

POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

HANDLEIDING



DUTCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

DANK U! dat u heeft gekozen voor de KWALITEIT van de producten Lincoln Electric.

- Controleer de verpakking en uitrusting op schade. Claims voor materiële transportschade moet onmiddellijk meegedeeld worden aan de dealer.
- Voer voor uw gebruiksgemak uw productidentificatiegegevens in de onderstaande tabel in. Modelnaam, Code & Serienummer staan op het kenplaatje van de machine.

Modelnaam:	
.....	
Code & Serienummer:	
.....	
Datum & Plaats van aankoop:	
.....	

NEDERLANDS INHOUD

Technische Specificaties.....	1
ECO-ontwerpinformatie.....	4
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC).....	6
Veiligheid.....	7
Inleiding.....	9
Installatie en Bediening	9
AEEA	48
Onderdelen	48
REACH	48
Adressen Geautoriseerde Ateliers	48
Schakelschema	48
Accessoires	49

Technische Specificaties

NAAM		INHOUD			
POWERTEC® i250C STANDARD		K14284-1			
POWERTEC® i250C ADVANCED		K14285-1			
POWERTEC® i320C STANDARD		K14286-1			
POWERTEC® i320C ADVANCED		K14287-1			
POWERTEC® i380C ADVANCED		K14288-1			
POWERTEC® i450C ADVANCED		K14289-1			
INPUT					
	Inputspanning U ₁	EMC-klasse	Frequentie		
i250C STANDARD	400V ± 15%, 3 fasen	A	50/60Hz		
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD					
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED					
i450C ADVANCED					
	Nominaal primair vermogen	Ingangsstroom I1max	PF		
i250C STANDARD	10,3 kVA @ 60% inschakelduur (40 °C)	14,7A	0,85		
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD	13,6 kVA @ 40% inschakelduur (40 °C)	19,6A	0,90		
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED	17,1 kVA @ 40% inschakelduur (40 °C)	26 A	0,92		
i450C ADVANCED	20,7 kVA @ 80% inschakelduur (40 °C)	30 A	0,92		
NOMINALE OUTPUT					
i250C STANDARD i250C ADVANCED		Open spanning	Inschakelduur 40°C (gebaseerd op een periode van 10 minuten)	Outputstroom	Uitgangsspanning
	GMAW	49Vdc	60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc
SMAW					
i320C STANDARD i320C ADVANCED	GMAW	49Vdc	40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	FCAW		40%	320A	30Vdc
			60%	250A	26,5Vdc
			100%	195A	23,8Vdc
	SMAW		40%	320A	32,8Vdc
			60%	250A	30Vdc
			100%	195A	27,8Vdc

i380C ADVANCED	GMAW	54Vdc (piek) 48Vdc (RMS)	40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	FCAW		40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	SMAW		40%	380A	35,2Vdc
			60%	320A	32,8Vdc
			100%	240A	29,6Vdc
i450C ADVANCED	GMAW	60Vdc (piek) 49Vdc (RMS)	80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	FCAW		80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	SMAW		80%	450A	38,0Vdc
			100%	420A	36,8Vdc
LASSTROOMBEREIK					
	GMAW		FCAW		SMAW
i250C STANDARD	10A÷250A		10A÷250A		10A÷250A
i250C ADVANCED	10A÷250A		10A÷250A		10A÷250A
i320C STANDARD	10A÷320A		10A÷320A		10A÷320A
i320C ADVANCED	10A÷320A		10A÷320A		10A÷320A
i380C ADVANCED	20A÷380A		20A÷380A		10A÷380A
i450C ADVANCED	20A÷450A		20A÷450A		10A÷450A
AANBEVOLEN MATEN INGANGSKABELS EN ZEKERINGEN					
	Zekering type gR of zekeringautomaat type Z		Stroomdraad		
i250C STANDARD	16A, 400V AC		4 geleiders, 2,5mm²		
i250C ADVANCED	16A, 400V AC		4 geleiders, 2,5mm²		
i320C STANDARD	20A, 400V AC		4 geleiders, 2,5mm²		
i320C ADVANCED	20A, 400V AC		4 geleiders, 2,5mm²		
i380C ADVANCED	25A, 400V AC		4 geleiders, 2,5mm²		
i450C ADVANCED	32A, 400V AC		4 geleiders, 4,0mm²		
AFMETINGEN					
	Gewicht	Hoogte	Breedte	Lengte	
i250C STANDARD	69 kg	878,3 mm	560 mm	934,7 mm	
i250C ADVANCED	70 kg				
i320C STANDARD	69 kg				
i320C ADVANCED	70 kg				
i380C ADVANCED	70 kg				
i450C ADVANCED	82 kg				

SNELHEIDSBEREIK DRAADAANVOER / DRAADDIAMETER			
	WFS Bereik	Aandrijfrollen	Diameter aandrijfrollen
i250C STANDARD	1,5 ÷ 20,32m/min	4	Ø37
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			
	Massieve draden	Aluminium Draden	Gevulde Draden
i250C STANDARD	0,8 ÷ 1,2 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,2 mm
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED	0,8 ÷ 1,4 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,9 ÷ 1,4 mm
i450C ADVANCED	0,8 ÷ 1,6mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm
	Bescherming	Maximum Gasdruk	Toepasbaar bij vochtigheid (t=20°C)
i250C STANDARD	IP23	0,5 MPa (5 bar)	≤ 90%
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			
	Bedrijfstemperatuur	Opslagtemperatuur	
i250C STANDARD	van -10°C tot +40°C	van -25°C tot 55°C	
i250C ADVANCED			
i320C STANDARD			
i320C ADVANCED			
i380C ADVANCED			
i450C ADVANCED			

ECO-ontwerpinformatie

De uitrusting is ontworpen om te beantwoorden aan de Richtlijn 2009/125/EG en de Verordening 2019/1784/EU.

Efficiëntie en stroomverbruik in onbelaste toestand:

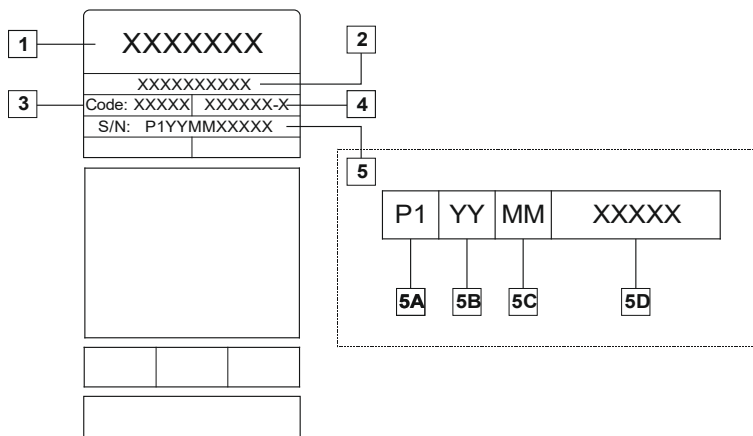
Inhoud	Naam	Efficiëntie bij maximaal stroomverbruik / stroomverbruik in onbelaste toestand	Equivalent model
K14284-1	POWERTEC® i250C STANDARD	87,2% / 27W	Geen equivalent model
K14285-1	POWERTEC® i250C ADVANCED	87,2% / 27W	Geen equivalent model
K14286-1	POWERTEC® i320C STANDARD	87,2% / 27W	Geen equivalent model
K14287-1	POWERTEC® i320C ADVANCED	87,2% / 27W	Geen equivalent model
K14288-1	POWERTEC® i380C ADVANCED	86,2% / 29W	Geen equivalent model
K14289-1	POWERTEC® i450C ADVANCED	88,3% / 29W	Geen equivalent model

Onbelaste toestand doet zich voor onder de in de onderstaande tabel aangegeven staat

ONBELASTE TOESTAND	
Staat	Aanwezigheid
MIG-modus	X
TIG-modus	
STICK-modus	
Na 30 minuten van niet-gebruik	
Ventilator uitgeschakeld	X

De waarde van de efficiëntie en het verbruik in onbelaste toestand zijn gemeten met een methode en voorwaarden die bepaald zijn in de productnorm EN 60974-1:20XX.

De naam van de fabrikant, de naam van het product, het codenummer, het productnummer, het serienummer en de productiedatum zijn terug te vinden op de typeplaat.



Waarbij:

- 1- Naam en adres van fabrikant
- 2- Naam van het product
- 3- Codenummer
- 4- Productnummer
- 5- Serienummer
- 5A- land van productie
- 5B- jaar van productie
- 5C- maand van productie
- 5D- oplopend nummer dat verschilt voor elke machine

Typisch gasverbruik voor **MIG/MAG**-uitrusting:

Materiaaltype	Draaddiameter [mm]	Pluspool elektrode gelijkstroom		Draadtoevoer [m/min]	Beschermgas	Gasstroom [l/min]
		Stroom [A]	Spanning [V]			
Koolstof, laaggelegeerd staal	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitisch roestvrij staal	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Koperlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Tig-proces:

Bij het TIG-lasproces hangt het gasverbruik af van de dwarsdoorsnede van het mondstuk. Voor vaak gebruikte toortsen:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Let op: Te grote debieten zorgen voor turbulentie in de gasstroom die atmosferische verontreiniging kan aanzuigen in het smeltbad.

Let op: Een zijwind of bewegende tocht kan de dekking door het beschermgas verstoren dus gebruik een afscherming om de luchtstroom tegen te houden en beschermgas te besparen.



**Einde van de
levensduur**

Aan het einde van de levensduur van het product moet het worden gerecycleerd overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (WEEE). Informatie over het ontmantelen van het product en kritieke grondstoffen (CRM) in het product is terug te vinden op <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

01/11

Deze machine werd ontworpen in overeenstemming met alle relevante richtlijnen en normen. Maar het kan nog steeds elektromagnetische storingen genereren die andere systemen negatief kunnen beïnvloeden, zoals telecommunicatie- (telefoon, radio en televisie) of andere veiligheidssystemen. Deze storingen kunnen veiligheidsproblemen veroorzaken bij de beïnvloede systemen. Lees en begrijp deze sectie om de hoeveelheid elektromagnetische storingen gegenereerd door deze machine te elimineren of reduceren.



Deze machine werd ontworpen om te functioneren in een industriegebied. Om te werken in een huishoudelijke context moet men specifieke voorzorgsmaatregelen respecteren om eventuele elektromagnetische storingen te elimineren. De operator moet deze uitrusting installeren en bedienen zoals beschreven in deze handleiding. Indien elektromagnetische storingen gedetecteerd worden, moet de operator corrigerende maatregelen nemen om deze storingen te elimineren met, indien nodig, ondersteuning van Lincoln Electric.



WAARSCHUWING

Mits de openbare impedantie van het laagspanningssysteem op het punt van de gemeenschappelijke koppeling lager is dan:

- 56,4 mΩ voor de **POWERTEC® I250C STANDARD**
- 56,4 mΩ voor de **POWERTEC® I250C ADVANCED**
- 56,4 mΩ voor de **POWERTEC® I320C STANDARD**
- 56,4 mΩ voor de **POWERTEC® I320C ADVANCED**
- 56,4 mΩ voor de **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ voor de **POWERTEC® I450C ADVANCED**

Deze apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-11 en IEC 61000-3-12 en kan worden aangesloten op een openbaar laagspanningssysteem. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om, zo nodig in overleg met de operator van het distributienetwerk, te controleren of de systeemimpedantie voldoet aan de impedantiebeperkingen.

Alvorens de machine te installeren, moet de operator het werkgebied controleren op toestellen die slecht kunnen werken vanwege elektromagnetische storingen. Neem de volgende zaken in acht.

- Input- en output-kabels, stuurkabels en telefoonkabels die in of nabij het werkgebied en de machine liggen.
- Radio- en/of televisiezenders en ontvangers. Computers of uitrusting bediend door computers.
- Veiligheids- en bedieningsuitrusting voor industriële processen. Uitrusting voor ijking en meting.
- Persoonlijke medische toestellen zoals pacemakers en gehoorapparaten.
- Controleer de elektromagnetische immuniteit voor uitrusting werkzaam in of nabij het werkgebied. De operator moet ervoor zorgen dat alle uitrusting in het gebied compatibel is. Dit kan betekenen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
- De afmetingen van het in acht te nemen werkgebied zullen afhankelijk zijn van de opbouw van het gebied en andere activiteiten die er plaats vinden.

Neem de volgende richtlijnen in acht om elektromagnetische emissies uit de machine te reduceren.

- Verbind de machine met de inputvoeding volgens deze handleiding. Indien er storing is, kunnen extra voorzorgsmaatregelen nodig zijn zoals de inputvoeding filteren.
- De outputkabels moeten zo kort mogelijk zijn en zo dicht mogelijk bij elkaar geplaatst zijn. Aard het werkstuk indien mogelijk om de elektromagnetische emissies te reduceren. De operator moet controleren of de aarding van het werkstuk geen problemen of onveilige werksituaties veroorzaakt voor personeel en uitrusting.
- De afscherming van kabels in het werkgebied kan elektromagnetische emissies reduceren. Dit kan nodig zijn voor speciale toepassingen.



WAARSCHUWING

De EMC-classificatie van dit product is klasse A in overeenstemming met de norm inzake elektromagnetische compatibiliteit EN 60974-10, wat betekent dat het product ontworpen is om enkel gebruikt te worden in een industriële omgeving.



WAARSCHUWING

De uitrusting van Klasse A is niet bestemd voor gebruik op residentiële plaatsen waar de elektrische energie geleverd wordt door het openbaar laagspanningsnet. Er kunnen problemen rijzen bij het garanderen van de elektromagnetische compatibiliteit op die plaatsen, wegens elektrische storingen.





WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. Lincoln Electric is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.
	LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Booglassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.
	ELEKTRISCHE STROOM KAN DODELIJK ZIJN: Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, de werkstuklem en het aangesloten werkstuk niet aan wanneer het apparaat aangeschakeld is. Isoleer jezelf van elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Zet de voedingsbron uit met de schakelaar in de zekeringenkast vooraleer aan deze uitrusting te gaan werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuklemkabel. Vervang kabels waarvan de isolatie beschadigd is. Leg de elektrodehouder niet op het werkstuk of een ander oppervlak dat in verbinding met de werkstuklem staat om ongewenst ontsteken van de boog te voorkomen.
	HET ELEKTROMAGNETISCH VELD KAN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom die door een willekeurige geleider stroomt, creëert een elektromagnetisch veld (EMF). EMF-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.
	CE-OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.
	KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING: Volgens de vereisten in de Richtlijn 2006/25/EG en de norm EN 12198, behoort de uitrusting tot categorie 2. Het is verplicht gebruik te maken van persoonlijke bescherming met filter met een beschermingsgraad tot max. 15, zoals voorgeschreven door de norm EN169.
	ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Bij het lassen kunnen rookgassen en gassen vrijkomen die de gezondheid schaden. Adem deze rookgassen en gassen niet in. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigstelsel zijn om de rook en gassen bij de lasser vandaan te houden.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROORZAKEN: Gebruik een lasschermbeschermer met de juiste lasglazen om de ogen te beschermen tegen straling en spatten. Gebruik geschikte kleding van duurzaam, vuurvast materiaal om de huid te beschermen. Bescherm anderen in de omgeving door afscherming van de lasboog en vertel dat men niet in de lasboog moet kijken.

	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIE VEROORZAKEN: Verwijder brandgevaar uit de lasruimte en zorg ervoor dat een brandblusser gemakkelijk toegankelijk is. Lasvonken en heet materiaal afkomstig van het lasproces kunnen makkelijk doorheen kleine scheurtjes en openingen in de omgeving terechtkomen. Las niet op reservoirs, trommels, recipiënten of materiaal tot de nodige stappen ondernomen zijn om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare of toxische dampen aanwezig zijn. Gebruik deze apparatuur nooit als er ontvlambare gassen, dampen of ontvlambare vloeistoffen aanwezig zijn.
	AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Lassen genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letelijk branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.
	EEN BESCHADIGDE CILINDER KAN ONTPLOFFEN: Gebruik alleen gecertificeerde gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en gebruik bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermdop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder, werkstuk of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats de flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging en een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.
	BEWEGENDE ONDERDELEN ZIJN GEVAARLIJK: Er zijn bewegende mechanische onderdelen in deze machine die ernstige letsels kunnen veroorzaken. Houd uw handen, lichaam en kleding ver van deze onderdelen tijdens het starten, bedienen en onderhoud van de machine.
	HETE KOELVLOEISTOF KAN BRANDWONDEN VEROORZAKEN: Zorg er altijd voor dat de koelvloeistof NIET HEET is voordat u onderhoud aan de koeler uitvoert.
	VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om wijzigingen en/of verbeteringen aan te brengen aan het design zonder de plicht tegelijk ook de handleiding hoeven aan te passen.

Inleiding

Algemene Omschrijving

De lasmachines

POWERTEC® i250C STANDARD
POWERTEC® i250C ADVANCED
POWERTEC® i320C STANDARD
POWERTEC® i320C ADVANCED
POWERTEC® i380C ADVANCED
POWERTEC® i450C ADVANCED

kan lassen:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW (gevulde draad),
- SMAW (Beklede elektroden),

Het volledige pak bevat:

- Werkstukkabel – 3 m,
- Gasslang – 2 m,
- Aandrijfrol V1.0/V1.2 voor massieve draad (gemonteerd in de draadtoevoer).

Aanbevolen apparatuur, die door de gebruiker kan worden gekocht, werd vermeld in het hoofdstuk "Accessoires".

Installatie en Bediening

Lees dit hele hoofdstuk voordat u de machine installeert en in gebruik neemt.

Plaats en omgeving

Dit apparaat werkt onder zware omstandigheden. Met een aantal eenvoudige voorzorgsmaatregelen garandeert u een betrouwbare werking en een lange levensduur.

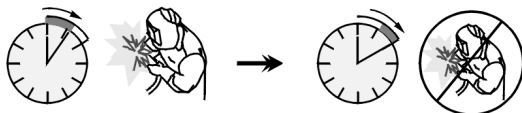
- Plaats of bedien het apparaat niet op een ondergrond met een hoek van meer dan 15° t.o.v. het horizontale vlak.
- Gebruik deze machine niet voor het ontdooien van pijpen.
- Plaats het apparaat op een plek waar schone lucht vrij kan circuleren en waar de lucht onbelemmerd in en uit de ventilatieopeningen kan stromen. Bedek de machine niet met papier, doek of vossen wanneer ze ingeschakeld is.
- Vuil en stof dat in de machine kan worden gezogen, moet tot een minimum worden beperkt.
- Deze machine heeft een beschermingsgraad van IP23. Houd ze indien mogelijk droog en plaats ze niet op natte grond of in plassen.
- Plaats de machine uit de buurt van radio-bestuurde machines. Normaal gebruik kan een nadelige invloed hebben op de werking van nabijgelegen radiogestuurde machines, wat kan leiden tot letsel of schade aan apparatuur. Lees het gedeelte over elektromagnetische compatibiliteit in deze handleiding.
- Niet gebruiken in gebieden met een omgevingstemperatuur hoger dan 40°C.

Inschakelduur en Oververhitting

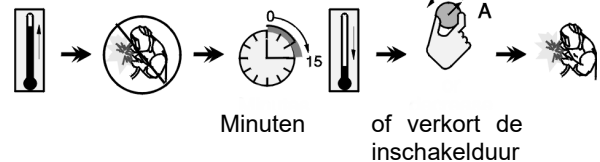
De inschakelduur van een lasmachine is het percentage tijd in een cyclus van 10 minuten waarin de lasser de machine op nominale lasstroom kan laten werken.

