

PF40

GEBRUIKSAANWIJZING



DUTCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

Verklaring van overeenstemming



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.

Verklaart dat de volgende lasapparaten:

PF40

voldoen aan de volgende richtlijnen:

2014/35/EU , 2014/30/EU

en zijn ontworpen conform de volgende normen:

EN 60974-5:2013, EN 60974-10:2014



20.04.2016

Piotr Spytek
Operations Director

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o., ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland

07/11

BEDANKT dat u hebt gekozen voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.

- Controleer 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 de machinegegevens over te nemen. Model Naam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van het apparaat.

Modelnaam:	
.....	
Code en serienummer:	
.....	
Datum en plaats eerste aankoop:	
.....	

NEDERLANDSE INDEX

Technische specificaties	1
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	2
Veiligheid	3
Inleiding	4
Installatie en bediening	4
AEEA	12
Reserveonderdelen	12
Elektrisch schema	12
Aanbevolen Toebehoren	13
Aansluitingsschema	14

Technische specificaties

NAAM		INDEX			
PF40		K14106-1			
PRIMAIR					
Primaire spanning U ₁		Primaire stroom I ₁			
40 Vdc		4 A			
		A			
NOMINAAL SECUNDAIR VERMOGEN					
Inschakelduur voor 40°C (op basis van een 10 min. cyclus)		Lasstroom secundair			
100%		385 A			
60%		500 A			
SECUNDAIR BEREIK					
Lasstroombereik		Maximale open piekspanning			
5 ÷ 500A		113Vdc of Vac piek			
AFMETING					
Gewicht		Hoogte			
17 kg		460 mm			
		Breedte			
		300 mm			
		Lengte			
		640 mm			
SNEKHEIDSBEREIK DRAADAANVOER/ DRAASDOORSNEE					
WFS-BEREIK	Aandrijfrol	Diameter aandrijfrol	Massieve draden	Aluminium draden	Beklede draden
1 ÷ 22 m/min	4	Ø37	0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm
Beschermingsgraad		Maximale gasdruk		Werktemperatuur	
IP23		0,5MPa (5 bar)		van -10°C tot +40°C	
				Opslagtemperatuur	
				van -25°C tot 55°C	

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)

01/11

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met alle van toepassing zijnde bepalingen en normen. Desondanks kan het apparaat elektromagnetische ruis genereren die invloed kan hebben op andere systemen zoals telecommunicatiesystemen (radio, televisie en telefoon) of beveiligingssystemen. 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. Het is belangrijk om voor gebruik in een huiselijke omgeving aanvullende voorzorgsmaatregelen te nemen om mogelijke elektromagnetische interferentie te elimineren. 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.

Voordat het apparaat 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, stroomkabels en telefoonkabels in de directe en nabije omgeving van de werkplek en het apparaat.
- Radio- en/of televisiezenders 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 het apparaat te beperken.

- Sluit het apparaat 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 werkstukken 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

EMC-classificatie van dit product is klasse A conform de elektromagnetische compatibiliteitsnorm EN 60974-10 en om die reden is het product gemaakt om alleen in een industriële omgeving te worden gebruikt.



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.

	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 DE INSTRUCTIES GOED: Lees deze gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Elektrische lassen kunnen gevaarlijk zijn. Het niet opvolgen 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, werkstuklem en aangesloten werkstuk niet aan. Isoleer jezelf van elektrode, werkstuklem en aangesloten werkstukken.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: 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.
	ELEKTRISCHE APPARATUUR: Controleer regelmatig de aansluit-, de las- en de werkstuklabel. 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.
	ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch- en magnetisch veld (EMF). EMF-velen 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 voorschriften in Richtlijn 2006/25/EG en de EN 12198 norm, is de apparatuur ingedeeld in categorie 2, die verplicht om goedgekeurde Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken met een beschermingsgraad tot maximaal 15, zoals vereist door EN169 norm.
	DAMPEN EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Lassen produceert dampen en gassen die gevaarlijk voor de gezondheid kunnen zijn. Voorkom inademing van dampen of gassen. Om deze gevaren te voorkomen moet er voldoende ventilatie of een afzuigsysteem zijn om dampen en gassen bij de lasser vandaan te houden.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROOZAKEN: 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 zeg dat men niet in de lasboog moet kijken.
	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIES VEROOZAKEN: Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houd een geschikte brandblusser paraat. Lasvonken en hete materialen uit het lasproces kunnen gemakkelijk door kleine scheurtjes en openingen doordringen tot in naastgelegen gebieden. Niet lassen op tanks, vaten, containers of materiaal tot de juiste stappen zijn genomen om ervoor te zorgen dat er geen brandbare of giftige dampen aanwezig zijn. Deze apparatuur nooit gebruiken als er brandbare gassen, dampen of vloeibare brandbare stoffen in de buurt zijn.
	AAN GELASTE MATERIELEN KUNT U ZICH BRANDEN: 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.
	VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogd risico en kans op elektrische aanraking.

	GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: 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 een andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermkap. 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.
	BEWEGENDE ONDERDELEN ZIJN GEVAARLIJK: In deze machine zitten bewegende mechanische onderdelen die ernstig letsel kunnen veroorzaken. Houd uw handen, lichaam en kleding uit de buurt van deze onderdelen tijdens het starten, bedienen van en onderhoud aan het apparaat.

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

Inleiding

PF40 is een digitale draadaanvoer die is gemaakt om te werken met alle Lincoln Electric stroombronnen met behulp van het ArcLink®-protocol voor de communicatie.

De digitale draadaanvoer maakt alleen:

- GMAW (MIG/MAG) —lassen via het niet-synergische proces mogelijk.

Aanbevolen apparatuur, die de gebruiker kan aanschaffen, wordt genoemd in het hoofdstuk "Toebehoren".

Installatie en bediening

Lees dit hoofdstuk geheel alvorens het apparaat te installeren of te gebruiken.

Plaats en omgeving

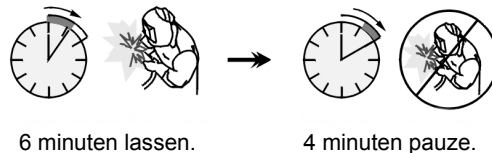
Deze machine werkt onder zware omstandigheden. Enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen garanderen een betrouwbare werking en lange levensduur.

- Plaats het apparaat niet op een ondergrond die meer dan 15° uit het lood ligt (van horizontaal).
- Gebruik dit apparaat niet voor het ontdooien van waterleidingen.
- Deze machine moet worden geplaatst op een plek waar sprake is van een vrije circulatie van schone lucht zonder beperkingen voor de beweging van lucht.
- Beperk het opzuigen van stof en vuil tot een minimum.
- Deze machine heeft een IP23 beschermingsgraad. Houd het apparaat zo veel mogelijk droog en plaats hem niet op vochtige grond of in plassen.
- Plaats het apparaat zo mogelijk weg van radio-bestuurde apparatuur. Normaal gebruik kan de werking van dichtbijzijnde radiobestuurde apparatuur negatief beïnvloeden, met ongevallen of schade tot gevolg. Lees het hoofdstuk Elektromagnetische Compatibiliteit van deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik het apparaat niet op plaatsen met een omgevingstemperatuur van meer dan 40 °C.

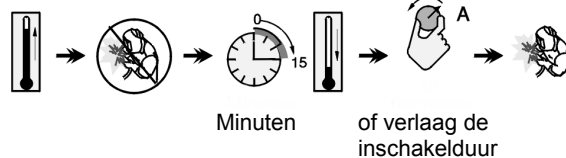
Inschakelduur en oververhitting

De inschakelduur van het apparaat komt overeen met het percentage van de tijd dat een lasser het apparaat kan gebruiken bij een aangegeven lasstroom.

Voorbeeld: 60% inschakelduur:



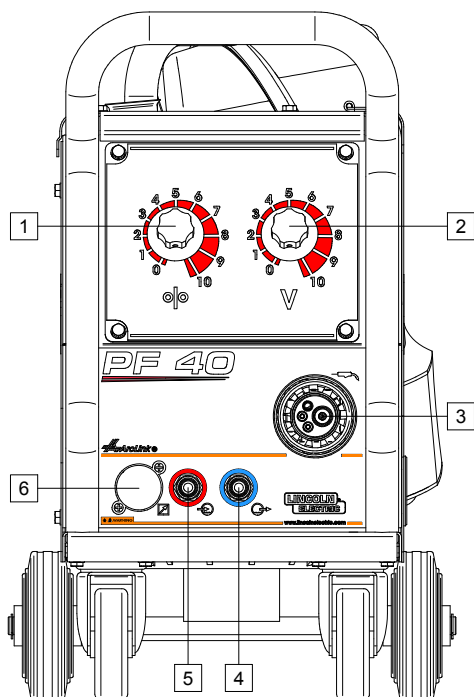
Excessieve verlenging van de inschakelduur activeert het thermische beveiligingscircuit.



Primaire aansluiting

Controleer de ingaande spanning, fase en frequentie van de stroombron die op de draadaanvoer wordt aangesloten. De toegestane ingaande spanning wordt aangegeven op het waardenplaatje van de draadaanvoer. Controleer ook de aansluiting van de aarddraden van de stroombron naar de ingaande bron.

Bediening en functies



Afbeelding 1

-  1. Draadaanvoersnelheidsregeling (WFS = wire feed speed): Een percentage van de nominale draadaanvoersnelheid (ook tijdens het lassen).
-  2. Lasstroomspanning: De Lasstroomspanning en ingesteld m.b.v. deze regelknop (ook tijdens het lassen).
-  3. EURO-aansluiting: Voor het aansluiten van een lastoorts (GMAW-, FCAW-GS- / FCAW-SS –proces).
-  4. Snelkoppeling: Uitlaat van het koelmiddel (voert het koelmiddel naar de toorts/het pistool).
-  5. Snelkoppeling: Inlaat voor het koelmiddel (voert warm koelmiddel uit de toorts).

