasser ingestelde waarde stijgt. HOT START is ontworpen om te voorkomen dat de elektrode aan het materiaal blijft plakken en is een grote hulp bij het ontsteken van de boog. In het geval van het lassen van kleine onderdelen, wordt het aanbevolen om deze functie uit te schakelen, omdat dit ertoe kan leiden dat het gelaste materiaal doorbrandt.

ANTI STICK functie

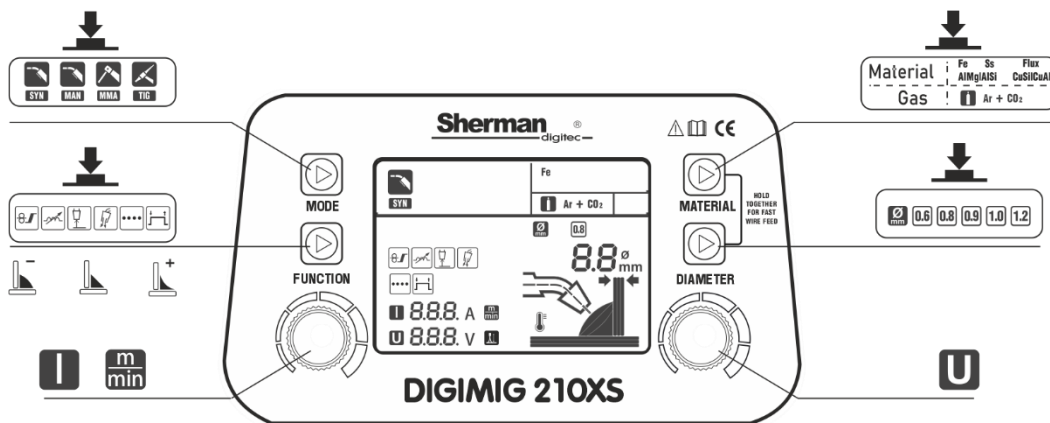
De ANTI STICK functie is een anti-kortsluiting functie. Het verlaagt de lasstroom tot de minimale waarde wanneer de elektrode aan het gelaste materiaal kleeft. Dit maakt het gemakkelijker om de elektrode los te maken van het gelaste materiaal en beschermt de elektrodehouder tegen schade.

7.2 TIG Lift Methode



Door te kiezen voor de TIG Lift methode is het mogelijk om de lasstroom aan te passen.

7.3 Synergetische en handmatige MIG-methode



Tijdens MIG-lassen kan de machine in synergetische modus (



) en handleiding (



)

). De synergetische modus stelt minder ervaren gebruikers in staat om de lasparameters aan te passen. In deze modus selecteert het apparaat automatisch de lasspanning en draadaanvoersnelheid, afhankelijk van het type materiaal dat moet worden gelast en de diameter van de draadelektrode. Het is mogelijk om de lasspanning te corrigeren.

Met de handmatige modus kan de gebruiker de lasspanning en draadaanvoersnelheid aanpassen. Het is ook mogelijk om de diameter van de draad en het type te lassen materiaal te kiezen, waardoor de werkingskenmerken van het apparaat veranderen.

In zowel synergetische als handmatige modus is het mogelijk om de inductie, draadverbranding en besturingsmodus van het apparaat (2T / 4T) aan te passen.

Brandtijd van de draad

Het is mogelijk om de tijd aan te passen waarvoor de spanning aan de uitgang van het apparaat nog bestaat nadat de draadaanvoer is gestopt. Deze functie voorkomt dat de lasdraad vast komt te zitten in het lasmateriaal en bereidt het uiteinde van de draad voor op de volgende boogontsteking. Hogere functiewaarden zorgen ervoor dat de draad dichter bij de contactpunt brandt.

Apparaatbesturingsmodus (2T/4T)

In de tweetaktmodus zal het indrukken van de schakelaar in de handgreep van de handgreep de boog ontsteken. Lassen wordt uitgevoerd met de schakelaar ingedrukt. Het loslaten van de schakelaar beëindigt het lassen.

In de viertaktmodus zal het indrukken van de schakelaar in de handgreep van de handgreep de boog ontsteken. Laat vervolgens de schakelaar los en las met de schakelaar uit. Als u nogmaals op de schakelaar drukt, wordt het lassen beëindigd.

Lasspanningscorrectie in synergetische modus

Wanneer de lasstroom in de synergetische modus is ingesteld, is het mogelijk om de lasspanning te corrigeren. Zodra de lasstroom is ingesteld, kan de lasspanning worden gecorrigeerd met de knop (D).