Voorbeeld: 60% inschakelduur

Lassen gedurende 6 minuten. Pauze van 4 minuten.



Overmatige verlenging van de inschakelduur leidt tot activering van het thermische beveiligingscircuit.



Ingang voedingsaansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Uitsluitend een gekwalificeerde elektromonteur mag de lasmachine aansluiten op het elektriciteitsnet. Het aansluiten moet gebeuren in overeenstemming met de ter plaatse geldende voorschriften.

Controleer de spanning, het aantal fasen en de frequentie van de elektrische voeding voordat u het apparaat inschakelt. Controleer of tussen het apparaat en de voeding een correct geaarde kabel is aangesloten. De lasmachine **POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** moet worden aangesloten op een correct geïnstalleerd geaard stopcontact.

De ingangsspanning is 400 Vac 50/60Hz. Meer informatie over de voedingsspecificaties vindt u in de technische specificatie van deze handleiding en op het typeplaatje van het apparaat.

Controleer of de voedingsaansluiting het elektrisch vermogen kan leveren dat nodig is voor normaal gebruik van het apparaat. De benodigde trage zekering of zekeringautomaat en kabeldiktes zijn aangegeven bij de technische gegevens in deze handleiding.

⚠ WAARSCHUWING

De lasmachine kan van elektriciteit worden voorzien door een elektrische generator met een vermogen dat minstens 30% hoger is dan het ingangsvermogen van de lasmachine.

⚠ WAARSCHUWING

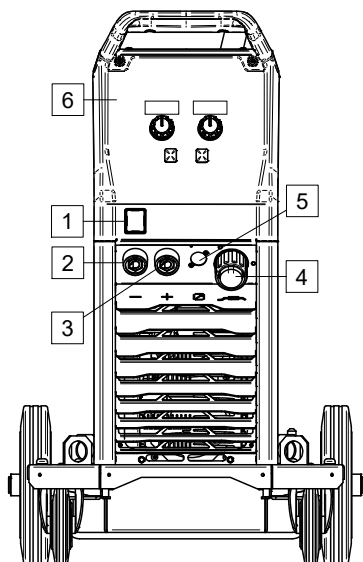
Wordt het lasapparaat gevoed door een generator, schakel dan de lasmachine eerst uit voordat de generator wordt uitgeschakeld. Zo voorkomt u schade aan de lasmachine!

Uitgaande aansluitingen

Zie punt [2], [3] en [4] van de onderstaande afbeeldingen.

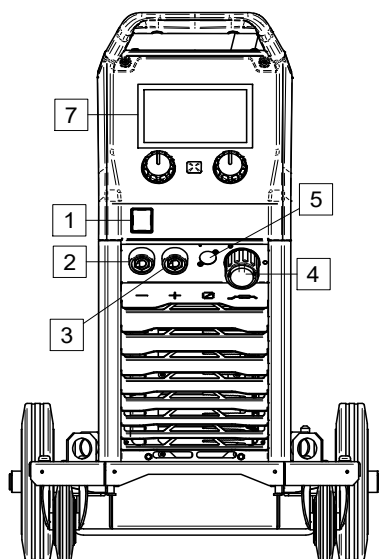
Bedieningen en Bedrijfskenmerken

Voorpaneel POWERTEC® i250C&i320C Standaardversie



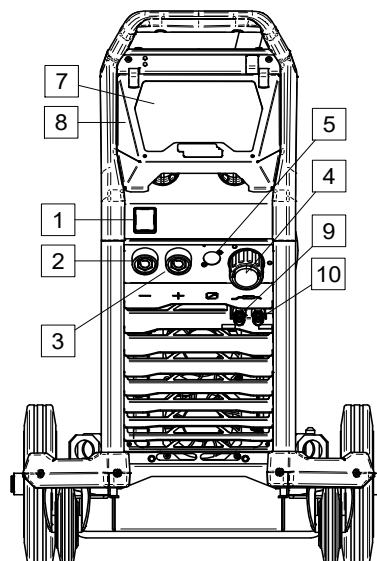
Afbeelding 1

Voorpaneel POWERTEC® i250C&i320C Geavanceerde versie



Afbeelding 2

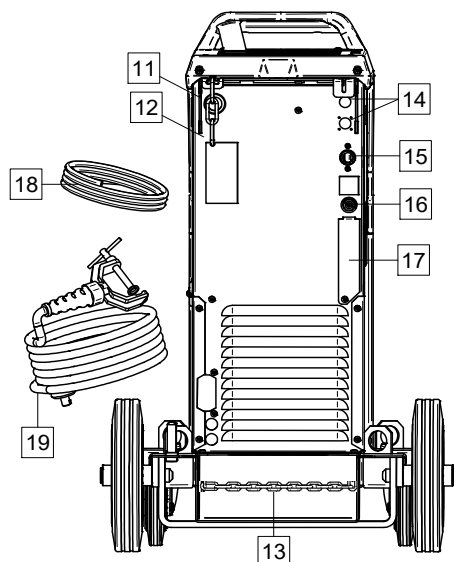
Voorpaneel POWERTEC® i380C&i450C Geavanceerde versie



Afbeelding 3

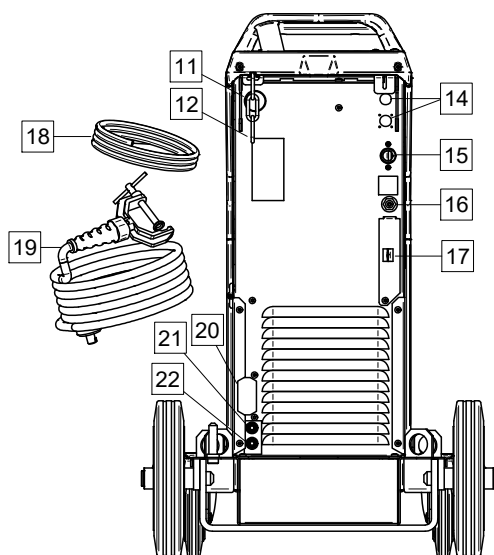
1. Voedingsschakelaar AAN/UIT (I/O): Deze schakelt de voedingsspanning van de machine. Sluit de stroombron op het elektriciteitsnet aan voordat u het apparaat inschakelt ('I'). Na het aansluiten en inschakelen gaat het indicatorlampje branden.
2. Negatieve lasaansluiting: Voor het aansluiten van een elektrodehouder met kabel/werkstukkabel, afhankelijk van de gewenste configuratie.
3. Positieve lasaansluiting: Voor het aansluiten van een elektrodehouder met kabel/werkstukkabel, afhankelijk van de gewenste configuratie.
4. EURO-aansluiting: Voor het aansluiten van een laspistool (voor GMAW/FCAW).
5. Aansluiting voor afstandsbediening: Om het apparaat op afstand te kunnen bedienen. Via de connector sluit u de afstandsbediening aan. Zie het hoofdstuk "Accessoires".
6. U0 Gebruikersinterface: Zie het hoofdstuk "Gebruikersinterfaces".
7. U7 Gebruikersinterface: Zie het hoofdstuk "Gebruikersinterfaces".
8. Afdekking display: Displaybescherming voor U7.
9. Aansluiting snelkoppeling: Uitgang voor koelvloeistof (koelvloeistof naar toorts/pistool).
10. Aansluiting snelkoppeling: Ingang koelvloeistof (warme koelvloeistof uit toorts/pistool).

Achterpaneel POWERTEC® i250C&i320C



Afbeelding 4

Achterpaneel POWERTEC® i380C&i450C



Afbeelding 5

11. Ingang draadvoering: Maakt de installatie van voering voor lasdraad mogelijk die wordt geleverd in een trommelpakket.
12. Bovenketting: Voor het beschermen van de gasfles.
13. Onderketting: Voor het goed vastzetten van de gasfles
14. Voedingsstekker: Voor gasverwarmerset (zie het hoofdstuk "Accessoires").
15. Voedingskabel (5m): Sluit de voedingsluitstekker aan op de bestaande voedingskabel, die geschikt moet zijn voor deze machine en aan de geldende voorschriften moet voldoen, zoals in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het aansluiten mag uitsluitend door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd.

16. Gasaansluiting: Aansluiting voor de gasleiding.

17. Plug reduceertoestel: Het reduceertoestel kan afzonderlijk aangekocht worden (zie het hoofdstuk "Accessoires").

18. Gasslang

19. Werkstuk kabel

20. Afdekbeugel: Voor het aanbrengen van voeding en regelkabel voor **COOL ARC® 26** (zie het hoofdstuk "Aanbevolen accessoires").

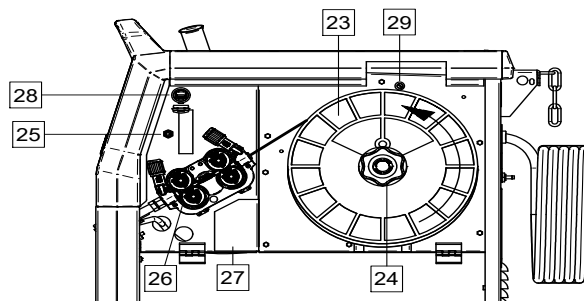
21. Aansluiting snelkoppeling: Ingang voor koelvloeistof (koelvloeistof toorts/pistool).



22. Aansluiting snelkoppeling: Uitgang koelvloeistof (warme koelvloeistof uit toorts/pistool).



Interne bedieningen



Afbeelding 6

23. Lasdraad (voor GMAW/FCAW): Niet standaard meegeleverd.

24. DraadSpoelhouder: Spoelen van maximaal 16 kg. Geschikt voor haspels van kunststof, staal en glasfiber op een as van 51 mm.

Opmerking: De plastic remmoer heeft een linkse schroefdraad.

25. Schakelaar: draadaanvoer / gasvoorstroom: Deze schakelaar maakt draadaanvoer (draadtest) en gasstroom (gastest) mogelijk zonder de uitgangsspanning in te schakelen.

26. Draadaanvoerunit: Draadaanvoerunit met 4 rollen.

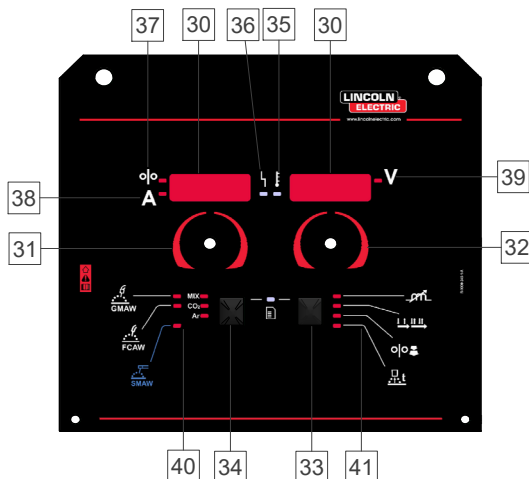
27. Aansluitblok om de polariteitsstekker te wisselen (voor lasprocessen GMAW/FCAW-SS): Hiermee is de laspolariteit om te schakelen (+ ; -), zoals aangegeven bij het laspistool

28. USB-aansluiting Type A: Voor het aansluiten van een USB-geheugenstick. Voor update van machinesoftware, servicedoeleinden en het afspelen van video.

29. Zekering F1: Gebruik de lagedrukzekering:

POWERTEC® i250C	POWERTEC® i320C	POWERTEC® i380C	POWERTEC® i450C
1A / 400V (6,3x32mm)	1A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)	2A / 400V (6,3x32mm)

Standaard gebruikersinterface (U0)



Afbeelding 7

30. Scherm:

- Linkerscherm: Toont de draadaanvoersnelheid of lasstroom. Tijdens het lassen wordt de actuele lasstroomwaarde getoond.
- Rechterscherm: Toont de lasspanning in volt. Tijdens het lassen wordt de actuele lasspanningwaarde getoond.

31. Regelknop links: Past de waarden op het linkerdisplay aan.

32. Regelknop rechts: Past de waarden op het rechterdisplay aan.

33. Rechtertoets: Maakt scrollen, wijzigen en instellen van lasparameters mogelijk.

34. Linkertoets: Maakt het mogelijk het lasproces te wijzigen.

35. Thermische overbelastingsindicator: Geeft aan dat de machine overbelast is of dat de koeling niet voldoende is.

36. Statuslampje: Een tweekleurig lampje dat systeemfouten aangeeft. Normale werking wordt aangegeven met een vast groen lampje. Foutcondities worden aangegeven in Tabel 1.



WAARSCHUWING

Het statuslampje zal groen knipperen en soms ook rood en groen, tot één minuut lang, wanneer de machine de eerste keer aangezet wordt. Wanneer de stroombron aangezet wordt kan het tot 60 seconden duren vooraleer de machine klaar is om te lassen. Dit is normaal, omdat het initialisatieproces van de machine eerst afgelopen moet zijn.

Tabel 1 LED-lichtomstandigheden

LED-licht Staat	Betekenis
	Alleen machines die het CAN-protocol gebruiken voor communicatie
Vast groen	Correcte bedrijfsmodus. De stroombron communiceert normaal met alle randapparatuur.
Knipperend groen	Treedt op tijdens een systeemreset en geeft aan dat de stroombron extra aangesloten componenten in het systeem in kaart brengt (identificeert). Deze toestand treedt 1-10 seconden op na het aansluiten van de voeding of wanneer de systeemconfiguratie tijdens het bedrijf gewijzigd wordt.
Afwisselend groen en rood	Als het statuslampje knippert in om het even welke combinatie van rood en groen, betekent dit dat er een fout is in de machine. Elk cijfer van de code vertegenwoordigt het aantal rode flitsen van het indicatielampje. Individuele codes knipperen in het rood, met een lange pauze tussenin. Als er meer dan één code is, dan zullen die gescheiden zijn met een groen lampje. Lees de foutcode vooraleer de machine uit te schakelen. Om de fout te verhelpen, zet u de machine uit, wacht u enkele seconden en zet u de machine vervolgens weer aan. Als de fout aanhoudt, dan moet onderhoud gepleegd worden. Contacteer de dichtstbijzijnde geautoriseerde dienst of Lincoln Electric en meld de foutcode.
Vast rood	Wijst op geen communicatie in CAN-protocol.

37. LED Indicator: Informeert dat het linkerdisplay de draadaanvoersnelheid toont.

38. LED Indicator: Informeert dat het linkerdisplay de ampère-eenheden toont.

39. LED Indicator: Informeert dat het rechterdisplay de volt-eenheden toont.

40. Indicators Lasprogramma's: LED-lampje geeft de actieve handmatige lasmodus aan. Zie Tabel 2.

41. Indicators Lasparameters: LED-lampje geeft de actieve lasparameters aan. Zie Tabel 3.

Wijziging lasproces

Het is mogelijk om snel een van de zes handmatige lasprogramma's op te roepen - Tabel 2.

Tabel 2 Handmatige Lasmodi:

Symbol	LED	Proces
 MIG/MAG		MIG/MAG MIX
		MIG/MAG CO ₂
		MIG/MAG AR
 Gevulde draad		Gevulde draad MIX
		Gevulde draad CO ₂
 SMAW		SMAW

Om het lasproces in te stellen:

- Druk op de linker knop [34] om de juiste lasmodus te selecteren - het LED van het huidige programma knippert.
- Druk nogmaals op de linker knop, de actieve lasmodusindicator gaat naar het volgende programma.

WAARSCHUWING

Tijdens het schakelen tonen de displays een "stippellijn" op het scherm.

Snelle toegang en configuratiemenu voor U0 gebruikersinterface

Gebruikers hebben toegang tot de twee menuniveaus:

- Snelle toegang - basismenu met betrekking tot instellingen voor lasparameters
- Configuratiemenu - geavanceerd menu geassocieerd met machineconfiguratie en geselecteerde lasparameters.

WAARSCHUWING

Toegang tot het menu is niet beschikbaar tijdens lassen of als er een storing is (status LED is niet groen).

Beschikbaarheid van de parameters in het Snelle toegangsmenu en Configuratiemenu is afhankelijk van het geselecteerde lasprogramma / lasproces.

Nadat het apparaat opnieuw is opgestart, worden de gebruikersinstellingen hersteld.

Parametersselectiemodus - de parameter naam op het linkerdisplay [30] knippert.

Modus Wijziging Waarde Parameter - de parameterwaarde op het rechterdisplay [30] knippert.

Basisniveau

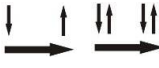
Om het menu te betreden (Tabel 3):

- Druk op de rechterknop [33] om de modus te selecteren.
- Gebruik de rechterknop [32] om de waarde van de parameter in te stellen.
- Druk op de linker knop [34], om terug te keren naar het hoofdmenu.

WAARSCHUWING

Het systeem keert automatisch terug naar het hoofdmenu na 2 seconden inactiviteit.

Tabel 3 De standaardinstellingen van het basismenu

Parameter		Definitie
		Inductie – controleert de kenmerken van de boog bij kort-booglassen. Het verhogen van de inductie boven 0,0 zorgt voor een scherpere boog (meer spatten), terwijl het verlagen van de inductie onder 0,0 voor een zachtere boog zorgt (minder spatten). - Regelbereik: van -10.0 tot +10.0. - Fabrieksinstelling: Ingevoeren is UIT
		Toortsknopmodus (2-takt / 4-takt) - verandert de functie van de toortschakelaar. 2-takt trekkerbediening schakelt het lassen in en uit als directe reactie op de trekker. Het lasproces begint wanneer de toortsknop wordt ingedrukt. - In de 4-taktmodus kunt u doorgaan met lassen wanneer de toortsknop wordt losgelaten. Om het lassen te stoppen, moet de toortsknop opnieuw worden ingedrukt. Het 4-takt model vergemakkelijkt het uitvoeren van lange lassen.
		Run-in WFS – stelt de draadaanvoersnelheid in vanaf het moment dat de toortsknop wordt ingedrukt totdat een boog tot stand is gebracht. - Regelbereik: van minimum tot maximum van de draadaanvoersnelheid. - Fabrieksinstelling, Run-in WFS is uitgeschakeld.
		Burnback-tijd – hoeveelheid tijd dat het lassen doorgaat nadat de draad stopt met toevoeren. Het voorkomt dat de draad in het lasbad blijft steken en bereidt het uiteinde van de draad voor op de volgende boogstart. - De Burnback-Tijd is automatisch ingesteld (0,07s) - Regelbereik: van 0s (UIT) tot 0,25s

Geavanceerd menu

Om het menu te betreden (Tabel 4):

- Druk tegelijkertijd op de rechter [33] en de linker knop [34] om het menu te openen.
- Gebruik de linkerknop [31] om de parameter te kiezen.
- Druk op de rechterknop [33] om te bevestigen.
- Gebruik de rechterknop [32] om de waarde van de parameter te kiezen. U kunt op elk moment terugkeren naar de lijst met parameters met de linkerknop [34].
- Druk op de rechterknop [33] om te bevestigen.
- Druk op de linkerknop [34], om terug te keren naar het hoofdmenu.



WAARSCHUWING

Om het menu met opgeslagen wijzigingen te verlaten, drukt u tegelijkertijd op de linker- [34] en de rechterknop [33].

Het systeem keert automatisch terug naar het hoofdmenu na een minuut inactiviteit.

