

# INVERTEC® PC208 & PC210

## GEBRUIKSAANWIJZING



DUTCH

**LINCOLN**<sup>®</sup>  
**ELECTRIC**

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

**DANK U WEL!** Dat u hebt gekozen voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.

- Controleer de verpakking en apparatuur op beschadiging. Claims in verband met transportschade moeten direct bij de dealer worden gemeld.
- Voer de identificatiegegevens van uw product in de onderstaande tabel in zodat u ze altijd bij de hand hebt. Modelnaam, Code en Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.

Modelnaam:
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
AEEA.....	12
Reserveonderdelen.....	12
Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen.....	12
Elektrisch schema.....	12

# Technische Specificaties

NAME		INDEX	
INVERTEC® PC208 CE		K12037-1	
INVERTEC® PC208 AUS		K12037-2	
INVERTEC® PC210 CE		K12038-1	
INVERTEC® PC210 AUS		K12038-2	
INPUT			
Primaire Spanning	Nominaal vermogen	Klasse EMC	Frequentie
230 V ±10% Eenfase	2 kW @ 100% Duty Cycle	A	50Hz
	2.5 kW @ 60% Duty Cycle		
	3 kW @ 35% Duty Cycle		
SECUNDAIR VERMOGEN BIJ 40°C			
Duty Cycle (op basis van een 10 min. periode)	Snijstroom	Snijspanning	
100%	15 A	86 Vdc	
60%	20 A	88 Vdc	
35%	25 A	90 Vdc	
SECUNDAIR			
Snijstroombereik	Maximum Open Spanning	Stroom Pilotboog	
10 - 25 A	500 Vdc	12 A	
EXTERNE PERSLUCHT AANSLUITING			
Vereiste doorstroming		Werkdruk	
80 ±20% l/min @ 5.0bar		6.0bar - 7.5bar	
AANBEVOLEN PRIMAIRE KABELS EN ZEKERINGWAARDEN			
Zekering (Traag) of installatieautomaat ("D" Karakteristiek)	Type stekker (Wordt bij machine geleverd)	Primaire kabel	
16 A	SCHUKO 16A / 250V	3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	
	AUSTRALIAN 15A / 250V		
FYSIEKE AFMETINGEN			
Hoogte	Breedte	Lengte (Machine zonder toorts)	Gewicht
385 mm	215 mm	480 mm	18 – 18.5 kg
Werktemperatuur		Opslagtemperatuur	
-10°C to +40°C		-10°C to +40°C	

# 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:

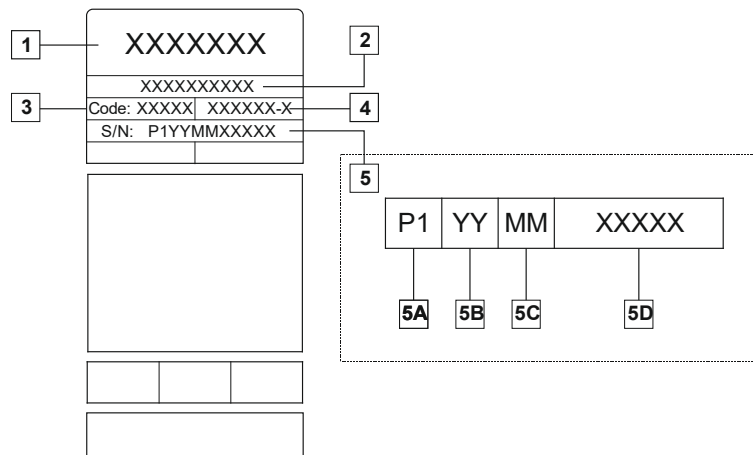
Inhoud	Naam	Efficiëntie bij maximaal stroomverbruik / stroomverbruik in onbelaste toestand	Equivalent model
K12038-1	PC210	83,7% / 58W	Geen equivalent model

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- olopend 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 beveiligingssysteem. Deze storing of interferentie kan leiden tot veiligheidsproblemen in het betreffende systeem. Lees 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.
- Beveiligingen 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 het filteren van de primaire spanning.
- Las- en werkstuk kabels dienen zo kort 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