Inductieregeling

Met de inductieregeling kunnen de boogkarakteristieken worden geoptimaliseerd, afhankelijk van de dikte van het werkstuk en de lasmethode en -omstandigheden. Deze functie is handig tijdens het MIG/MAG-lassen van dunne elementen, waardoor wordt voorkomen dat ze doorbranden, en tijdens het solderen van gegalvaniseerde elementen.

De verandering in de inductiewaarde vermindert ook de hoeveelheid lasspatten tijdens het lassen in een CO₂-afscherming. Hoe hoger de inductiewaarde (+), hoe minder spatten afnemen en wanneer de waarde negatief is (-), neemt de spatten toe. De optimale instelling van de inductiewaarde is afhankelijk van verschillende factoren en kan afwijken van de standaardaanbevelingen, dus deze moet experimenteel worden geselecteerd tijdens lastests.

De aanpassing van deze parameter maakt het ook mogelijk om fijne (tot 3 mm) gegalvaniseerde elementen te solderen met draden gemaakt van CuSi₃-koperlegering in een omhulsel van zuiver argon of, in sommige gevallen, een Ar / CO₂-mengsel.

Het lasapparaat heeft ingebouwde synergieprogramma's voor geselecteerde materialen, draaddiameters en beschermgassen volgens de onderstaande tabel:

Materiaal	Benaming	Draad - Diameter	Beschermgas - aanbevolen
Koolstofstaal	Fe CO₂	0.6/0.8/1.0	CO ₂
	Fe Ar + CO₂	0.6/0.8/1.0	Ar+CO ₂
	Flux	0,8/1.0	Zelfafschermende draad - gasloos lassen
Aluminium	AlMgAlSi	1.0/1.2	Argon
Roestvrij	Ss	0,8/1,0	Ar+CO ₂
Koperlegeringen	CuSiCuAl	1,0	Argon

- Argon van hoge kwaliteit klasse moet worden gebruikt: aanbevolen 4.8 en hoger

Bovendien kan, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, de inductiewaarde worden ingesteld, die van invloed is op de vorm van de las, de penetratiediepte en de hoeveelheid spatten tijdens het lassen. **Er moet rekening mee worden gehouden dat de aanbevolen parameters van synergetisch lassen van toepassing zijn op typische lastoevoegmaterialen uit de geselecteerde groep en op de aanbevolen beschermgassen. Bij het lassen van verschillende legeringsmaterialen zijn de prestaties mogelijk niet optimaal en moeten er mogelijk aanpassingen worden aangebracht. Om deze reden moet de synergiemodus niet worden beschouwd als een universeel parametereeringsvoorstel, maar als een startpunt voor een nauwkeurige aanpassing van instellingen.**



De handmatige functie,  d.w.z. handmatige selectie van parameters, is bijzonder nuttig voor het solderen.

Met behulp van de drie lasparameters is het noodzakelijk om de optimale set in te stellen om de juiste las te verkrijgen. Bij het selecteren van parameters is het noodzakelijk om laagspanningswaarden en hoge draadaanvoersnelheden te selecteren. Het wordt aanbevolen om argon als beschermgas te gebruiken, maar goede resultaten worden ook gegeven door

met een mengsel van argon en CO₂ (82/18). Vanwege de vereiste vorm van de las moet de inductie experimenteel worden geselecteerd, afhankelijk van de dikte en het type van het te lassen materiaal. Op koper gebaseerde bindmiddelen worden meestal gebruikt als extra materiaal. Dit zijn draden gemarkeerd als CuSi3 of SG –CuAl.

Het wordt aanbevolen om een handvat te gebruiken met een lengte van niet meer dan 3 m uitgerust met een teflonpatroon.

8. LASSEN VAN ALUMINIUMLEGERINGEN

In de synergetische modus kunt u het programma voor het lassen van aluminium selecteren. Het lassen van aluminium is geen gemakkelijke activiteit, het vereist ervaring, kennis en bepaalde praktijken van de lasser die het gemakkelijker maken om aluminium elementen te lassen. In het synergieprogramma selecteert het apparaat de uitvoerparameters voor de juiste materiaalkwaliteit en draadtypen. Afhankelijk van de behoeften moeten de juiste spannings- en inductieaanpassingen worden gemaakt om het gewenste effect te bereiken. Allereerst is het noodzakelijk om een paar belangrijke dingen te onthouden die het uiterlijk van de las aanzienlijk beïnvloeden en van invloed zijn op het juiste verloop van het lasproces.

