

# INVERTEC® 270SX & 400SX

---

## GEBRUIKSAANWIJZING



DUTCH

---

**LINCOLN®**  
**ELECTRIC**

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**BEDANKT!** Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.

- Controleert u de verpakking en apparatuur op beschadiging. Claims over transportschade moeten direct aan de dealer of aan Lincoln Electric gemeld worden.
- Voor referentie in de toekomst is het verstandig hieronder u machinegegevens over te nemen. Model Naam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.

Model Naam:

.....

Code en Serienummer:

.....

Datum en Plaats eerste aankoop:

.....

## NEDERLANDSE INDEX

Technische Specificaties.....	1
ECO-ontwerpinformatie.....	2
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC).....	4
Veiligheid.....	5
Installatie en Bediening.....	7
WEEE.....	11
Reserveonderdelen.....	11
Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen.....	11
Elektrisch schema.....	11
Accessoires.....	12

# Technische Specificaties

NAAM		INDEX		
INVERTEC® 270SX		K12040-1		
INVERTEC® 270SX AUS		K12040-2		
INVERTEC® 400SX		K12042-1		
INVERTEC® 400SX AUS		K12042-2		
PRIMAIR				
	Aansluitspanning	Opgenomen vermogen		
270SX	400V ± 15% Drie fasen	6.3kW @ 100% ID		
400SX		9.5kW @ 35% ID		
		10.9kW @ 100% ID		
		16.4kW @ 35% ID		
	Klasse EMC	Frequentie		
270SX	A	50/60Hz		
400SX				
NOMINAAL SECUNDAIR VERMOGEN BIJ 40°C				
	Inschakelduur (Op basis van een periode van 10 min.)	Lasstroom	Lasspanning	
270SX	100%	200A	28.0Vdc	
	35%	270A	30.8Vdc	
400SX	100%	300A	32.0Vdc	
	35%	400A	36.0Vdc	
SECUNDAIR BEREIK				
	Lasstroombereik	Open spanning		
270SX	5 – 270A	45Vdc (CE type)		
400SX	5 – 400A	12Vdc (AUSTRALIA type)		
AANBEVOLEN WAARDEN KABEL EN ZEKERINGEN				
	Zekering (Traag) of Installatieautomaat ("D" karakteristiek)	Primaire kabel		
270SX	20A	4x2.5mm <sup>2</sup>		
400SX	30A	4x4mm <sup>2</sup>		
AFMETINGEN EN GEWICHT				
	Hoogte	Breedte	Lengte	Gewicht
270SX	389mm	247mm	502mm	22kg
400SX	455mm	301mm	632mm	37kg
	Werktemperatuur	Opslagtemperatuur		
270SX	-10°C tot +40°C	-25°C tot +55°C		
400SX				

# 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:

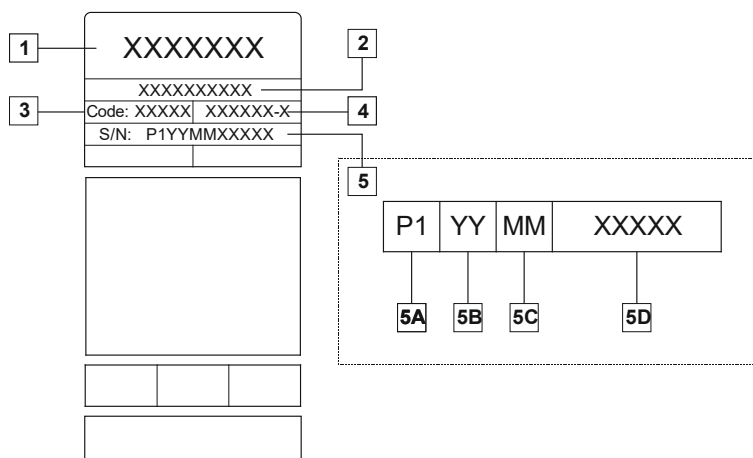
Inhoud	Naam	Efficiëntie bij maximaal stroomverbruik / stroomverbruik in onbelaste toestand	Equivalent model
K12040-1	INVERTEC® 270SX	87,8% / 21W	Geen equivalent model
K12042-1	INVERTEC® 400SX	87,8% / 21W	Geen equivalent model