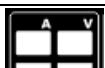
Tabel 4 De standaardinstellingen van het geavanceerde menu

Parameter	Definitie
	Instellingen Puntlassen – stelt de totale lastijd in tussen 0 en 120 seconden, zelfs als de toortsknop nog steeds wordt ingedrukt. Deze functie werkt niet in de 4-takt toortsmodus.
	Kraterprocedure – schakel de kraterprocedure AAN/UIT: • "AAN" = De Krater kan aangepast worden. De parameter krater wordt toegewezen aan de rechterknop op de gebruikersinterface. Tijdens het instellen van de krater brandt de LED-indicator. • "UIT" (fabrieksinstelling) = De aanpassing van de Kraterprocedure is UIT en wordt genegeerd nadat op de rechterknop op de gebruikersinterface is gedrukt.
	Gasvoorstroomtijd – tijd dat beschermgas stroomt nadat de toortsknop ingedrukt werd voordat de draad ingevoerd werd. • Fabrieksinstelling, Gasvoorstroomtijd is ingesteld op 0.2 seconden. • Regelbereik: van 0.1 seconden tot 25 seconden.
	Gasnastroomtijd – tijd dat beschermgas stroomt nadat het lassen gestopt is. • Fabrieksinstellingen, Gasnastroomtijd is ingesteld op 0.5 seconden. • Regelbereik: van 0.1 seconden tot 25 seconden.
	Boog/Verliestijd – deze optie kan worden gebruikt om de uitgang optioneel uit te schakelen als er geen boog tot stand is gebracht of gedurende een opgegeven tijd verloren gaat. Fout 269 wordt weergegeven als de machine een time-out krijgt. Als de waarde is ingesteld op UIT, wordt de machine-uitvoer niet uitgeschakeld als er geen boog tot stand wordt gebracht of wordt de uitvoer uitgeschakeld als een boog verloren gaat. Wanneer een waarde is ingesteld, wordt de machine-uitvoer uitgeschakeld en wordt fout 269 weergegeven als er geen boog tot stand wordt gebracht binnen de opgegeven tijd nadat de trekker is overgehaald of als de trekker is overgehaald nadat een boog is verloren. Om fouten te voorkomen, stelt u de juiste Boog/Verliestijd-waarden in, rekening houdend met alle parameters (Run-in WFS, Draadaanvoersnelheid, Burnback-tijd etc.). • Regelbereik: van UIT (0) tot 10 seconden, (UIT is de fabrieksinstelling). Opmerking: Deze parameter is uitgeschakeld tijdens het lassen met beklede elektrode.

	Helderheid scherm – hiermee kunt u het helderheidsniveau van het display instellen. - Fabrieksinstelling: 5. - Regelbereik: van 1 tot 10
	Feedback blijft – bepaalt hoe de lasstroomwaarde wordt weergegeven na het stoppen van het lassen. "n0" (fabrieksinstelling) = de laatst opgenomen feedbackwaarde knippert 5 seconden nadat het lassen is gestopt en keert vervolgens terug naar de standaardwaarden op het display. "Ja" - de laatst opgenomen feedbackwaarde knippert na het stoppen met lassen totdat de trekker wordt ingedrukt of de knop wordt gebruikt of boogontsteking.
	Draadaanvoersnelheid (WFS) unit– dit staat toe de weergegeven WFS-unit te veranderen: - CE (fabrieksinstelling) - m/min; - US - in/min.
	Hot Start - procentuele regeling van de groei van de nominale stroomwaarde tijdens de boogstart. Het veroorzaakt tijdelijke stijging van de uitgangsstroom waardoor ontsteking van de elektrode gemakkelijker wordt. - Fabrieksinstelling: 0.0 - Regelbereik: van -10.0 tot +10.0. Deze parameter is enkel voor SMAW.
	Arc Force - tijdelijke verhoging van de uitgangsstroom om vastkleven van de elektrode te voorkomen om zo het lasproces te vergemakkelijken. Lagere waarden zorgen voor minder kortsluitstroom en een zachtere boog. Hogere instellingen zorgen voor een hogere kortsluitstroom, een krachtigere boog en mogelijk meer spatten. - Fabrieksinstelling: 5.0 - Regelbereik: van 0.0 tot +10.0
	Fabrieksinstellingen herstellen – dit staat toe de fabrieksinstellingen te herstellen.
	Softwareversie tonen – gebruikt voor het bekijken van de softwareversie op de gebruikersinterface. - De eerste weergave toont het effect nadat toegang is verkregen tot het Soft-menu. - De tweede weergave toont het effect nadat toegang is verkregen tot de parameterbewerking.
	Koeler – optie is beschikbaar wanneer de koeler is aangesloten. Met deze functie kunnen de volgende koelmodi gebruikt worden: - FILL – Vullen. - AUTO – Automatische modus. - On – Koeler aan in continue modus. - Uit – Koeler uit. Raadpleeg de handleiding van de koeler voor meer informatie.

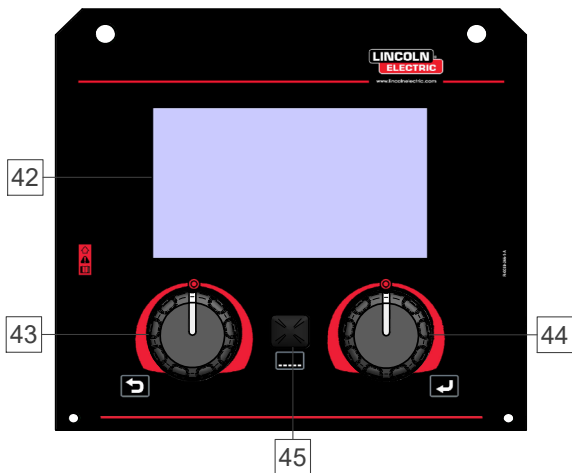
Verklaring symbolen Interface

Tabel 5 Beschrijving symbolen

	Kies Lasproces		Kies Lasprogramma		SMAW-proces (Beklede elektroden)
	GMAW-proces (MIG/MAG)		Gevulde draad-proces		Oproepen uit het Gebruikersgeheugen
	Opslaan in het Gebruikersgeheugen		Gebruikersinstelling		Geavanceerde instellingen
	Configuratie		Arc Force		Hot Start
	Insnoeren		Gasvoorstroomtijd		Gasnastroomtijd
	Burnback-tijd		Run-in WFS		Kies Functie van Toortsschakelaar (2-Takt / 4-Takt)
	Limieten		2-Takt		Kraterprocedure
	Instellingen Puntlassen		4-Takt		Start Procedure
	Cold Feed		Helderheidsniveau		Fabrieksinstellingen herstellen
	Machine informatie		A/B Procedure		USB Geheugen
	Vinkje		Markering Opzeg		Toegangscontrole
	Fout		ESCape Knop		Toets bevestiging
	Draadaanvoersnelheid [in/min]		Lasspanning		Lasstroom
	Vergrendeld		Steun		Draadaanvoersnelheid [m/min]
	Taal instellen		Geavanceerde UI-look		Instellingen Configuratie Scherm
	Standaard UI-look		Taken inschakelen/uitschakelen Opslaan		Selecteer item om te vergrendelen
	Schakel de Takenmodus in of uit of selecteer Taken voor de Takenmodus		Opslaan		Vergrendelen
	Historiek Lassen		Last		Logs servicelassen
	SnapShot		Koeler		Servicemenu
	Groene modus		Instellingen		Stand-by
	Slaapstand		Datum/Tijd		Geluidsvolume

	Video		Afspelen		Pauze
	Stop		Herhalen uit		Herhalen aan
	Dempen				

Geavanceerde gebruikersinterface (U7)



Afbeelding 8

42. Scherm: 7" TFT scherm toont de parameters van de lasprocessen.

43. Linkerknop: Stelt de waarde in de linkerbovenhoek van het scherm in. Selectie wissen. Terug naar het vorige menu.

44. Rechterknop: Stelt de waarde in de rechterbovenhoek van het scherm in. Bevestiging van wijzigingen.

45. Knop: Staat terugkeer naar het hoofdmenu toe. Gebruikers hebben toegang tot de twee verschillende weergaven van de interface:

- Standaardweergave (Afbeelding 7.)
- Geavanceerde weergave (Afbeelding 8)

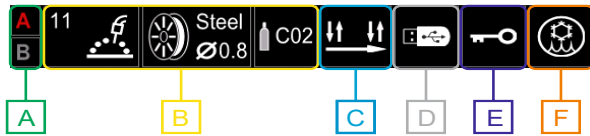
Om de weergave van het interface te kiezen:

- Druk op de toets [45] of de rechterknop [44].
- Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram "Configuratie" te markeren.
- Druk op de rechterknop [44] om de beslissing te bevestigen.
- Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram "weergave UI" te markeren.
- Druk op de rechterknop [44] om de beslissing te bevestigen.
- Kies een van de weergaven (Standaard – Afbeelding 7 of Geavanceerd – Afbeelding 8).
- Druk op de toets [45] of de linkerknop [43] om terug te keren naar het hoofdmenu.

Tabel 6 Standaard / Geavanceerde UI Weergave

		Funcities
		46. Statusbalk. 47. Gemeten waarde van stroom (Afbeelding 9) en spanning (Afbeelding 10). 48. Gemeten waarde van spanning.
		49. Parameterwaarde (draadaanvoersnelheid of stroom) geregeld met de linkerknop [43]. 50. Parameterwaarde (spanning, trim) geregeld met de rechterknop [44]. 51. Weergave van de Lasparameters. 52. Lasparametersbalk.

Statusbalk



Afbeelding 11

A - A/B Procedure

B - Informatie over actieve lasmodus

C - 2/4 - Takt

D - USB Geheugen

E - Toegangscontrole

F - Koeler

Lasparametersbalk

De Lasparametersbalk staat toe:

- het lasproces/programma te wijzigen.
- de toortsknopfunctie te wijzigen (MIG/MAG, Gevulde draad),
- functies en lasparameters - instelling gebruiker toe te voegen of te verbergen.
- de instelling te wijzigen.

Tabel 7 MIG/MAG en Gevulde draad

Lasparameterbalk

Symbool	Omschrijving
	Kies Lasproces
	Steun
	Kies Functie van Toortsschakelaar (2-Takt / 4-Takt)
	Insnoeren
	Configuratie
	Gebruikersinstelling

!WAARSCHUWING

De beschikbaarheid van de parameters is afhankelijk van het geselecteerde lasprogramma/lasproces.

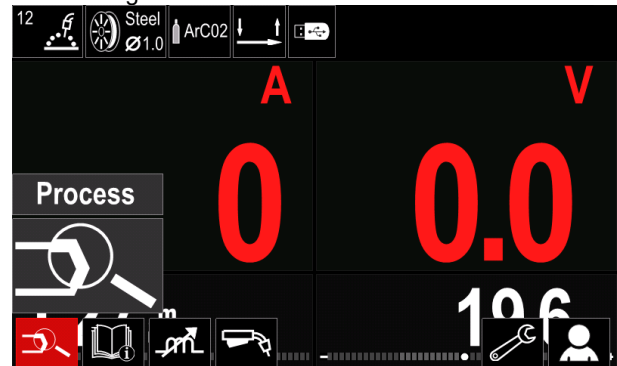
Tabel 8 SMAW Lasparametersbalk

Symbool	Omschrijving
	Kies Lasproces
	Steun
	Arc Force
	Hot Start
	Configuratie
	Gebruikersinstelling

Kies Lasprogramma

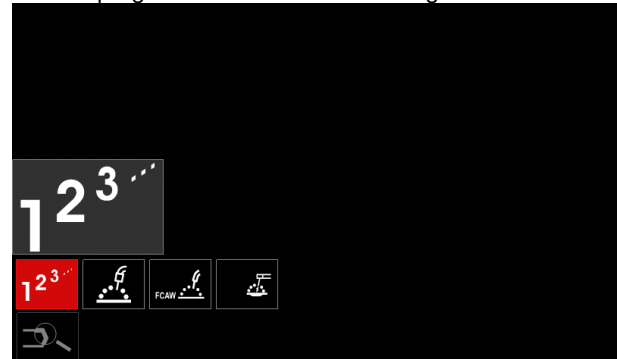
Om het Lasprogramma te kiezen:

- Druk op de knop [45] of op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot de lasparameterbalk.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Lasproces selecteren" aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



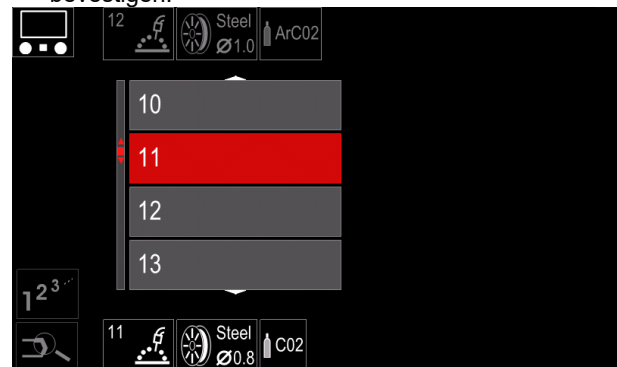
Afbeelding 12

- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Lasprogramma selecteren" aan te geven.



Afbeelding 13

- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Afbeelding 14

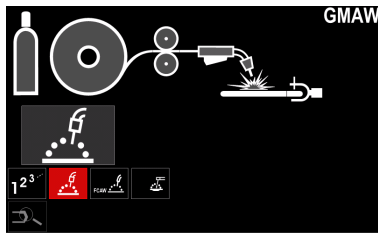
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon programmanummer aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.

!WAARSCHUWING

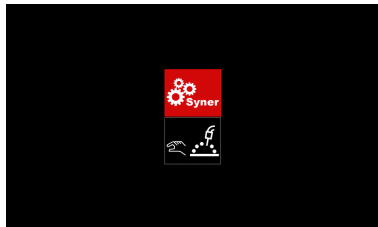
De lijsten met beschikbare programma's zijn afhankelijk van de stroombron.

Als de gebruiker het lasprogrammanummer niet kent, kan dit handmatig worden gekozen. Volg in dat geval onderstaande gids:

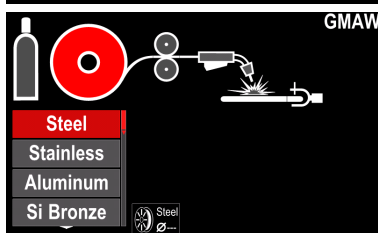
- Lasproces



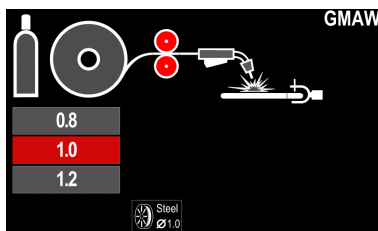
- Wijziging modus: Synergie / Handmatig



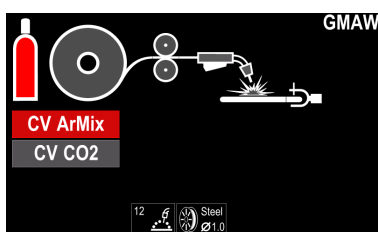
- Materiaal draadelektrode



- Diameter draadelektrode



- Beschermgas



Steun

Voor toegang tot het Steunmenu:

- Druk op de knop [45] of op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot de lasparameterbalk.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Steun" aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Afbeelding 15

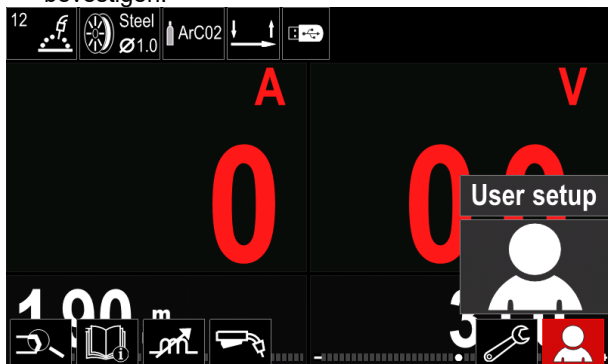
Het Menu Ondersteuning biedt informatie over de volgende punten:

- Technische specificatie.
- Accessoires.
- Lasmaterialen.
- Veiligheidsgidsen.
- Lasvariabelen effect MIG.

Gebruikersinstelling

Voor toegang tot de Gebruikersinstelling:

- Druk op de knop [45] of op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot de lasparameterbalk.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Gebruikersinstelling" aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Afbeelding 16

Met het menu Gebruikersinstelling kunt u de extra functie en/of parameters toevoegen aan de lasparameterbalk [52] zoals weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9. Menu Gebruikersinstelling

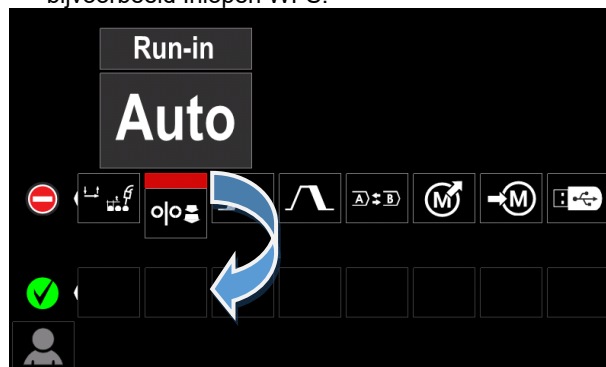
Symbol	Omschrijving
	Gasvoorstroomtijd
	Gasnastroomtijd
	Burnback-tijd
	Instellingen Puntlassen
	Run-in WFS
	Start Procedure
	Kraterprocedure
	A/B Procedure
	Oproepen uit het Gebruikersgeheugen
	Opslaan in het Gebruikersgeheugen
	USB Geheugen

!WAARSCHUWING

Om de parameter- of functiewaarde te wijzigen, moeten hun iconen worden toegevoegd aan de Lasparametersbalk [52].

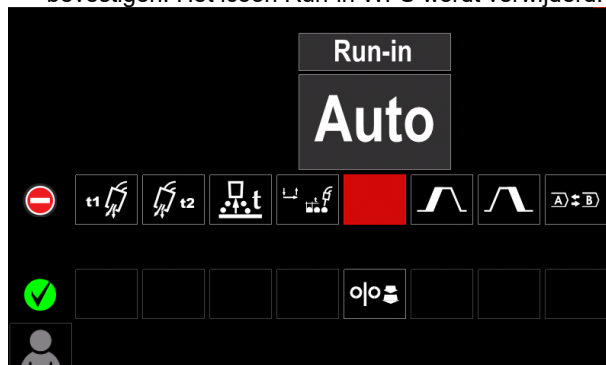
Parameter of functie toevoegen aan de Lasparametersbalk [52]:

- Toegang tot de „Gebruikersinstelling” (zie de Afbeelding 16.)
- Gebruik de rechter knop [44] om de parameter of het functiepictogram aan te geven die aan de lasparameterbalk [52] wordt toegevoegd, bijvoorbeeld Inlopen WFS.



Afbeelding 17

- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen. Het icoon Run-in WFS wordt verwijderd.



Afbeelding 18

!WAARSCHUWING

Om het icoon te verwijderen, drukt u nogmaals op de rechter knop [44]. Om het menu Gebruikersinstelling te verlaten, drukt u op de linkerknop [43].