Voordat u begint met laswerkzaamheden aan aluminium componenten, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

Apparaat:

- Zorg ervoor dat de invoerrollen geschikt zijn voor gebruik met aluminium: de groef is gevormd "U" en zijn gewijd aan de juiste diameter van de lasdraad. Het gebruik van de verkeerde rollen veroorzaakt draadvervorming en problemen in het lasproces.
- Zorg ervoor dat de invoerrollen niet te strak zitten. Overmatige draadspanning kan een voedingsprobleem veroorzaken.
- Zorg ervoor dat het handvat is uitgerust met een teflongeleidingsinzetstuk dat is ontworpen voor aluminium. Het gebruik van stalen componenten die worden gebruikt om staaldraad te voeden, zal voedingsproblemen veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de contactpunt de juiste maat heeft en is ontworpen voor aluminiumdraad
- Het is de moeite waard om het deel van de draadgeleidingsinzet in de feeder te vervangen door een teflonversie, die de draadaanvoer verbetert zoals in de lastoorts.

Functie:

- Er moet aandacht worden besteed aan de juiste voorbereiding van het laswerk: de hal moet schoon zijn, goed ventileren en de luchtvochtigheid laag houden. De aanwezigheid van stof, ijzeroxiden of stof na het elektro-lucht gutsen van staal is onaanvaardbaar.
- Aluminium lasstations moeten eenmaal per dag worden gestofzuigd met industriële stofzuigers, nadat het werk is voltooid.
- De kleding van lassers moet schoon zijn, handschoenen mogen niet vettig zijn.

Materiaalvoorbereiding:

- De lasplek moet vlak voor het lassen worden gereinigd en ontvet,
- Ontvet aluminium elementen door ze af te vegen met een schone doek gedrenkt in een ontvettingsmiddel, bijvoorbeeld aceton (Alcohol is geen goed ontvettingsmiddel, we raden het af om het te gebruiken bij het reinigen van aluminium).
- Verwijder zware oxideresten voor het lassen. Standaard gebeurt dit handmatig of mechanisch met een staaldraadborstel. Als het materiaal zwaar verontreinigd is, kan het nodig zijn om een molen te gebruiken.
- Zodra het oppervlak goed is voorbereid, moet het lasproces zo snel mogelijk worden uitgevoerd.
- Als het onderdeel lange tijd ongelast moet blijven, bescherm het dan met bruin kraftpapier en plak het af met plakband.

Goede opslag van lasdraad

- Aluminium lasdraad moet worden opgeslagen in een schone, droge omgeving, bij voorkeur in de originele verpakking.
- De draad hoeft niet te worden opgeslagen in kamers met airconditioning, het werkt het beste om het op te slaan in omstandigheden met een lage luchtvochtigheid. Week de draad niet in water.
- Als een draad die relatief koud is op een warme, vochtige dag in een kamer wordt gebracht en onmiddellijk wordt geopend, is het mogelijk dat de vochtige lucht de draad verontreinigt. Daarom, als u de draad opslaat in een kamer met airconditioning, vergeet dan niet om de draad niet uit te pakken totdat deze is opgewarmd en aangepast aan de omgevingstemperatuur.

- Wanneer het werk is voltooid, moet de draad uit de feeder worden verwijderd en in een foliezak worden vastgezet voor het volgende gebruik.

Voor het lassen van aluminiumlegeringen als beschermgas moet zuiver argon met een hoge kwaliteit worden gebruikt, niet minder dan 4,8 aanbevolen. De gasstroom moet worden geselecteerd op basis van de dikte en snelheid van de las. Goede lasresultaten worden bereikt wanneer de procesrichting naar links is.

10. ARK INITIATIE

10.1 MMA-methode

1. Raak de elektrode aan op de las, wrijf kort en verwijder deze.
2. In het geval van booginitiatie met elektroden waarvan de coating na stolling een niet-geleidende slak vormt, reinigt u de punt van de elektrode vooraf door meerdere keren op een hard oppervlak te slaan totdat metaalcontact met het gelaste materiaal is verkregen.

10.2 TIG-methode

1. Schroef de klep in de TIG-houder los om het beschermgas eruit te laten stromen.
2. Raak het gelaste materiaal lichtjes aan met de elektrode, maak de elektrode los van het gelaste materiaal door het handvat te kantelen zodat het gasmondstuk het materiaal raakt.
3. Zodra de boog is ontstoken, rechtzet u de klauwplaat recht en begint u met lassen.

10.3 MIG/MAG-methode

1. Breng de handgreep dicht bij de werkstukken zodat de afstand tussen het mondstuk en de te lassen werkstukken ca. 10 mm bedraagt.
2. Druk op de knop op de lastoorts en begin met lassen.