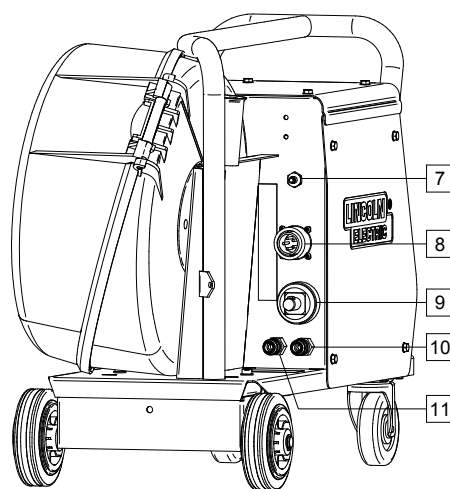


WAARSCHUWING

Maximale druk van het koelmiddel is 5 bar.



- 6. Aansluitstekker voor afstandsbediening (optioneel): Om de afstandsbedieningsset te installeren. Hij kan afzonderlijk worden aangeschaft. Zie het hoofdstuk "Toebehoren"



Afbeelding 2.



- 7. Gasaansluiting: Connector voor de gasleiding.



WAARSCHUWING

Het lasapparaat is geschikt voor alle gebruikelijke beschermgassen tot een druk van maximaal 5 bar.



- 8. Contrastekker voor de regeling: 5-pens contrastekker voor de aansluiting van de draadaanvoer (ArcLink®-protocol).



- 9. Stopcontact voor de stroom: Ingaande stroomaansluiting.



- 10. Snelkoppeling: Uitlaat voor het koelmiddel (voert warm koelmiddel af uit de lasmachines naar de koeler).



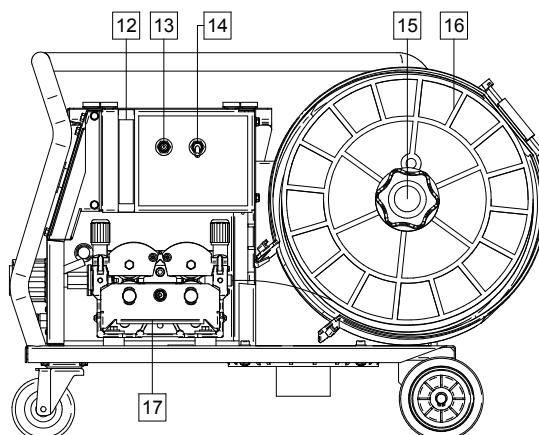
- 11. Snelkoppeling: Inlaat voor het koelmiddel (voert koud koelmiddel vanuit de koeler naar de lasmachines).



WAARSCHUWING

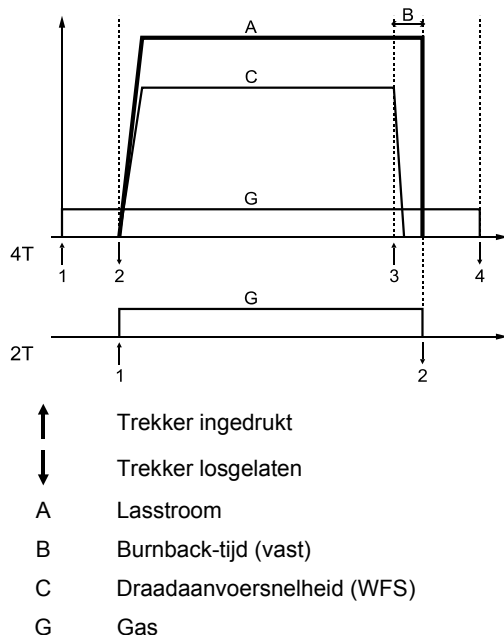
Maximale druk van het koelmiddel is 5 bar.

Om te zorgen voor foutenvrij werk en de juiste stroom van koelmiddel mag u alleen koelmiddel gebruiken dat is aanbevolen door de fabrikant van de lastoorts of de koeler.



Afbeelding 3.

12. Regulateurplug gasstroom: De gasstroomreguleerder kan afzonderlijk worden aangeschaft. Zie het hoofdstuk "Toebehoren"
13. De Cold Inch / Gas Purge-schakelaar: Deze schakelaar maakt draadaanvoer en gasstroming mogelijk zonder de uitvoerspanning aan te zetten.
14. Toortsmodusschakelaar: Maakt de keuze mogelijk van de 2-staps of 4-staps toortsmodus. De functionaliteit van de 2T/4T-modus is te zien in afbeelding 4.



Afbeelding 4.

15. Draadhaspelsteun: Maximum 15kg haspels. Accepteert kunststof, stalen en fiber haspels op een as van 51mm. Accepteert ook Readi-Reel®-achtige haspels op de bijgeleverde asadapter.

! WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de draadspoel volledig dicht (gesloten) is tijdens het lassen.

