

# LN-25x™ CE

## BRUKERHÅNDBOK



NORWEGIAN



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY  
22801 St. Clair Ave., Cleveland Ohio 44117-1199 USA  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

# THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY

## EC-SAMSVARERKLÆRING



Produsent og eier av teknisk dokumentasjon:

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

Selskap registrert i EU: Lincoln Electric Europe S.L.

Adresse: c/o Balmes, 89 - 80 2a  
08008 Barcelona  
SPANIA

Herved erklæres det at sveiseutstyret: LN-25x™MCE

Produktnumre: K4267 (Produktnumre kan også inneholde prefikser og suffikser)

Er i overenstemmelse med direktiv og endringer: Forskrift om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) 2014/30/EU  
Lavspenningsdirektivet 2014/35/EU

Standarder: EN 60974-5: 2013, Utstyr til buesveising – Del 5: Trådmatere,  
EN 60974-10: 2014, Utstyr til buesveising – Del 10:  
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC) krav;

Handwritten signature of Samir Farah in black ink.

Samir Farah, Produsent  
Leder for Compliance Engineering  
11. november 2016

Handwritten signature of Dario Gatti in black ink.

Dario Gatti, Representant i EU  
Direktør Europeisk Engineering maskiner  
30. november 2016

MCD540

**TAKK!** For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric.

- Undersøk emballasje og utstyret for eventuell skade. Erstatningkrav for utstyr som ødelegges under frakt må meldes til forhandleren umiddelbart.
  - For fremtidig referanse skriv inn i tabellen under identifikasjonsinformasjonen til utstyret ditt. Modellnavn, kode og serienummer finner du på maskinens typeskilt.

Modellnavn:

.....

Kode og serienummer:

..... | .....

Dato og hvor de ble kjøpt:

..... | .....

---

## NORSK INDEKS

---

Tekniske detaljers .....	1
Installasjon .....	4
Bruk .....	13
WEEE .....	21
Reservedeler .....	21
Plassering av autoriserte serviceverksteder .....	21
Elektrisk skjema .....	22
Foreslått tilleggsutstyr .....	23

# Tekniske detaljers

## LN-25x™ CE

MODELLOPPSUMMERING					
K#	Beskrivelse	Meter	Matehjul-utstyr medfølger	Isolator installert	Isolator er levert løst
K4267-1	LN-25X™ CE	DIGITAL	---	K1500-2	K1500-1
INNGANG – ENKELTFASE					
Inngangsspenning ±10 %			Inngangsimpere		
15 – 110V likestrøm			4A		
MERKEEFFEKT					
Driftssyklus 40°C (basert på en timinuttersperiode)			Utgangsstrøm		
60%			450 A		
100%			325 A		
FYSISKE DIMENSJONER					
Høyde		Bredde		Dybde	
376 mm		221 mm		589 mm	
				Vekt	
				17 kg	
TRÅDMATERENS HASTIGHETSOMRÅDE / DIAMETER PÅ TRÅD					
WFS-område	Matehjul	Diameter på matehjul	Solide tråder	Aluminiumstråd	Kjernetråd
1,3 ÷ 17,7 m/min	2	Ø44,8mm	0,6 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	0,8 ÷ 2,4 mm
Driftstemperatur		Oppbevaringstemperatur		Beskyttelsesvurdering	
-10 °C til 40 °C		-40 °C til 50 °C		IP23	
				Maksimalt gasstrykk	
				0,69 MPa (6,9 bar)	

GODKJENNINGER FRA BYRÅ			
Modell	Marked	Samsvarsmerke	Standard
K4267-1	USA OG CANADA	CSAC/UL	C22.2 NO. 60 UL551
	EUROPA	CE	EN60974-5 EN60974-10
	KINA	CCC	GB/T15579.5-2005

# Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

01/11

Denne maskinen har blitt utformet i overensstemmelse med alle relevante direktiver og standarder. Den kan likevel generere elektromagnetiske forstyrrelser som kan påvirke andre systemer som telekommunikasjon (telefon, radio og fjernsyn) eller andre sikkerhetssystemer. Disse forstyrrelsene kan føre til sikkerhetsproblemer for påvirkede systemer. Les og forstå denne delen for å eliminere eller redusere mengden elektromagnetisk forstyrrelse generert av denne maskinen.



Denne maskinen har blitt utformet for bruk i industriområder. For bruk i bebygde områder, er det viktig å legge merke til bestemte forholdsregler for å eliminere elektromagnetiske forstyrrelser. Operatøren må installere og bruke dette apparaturet som beskrevet i denne håndboken. Hvis noen elektromagnetiske forstyrrelser oppdages, må operatøren iverksette korrigerende handlinger for å eliminere disse forstyrrelsene med, hvis nødvendig, assistanse fra Lincoln Electric.