11. TABEL MET AANBEVOLEN PARAMETERWAARDEN

11.1 MMA-methode

Diameter elektrode	2,5	3,2	4,0	5,0
Lasstroom	70 - 100A	110 - 140A	170 - 220A	230 - 280A

11.2 TIG-methode

Dikte (mm)	Elektrode diameter (mm)	Draadelektrode diameter (mm)	Lasstroom (A)	Afschermingsgasstroom (l/min)
0,8	1,0	1,0	35 – 45	4 – 6
1,0	1,6	1,6	40 – 70	5 – 8
1,5	1,6	1,6	50 – 85	6 – 8
2,0	2,0 – 2,4	2,0	80 – 130	8 – 10
3,0	2,4 – 3,2	2,4	120 - 150	10 – 12

11.3 MIG-methode

		Plaatdik te (mm)	Draaddiam eter (mm)	Afstan d (mm)	Lasstroo m a)	Lasspan ning V)	Lassnelh eid (cm/min)	Vrije elektrode -uitlaat (mm)	Gasstroo m (l/min)
Kontlassen	Lage lassnelheid	0.8	0.8,0.9	0	60 ~ 70	16 ~ 16,5	50 ~ 60	10	10
		1.0	0.8,0.9	0	75 ~ 85	17 ~ 17,5	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		1.2	0.8,0.9	0	80 ~ 90	16 ~ 16,5	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		1.6	0.8,0.9	0	95~105	17~18	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		2.0	1.0,1.2	0 ~ 0,5	110 ~ 120	18 ~ 19	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		2.3	1.0,1.2	0,5 ~ 1,0	120 ~ 130	19 ~ 19,5	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		3.2	1.0,1.2	1,0 ~ 1,2	140 ~ 150	20 ~ 21	45 ~ 50	10 ~ 15	10 ~ 15
		4.5	1.0,1.2	1,0 ~ 1,5	160 ~ 180	22 ~ 23	45 ~ 50	15	15
			1.2	1,2 ~ 1,6	220 ~ 260	24 ~ 26	45 ~ 50	15	15 ~ 20
			1.2	1,2 ~ 1,6	220 ~ 260	24 ~ 26	45 ~ 50	15	15 ~ 20
		1.2	1,2 ~ 1,6	300 ~ 340	32~34	45 ~ 50	15	15 ~ 20	
		1.2	1,2 ~ 1,6	300 ~ 340	32~34	45 ~ 50	15	15 ~ 20	
	Hoge lassnelheid	0.8	0.8,0.9	0	100	17	130	10	15
		1.0	0.8,0.9	0	110	17,5	130	10	15
		1.2	0.8,0.9	0	120	18,5	130	10	15
		1.6	1.0,1.2	0	180	19,5	130	10	15
		2.0	1.0,1.2	0	200	21	100	15	15
		2.3	1.0,1.2	0	220	23	120	15	20
3.2		1.2	0	260	26	120	15	20	

		Plaatdik te m)	Draad diamet er (mm)	Fakkel kantelen (°)	Lasstroo m a)	Lasspa nninge n V)	Lassnelh eid (cm/min)	Vrije elektrode -uitlaat (mm)	Gasstroo m (l/min)
Horizontale filetlussen, stootvoeg	Lage lassnelheid	1.0	0.8,0.9	450	70 ~ 80	17~18	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		1.2	0.9,1.0	450	85 ~ 90	18 ~ 19	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		1.6	1.0,1.2	450	100 ~ 110	19 ~ 20	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		2	1.0,1.2	450	115 ~ 125	19 ~ 20	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		2.3	1.0,1.2	450	130 ~ 140	20 ~ 21	50 ~ 60	10	10 ~ 15
		3.2	1.0,1.2	450	150 ~ 170	21~22	45 ~ 50	15	15 ~ 20
		4.5	1.0,1.2	450	140 ~ 200	22~24	45 ~ 50	15	15 ~ 20
		6	1.2	450	230 ~ 260	24 ~ 27	45 ~ 50	20	15 ~ 20
		8.9	1.2,1.6	500	270 ~ 380	29 ~ 35	45 ~ 50	25	20 ~ 25
		12	1.2,1.6	500	400	32 ~ 36	35 ~ 40	25	20 ~ 25
	Hoge lassnelheid	1.0	0.8,0.9	450	140	19 ~ 20	160	10	15
		1.2	0.8,0.9	450	130 ~ 150	19 ~ 20	120	10	15
		1.6	1.0,1.2	450	180	22 ~ 23	120	10	15 ~ 20
		2	1.2	450	210	24	120	15	20
		2.3	1.2	450	230	25	110	20	25
		3.2	1.2	450	270	27	110	20	25
		4.5	1.2	500	290	30	80	20	25
		6	1.2	500	310	33	70	25	25

Horizontale filettas	Lage lassnelheid	0,8	0,8,0,9	100	60 ~ 70	16~17	40 ~ 45	10	10 ~ 15
		1.2	0,8,0,9	300	80 ~ 90	18 ~ 19	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		1.6	0,8,0,9	300	90 ~ 100	19 ~ 20	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		2.3	0,8,0,9	470	100 ~ 130	20 ~ 21	45 ~ 50	10	10 ~ 15
			1.0,1,2	470	120 ~ 150	20 ~ 21	45 ~ 50	10	10 ~ 15
		3.2	1.0,1,2	470	150 ~ 180	20 ~ 22	35 ~ 45	10 ~ 15	20 ~ 25
		4.5	1.2	470	200 ~ 250	24 ~ 26	45 ~ 50	10 ~ 15	20 ~ 25