16. Lasdraad: Bij de machine wordt geen lasdraad op een haspel geleverd.
17. Draadaandrijving: Aanvoer van lasdraad met vier rollen.

! WAARSCHUWING

De deur van de draadaandrijving en de houder van de draadhaspel moeten volledig dicht (gesloten) zijn tijdens het lassen.

! WAARSCHUWING

Gebruik het draaghendel niet om de machine tijdens het werken te verplaatsen. Zie het hoofdstuk "Toebehoren"

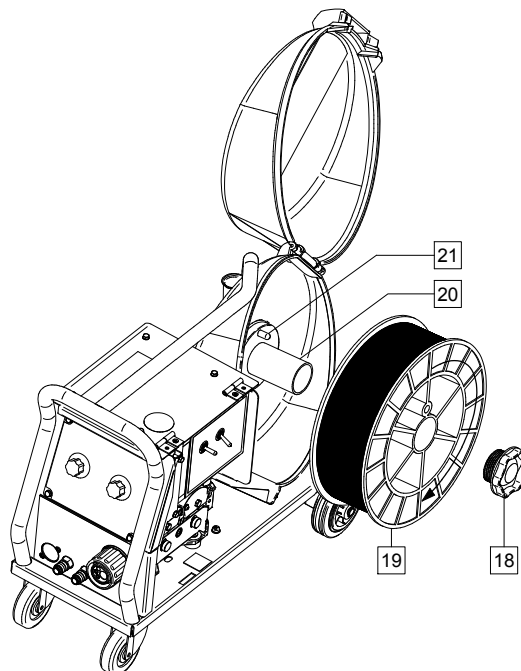
Laden van de draadhaspel

Draadhaspel type S300 en BS300 kunnen zonder adapter worden geïnstalleerd op de draadhaspelsteun. Draadhaspel type S200, B300 of Readi-Reel® kunnen worden geïnstalleerd, maar de toepasselijke adapter moet worden aangeschaft. De toepasselijke adapter kan afzonderlijk worden aangeschaft (zie het hoofdstuk "Toebehoren").

Laden van de draadhaspel Type S300 & BS300

! WAARSCHUWING

Voordat aandrijfrollen worden geplaatst of een aandrijfspoel wordt verwisseld, moet eerst het lasapparaat worden UITgeschakeld.



Afbeelding 5.

- Schakel de ingaande stroom UIT.
- Open de behuizing van de haspeldraad.
- Schroef de borgmoer [18] los en verwijder hem van de as [20].
- Plaats haspel type S300 of BS300 [19] op de as [20] en zorg ervoor dat de remmen van de as [21] in het gat wordt geplaatst in de achterkant van haspel type S300 of SB300.

! WAARSCHUWING

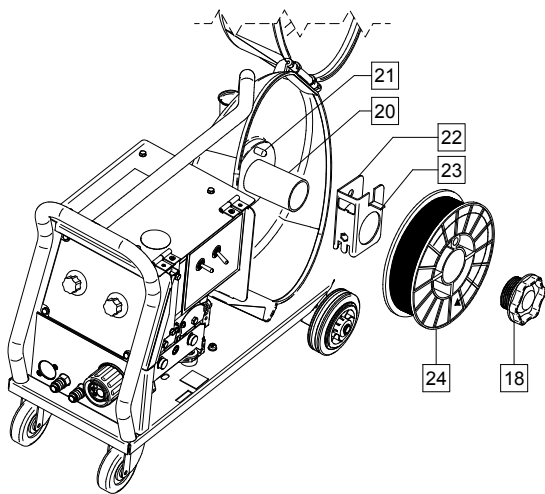
Plaats haspel type S300 of SB300 zodanig dat hij bij het aanvoeren draait dat hij wordt leeggedraaid vanaf de onderkant van de spoel.

- Breng de borgmoer [18] weer aan. Zorg ervoor dat de borgmoer goed is vastgedraaid.

Laden van de draadhaspel Type S200

WAARSCHUWING

Voordat aandrijfrollen worden geplaatst of een aandrijfspoel wordt verwisseld, moet eerst het lasapparaat worden **UIT**geschakeld.



Afbeelding 6.

- Schakel de ingaande stroom **UIT**.
- Open de behuizing van de haspeldraad.
- Schroef de borgmoer [18] los en verwijder hem van de as [20].
- Plaats haspel type S200 [22] op de as [20] en zorg er daarbij voor dat de rempen van de as [21] wordt geplaatst in het gat in de achterkant van de adapter [22]. De adapter van haspel type S200 kan apart worden gekocht. (zie het hoofdstuk "Toebehoren").
- Plaats haspel type S200 [24] op de as [20] en zorg ervoor dat de rempen van de as [23] in het gat wordt geplaatst in de achterkant van de haspel.

