

IM2076
09/2017
REV01

VANTAGE[®] 410 CE

HANDLEIDING



DUTCH



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

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
EG-CONFORMITEITSVERKLARING



Fabrikant en eigenaar van de technische documentatie:

The Lincoln Electric Company
22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

EC Company:

Lincoln Electric Europe S.L.
c/o Balmes, 89 - 8^o 2^a
08008 Barcelona SPAIN

Wij verklaren hierbij dat de lasuitrusting:

VANTAGE 410 CE

PRODUCTNUMMER:

K4178-x (Productnummers kunnen ook voorvoegsels en achtervoegsels bevatten.)

conform is met de EU-Richtlijnen en amendementen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG;
Laagspanningsrichtlijn (LVD) 2014/35/EU
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) Richtlijn 2014/30/EU;
Geluidsemissie door materiaal voor gebruik buitenshuis 2000/14/EG; &
2005/88/EG

Normen:

EN 60974-1:2012, Veiligheidsvereisten voor uitrustingen voor booglassen, energiebronnen;
EN 60974-10:2014, Uitrusting voor booglassen – Deel 10: Vereisten Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC);
EN ISO 3744:2010, Geluid – Bepalen van het geluidsvermogen van geluidsbronnen door geluidsdrukmeting ... 2010
EN60204-1 (2006): Machineveiligheid – Elektrische uitrusting van machines, Deel 1: Algemene vereisten.
EN12100 (2010): Machineveiligheid – Basisbegrippen voor ontwerp risicobeoordeling en risicoreductie.

Erkende instantie (voor 2000/14/EG-conformiteit):

AV TECHNOLOGY LTD
UNIT 2 EASTER COURT
EUROPA BOULEVARD, WARRINGTON
CHESHIRE WA5 7ZB

Gegarandeerd geluidsdrukniveau:

LWA 97 dB (nettovermogen Pel = 9,6 kW)

Gemeten geluidsdrukniveau:

LWA 94 dB (nettovermogen Pel = 9,6 kW)

CE-markering weergegeven in '16

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Samir Farah".

Samir Farah, Fabrikant

Compliance Engineering Manager

15 augustus 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jacek Stefaniak".

Jacek Stefaniak, Vertegenwoordiger van de Europese Gemeenschap
European Product Manager Equipment

29 augustus 2017

MCD522b

DANKUWEL! Om te hebben gekozen voor de KWALITEIT van de producten Lincoln Electric.

- Controleer de verpakking en uitrusting op schade. Claims voor materiële transportschade moet onmiddellijk meegedeeld worden aan de dealer.
- Voor latere raadplegingen moet u in de onderstaande tabel de informatie noteren die uw uitrusting identificeert. Modelnaam, Code & Serienummer staan op het kenplaatje van de machine.

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

NEDERLANDS INHOUD

Technische Specificaties.....	1
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)	Errore. Il segnalibro non è definito.
Veiligheid	3
Installatie en Bediening	5
Schema's	23
AEEA	32
Aanbevolen Accessories	34

Technische Specificaties

VANTAGE® 410 (EG) (K4178-1) (Codes 12516, 12635)

VOEDING: DIESELMOTOR						
Merk/Model	Omschrijving	pk @1800 TPM	Toerental (TPM)	Cilinderinhoud Cu. In. (liter) Boring x Slag Inch (mm)	Startsysteem	Vloeistoffen
K4178-1 Kubota* V1505	4 cilinder Met natuurlijke aanzuiging Watergekoelde Dieselmotor	22 pk	Hoog 1890 Volledig belast 1800 Laag 1350	1,5 Boring x Slag 78x78	12Vdc Batterij en startmotor (Groep 34; Batterij 535 koude start ampères) Batterijlader	Brandstof: 75,7 l Olie: 6,0 l Koelmiddel radiator: 6,8 l
NOMINALE LASSTROOM @ 40°C - LASSEN						
Lasproces	Uitgangsstroom lassen/Spanning/Bedrijfscyclus				Uitgangsbereik	Max. OCV Lassen@Nominale Last RPM
DC Gelijkstroom	300A/32V/100% 350A/28V/100% 410A/23V/100%				30 TOT 410 AMP	60V ⁽²⁾
DC Stroom leiding	300A/32V/100%				40 TOT 300 AMP	
Touch-Start™ TIG	250V/30V/100%				20 TOT 250 AMP	
DC Constante spanning Booggutsen	300A/32V/100%				14 TOT 32 VOLT 90 TOT 300 AMP	
NOMINALE LASSTROOM @ 40°C - GENERATOR						
Hulpvermogen ⁽¹⁾						
60 Hz 230 Volt, 15A 1-fase 12.500 Watt Piek, /11.000 Watt Continu, 60 Hz, 400 Volt, 16A, 3-fase						

HIJSOOG . 1043 kg MAXIMUM

MOTOR			
SMERING	EMISSIONS	BRANDSTOFSTREEK	TOERENREGELING
Volledige druk met Doorstroomfilter	EPA Tier 4 Interim Conform	Mechanische brandstofpomp, Automatisch ontluchtingssysteem, Solenoïde elektrische uitschakeling, Indirecte brandstofverstuiver.	Mechanisch Elektronisch
LUCHTFILTER	STATIONAIR REGELING	UITLAAT	MOTORBEVEILIGING
Enkel element	Automatische stationair regeling	Demper met lage geluidsemissie met vonkenvanger: Gemaakt van gealuminiseerd staal met een lange levensduur.	Uitschakeling bij lage oliedruk & hoge motorkoelvloeistoftemperatuur
MOTORGARANTIE: 2 volle jaren (onderdelen en arbeidsloon) 3 ^e . jaar belangrijkste onderdelen (onderdelen en arbeidsloon)			
AFMETING			
Hoogte	Breedte	Lengte	Gewicht
913 mm	643 mm	1524 mm	488 kg

⁽¹⁾ Nominale Vermogen is in Watt en gelijk aan volt-ampère bij een Cosinus Phi van 1. Uitgangsspanning is binnen ± 10% nauwkeurig bij belasting tot aan het nominale vermogen. Gedurende het Lassen neemt het beschikbare hulpvermogen af.

*Motorgarantie kan variëren buiten de VS. (Zie Motorgarantie voor details).

**Tot bovenkant behuizing. Tel 200,02 mm bij tot bovenkant uitlaatpijp. Tel 101,9 mm bij tot bovenkant hijssoog.

⁽²⁾ Gereduceerd tot minder dan 30V in de stickmodus wanneer VRD (Voltage Reduction Device Spanningsverlager) ingeschakeld is.

SPECIFICATIES MACHINE		
AANSLUITINGEN	STROOMONDERBREKER AANVULLEND VERMOGEN	OVERIGE STROOMONDERBREKERS
(1) 115V Euro Style (1) 230V Euro Style (1) 400V Euro Style	(2) 30 Amp voor Eenfase (1) 15 Amp voor Eenfase (1) 16 Amp voor Driefase (3-polig)	10 AMP voor Motor Batterijlaadcircuit 10 AMP voor 42V Draadaanvoervermogen
Aardlekschakelaar (RCD)	4-polig, 25 AMP x 1 1 Fase, 15 AMP x 1 voor 230V 30 AMP x 2 voor 115V	
DIVERSEN		
HARMONISCHE INHOUD	EMC-CLASSIFICATIE	
6,2% THF.	THF < 8% : VANTAGE 410 EG IS GECLASSIFICEERD ALS EEN MACHINE VAN KLASSE I	
OMGEVINGSOMSTANDIGHEDEN VOOR DE WERKING VAN DE MACHINE		
TEMPERATUUR	HOOGTE	MAX. HOEK TIJDENS GEBRUIK
-15°C TOT + 40°C	1828 m*	15° ALLE RICHTINGEN
* Voor gebruik boven 1828 m, contact opnemen met een Erkend Servicecentrum.		
TEMPERATUREN TIJDENS TRANSPORT EN OPSLAG		
-25°C TOT +55°C NIET HOGER DAN 70°C GEDURENDE 24 UUR		

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 beveiligingssystemen. 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, stroomkabels 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 werkstuk kabels 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 wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. Lincoln Electric is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.
	LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. 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.
	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-velden kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.
	CE OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.
	KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING: Volgens de vereisten in de Richtlijn 2006/25/EG en de norm EN 12198, behoort de uitrusting tot categorie 2. Het is verplicht gebruik te maken van persoonlijke beschermingen met filter met een beschermingsgraad van max. 15, zoals voorgeschreven door de norm EN169.
	ROOK EN GASSEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: 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.
	BOOGSTRALING KAN VERBRANDING VEROOORZAKEN: Gebruik een lasscherms 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.
	LASSPATTEN KUNNEN BRAND OF EXPLOSIE VEROOORZAKEN: Verwijder brandbare stoffen uit de omgeving en houdt een geschikte brandblusser paraat. Lasvonken en heet materiaal afkomstig van het lasproces kunnen makkelijk doorheen kleine scheurtjes en openingen in de omgeving terechtkomen. Las niet op reservoirs, trommels, recipiënten of materiaal tot de nodige stappen ondernomen zijn om er zeker van te zijn dat er geen ontvlambare of toxische dampen aanwezig zijn. Gebruik deze uitrusting nooit wanneer ontvlambare gassen, dampen of vloeibare brandstoffen aanwezig zijn.
	AAN GELASTE MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Lassen 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.

	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 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.
	GEWICHT UITRUSTING MEER DAN 30kg: Verplaats deze uitrusting voorzichtig en met de hulp van een andere persoon. Het heffen kan gevaarlijk zijn voor uw gezondheid.

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

Installatie en Bediening

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

Algemene Omschrijving

De Vantage® 410 CE is een dieselmotor aangedreven krachtbron voor DC multi-proceslaswerkzaamheden en een AC-vermogensgenerator van 115/230V 1-fase en 400V/3-fase. De motor drijft een generator aan die voorziet in de draaistroomtoevoer van het DC-lascircuit en één en drie fase AC wisselstroom hulpvermogen. Het DC-lascircuit maakt gebruik van de moderne Chopper Technology (CT™) voor superieure lasprestaties.

VRD (Voltage Reduction Device)

Het VRD-systeem biedt aanvullende veiligheid in de modus CC-Stick, speciaal op plaatsen met een verhoogd elektrisch risico, zoals een natte omgeving of warme vochtige omstandigheden.

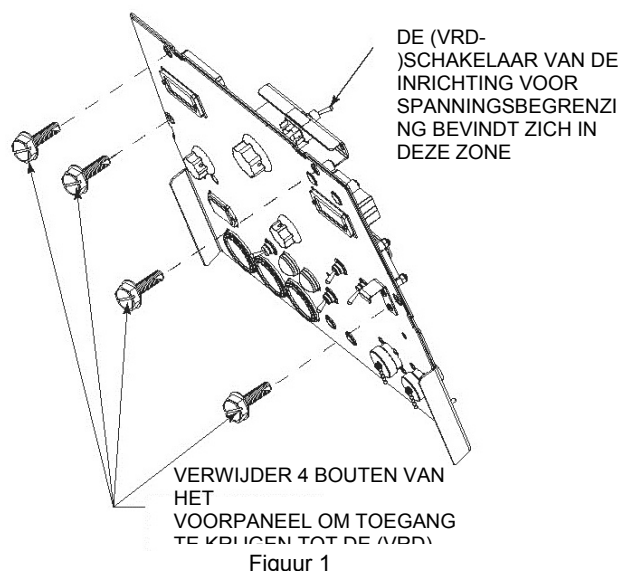
De VRD beperkt het OCV (Open Circuit Voltage - open circuit spanning) bij de lasuitgangsklemmen terwijl er niet gelast wordt tot minder dan 13VDC wanneer de weerstand van het uitgangscircuit hoger is dan 200 Ω (ohm).

Het VRD-systeem vergt dat de aansluitingen van de laskabel in goede elektrische staat gehouden worden omdat slechte aansluitingen zullen leiden tot een schaarse start. Goede elektrische aansluitingen verminderen tevens de kans op andere veiligheidsgebonden problemen zoals schade door hitte, brandwonden en brand.

De machine komt uit de fabriek met de VRD-schakelaar in de "Uit"-positie. Om de VRD functie "Aan" of "Uit" te schakelen:

- Zet de motor op "Uit".
- Koppel de negatieve batterijkabel los.
- Verlaag het bedieningspaneel door de 4 schroeven van het voorpaneel te verwijderen. (Figuur 1)
- Plaats de VRD-schakelaar in de positie "Aan" of "Uit". (Figuur 1)

Met de VRD-schakelaar in de "Aan"-positie, kunnen de VRD-lichten gebruikt worden.



Plaats en verluchting

De lasuitrusting moet op een plaats opgesteld zijn waar een onbeperkte stroom schone en koele lucht bij de koelluchtinlaten kan komen. De koelluchtingangen mogen niet belemmerd worden. De uitlaatgassen van de motor moeten op correcte wijze afgevoerd worden naar buiten.

Stapelen

VANTAGE® 410 CE-machines kunnen niet op elkaar gestapeld worden.

Maximum hoek gedurende gebruik

De motoren zijn bestemd om genivelleerd te zijn, om de beste prestaties te leveren. De maximum hoek gedurende continu gebruik bedraagt 20 graden in alle richtingen, 30 graden kortstondig (minder dan 10 minuten continu) in alle richtingen. Indien de motor onder een hoek gebruikt gaat worden moet voor het lassen de oliestand gecontroleerd worden. Deze moet "vol" zijn (FULL).

Door de hoek kan de brandstofcapaciteit een weinig lager zijn dan de aangegeven tankinhoud.

De maximumhoek van de machine tijdens gebruik bedraagt 15° in alle richtingen.

Opheffen

De VANTAGE® 410 CE weegt ongeveer 547 kg met een volle brandstoftank (488 kg zonder brandstof). Een hijsoog zit standaard op de machine en moet ook gebruikt worden wanneer de machine opgeheven wordt.



⚠ WAARSCHUWING

Een vallende uitrusting kan leiden tot letsel.

- Hef alleen met uitrustingen met een gepast draagvermogen.
- De machine moet stabiel zijn voor het heffen.
- Hef deze machine niet met een hengel wanneer er zware accessoires op gemonteerd zijn zoals een oplegger of gascilinder.
- Hef de machine niet als het hengel beschadigd is.
- Gebruik de machine niet wanneer die aan het hengel hangt.