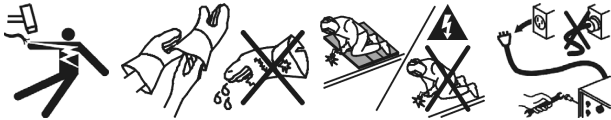


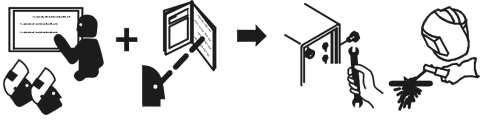


De klasse A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in bewoonde plaatsen waar de elektrische stroom wordt geleverd door het openbare laagspanningsnetsysteem. Er kan sprake zijn van potentiële moeilijkheden bij het waarborgen van de elektromagnetische compatibiliteit op die locaties, te wijten aan geleide 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 deze gebruiksaanwijzing goed 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 DE INSTRUCTIES GOED:</b> Lees 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 SCHOKKEN KUNNEN DODELIJK ZIJN:</b> Lasapparatuur genereert hoge spanning. Raak daarom de elektrode, de werkstukkleem en het aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer uzelf van elektrode, werkstukkleem 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 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>AAN MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN:</b> Snijden genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letsel 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 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 snijdwerkzaamheden en andere warmtebronnen, vonken of spatten gewaarborgd is.</p>

	<p>Vonken kunnen explosie of brand veroorzaken. Houd brandbare materialen uit de buurt. Snij niet in de buurt van brandbare materialen. Houd een brandblusser bij de hand en zorg ervoor dat iemand in de buurt is die er mee kan omgaan. Snij niet aan vaten of andere gesloten containers.</p>
	<p>De plasmaboog kan verwondingen en verbranding veroorzaken. Houd het snijmondstuk en de plasma boog weg van uw lichaam. Schakel de machine uit voordat u de toorts uit elkaar haalt. Pak geen materialen vast in de buurt van de snijsnede. Draag beschermende kleding.</p>
	<p>Een elektrische schok van de toorts of bedrading kan dodelijk zijn. Draag droge, isolerende handschoenen. Draag geen natte of kapotte handschoenen. Bescherm uzelf tegen een elektrische schok door u te isoleren t.o.v. werkstuk en aarde. Verwijder de primaire stekker uit het stopcontact of de spanning voordat u aan de machine gaat werken.</p>
	<p>Inademen van snijrook kan uw gezondheid schaden. Houd uw hoofd uit de rook. Gebruik geforceerde ventilatie of plaatselijke afzuiging om de rook te verwijderen.</p>
	<p>Boogstraling veroorzaakt verbranding van de ogen (lasogen) en de huid. Draag een laspet en veiligheidsbril. Gebruik gehoorbescherming en houd uw kleding gesloten. Gebruik een lashelm met een lasglas van de juiste sterkte.</p>
	<p>Zorg voor een adequate opleiding en lees de instructies voordat u aan de machine werkt of gaat snijden.</p>
	<p>Verwijder of schilder het type plaatje niet.</p>
	<p><b>VEILIGHEIDSMARKERING:</b> Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogde 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 hoofdstuk geheel alvorens de machine te installeren of te gebruiken.

## 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 een lange levensduur zeker te stellen.

- Plaats de 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.
- Deze machine heeft een IP23S beschermingsgraad. Houd de machine zo veel mogelijk droog en plaats hem niet op vochtige grond 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 radiografisch 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.

## Inschakelduur

De inschakelduur van een plasmamachine is het percentage tijd in een 10 minuten cyclus waarin de gebruiker de machine gebruikt bij een bepaalde waarde

Voorbeeld: 35% inschakelduur betekent dat het mogelijk is om 3,5 minuut te snijden, daarna moet de machine 6,5 minuut afkoelen.

Zie ook de sectie Technische Specificaties sectie voor meer informatie over de voor deze machine geldende inschakelduur.