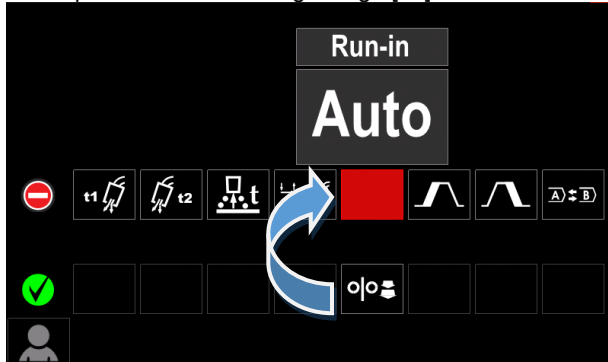
- De geselecteerde parameter of functie werden aan de Lasparametersbalk [52] toegevoegd.



Afbeelding 19

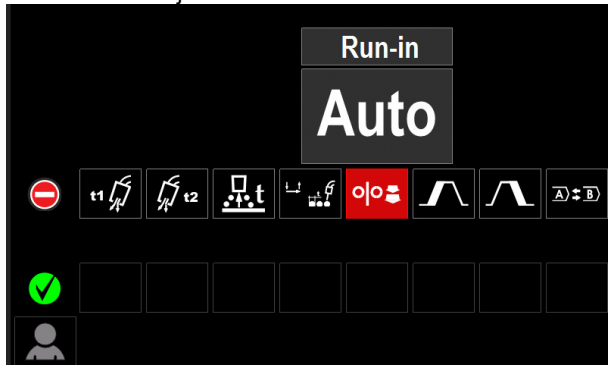
Om de geselecteerde parameter of functie van de Lasparametersbalk te verwijderen [52]:

- Toegang tot de „Gebruikersinstelling”.
- Gebruik de rechterknop [44] om de parameter of het functiepictogram aan te geven die aan de lasparameterbalk is toegevoegd [52].



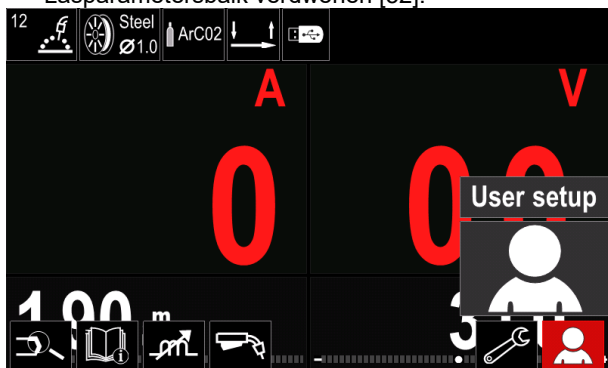
Afbeelding 20

- Druk op de rechter knop [44] - het geselecteerde icoon verdwijnt van de onderkant van het scherm.



Afbeelding 21

- De geselecteerde parameter of functie is van de Lasparametersbalk verdwenen [52].



Afbeelding 22

Beschrijving parameters en functies:



Gasvoorstroomtijd – tijd dat beschermgas stroomt nadat de toortsknop ingedrukt werd voordat de draad ingevoerd werd.

Regelbereik: van 0 seconden (UIT) tot 25 seconden (fabrieksinstelling is ingesteld op Auto-modus).



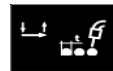
Gasnastroomtijd – tijd dat beschermgas stroomt nadat het lassen gestopt is.

- Regelbereik: van 0 seconden (UIT) tot 25 seconden (fabrieksinstelling is ingesteld op Auto-modus).



Burnback-tijd – hoeveelheid tijd dat het lassen doorgaat nadat de draad stopt met toevoeren. Het voorkomt dat de draad in het lasbad blijft steken en bereidt het uiteinde van de draad voor op de volgende boogstart

- Regelbereik: van UIT tot 0.25 seconden (fabrieksinstelling is ingesteld op Auto-modus).



Instellingen Puntlassen – stelt de totale lastijd in, zelfs als toortsknop nog steeds wordt ingedrukt. Deze functie werkt niet in de 4-takt toortsmodus.

- Regelbereik: van 0 seconden (UIT) tot 120 seconden, (UIT is de fabrieksinstelling).

!WAARSCHUWING

De Puntlastimer heeft geen effect in de 4-Takt toortsmodus.



Run-in WFS – stelt de draadaanvoersnelheid in vanaf het moment dat de toortsknop wordt ingedrukt totdat een boog tot stand is gebracht.

- Regelbereik: van minimum tot 150 in/min (fabrieksinstelling is ingesteld op Auto-modus).



Startprocedure – regelt de WFS en volt (of trim) voor een bepaalde tijd aan het begin van het lassen. Tijdens de starttijd zal de machine omhoog of omlaag gaan van de startprocedure naar de vooraf ingestelde lasprocedure.

- Pas het tijdsbereik aan: van 0 seconden (UIT) naar 10 seconden.



Kraterprocedure – regelt de WFS (of waarde in ampère-eenheden) en volt (of trim) voor een specifieke tijd aan het einde van het lassen nadat de trekker werd losgelaten. Tijdens de kratertijd zal de machine omhoog of omlaag gaan van de lasprocedure naar de kraterprocedure.

- Pas het tijdsbereik aan: van 0 seconden (UIT) naar 10 seconden.



A/B Procedure – maakt snelle wijziging van de lasprocedure mogelijk. De reekswijzigingen kunnen optreden tussen:

- Twee verschillende lasprogramma's.
- Verschillende instellingen voor hetzelfde programma.



Oproepen uit het Gebruikersgeheugen - roept de opgeslagen programma's op uit het gebruikersgeheugen. Om het lasprogramma uit het gebruikersgeheugen op te roepen:

Opmerking: Vòòr het gebruik moest het lasprogramma aan het gebruikersgeheugen worden toegewezen

- Voeg het icoon "Laden" toe aan de balk Parameters lassen.
- Gebruik de rechterknop [44] om het geheugen-icoon "Laden" te markeren.
- Druk op de rechter knop [44] om te bevestigen - het geheugenmenu "Laden" wordt op het display weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om het geheugennummer te markeren waaruit het Lasprogramma wordt opgeroepen.
- Bevestig de selectie – druk op de rechterschijf [44].



Opslaan in het Gebruikersgeheugen - Sla de lasprogramma's met hun parameters op in één van de vijftig gebruikersgeheugen. Om op te slaan in het geheugen:

- Voeg het icoon „Opslaan in het Gebruikersgeheugen” toe aan de Lasparametersbalk.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon „Opslaan in het Gebruikersgeheugen” aan te geven.



Afbeelding 23

- Druk op de rechter knop [44] om te bevestigen - "Opslaan in het Gebruikersgeheugen" wordt op het display weergegeven.
- Gebruik de rechterknop om het geheugennummer te markeren waar het programma zou worden opgeslagen.



Afbeelding 24

- Bevestig de selectie – druk de rechterknop in en houd hem 3 seconden ingedrukt [44].



Afbeelding 25

- Hernoem de job – draai de rechterknop [44] voor de selectie van: nummers 0-9, letters A-Z, a-z. Druk op de rechterknop [44] om het eerste letterteken van de naam te bevestigen.
- De volgende lettertekens moeten op dezelfde manier worden geselecteerd.
- Druk op de toets [45] of de linkerknop [43] om de naam van de job te bevestigen en terug te keren naar het hoofdmenu.



USB Geheugen- wanneer de USB-stick aangesloten is op de USB-poort waar gebruikers toegang toe hebben (Tabel 10.):

Tabel 10 USB Menu

Symbol	Omschrijving
	Opslaan
	Last



Opslaan – de volgende gegevens kunnen op de USB Stick opgeslagen worden: (Tabel 11.):

Tabel 11 Selectie opslaan en herstellen

Symbol	Omschrijving
	Huidige Lasinstellingen
	Geavanceerde Parameters Configuratie (P menu)
	Alle lasprogramma's opgeslagen in het gebruikersgeheugen
	Een van de lasprogramma's die in het gebruikersgeheugen opgeslagen zijn

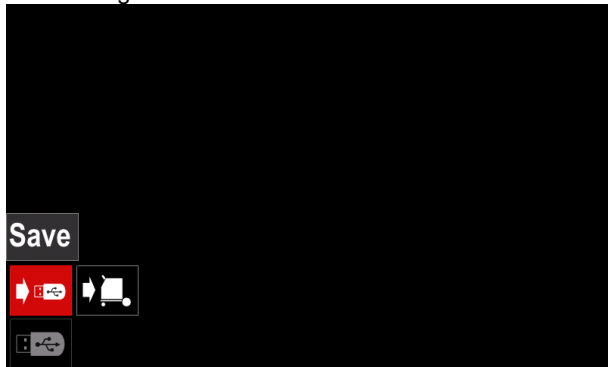
Om de gegevens op te slaan in de USB Stick:

- Sluit de USB aan op het lasapparaat.
- Voeg het icoon "USB-geheugen" toe aan de balk Lasparameters[52].
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "USB-geheugen" te markeren.



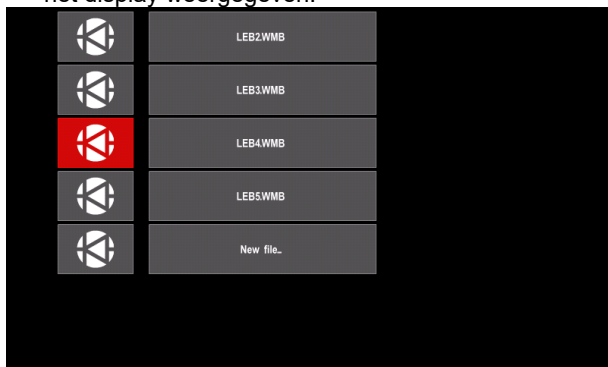
Afbeelding 26

- Druk op de rechter knop [44] om de selectie te bevestigen - het USB-menu wordt op het display weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Opslaan" aan te geven.



Afbeelding 27

- Druk op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot de optie "Opslaan" - het menu Opslaan wordt op het display weergegeven.



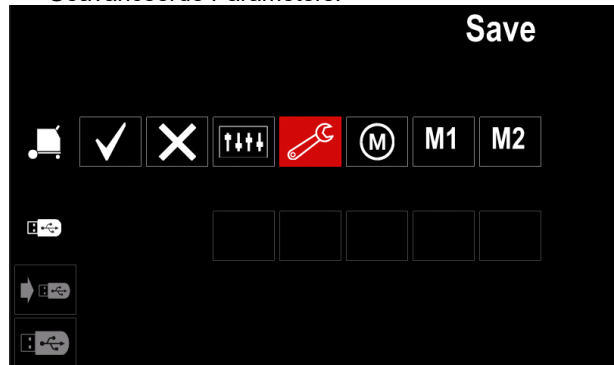
Afbeelding 28

- Maak of kies een bestand waarin gegevenskopieën worden opgeslagen.
- Het scherm toont het menu Gegevens opslaan op USB Stick.



Afbeelding 29

- Gebruik de rechterknop [44] om het gegevensicoon aan te geven dat wordt opgeslagen in het bestand op de USB Stick. Bijvoorbeeld: Configuratie icoon Geavanceerde Parameters.



Afbeelding 30

- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.



Afbeelding 31

- Om de gegevens op de USB Stick te bevestigen en op te slaan, markeert u het icoon "Vinkje" en drukt u vervolgens op de rechterknop [44].
- Om het menu "USB Stick" te verlaten, drukt u op de linker knop [45] of koppelt u de USB Memory Stick los van de USB aansluiting.



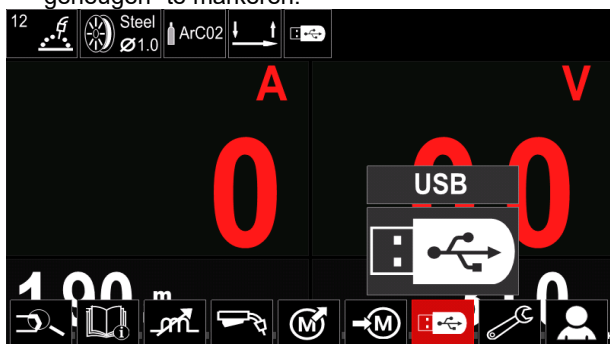
Laden – herstel gegevens van de USB-stick naar het machinegeheugen.

Tabel 12 Laadmenu

Symbol	Omschrijving
	Instellingen
	Video

Om gegevens van het USB-geheugen te laden:

- Sluit de USB aan op het lasapparaat.
- Voeg het icoon "USB-geheugen" toe aan de balk Lasparameters[52].
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "USB-geheugen" te markeren.



Afbeelding 32

- Druk op de rechter knop [44] om toegang te krijgen tot het menu "Laden" - het laadmenu wordt op het display weergegeven.



Afbeelding 33

- Druk op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot het menu "Instellingen" - het menu Instellingen wordt op het display weergegeven



Afbeelding 34

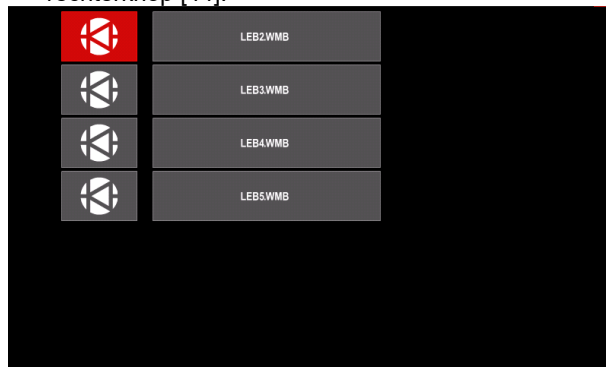
- Instellingen - met deze optie kunt u.



Instellingen, – met deze optie kunt u de huidige lasinstellingen, de configuratie van geavanceerde parameters of lasprogramma's laden die in het geheugen zijn opgeslagen.

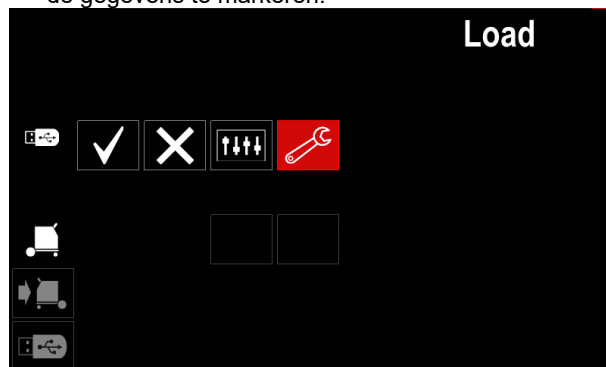
Om een van deze opties te laden:

- Selecteer het bestand met de gegevens die in de machine moeten worden geladen met de rechterknop [44].



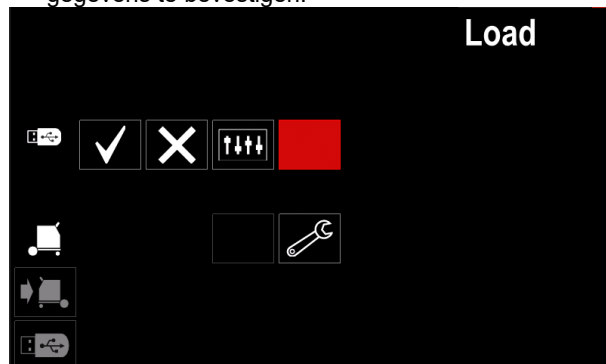
Afbeelding 35

- Druk op de rechterknop [44] om de selectie van het bestand te bevestigen.
- Het display toont de gegevens die kunnen worden geladen.
Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram van de gegevens te markeren.



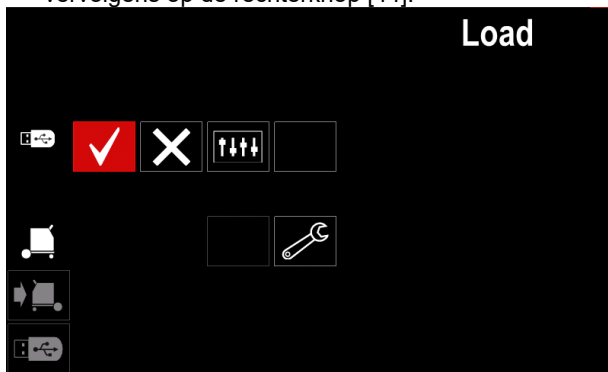
Afbeelding 36

- Druk op de rechterknop [44] om de selectie van de gegevens te bevestigen.



Afbeelding 37

- Om de gegevens op de USB Stick te bevestigen en te laden, markeert u het icoon "Vinkje" en drukt u vervolgens op de rechterknop [44].



Afbeelding 38

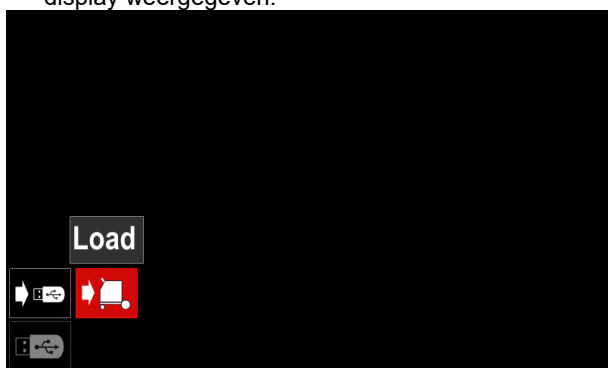
- Om het menu "USB-geheugen" te verlaten, drukt u op de linkerknop [45] of koppelt u de USB Stick los van de USB aansluiting.



Video – met deze optie kunt u video afspelen vanaf USB.

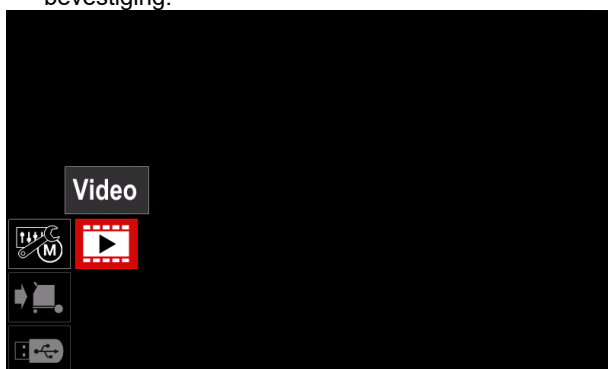
Om een videobestand te openen:

- Druk op de rechter knop [44] om toegang te krijgen tot het menu "Laden" - het laadmenu wordt op het display weergegeven.



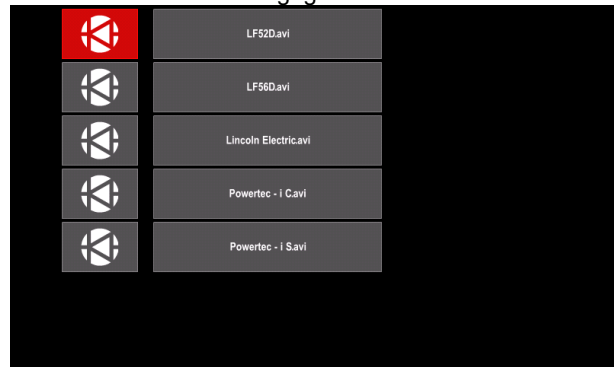
Afbeelding 39

- Markeer het pictogram van de gegevens met de rechterknop [44] en druk op het pictogram ter bevestiging.



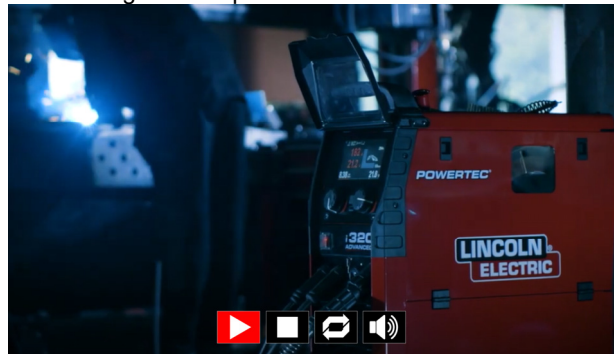
Afbeelding 40

- Op het scherm wordt een lijst met beschikbare videobestanden weergegeven.