Gebruik op Grote Hoogte

Aanpassing van de output op hoogte kan noodzakelijk zijn. Voor maximale reductie, de uitgangsstroom van de machine 2,5% tot 3,5% reduceren voor elke 305 m. Vanwege nieuwe voorschriften van de EPA en andere plaatselijke emissieverordeningen, zijn wijzigingen aan de motor voor gebruik op grote hoogte beperkt tot binnen de Verenigde Staten. Een erkend Perkins Servicecentrum moet benaderd worden bij gebruik boven de 1828 m, om te bepalen of wijzigingen aangebracht kunnen worden om in deze omstandigheden te kunnen werken.

Gebruik bij Hoge Temperatuur

Verminder de output van de machine bij temperaturen boven de 40°C. Verminder de output van de lasuitrusting met 2 volts voor elke 10°C boven de 40°C, om optimale nominale waarden te verkrijgen.

Starten bij Lage Temperaturen

Met een volledig geladen batterij en de juiste olie moet de motor goed starten tot -15°C°. Wanneer de motor veelvuldig bij -5°C of kouder gestart moet worden is het aanbrengen van koude start hulpmiddelen aanbevelenswaardig. Het gebruik van 1D dieselbrandstof is aanbevolen in de plaats van 2D bij temperaturen onder de -5°C. Laat motor rustig opwarmen alvorens deze te belasten.

Let Op: Extreem koud weer kan de voorgloei tijd verlengen.

⚠ WAARSCHUWING

In geen geval mag er ether of andere startvloeistoffen gebruikt worden met deze motor!

Slepen

Gebruik het aanbevolen onderstel voor deze machine voor transport op de weg, in de vestiging of om te slepen met een voertuig ⁽¹⁾. als de gebruiker een niet-Lincoln trailer gebruikt, is hij verantwoordelijk voor de bevestiging en ervoor zorgen dat het gebruik niet leidt tot een gevaarlijke situatie of schade veroorzaakt aan de lasmachine. Een aantal factoren waarmee men rekening moet houden zijn:

1. Ontwerpvermogen oplegger vs. gewicht Lincoln-uitrusting en bijhorende accessoires.
2. Correcte steun en bevestiging aan de basis van de lasuitrusting, zodat het frame niet onderworpen wordt aan onnodige belasting.
3. Correcte plaatsing van de uitrusting op de oplegger, om stabiliteit te garanderen zijde-aan-zijde en van voor naar achter bij het verplaatsen en op zichzelf staand tijdens de werking of het onderhoud.
4. Typische gebruikscondities, i.e. verplaatsingssnelheid; ruwheid van het oppervlak waarop de trailer gebruikt wordt; milieucondities; onderhoud.
5. Conformiteit met federale, nationale en lokale wetgevingen ⁽¹⁾

⁽¹⁾Raadpleeg de geldige federale, nationale en lokale wetgevingen inzake de specifieke vereisten voor gebruik op de openbare weg.

Montage Voertuig

⚠ WAARSCHUWING

Geconcentreerde lasten die verkeerd gemonteerd worden kunnen leiden tot onstabiliteit van het voertuig en faling van de banden of andere componenten.

- Transporteer deze uitrusting alleen op voertuigen die hiervoor aangewezen zijn.
- Verdeel de lasten evenwichtig en zet ze goed vast zodat het voertuig tijdens het gebruik stabiel is.
- Overschrijdt de maximale nominale belasting niet voor componenten zoals ophangingen, assen en banden.
- Monteer de basis van de uitrusting op de metalen bodem of frame van het voertuig.
- Volg de instructies van de fabrikant van het voertuig op.

Vorbereidingen motor

Lees de meegeleverde handleiding voor gebruik en onderhoud van de machine.

⚠ WAARSCHUWING

- Stop de motor en laat afkoelen alvorens brandstof te tanken
- Rook niet tijdens het tanken van brandstof.
- Vul de brandstoftank niet te snel en doe hem niet te vol.
- Verwijder gemorste brandstof en wacht tot de dampen weg zijn vooraleer de motor te starten.
- Hou vonken en vlammen uit de buurt van de tank.

Olie

De Vantage® 410 CE wordt verzonden met het motorcarter gevuld met SAE 10W-30 van hoge kwaliteit. Olie die voldoet aan de classificatie CG-4 of CH-4 voor dieselmotoren. Controleer het oliepeil alvorens de machine te starten. Als de olie niet tot aan de max. markering op de peilstok komt, voeg dan olie bij. Tijdens de eerste 50 bedrijfsuren moet het oliepeil om de zoveel uren gecontroleerd worden. Zie ook de Gebruikshandleiding van de dieselmotor voor oliespecificaties en onderhoudsintervallen. De intervallen voor de verversing van de olie zijn afhankelijk van de kwaliteit van de olie en de omgeving waarin gewerkt wordt. Raadpleeg de handleiding van de motor voor meer informatie over de onderhoudsintervallen.

Brandstof

ALLEEN DIESELBRANDSTOF-Laag zwavelgehaltebrandstof ofultralaag zwavelgehaltebrandstof in de V.S. en Canada.

WAARSCHUWING

Vul de tank met schone versebrandstof. De inhoud van de tank is 20 gals, 75,7 liter. Wanneer de meter aangeeft dat de tank leeg is, zit er nog ongeveer 7,6 l reserve in.

Let Op: Op het voorfilter/neerslagfilter zit een brandstofkraan. die gesloten moet worden als de machine gedurende langere tijd niet gebruikt wordt.

Motorkoelsysteem

WAARSCHUWING

Koellucht voor de motor wordt aan de zijkant aangezogen en via de radiator en achterzijde weer uitgeblazen. Het is belangrijk dat de luchtinlaat en luchtuitlaat niet beperkt wordt. Laat een minimale ruimte van 0,6 m vrij van de achterkant van de behuizing en 406 mm van de zijkanten van de basis tot een verticaal oppervlak.

Aansluiting Batterij

WAARSCHUWING

Ga voorzichtig te werk met de elektrolytische vloeistof want het is een krachtig zuur dat brandwonden kan veroorzaken aan de huid en ogen.

De Vantage® 410 CE wordt verzonden met de minkabel van de batterij losgekoppeld. Verzekert u ervan dat de RUN-STOP schakelaar in de STOP positie staat. Verwijder de twee schroeven van de batterijlade m.b.v. een schroevendraaier of sleutel van 10mm. Maak de negatieve batterijkabel vast aan de negatieve batterijklem en zet vast met een sleutel van 13mm of een moersleutel.

Let Op: De machine is voorzien van een "natte" batterij. Indien de machine / batterij gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, kan het nodig zijn deze voor gebruik extra op te laden. Let bij het laden van de batterij op de correcte polariteit. (Zie Batterij in "Onderhoud")

Vonkenvanger

Sommige wetgevingen bepalen dat benzine- of dieselmotoren uitgerust zijn met vonkenvangers wanneer ze gebruikt worden op plaatsen waar vrije

vonken brandgevaar kunnen opleveren. De op deze lasmachine aanwezige standaarddemper heeft een vonkenvanger die op de uitlaat van de demper is gemonteerd. Dankzij deze voorziening is de machine in overeenstemming met de vereisten inzake geluidsvermogen van de Europese Unie en mag dus niet verwijderd worden behalve in geval van reiniging. Let op: overeenstemming met het EG-geluidsvermogen wordt bereikt met de gemonteerde vonkenvanger.

WAARSCHUWING

Een verkeerde vonkenvanger kan leiden tot schade aan de motor of een ongunstige weerslag hebben op de prestaties.

Afstandsbediening

De Vantage® 410 CE is uitgerust met een connector met 6 pinnen en een met 14 pinnen. In de modus Arc Gutsen of CV-WIRE en wanneer er een afstandsbediening is aangesloten op de connector met 6 pinnen, schakelt het automatische detectiecircuit de regeling OUTPUT automatisch over van de regeling op de lasmachine naar de afstandsbediening.

Wanneer in de modus TOUCH START TIG en wanneer er een afstandsbediening aangesloten is op de connector met 6 pinnen, wordt de knop OUTPUT gebruikt om het maximale stroombereik van de REGELING CURRENT van de Amptrol in te stellen.

In de modus CC-STICK of DOWNHILL PIPE en wanneer er een AFSTANDBEDIENING is aangesloten op de connector met 6 pinnen of die met 14 pinnen, wordt de knop REGELING OUTPUT gebruikt om het maximale stroombereik van de REGELING OUTPUT van de AFSTANDBEDIENING in te stellen.

VOORBEELD: Wanneer de REGELING OUTPUT op de lasmachine ingesteld is op 200 amp zal de stroomwaarde op de afstandsbediening eerder Min - 200 A zijn dan de volle A Min-Max amp bedragen. Elke stroomwaarde die onder de volle waarde ligt zal zorgen voor een fijnere stroomresolutie en een fijnere output.

Deze 14-pins connector wordt gebruikt om een draadaanvoerinrichting op aan te sluiten. In de modus CV-Wire, als de draadtoevoerinrichting gebruikt wordt als spanningsregeling wanneer de kabel van de draadtoevoerinrichting aangesloten is op de connector met 14 pinnen, zal het automatische detectiecircuit de REGELING OUTPUT automatisch uitschakelen en de spanningsregeling van de draadtoevoerinrichting activeren. Anders, wordt de REGELING OUTPUT gebruikt om de spanning van te voren in te stellen.

WAARSCHUWING

LET OP: Wanneer een draadtoevoerinrichting met ingebouwde lasspanningsregeling aangesloten is op de connector met 14 pinnen, dan mag niks aangesloten worden op de connector met 6 pinnen.

Elektrische aansluitingen

Aarding machine



Omdat deze draagbare motoraangedreven lasmachine zijn eigen energie opwekt is het niet noodzakelijk deze te aarden, tenzij de generator aangesloten wordt op een bestaande elektrische installatie (bv: woonhuis, winkel, werkplaats, enz).

WAARSCHUWING

Om gevaarlijke elektrische schokken te voorkomen, moeten andere uitrustingen waaraan deze lasmachine energie levert:

- Geaard worden aan het frame van de lasmachine m.b.v. een geaarde stekker of dubbel geïsoleerd worden.
- Moet dubbel geïsoleerd zijn.
- Aard de machine niet aan een leiding die explosief of brandbaar materiaal bevat.

Wanneer deze lasmachine gemonteerd is op een vrachtwagen of oplegger, moet het frame elektrisch verbonden worden met het metalen frame van het voertuig. Gebruik een 8 mm² of dikkere koperen draad aangesloten tussen de aardaansluiting van de machine en het frame van het voertuig. Wanneer deze lasmachine aangesloten is op de bedrading in de vestiging, in huis of in een winkel, moet het frame aangesloten zijn op de aardingsinstallatie van het systeem. Zie de verdere instructies voor de aansluiting in het deel "Standby Vermogensaansluitingen" en het artikel betreffende de aarding in de meest recente nationale en lokale elektrische wetgeving.

Over het algemeen geldt dat als een machine geaard moet worden, dit moet plaatsvinden met een koperen draad van 8 mm² of meer die aangesloten wordt op een stevige aarding zoals een metalen waterleiding die minstens 3 meter in de bodem gaat en geen geïsoleerde verbindingen heeft, of de metalen structuur van een gebouw dat op efficiënte manier geaard is.

De nationale elektrische wetgeving somt een reeks van alternatieve manieren op om elektrische uitrustingen te aarden. Vooraan op de lasmachine vindt u een aardaansluiting met het symbool .

Lasklemmen

De Vantage[®] 410 CE is voorzien van een tuimelschakelaar voor de keuze van de "hete" lasklem wanneer in de stand "WELD TERMINALS ON" of "koude" lasklem wanneer in de stand "REMOTLY CONTROLLED".

Lasoutputkabels

Wanneer de motor uit is kunnen de elektrode- en werkkabels aangesloten worden op de outputs. Het lasproces bepaalt de polariteit van de elektrodekabel. Deze aansluitingen moeten periodiek gecontroleerd en vastgezet worden met een moersleutel van 19mm.

In de onderstaande tabel worden de kabelgrootten en -lengtes aanbevolen voor de nominale stroomwaarden en bedrijfscycli. De lengte verwijst naar de afstand van de lasmachine tot het werkstuk en terug naar de lasmachine. De kabeldiameters zijn groter voor lange kabellengtes, om spanningsvallen te beperken.

Totale Gecombineerde Lengte van Elektrode- en Werkkabels

Kabellengte	Kabelgrootte voor 400 A @ 60%Bedrijfscyclus
0-30 meter	2/0 AWG (67,4 mm ²)
30-46 meter	2/0 AWG (67,4 mm ²)
46-61 meter	3/0 AWG (85 mm ²)

Installatie kabel

Installeer de laskabels op uw Vantage[®] 410 CE als volgt:

1. De motor moet AF staan om de laskabels te installeren.
2. Haal de flensmoeren van de outputs.
3. Sluit de elektrodehouder- en werkkabels aan op de lasoutputs. De klemmen worden geïdentificeerd vooraan.
4. Zet de flensmoeren goed vast.
5. Zorg ervoor dat het metalen stuk dat u aan het lasen bent (het "werkstuk") goed aangesloten is op de werkklem en -kabel.
6. Controleer en zet de aansluitingen periodiek vast.

WAARSCHUWING

- Loszittende aansluitingen zullen leiden tot oververhitting van de outputs. De klemmen kunnen zelfs smelten.
- Leg de laskabels niet over elkaar aan de outputs. Houd de kabels gescheiden van elkaar.

Hulpvermogen AC

De capaciteit van het hulpvermogen is 12500 W Piek, 11000 W continu van 60Hz, eenfasevermogen. Het nominaal vermogen is in watt en gelijk aan volt-ampère bij enige vermogensfactor. De max. toelaatbare stroom aan de 400 VAC-output bedraagt 16A. De uitgangsspanning is binnen ±10% nauwkeurig bij belasting tot aan het nominale vermogen.

Het vermogen van de enkele fase is:

- 3.500 Watt Piek / 3.500 Watt Continu, 60 Hz 230 Volt 1-Fase (Euro).

Standby Vermogensaansluitingen

De machine is geschikt voor tijdelijke, standby of noodenergietoevoer aan de hand van het aanbevolen onderhoudsschema van de fabrikant.

De machine kan permanent geïnstalleerd worden als een stand-by vermogensunit voor 400 VAC, driefase, 16A service

De aansluitingen moeten uitgevoerd worden door een erkend elektricien die kan bepalen hoe het vermogen aangepast kan worden aan de installatie in kwestie en kan voldoen aan alle elektrische voorschriften die van kracht zijn.

- Onderneem de nodige stappen om er zeker van te zijn dat de belasting beperkt wordt tot de capaciteit van de Vantage[®] 410 CE.