## 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.

De machine:

- PC208 (230Vac, 50Hz, één fase)
- PC210 (230Vac, 50Hz, één fase)

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 410V.
- Vac frequentie: 50Hz.
- RMS voltage van de AC golfvorm: 230Vac  $\pm$  10%.

Het is belangrijk bovenstaande te controleren omdat veel aggregaten hogere piekspanningen genereren (aggregaat moet een "geregeld" type zijn). Aansluiten op dit soort aggregaten kan beschadiging tot gevolg hebben en wordt afgeraden.

## Output Aansluitingen

### WAARSCHUWING

Gebruik alleen de originele toorts die bij de machine geleverd is. Kijk in het hoofdstuk Onderhoud wanneer vervanging van de toorts noodzakelijk is.

### WAARSCHUWING

Schakel altijd de machine **UIT** voordat werkzaamheden aan de toorts uitgevoerd worden.

### WAARSCHUWING

Verwijder de werkstuk kabel niet tijdens het snijden. Plasmasnijden genereert zeer hoge spanningen welke dodelijk kunnen zijn.

### WAARSCHUWING

Open Spanning  $U_0 > 100VDC$ . Zie voor meer informatie het hoofdstuk technische specificaties.

Deze machine wordt af fabriek geleverd met een geïnstalleerde snijtoorts en werkstuk kabel. Deze werkstuk kabel moet deugdelijk met het werkstuk verbonden zijn. Wanneer het werkstuk geleverd is of sterk vervuild, is het noodzakelijk het schoon te maken tot op het blanke metaal. Dit om een goed elektrisch contact te garanderen.

## Ingebouwde Compressor

Deze machines zijn voorzien van een ingebouwde compressor. Hierdoor is het mogelijk deze plasmasnijders te gebruiken op plaatsen waar geen perslucht aanwezig is. Alleen een primaire aansluiting is voldoende!

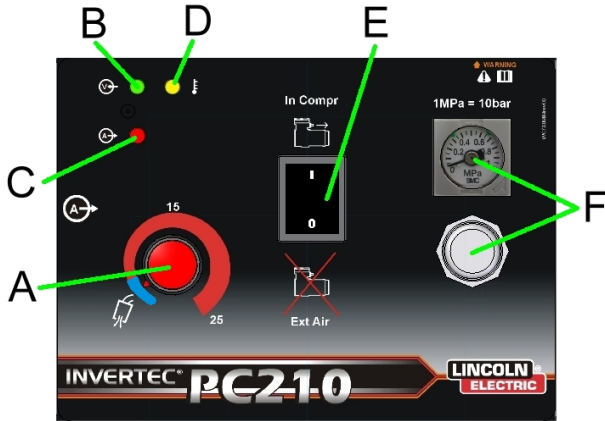
## Bediening en Functies

### INVERTEC PC208 Bedienpaneel.

Het bedienpaneel van de PC208 machine heeft minder bedienelementen dan de PC210 als afgebeeld hieronder. De plaatsing is echter hetzelfde:

- Elementen [A], [B], [C], [D] zijn aanwezig op het bedienpaneel van de PC208.
- Elementen [E], [F] zijn niet aanwezig op het bedienpaneel van de PC208.

**INVERTEC PC210 Bedienpaneel.**



**Beschrijving bedienelementen:**

A. Knop Snijstroom: Potmeter gebruikt voor het instellen van de snijstroom gedurende het snijden. Refereer aan het hoofdstuk Technische Specificaties voor meer informatie over de bij de machine behorend stroombereik.

Lucht Spoelen: Wanneer de knop voor de stroomregelaar volledig linksom gedraaid wordt, schakelt men de functie luchtspoelen in. Een 5 minuten timeout stopt de spoelfunctie. Dit gebeurt alleen wanneer deze knop langdurig in deze stand gehouden wordt.