Før maskinen installeres må operatøren sjekke arbeidsområdet for enheter som kan svikte grunnet elektromagnetiske forstyrrelser. Ta følgende i betraktning.

- Inngang- og utgangsledninger, kontrollledninger og telefonledninger som er i eller nærliggende arbeidsområdet og maskinen.
- Radio og/eller fjernsynssendere og mottakere. Datamaskiner eller datakontrollert utstyr.
- Sikkerhet og kontrollutstyr for industrielle prosesser. Utstyr for kalibrering og målinger.
- Personlige medisinske enheter som pacemakere og høreapparat.
- Sjekk etter elektromagnetisk immunitet for utstyr som brukes i eller nært arbeidsområdet. Operatøren må være sikker på at alt utstyr i området er kompatibelt. Dette kan kreve ekstra beskyttelsestiltak.
- Dimensjonene til arbeidsområdet som skal betraktes avhenger av områdets konstruksjon og andre aktiviteter som finner sted.

Ta følgende retningslinjer i betraktning for å redusere elektromagnetiske utslipp fra maskinen.

- Koble maskinen til inngangsforsyningen i henhold til denne bruksanvisningen. Hvis forstyrrelser oppstår kan det være nødvendig å ta ekstra forholdsregler slik som å filtrere inngangsforsyningen.
- Utgangsledningene bør holdes så korte som mulig, og ligge sammen. Dersom mulig, koble arbeidsstykket til jording for å redusere de elektromagnetiske utslippene. Operatøren må kontrollere at tilkobling av arbeidsstykket til jordingen ikke fører til problemer eller usikre driftsforhold for personell og utstyr.
- Avskjerming av ledninger i arbeidsområdet kan redusere elektromagnetiske utslipp. Dette kan være nødvendig i spesielle tilfeller.

## ADVARSEL

EMC-klassifisering av dette produktet er klasse A i henhold til standarden for elektromagnetisk kompatibilitet, EN 60974-10, og dermed er produktet kun utformet for bruk i industriområder.

## ADVARSEL

Klasse A-utstyret er ikke beregnet for bruk i boligområder hvor strømmen er levert av det offentlige systemets lavspenningstilførsel. Det kan være potensielle vanskeligheter med å sikre elektromagnetisk kompatibilitet for disse plasseringene grunnet forstyrrelser fra både ledninger og radiofrekvens.



# Sikkerhetsregler






01/11



## ADVARSEL

Dette utstyret skal kun brukes av kvalifisert personell. Forsikre deg om at all oppkobling, bruk, vedlikehold og reparasjon er utført av kvalifisert personell. Les og forstå denne bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret. Les og forstå de følgende eksempler og Advarsels- symboler. Lincoln Electric er ikke ansvarlig for skader som er forårsaket av: feil installasjon, dårlig vedlikehold eller unormal bruk.

	ADVARSEL: Dette symbolet indikerer at bruksanvisningen må følges for å unngå alvorlige personskader, død eller skade på utstyret. Beskytt deg selv og andre fra personskade eller død.
	LES OG FORSTÅ BRUKSANVISNINGEN: Les og forstå denne bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Elektrisk buesveising kan være farlig. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret.
	ELEKTRISK STØT KAN DREPE: Sveieutstyr genererer høye spenninger. Ikke berør elektroden, arbeidsklemmen, eller tilkoblede arbeidsstykker når dette utstyret er slått på. Isoler deg selv fra elektroden, arbeidsklemmen og tilkoblede arbeidsstykker.
	ELEKTRISK UTSTYR: Husk alltid å slå av maskinen og koble fra nettspenningen når det skal utføres arbeid på sveisemaskinen. Jording skal være iht. gjeldende regler.
	ELEKTRISK UTSTYR: Hold elektrodeholderen, godsklemme, sveisekabel og sveisemaskin i god operativ stand. Reparer defekt isolasjon. Dypp aldri elektrodeholderen i vann for avkjøling. Bruk sikkerhetsbelte når det arbeides over gulvnivå, for å sikre mot fall som følge av elektriske støt.
	ELEKTRISK OG MAGNETISK FELT KAN VÆRE FARLIG: Elektrisk strøm gjennom en leder vil forårsake elektriske og magnetiske felt (EMF). EMF-felt kan forstyrre enkelte pacemakere, og sveisere med pacemakere bør oppsøke lege før de bruker dette utstyret.
	CE GODKJENNING: Dette produktet i samsvar med europeiske direktiver.
	KUNSTIG OPTISK STRÅLING: Ifølge kravene i direktivet 2006/25/EF og standarden EN 12198 Standard, er utstyret i kategori 2. Det gjør det obligatorisk med personlig verneutstyr (PPE) som har et filter med en beskyttelsesgrad på opptil et maksimum av 15, som påkrevd av standarden EN169.
	RØYK OG GASS KAN VÆRE FARLIG: Sveising kan produsere røyk og helseskadelige gasser. Unngå å puste inn denne røyken og disse gassene. For å unngå slik fare må operatøren må bruke tilstrekkelig ventilasjon eller avtrekk til å holde røyk og gasser borte fra pustesonen.
	STRÅLING FRA LYSBUEN KAN BRENNE: Bruke en skjerm med riktige filter og dekkplater for å beskytte øynene mot gnister og stråler fra lysbuen ved sveising eller observasjon av sveising. Bruk egnede klesplagg laget av slitesterkt, tungt antenkelig materiale for å beskytte huden din og andres. Beskytt annet personell som er i nærheten med egnet, ikke brennbar avskjerming, og advar dem om at de ikke må se på lysbuen eller utsette seg selv for lysbuen.