WAARSCHUWING

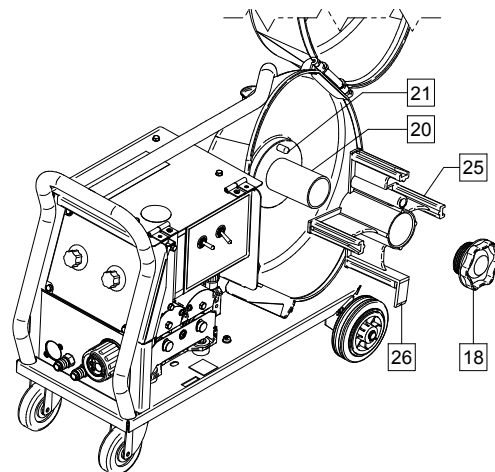
Plaats haspel type S200 zodanig dat hij bij het aanvoeren draait dat hij wordt leeggedraaid vanaf de onderkant van de spoel.

- Breng de borgmoer [18] weer aan. Zorg ervoor dat de borgmoer goed is vastgedraaid.

Laden van de draadhaspel Type B300

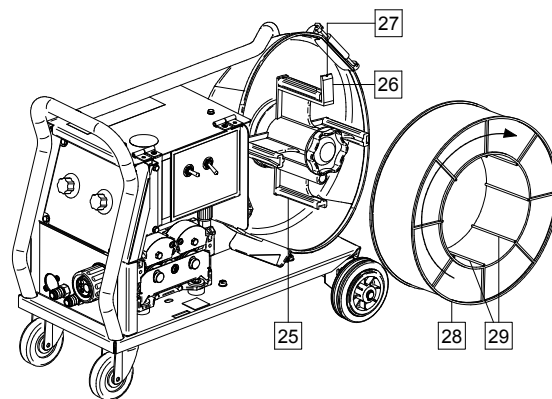
WAARSCHUWING

Voordat aandrijfrollen worden geplaatst of een aandrijfspoel wordt verwisseld, moet eerst het lasapparaat worden **UIT**geschakeld.



Afbeelding 7.

- Schakel de ingaande stroom **UIT**.
- Open de behuizing van de haspeldraad.
- Schroef de borgmoer [18] los en verwijder hem van de as [20].
- Plaats de adapter van haspel type B300 [25] op de as [20]. Zorg er daarbij voor dat de rempen van de as [21] wordt geplaatst in het gat in de achterkant van de adapter. De adapter van haspel type B300 kan apart worden gekocht. (zie het hoofdstuk "Toebehoren").
- Breng de borgmoer [18] weer aan. Zorg ervoor dat de borgmoer goed is vastgedraaid.

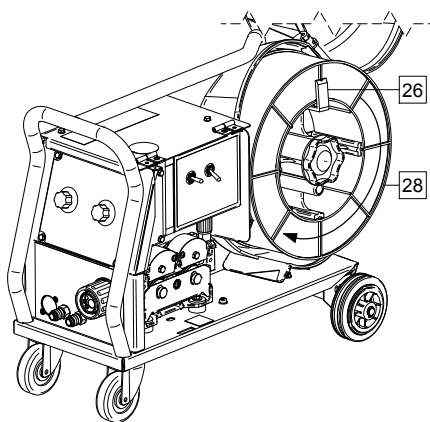


Afbeelding 8.

- Roteer de as en de adapter zodanig dat de borgveer [26] op de stand 12 uur staat.
- Plaats de haspel type B300 [28] op de adapter [25]. Plaats één van de draden van de binnenkooi van de B300 [29] op de gleuf [27] in de het borgveertabje [26] en schuif de spoel op de adapter.

WAARSCHUWING

Plaats haspel type B300 zodanig dat hij bij het aanvoeren draait dat hij wordt leeggedraaid vanaf de onderkant van de haspel.



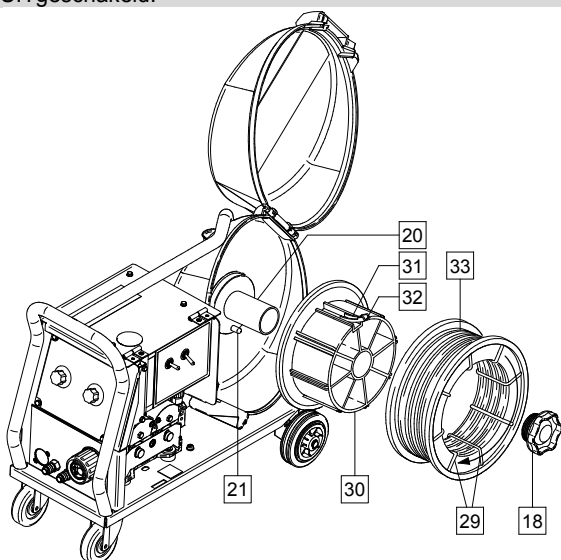
Afbeelding 9.

Laden van de draadhaspel type Readi-Reel®



WAARSCHUWING

Voordat aandrijfrollen worden geplaatst of een aandrijfspoel wordt verwisseld, moet eerst het lasapparaat worden UITgeschakeld.



Afbeelding 10.