B. Power ON/OFF groene LED: Deze licht op wanneer de machine ingeschakeld is.

C. Output rode LED: Zie de betekenis in de onderstaande tabel.

D. Gele LED Thermische beveiliging: Zie de betekenis in de onderstaande tabel.

LEDs		Betekenis
Output (Rood)	Thermal (Geel)	
Aan	Uit	De snijtoorts is bekrachtigd.
Aan	Aan	Fout snijmondstuk: De retaining cap is niet juist gemonteerd.  Om deze weer in te schakelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monteer de retaining cap en draai deze stevig vast.</li> <li>• Wacht 5 seconden, gedurende deze 5 seconden knipperen de Output en Thermal LEDs om en om.</li> <li>• Na 5 seconden herstelt de machine en is deze klaar voor gebruik.</li> </ul>

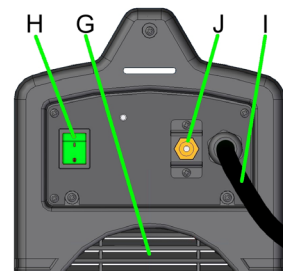
Uit	Aan	De machine is oververhit en de output is uitgeschakeld. Dit gebeurt meestal wanneer de inschakelduur van de machine is overschreden. Laat de machine ingeschakeld op dat de interne onderdelen afkoelen. Wanneer de thermische LED wordt uitgeschakeld, is de normale werking opnieuw mogelijk.
Uit	Knippert	Primaire onder- of overspanning fout: de machine is uitgeschakeld. Wanneer het lichtnet terugkeert in het juiste bereik, herstart de machine automatisch.
Knippert	Uit	Fout lage luchtdruk.  Controleer of stel de juiste luchtdruk in. (Zie ook de Technische specificaties voor de aanbevolen waarden): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zet de machine in modus lucht spoelen [A].</li> <li>• Controleer en stel de juiste luchtdruk in met behulp van de manometer en de knop van de drukregelaar [F].</li> <li>• Controleer en corrigeer indien nodig de externe luchtaansluiting en de bijbehorende externe compressor.</li> </ul>

E. Interne / Externe Lucht selectie (Alleen PC210): Deze keuzeschakelaar maakt het mogelijk te schakelen tussen de luchtbronnen. In de stand "In Compr" gebruikt de machine de interne compressor. In de stand "Ext Air" wordt de interne compressor uitgeschakeld en gebruikt de machine lucht zoals aangesloten op de externe luchtaansluiting op de achterzijde van de machine.

**⚠ WAARSCHUWING**

Alleen PC210: Verzeker u ervan de schakelaar in de stand "Ext Air" te plaatsen indien de machine aangesloten is op externe lucht. De interne compressor moet uitgeschakeld worden om eventuele schade aan de compressor, veroorzaakt door een hogere druk van de externe lucht, te voorkomen.

F. Manometer en Drukregelaar (alleen PC210): Voor het instellen en controleren van de luchtdruk.



- G. Ventilator: Voorziet de machine van koellucht. De ventilator wordt tegelijk ingeschakeld met de machine en gaat alleen dan uit wanneer de machine uitgeschakeld wordt.
- H. Primaire Schakelaar: Voor het AAN / UIT schakelen van de primaire voeding naar de machine.
- I. Primaire Kabel: Voor aansluiting aan het elektriciteitsnet.
- J. Luchtinlaat (alleen PC210): Indien de "Ext Air" mode is geselecteerd, sluit men hier de luchtslang aan voor de externe perslucht.

### ⚠ WAARSCHUWING

Sluit alleen droge, schone lucht aan op de machine. Een druk boven de 7.5bar kan de toorts beschadigen. Het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot excessieve werktemperaturen en schade aan de toorts.

## Snijproces

Het plasmasnijproces gebruikt lucht als snijgas en als koeling voor de toorts.

PC208 – PC210: de interne compressor voorziet de machine met schone lucht met een druk van ongeveer 3,5 bar.

De PC210 kan een beter snijresultaat behalen. Deze machine kan ook werken met externe lucht. In dit geval wordt de luchtdruk begrensd door een drukregelaar [F], met een fabrieksinstelling op 5.0bar. In het geval dat men de luchtdruk wil aanpassen zet men de machine in de stand lucht spoelen [A].