	<b>SVEISESPRUT KAN FORÅRSAKE BRANN OG EKSPLOSJON:</b> Fjern brannfarlige objekter fra sveiseområdet, og har et brannslukningsapparat lett tilgjengelig. Sveiseignister og varme materialer fra sveiseprosessen kan lett trenge gjennom små sprekker og åpninger til tilstøtende områder. Ikke sveis på tanker, tromler, beholdere eller materialer, til riktige forholdregler er blitt truffet for å sikre at ingen brennbare eller giftige damper vil være til stede. Bruk aldri dette utstyret når brennbare gasser, damper eller flytende brennstoff er til stede.
	<b>SVEISTE MATERIALER KAN GI BRANNSKADE:</b> Sveising genererer høy temperatur. Varme materialer og overflater kan gi alvorlige brannskader. Bruk egnet verktøy og hansker når du skal arbeide med varmt materiale.
	<b>GASSFLASKER KAN EKSPLODERE HVIS DE ER SKADET:</b> Bruk bare sylindere med komprimert gass som inneholder den riktige beskyttelsesgassen for prosessen, og regulatorer som fungerer korrekt, og som er utformet for den gassen og det trykket som brukes. Hold alltid gassylindrene i oppreist stilling og godt festet til en fast støtte. Ikke flytt eller transporter gassylindrene med beskyttelseshetten fjernet. Ikke la elektroden, elektrodeholder, arbeidsklemmen eller andre strømførende del berøre en gassflaske. Gassflasker skal oppbevares borte fra områder der de kan bli utsatt for fysisk skade eller for sveiseprosessen, inkludert gnister og varmekilder.
	<b>BEVEGELIGE DELER ER FARLIGE:</b> Det er bevegelige mekaniske deler i denne maskinen som kan føre til alvorlig personskade. Hold hendene dine, kroppen og klær vekke fra disse delene under oppstart, drift og vedlikehold av maskinen.
	<b>SIKKERHETS MERKE:</b> Dette utstyret er tilpasset for bruk i omgivelser hvor man har økt fare for elektrisk støt.

Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer og/eller forbedringer i utformingen, uten å dermed måtte oppdatere bruksanvisningen samtidig.

## Installasjon

Les hele denne anvisningen før man installerer eller tar i bruk maskinen.

### Generell beskrivelse

LN-25x™CE er en ujevn, bærbar, direkte trådmater utstyrt med CrossLinc™-teknologi. Under bruk med en CrossLinc™-utstyrt strømkilde, vil LN-25x™ la brukeren justere sveisespenningen i frontpanelet på trådmateren uten å måtte bruke en kontrollledning. Dette resulterer i en reduksjon av tiden brukt på oppsett og omstilling, mens produktiviteten øker.

I tillegg til fordelene med CrossLinc™-teknologi, har denne trådmateren følgende egenskaper:

- Matemotor utstyrt for utmerket ytelse med både FCAW- og GMAW-tråder på opptil 2 mm i diameter.
- Plastikkbeslag støpt av et slagfast, flammehemmende materiale som er lett og ekstremt slitesterkt. Den patentanmeldte utformingen holder de indre komponentene beskyttet under tøffe forhold.
- MAXTRAC™-styringssystem. De patentanmeldte egenskapene til MAXTRAC™-matemotoren tilbyr utstyrløs endring av matehjul og trådførere for rask bytting av spole.
- Takometer-feedback for matemotoren sikrer nøyaktig hastighetsregulering for alle trådtyper og miljøforhold.
- Lyse, digitale måleapparater som viser spenning, strøm og trådmatingshastighet slik at brukeren kan nøyaktig stille inn og verifisere sveiseparametre.
- Merkedata på 450 ampere under en driftssyklus på 60 %.