Aansluiten van LINCOLN ELECTRIC Draadaanvoerders

WAARSCHUWING

Zet de lasmachine uit vooraleer elektrische aansluitingen uit te voeren.

Aansluiting van de LN-7 of LN-8 op de Vantage® 410 CE.

1. Schakel de lasmachine uit.
2. Sluit de LN-7 of LN-8 aan volgens de aanwijzingen op het betreffende deel "Diagram".
3. Zet de "WIRE FEEDER VOLTMETER" schakelaar op "+" of "-" zoals vereist door de elektrode die gebruikt wordt.
4. Zet de schakelaar "MODE" in de stand "CV WIRE".
5. Zet de "ARC CONTROL" knop om te beginnen op "0" en regel deze naar behoefte bij.
6. Zet de schakelaar "WELDING TERMINALS" in de stand "REMOTELY CONTROLLED".
7. Zet de schakelaar "IDLE" in de stand "HIGH".

Aansluiting van de LN-15 op de Vantage® 410 CE

1. Schakel de lasmachine uit.
2. Voor de positieve elektrode, sluit de elektrodekabel aan op de positieve klem van de lasmachine en de werkkabel op de negatieve klem van de lasmachine. Voor de negatieve elektrode, sluit de elektrodekabel aan op de "-" klem van de lasmachine en de werkkabel op de "+" klem van de lasmachine.
3. Kies Model:

Boogspannings Systeem(Across The-Arc Model):

4. Bevestig de draad van de voorzijde van de LN-15 op het werkstuk m.b.v. de veerklem op aan het uiteinde van de draad. Deze draad voedt de draadaanvoermotor; het brengt geen lasstroom over.
5. Zet de "WELD TERMINALS" schakelaar op "WELD TERMINALS ON".
6. Wanneer de toortsschakelaar gesloten is, brengt het stroomdetectiecircuit de VANTAGE® 410 CE op het hoge stationaire toerental, zal de lasdraad aangevoerd worden en het lasproces start. Wanneer het lassen stopt, loopt de motor ongeveer 12 seconden op hoog toerental en gaat daarna op het lage stationaire toerental.

Systemen met Besturingskabel:

4. Verbind de besturingskabel tussen de machine en het draadaanvoerapparaat.
5. Zet de "WELD TERMINALS" schakelaar op "REMOTELY CONTROLLED".
6. Zet de MODE schakelaar in de stand "CV-WIRE".
7. Zet de "WIRE FEEDER VOLTMETER" schakelaar op "+" of "-" afhankelijk van de gebruikte polariteit.
8. Zet de "ARC CONTROL" knop om te beginnen op "0" en regel deze naar behoefte bij.
9. Zet de "IDLE" schakelaar in de "AUTO" positie.
10. Wanneer de toortsschakelaar gesloten is, brengt het stroomdetectiecircuit de VANTAGE® 410 CE op het hoge stationaire toerental, zal de lasdraad aangevoerd worden en het lasproces start. Wanneer het lassen stopt, loopt de motor ongeveer 12 seconden op hoog toerental en gaat daarna op het lage stationaire toerental.

Aansluiting van de LN-25 op de Vantage® 410 CE

De LN-25 kan met of zonder intern relais gebruikt worden met de Vantage® 410 CE. Zie het betreffende deel "Schakelschema".

OPMERKING: De LN-25 (K431)

Afstandsbedieningsmodule en (K432) Kabel
Afstandsbediening worden niet aanbevolen voor gebruik met de Vantage® 410 CE

1. Schakel de lasmachine uit.
2. Voor de positieve elektrode, sluit de elektrodekabel van de LN-25 aan op de positieve klem van de lasmachine en de werkkabel op de negatieve klem van de lasmachine. Voor de negatieve elektrode, sluit de elektrodekabel van de LN-25 aan op de negatieve klem van de lasmachine en de werkkabel op de positieve klem van de lasmachine.
3. Bevestig de draad van de voorzijde van de LN-25 op het werkstuk m.b.v. de veerklem op aan het uiteinde van de draad. Deze draad voedt de draadaanvoermotor; het brengt geen lasstroom over.
4. Zet de MODE schakelaar op de "CV-WIRE" positie.
5. Zet de "WELD TERMINALS"-schakelaar op "WELD TERMINALS ON".
6. Zet de "ARC CONTROL" knop om te beginnen op "0" en regel deze naar behoefte bij.
7. Zet de "IDLE" schakelaar in de "AUTO" positie. Wanneer niet gelast wordt, zal de motor van de VANTAGE 400 (CE) op het laag toerental staan. Als u een LN-25 met intern contact gebruikt, wordt de elektrode niet gevoed tot de toortsschakelaar ingedrukt wordt..
8. Wanneer de toortsschakelaar ingedrukt wordt, schakelt de VANTAGE 400 (CE) naar het hoge toerental, zal de lasdraad aangevoerd worden en het lasproces start. Wanneer het lassen stopt, loopt de motor ongeveer 12 seconden op hoog toerental en gaat daarna op het lage stationaire toerental.

⚠WAARSCHUWING

Als u een LN-25 gebruikt zonder intern relais, zal de elektrode gevoed worden wanneer de Vantage® 410 CE gestart wordt.

Spool Gun (K487-25) en Cobramatic voor Vantage® 410 CE

- Schakel de lasmachine uit.
- Sluit aan volgende de aanwijzingen in het aansluitschema in het deel "Schakelschema".

⚠WAARSCHUWING

Sommige elektrische apparaten kunnen niet aangesloten worden op dit Product. Zie onderstaande tabel.

GEBRUIK VAN ELEKTRISCHE APPARATEN MET DIT PRODUCT	
ALGEMENE ELEKTRISCHE APPARATEN	MOGELIJKE PROBLEMEN
Verwarmingen, broodroosters, gloeilampen, elektrische actieradius, hete pan, koekenpan, koffiemachine.	GEEN
Eenfase inductiemotoren, boormachines, vijverpompen, maalmachines, kleine koelkasten, grasmaaiers en heggescharen.	Deze apparaten vereisen een hoge inschakelstroom om te starten. (Zie Sommige synchroonmotoren kunnen frequentiegevoelig zijn om het maximale uitgangskoppel te verkrijgen, maar zij ZOULDEN VEILIG MOETEN ZIJN bij eventuele door frequentie veroorzaakte storingen.
Computers, TV's met hoge resolutie, ingewikkelde elektrische apparatuur.	GEBRUIK DEZE APPARATEN NIET MET DIT PRODUCT.

De Lincoln Electric Company is niet aansprakelijk voor elke schade dan ook aan elektrische onderdelen die op onjuiste wijze op dit product werden aangesloten.

Voor hulpvermogen

Start de motor en zet de Stationair schakelaar op de gewenste positie. Het volledige hulpvermogen is beschikbaar onafhankelijk van de instellingen van het lasgedeelte op voorwaarde dat er geen lasstroom afgenomen wordt.

Werking motor

Vooraleer de motor te starten:

- Waak erover dat de vloer onder de machine waterpas is.
- Open de laterale motordeuren en verwijder de oliepeilstok. Wrijf hem schoon met een schoen doek. Voer de peilstok weer in en controleer het niveau.
- Voeg olie toe (als dat nodig is) om weer tot aan het max. niveau te komen. Vul niet teveel olie bij. Sluit de motordeur.
- Controleer het niveau koelmiddel van de radiator. (Vul bij als dat nodig is).
- Raadpleeg de handleiding van de motor voor specifieke aanbevelingen over de olie en het koelmiddel.

Voeg



Brandstof bij



WAARSCHUWING

DIESELBRANDSTOF KAN BRAND VEROOZAKEN



- Stop de motor wanneer bijgetankt wordt.
- Rook niet tijdens het toevoegen van brandstof.
- Hou vonken en vlammen uit de buurt van de tank.
- Niet onbewaakt achterlaten tijdens het tanken
- Verwijder gemorste brandstof en wacht tot de dampen weg zijn vooraleer de motor te starten.
- Doe de tank niet te vol, want uitzetting van de brandstof kan overlopen betekenen.

ALLEEN DIESEL-Brandstof laag zwavelgehalte of ultra laag zwavelgehalte in V.S. en Canada.

OPMERKING: Als andere brandstof gebruikt wordt dan ULSD (Ultra Low Sulfer Diesel), dan moet de olie om de 100 bedrijfsuren verversd worden. ULSD heeft een zwavelgehalte van maximaal 15 PPM.

- Verwijder de dop van de brandstoftank.
- Vul de tank bij. **DOE DE TANK NIET TE VOL OM OVERLOPEN TE VOORKOMEN.**
- Plaats de dop terug en draai stevig vast.
- Zie de handleiding van de motor voor specifieke aanbevelingen over de brandstof.

Inloop Periode

De motor zal een kleine hoeveelheid motorolie verbruiken gedurende de inlooperperiode. De inlooperperiode duurt ongeveer 50 bedrijfsuren. Controleer gedurende de inlooperperiode het oliepeil elke vier bedrijfsuren.

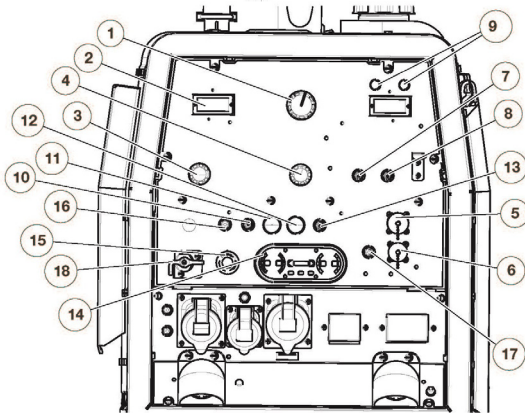


WAARSCHUWING

Tijdens de inlooperperiode mag de lasmachine niet teveel belast worden. Vermijd lange periodes bij nullast. Vooraleer de motor te stoppen, verwijder alle lasten en laat de motor enkele minuten afkoelen.

Bedieningselementen en functies voor de werking

Bedieningselementen lasmachine



Figuur 2

1. **Regeling uitgang:** De schakelaar OUTPUT wordt gebruikt om de uitgangsspanning of lasstroom in te stellen zoals aangegeven op de digitale meters voor de vijf lasprocessen. In de modus ARC GUTSEN of CV-WIRE en wanneer er een afstandsbediening is aangesloten op de connector met 6 of 14 pinnen, schakelt het automatische detectiecircuit de REGELING OUTPUT automatisch over van de lasmachine naar de afstandsbediening.

In de modus CC-STICK of DOWNHILL PIPE en wanneer er een AFSTANDBEDIENING is aangesloten op de connector met 6 pinnen of die met 14 pinnen, wordt de REGELING OUTPUT gebruikt om het maximale stroombereik van de REGELING OUTPUT van de AFSTANDBEDIENING in te stellen.

Voorbeeld: wanneer de REGELING OUTPUT op de lasmachine ingesteld is op 200 amp zal de stroomwaarde op de afstandsbediening eerder Min. 200 A zijn dan de volle A Min-Max amp bedragen. Elke stroomwaarde die onder de volle waarde ligt zal zorgen voor een fijnere stroomresolutie en een fijnere output.

In de modus CV-WIRE, als de draadtoevoerinrichting gebruikt wordt als spanningsregeling wanneer de kabel van de draadtoevoerinrichting aangesloten is op de connector met 14 pinnen, zal het automatische detectiecircuit de REGELING OUTPUT automatisch uitschakelen en de spanningsregeling van de draadtoevoerinrichting activeren. Anders, wordt de REGELING OUTPUT gebruikt om de spanning van te voren in te stellen.

Wanneer in de modus TOUCH START TIG en wanneer er een afstandsbediening aangesloten is op de connector met 6 pinnen, wordt de schakelaar OUTPUT gebruikt om het maximale stroombereik van de REGELING CURRENT van de Amptrol in te stellen.

2. **Digitale uitgangsmeters:** de digitale meters maken

het mogelijk de uitgangsspanning (modus CV-WIRE) of stroom (modus CC-STICK, DOWNHILL PIPE, ARC en TIG) in te stellen alvorens te lassen met de schakelaar OUTPUT. Tijdens het lassen wordt op het display van de meter de huidige uitgangsspanning (VOLT) en stroom (AMP) weergegeven. Een geheugenfunctie laat de display van beide meters nog zeven seconden lang aan na het lassen. Zo kan de operator de huidige stroom en spanning aflezen die van toepassing waren net voor het lassen stopgezet werd.

Terwijl de display vastgehouden wordt, zal het decimaal punt uiterst links knipperen. De nauwkeurigheid van de meters is +/- 3%.

3. **Keuzeschakelaar Lasproces:** Om het lasproces te selecteren.
 - CV-WIRE;
 - ARC GUTSEN;
 - DOWNHILL PIPE
 - CC-STICK
 - TOUCH START TIG
4. **Arc Control:** De schakelaar ARC CONTROL is actief in de modi CV-WIRE, CC-STICK en DOWNHILL PIPE, met verschillende functies in elke modus. Deze bediening is niet actief in de modus TIG.
 - **Modus CC-STICK:** In deze modus wordt met de schakelaar ARC CONTROL de kortsluitstroom ingesteld gedurende het elektrodelassen in (arc-force), om een harde of zachte lasboog in te stellen. Verhoog de schakelaar van -10 (zacht) tot +10 (hard) om de kortsluitstroom te vergroten en te voorkomen dat de elektrode tijdens het lassen aan de plaat blijft kleven. Dit kan meer spatten opleveren. Het wordt aanbevolen ARC CONTROL op de laagste waarde in te stellen zonder vastkleven van de elektrode. Start met een instelling van 0.
 - **Modus DOWNHILL PIPE:** In deze modus, stelt de schakelaar ARC CONTROL de kortsluitstroom in (arc-force) tijdens het lassen voor een zachte of hardere boog. Door het cijfer te verhogen van -10 (zacht) tot +10 (hard) neemt de kortsluitstroom toe en dit zal resulteren in een hardere boog. Deze instelling wordt voornamelijk gebruikt bij het doorlassen en de daarop volgende Hot - Pass. Een zachtere boog wordt verkozen voor Fill- en Cap-Passes waarbij de controle van de lasoven en de afzetting ("stapelen" van ijzer) van fundamenteel belang zijn voor hoge snelheden. Het wordt aanbevolen de ARC CONTROL aanvankelijk in te stellen op 0.
 - **Modus CV-WIRE:** In deze modus, wordt the ARC CONTROL rechtsom gedraaid van -10 (zacht) tot +10 (hard) om van een zachte en ruimere boog over te schakelen op een harde en smalle boog. Regelt de smoorspoelwerking. De correcte instelling is afhankelijk van de procedure en de voorkeur van de operator. Begin met de instelling 0.