- Schakel de ingaande stroom UIT.
- Open de behuizing van de haspeldraad.
- Schroef de borgmoer [18] los en verwijder hem van de as [20].
- Plaats de adapter van haspel type Readi-Reel® [30] op de as [20]. Zorg er daarbij voor dat de rempen van de as [21] wordt geplaatst in het gat in de achterkant van de adapter [30]. De adapter van haspel type Readi-Reel® kan apart worden gekocht. (zie het hoofdstuk "Toebehoren").
- Breng de borgmoer [18] weer aan. Zorg ervoor dat de borgmoer goed is vastgedraaid.
- Roteer de as en de adapter zodanig dat de borgveer [31] op de stand 12 uur staat.
- Plaats de haspel type Readi-Reel® [33] op de adapter [30]. Plaats één van de draden van de binnenkooi van de Readi-Reel® [29] op de gleuf [32] in de het borgveertabje [31].



WAARSCHUWING

Plaats haspel type Readi-Reel® zodanig dat hij bij het aanvoeren draait dat hij wordt leeggedraaid vanaf de onderkant van de haspel.

Lasdraad invoeren

- Schakel de ingaande stroom UIT.
- Open de behuizing van de haspeldraad.
- Draai de borgmoer van de bus los.
- Plaats de haspel met de lasdraad op de bus, zodanig dat de haspel rechtsom draait als de lasdraad in de aanvoerunit wordt gevoerd.
- Let op dat de rempen van de as [21] in het daarvoor bedoelde gat in de haspel komt te zitten.
- Draai de borgmoer weer op de bus.
- Open de deur van de draadaanvoer.
- Zet de lasdraad op en gebruik daarbij de geschikte groef die overeenkomt met de dikte van de draad.
- Maak het uiteinde van de draad vrij en knip het gebogen einde eraf. Daarbij mag geen braam ontstaan.



WAARSCHUWING

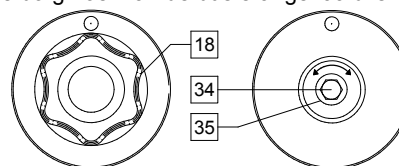
Het scherpe uiteinde van de lasdraad kan pijn doen.

- Verdraai de haspel rechtsom en voer het uiteinde van de lasdraad in de draadaanvoerunit, tot bij de Euroaansluiting.
- Stel de kracht van de drukrol van de lasdraad goed in.

Afstellen remkoppel van de bus

Om te voorkomen dat de lasdraad uit zichzelf afrolt, is de bus voorzien van een rem.

De rem is af te stellen door de inbusbout M10 te verdraaien. Deze zit in het busframe en wordt bereikbaar nadat de borgmoer van de bus eraf gehaald is.



Afbeelding 11.

- 18. Borgmoer.
- 34. Stelbout M10.
- 35. Drukveer.

Door bout M10 rechtsom te draaien neemt de veerspanning toe wat resulteert in een sterkere remwerking.

Door bout M10 linksom te draaien neemt de veerspanning af wat resulteert in een lichtere remwerking.

Na voltooiing van het afstellen moet de borgmoer weer geplaatst worden.

De kracht van de drukrol bijstellen

De drukarm bepaalt de kracht die de drukrollen uitoefenen op de lasdraad.

De afstelling gebeurt met een stelmoer. Door deze moer rechtsom te draaien neemt de drukkracht toe, bij linksom draaien wordt de druk minder. De juiste afstelling is belangrijk voor goede lasresultaten.

WAARSCHUWING

Bij een te lage druk zal de drukrol doorslippen. Bij een te hoge druk kan de lasdraad vervormd raken, wat kan leiden tot problemen in de lastoorts. De juiste instelling zit daar net tussenin. Verminder geleidelijk de druk totdat de draad begint door te slippen op de drukrol. Voer daarna de druk weer iets op door de stelmoer één slag te verdraaien.

Lasdraad in het laspistool voeren

- Schakel de ingaande stroom UIT.
- Sluit op de Euroaansluiting een voor het gekozen lasproces geschikte laspistool aan. De parameters van pistool en lasapparaat moeten overeenstemmen.
- Haal de gascup van het pistool en de contacttip, resp. de beschermkap en contacttip. Leg dan het pistool recht en plat
- Steek de draad door de geleiderbuis over de rol en de geleiderbuis van de Euroaansluiting heen en in de bekleding van het pistool. De draad kan handmatig een paar centimeter in de bekleding worden gedrukt en moet gemakkelijk aanvoeren zonder enige kracht.

WAARSCHUWING

Als er kracht nodig is, ligt het voor de hand dat de draad de bekleding van het pistool heeft gemist.

- Schakel het lasapparaat IN.
- Druk de trekker van het pistool in om de draad aan te voeren via de bekleding van het pistool, totdat de draad uit het schroefdraaduiteinde komt. Of de Cold Inch / Gas Purge-schakelaar [13] kan worden gebruikt – moet u hem in de "Cold Inch"-stand houden totdat de draad uit het schroefdraaduiteinde komt.
- Als de trekker of de Cold Inch / Gas Purge-schakelaar [13] wordt losgelaten, moet de draadhaspel niet afrollen.
- Stel zo nodig de remkracht van de draadhaspel af.
- Schakel het lasapparaat uit.
- Installeer een geschikte contacttip.
- Afhankelijk van het gekozen lasproces en type lastoorts, moet een gascup geplaatst worden (voor GMAW- en FCAW-GS-proces) of een beschermkap (voor FCAW-SS-proces).