	Plaatdik te (mm)	Draad diamet er (mm)	Lasstro om a)	Lasspan ning (V)	Lassnel heid (cm/min)	Gratis Outlet mm elektroden	Gasstroom (l/min)
Filettas	1.6	0,8,0,9	60 ~ 80	16~17	40 ~ 50	10	10
	2.3	0,8,0,9	80 ~ 100	19 ~ 20	40 ~ 55	10	10 ~ 15
	3.2	1.0,1,2	120 ~ 160	20 ~ 22	35 ~ 45	10 ~ 15	10 ~ 15
	4.5	1.0,1,2	150 ~ 180	21 ~ 23	30 ~ 40	10 ~ 15	20 ~ 25


Diameter van de draadelektrode	Diameter contactpunt	Draadgeleidingspatroon
0,8	0,8	Blauw
1,0	1,0	Blauw / Rood
1,2	1,2	Rood
1,6	1,6	Geel

12. VOORDAT U BELT VOOR SERVICE

Symptomen	Oorzaak	Gedrag
Geen stroom, storingssignaal of storing van het apparaat	Geen verbinding of losse stekker in het apparaat	Controleer en corrigeer de aansluitingen van alle elektrische stekkers in het apparaat
Geen draadelektrodevoeding (feeder motor draait)	Onvoldoende roldruk	Stel de juiste druk in
	Onjuiste diameter van de geleiderolgroef	Installeer de juiste draagrol
	Verontreinigde voering in de klauwplaat	Reinig de draadelektrode
	Geblokkeerde draadelektrode in contactpunt	Contacttip vervangen
Onregelmatige draadelektrodetoevoer	Defecte contacttip	Contacttip vervangen
	De groef van de invoerrol is vuil of beschadigd	Maak de rolgroef schoon of vervang de rol
	Een spoel draad wrijft tegen de wanden van het lasdeksel	Bevestig de draadspoel correct
De boog gloeit niet	Aardingskabelaansluiting niet goed gecontacteerd	Verbeter het contact met de grondterminal
	Defecte schakelaar in de MIG-zaklamp	Vervang de schakelaar
	Onjuiste aansluiting van de MIG-zaklamp op de machine	Controleer de status van elektrische aansluitingen houder, controleer of de pinnen in het stopcontact niet zijn afgebroken of vastgelopen
Boog te lang en onregelmatig	Lasspanning te hoog	Lasspanning verminderen
	Draadaanvoersnelheid te laag	Verhoog de snelheid van de draadaanvoer
Boog te kort	Lasspanning te laag	Lasspanning verhogen
	Draadaanvoersnelheid te snel	Verlaag de snelheid van de draadaanvoer
Wanneer de stroom is ingeschakeld, lichten de displays en LED's niet op	Geen voeding	Controleer de zekeringen op de netaansluiting

De ventilator draait niet	De ventilator is geblokkeerd door een gebogen lijkwade	Maak de waaiermantel recht
Onbevredigende lasnaadkwaliteit bij MIG-lassen	Ontoereikende of slechte kwaliteit gebruikte materialen of verbruiksartikelen,	Vervang verbruiksonderdelen. Verander de lasdraad of gasfles in Geschikte of kwalitatief betere materialen
	Het beschermgas stroomt met onvoldoende intensiteit naar buiten.	Inspecteer de gastoevoerslang, corrigeer de slangaansluiting op de fittingen en de staat van de snelkoppelingen Cilinderregelaar inspecteren
Onbevredigende laskwaliteit bij MMA-lassen, de elektrode kleeft aan het te lassen materiaal	Onjuiste polariteit van de laskabels	Sluit de laskabels correct aan
	Vochtige elektrode.	Vervang de elektrode
	Het lasapparaat wordt aangedreven door een koelmachine stroomgenerator of via een lang verlengsnoer met een te kleine kabeldoorsnede	Sluit het apparaat rechtstreeks aan op het lichtnet
Onbevredigende lasnaadkwaliteit bij TIG-lassen	Controleer de kwaliteit van de gebruikte materialen en verbruiksartikelen, met name de elektroden wolfram en beschermgas	Vervang verbruiksartikelen, vervang beschermgas door hogere kwaliteit
	Het beschermgas stroomt niet of onvoldoende uit	Controleer cilinderregelaar, gastoevoerslang, corrigeer de aansluiting slang met fittingen en de staat van de snelkoppelingen