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

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

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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 2% / He 90%, Ar 7,5% CO <sub>2</sub> 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 is ontworpen in overeenstemming met alle van toepassing zijnde bepalingen en normen. Desondanks kan de machine elektromagnetische ruis genereren die invloed kan hebben op andere systemen zoals telecommunicatiesystemen (radio, televisie en telefoon) of beveiligingsystemen. Deze storing of interferentie kan leiden tot veiligheidsproblemen in het betreffende systeem. Lees en begrijp deze paragraaf om elektromagnetische interferentie (storing), opgewekt door deze machine, te elimineren of te beperken.



Deze installatie is ontworpen om in een industriële omgeving gebruikt te worden. De gebruiker dient deze machine te installeren en te gebruiken zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien elektromagnetische interferentie voorkomt, dient de gebruiker maatregelen te nemen om deze interferentie te elimineren. Indien nodig kan hij hiervoor assistentie vragen aan de dichtstbijzijnde Lincoln Electric vestiging.

Deze apparatuur voldoet niet aan IEC 61000-3-12. Als deze aangesloten zijn op een openbaar laagspannings-systeem is het de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur dit te waarborgen, door overleg met het distributienet exploitant.

Voordat de machine geïnstalleerd wordt dient de gebruiker de werkplek te controleren op apparatuur die t.g.v. interferentie slecht functioneert. Let hierbij op:

- Primaire- en secundaire kabels, stuurstroomkabels en telefoonkabels in de directe en nabije omgeving van de werkplek en de machine.
- Radio en/of televisie zenders en ontvangers. Computers of computergestuurde apparatuur.
- Beveiligen en besturingen van industriële processen. Meet en ijkgereedschap.
- Persoonlijke medische apparatuur zoals pacemakers en gehoorapparaten.
- Controleer de elektromagnetische immuniteit van apparatuur op of nabij de werkplek. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat alle apparatuur in de omgeving immuun is. Dit kan betekenen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
- De dimensies van het gebied waarvoor dit geldt hangen af van de constructie en andere activiteiten die plaatsvinden.

Neem de volgende richtlijnen in acht om elektromagnetische emissie van de machine te beperken.

- Sluit de machine op het net aan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien storing optreedt, kan het nodig zijn aanvullende maatregelen te nemen zoals bijvoorbeeld het filteren van de primaire spanning.
- Las- en werkstukcabels dienen zo dicht mogelijk naast elkaar te liggen. Leg, indien mogelijk, het werkstuk aan aarde om elektromagnetische emissie te beperken. De gebruiker moet controleren of het aan aarde leggen van het werkstuk gevolgen heeft voor het functioneren van apparatuur en de veiligheid van personen.
- Het afschermen van kabels in het werkgebied kan elektromagnetische emissie beperken. Dit kan bij speciale toepassingen nodig zijn.



## WAARSCHUWING

De klasse A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in bewoonde plaatsen waar de elektrische stroom wordt geleverd door het openbare laagspanningsnetstelsel. Er kan sprake zijn van potentiële moeilijkheden bij het waarborgen van de elektromagnetische compatibiliteit op die locaties, te wijten aan geleide en radiofrequente storingen.




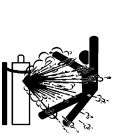






## WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Negeren van waarschuwingen en aanwijzingen uit deze gebruiksaanwijzingen kunnen leiden tot verwondingen, letsel, dood of schade aan het apparaat. 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.