WAARSCHUWING

Zorg dat ogen en handen verwijderd blijven van het uiteinde van de lastoorts, terwijl lasdraad naar buiten komt aan de kant van de schroefdraad.

Aandrijfrollen vervangen

WAARSCHUWING

Voordat aandrijfrollen en/of geleiders worden geplaatst of vervangen moet eerst het lasapparaat worden UITgeschakeld.

PF40 is uitgerust met een V1.0/V1.2 voor staaldraad.

Voor andere draadformaten zijn de geëigende aandrijfrolsets leverbaar (zie het hoofdstuk "Toebehoren") en moet u de instructies volgen:

- Schakel de ingaande stroom UIT.
- Haal met de hendels [36] de druk van de drukrollen.
- Draai de bevestigingsdoppen [37] los.
- Open de beschermkap [38].
- Vervang de aandrijfrollen [39] door exemplaren die geschikt zijn voor het te gebruiken type lasdraad.

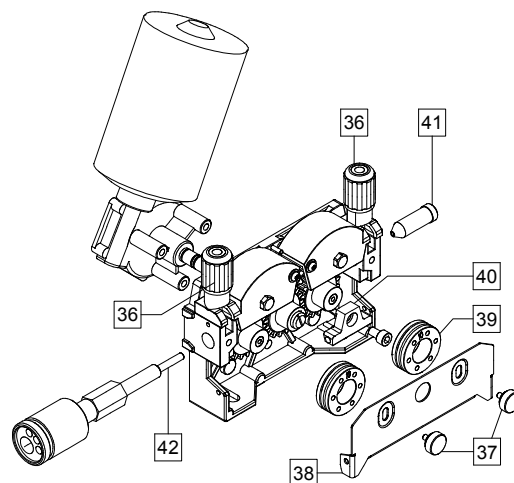
WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de bekleding van de toorts en de contacttip ook geschikt zijn voor het gekozen draadformaat.

WAARSCHUWING

Voor draden met een doorsnee van meer dan 1,6mm moeten de volgende onderdelen worden verwisseld:

- De geleidebuis van de aanvoerconsole [40] en [41].
- De geleidebuis van de Euroaansluiting [42].
- Vervang de beschermkap [38] van de aandrijfrollen en zet hem vast.
- Schroef de bevestigingsdoppen [37] erop.
- Voer de draad handmatig aan van de draadhaspel, voer de draad door de geleiderbuizen, over de rol en de geleidebuis van de Euroaansluiting in de bekleding van de toorts.
- Vergrendel de hendels [36] van de drukrol.



Afbeelding 12.

Gasaansluiting



WAARSCHUWING

- Als de CILINDER beschadigd is, kan hij ontploffen.
- Zet de gascilinder altijd stevig rechtop vast tegen een cilindermuurrek of op een speciaal ervoor gemaakte cilinderkar.
- Houd de cilinder uit de buurt van plekken waar hij beschadigd of verhit kan raken en uit de buurt van elektrische circuits om zo mogelijke ontploffing of brand te voorkomen.
- Houd de cilinder uit de buurt van laswerk of andere actieve elektrische circuits.
- Het lasapparaat nooit optillen als de cilinder eraan vastzit.
- Zorg ervoor dat de laselektrode de cilinder nooit raakt.
- De opbouw van beschermgas kan schadelijk zijn voor de gezondheid en zelfs dodelijk zijn. Gebruik het apparaat in een goed geventileerd gebied om hoge gasconcentraties te voorkomen.
- Sluit de ventielen van de gascilinder zeer goed als u hem niet gebruikt; dit om lekken te voorkomen.



WAARSCHUWING

Het lasapparaat is geschikt voor alle gebruikelijke beschermgassen tot een druk van maximaal 5 bar.



WAARSCHUWING

Zorg er vóór gebruik voor dat de gascilinder gas bevat dat geschikt is voor het voorgenomen doel.

- Draai de ingaande stroom uit bij de lasstroombron.
- Installeer een goede gasstroomregelaar op de gascilinder.
- Sluit de gasslang aan op de regelaar met behulp van de slangklem.
- Sluit het andere uiteinde van de gasslang aan op de gasaansluiting [7] die zich op het achterpaneel van de machine bevindt.
- Zet de ingaande stroom aan bij de lasstroombron.
- Draai om het ventiel van de gascilinder te openen.
- Stel de stroom van beschermgas van de gasregelaar bij.
- Controleer de gasstroming met de Gas Purge-schakelaar [13].



WAARSCHUWING

Om via het GMAW proces te lassen met CO₂ beschermgas moet een CO₂ gasverwarmer worden gebruikt.