Lijst met foutcodes

	Geactiveerde thermische beschermer. Wacht een paar minuten om de lasser af te koelen tot een temperatuur waardoor deze weer kan worden ingeschakeld. Koppel de voeding gedurende deze tijd niet los, omdat de continue ventilator de interne koellichamen van het apparaat koelt om de temperatuur sneller te verlagen. Vergeet na het opnieuw opstarten niet om de lasparameters te beperken om de machine continu te laten werken.
Err001	Onjuiste voedingsspanning. Controleer de status en spanning van het lichtnet. Opmerking! Het is normaal dat het bericht Err001 kort verschijnt wanneer het lasapparaat wordt uitgeschakeld.
Err002	Geactiveerde kortsluitbeveiliging. Zorg ervoor dat er geen kortsluiting in het lascircuit zit.
Err003	Overbelastingsbeveiliging geactiveerd. Zorg ervoor dat de lasstroom en/of draadaanvoersnelheid niet te hoog zijn.

13. GEBRUIKSAANWIJZING

De DIGIMIG 210XS moet worden gebruikt in een atmosfeer die vrij is van corrosieve componenten en hoge stofniveaus. Plaats het apparaat niet in stoffige ruimtes, in de buurt van werkende slijpmachines, enz. Stof en vervuiling van besturingsborden, draden en verbindingen in het apparaat met metaalvijsel kunnen leiden tot elektrische kortsluiting en bijgevolg schade aan het lasapparaat.

Vermijd gebruik in vochtige omgevingen, vooral wanneer er dauw op metalen componenten zit.

In het geval van dauw op metalen elementen, bijvoorbeeld na het inbrengen van een koud apparaat in een warme ruimte, wacht dan tot het volledig droog is en het apparaat is opgewarmd tot omgevingstemperatuur. Het koud laten lopen van de lasser onder deze omstandigheden kan deze beschadigen. Als het lasapparaat in de open lucht wordt gebruikt, wordt het aanbevolen om het onder een dak te plaatsen om het te beschermen tegen ongunstige weersomstandigheden.

De DIGIMIG 210XS moet onder de volgende omstandigheden worden gebruikt:

- Verandering in de RMS-waarde van de voedingsspanning niet groter dan 10%
- omgevingstemperatuur van -10°C tot $+40^{\circ}\text{C}$
- atmosferische druk 860 tot 1060 hPa
- relatieve vochtigheid van atmosferische lucht niet meer dan 80%
- hoogte tot 1000m boven zeeniveau Lijst

Lang speel plaat	Voor staaldraden	Voor aluminium draden
1	Feeder rol 30x10x10mm	Ab ₄ Feeder Rol 30x10x10mm
2	Contacttip TW-15 M6x25	Contacttip Al TW-15 M6x25
3	Stroomschakelaar TW-15	

van verbruiksonderdelen:

Een volledige lijst van slijtage en reserveonderdelen is beschikbaar op de www.tecweld.pl website en bij TECWELD. Het is mogelijk om deze onderdelen direct aan te schaffen.

14. ONDERHOUDSINSTRUCTIES

Houd als onderdeel van de dagelijkse werking het lasapparaat schoon, controleer de staat van externe verbindingen en de staat van elektrische draden en kabels.

Vervang slijtdelen regelmatig.

Reinig de binnenkant van de unit regelmatig door te blazen met perslucht om stof en metaalvijsel van besturingsborden en elektrische bedrading en aansluitingen te verwijderen.

Ten minste eenmaal per zes maanden moet een algemene inspectie en toestand van elektrische aansluitingen worden uitgevoerd, met name:

- de staat van de bescherming tegen elektrische schokken
- isolatiestatus
- de staat van het beschermingssysteem
- goede werking van het koelsysteem

Schade als gevolg van de werking van het lasapparaat in onjuiste omstandigheden en het niet opvolgen van onderhoudsaanbevelingen worden niet gedekt door garantiereparaties.

15. OPSLAG & TRANSPORTINSTRUCTIES

Bewaar het apparaat bij een temperatuur van -10°C tot $+40^{\circ}\text{C}$ en een relatieve vochtigheid tot 80% vrij van corrosieve dampen en stof. Verpakte apparatuur moet met overdekte vervoermiddelen worden vervoerd. Tijdens het transport moet het verpakte apparaat worden beveiligd tegen bewegen en moet de juiste positie worden opgegeven.

16. SPECIFICATIES INSTELLEN

1. Bron	1 Pcs.
2. Lastoorts TW-15	1 Pcs.
3. Aardingskabel met tangklem	1 Pcs.
4. Elektrode draad	1 Pcs.
5. Lasschild	1 Pcs.
6. Hamer met borstel	1 Pcs.
4. Handmatig	1 Pcs.
5. Verpakking	1 Pcs.