De pilootboog wordt als volgt ontstoken:

- PC208:  
De toortsschakelaar schakelt de interne compressor in en ontsteekt de snijboog. Na het loslaten van de van de toortsschakelaar, stop het snijproces, de compressor blijft nog enige tijd werken om de toorts te koelen.
- PC210:  
**In de stand "In Compr"**: Als de PC208.

**In de stand "Ext Air"**: De toortsschakelaar bekrachtigt de luchtklep en ontsteekt de pilootboog. Na het stoppen blijft er nog enige tijd lucht stromen om de toorts te koelen.

Het ontwerp van deze plasmastroombronnen is dusdanig dat de snijstroom constant blijft ongeacht de lengte van de plasmaboog.

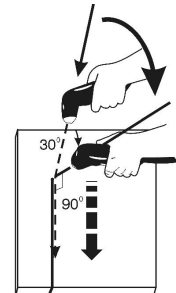
Zorg bij het voorbereiden van het snijden dat men alle noodzakelijke materialen bijeen heeft om het karwei af te maken en dat alle veiligheidsmaatregelen genomen zijn. Installeer deze machine zoals aangegeven in deze gebruiksaanwijzing en verzeker u ervan dat de werkstukken is aangesloten op het werkstuk.

- Schakel de machine in met schakelaar [H] op de achterzijde van de machine. LED [B] op het bedienpaneel aan de voorzijde zal gaan branden. De machine is nu klaar voor gebruik.
- Controleer of er voldoende externe lucht aanwezig is met behulp van de functie Lucht spoelen [A].

- Stel de gewenste waarde van de snijstroom in met behulp van de stroomregelaar knop [A].

Start het snijden door eenvoudig de toortsschakelaar in te drukken. Zorg ervoor de toorts niet op mensen of op andere voorwerpen is gericht. Het is mogelijk om tijdens het snijden de toorts van het werkstuk te nemen en gedurende langere tijd verwijderd te houden van het werkstuk.

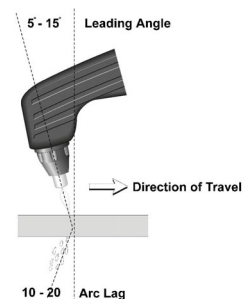
Om het werkstuk te doorboren, houdt men de toorts op het werkstuk in een hoek van ongeveer 30°, wijs niet naar de operator. Hierdoor blaast men het gesmolten materiaal weg bij de toorts en tip.



Draai langzaam de toorts omlaag naar de verticale positie naarmate de boog langer en het bad dieper wordt.

Wanneer het werkstuk doorboord is kan men normaal verder snijden.

Blijf tijdens het snijden doorlopen en snij met een constante snelheid zodat er steeds een constante snijhoek tussen de 10° en 20° graden ontstaat. Gebruik 5° tot 15° voorhoek angle in de loopprijs van het snijden.



Nadat het snijden is gestopt en de toortsschakelaar losgelaten wordt dooft de plasmaboog onmiddellijk. De luchtstroom zal nog ca 20 seconden aanhouden om de snijtoorts af te koelen.

## Onderhoud

### ⚠ WAARSCHUWING

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

Het onderhoudsinterval kan varieëren afhankelijk van de werkomgeving. Zichtbare schade aan machine of toorts moet onmiddellijk gemeld worden.

- Controleer kabels en aansluitingen voor correcte isolatie en conditie en vervang deze indien nodig.
- Reinig regelmatig de toortskop en controleer de slijtdelen. Vervang deze wanneer nodig.

### ⚠ WAARSCHUWING

Zie ook de gebruiksaanwijzing van de toorts alvorens onderdelen te vervangen of de toorts te repareren.

- Houd de machine schoon. Gebruik een schone zachte doek om de buitenkant van de machine schoon te maken. Let speciaal op de luchtinlaat en en luchtuitlaat in de behuizing.

- Reinig regelmatig het inlaatfilter van de compressor.



**⚠ WAARSCHUWING**

Open deze machine niet en steek geen voorwerpen in de openingen van deze machine. Schakel de machine uit en verwijder de stekker uit de netaansluiting alvorens onderhoud en reparatie uit te voeren. Voer na reparatie de juiste tests uit om de veiligheid van de machine te controleren.