5. Connector met 14 pinnen: Voor de bevestiging van de kabels van de draadtoevoerinrichting. Behelst een circuit voor de sluiting van de relais, zelfdetecterend circuit van de afstandsbediening en de 120 V en 42V-stroombron. Het circuit van de afstandsbediening werkt opdezelfde manier als de connector met 6 pinnen.
6. Connector met 6 pinnen: Voor de bevestiging van de optionele afstandsbediening. Behelst het circuit van de afstandsbediening.
7. Schakelaar Stroomaansluitingen: In de WELD TERMINALS ON positie, Staat er lasstroom / lasspanning op de aansluitingen. In de positie REMOTELY CONTROLLED, wordt de uitgang gecontroleerd door een draadtoevoerinrichting of afstandsbediening, elektrisch uitgeschakeld tot een afstandsschakelaar losgelaten wordt.
8. Schakelaar Voltmeter draadaanvoerkoffer: stel deze schakelaar in op de zelfde polariteit als de lasdraad.
9. Signaallampjes VRD (Voltage Reduction Device): Op het voorpaneel van de Vantage[®] 410 CE zien we twee indicatielampjes. Als het rode lampje brandt, dan geeft dat aan dat het OCV (Open Circuit Voltage) gelijk is aan of hoger dan 30V en als het groene lampje brandt, dan geeft dat aan dat het OCV(Open Circuit Voltage) lager is dan 30V.

De schakelaar VRD "On/Off" in het binnenin het paneel moet in de "On" stand staan om de VRD functie en de lampjes te laten werken. Wanneer de machine voor de eerste keer gestart wordt met VRD geactiveerd, zullen beide lampjes gedurende 5 seconden oplichten.

Deze lampjes regelen de OCV (Open Circuit Voltage) en lasspanning op elk moment. In de modus CC-Stick, wanneer er niet gelast wordt, gaat het groene lampje branden om aan te geven dat de VRD het OCV gereduceerd heeft tot lager dan 30V. Tijdens het lassen zal het rode lampje gaan branden elke keer als de boogspanning gelijk is aan of hoger is dan 30V. Dit betekent dat de rode en groene lampjes kunnen afwisselen op basis van de lasspanning. Dit is normaal.

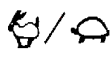
Als het rode lampje blijft branden wanneer niet gelast wordt in de modus CC-stick, zal de VRD niet naar behoren werken. Raadpleeg uw plaatselijke dealer.

Als de VRD op "On" staat en de lampjes niet branden, contact opnemen met uw plaatselijke servicedienst..

VRD INDICATIELAMPJES			
MODUS	VRD "ON"		VRD "OFF"
CC-STICK	OCV	Groen (verlaagde OCV)	Nee Lampjes
	Tijdens het lassen	Rood of Groen (Afhankelijk van de lasspanning)*	
CV-WIRE	OCV	Rood (OCV niet gereduceerd) Lasklemmen AAN	
		Rood (OCV niet gereduceerd) Lasklemmen op afstand bediend Gun trigger Gesloten	
		Groen (Geen OCV) Lasklemmen op afstand bediend Gun trigger Open	
		Tijdens Het lassen	
	PIPE	OCV	
Tijdens het lassen		Niet van toepassing (Geen Output)	
BOOGGU TSEN	OCV	Groen (Geen Output)	
	Tijdens Het lassen	Niet van toepassing (Geen Output)	
TIG	OCV	Groen (Lage Lasspanning)	
	Tijdens Het lassen	Groen (Lage Lasspanning)	
* Het is normaal dat de lampen gedurende het lassen tussen rood en groen knipperen.			

Motor Bediening

10. Run/Stop Schakelaar: RUN positie schakelt de elektrische voorziening van de motor in voor het starten. De STOP positie stopt de motor. De oliedruk schakelaar is in dit circuit opgenomen en voorkomt dat de batterij leeg loopt op het moment dat de schakelaar in de stand RUN staat maar de motor niet loopt. 
11. Drukknop Gloei Plug: Wanneer de gedrukt wordt, worden de gloeipluggen voorverwarmd. Deze drukknop mag niet langer dan 20 seconden ingedrukt worden. 
12. Drukknop Start: Start de motor om aan te drijven.
13. Stationair schakelaar: Heeft twee posities:
 1. In de stand HIGH , loopt de motor op hoog stationair toerental aangestuurd door de motorregelaar.

2. In de stand AUTO , werkt de stationair regeling als volgt:
- Wanneer er van HIGH naar AUTO geschakeld wordt of na het starten van de motor, loopt de motor ongeveer 12 seconden op hoog toerental en gaat daarna op het lage stationaire toerental.
 - Wanneer de elektrode het werkstuk raakt of er energie gevraagd wordt voor verlichting of gereedschap (minimaal 100 Watt), dan schakelt de motor over naar het maximum.
 - Wanneer het lassen ophoudt of na het uitschakelen van de AC-voeding, start een vaste tijdspanne van ongeveer 12 seconden. Als het lassen of de AC-voeding niet hervatten vooraleer het einde van deze tijdsspanne, zal de snelheid teruggebracht worden tot het laag toerental.
 - De motor zal automatisch terug naar het hoog toerental gaan wanneer er gelast wordt of wanneer de AC-voeding opnieuw ingeschakeld wordt.
14. Dashboardmeter: Op het dashboard worden 5 meters weergegeven:
- a) OLIEDRUK
De meter geeft de motoroliedruk weer wanneer de motor loopt. 
- b) MOTORTEMPERATUUR
De meter geeft de temperatuur weer van de motorkoelvloeistof.
- c) URENMETER
De urenmeter geeft de totale werkingstijd van de motor weer. Deze meter is handig om het voorgeschreven onderhoud te plannen.
- d) BRANDSTOFPEIL 
Geeft het peil van de dieselbrandstof in de brandstoftank weer.
De operator moet het brandstofpeil goed in de gaten houden om te voorkomen dat de brandstof op raakt en dat het systeem eventueel ontlucht moet worden.
- e) INDICATOR BATTERIJSpanning
Geeft de batterijspanning weer en geeft aan of het laadsysteem goed werkt.
15. Motorstop-schakelaar- Hiermee wordt de motor uitgeschakeld.
16. Stroomonderbreker- Voor beveiliging van het Batterijlaadcircuit.
17. Stroomonderbreker- Voor beveiliging van 42V en 120V draadaanvoercircuits.
18. Batterij-isolatieschakelaar- Onderbreekt de stroom naar de batterij. Kan vergrendeld worden met een hangslotje (Niet bijgeleverd). Vergrendel de machine wanneer deze onbeheerd is.
4. Zet de RUN/STOP schakelaar op stand RUN.
5. Druk op de START knop totdat de motor start, echter niet langer dan 10 seconden. Start de motor niet, Dan nog een keer ca 10 seconden voorgloeien en de startprocedure herhalen.
6. Laat de START knop los zodra de motor start.
7. De motor loopt aan het hoog toerental gedurende ongeveer 12 seconden en valt dan terug naar het laag toerental. Laat de motor enkele minuten rustig opwarmen op de lage stationairstand alvorens de machine te belasten. Gun de machine een langere opwarmperiode bij lage buitentemperaturen.
- LET OP:** Als de eenheid niet start, draai dan aan de start-/stop-schakelaar en herhaal stap 3 tot 7 na een pauze van 30 seconden.
- WAARSCHUWING**
- De startmotor mag niet langer dan 20 seconden continu werken.
 - Druk niet op de START-knop terwijl de motor loopt want dit kan de wielkrans en/of de startmotor beschadigen.
 - Als de lampjes Motorbeveiliging of Batterij Wordt Opgeladen NIET kort na het starten van de motor uitgaan, de motor onmiddellijk uitschakelen en de oorzaak opsporen.
- LET OP:** Wanneer voor de eerste keer opgestart wordt of na een lange periode zonder activiteit, zal het langer dan normaal duren om te starten omdat de brandstofpomp het brandstofsysteem moet vullen. Voor de beste resultaten, ontlucht het brandstofsysteem zoals aangegeven in het deel Onderhoud van deze handleiding.

Het stoppen van de Motor

Stop met lassen en schakel de eventuele belastingen uit en laat de machine een aantal minuten op het lage stationaire toerental afkoelen.

STOP de motor door de RUN-STOP schakelaar in de STOP positie te zetten.

LET OP: Er is een brandstofkraan gemonteerd op de brandstofvoorfilter.

Duty Cycle (Inschakelduur)

Duty Cycle is het percentage van tijd dat de last toegepast wordt in een periode van 10 minuten. Bijvoorbeeld, een inschakelduur van 60% staat voor 6 minuten belasting en 4 minuten niet-belasting in een tijdsinterval van 10 minuten.

Lashandeling

Het Starten van de Motor

1. Verwijder alle stekkers van AC stekkerdozen.
2. Zet de Stationair schakelaar in de stand AUTO.
3. Druk de Gloeiplug Drukknop en hou deze 15 tot 20

TYPISCH BRANDSTOFVERBRUIK VANTAGE 410® (CE)		
	Kubota V1505 Liters/Uur	Werkings- tijd in uren
Laag stationair - Geen belasting 1350 TPM. (Kubota)	1,10	68,96
Hoog toerental - Geen last 1890 R.P.M. (Kubota)	1.52	49.76
DC Lasuitgangsspanning 150 Amp @ 20 Volt	2.50	30.23
DC Lasuitgangsspanning 250 Amp @ 24 Volt	3.30	22.91
DC Lasuitgangsspanning 300 Amp @ 32 Volt	4.41	17.15
10.000 Watt	4.15	18.23
7.500 Watt	3.36	22.15
5.000 Watt	2.75	27.53
2.500 Watt	2.14	35.41

Let Op: deze gegevens gelden louter als referentie. Het brandstofverbruik is bij benadering en kan beïnvloed worden door verschillende factoren, inclusief het onderhoud van de motor, de omgevingscondities en de kwaliteit van de brandstof.

Informatie over de elektrode

Voor elke elektrode moeten de procedures binnen de nominale waarden van de machine gerespecteerd worden. Voor informatie over de elektroden en hun correcte toepassing, zie www.lincolnelectric.com of de betreffende documentatie van Lincoln.

De Vantage® 410 CE kan gebruikt worden met een ruim gamma van DC-stickelektroden. Met de schakelaar MODE kunnen twee instellingen gekozen worden:

Lassen met CONTINUE STROOM (CC-STICK)

De positie CC-STICK van de schakelaar MODE is speciaal ontworpen voor het elektrodelassen in de horizonale en verticale positie. Bijzonder geschikt voor het lassen van elektroden met laag waterstofgehalte. Met OUTPUT CONTROL wordt het volledig outputgamma voor elektrodelassen geregeld.

Met ARC CONTROL wordt de kortsluitstroom gedurende het elektrodelassen ingesteld (arc-force), om een harde of zachte lasboog in te stellen. Verhoog de schakelaar van -10 (zacht) tot +10 (hard) om de kortsluitstroom te vergroten en te voorkomen dat de elektrode tijdens het lassen aan de plaat blijft kleven. Dit kan meer spatten opleveren. Het wordt aanbevolen ARC CONTROL in te stellen op het minimaal aantal zonder dat de elektrode gaat vastkleven. Begin met de instelling 0.

OPMERKING: Vanwege de lage OCV met VRD aan, kan zich een heel lichte vertraging tijdens het gebruik van de elektrode voordoen. Een juiste werking van het VRD systeem vraagt een goed een goed contact tussen de kerndraad van de elektrode en het werkstuk. Een slecht contact in de stroomkring beïnvloedt de juiste werking van het VRD circuit. Hiertoe behoort ook de het contact tussen werkstuklem en werkstuk. De werkstuklem moet zo dicht mogelijk bij de lasplaats

aangesloten worden.

A. Voor Nieuwe Elektroden

E6010 – Oplichten om de boog te starten.
E7018, E7024-Touch, Heen en weer bewegen in de lasnaad en daarna oplichten.
Wanneer de lasboog eenmaal ontstoken is kan men de normaal gebruikte lasmethode aanhouden.

B. Herstarten van Elektroden

Somige elektroden vormen een soort conus aan het eind van de elektrode als er gestopt wordt met lassen. Vooral hoogrendement en basische elektroden zijn hier gevoelig voor. Voor een herstart moet deze conus verwijderd worden om een goed contact tussen elektrode en werkstuk te kunnen maken.

E6010-Push, Rondraaien in de lasnaad, Oplichten.
E7018, E7024-Push, Heen en weer bewegen in de lasnaad en daarna oplichten.

Wanneer de lasboog eenmaal ontstoken is kan men de normaal gebruikte lasmethode aanhouden.

Voor andere elektroden moeten de eerder beschreven methoden uitprobeerde worden en aangepast worden naargelang de behoeften van de gebruiker. Het doel van een succesvolle start is een goed contact metaal-metaal.

Voor de werking van het indicatielampje, zie de tabel hierboven "VRD indicatielampjes"

Lassen DOWNHILL PIPE

Deze instelling waarbij de helling geregeld wordt is bedoeld voor het "uit positie" en "verticaal neergaand" lassen, waarbij de operator het stroomniveau kan regelen door de booglengte te wijzigen. Met OUTPUT CONTROL wordt het volledig outputgamma voor deze lasmethode geregeld. Met ARC CONTROL wordt de kortsluitstroom gedurende het elektrodelassen ingesteld (arc-force), om een zachte of hardere (crisp) lasboog in te stellen. Door het cijfer te verhogen van -10 (zacht) tot +10 (hard) neemt de kortsluitstroom toe en dit zal resulteren in een hardere boog. Deze instelling wordt voornamelijk gebruikt bij het doorlassen en de daarop volgende Hot - Pass. Een zachtere boog wordt verkozen voor Fill- en Cap-Passes waarbij de controle van de lasoven en de afzetting ("stapelen" van ijzer) van fundamenteel belang zijn voor hoge snelheden. Dit kan meer spatten opleveren. Het wordt aanbevolen ARC CONTROL in te stellen op het minimaal aantal zonder dat de elektrode gaat vastkleven. Voor de werking van het indicatielampje, zie de tabel hierboven.

OPMERKING: Met de schakelaar VRD op "ON" is er geen output in de modus DOWNHILL PIPE. Voor de werking van het indicatielampje, zie de tabel hierboven. "VRD-indicatielampjes".