### Anbefalte prosesser

- GMAW

- FCAW

### Prosessbegrensinger

Ikke anbefalt for søm- eller punktsveising.

### Begrensinger for utstyr

- Driftssyklusen til trådmateren er 325 A, 100 % and 450 A, 60 %. Driftssyklusen er basert på mengde sveising utført på en timinuttersperiode.
- Maksimal spolestørrelse er 20 kg, 305 mm i diameter.
- Maksimal FCAW-lengde er 4,5 m.
- Maksimal GMAW-lengde er 7,6 m.
- K2330-1 Tidtaker-utstyr virker ikke med materen.
- Bruk K2330-2-utstyr.
- Push-pull-pistoler virker ikke med LN-25x™.
- Kan ikke bli forandret til kontrollledningsdrift.

### Anbefalte strømkilder

Flextec 350x™CE.

### Andre strømkilder

- CV-250, 300, 305, 400, 655
- DC-400, 600, 655
- Invertec V-350, V-450
- Multi-Weld 350
- Ranger 10,000, 3 Phase, 225, 250, 250 GXT
- Ranger 250 LPG, 305
- Cross Country 300
- Vantage 300, 400, 500, 520, 600
- Air Vantage 500, 600, 650
- Dual Vantage 700
- Flextec 450, 500, 500P, 650

- Engine Drive Welder med en trådmaterenhet

## Designegenskaper

### Pakket med reguleringer for standard egenskaper

- Digitale skjermer med store knapper for spenning og trådmatingshastighet.
- Avtrekker låser seg for komfort når man lager lange sveisesømmer.
- Kaldmatingsbryter for trådmatning uten å aktivere sveiseeffekt
- Gasspylingsbryter for å gasspyle banen uten å aktivere sveiseeffekt.

#### ADVARSEL

##### ELEKTRISK STØT KAN DREPE.

- Slå AV inngangseffekten med frakoblingsbryteren eller sikringsboksen før du prøver å koble til eller fra inngangskraftledninger, utgangsledninger eller kontrollledninger.
- Bare kvalifisert personell bør utføre denne installasjonen.
- Ikke ta på metalldelene til LN-25x™-arbeidsklemmen når strømkilden til sveisingen er aktiv.
- Ikke fest arbeidsklemmen til trådmateren.
- Koble arbeidsklemmen direkte til arbeidet, så nært sveisebuen som mulig.
- Slå av strømmen til sveisestrømkilden før du kobler arbeidsklemmen fra arbeidet.
- Bare bruk på strømkilder med tomgangsspenning under 110 VDC.

## Velg passende plassering

Du får best ytelse av trådmateren ved å plassere LN25x™CE på en stabil og tørr overflate. Hold trådmateren i en vertikal posisjon. Ikke bruk trådmateren på en overflate med en vinkel på over 15 grader.

Ikke ta LN25x™CE under vann

LN25x™CE er merket som IP23 og er egnet til utendørsbruk.

Håndtaket til LN25x™CE er kun beregnet for å flytte trådmateren rundt i arbeidsplassen.

Når du henger opp en trådmater, isoler hengeenheten fra trådmaterkapslingen.

## Høyfrekvensbeskyttelse

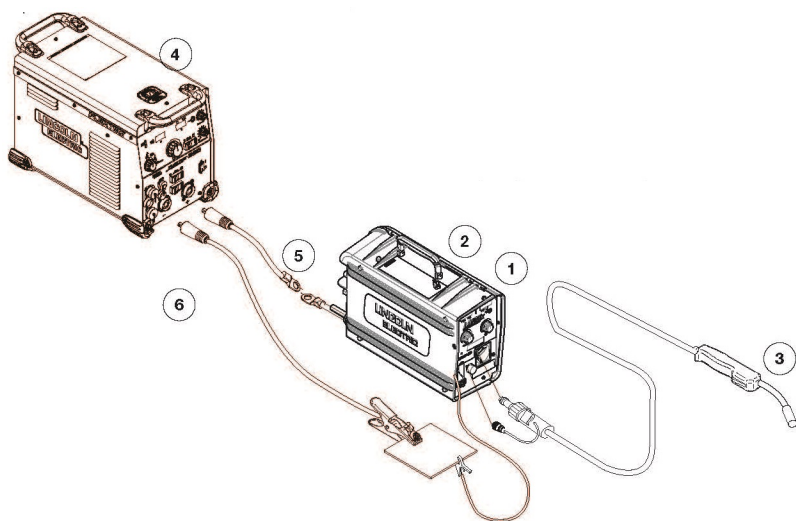
#### ADVARSEL

Plasser LN-25x™CE unna radiokontrollert maskineri. Normal drift av LN25x™CE kan ha en negativ effekt på RF-kontrollert utstyr, hvilket kan resultere i personskade eller skade på utstyret.