## Snijsnelheid

De Snijsnelheid is een resultaat van onderstaande factoren:

- Dikte en materiaalsoort die gesneden wordt.
- De waarde van de ingestelde snijstroom. De stroominstelling heeft invloed op de kwaliteit van de snede.
- De geometrie van de snede, recht of met een radius.

Hieronder een insteltabel met startwaarden gebaseerd op gemechaniseerd snijden in een testopstelling. De werkelijke resultaten kunnen hiervan afwijken en zijn onder andere afhankelijk van de ervaring van de gebruiker en actuele omstandigheden.

	PRESTOJET 25i (interne Lucht)				PC210 (externe Lucht)			
	Snelheid (cm/min.)				Snelheid (cm/min.)			
Dikte	Stroom (A)	STAAL	ALUMINIUM	ROESTVAST STAAL	Stroom (A)	STAAL	ALUMINIUM	ROESTVAST STAAL
4 mm	25	147	94	77.7	25	179	122	112.8
5 mm	25	108	86	59	25	131	104	90
6 mm	25	73	68	47	25	80.6	81.6	70
1/4"	25	55	58	43	25	67	70	62
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
3/8"	25	10	---	23	25	12	---	30
10 mm	25	---	---	20.4	25	---	---	23.6
11 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/2"	25	---	---	11	25	---	---	12
15 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
3/4"	---	---	---	---	---	---	---	---

## **Beleid bij klantenservice**

Lincoln Electric Company maakt en verkoopt hoogwaardige lasapparatuur, verbruiksartikelen en snijapparatuur. We willen aan de behoeften van onze klanten voldoen en hun verwachtingen overstijgen. Soms kunnen kopers Lincoln Electric om advies of informatie over het gebruik van onze producten vragen. We reageren op deze verzoeken op basis van de beste informatie die we op dat moment tot onze beschikking hadden. Lincoln Electric kan geen garanties geven voor dergelijke adviezen en aanvaardt geen aansprakelijkheid met betrekking tot deze informatie of adviezen. We wijzen nadrukkelijk elke garantie af, inclusief garantie van geschiktheid voor een specifiek doel van de klant met betrekking tot dergelijke informatie of adviezen. Uit praktisch oogpunt kunnen wij ook geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het bijwerken of corrigeren van dergelijke informatie of adviezen wanneer deze zijn gegeven noch worden er door het geven van deze informatie of adviezen garantievooraarden gecreëerd, uitgebreid of aangepast met betrekking tot de verkoop van onze producten.

Lincoln Electric is een verantwoordelijke fabrikant, maar de keuze en het gebruik van specifieke producten die door Lincoln Electric worden verkocht, vallen uitsluitend binnen de controle en onder de volledige verantwoordelijkheid van de klant. Er zijn veel factoren die buiten de controle van Lincoln Electric liggen, die invloed kunnen uitoefenen op de resultaten bij het toepassen van deze productiemethoden en servicevereisten.

Onderhevig aan verandering – Deze informatie was voor zover bij ons bekend nauwkeurig op het moment dat deze handleiding werd gedrukt. Ga naar [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) voor eventueel bijgewerkte informatie.

## AEEA

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 (AEEA) 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 verzamelsystemen 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 in deze lijst voorkomt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln dealer wanneer het codenummer niet vermeld is.
- Gebruik de afbeelding van de assemblagepagina en de tabel daaronder om de juiste onderdelen te selecteren in combinatie met de gebruikte code.
- Gebruik alleen de onderdelen die met een "X" gemerkt zijn in de kolom onder het model type op de assemblagepagina (# betekent een wijziging in het drukwerk).

Lees eerst de instructie hierboven, refereer vervolgens aan de onderdelenlijst zoals geleverd bij het apparaat. Deze lijst is voorzien van explosietekening met onderdeelreferentie.

## Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen

09/16

- De koper moet contact opnemen met een door Lincoln geautoriseerd servicepunt (Lincoln Authorized Service Facility (LASF)) over 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 zoals geleverd bij het apparaat.