Afbeelding 41

- Markeer het bestand met de rechterknop [44] en bevestig door erop te drukken.



Afbeelding 42

Tabel 13 Menu videospeler

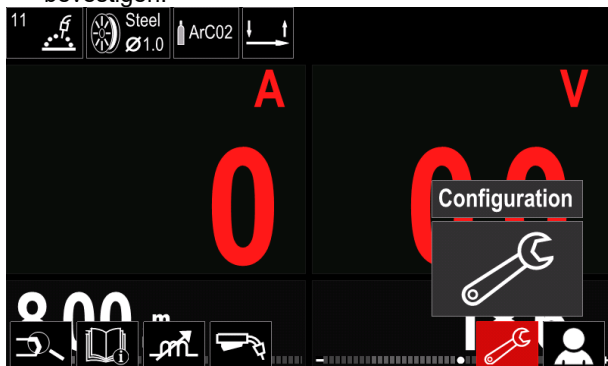
Symbol	Omschrijving
	Afspelen
	Pauze
	Stop
	Herhalen uit
	Herhalen aan
	Volume
	Dempen

- Menunavigatie videospeler:
 - Optie selecteren - draai de rechterknop
 - Bevestig door erop te drukken
 U terugkeren naar de selectie van de bestandenlijst door op de linkerknop [43] te drukken.

Instellingen en Configuratiemenu

Voor toegang tot het Instellingen- en Configuratiemenu:

- Druk op de knop [45] of op de rechterknop [44] om toegang te krijgen tot de lasparameterbalk.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Configuratie" aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Afbeelding 43

Tabel 14 Configuratiemenu

Symbol	Omschrijving
	Limieten
	Instellingen Configuratie Scherm
	Helderheidsniveau
	Toegangscontrole
	Schakel de Takenmodus in of uit of selecteer Taken voor de Takenmodus
	Taal instellen
	Fabrieksinstellingen herstellen
	Machine informatie
	Geavanceerde instellingen
	Koeler
	Servicemenu
	Groene modus
	Volume
	Datum/Tijd



Limieten – Hiermee kan de operator de limieten van de belangrijkste lasparameters in de geselecteerde taak instellen. De operator kan de parameterwaarde binnen gespecificeerde limieten aanpassen.

! WAARSCHUWING

Limieten kunnen alleen worden ingesteld voor de programma's die in het gebruikersgeheugen opgeslagen zijn.

Limieten kunnen worden ingesteld voor onderstaande parameters:

- Lasstroom
- Draadaanvoersnelheid
- Lasspanning
- Hot Start
- Arc Force
- Insnoeren

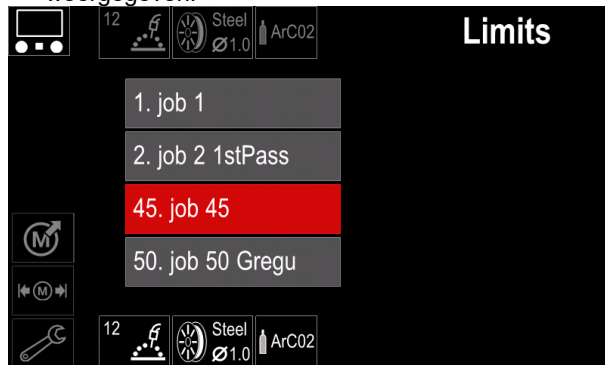
Om het bereik in te stellen:

- Ga in het „Configuratiemenu”.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon „Limieten” aan te geven.



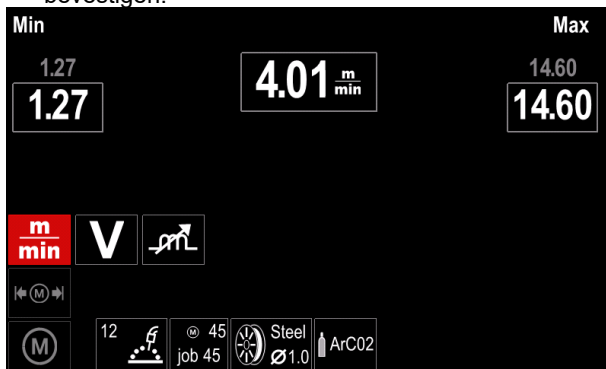
Afbeelding 44

- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen. De lijst met beschikbare taken wordt op het scherm weergegeven.



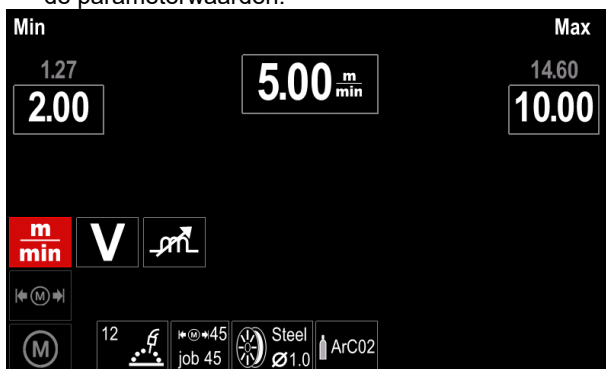
Afbeelding 45

- Gebruik de rechterknop [44] om de taak aan te geven.
- Gebruik de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Afbeelding 46

- Gebruik de rechterknop [44] om de parameter te kiezen die gewijzigd zal worden.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.
- Gebruik de rechterknop [44] om de waarde te wijzigen. Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.
- Afbeelding 47 toont het effect van de wijziging van de parameterwaarden.



Afbeelding 47

- Druk op toets [45] om af te sluiten met opgeslagen wijzigingen.



Instellingen Configuratie Scherm

Er zijn twee Configuraties van Schermen beschikbaar:

Tabel 15 Instellingen Configuratie Scherm

Symbol	Omschrijving
	Standaard UI-look
	Geavanceerde UI-look

Om de Configuratie van het Scherm in te stellen:

- Toegang tot het "Configuratiemenu".
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "UI weergave" aan te geven.



Afbeelding 48

- Druk op de rechterknop [44]. Het "UI look" menu wordt op het display weergegeven.



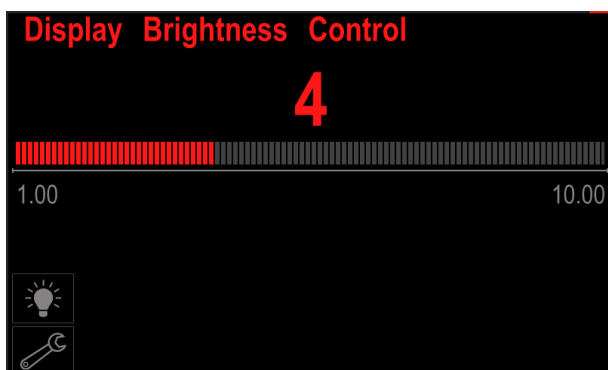
Afbeelding 49

- Gebruik de rechterknop [44] om de configuratie van het scherm te kiezen.



Helderheidsniveau

Hiermee kunt u de helderheid van het scherm aanpassen van 0 tot 10.



Afbeelding 50



Toegangscontrole

Met deze functie kunnen volgende activiteiten worden uitgevoerd:

Tabel 16 Toegangscontrole

Symbol	Omschrijving
	Vergrendelen
	Selecteer item om te vergrendelen
	Taken inschakelen/uitschakelen Opslaan
	Schakel de Takenmodus in of uit of selecteer Taken voor de Takenmodus



Vergrendeling – hiermee kan het wachtwoord worden ingesteld.

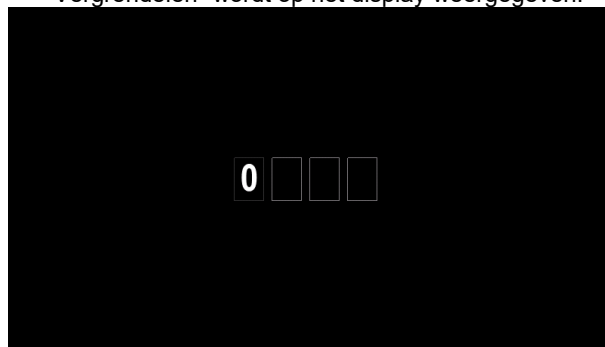
Om het wachtwoord in te stellen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Vergrendelen" aan te geven.



Afbeelding 51

- Druk op de rechterknop [44]. Het instelmenu "Vergrendelen" wordt op het display weergegeven.



Afbeelding 52

- Draai aan de rechterknop [44] voor selectie van: nummers 0-9.
- Druk op de rechter knop [44] om het eerste letterteken van het wachtwoord te bevestigen.
- De volgende lettertekens moeten op dezelfde manier worden geselecteerd.

WAARSCHUWING

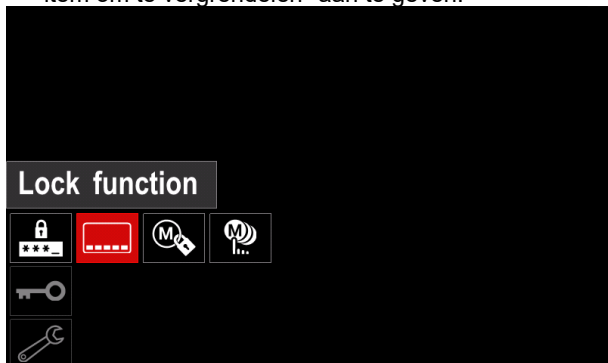
Na het instellen van het laatste letterteken, wordt het systeem automatisch afgesloten.



Selecteer item om te vergrendelen – hiermee kunnen sommige functies op de lasparameterbalk vergrendeld/ontgrendeld worden.

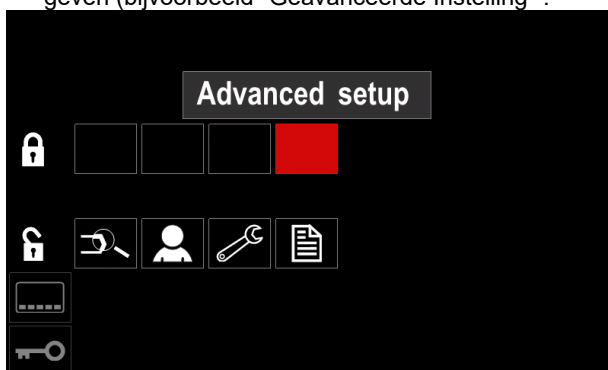
Om functies te vergrendelen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Selecteer item om te vergrendelen" aan te geven.



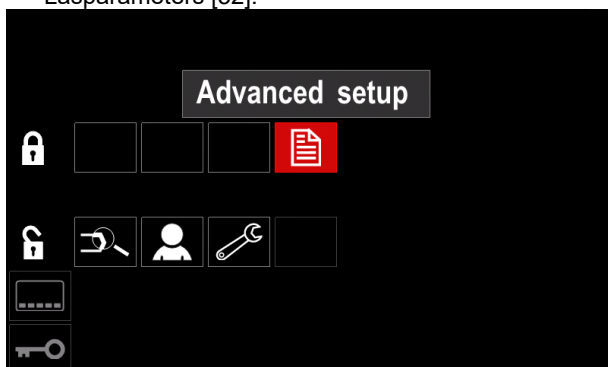
Afbeelding 53

- Druk op de rechterknop [44]. Het functiemenu Vergrendelen wordt op het display weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om de functie aan te geven (bijvoorbeeld "Geavanceerde Instelling").



Afbeelding 54

- Druk op de rechterknop [44]. Het icoon van de gekozen parameter verdwijnt uit het onderste gedeelte van het scherm (Afbeelding 55). Deze parameter is ook verdwenen uit de balk Lasparameters [52].



Afbeelding 55



WAARSCHUWING

Om de functie te ontgrendelen moet de gebruiker dezelfde stappen uitvoeren als de stappen om de functie te vergrendelen.



Taken opslaan In-/Uitschakelen - hiermee kunt u taken in het geheugen opslaan in-/uitschakelen

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Taken In-/Uitschakelen" aan te geven.



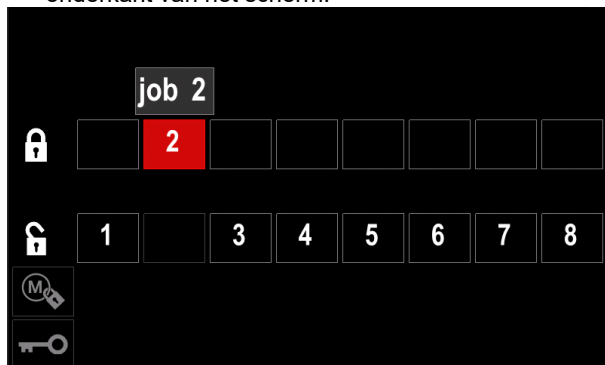
Afbeelding 56

- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen. Het menu "Taken In-/Uitschakelen" wordt op het scherm weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om het taaknummer aan te geven. Het icoon van de gekozen taak verdwijnt uit het onderste gedeelte van het scherm.



Afbeelding 57

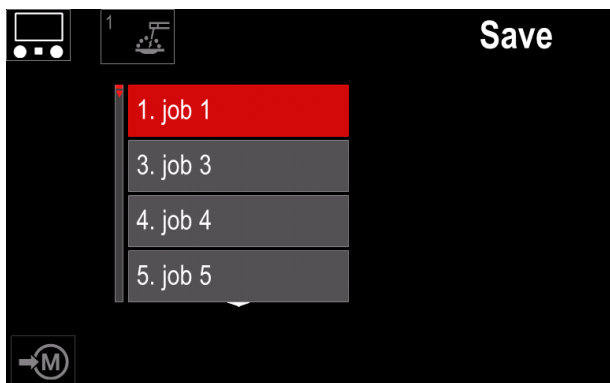
- Druk op de rechterknop [44]. Het icoon van het geselecteerde programma verdwijnt van de onderkant van het scherm.



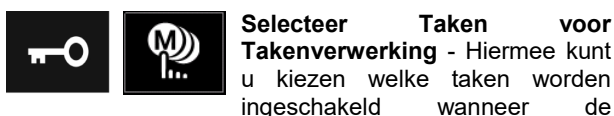
Afbeelding 58

! WAARSCHUWING

De taken die zijn uitgeschakeld, kunnen niet worden gebruikt in de functie "Geheugen opslaan" - zie Afbeelding 59 (taak 2 is niet beschikbaar).



Afbeelding 59



Taakmodus wordt geactiveerd.

Om Taken te selecteren voor Takenverwerking:

- Toegang tot het "Configuratiemenu".
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Selecteer Taken voor Takenmodus" aan te geven.



Afbeelding 60

- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.
- Gebruik de rechterknop [44] om het taaknummer aan te geven.
- Druk op de rechter knop [44] om te bevestigen - het icoon van de gekozen parameter verschijnt in het onderste gedeelte van de display.



Afbeelding 61

- Druk op knop [45] om terug te keren naar het hoofdmenu.

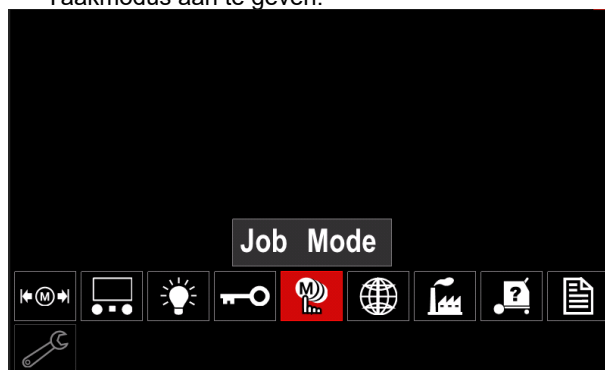


Taakmodus in- of uitschakelen of Taken selecteren voor de Taakmodus – gebruiker heeft toegang om alleen met geselecteerde taken te werken.

WAARSCHUWING: Allereerst moet de gebruiker taken selecteren die in de taakmodus kunnen worden gebruikt (Vergrendelen-> Taakmodus in- of uitschakelen of Taken selecteren voor de Taakmodus).

Om de Taakmodus te activeren:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon Taakmodus aan te geven.



Afbeelding 62

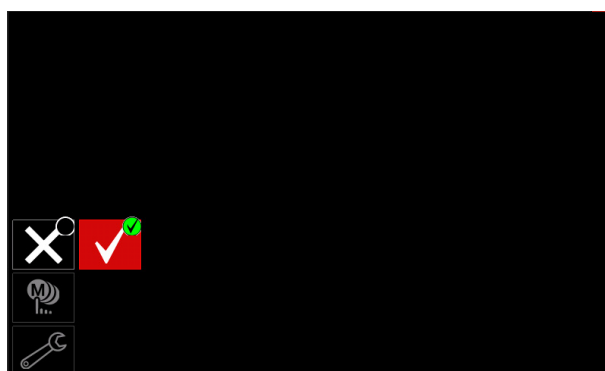
- Druk op de rechterknop [44]. Het menu Taakmodus wordt op het display weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om een van de opties in de onderstaande afbeelding te markeren.



Taakmodus wissen



Taakmodus activeren



Afbeelding 63

- Gebruik de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.

! WAARSCHUWING

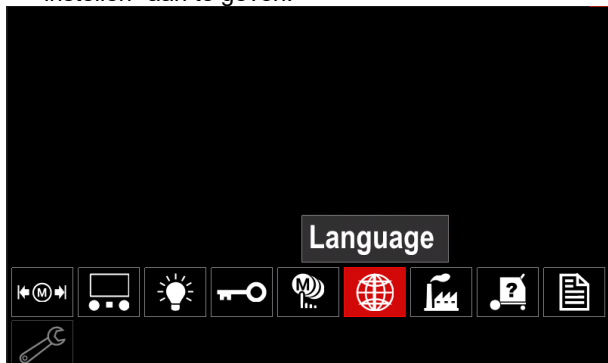
Nadat de taakmodus is geactiveerd, wordt het icoon van deze functie weergegeven op de balk Lasparameters. De opties Geheugen laden en Geheugen opslaan worden in deze modus geblokkeerd.



Taal instellen – de gebruiker kan de interfacetaal kiezen (Engels, Pools, Fins, Frans, Duits, Spaans, Italiaans, Nederlands, Roemeens).

Om de taal in te stellen:

- Toegang tot het "Configuratiemenu".
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Taal instellen" aan te geven.



Afbeelding 64

- Druk op de rechterknop [44]. Het menu Taal wordt op het display weergegeven.



Afbeelding 65

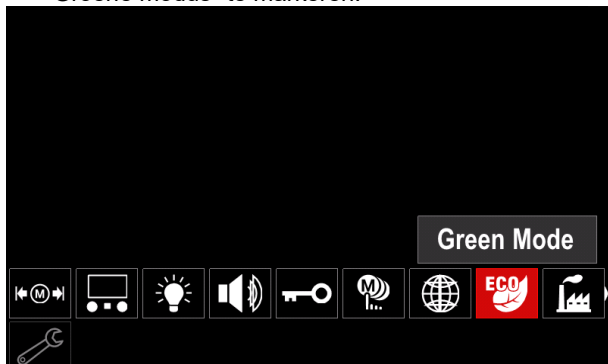
- Gebruik de rechterknop [44] om de taal te kiezen.
- Gebruik de rechterknop [44] om de selectie te bevestigen.