17. GARANTIE

De garantie wordt verleend voor een periode van 12 maanden voor zakelijke entiteiten, maar exclusief claims met betrekking tot de garantie, of 24 maanden voor consumenten vanaf de datum van verkoop. De garantie wordt gerespecteerd op vertoon door de klager van een aankoopbewijs (factuur of ontvangstbewijs) en een garantietaal met de productnaam, het serienummer, de verkoopdatum en het afgestempelde verkooppunt.

Om een garantiereparatie te bestellen, vult u het formulier in op de [www.tecweld.pl website](http://www.tecweld.pl) op het tabblad SERVICE. Op basis van de melding wordt het transport van het apparaat naar de dienst besteld door een koeriersbedrijf. Apparatuur die op kosten van TECWELD op andere wijze wordt verzonden, wordt niet geaccepteerd!

Het lasapparaat moet worden geleverd met een lastoorts. Klachten over de machine zonder lastoorts worden niet in behandeling genomen.

Het apparaat dat voor een klacht wordt verzonden, moet worden verpakt in de originele kartonnen doos die is beveiligd met originele polystyreenfittingen. TECWELD is niet verantwoordelijk voor eventuele schade aan het lasapparaat die optreedt tijdens het transport.



Als u van plan bent om dit product weg te gooien, gooi het dan niet weg met normaal huishoudelijk afval. Volgens de AEEA-richtlijn (Richtlijn 2012/19/EU) die van kracht is in de Europese Unie, moeten afzonderlijke verwijderingsmethoden worden gebruikt voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur.

In Polen is het, in overeenstemming met de bepalingen van de wet van 11 september 2015 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, verboden om afgedankte apparatuur gemarkeerd met het doorgestreepte baksymbool samen met ander afval te plaatsen.

De gebruiker die van plan is dit product te verwijderen, is verplicht om de afgedankte elektrische en elektronische apparatuur naar een inzamelpunt voor afgedankte apparatuur te brengen. Inzamelpunten worden m.in. geëxploiteerd door groot- en kleinhandelaren van deze apparatuur en door gemeentelijke organisatorische eenheden die actief zijn op het gebied van afvalinzameling.