TIG-LASSEN

De instelling TOUCH START TIG van de schakelaar MODE is voor DC TIG-lassen (lassen in indifferente gasatmosfeer). Om te beginnen lassen wordt de schakelaar OUTPUT CONTROL eerst ingesteld op de gewenste stroom en wordt het wolfram in aanraking gebracht met het werkstuk. De tijd waarbij het wolfram in aanraking komt met het werkstuk is er heel weinig spanning of stroom en, over het algemeen, geen wolframcontaminatie. Vervolgens wordt het wolfram voorzichtig van het werkstuk gelicht in een heen-en-

weergaande beweging, wat de boog tot stand brengt.

In de modus TOUCH START TIG en wanneer een afstandsbediening aangesloten is op de connector met 6 pinnen, wordt de schakelaar OUTPUT gebruikt om de maximale stroomwaarde in te stellen met CURRENT CONTROL van de afstandsbediening.

ARC CONTROL is niet actief in de modus TIG. Om te STOPPEN met lassen, volstaat het de TIG-toorts van het werkstuk te halen. Wanneer de boogspanning ongeveer 30V bereikt, zal de boog uitgaan en zal de machine de stroom resetten op het niveau TOUCH START.

Om de boog weer te starten, moet het wolfram weer in contact gebracht met het werkstuk en opgelicht worden. Het lassen kan ook gestopt worden door de afstandsbediening of schakelaar voor het starten van de boog los te laten.

De Vantage® 410 CE kan gebruikt worden in een ruime reeks van DC TIG-lastoepassingen. Over het algemeen maakt de functie "Touch Start" een contaminatievrije

start mogelijk zonder gebruik van een hogefrequentie-unit. Indien gewenst, kan de module K930-2 TIG gebruikt worden met de Vantage. De instellingen zijn bedoeld als referentie, in onderstaande tabel.

Instellingen Vantage® 410 CE bij gebruik van de module K930-2 TIG met een Amptrol of schakelaar voor de Boogstart:

- Stel de schakelaar MODE in op TOUCH START TIG.
- Zet de "IDLER" schakelaar in de "AUTO" positie.
- Zet de "WELDING TERMINALS" schakelaar op "REMOTELY CONTROLLED". Zo zal de relais van de "Vaste Staat" open blijven en een "koude" elektrode leveren tot de afstandsbediening of schakelaar voor de boogstart ingedrukt wordt.

Wanneer de TIG-module gebruikt wordt, wordt de REGELING OUTPUT op de Vantage® 410 CE gebruikt om het maximaal bereik van de REGELING CURRENT in te stellen op de TIG-module wanneer een Amptrol aangesloten is op de TIG-module.

TYPISCHE STROOMWAARDEN ⁽¹⁾ VOOR WOLFRAAMELEKTRODEN ⁽²⁾					
Diameter Wolfraamelektrode mm	DCEN (-)	DCEP (+)	Stroom Argon Gas bij benadering Debiet C.F.H. (l/min)		TIG TORCH Maat sproeier (4), (5)
	1%, 2% Thoriated Tungsten	1%, 2% Thoriated Tungsten	Alluminum	Roestvrij staal	
0,25	2-15	(3)	2-4	2-4	#4, #5, #6
0,50	5-20	(3)	3-5	3-5	
1,0	15-80	(3)	3-5	3-5	
1,6	70-150	10-20	3-5	4-6	#5, #6
2,4	150-250	15-30	6-8	5-7	#6, #7, #8
3,2	250-400	25-40	7-11	5-7	
4,0	400-500	40-55	10-12	6-8	#8, #10
4,8	500-750	55-80	11-13	8-10	
6,4	750-1000	80-125	13-15	11-13	

(1) Wanneer gebruikt met argongas. De weergegeven stroomwaarden moeten verminderd worden wanneer argon/helium of pure heliumgassen gebruikt worden.

(2) Wolfraamelektroden zijn als volgt geklasseerd door de American Welding Society (AWS):

Puur EWP

1%Thorium EWTh-1

2%Thorium EWTh-2

Hoewel nog niet erkend door de AWS, wordt Ceriumwolfraam nu op grote schaal gebruikt als alternatief op 2% Thoriumwolfraam in AC- en DC-toepassingen.

(3) DCEP wordt niet vaak gebruikt in deze afmetingen.

(4) De "grootten" van de spuitmond van de TIG-toorts zijn veelvoudigen van 1/16de van een inch:

4 = 6 mm

5 = 8 mm

6 = 10 mm

7 = 11 mm

8 = 12,5 mm

#10 = 16 mm

(5) De spuitmonden van de TIG-toorts zijn typisch vervaardigd van aluinkeramiek. Voor speciale toepassingen kan het nodig zijn lavaspuitsmonden te gebruiken. Deze breken minder gemakkelijk maar zijn niet bestand tegen hoge temperaturen en lange inschakelduren.

Draadlassen-CV

Sluit een draadtoevoerinrichting aan op de Vantage® 410 CE in overeenstemming met de instructies in het deel INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE.

Vantage® 410 CE in de modus CV-WIRE maakt een gebruik mogelijk met een ruim gamma van beklede elektroden met kern in staal (Innershield en Outershield) en vaste draden voor MIG-lassen (booglasen gasmetaal). Het lassen kan fijn afgesteld worden met ARC CONTROL. Draai ARC CONTROL rechtsom van – 10 (zacht) tot +10 (hard) om van een zachte en ruimere boog over te schakelen op een harde en smalle boog. Regelt de smoorspoelwerking. De correcte instelling is afhankelijk van de procedure en de voorkeur van de operator. Start met de instelling 0.

LET OP: In de modus CV-Mode met VRD "On", wordt het OCV (Open Circuit Voltage) niet verminderd. Zie voor de werking van het indicatielampje, de tabel hierboven "VRD indicatielampjes".

Booggutsen

Vantage® 410 CE kan gebruikt worden voor Arc Gutsen. Voor de beste prestaties, zet de schakelaar MODE op ARC GOUGING.

Regel met de knop OUTPUT CONTROL de uitgangsstroom op het gewenste niveau voor de gulselektrode, volgens de waarden in de volgende tabel:

Koolstof Diameter mm	Stroombereik (DC, positieve elektrode) in A
3,2	60 - 90
4,0	90 - 150
4,8	200 - 250
10	300-Max. Amp

ARC CONTROL is niet actief in de modus ARC GOUGING. ARC CONTROL wordt automatisch ingesteld op maximum wanneer de modus ARC GOUGING geselecteerd wordt voor de beste prestaties in deze modus.

OPMERKING: met de schakelaar VRD op "On" is er geen output in de modus ARC GOUGING. Zie, voor de werking van het indicatielampje, zie de tabel over "VRD".

Hulpvermogen AC

Start de motor en zet de Stationair schakelaar op de gewenste positie. Het volledige hulpvermogen is beschikbaar onafhankelijk van de instellingen van het lasgedeelte op voorwaarde dat er geen lasstroom afgenomen wordt.

Gelijktijdig Lassen en Belastingen

Hulpvermogen

Het maximale hulpvermogen is alleen beschikbaar wanneer er niet gelast wordt. Het tijdens het lassen beschikbare hulpvermogen is af te lezen in de tabel hieronder. De weergegeven toegestane stroomwaarden gaan ervan uit dat de stroom wordt onttrokken uit ofwel de 230VAC of 400 VAC voeding (niet allebei tegelijk).

VANTAGE® 410 Gelijktijdig Lassen en Vermogensbelastingen								
Lassen	PLUS	1-FASE		OF	3-FASE		OF	ZOWEL 1- ALS 3-FASE
A		WATT	A		WATT	A		WATT A
0		3500	16		10000	16		10000 –
100		3500	16		8500	13		8300 –
200		3500	16		5700	9		5300 –
250		3500	16		3500	5		3500 –
300		400	2		0	0		400 –
400		0	0		0	0		0 0

Vantage® 410 CE Aanbevelingen Lengte Verlengsnoer

(gebruik een zo kort mogelijk verlengsnoer, volgens de gegevens in de volgende tabel)

Stroom	Spanning	Last	Maximaal toegelaten snoerlengte in m voor grootte geleider					
A	V	W	14 AWG	12 AWG	10 AWG	8 AWG	6 AWG	4 AWG
16	220/380	1800	9	12	23	38	53	91
De grootte van de geleider is gebaseerd op een max. 2,0% spanningsval.								

Onderhoud

WAARSCHUWING

- Het onderhoud en alle moeilijke werk moet toevertrouwd worden aan gekwalificeerd personeel.
- Zet de motor af vooraleer te werken in de machine of vooraleer de motor te onderhouden.
- Verwijder de beschermingen alleen voor het onderhoud en plaats ze terug wanneer het onderhoud afgelopen is. Als er beschermingen ontbreken op de machine, kunnen wisselonderdelen aangevraagd worden bij uw Lincoln-verdeler. (Zie Lijst Onderdelen in handleiding.)
- Lees de Veiligheidsvoorschriften vooraan in deze handleiding en in de handleiding van de motor, vooraleer aan deze machine te gaan werken.
- Alle beschermingen, afdekkingen en veiligheidsvoorzieningen moeten op hun plaats en

in goede condities gehouden worden. De handen, het haar, de kleding en gereedschap moeten uit de buurt van de tandwielen, ventilatoren en andre bewegende onderdelen gehouden worden bij het starten, het gebruik of de reparatie van de uitrusting.

Routineonderhoud

Op het einde van elke dag gebruik, moet de brandstoftank bijgevuld worden om het verschijnsel van vochtcondens in de tank te beperken. Wanneer de brandstof opdraakt rat er makkelijk vuil in het brandstofsysteem. Controleer het oliepeil van de krukkast en vul olie bij zoals aangegeven.

Onderhoudsbeurten Kubota Motor V1505 (22 pk)									
	Dagelijks of om de 8 uren	Eerste beurt 50 uren	Om de 100 uren of 3 maanden	Om de 200 uren of 4 maanden	Om de 400 uren of 9 maanden	Om de 500 uren of 12 maanden	Om de 1000 uren Of 2 jaar	Items Onderhoud	Type of hoeveelheid
	I							Niveau koelvloeistof	Controleren bij overloopfles
						C		Radiator kern	
							R	Koelmiddel	50/50 Mengsel ethyleenglycol/water
	I							Motoroliepeil	
		R		R				Motorolie (1)	6 liter (inclusief filter)
		R		R				Oliefilter motor	Kubota# HH160-32093/LECO# S30694-1
					R			Waterscheider/brandstofbezinker	Kubota# 15831-43380/LECO# S30694-3
					R			Brandstoffilter (in-lijn)	Kubota# 12581-43012/LECO# S30694-2
		I		I				Ventilatorriem	Kubota# 16282-97010/LECO# S30694-4
				I		R		Luchtfilterelement	Donaldson# P822686/LECO# M19801-1A
						I		Batterij	BCI Group 34

Legende:

I = Inspectie

C = Reiniging

R = Vervanging

(OPMERKING 1): Radpleeg de handleiding van de motor voor de aanbevelingen voor de olie.



Zie Handleiding Motor voor volledig motoronderhoud.

Geef Motorspecificatie en Serienummer bij het bestellen van onderdelen.

Deze preventieve onderhoudsbeurten zijn van toepassing in geval van matige gebruikscondities. Verkort de intervallen als dat nodig is.

Verversing van de motorolie



BELANGRIJK: Als er brandstof gebruikt wordt met een hoger zwavelgehalte dan 15 ppm wat het hoogste is dat aanwezig is in Ultra Low Sulfur Diesel (USLD), moet de olie om de 100 uren verversen worden.

Tap de motorolie af wanneer de motor warm is, om een snelle en volledige afvoer te garanderen. Men raadt aan bij elke olieversing ook de oliefilter te vervangen.

- Zorg ervoor dat de eenheid uit staat. Koppel de negatieve batterijkabel los, om veiligheidsredenen.
- Identificeer de olieaftapleiding en -klep onderaan de basis en trek die door de opening in het toegangspaneel tot de batterij van de lasmachine.
- Verwijder de dop van de afvoerklep. Druk op de klep en draai hem linksom. Trek aan de klep en tap de olie af in een geschikte houder met het oog op de afvalverwerking.
- Sluit de afvoerklep door hem in te drukken en rechtsom te draaien. Zet de dop weer op zijn plaats.
- Vul de krukkast met de aanbevolen olie tot aan de bovenste referentie op de peilstok (zie handleiding motor OF onderhoudsitems motor OF hierna). Plaats de olievuldop terug en draai stevig vast.
- Duw de olieafvoerslang en -klep weer in de unit, sluit de minkabel van de batterij weer aan en sluit de deuren en de bovenste afdekking van de motor alvorens de unit weer op te starten. Was uw handen met water en zeep nadat u motorolie gehanteerd hebt. Dank de oude motorolie op milieuvriendelijke manier af. Wij raden aan de olie in een verzegelde recipiënt naar een lokaal verzamelpunt of recycleercentrum te brengen. NIET weggooien bij het afval, niet op de grond of in een afvoer gooien.

Gebruik motorolie voor dieselmotoren die voldoet aan de vereisten voor API-klassering CF-4/CG-4 of CH-4. ACEA E1/E2/E3. Controleer altijd het API-label op de oliecontainer om er zeker van te zijn dat de aangegeven letters erop staan. **Let Op:** Een olie met S-graad is niet geschikt voor een dieselolie en kan die beschadigen. Het is toegestaan een olie te gebruiken die voldoet aan de klassering van S- en C-graad.) SAE 10W30 wordt aanbevolen voor algemeen gebruik bij alle temperaturen, -15C tot 40C. Zie de handleiding van de motor voor specifieke aanbevelingen over de viscositeit van de olie.

Vervanging oliefilter

- Tap de olie af
- Verwijder de oliefilter met een speciale sleutel en tap de olie af in een geschikte recipiënt. Gooi de gebruikte filter weg. **Let Op:** Let er bij de verwijdering van de filter op dat de brandstoflijnen niet onderbroken of beschadigd worden.
- Reinig de montagebasis van de filter en smeet de afdichting van de nieuwe filter in met schone motorolie.
- Schroef de nieuwe filter met de hand vast tot de afdichting in contact komt met de montagebasis. Gebruik een sleutel voor oliefilters en zet de filter nog eens 1/2 tot 7/8 draai vast.
- Vul de krukkast met de aangewezen hoeveelheid van de aanbevolen motorolie. Plaats de olievuldop terug en draai stevig vast.
- Start de motor en controleer de oliefilter op lekken.
- Stop de motor en controleer het oliepeil. Vul indien

nodig olie bij tot aan de bovenste referentie op de peilstok.

⚠WAARSCHUWING

Gebruik nooit benzine of solventen met een laag vlampunt om het element van de luchtfilter te reinigen. Dit kan tot brand of een explosie leiden.