Groene modus - is een functie voor energiebeheer waarmee lasapparatuur kan overschakelen op een laag energieverbruik wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.

Om deze functies aan te passen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram "Groene modus" te markeren.



Afbeelding 66

- Druk op de rechterknop [44]. Het menu "Groene modus" wordt op het display weergegeven



Afbeelding 67

Tabel 17 Instellingen Configuratie Scherm

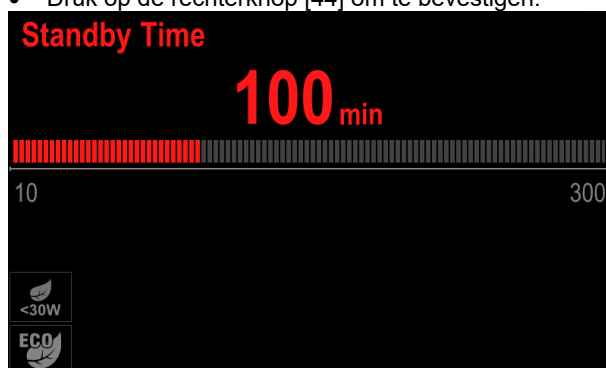
Symbol	Omschrijving
	Stand-by (standaard: uit)
	Slaapstand (standaard: uit)



Stand-by - met deze optie kunt u het energieverbruik verlagen tot minder dan 30 W wanneer de lasapparatuur niet wordt gebruikt.

Om de tijd in te stellen waarna de stand-byoptie wordt ingeschakeld:

- Druk op de rechterknop [44] om het stand-bymenu te openen
- Stel met de rechter knop [44] de gewenste tijd in van 10-300 minuten of schakel deze functie uit.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.



Afbeelding 68

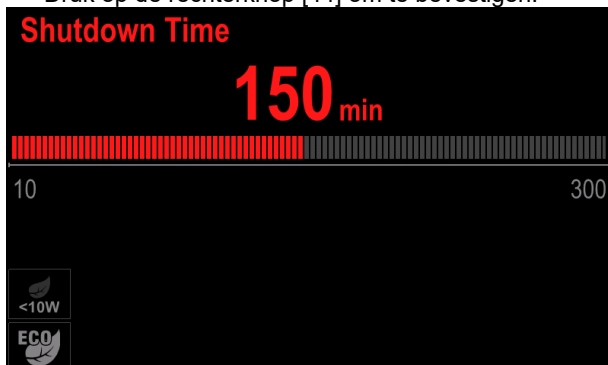
Als de lasmachine in de stand-bymodus staat, wordt deze weer geactiveerd door de gebruikersinterface te gebruiken of een knop in te drukken



Slaapstand - met deze optie kunt u het energieverbruik verlagen tot minder dan 10 W wanneer de lasapparatuur niet wordt gebruikt.

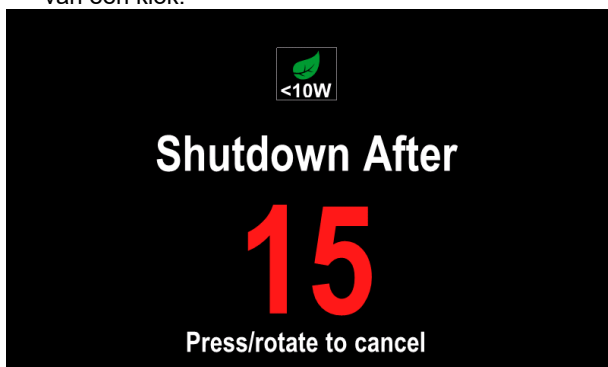
Om de tijd in te stellen waarna de slaapstand wordt ingeschakeld:

- Druk op de rechterknop [44] om het slaapstandmenu te openen
- Stel met de rechter knop [44] de gewenste tijd in van 10-300 minuten of schakel deze functie uit.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.



Afbeelding 69

- Het besturingssysteem informeert u 15 seconden voordat de slaapstand wordt geactiveerd met behulp van een klok.



Afbeelding 70

!WAARSCHUWING

De machine moet worden uit- en ingeschakeld om deze uit de slaapstand te halen.

!WAARSCHUWING

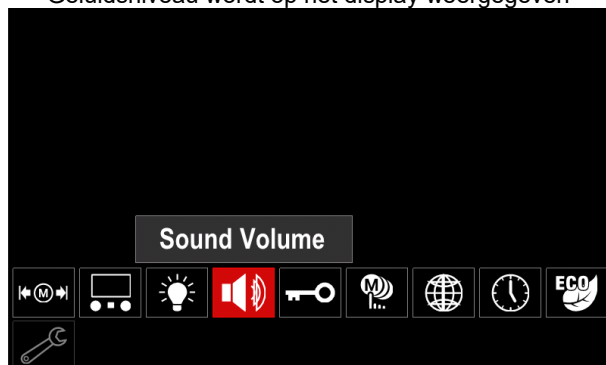
In stand-by en in de slaapstand is de achtergrondverlichting van het display uitgeschakeld.



Geluidsvolume - Hiermee kan het geluidsniveau van de bediening worden aangepast.

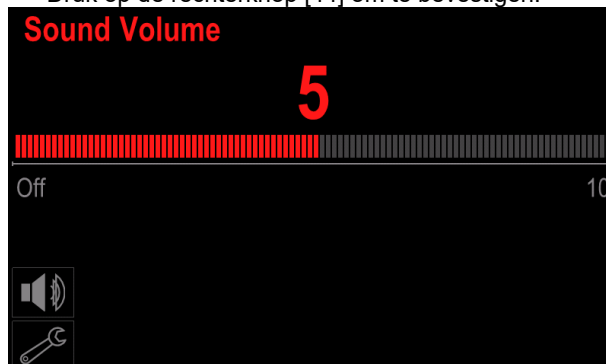
Om deze functies aan te passen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram "Geluidsniveau" te markeren
- Druk op de rechterknop [44]. Het menu Geluidsniveau wordt op het display weergegeven



Afbeelding 71

- Stel met de rechterknop [44] het gewenste geluidsniveau in tussen 1-10 minuten of schakel deze functie uit.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen.



Afbeelding 72

!WAARSCHUWING

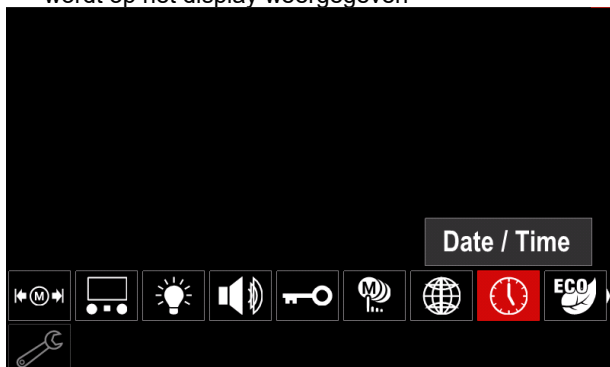
Het geluidsniveau van het besturingssysteem staat los van het geluidsniveau van de videospeler.



Datum/tijd – Hiermee kunt u de huidige datum en tijd instellen.

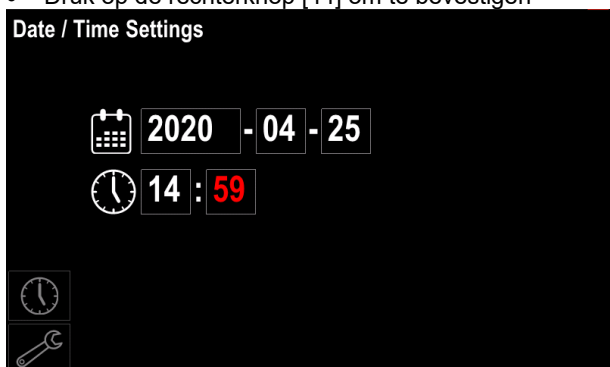
Datum en tijd instellen:

- Open het configuratiemenu
- Gebruik de rechterknop [44] om het pictogram "Datum/tijd" te markeren
- Druk op de rechterknop [44]. Het menu Datum/tijd wordt op het display weergegeven



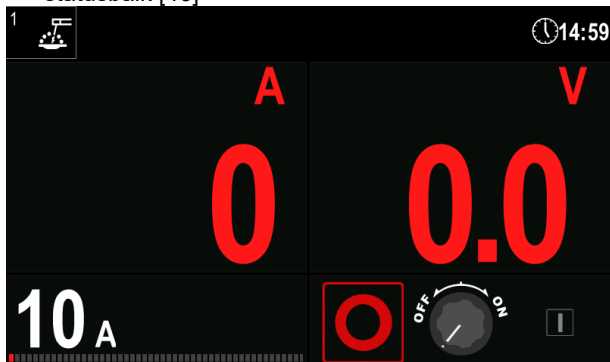
Afbeelding 73

- Selecteer met de rechterknop [44] het deel van de datum of tijd dat u wilt wijzigen.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen, de gekozen cel knippert
- Stel met de rechter knop [44] de gewenste waarde in.
- Druk op de rechterknop [44] om te bevestigen



Afbeelding 74

- De ingestelde tijd wordt weergegeven op de statusbalk [46]



Afbeelding 75



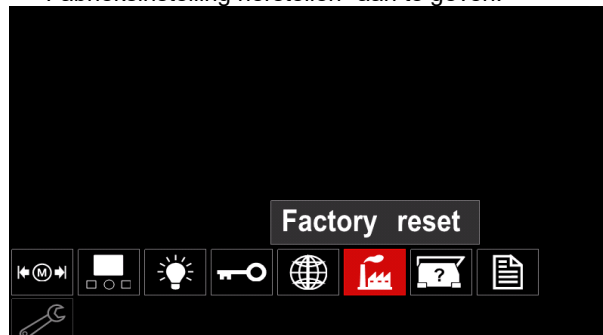
Fabrieksinstellingen herstellen

!WAARSCHUWING

Nadat de fabrieksinstellingen hersteld zijn, worden de in het gebruikersgeheugen opgeslagen instellingen verwijderd.

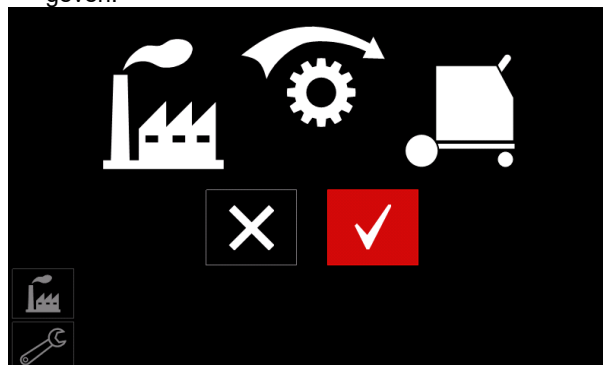
Om de fabrieksinstellingen te herstellen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "De Fabrieksinstelling herstellen" aan te geven.



Afbeelding 76

- Druk op de rechterknop [44]. Het icoon "De Fabrieksinstelling herstellen" wordt op het scherm weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om het "Vinkje" aan te geven.



Afbeelding 77

- Gebruik de rechertoets [44] om de selectie te bevestigen. De fabrieksinstellingen zijn hersteld.



Machine informatie

Beschikbare informatie:

- Software Versie.
- Hardware Versie.
- Lassoftware.
- IP-adres machine.

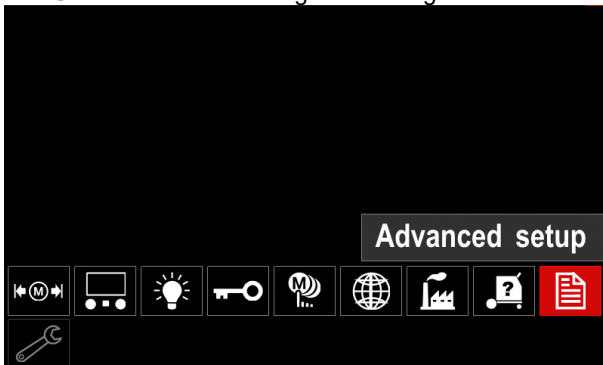


Geavanceerde instellingen

Dit menu geeft toegang tot de configuratieparameters van het apparaat.

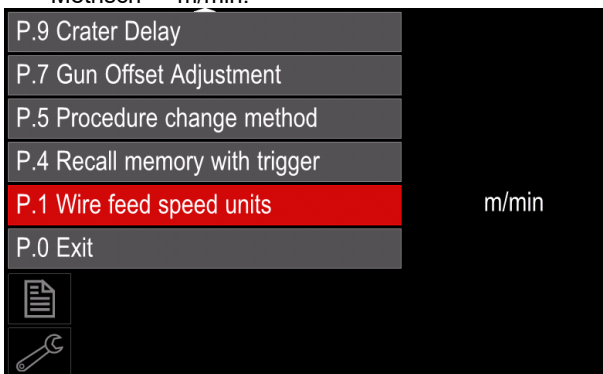
Om de configuratieparameters in te stellen:

- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon "Geavanceerde instellingen" aan te geven.



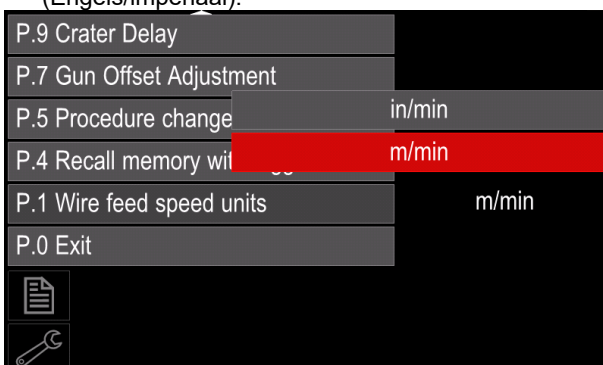
Afbeelding 78

- Druk op de rechterknop [44]. Het "Geavanceerd Menu" wordt op het scherm weergegeven.
- Gebruik de rechterknop [44] om het parameternummer aan te geven dat gewijzigd zal worden, bijvoorbeeld P.1 - maakt wijziging van WFS-eenheden mogelijk, fabrieksinstelling: "Metrisch" = m/min.



Afbeelding 79

- Druk op de rechterknop [44].
- Gebruik de rechterknop [44] om in/min aan te geven (Engels/imperiaal).



Afbeelding 80

- Gebruik de rechtersleutel [44] om de selectie te bevestigen.

Tabel 18 De Configuratieparameters

P.0	Het Menu Sluit af	Staat afsluiten van het menu toe
P.1	Draadaanvoersnelheid (WFS) units	Staat wijzigingen van de WFS units toe: • "Metrisch" (fabrieksinstelling) = m/min; • "Engels" = in/min.
P.4	Geheugen oproepen met Trekker	Met deze optie kan een geheugen worden opgeroepen door de toortschakelaar snel in te drukken en los te laten: • "Inschakelen" = Geheugen 2 tot en met 9 selecteren door de toortschakelaar snel in te drukken en los te laten. Om een geheugen op te roepen met de toortschakelaar, trekt u snel aan de trekker en laat deze het aantal keren dat overeenkomt met het geheugennummer los. Als u bijvoorbeeld geheugen 3 wilt oproepen, trekt u de trekker snel 3 keer los en laat u deze los. Het geheugen oproepen met de Trekker kan alleen worden uitgevoerd wanneer het systeem niet aan het lassen is. • "Uitschakelen" (fabrieksinstelling) = Geheugenselectie wordt alleen uitgevoerd door de Paneelknoppen.
P.5	Methode voor het wijzigen van de procedure	Deze optie selecteert hoe de externe procedure selectie (A/B) gemaakt zal worden. De volgende methoden kunnen worden gebruikt om de geselecteerde procedure op afstand te wijzigen: • "Externe Schakelaar" (fabrieksinstelling) = De dubbele selectieprocedure kan alleen worden uitgevoerd door de Kruisschakelaar op de toorts of de afstandsbediening. • "Snelle Trekker" = Maakt het mogelijk om tussen procedure A en procedure B te schakelen tijdens het lassen met 2-taktmodus. De Kruisschakelaar op de toorts of de afstandsbediening is vereist. Voor bediening: ♦ Selecteer " WFS/Proced. A-B" in P.25 om de parameters voor de A en B procedures in te stellen. ♦ Start de las door aan de toortsschakelaar te trekken. Het systeem zal lassen met de instellingen van procedure A. ♦ Laat tijdens het lassen snel de toortsschakelaar los en trek eraan. Het systeem schakelt over naar de instellingen van procedure B. Herhaal om terug om te schakelen naar de instellingen van procedure A. De procedure kan tijdens de las zo vaak als nodig worden gewijzigd. ♦ Laat de trekker los om het lassen te stoppen. Wanneer de volgende las wordt gemaakt, start het systeem opnieuw met procedure A.
P.7	Aanpassing pistooloffset	Deze optie past de kalibratie van de draadaanvoersnelheid van de trekmotor van een push-pull pistool aan. Dit moet alleen worden uitgevoerd als andere mogelijke correcties geen problemen oplossen met push-pull invoer. Een toerenteller is vereist om de offset-kalibratie van de trekpistoolmotor uit te voeren. Ga als volgt te werk om de kalibratieprocedure uit te voeren: 1. Laat de drukarm los op zowel de trek- als duwdraadaandrijvingen. 2. Stel de draadaanvoersnelheid in op 200 rpm. 3. Verwijder de draad van de trekdraadaandrijving. 4. Houd een toerenteller tegen de aandrijfrol in het trekpistool. 5. Trek aan de trekker van het push-pull pistool. 6. Meet het toerental van de trekmotor. Het toerental moet tussen 115 en 125 rpm zijn. Verlaag indien nodig de kalibratie-instelling om de trekmotor te vertragen of verhoog de kalibratie-instelling om de motor te versnellen. • Het kalibratiebereik is -30 tot +30, met 0 als standaardwaarde.
P.9	Kratervertraging	Deze optie wordt gebruikt om de kratervolgorde over te slaan bij het maken van korte hechtlassen. Als de trekker wordt losgelaten voordat de timer afloopt, wordt de krater omzeild en eindigt de las. Als de trekker wordt losgelaten nadat de timer is verstreken, werkt de kratervolgorde normaal (indien ingeschakeld). • UIT (0) tot 10.0 seconden (fabrieksinstelling = Uit)

P.17	Type Afstandsbediening	Deze optie selecteert het type analoge afstandsbediening dat gebruikt wordt. Digitale afstandsbedieningsapparaten (die met een digitaal display) worden automatisch geconfigureerd. • "Push-Pull Gun" = Gebruik deze instelling tijdens MIG-lassen met een push-pull pistool dat een potentiometer gebruikt voor de regeling van de draadaanvoersnelheid (deze instelling is achterwaarts compatibel met "P.17 Gun Selection" = PushPull). • "TIG Amp Control" = Gebruik deze instelling tijdens het TIG-lassen met een voet- of handstroomregelapparaat (Amptrol). Tijdens het TIG-lassen stelt de bediening linksboven op de gebruikersinterface de maximale stroom in die wordt verkregen wanneer de TIG-amp-regeling op de maximale instelling staat. • "Stick/Gouge Rem." = Gebruik deze instelling tijdens lassen met beklede elektrode of gutsen met een extern uitvoerapparaat. Tijdens lassen met beklede elektrode stelt de bediening linksboven op de gebruikersinterface de maximale stroom in die wordt verkregen wanneer de afstandsbediening van de beklede elektrode op de maximale instelling staat. Tijdens het gutsen is de bediening linksboven uitgeschakeld en wordt de gutstroom ingesteld op de afstandsbediening. • "All Mode Remote" = Met deze instelling kan de afstandsbediening in alle lasmodi werken, zo werken de meeste machines met 6-polige en 7-polige verbindingen van de afstandsbediening. • "Joystick MIG Gun" (Europese fabrieksinstelling) = Gebruik deze instelling tijdens MIG-lassen met een push MIG-pistool met joystickbediening. Lassen met beklede elektrode, TIG en gut-lasstromen worden ingesteld op de gebruikersinterface. Opmerking: Op machines die geen 12-polige connector hebben, verschijnen de "Joystick MIG Gun" -instellingen niet.
P.20	Geef Bijsnijden weer als Volt-optie	Bepaalt hoe bijsnijden wordt weergegeven • "Nee" (fabrieksinstelling) = Het bijsnijden wordt weergegeven in het formaat dat is gedefinieerd in de lasset. • "Ja" = Alle bijsnijwaarden worden weergegeven als spanning. Opmerking: Deze optie is mogelijk niet op alle machines beschikbaar. De stroombron moet deze functionaliteit ondersteunen, anders verschijnt deze optie niet in het menu.
P.22	Boogstart/Tijdverlies	Deze optie kan worden gebruikt om de uitgang optioneel uit te schakelen als er geen boog tot stand is gebracht of gedurende een opgegeven tijd verloren gaat. Fout 269 wordt weergegeven als de machine een time-out krijgt. Als de waarde is ingesteld op UIT, wordt de machine-uitgang niet uitgeschakeld als er geen boog tot stand komt en wordt de uitvoer niet uitgeschakeld als een boog verloren gaat. De trekker kan worden gebruikt om de draad warm te voeden (standaard). Als een waarde is ingesteld, wordt de machine-uitgang uitgeschakeld als er geen boog tot stand wordt gebracht binnen de opgegeven tijd nadat de trekker is overgehaald of als de trekker is overgehaald nadat een boog is verloren. Om hinderlijke fouten te voorkomen, stelt u Boogstart/Tijdverlies in op een geschikte waarde na alle lasparameters in overweging genomen te hebben (run-in draadaanvoersnelheid, lasdraadaanvoersnelheid, elektrische uitsteking, enz.). Om latere wijzigingen in Boogstart/Tijdverlies te voorkomen, moet het Setup menu geblokkeerd worden door Voorkeursvergrendeling = Ja in te stellen met behulp van de Power Wave Manager-software. Opmerking: Deze parameter is uitgeschakeld tijdens het lassen in Stick, TIG of Gouge.