GMAW-, FCAW-GS- en FCAW-SS-lassen

De **PF40** kan worden gebruikt voor GMAW-lassen. Bij de **PF40** is geen lastoorts voor GMAW-lassen inbegrepen. Deze dient u afzonderlijk aan te schaffen afhankelijk van het lasproces (zie het hoofdstuk "Toebehoren").

Apparaat voorbereiden voor GMAW-, FCAW-GS- of FCAW-SS-lassen.

Stappen ter voorbereiding.

- Sluit Lincoln Electric stroombronnen aan met behulp van het ArcLink[®]-protocol om te communiceren met de **PF40**.
- Zet de ingaande stroom aan bij de lasstroombron en wacht tot een stroombron communicatie heeft met de **PF40**.
- Draai de ingaande stroom uit bij de lasstroombron.
- Plaats de machine gewoon vlakbij het werkgebied op een plaats waar blootstelling aan lasspatten tot een minimum wordt beperkt en waar scherpe bochten in de toortskabel worden vermeden.
- Bepaal de polariteit voor de gebruikte lasdraad. Raadpleeg daarvoor de informatie van de lasdraad.
- Sluit de uitvoer van de toorts aan voor het GMAW -lasproces aan op de Euroaansluiting [3].
- Sluit de werkstuk kabel aan op de juiste uitvoeraansluiting op de stroombron.
- Verbind de werkstuk kabel met het werkstuk met de werkstuk klem.
- Plaats de juiste lasdraad.
- Plaats de juiste aandrijfrol.
- Druk met de hand de draad in de bekleding van de toorts.
- Controleer dat het beschermgas is aangesloten.
- Zet de ingaande stroom aan bij de lasstroombron.
- Steek de draad in de lastoorts.



WAARSCHUWING

Houd de toortskabel zo recht mogelijk als u de elektrode door de kabel heen laadt.



WAARSCHUWING

Nooit een defecte toorts gebruiken.

- Controleer de gasstroom met de Gas Purge-schakelaar [13].
- Sluit de deur van de draadaandrijving.
- Sluit de draadhaspeldoos.
- De lasmachine is nu gereed voor het lassen.



WAARSCHUWING

De deur van de draadaandrijving en de houder van de draadhaspel moeten volledig dicht (gesloten) zijn tijdens het lassen.



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

De kabel niet kinken of om scherpe bochten trekken.

- Wanneer het principe van gezondheid en veiligheid op het werk bij het lassen wordt nageleefd, kan men nu met lassen beginnen.

Onderhoud



WAARSCHUWING

Voor reparaties, modificaties of onderhoud raden wij u aan contact op te nemen met het dichtstbijzijnde Technisch Service Center of met Lincoln Electric. Bij reparaties of modificaties die zijn uitgevoerd door een niet erkend bedrijf, of door ondeskundig personeel, vervalt de garantie.

Elke waarneembare schade moet onmiddellijk gemeld en gerepareerd worden.

Dagelijks onderhoud

- Controleer de staat van de isolatie en de aansluitingen van de werkstukdraden en de isolatie van de voedingskabel. Als er sprake is van enige schade aan de isolatie, vervang de draad dan meteen.
- Verwijder lasspatten uit de gascup van het laspistool. Lasspatten kunnen de gasstroom van het beschermgas beïnvloeden.
- Controleer de staat van het laspistool en vervang deze indien nodig.
- Controleer de werking van de koelventilator van het apparaat. Zorg ervoor dat de ventilatieopeningen van het apparaat schoon zijn en er voldoende ruimte is voor een vrije luchtstroom.

Periodiek onderhoud (elke 200 werkuren maar niet minder dan 1 keer per jaar)

Voer het dagelijks onderhoud uit, voer daarnaast de volgende werkzaamheden uit:

- Maak het apparaat schoon. Blaas de buitenkant en de binnenkant schoon met schone, droge perslucht (met een lage druk).
- Reinig en draai alle lasklemmen aan, als dit nodig is

Het onderhoudsinterval kan variëren en is afhankelijk van verschillende factoren in de werkomgeving waarin deze machine geplaatst is.



WAARSCHUWING

Raak geen onder spanning staande delen aan.



WAARSCHUWING

Voordat de kast van de lasmachine wordt verwijderd, moet de lasmachine worden uitgezet en moet de werkstuk kabel worden losgekoppeld van de netvoeding.



WAARSCHUWING

De primaire netvoeding moet voor elk onderhoud of servicebeurt uitgeschakeld worden. Controleer de veiligheid van het apparaat na iedere reparatie.

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 garantievoorzaken 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 voor eventueel bijgewerkte informatie.



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 in overeenstemming met de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelssystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.

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

Reserveonderdelen

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 assembly pagina (# 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

- 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.

Elektrisch Schema

Zie ook de onderdelenlijst zoals geleverd bij het apparaat.

Aandrijfrollen voor 4 aangedreven rollen

LINC GUN™

Aansluitingsschema