⚠WAARSCHUWING

De motor mag nooit draaien zonder de luchtfilter. De motor zal snel verslijten omwille van de contaminanten zoals stof en vuil die in de motor aangezogen worden.

Luchtfilter

De dieselmotor is uitgerust met een luchtfilter van het droge type. Breng er nooit olie op aan. Onderhoud de luchtfilter als volgt:

Vervang het element minstens om de 500 werkingsuren. In stoffige condities, sneller vervangen.

Koelsysteem

⚠WAARSCHUWING

HETE KOELVLOEISTOF kan brandwonden veroorzaken.



- Verwijder de dop niet als de radiator heet is.

Controleer het niveau van de koelvloeistof in de radiator en in de fles. Voeg 50/50 oplossing antivries/water toe als het niveau te dichtbij of onder de markering "LOW" ligt. Vul niet boven de markering "FULL". Verwijder de radiator dop en voeg koelvloeistof bij in de radiator. Vul tot de rand van de buis in de vulopening van de radiator, waarin een slang zit die afkomstig is van de thermostaat.

Om de koelvloeistof af te tappen, de afvoerslang- en klep lokaliseren op de onderkant van de radiator. Steek de slang door het gat in de bodem van de basis en in een geschikte bak met een inhoud van ongeveer 7,57 liter. Draai de klep open om de olie af te tappen nadat u de dop van de radiator opengedraaid hebt. Maak het systeem helemaal leeg. (Sluit de klep en vul bij met een oplossing van 50/50 antivries/water.) Gebruik een antivriesmiddel met glycoethyleen voor voertuigen (laag silicaatgehalte). De inhoud van het koelsysteem is 6,8 liter. Knijp in de bovenste en onderste radiatorslangen tijdens het vullen om het koelsysteem te ontluchten. Herplaats de radiator dop en draai hem vast.

⚠WAARSCHUWING

Meng vooraf het antivriesmiddel en het schone leidingwater vooraleer de oplossing toe te voegen aan de radiator. Het is heel belangrijk dat een nauwkeurige oplossing 50/50 gebruikt wordt met deze motor, het hele jaar door. Zo verkrijgt men een correcte koeling wanneer het warm is, en een degelijke vorstbescherming tot -37° C.

Een koeloplossing met meer dan 50% glycoethyleen kan leiden tot oververhitting en beschadiging van de motor. De koeloplossing moet vooraf gemengd worden vooraleer toe te voegen aan de radiator.

Periodiek moet het vuil van de radiatorvinnen verwijderd worden.

Controleer periodiek de ventilatorriem en de radiatorslangen. Vervang als u sporen van slijtage ziet.

De ventilatorriem vastzetten

Als de ventilatorriem los zit, kan de motor oververhitten en de batterij zijn lading verliezen. Controleer de dichtheid door halverwege op de riem te duwen tussen de riemschijven in. De riem zou 6,4mm moeten buigen bij een last van 9 kg.



Brandstof

UITSLUITEND DIESEL BRANDSTOF- Ultra laag zwavelgehalte in de V.S. en Canada.

Brandstof met laag zwavelgehalte (tot max. 500 ppm) en brandstof met een zwavelgehalte van 5000 ppm mag gebruikt worden buiten de V.S. en Canada, maar dan moet de olie om de 100 bedrijfsuren verversd worden.

Aan het einde van elk dagelijks gebruik, moet de brandstoftank bijgevuld worden om condensvorming en verontreiniging in de brandstofleiding te beperken. Vul niet teveel laat ruimte voor het uitzetten van de brandstof.

Gebruik alleen nieuwe Nr. 2D dieselbrandstof. het gebruik van Nr. 1D dieselbrandstof wordt aanbevolen in plaats van 2D bij temperaturen onder de -5°C. Gebruik geen kerosine.

Raadpleeg de handleiding van de motor voor de instructies voor het vervangen van de brandstoffilter.

Het brandstofsysteem ontluchten

Het kan nodig zijn het brandstofsysteem te ontluchten als de brandstoffilter of de brandstoflijnen losgeraakt zijn, de brandstoftank leeggelopen is of na lange periodes van opslag. Het wordt aanbevolen de brandstofklep dicht te laten gedurende periodes waarin het systeem niet gebruikt wordt.



WAARSCHUWING

Om verwondingen te voorkomen, mag de motor niet ontluicht worden als die nog heet is. Zo kan immers brandstof gemorst worden op een hete afvoerbuis, waarbij brand kan ontstaan.

Ontlucht het brandstofsysteem als volgt:

1. Vul de brandstoftank met brandstof.
2. Open de brandstofafsluitklep.
3. Open de ontluichtingsklep op de brandstofbezinker, de bezinker wordt vanzelf dankzij de zwaarte kracht met brandstof gevuld.
4. Draai de ontluichtingsklep op de brandstofbezinker dicht nadat deze met brandstof gevuld is.
5. Draai de ontluichtingsklep op het spuitstuk van de brandstofverstuiver los.
6. Bedien de toevoerhendel met de hand tot er brandstof uit de ontluichtingsschroef op de verstuiver komt. Dit kan, bij snelle bediening van de hendel, 20-30 seconden duren. Zet de ontluichtingsklep op de verstuiver dicht.
7. Volg de normale STARTPROCEDURES tot de motor aanslaat.

De brandstoftank aftappen

De brandstoftank is voorzien van een afvoerklep en slang om de brandstof gemakkelijk af te tappen als dat nodig is. Deze bevindt zich naast de brandstofbezinker.

BELANGRIJK! Controleer om de 100 bedrijfsuren de volgende onderdelen op beschadiging veroorzaakt door hitte en/of trillingen:

- Brandstofslangen en -aansluitingen
- Koelmiddelslangen en -aansluitingen

Brandstoffilter

1. Controleer de brandstoffilter en de brandstofvoorfilter op accumulatie van water of afzettingen.
2. Vervang de brandstoffilter als er teveel water of afzettingen gevonden worden. Ledig de brandstofvoorfilter.

Afstelling van de motor



WAARSCHUWING

EEN TE HOGE SNELHEID IS GEVAARLIJK. Het maximaal toegelaten toerental voor deze machine bedraagt 1890 RPM, zonder last. Knoei NIET met de onderdelen of instellingen van de toerentalregelaar en breng geen wijzigingen aan om het max. toerental op te drijven. Werken bij toerentallen die het max. overschrijden kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan de machine.

De motor moet afgesteld worden uitsluitend in een Service Center van Lincoln of in een geautoriseerd lokaal centrum.

Onderhoud batterij

Om bij de batterij te komen, verwijder de batterijlade uit de voorzijde van de machine met een moersleutel van 3/8" of een schroevendraaier met platte kop. Trek de lade net ver genoeg uit de machine om de negatieve en vervolgens de positieve batterijkabels los te koppelen. De lade kan gekanteld en opgetild worden om de lade en batterij volledig uit de machine te kunnen halen voor een makkelijker onderhoud.

WAARSCHUWING

De GASSEN IN DE BATTERIJEN kunnen ontploffen.

Hou vonken, vlammen en brandende sigaretten uit de buurt van de batterij.



Om ONTPLOFFING te voorkomen wanneer:

- EEN NIEUWE BATTERIJ INSTALLEREN – koppel eerst de negatieve kabel van de oude batterij los en sluit als laatste aan op de nieuwe batterij.
- EEN BATTERIJLADER AANSLUITEN - verwijder de batterij uit de lasmachine door eerst de negatieve kabel en vervolgens de positieve kabel en de klem los te koppelen. Bij de herinstallatie wordt de negatieve kabel als laatste aangesloten. Verlucht goed.
- GEBRUIK VAN EEN BOOSTER – sluit de positieve geleider eerst aan op de batterij en sluit dan de negatieve geleider aan op de negatieve batterijklem van de motor.
- Het ZUUR van de BATTERIJ kan brandwonden veroorzaken aan de ogen en huid. draag handschoenen en een oogbescherming om te werken in de buurt van een batterij.
- Volg de instructies gedrukt op de batterij.



De batterij reinigen

Hou de batterij schoon door hem af te wrijven met een vochtige doek als hij vuil is. Als er corrosie lijkt te zitten op de klemmen, koppel de batterijkabels los en was de klemmen met een ammoniakoplossing of een oplossing van 0,1113 kg natriumbicarbonaat en 0,9461L water.

Zorg ervoor dat de ontluuchtingskleppen (indien aanwezig) goed vastgedraaid zijn zodat er geen oplossingen in de cellen kan komen.

Na het reinigen moet men de buitenkant van de batterij, het batterijvak en de omgevende zones spoelen met schoon water. Smeer de batterijklemmen een beetje in met petroleumgel of een niet-geleidend vet om corrosie uit te stellen. Hou de batterij schoon en droog.

Opstapeling van vocht op de batterij kan leiden tot een snellere ontlading en falen van de batterij.

Controleren niveau elektrolytische vloeistof

Wanneer de batterijcellen zwak zijn, moeten ze bijgevuld worden met gedistilleerd water tot aan de rand van de opening en weer opgeladen worden. Als één cel zwak is, ga dan na of er een lek is.

De batterij opladen

Bij het opladen of wanneer de batterijkabels overbrugd, vervangen of aangesloten worden op de batterij, controleer dan of de polariteit correct is. Een verkeerde polariteit kan het laadcircuit beschadigen. De positieve (+) klem van de batterij van de Vantage® 410 CE heeft een rode afdekking.

Als de batterij opgeladen moet worden met een externe lader, koppel dan eerst de negatieve kabel los en vervolgens de positieve kabel, vooraleer de geleiders van de lader aangesloten worden. Nadat de batterij opgeladen is, koppel de positieve batterijkabel weer aan als eerste en op het einde pas de negatieve kabel. Als u dit niet doet kunnen de interne componenten van de lader beschadigd raken.

Volg de instructies van de fabrikant van de batterijlader voor de correcte laadinstellingen en laadtijden.

Onderhoud van de optionele vonkenvanger

Om de 100 bedrijfsuren of tweemaal per jaar reinigen

WAARSCHUWING

DE KNALPOT KAN HEET ZIJN.

- Laat de motor afkoelen vooraleer de vonkenvanger te installeren!
- Gebruik de motor niet terwijl de vonkenvanger geïnstalleerd wordt!

Onderhoud Lasmachine / Generator

Opslag: Bewaar op een schone, droge en beschermde plek.

Reiniging: Blaas de generator uit en controleer periodiek met lucht bij lage druk. Doe dit minstens één keer per week als de omgeving bijzonder vuil is.

Verwijdering en vervanging van de borstel: Het is normaal dat de borstels en sleepringen verslijten en wat zwarter worden. Inspecteer de borstels wanneer de generator onderhouden moet worden.

WAARSCHUWING

Probeer de sleepringen niet te polijsten terwijl de motor draait.

WAARSCHUWING

Onderhoud en reparaties moeten toevertrouwd worden aan opgeleid fabriekspersoneel van Lincoln Electric. Niet-geautoriseerde reparaties aan deze uitrusting kunnen leiden tot gevaarlijke situaties voor de technicus en machineoperator en zal de fabrieksgarantie doen vervallen. Voor uw veiligheid en om elektrische schokken te voorkomen, moeten alle veiligheidsvoorschriften in acht genomen worden.

Schema's

Met optionele K857 Afstandsbediening

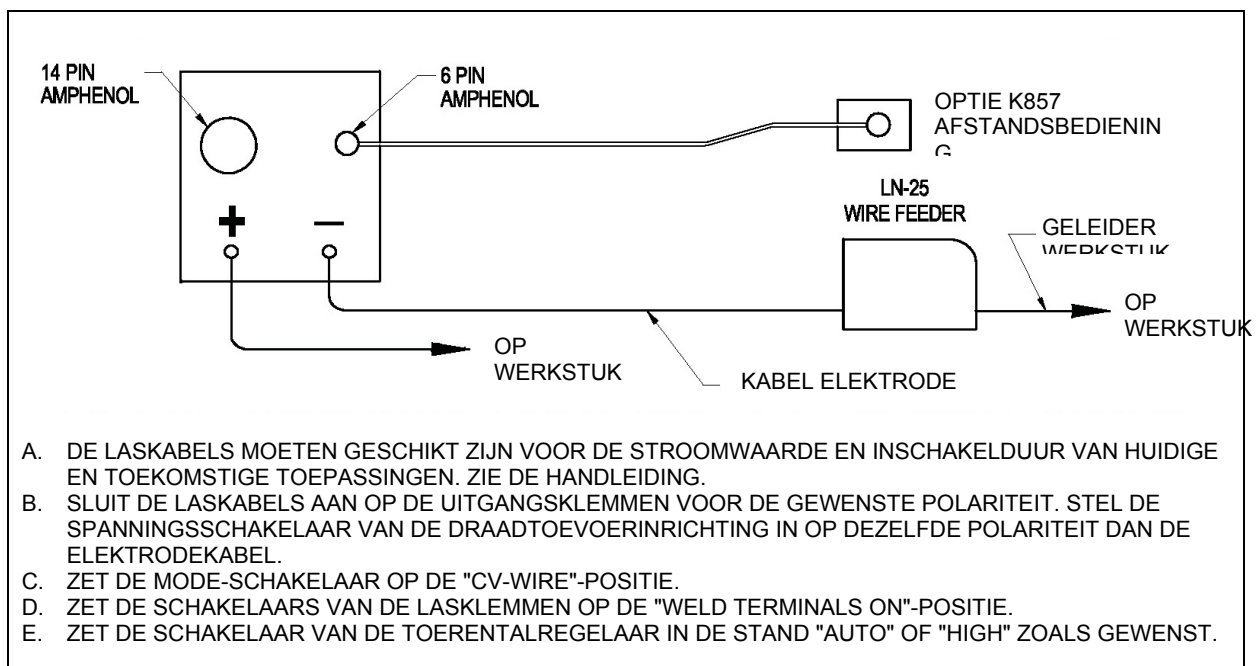
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



S24787-1

Motor lasmachines/LN-25 in Boogaansluitschema met Optionele Afstandsbediening K444-1