	<p><b>WAARSCHUWING:</b> 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.</p>
	<p><b>LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES:</b> Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Elektrisch lassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.</p>
	<p><b>ELEKTRISCHE STROOM KAN DODELIJK ZIJN:</b> Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer jezelf van elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.</p>
	<p><b>ELEKTRISCHE APPARATUUR:</b> Schakel de voedingsspanning af m.b.v. de schakelaar aan de zekeringkast als u aan de machine gaat werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.</p>
	<p><b>ELEKTRISCHE APPARATUUR:</b> Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuk kabel. 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.</p>
	<p><b>ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN:</b> Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch- en magnetisch veld (EMF). EMF-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.</p>
	<p><b>CE OVEREENSTEMMING:</b> Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.</p>
	<p><b>KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING:</b> Volgens de voorschriften in Richtlijn 2006/25/EG en EN 12198 norm, is de apparatuur ingedeeld in categorie 2, welke verplicht om goedgekeurde Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken met een beschermingsgraad tot een maximum van 15, zoals vereist door EN169 norm.</p>
	<p><b>ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN:</b> Lassen produceert rook en gassen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn. Voorkom inademing van rook of gassen. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigsysteem zijn om de rook en gassen bij de lasser vandaan te houden.</p>
	<p><b>BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROORZAKEN:</b> Gebruik een lasscherm met de juiste lasglazen om de ogen te beschermen tegen straling en spatten. Draag geschikte kleding van een vlamvertragend 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.</p>

	<p><b>LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIE VEROORZAKEN:</b> Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houdt een geschikte brandblusser paraat.</p>
	<p><b>AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN:</b> Lassen genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich lelijk branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.</p>
	<p><b>APPARATUUR MET EEN GEWICHT VAN MEER DAN 30kg:</b> Verplaats deze apparatuur voorzichtig en met behulp van een tweede persoon. Tillen kan gevaar opleveren voor uw gezondheid.</p>
	<p><b>GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING:</b> Gebruik alleen 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 of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats 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.</p>
	<p><b>LET OP:</b> De Hoge Frequentie welke gebruikt wordt voor het contactloos starten bij het TIG (GTAW) lassen, kan interferentie veroorzaken op onvoldoende afgeschermd computerapparatuur, EDP centrales en industriële robots en kan zelfs een algehele storing veroorzaken. TIG (GTAW) lassen kan eveneens storing veroorzaken op telefooncentrales en de ontvangst van radio en of TV beïnvloeden.</p>
	<p><b>VEILIGHEIDSMARKERING:</b> Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.</p>

De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen en/of verbeteringen in het ontwerp aan te brengen, zonder gelijktijdig ook de gebruikershandleiding bij te werken.



# Installatie en Bediening

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

## Plaats en Omgeving

Deze machine is geschikt voor gebruik in een industriële omgeving. Het is echter belangrijk om eenvoudige preventieve maatregelen te nemen om goed functioneren en lange levensduur te waarborgen.

- Plaats een machine niet op een oppervlak met een hoek groter dan 15° ten opzichte van het horizontale vlak.
- Gebruik deze machine niet voor het ontdoeien van leidingen.
- Plaats de machine zodanig dat schone koellucht vrij kan circuleren door de ventilatieopeningen. Dek de machine niet af met papier, kleding of doeken als deze aanstaat.
- Beperk de hoeveelheid stof en vuil dat naar binnen gezogen wordt.
- De machine heeft beschermingsgraad:
  - 270SX: IP23
  - 400SX: IP23
- Houdt de machine, indien mogelijk droog en plaats de machine niet op een natte bodem of in plassen.
- Zet de machine niet in de buurt van radiografisch bestuurd apparaat. De werking van deze machine kan invloed hebben op de bediening van radiografische bestuurd apparaat in de omgeving. Dit kan leiden tot ongevallen en schade. Lees de paragraaf elektromagnetische compatibiliteit in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik de machine niet op plaatsen met een omgevingstemperatuur van meer dan 40°C.

## Primaire Aansluiting

Controleer de aansluitspanning, fase en frequentie voordat u de machine inschakelt. De maximale aansluitspanning is opgegeven in de technische specificatie in deze gebruiksaanwijzing en op het type plaatje van de machine. Zorg ervoor dat de machine geaard is.

Controleer of het aansluitvermogen voldoende is voor normaal gebruik van de machine. De zekeringwaarde en doorsnede van de voedingskabel staan in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.