P.25	Configuratie Joystick	Deze optie kan worden gebruikt om het gedrag van de linker- en rechterjoystickposities te wijzigen: • "Uitschakelen Joystick" = De joystick werkt niet. • "WFS/Trim" = De joystickposities links en rechts passen Booglengte Bijsnijden, Boogspanning, Vermogen of STT® Background Current aan op basis van de geselecteerde lasmodus. Bijvoorbeeld, wanneer een niet-synergische STT® lasmodus geselecteerd is, passen de linker- en rechterjoystickposities de Background Current aan. Wanneer een Vermogen-modus is geselecteerd, past de linker- en rechterjoystickpositie het Vermogen aan (kW). • "WFS/Job"(geheugen) = De joystickposities links en rechts zullen: • Een gebruikersgeheugen selecteren terwijl u niet aan het lassen bent. • Bijsnijden/Spanning/Vermogen/STT Background Current aanpassen tijdens het lassen. • "WFS/Proced. A-B" = De joystickposities links en rechts worden gebruikt om procedure A en B te selecteren tijdens het lassen en niet tijdens het lassen. De linker joystickpositie selecteert procedure A, de rechter joystickpositie selecteert procedure B. Opmerking: In alle configuraties behalve "Uitschakelen Joystick", passen de joystickposities omhoog en omlaag de draadaanvoersnelheid aan tijdens het lassen en zonder lassen.
P.28	Werkpunt weergeven als Amps-optie	Bepaalt hoe het werkpunt wordt weergegeven: • "Nee" (fabrieksinstelling) = Het werkpunt wordt weergegeven in het formaat dat is gedefinieerd in de lasset. • "Ja" = Alle werkpuntwaarden worden weergegeven als een stroomsterkte. Opmerking: Deze optie is mogelijk niet op alle machines beschikbaar. De stroombron moet deze functionaliteit ondersteunen, anders verschijnt deze optie niet in het menu
P.80	Detectie uit Studs	Gebruik deze optie alleen voor diagnostische doeleinden. Wanneer de stroom wordt uitgeschakeld, wordt deze optie automatisch teruggezet op False. • "False" (fabrieksinstelling) = De spanningsdetectie wordt automatisch bepaald door de geselecteerde lasmodus en andere machine-instellingen. • "True" = De spanningsdetectie wordt geforceerd naar "studs" van de stroombron.



Koeler Menu



WAARSCHUWING

Het koelermenu is beschikbaar wanneer de koeler aangesloten is.



Afbeelding 81



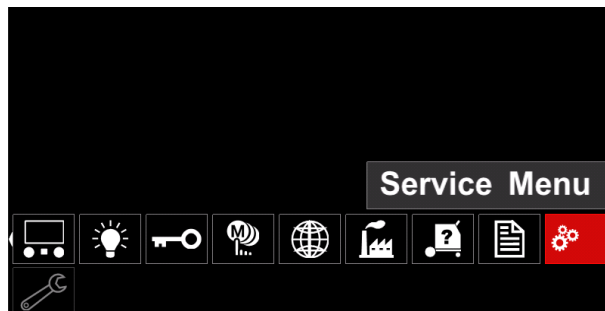
Servicemenu

Hiermee krijgt u toegang tot speciale servicefuncties.



WAARSCHUWING

Het servicemenu is beschikbaar wanneer een USB-opslagapparaat is aangesloten.



Afbeelding 82

Tabel 19 Koelermenu

Symbool	Omschrijving
	Instellingen
	Vullen



Instellingen van de koeler – met deze functie kunnen de volgende modi van de koeler ingesteld worden:

Tabel 20. Instellingen van de modi van de koeler

Symbool	Omschrijving
	Automatisch
	Uit
	On

Gelieve voor meer informatie de handleiding van de koeler te raadplegen.

Tabel 21 Service Menu

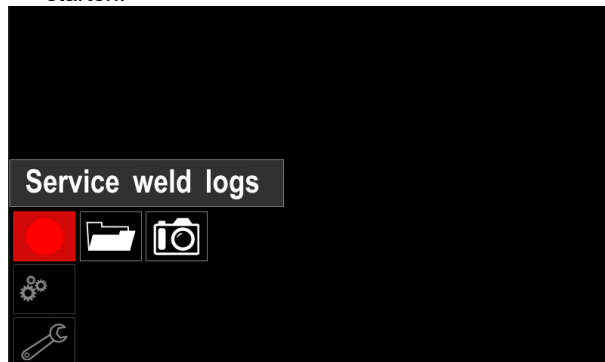
Symbool	Omschrijving
	Logs servicelassen
	Historiek Lassen
	SnapShot



Service laslogboeken - maakt registratie van lasparameters mogelijk die tijdens het lassen werden gebruikt.

Voor toegang tot het menu:

- Zorg ervoor dat het USB-apparaat is aangesloten op het lasapparaat
- Open het configuratiemenu.
- Gebruik de rechterknop [44] om het icoon Service Menu aan te geven.
- Druk op de rechterknop [44] – het opnameproces zal starten.



Afbeelding 83

- Druk op de rechterknop [44] om verder te gaan.



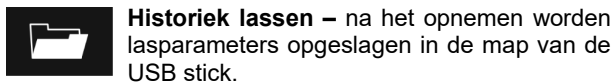
Afbeelding 84

- Druk op de linkerknop [43] of toets [45] om af te sluiten.
- Het opname-icoon verschijnt op de statusbalk[46].



!WAARSCHUWING

Als u de opname wilt stoppen, gaat u naar Servicemenu en drukt u nogmaals op het icoon Servicelaslogs.



Historiek lassen – na het opnemen worden lasparameters opgeslagen in de map van de USB stick.

Voor toegang tot de Historiek Lassen:

- Zorg ervoor dat het USB-apparaat is aangesloten.
- Open het configuratiemenu.
- Na naar het Service Menu → Historiek Lassen



Afbeelding 85

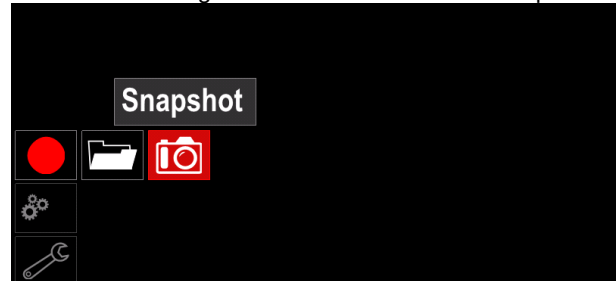
- Druk op de rechter knop [44] om toegang te krijgen tot de historiek lassen - de lijst van gebruikte parameters:
 - Lasnummer
 - Gemiddelde WFS
 - Gemiddelde stroom [A]
 - Gemiddelde spanning [V]
 - Boogtijd [s]
 - Nummer lasprogramma
 - Nummer/naam Taak



SnapShot – maak een bestand met gedetailleerde configuratie- en foutopsporingsinformatie die voor elke module verzameld werd. Dit bestand kan naar Lincoln Electric Support worden verzonden om mogelijke problemen op te lossen die niet eenvoudig door de gebruiker kunnen worden opgelost.

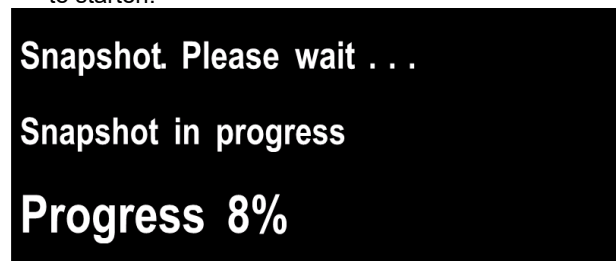
Om een SnapShot te verkrijgen:

- Zorg ervoor dat het USB-apparaat is aangesloten.
- Ga naar Configuratie → Service Menu → Snapshot



Afbeelding 86

- Druk op de rechterknop [44] om het Snapshot proces te starten.



Afbeelding 87

Lasprocessen MIG/MAG en Gevulde draad in niet-synergische modus

Tijdens de niet-synergische modus zijn draadaanvoersnelheid en lasspanning onafhankelijke parameters die door de gebruiker moeten worden ingesteld.

Stappen ter voorbereiding van het GMAW- of FCAW-SS-lassen:

- Bepaal de polariteit voor de gebruikte lasdraad. Raadpleeg de gegevens die zijn verstrekt bij de lasdraad.
- Sluit de uitvoer van het gasgekoelde pistool voor het lasproces GMAW/FCAW (gevulde draad) aan op de Euro-aansluiting [4].
- Afhankelijk van de gebruikte draad sluit u de werkstuk kabel [19] aan op de uitgang [2] of [3]. Zie punt [27] voor het wisselen van polariteit op het aansluitblok.
- Verbind de werkstuk kabel [19] met het werkstuk op de werkstuk klem.
- Installeer de juiste draad.
- Installeer de juiste aandrijfrol.
- Controleer of het nodig is (MIG/MAG-proces), dat het gasscherm is aangesloten.
- Schakel de machine in.
- Druk op de toortschakelaar om de draad door de liner van het pistool te voeren totdat de draad uit het draadeinde komt.
- Installeer een geschikte contacttip.
- Afhankelijk van het lasproces en het type pistool, installeert u het mondstuk (MIG/MAG-proces) of de beschermkap (Gevulde draad-proces).
- Sluit het linker zijpaneel.
- Het lasapparaat is nu klaar om te lassen.
- Door het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen toe te passen, kan worden begonnen met lassen.



WAARSCHUWING

Houd de pistoolkabel zo recht mogelijk wanneer u de elektrode door de kabel laadt.



WAARSCHUWING

Gebruik nooit een defect pistool.

- Controleer de gasstroom met de Gasvoorstroom schakelaar [18].
- Sluit het zijpaneel.
- Sluit de spoelkabelbehuizing.
- Selecteer het juiste lasprogramma.
Opmerking: De lijst met beschikbare programma's is afhankelijk van de stroombron.
- Stel de lasparameters in.
- Het lasapparaat is nu klaar om te lassen.



WAARSCHUWING

Het zijpaneel en de draadspoelbehuizing moeten tijdens het lassen volledig gesloten zijn.



WAARSCHUWING

Houd de toortskabel zo recht mogelijk terwijl u last of de elektrode door de kabel heen laadt.



WAARSCHUWING

Knik of trek de kabel niet rond scherpe hoeken.

- Door het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen toe te passen, kan worden begonnen met lassen.

Voor niet- synergische modus kan worden ingesteld:

- Draadaanvoersnelheid, WFS
- De lasspanning
- Burnback-tijd
- Run-in WFS
- Voorgastijd/nagastijd
- Puntlastijd
- 2-Takt/4-Takt
- Start Procedure
- Kraterprocedure
- Boogvormkeuze: Insnoeren

Lasprocessen MIG/MAG en Gevulde draad in synergische modus CV

In synergische modus wordt de lasspanning niet ingesteld door de gebruiker.

De juiste lasspanning wordt ingesteld door de machinesoftware. De optimale spanningswaarde is afhankelijk van de ingegeven gegevens:

- Draadaanvoersnelheid, WFS.

Indien nodig, kan de lasspanning worden aangepast met de juiste knop [44]. Wanneer de rechterknop wordt gedraaid, toont het display een positieve of negatieve balk die aangeeft of de spanning boven of onder de optimale spanning is.

Bovendien kan de gebruiker handmatig het volgende instellen:

- Burnback-tijd
- Run-in WFS
- Gasvoorstroomtijd
- Gasnastroomtijd
- Instellingen Puntlassen
- 2-Takt/4-Takt
- Start Procedure
- Kraterprocedure
- Boogvormkeuze: Insnoeren

Lassen SMAW-Proces

POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED beschikken niet over de elektrodehouder met kabel die nodig is voor SMAW-lassen. Deze kan echter afzonderlijk worden aangeschaft (zie het hoofdstuk "Accessoires").

Procedure voor het beginnen met lassen met het SMAW-proces:

Procedure voor het beginnen met lassen met het SMAW-proces:

- Schakel eerst de machine uit.
- Bepaal de juiste polariteit voor de gebruikte elektrode. Raadpleeg de gegevens die zijn verstrekt bij de elektrode.
- Afhankelijk van de polariteit van de te gebruiken elektrode, sluit de kabel van het werkstuk [19] en de elektrodehouder met de kabel aan op uitvoercontact [2] of [3] en vergrendel ze. Zie tabel 22

Tabel 22 Polariteit

POLARITEIT	DC (+)	Uitvoercontact		
		De elektrodehouder met kabel naar	[3]	+
	DC (-)	Werkstukkabel	[2]	-
		De elektrodehouder met kabel naar	[2]	-
POLARITEIT	DC (-)	Werkstukkabel	[3]	+

- Verbind de werkkabel met het lasstuk met de werkkustklem.
- Installeer de juiste elektrode in de elektrodehouder.
- Schakel de machine in.
- Stel het SMAW-lasprogramma in.
- Stel de lasparameters in.
- Het lasapparaat is nu klaar om te lassen
- Door het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen toe te passen, kan worden begonnen met lassen.

Voor het SMAW-proces kan de gebruiker het volgende instellen:

- Lasstroom
- De uitgangsspanning op de uitgangskabel in-/uitschakelen.
- Boogvormkeuze:
 - Arc Force
 - Hot Start

De Draadelektrode laden

Afhankelijk van het type kan de draadspoel zonder adapter worden geïnstalleerd op de draadspoelhouder of met een geschikte adapter, die apart moet worden aangeschaft (zie hoofdstuk "Accessoires").

⚠ WAARSCHUWING

Schakel de ingangsstroom uit bij de lasstroombron voordat u een draadspoel installeert of vervangt.

- Schakel de ingangsstroom UIT.
- Open het zijpaneel van de machine.
- Schroef de borgmoer [24] los en verwijder deze van de as.
- Plaats de spoel [23] op de as [24] en zorg ervoor dat de asremmen in het gat in de achterkant van de spoel wordt gestoken.
Als u een adapter gebruikt (zie het hoofdstuk "Accessoires"), plaatst u deze op de as [24] en zorg ervoor dat de asremmen in het gat in de achterkant van de adapter wordt gestoken.

⚠ WAARSCHUWING

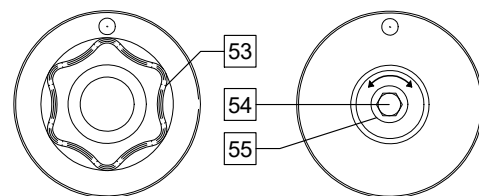
Plaats de spoel zodat deze in dezelfde richting draait als de draadaanvoer en de draadelektrode moet worden ingevoerd vanaf de onderkant van de spoel.

- Installeer de borgmoer [24]. Zorg ervoor dat de borgmoer is vastgedraaid.

Aanpassingen van het remkoppel van de Huls

Om spontaan afrollen van de lasdraad te voorkomen, is de huls voorzien van een rem.

De afstelling wordt uitgevoerd door rotatie van de schroef M10, die binnen het hulsframe geplaatst wordt na het losdraaien van de remborgmoer.



Afbeelding 88

- 53. Borgmoer.
- 54. Stelschroef M10.
- 55. Drukveer.

Door de M10-schroef rechtersom te draaien, neemt de veerspanning af en neemt het remkoppel toe

Door de M10-schroef linksom te draaien, neemt de veerspanning af en neemt het remkoppel af.

Nadat de afstelling is voltooid, moet u de remvergrendelingsmoer weer vastdraaien.

Afstellen van de drukrolkracht

De drukarm controleert de hoeveelheid kracht uitgeoefend door de aandrijfrollen op de draad. De drukkracht wordt aangepast door de stelmoer met de klok mee te draaien om de kracht te vergroten, tegen de klok in om de kracht te verminderen. De juiste afstelling van de drukarm resulteert in de beste lasprestatie.

WAARSCHUWING

Als de roldruk te zwak is, schuift de rol over de draad. Als de roldruk te zwaar wordt ingesteld, kan de draad vervormd raken, wat problemen met de toevoer veroorzaakt. De drukkracht moet correct worden ingesteld. Verlaag voor dit doel de drukkracht langzaam totdat de draad net op de aandrijfrol begint te schuiven en verhoog de kracht vervolgens iets door de stelmoer een slag te draaien.

Draadelektrode in lastoorts steken

- Schakel het lasapparaat uit.
- Afhankelijk van het lasproces sluit u de juiste lastoorts aan op het euro-stopcontact. Nominale parameters van de toorts en het lasapparaat moeten overeenkomen.
- Verwijder het mondstuk van het pistool en het contactpunt, danwel de beschermkap en het contactpunt, afhankelijk van het soort pistool dat wordt gebruikt.
- Schakel de lasmachine in.
- Houd de schakelaar voor Cold Feed/Gasvoorstroom [25] vast of gebruik de toortsknop totdat draad over het schroefdraaduiteinde van het pistool verschijnt.
- Wanneer de schakelaar voor koude aanvoer of de toortsknop wordt losgelaten, moet de spoel niet verder afwikkelen.
- Pas de draadspoelrem dienovereenkomstig aan.
- Schakel het lasapparaat uit.
- Installeer een geschikte contacttip.
- Afhankelijk van het lasproces en het type pistool, installeert u het mondstuk (MIG/MAG-proces) of de beschermkap (Gevulde draad-proces).