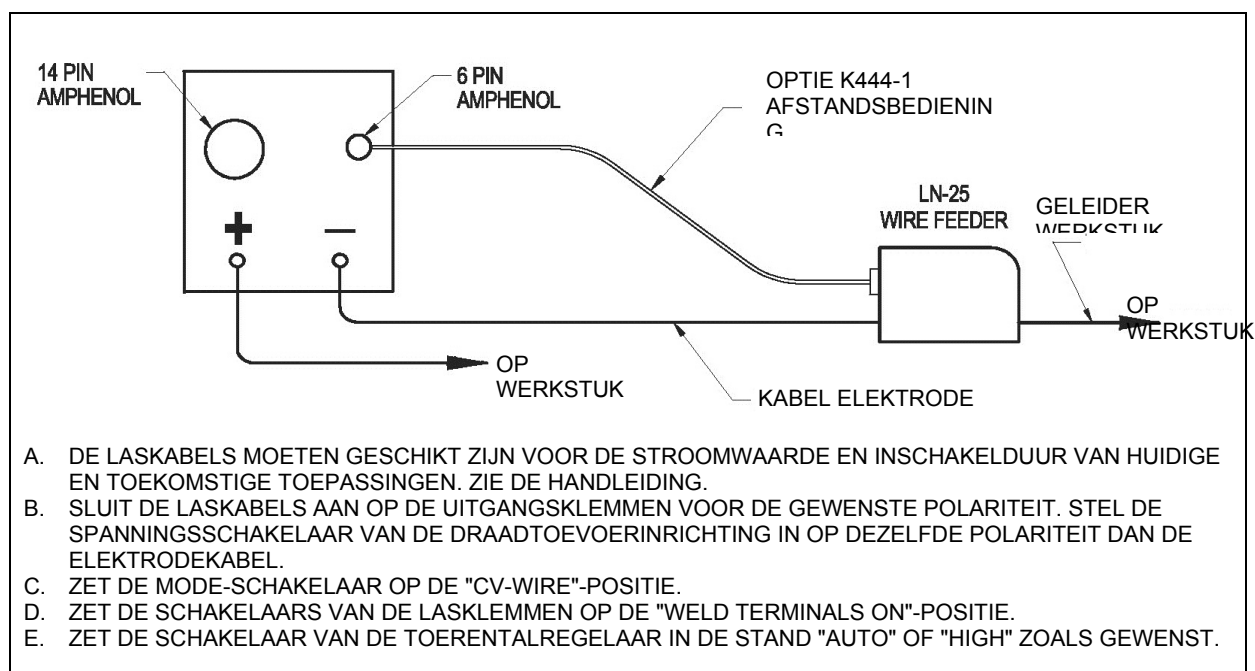
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



S24787-2

Motor lasmachines/LN-7 Aansluitschema

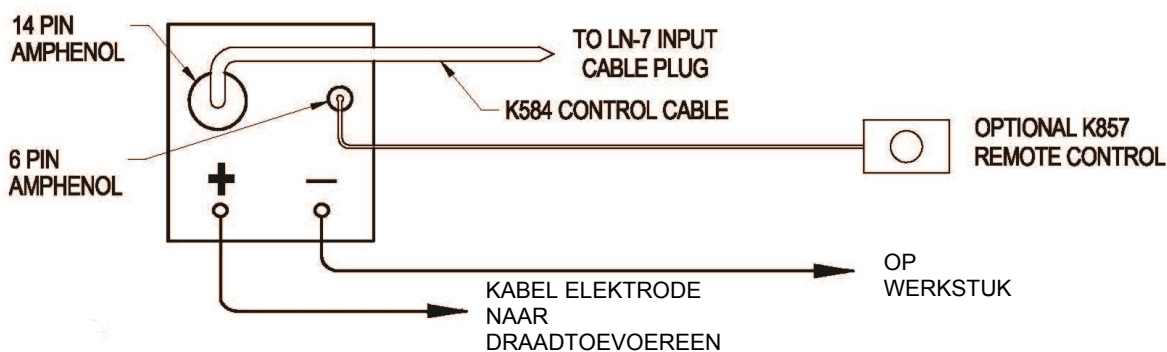
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smoorklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van te voren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- DE LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR DE STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE TOEPASSINGEN. ZIE DE HANDLEIDING.
- SLUIT DE LASKABELS AAN OP DE UITGANGSKLEMMEN VOOR DE GEWENSTE POLARITEIT. STEL DE SPANNINGSSCHAKELAAR VAN DE DRAADTOEVOERINRICHTING IN OP DEZELFDE POLARITEIT DAN DE ELEKTRODEKABEL.
- ZET DE MODE-SCHAKELAAR OP DE "CV-WIRE"-POSITIE.
- ZET DE STATIONAIRSCHAKELAAR IN DE STAND "HOOG".

S24787-4

Motor lasmachines/LN-742 Aansluitschema

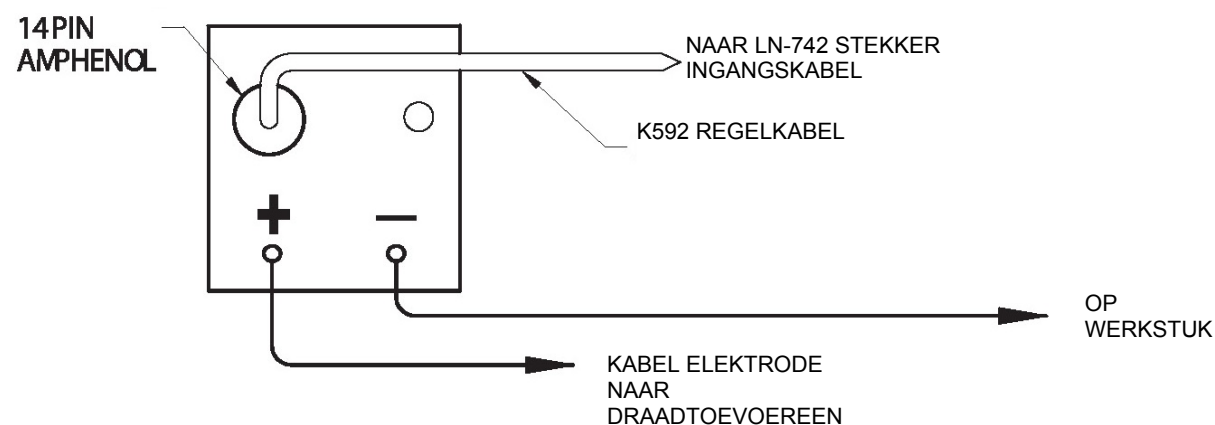
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smookklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van te voren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- DE LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR DE STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE TOEPASSINGEN. ZIE DE HANDLEIDING.
- SLUIT DE LASKABELS AAN OP DE UITGANGSKLEMMEN VOOR DE GEWENSTE POLARITEIT. STEL DE SPANNINGSSCHAKELAAR VAN DE DRAADTOEVOERINRICHTING IN OP DEZELFDE POLARITEIT DAN DE ELEKTRODEKABEL.
- ZET DE MODE-SCHAKELAAR OP DE "CV-WIRE"-POSITIE.
- ZET DE SCHAKELAAR VAN DE LASTERMINALS OP DE POSITIE "REMOTELY CONTROLLED".
- ZET DE SCHAKELAAR VAN DE TOERENTALREGELAAR IN DE STAND "AUTO" OF "HIGH" ZOALS GEWENST.

S24787-5

Motor lasmachines/LN-8 Aansluitschema

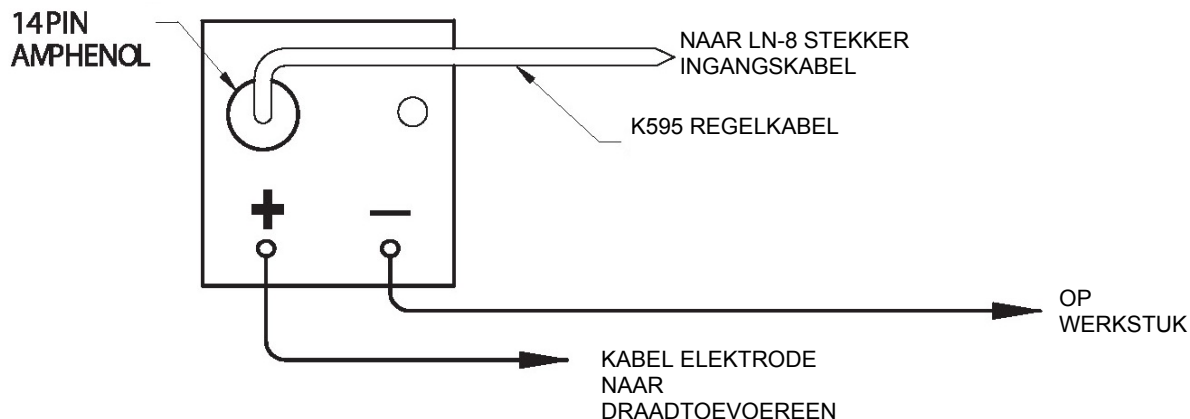
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smoorklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van te voren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- DE LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR DE STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE TOEPASSINGEN. ZIE DE HANDLEIDING.
- SLUIT DE LASKABELS AAN OP DE UITGANGSKLEMMEN VOOR DE GEWENSTE POLARITEIT. STEL DE SPANNINGSSCHAKELAAR VAN DE DRAADTOEVOERINRICHTING IN OP DEZELFDE POLARITEIT DAN DE ELEKTRODEKABEL.
- ZET DE STATIONAIRSCHAKELAAR IN DE STATIONAIRSTAND "HOOG".

S24787-6

Aansluitschema Motor Lasmachine op adapter bedieningskabel K867

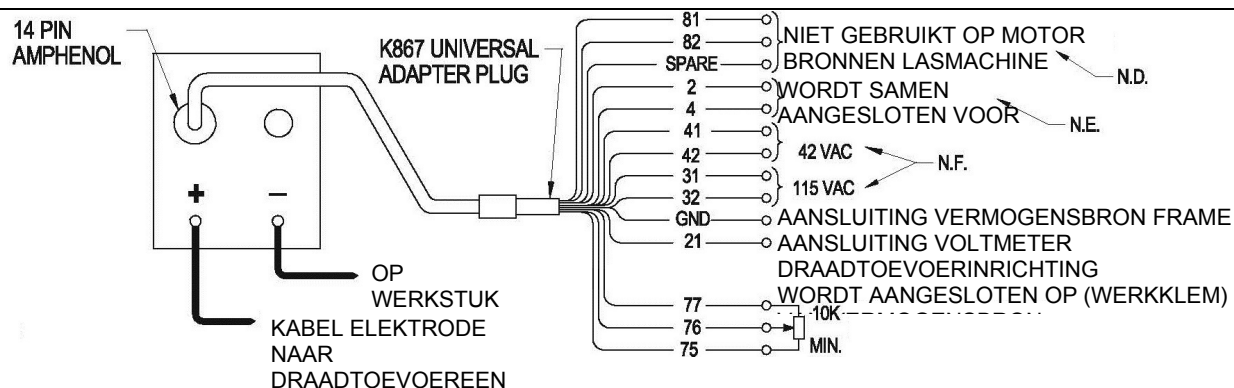
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

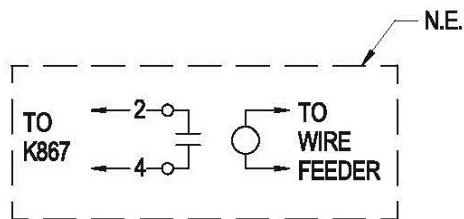
- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smoorklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van tevoren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN DE TOEPASSING.
- SLUIT DE LASKABELS AAN OP DE UITGANGSKLEMMEN VOOR DE GEWENSTE POLARITEIT. STEL DE SPANNINGSSCHAKELAAR VAN DE DRAADTOEVOERINRICHTING IN OP DEZELFDE POLARITEIT DAN DE ELEKTRODEKABEL.
- ZET DE MODUSSCHAKELAAR IN DE STAND "CV-WIRE"
- ISOLEER ALLE ONGEBRUIKTE DRADEN AFZONDERLIJK.
- BIJ DRAADTOEVOERINRICHTINGEN DIE EEN SIGNAAL TERUGSTUREN VOOR DE LASOUTPUT, EEN ISOLATIERELAIS GEBRUIKEN DICHTBIJ DE DRADEN 2 & 4 (ZIE DETAIL).
- RAADPLEEG HET INSTRUCTIEBOEK VAN DE VERMOGENSBRON VOOR MAXIMALE STROOMAFNAME.



S24787-7

Motor Lasmachines/K691-10/K488/K487 Aansluitschema Spool Gun

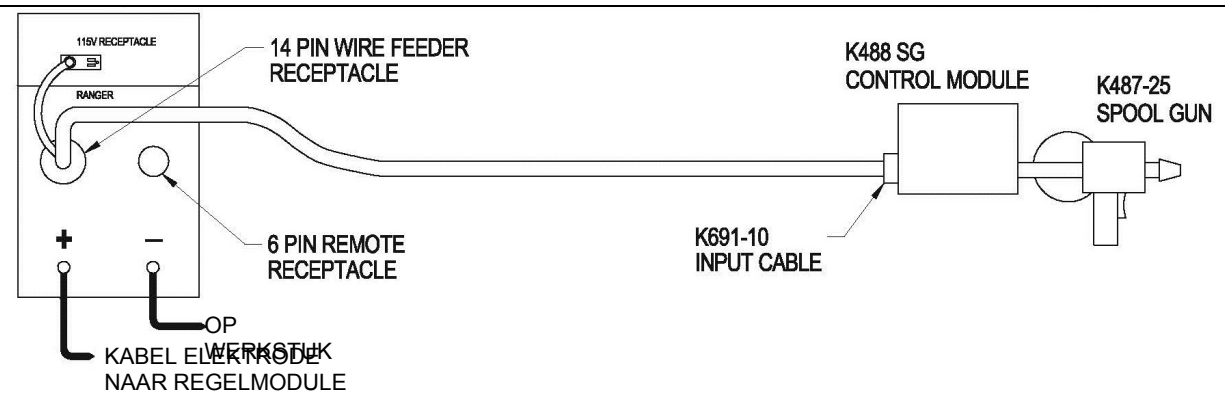
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Controleer of de modusschakelaar van de regelmodule in de stand "Lincoln" (sluiting contact) staat voordat u probeert de regelmodule te bedienen. Een onjuiste stand van de schakelaar kan leiden tot beschadiging van de regelmodule en/of vermogensbron.

⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smoorklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van tevoren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN DE TOEPASSING.
- SLUIT DE LASKABELS AAN OP DE UITGANGSKLEMMEN VOOR DE GEWENSTE POLARITEIT.
- ZET DE MODUSSCHAKELAAR IN DE STAND "CV-WIRE". ZET DE SCHAKELAAR VAN DE LASKLEMMEN IN DE STAND "OP AFSTAND BEDIEND".
- ZET DE STATIONAIRSCHAKELAAR IN DE STATIONAIRSTAND "HOOG".