## Voedingsspanning van generatoren

De machine is geschikt om gebruikt te worden in combinatie met een generator, zolang als het gegenereerde vermogen van deze generator voldoende is en voldoet aan de specificaties voor spanning en frequentie zoals omschreven in het hoofdstuk "Technische Specificaties" van deze gebruiksaanwijzing. De voedingszijde van de generator moet ook voldoen aan de onderstaande voorwaarden:

- Vac piekspanning: lager dan 670V.
- Vac frequentie: tussen 50 en 60Hz.
- RMS voltage van de AC golfvorm: 400Vac  $\pm$  15%.

Het is belangrijk bovenstaande te controleren omdat veel aggregaten hogere piekspanningen genereren. Aansluiten op dit soort aggregaten kan beschadiging tot gevolg hebben en wordt afgeraden.

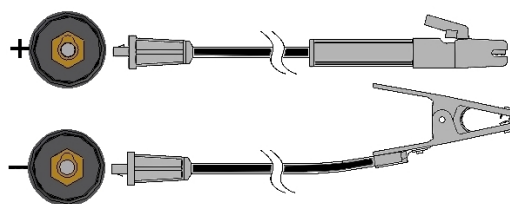
## Secundaire Aansluitingen

Een snelkoppeling systeem van Twist-Mate™ kabelstekers wordt gebruikt voor het aansluiten van de las- en werkstuk kabel. Lees de volgende paragraaf voor nadere informatie over het aansluiten t.b.v. lassen met beklede elektroden (MMA) of TIG-lassen.

- Aansluiting (+): Positieve aansluiting aan het lascircuit.
- Aansluiting (-): Negatieve aansluiting aan het lascircuit.

## Lassen met beklede elektroden (MMA)

Bepaal de polariteit waarop de te verlassen elektrode moet worden aangesloten. Raadpleeg de gegevens van de elektrode. Sluit de las- en werkstuk kabel conform aan. Hieronder is het aansluiten voor het lassen aan de + (DC+) afgebeeld.

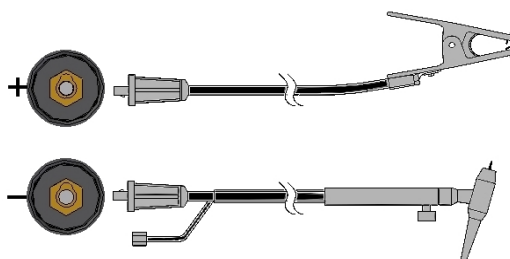


Verbind de laskabel met de (+) aansluiting en de werkstuk kabel met de (-) aansluiting. Steek de stekker in de stekkerdoos en draai deze ongeveer ¼ slag met de klok mee. Draai ze niet te vast.

Verwissel de kabels als u aan de (-) wilt lassen. De werkstuk kabel komt dan aan de (+), de elektrodehouder aan de (-).

## TIG-Lassen

Bij deze machine zit geen TIG-toorts. Deze kan separaat besteld worden. TIG gelast wordt meestal aan de DC(-) zoals hieronder afgebeeld. Indien DC(+) gelast moet worden moet u de kabels verwisselen.



Houdt de stekker met de spie in lijn met de spiebaan, schuif hem in de stekkerdoos en draai de stekker ongeveer een ¼ slag met de klok mee. Niet vaster. Sluit, als laatste, de gas slang aan op het reduceerventiel van de gas fles die u gaat gebruiken.

## Aansluiting afstandsbediening

In de accessoire sectie staat welke afstandbedieningen beschikbaar zijn. Wanneer er een afstandbediening gebruikt wordt, moet deze aangesloten worden op connector aan de voorzijde van de machine. De machine zal automatisch herkennen dat er een afstandbediening is aangesloten en schakelt automatisch in de stand afstandbediening en de LED Remote zal gaan branden. Meer informatie over de juiste werking van de afstandbediening in het volgende hoofdstuk.



## Werkende functies tijdens het elektrode lassen

### Hot Start

Dit is een tijdelijke verhoging van de lasstroom tijdens het starten. Dit ondersteunt een snel en betrouwbaar starten van de lasboog.