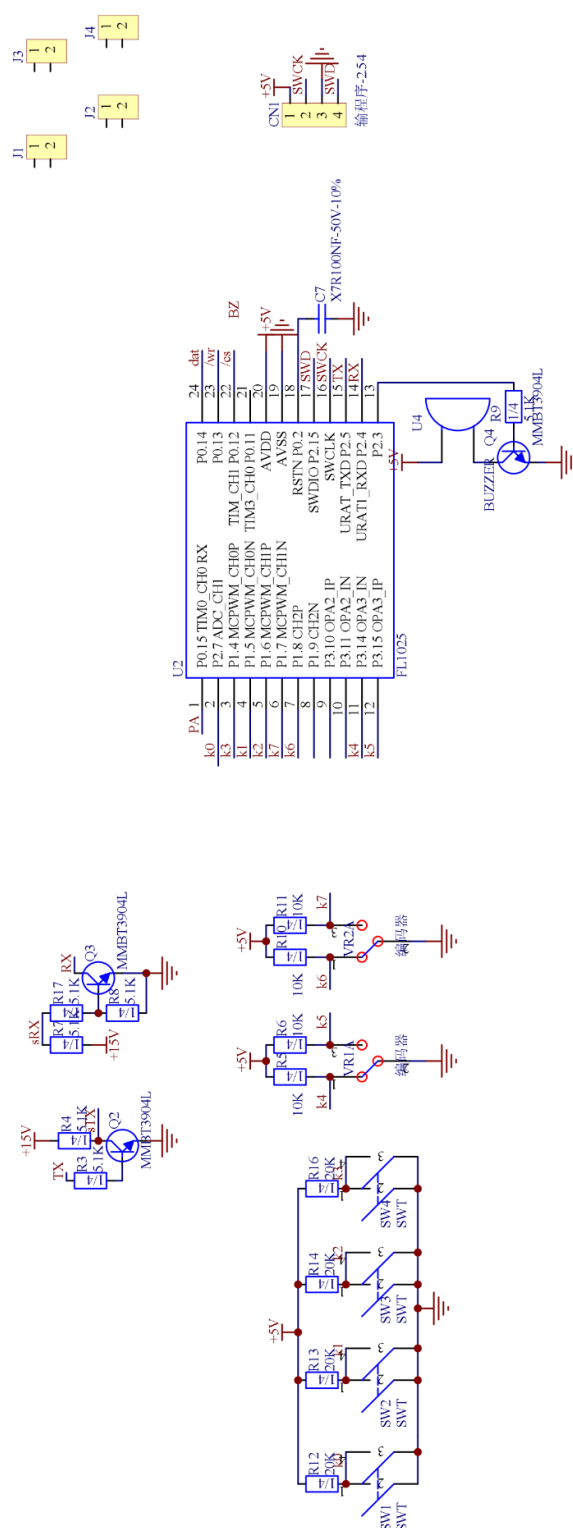
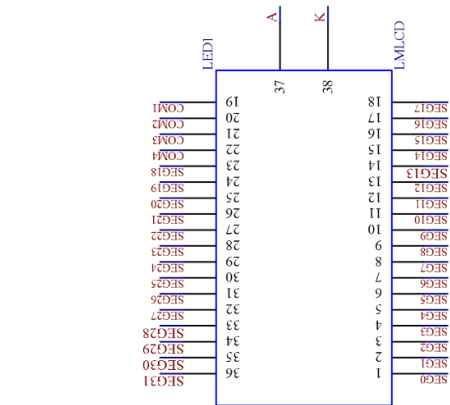
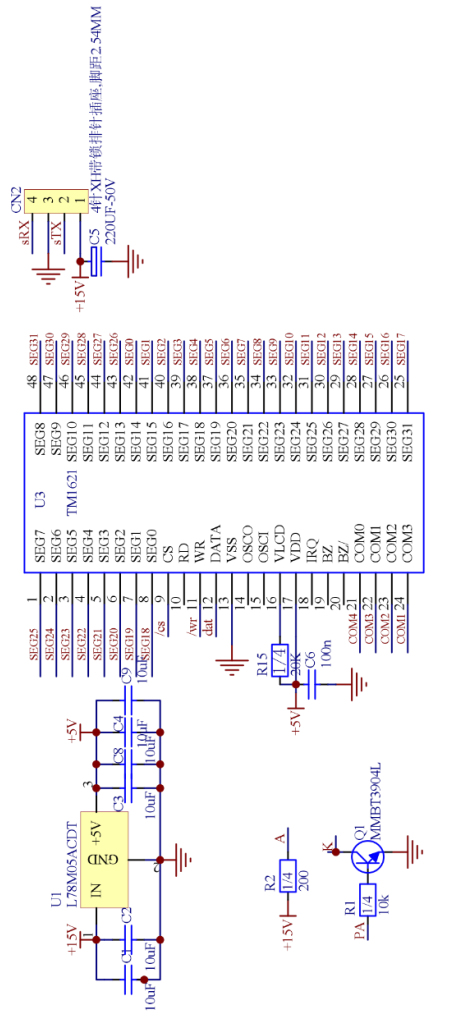
De bovengenoemde wettelijke verplichtingen zijn ingevoerd om de hoeveelheid afval van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur te verminderen en te zorgen voor een passend niveau van inzameling, nuttige toepassing en recycling van afgedankte apparatuur. De correcte uitvoering van deze verplichtingen is met name van belang in het geval dat afgedankte apparatuur

ingrediënten die een bijzonder negatieve impact hebben op het milieu en de menselijke gezondheid.

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie ul. Szmaragdowa 21/3/6

tak:
41-909 Bytom, 1G Krzyżowa Straat
Tel. +48 32 38-69-428, +48 32 387-12-38
E-mailadres: info@tecweld.pl, www.tecweld.pl

18. BEDRADINGSSCHEMA



CONFORMITEITSVERKLARING

01/DIGIMIG210XS/2022

Gemachtigde van de fabrikant:

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie
ul. Szmaragdowa 21/3/6

tak:

41-909 Bytom,
ul. Krzyżowa 1G
POLEN

Wij verklaren dat het volgende product:

Omvormer Lasapparaat

Merknaam:

DIGIMIG 210xs

Type:

Xtramig-200

Handelsmerk van de fabrikant:

Sherman®
digitec—

waarnaar deze verklaring verwijst, voldoet aan de vereisten van de volgende richtlijnen van de Europese Unie en de nationale wetgeving ter uitvoering van deze richtlijnen:

LVD laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

EMC-richtlijn 2014/30/EU RoHS II-richtlijn 2011/65/EU

en voldoet aan de volgende normen:

EN IEC 60974-1:2018-11/A1:2019-06 Booglassapparatuur — Deel 1: Lasenergiebronnen,

PN-EN 60974-10:2014-12 Booglassen — Deel 10: Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) eisen,

PN-EN IEC 63000:2019-01 Technische documentatie voor de evaluatie van elektrische en elektronische producten met betrekking tot de beperking van gevaarlijke stoffen.

Jaar van aanbrenging van de CE-markering op het hulpmiddel: 2020

Doortom, 10.10.2022

Plasser Pool
(handtekening van de bevoegde persoon)