S24787-8

Motor Lasmachines/K930 Aansluitschema Tig Module

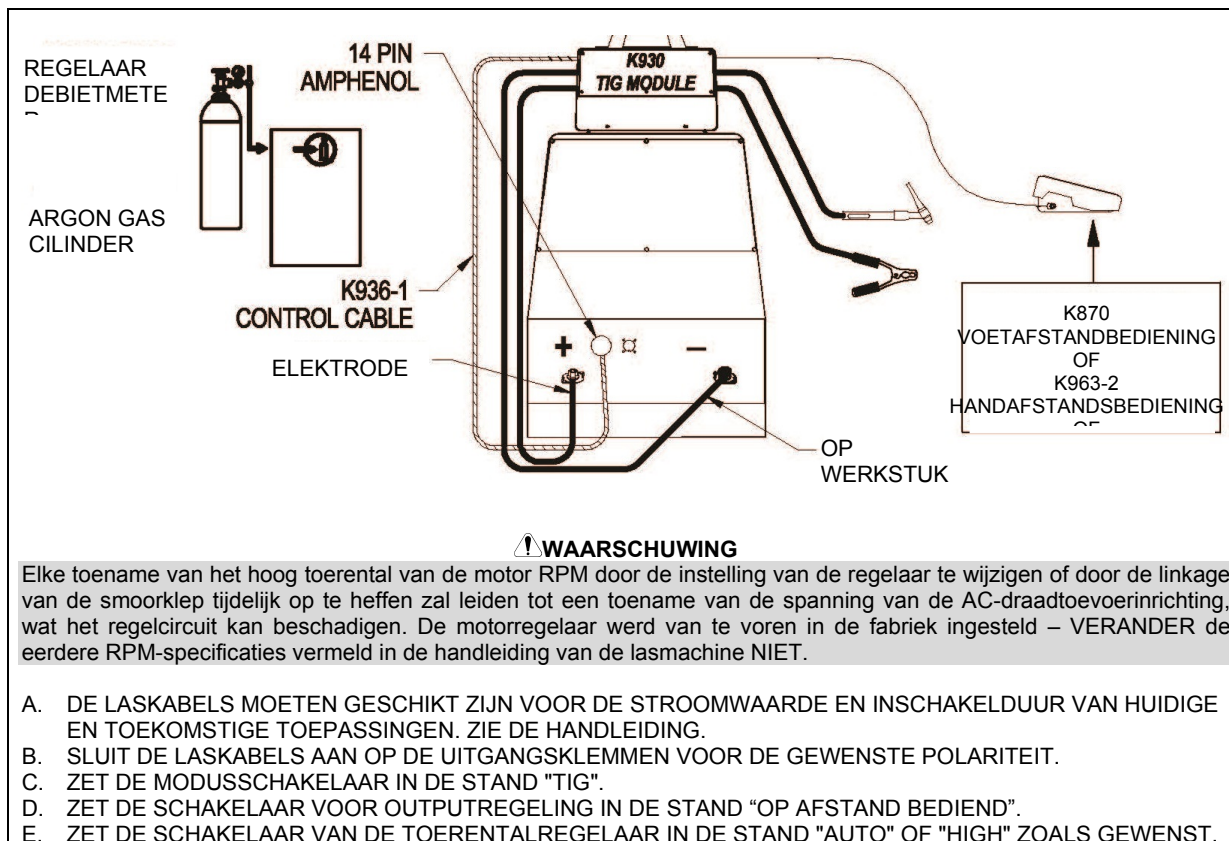
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



S24787-9

Motor Lasmachines/K2259-1 Aansluitschema Cobramatic

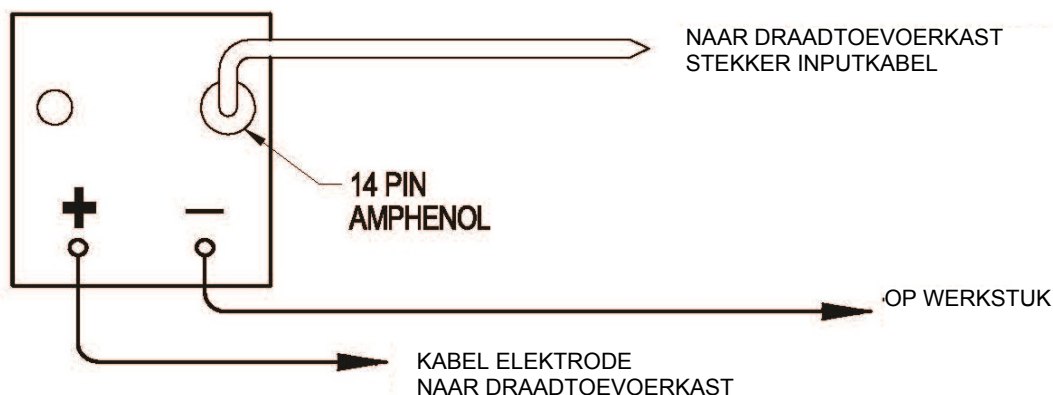
⚠ WAARSCHUWING

- Niet bedienen wanneer de panelen open zijn.
- Koppel de NEGATIEVE (-) batterijgeleider los vooraleer onderhoud te plegen.
- Raak geen onderdelen aan die onder elektrische spanning staan.



⚠ WAARSCHUWING

- De beschermingen moeten op hun plaats blijven
- Blijf uit de buurt van bewegende delen.
- Alleen gekwalificeerd personeel mag deze uitrusting installeren, gebruiken of onderhouden



⚠ WAARSCHUWING

Elke toename van het hoog toerental van de motor RPM door de instelling van de regelaar te wijzigen of door de linkage van de smoorklep tijdelijk op te heffen zal leiden tot een toename van de spanning van de AC-draadtoevoerinrichting, wat het regelcircuit kan beschadigen. De motorregelaar werd van te voren in de fabriek ingesteld – VERANDER de eerdere RPM-specificaties vermeld in de handleiding van de lasmachine NIET.

- DE LASKABELS MOETEN GESCHIKT ZIJN VOOR DE STROOMWAARDE EN INSCHAKELDUUR VAN HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE TOEPASSINGEN. ZIE DE HANDLEIDING.
- ZET DE VOLTMETER VAN DE DRAADTOEVOERINRICHTING IN DE STAND "+". DE FUNCTIE POSA-START ZAL NIET WERKEN TENZIJ DEZE SCHAKELAAR ZODANIG IS INGESTELD DAT HIJ OVEREENKOMT MET DE POLARITEIT VAN DE ELEKTRODEKABEL.
- ZET DE MODUSSCHAKELAAR OP "CV-WIEW".

S24787-10

AEEA

07/06

Nederlands



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

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

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

Wisselonderdelen

12/05

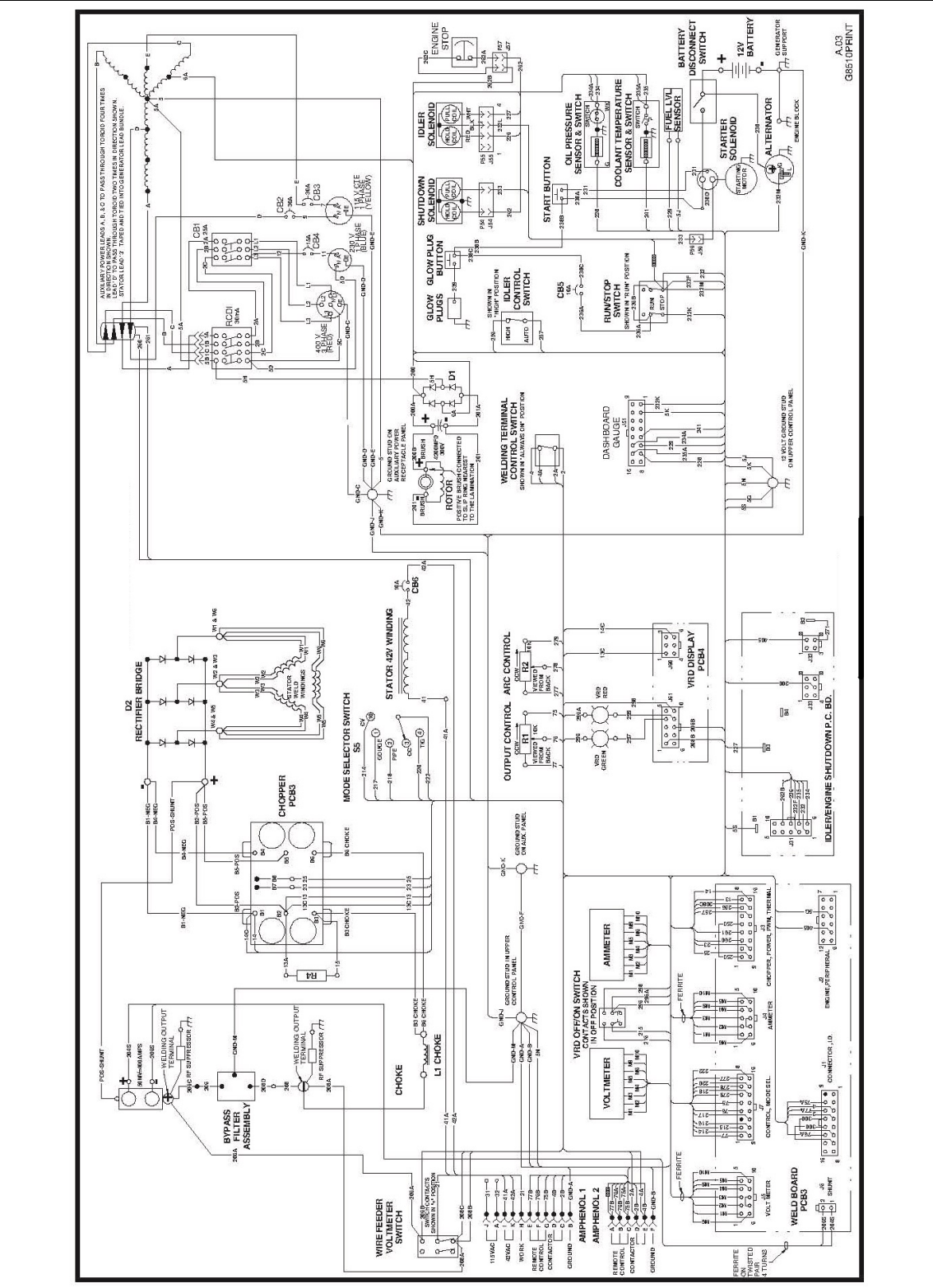
Ga naar de website voor referenties over onderdelen: <https://www.lincolnelectric.com/LEExtranet/EPC/>

Schakelschema

Voor code 12516, 12635

ELEKTRISCHE SYMBOLEN PER E1537

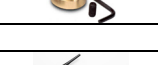
ALLE ONDERDELEN VAN DE VOORKANT VAN DE BEHUIZING ZIJN WEERGEGEVEN VANAF DE ACHTERKANT



OPMERKING: dit schema is louter als referentie bedoeld. Het kan niet nauwkeurig zijn voor alle machines die in deze handleiding behandeld worden. Het specifieke schema voor een bepaalde code is bij de machine gevoegd. Als het schema onleesbaar is, contact opnemen met de Servicedienst om het te laten vervangen. Geef het codenummer van het

apparaat.

Aanbevolen Accessoires

K2641-2		Stuurbare aanhanger met vier wielen - Voor in de fabriek en verplaatsing over het terrein. Standaard geleverd met een Duo-Hitch™, een 2" Ball en Lunette Eye-combinatiehaak.
K2636-1		Aanhanger met twee wielen - K2636-1 Voor gebruik op de snelweg, raadpleeg federale, landelijke en plaatselijke wetten met betrekking tot mogelijke aanvullende vereisten.
KIT-400A-70-5M*		Kabelset 400A , 70 mm ² , 5 m
GRD-400A-70-xM*		Massakabel 400A - 70 mm ² - 5/10/15 m
E/H-400A-70-xM*		Elektrodehouder 400A - 70 mm ² - 5/10 m
K10376		Adapter M14/Dinse (F)
K10095-1-15M		Afstandsbediening - 15 m
K10398		Verlengkabel voor afstandsbedieningskast K10095-1-15M, 15 m
K704		ACCESSORY SET 400 Amp - Inclusief een elektrodekabel van 10 m en een werkkabel van 9,1 m, een hoofdscherm, elektrodehouder, werkklem elektrodehouder. De kabels hebben een vermogen van 400 amp, 100% inschakelduur.
K857 en K857-1		AFSTANDSBEDIENING – 7,6 m/30,4 m
K802N		SET VERMOGENSSTEKKERS - Bevat vier stekkers van 120 volt van 20 amp elk en een dubbele spanning, volledige KVA-stekker van 120/240 volt, 50 amp.
Opties Draadtoevoerinrichting		
K2613-5		LN-25 PRO Draagbare draadtoevoerinrichting
K2614-8		LN-25 PRO Dual Draagbare draadtoevoerinrichting
KP1697-5/64		Set aandrijfrollen - Omvat: 2 gepolijste aandrijfrollen met U-groeven, een externe draadgeleider en een interne draadgeleider voor draden met vaste kern. (Gebruikt op LN-25 Pro)
KP1697-068		Set aandrijfrollen - Omvat: 2 gepolijste aandrijfrollen met U-groeven, een externe draadgeleider en een interne draadgeleider voor draden met vaste kern. (Gebruikt op LN-25 Pro)
KP1696-1		Set aandrijfrollen - Omvat: 2 aandrijfrollen met V-groeven en interne draadgeleider voor stalen draden. (Gebruikt op LN-25 Pro)
Magnum-pistool en Kit Magnum-pistool aansluiting zijn nodig voor het lassen met gasscherm. Innershield-pistool is nodig voor het lassen zonder gas.		
K126-1/2		Magnum 350 Innershield Pistool 62° 3 m/4,6 m
K115-2		Magnum 450 Innershield Pistool 82° 4,6 m
K10413-36PHD-xM K10413-42PHD-xM		Gasgekoelde lastoorts: LPG 360G (300A@60%) of LPG 420G (350A@60%) leverbaar 3 m, 4 m en 5 m.
K1500-1		Kabeldoorvoer Ontvanger Pistool (voor LN-15 en K126-2)
TIG-opties		
K10529-26-4V		Linc Torch Premium LTP 26 GV , handbediende klep 4 m
K870		Voetbediening Amptrol®

K963-3		Handbediening Amptrol®
--------	---	------------------------

Klantenbeleid

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

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

Onderhevig aan wijzigingen – Deze informatie is naar ons beste weten accuraat op het moment waarop dit document afgedrukt is. Raadpleeg www.lincolnelectric.com voor de meest recente informatie.