### Anti-Sticking

Deze functie schakelt de lasstroom op een laag niveau wanneer de lasser een fout maakt en de elektrode aan het werkstuk vast blijft plakken. Hierdoor kan de lasser de elektrode uit de elektrodehouder halen zonder dat er een hoge lasstroom over de houder loopt en deze door vonken zou kunnen beschadigen.

### Arc Force

Dit is een tijdelijke verhoging van e-lasstroom tijdens het normale elektrodelassen. Deze tijdelijke verhoging wordt gebruikt om kortstondige kortsluiting tussen elektrode en smeltbad te voorkomen en of te verbreken.

### Auto Adaptive Arc Force (Automatische Arc Force) (alleen tijdens het elektrodelassen in de Soft en Crisp stand)

Gedurende het elektrodelassen wordt de Automatische Arc Force regeling ingeschakeld. Deze Arc Force regeling verhoogt tijdelijk de lasstroom zodat kortstondige kortsluitingen tussen elektrode en werkstuk voorkomen en / of opgeheven worden.

Deze actieve besturing garandeert de beste verhouding tussenboogstabiliteit en spatgedrag. De "Auto Adaptive Arc Force" functie heeft in plaats van een vaste of handmatige instelling een automatisch variabele instelling. De intensiteit is afhankelijk van de lasspanning en de microprocessor berekent direct de juiste Arc-force instelling. De regeling stuurt dan de berekende piekstroom die nodig is in de lasboog. De stroom is genoeg om de metaaldruppel van de elektrode naar het smeltbad over te brengen, zodat de boogstabiliteit optimaal is. De stroom is echter niet onnodig groot om ongewenst spatten te voorkomen.

- Voorkomt het vastplakken van Elektrode/Werkstuk ook bij een lage lasstroom.
- Reduceert spatten.

Het lassen zelf gaat eenvoudiger en de gemaakte lassen zien er beter uit, ook als deze niet na het lassen geborsteld zijn.

Zie ook onderstaande hoofdstukken voor meer details.

## Bediening en Functies

### Opstarten machine:

Een automatische zelftest wordt uitgevoerd nadat de machine ingeschakeld is. Tijdens deze test branden alle LED's en het display toont "888". Na een paar seconden gaan alle LED's en het display uit en blijft alleen de Power ON/OFF LED branden.

- De machine is klaar voor gebruik wanneer op het bedienpaneel de LED Aan / Uit samen met een van de vier lasmodes oplicht.

### Functies Bedienpaneel



Knop lasstroom: Potmeter voor het instellen van de gewenste lasstroom.



Aan / Uit LED: Deze LED brandt wanneer de machine ingeschakeld is.

Wanneer deze knippert betekent dat de overspannings beveiliging actief is. De machine herstart automatisch wanneer de voedingsspanning weer binnen de nominale waarden valt. Wanneer de machine niet automatisch herstart, is mogelijk de interne hulpspanning te laag. Schakel de machine uit en weer opnieuw in om deze te resetten.

Let op: De ventilator zal automatisch worden uitgeschakeld wanneer de foutmelding langer dan 2 seconden duurt.



LED afstandbediening: Deze LED gaat branden zodra er een afstandsbediening aangesloten wordt op de connector. Bij gebruik van een afstandsbediening vervalt automatisch de werking van de knop lasstroom op het voorpaneel.



Temperatuur LED: Deze gaat branden wanneer de machine oververhit is en de uitgang uitgeschakeld is. Dit treedt voornamelijk op wanneer inschakelduur van de machine overschreden wordt. Laat de machine ingeschakeld staan zodat de interne componenten af kunnen koelen. Wanneer het lampje uitgaat is normaal gebruik weer mogelijk.

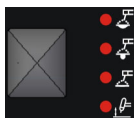


VRD LED's (alleen standaard ingeschakeld op machines bestemd voor Australië): Deze machine is voorzien van een VRD (Voltage Reduction Device) functie: deze functie reduceert de spanning (voltage) aan de lasuitgang.

**De VRD functie is alleen af fabriek ingeschakeld op machines die voldoen aan de AS 1674.2 Australian Standards.** (C-Tick logo "⚡" op of bij de typeplaat op de machine).