WAARSCHUWING

Neem voorzorgsmaatregelen om ogen en handen weg te houden van het uiteinde van het pistool terwijl de draad uit het uiteinde met schroefdraad komt.

Aandrijfrollen vervangen

WAARSCHUWING

Schakel de invoervoeding uit voordat u de aandrijfrollen installeert of vervangt.

POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED zijn voorzien van een aandrijfrol V1.0/V1.2 voor stalen lasdraad. Voor andere draden en maten moet de juiste set aandrijfrollen geplaatst worden (zie het hoofdstuk "Accessoires") en moet men de instructies volgen:

- Schakel de ingangsstroom UIT.
- Ontgrendel 4 rollen door de 4 snelwisseltandwielen te verdraaien [60].
- Laat de drukrollhendels los [61].
- Vervang de aandrijfrollen [59] die overeenkomen met de gebruikte draad.

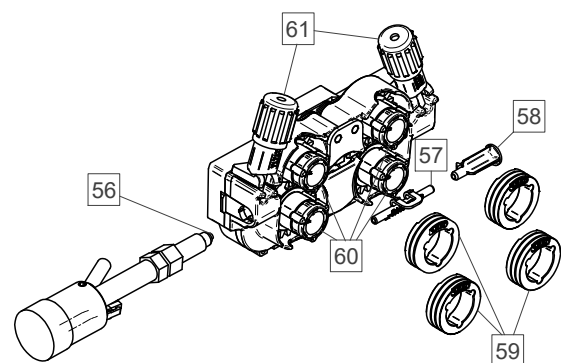
WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de pistoolliner en het contactpunt ook de maat hebben die overeenkomt met de geselecteerde draadmaat.

WAARSCHUWING

Voor draden met een diameter groter dan 1,6 mm moeten de volgende onderdelen gewijzigd worden:

- De geleidebuis van de voedingsconsole [57] en [58].
- De geleidebuis van het Euro-stopcontact [56].
- Vergrendel de 4 nieuwe rollen door de 4 snelwisseltandwielen te verdraaien [60].
- Steek de draad door de geleidebuis, over de rol en door de geleidebuis van Euro Stopcontact in de liner van het pistool. De draad kan enkele centimeters handmatig in de liner worden geduwd en moet gemakkelijk en zonder enige kracht worden ingevoerd.
- Vergrendel de drukrollhendels [61].



Afbeelding 89

Gasaansluiting



! WAARSCHUWING

- EEN BESCHADIGDE CILINDER kan ontploffen.
- Bevestig de gasfles altijd stevig rechtop, tegen een cilinderwandrek of speciaal ontworpen cilinderwagen.
- Houd de cilinder uit de buurt van plaatsen waar deze kan worden beschadigd, verwarmd of elektrische circuits om mogelijke explosie of brand te voorkomen.
- Houd cilinder ver van las- of andere actieve elektrische circuits.
- Hef de lasmachine nooit op met de cilinder vastgemaakt.
- Laat laselektrode cilinder nooit raken.
- Beschermgas opbouwen kan de gezondheid schaden of dodelijk zijn. Gebruik in een goed geventileerde ruimte om gasophoping te voorkomen.
- Sluit de gasfleskleppen grondig wanneer ze niet in gebruik zijn om lekken te voorkomen.

! WAARSCHUWING

De lasmachine ondersteunt alle geschikte beschermgassen bij een maximale druk van 5,0 bar.

! WAARSCHUWING

Controleer vóór gebruik of de gasfles geschikt gas bevat voor het beoogde doel.

- Schakel het ingangsvermogen van de lasstroombron uit.
- Installeer een geschikte reduceertoestel op de gasfles.
- Verbind de gasslang aan de regeleenheid met de slangklem.
- Het andere uiteinde van de gasslang wordt aangesloten op de gasaansluiting op het achterpaneel van de stroombron.
- Schakel het ingangsvermogen van de lasstroombron in.
- Open de gasflesklep.
- Pas de beschermgasstroom van de gasregelaar aan.
- Controleer de gasstroom met de Gasvoorstroom schakelaar [25].

! WAARSCHUWING

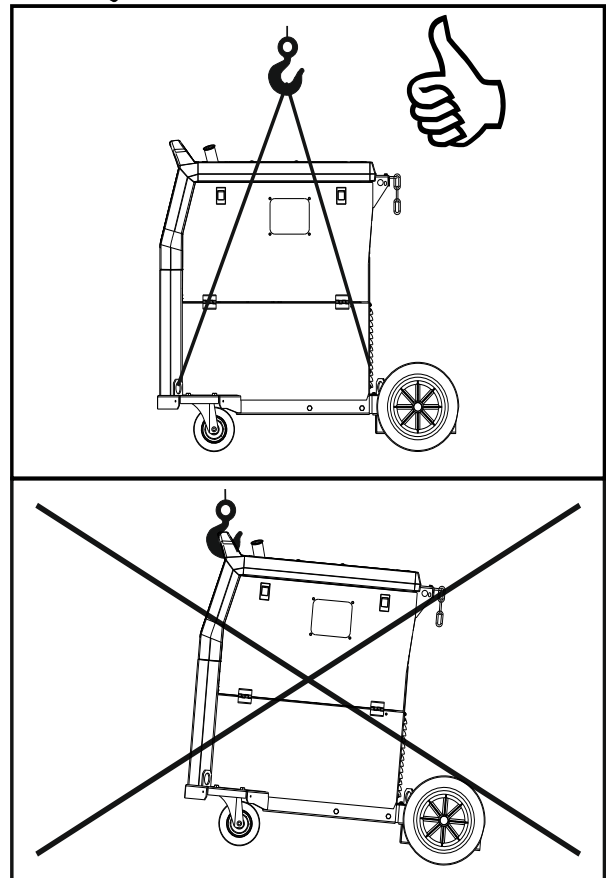
Voor het lassen van een MIG/MAG proces met CO₂ beschermgas, moet de CO₂ gas verwarmers gebruikt worden.

Vervoer en heffen



! WAARSCHUWING

Een vallende uitrusting kan leiden tot letsel.



Afbeelding 90.

Houd u tijdens het transport en tillen met een kraan aan de volgende regels:

- Het apparaat bevat elementen die aangepast zijn voor transport.
- Voor het heffen van een geschikte hefcapaciteit.
- Gebruik minimaal vier banden voor vervoer en heffen.
- Hef en vervoer alleen de stroombron zonder gasfles, koeler en/of andere accessoires.

Onderhoud



WAARSCHUWING

Voor reparaties, aanpassingen of onderhoud wordt aanbevolen om contact op te nemen met het dichtstbijzijnde technisch servicecentrum van Lincoln Electric. Reparaties en wijzigingen uitgevoerd door niet-geautoriseerde service of personeel leiden tot verval van de garantie van de fabrikant.

Elke merkbare schade moet onmiddellijk worden gemeld en gerepareerd.

Routineonderhoud (dagelijks)

- Controleer de staat van de isolatie en de aansluitingen van de werkkabels en de isolatie van de stroomkabel. Als er isolatieschade bestaat, vervangt u de kabel onmiddellijk.
- Verwijder de spatten van de spuitmond van het laspistool. Spatten kunnen de beschermgasstroom naar de boog verstoren.
- Controleer de staat van het laspistool: vervang indien nodig.
- Controleer de staat en werking van de koelventilator. Houd de luchtstroomopeningen schoon.

Periodiek onderhoud (om de 200 werkuren maar minstens eenmaal per jaar)

Voer het routineonderhoud uit en daarnaast:

- Houd de machine schoon. Verwijder het stof uit de externe behuizing en uit de kast met behulp van een droge (en lage druk) luchtstroom.
- Indien nodig, reinig alle lasterminals en span ze aan.

De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden kan variëren in functie van de werkomgeving waar de machine geplaatst is.



WAARSCHUWING

Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



WAARSCHUWING

Voordat de behuizing wordt verwijderd, moet de machine worden uitgeschakeld en moet de stekker uit het stopcontact worden gehaald.



WAARSCHUWING

Netvoeding moet losgekoppeld worden van de machine voor elke onderhoudsbeurt. Na elke reparatie moeten tests verricht worden om zich te vergewissen van de veiligheid.

Klantenbeleid

De Lincoln Electric Company vervaardigd en verkoopt hoogwaardige lasuitrustingen, verbruiksgoederen en snij-uitrustingen. Wij streven ernaar in te spelen op de behoeften van onze klanten en meer te bieden dan wat zij van ons verlangen. De kopers kunnen altijd terecht bij Lincoln Electric voor advies of informatie over het gebruik van onze producten. De antwoorden die wij bieden zijn gebaseerd op de meest recente informatie waarover wij op dat moment beschikken. Lincoln Electric kan geen garanties bieden omtrent gegeven advies en is niet verantwoordelijk voor de gegeven informatie of advies. We kunnen geen garanties bieden voor de geschiktheid van dergelijke informatie of advies voor de doelstellingen van de klant. Uit praktische overweging zijn we ook niet verantwoordelijk voor het updaten of corrigeren van de informatie of het advies eens dit gegeven is. Het verstrekken van informatie of advies wijzigt of verandert de garanties niet verbonden met de verkoop van onze producten.

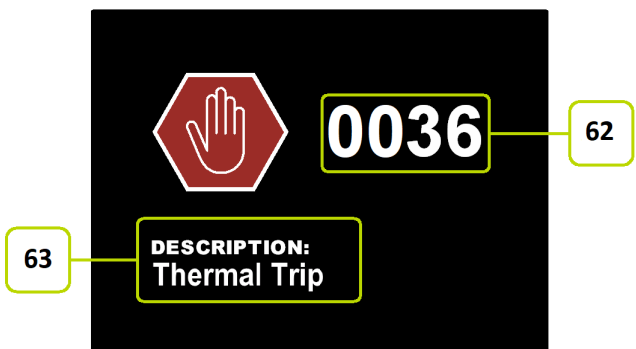
Lincoln Electric is een verantwoorde fabrikant maar voor de keuze en het gebruik van de producten verkocht door Lincoln Electric is alleen de klant verantwoordelijk. Heel wat variabelen waarover Lincoln Electric geen controle heeft beïnvloeden de resultaten verkregen bij het toepassen van deze types van productiemethoden en servicevereisten.

Onderhevig aan wijzigingen – Deze informatie is naar ons beste weten accuraat op het moment waarop dit document afgedrukt is. Raadpleeg www.lincolnelectric.com om meer recente informatie te verkrijgen.

Fout

Tabel 23 Interfacecomponenten

Interfacebeschrijving	
62. Foutcode 63. Beschrijving fout.	



Afbeelding 91

Tabel 24 toont een lijst met basisfouten die kunnen verschijnen. Neem contact op met de bevoegde Lincoln Electric-service voor een volledige lijst met foutcodes.

Tabel 24 Foutcodes

Foutcode	Symptomen	Oorzaak	Aanbevolen acties
6	De stroombron is niet aangesloten.	De gebruikersinterface lijkt niet te kunnen communiceren met de stroombron.	Controleer de kabelverbindingen tussen de stroombron en de gebruikersinterface.
36	De machine is uitgeschakeld omdat deze oververhit is geraakt.	Het systeem heeft een temperatuurniveau gedetecteerd dat de normale bedrijfslimiet van het systeem overschrijdt.	- Zorg ervoor dat het proces de inschakelduurlimiet van de machine niet overschrijdt. - Controleer de opstelling voor de juiste luchtstroom rond en door het systeem. - Controleer of het systeem goed is onderhouden, inclusief het verwijderen van opgehoopt stof en vuil uit de inlaat- en uitlaatroosters. - De gebruikersinterface toont informatie wanneer de machine afgekoeld zal zijn. Om door te gaan met lassen Druk op de linkerknop of start het lassen met de toortsschakelaar. 
81	Overbelasting motor, op lange termijn.	De draadaandrijfmotor is oververhit. Controleer of de elektrode gemakkelijk door het pistool en de kabel glijdt.	- Verwijder scherpe knikken van het pistool en de kabel. - Controleer of de asrem niet te strak is. - Controleer of de elektrode geschikt is voor het lasproces. - Controleer of er een hoogwaardige elektrode wordt gebruikt. - Controleer de uitlijning van de aandrijfrollen en de versnellingen. - Wacht tot de fout is gereset en de motor is afgekoeld (ongeveer 1 minuut).

⚠ WAARSCHUWING

Als u om welke reden dan ook de testprocedures niet begrijpt of de tests / reparaties niet veilig kunt uitvoeren, neem dan contact op met uw plaatselijke Geautoriseerde Lincoln Servicefaciliteit voor technische hulp bij het oplossen van problemen voordat u verdergaat.

AEEA

07/06



Dank de elektrische uitrustingen niet af samen met het gewoon afval!

Krachtens de Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende Elektrisch en Elektronisch afval (WEEE) en de invoering ervan in overeenstemming met de nationale wetgeving, moeten de elektrische uitrustingen op het einde van hun levensduur afzonderlijk verzameld worden en teruggestuurd worden naar een milieuvriendelijk recyclagecentrum. Als eigenaar van de uitrusting moet u bij uw lokale vertegenwoordiger informatie inwinnen over de erkende ophaalsystemen.

Door deze Europese Richtlijn toe te passen beschermt u zowel het milieu als uw gezondheid!

Onderdelen

12/05

Instructies voor het lezen van de lijst onderdelen

- Gebruik deze lijst niet voor een machine als het codenummer niet vermeld wordt. Contacteer de Servicedienst van Lincoln Electric voor codenummers die niet vermeld worden.
- Gebruik de pagina illustratie assemblage en de onderstaande tabel om te bepalen waar het onderdeel voor uw welbepaalde code gesitueerd is.
- Gebruik alleen onderdelen met de markering "X" in de kolom onder het hoofdnummer opgenomen in de assemblagepagina (# duidt op een wijziging in deze uitgave).

Lees eerst de instructies voor de Lijst met Onderdelen hierboven en verwijst dan naar de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine, want die bevat een geïllustreerde beschrijving van elk onderdeel met kruisreferentie.

REACH

11/19

Communicatie overeenkomstig artikel 33.1 van Verordening (EG) nr. 1907/2006 - REACH.

Sommige delen in dit product bevatten:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lood,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, vertakt,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in meer dan 0,1% p/p in homogeen materiaal. Deze stoffen zijn opgenomen in de "Kandidatenlijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie" van REACH.

Uw specifieke product kan een of meer van de genoemde stoffen bevatten.

Instructies voor veilig gebruik:

- gebruiken volgens instructies van de fabrikant, handen wassen na gebruik;
- buiten bereik van kinderen bewaren, niet in de mond stoppen,
- afvoeren in overeenstemming met de lokale voorschriften.

Adressen Geautoriseerde Ateliers

09/16

- De koper moet contact nemen met een Geautoriseerde Lincoln Servicefaciliteit (LASF) in verband met defecten aangegeven aan Lincoln in de garantieperiode.
- Neem contact op met uw plaatselijke verkoopvertegenwoordiger van Lincoln voor hulp bij het vinden van een LASF of ga naar www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schakelschema

Raadpleeg de handleiding "Wisselonderdelen" geleverd met de machine.

Accessoires

K14201-1	CABLE MANAGEMENT KIT
K14325-1	DISPLAY COVER KIT LE
K14328-1	BUMPERS
K10095-1-15M	AFSTANDBEDIENING
K2909-1	6-POLIGE/12-POLIGE ADAPTER
K14290-1	SET VOOR 12-PENS KABELBOOM VOOR AFSTANDBEDIENING
K14175-1	GASSTROOMMETERSET
K14176-1	GASVERWARMINGSSET
K14182-1	KOELER COOLARC 26
R-1019-125-1/08R	ADAPTER VOOR SPOEL S200
K10158-1	ADAPTER VOOR SPOEL TYPE B300
K10158	ADAPTER VOOR SPOEL 300 mm
K14091-1	EXTERNE MIG LF45PWC300-7M (CS/PP)
E/H-300A-50-XM	LASKABEL MET ELEKTRODEHOUDER 300A (X = 5, 10 m)
E/H-400A-70-XM	LASKABEL MET ELEKTRODEHOUDER 400A (X = 5, 10 m)
MIG/MAG TOORTSEN	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M LUCHTGEKOELD MIG-PISTOOL
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M LUCHTGEKOELD MIG-PISTOOL
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M LUCHTGEKOELD MIG-PISTOOL
W10429-505-3M	LGS2 505W 3.0M WATERGEKOELD MIG-PISTOOL
W10429-505-4M	LGS2 505W 4.0M WATERGEKOELD MIG-PISTOOL
W10429-505-5M	LGS2 505W 5.0M WATERGEKOELD MIG-PISTOOL
ROLLENKIT VOOR MASSIEVE DRADEN	
KP14150-V06/08	ROLLENKIT 0,6/0,8VT FI37 4PCS GROEN/BLAUW
KP14150-V08/10	ROLLENKIT 0,8/1,0VT FI37 4PCS BLAUW/ROOD
KP14150-V10/12	ROLLENKIT 1,0/1,2VT FI37 4PCS ROOD/ORANJE
KP14150-V12/16	ROLLENKIT 1,2/1,6VT FI37 4PCS ORANJE/GEEL
KP14150-V16/24	ROLLENKIT 1,6/2.4VT FI37 4PCS GEEL/GRIJS
KP14150-V09/11	ROLLENKIT 0,9/1.1VT FI37 4PCS
KP14150-V14/20	ROLLENKIT 1,4/2.0VT FI37 4PCS
ROLLENKIT VOOR ALUMINIUM DRADEN	
KP14150-U06/08A	ROLLENKIT 0,6/0,8AT FI37 4PCS GROEN/BLAUW
KP14150-U08/10A	ROLLENKIT 0,8/1,0AT FI37 4PCS BLAUW/ROOD
KP14150-U10/12A	ROLLENKIT 1,0/1,2AT FI37 4PCS ROOD/ORANJE
KP14150-U12/16A	ROLLENKIT 1,2/1,6AT FI37 4PCS ORANJE/GEEL
KP14150-U16/24A	ROLLENKIT 1,6/2.4AT FI37 4PCS GEEL/GRIJS
ROLLENKIT VOOR GEVULDE DRADEN	
KP14150-V12/16R	ROLLENKIT 1,2/1,6RT FI37 4PCS ORANJE/GEEL
KP14150-V14/20R	ROLLENKIT 1,4/2.0RT FI37 4PCS
KP14150-V16/24R	ROLLENKIT 1,6/2.4RT FI37 4PCS GEEL/GRIJS
KP14150-V09/11R	ROLLENKIT 0,9/1.1RT FI37 4PCS
KP14150-V10/12R	ROLLENKIT 1,0/1,2RT FI37 4PCS -/ORANJE
DRAADGELEIDERS	
0744-000-318R	DRAADGELEIDER KIT BLAUW Ø0,6-1,6
0744-000-319R	KIT DRAADGELEIDER ROOD Ø1.8-2.8
D-1829-066-4R	EURO DRAADGELEIDER Ø0,6-1,6
D-1829-066-5R	EURO DRAADGELEIDER Ø1.8-2.8