**De VRD LED is AAN** wanneer de uitgangsspanning beneden de 12V is, en de machine in rust is (niet lassend).

Voor andere machine is deze functie uitgeschakeld (deze LED is altijd uit).



Las Mode Schakelaar: Met vier posities. Bestuurt de werking van de machine. Drie standen voor het elektrodelassen (Soft = zachte lasboog, Crisp = harde lasboog, gebruikersinstelling ) en een stand voor het Lift TIG lassen

- Soft Stick: Voor elektrode lassen met weinig spatten en een "zachte" lasboog. De Auto Adaptive Arc Force is ingeschakeld.
- Crisp Stick: Voor elektrodelassen met een meer agressieve lasboog, meer spatten maar stabielere lasboog. De Auto Adaptive Arc Force is ingeschakeld.
- Gebruikers instelling van de lasparameters. In deze stand is de de Auto Adaptive Arc Force uitgeschakeld. In deze stand kan de gebruiker de Hot Start en Arc Force zelf naar wens instellen:

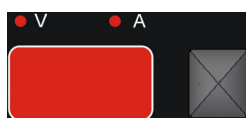


**Hot Start:** Men kan de startstroom tijdelijk verhogen ten opzichte van de ingestelde lasstroom. De waarde van de verhoging is tussen 0 en 60% van de ingestelde lasstroom.



**Arc Force:** Men kan de waarde van de lasstroom tijdens het actief zijn van de Arc Force verhogen tussen 0 en 50% van de ingestelde lasstroom.

- Lift TIG: Wanneer de modeschakelaar in de Lift-TIG positie staat worden de elektrodefuncties uitgeschakeld en is de machine klaar voor Lift-TIG lassen. Lift TIG is een methode om te starten met TIG-lassen door eerst de elektrode op het werkstuk te houden waardoor er een kortsluiting met lage stroom ontstaat. Wanneer daarna de elektrode van het werkstuk genomen (lift) wordt, ontstaat de lasboog.



Meter: De meter geeft de preset lasstroom weer voor het lassen. Tijdens het lassen geeft de machine de actuele lasstroom aan.

Door op de drukknop naast het display te drukken kan men kiezen of met de lasstroom (A) of de lasspanning (V) op het display wordt weergegeven. De LEDs (A) (V) boven het display geven aan welke waarde weergegeven wordt op het display.

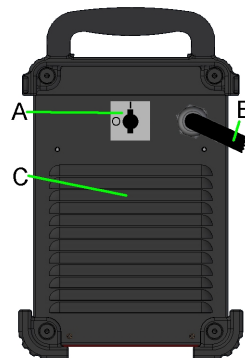
Een knipperende stip op het display geeft aan dat het display de gemiddelde waarde van de voorgaande las weergeeft (in V of A). Deze gemiddelde waarde blijft 5 seconden zichtbaar na elke las.

### Andere bedienelementen en functies

A. Primaire schakelaar: schakelt de primaire spanning AAN / UIT naar de machine.

B. Primaire kabel: Aansluiten op een geschikte netaansluiting.

C. Ventilator: Deze machine is voorzien van een F.A.N. (Fan As Needed, Ventilator wanneer nodig) circuit: de ventilator wordt automatisch in- of uitgeschakeld. Deze functie reduceert de hoeveelheid vuil en stof die in de machine gezogen wordt en spaart energie. Wanneer de machine ingeschakeld wordt begint de ventilator te draaien en draait wanneer er gelast wordt. Wanneer de machine meer dan 5 minuten in rust is (niet lassen) schakelt de ventilator automatisch UIT.



### Onderhoud

#### WAARSCHUWING

Neem voor reparatie of onderhoud contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln Electric dealer of het Lincoln Electric service center zelf. Ondeskundig onderhoud en/of reparaties uitgevoerd door niet bevoegde personen kunnen gevaarlijk zijn en zorgen ervoor dat de garantie vervalt.

De onderhoudsinterval kan variëren en is afhankelijk van verschillende factoren in de werkomgeving waarin deze machine geplaatst is. Elke waarneembare schade moet onmiddellijk gemeld worden.

- Controleer de staat van kabels en connectors en vervang of repareer deze indien nodig.
- Houd de machine schoon. Gebruik een zachte droge doek om de buitenkant, speciaal de luchtinlaat en uitblaas schoon te maken.

#### WAARSCHUWING

Open deze machine niet en steek geen voorwerpen in een van de openingen. De primaire voeding moet uitgeschakeld worden voor elke inspectie/servicebeurt. Test veiligheid van deze machine na iedere reparatie.

## **Beleid bij klantenservice**

Lincoln Electric Company produceert en verkoopt hoogwaardige lasapparatuur, verbruiksgoederen en snijapparatuur. Wij doen altijd ons uiterste best om aan de behoeften van onze klanten te voldoen en hun verwachtingen te overtreffen. Onze klanten kunnen Lincoln Electric altijd vragen om advies of informatie over het gebruik van onze producten. We gebruiken op elk moment de beste informatie die we tot onze beschikking hebben om vragen van onze klanten te beantwoorden. Lincoln Electric bevindt zich niet in een positie om dergelijk advies te garanderen en is niet aansprakelijk voor die informatie of dat advies. We wijzen uitdrukkelijk elke garantie af, waaronder garantie voor de geschiktheid van een bepaald doel van een klant, met betrekking tot dergelijke informatie of adviezen. Als praktische overweging kunnen we ook geen verantwoordelijkheid nemen voor het bijwerken of verbeteren van dergelijke informatie of adviezen nadat ze werden gegeven, noch creëert of wijzigt het geven van informatie een garantie of breidt het die garantie uit met betrekking tot de verkoop van onze producten.

Lincoln Electric is een verantwoordelijke producent, maar de keuze en het gebruik van specifieke producten die door Lincoln Electric worden verkocht, vallen volledig onder de verantwoordelijkheid van de klant. Talloze variabelen waar Lincoln Electric geen invloed op heeft, beïnvloeden de resultaten van de verschillende fabricagemethoden en servicevereisten.

Deze informatie is aan verandering onderhevig. We doen onze uiterste best om u van de juiste informatie te voorzien op het moment van drukken. Zie [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) voor eventuele bijgewerkte informatie.

## WEEE

07/06



Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval!

Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2012/19/EC met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en de uitvoering daarvan in overeenstemming met nationaal recht, moet elektrische apparatuur, waarvan de levensduur ten einde loopt, apart worden verzameld en worden ingeleverd bij een recycling bedrijf, dat overeenkomstig de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelingsystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.

Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!

## Reserveonderdelen

12/05

### Leesinstructies onderdelenlijst

- Gebruik deze onderdelenlijst niet voor machines waarvan de code niet wordt vermeld. Neem contact op met de serviceafdeling van Lincoln Electric voor niet-vermelde codes.
- Gebruik de afbeelding van de assemblagepagina en de tabel daaronder om de juiste onderdelen voor de specifieke code te selecteren.
- Gebruik alleen onderdelen die met een "X" in de kolom zijn aangemerkt onder het type model op de assemblagepagina (# betekent een wijziging in deze uitgave).

Lees eerst de bovenstaande instructies en gebruik de onderdelenlijst die bij de machine is geleverd. Deze lijst is voorzien van een uitgewerkte afbeelding met onderdeelreferentie.

## Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen

09/16

- De koper moet contact opnemen met een door Lincoln geautoriseerd servicepunt (Lincoln Authorized Service Facility (LASF)) bij alle defecten die zich tijdens de garantieperiode van Lincoln voordoen.
- Neem contact op met uw plaatselijke Lincoln-verkooppunt voor hulp bij het vinden van een geautoriseerd servicepunt (LASF) of ga naar [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Elektrisch schema

Zie ook de onderdelenlijst die bij de machine is geleverd.

## Accessoires

---

W6100317R	Connector voor afstandbediening.
K10095-1-15M	Handafstandsbediening.
K870	Voetafstandsbediening.