## Oppsett av Across the Arc med Crosslinc™ (Anbefalt)

Plasser strømkildens eksterne/lokale bryter i den eksterne posisjonen.

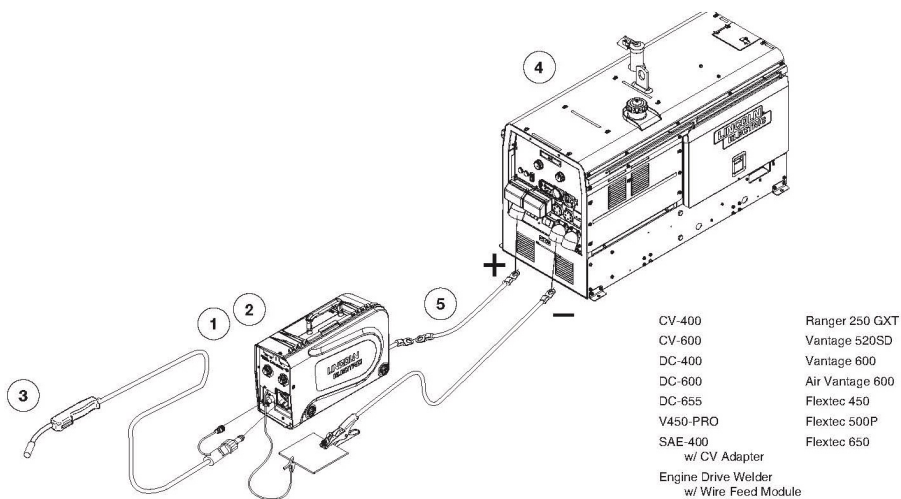


Artikkel	K#	Beskrivelse
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Matehjul-utstyr
3	Sjekk «Tilbehør»	Sveisepistol
4	K4283-1 K4284-1	Flextec350x CE-konstruksjon Flextec350x CE-standard
5	Sjekk «Tilbehør»	
6	Sjekk «Tilbehør»	

## Oppsett av Across the Arc uten Crosslinc™

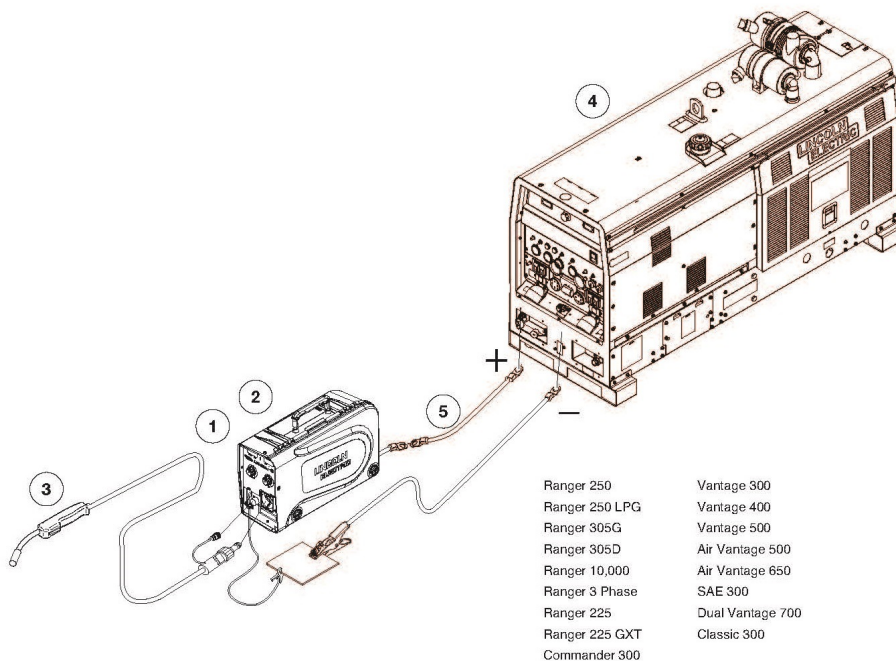
CV-strømkilder med boltforbindelser med lokal/ekstern bryter

Plasser strømkildens eksterne/lokale bryter i den eksterne posisjonen.



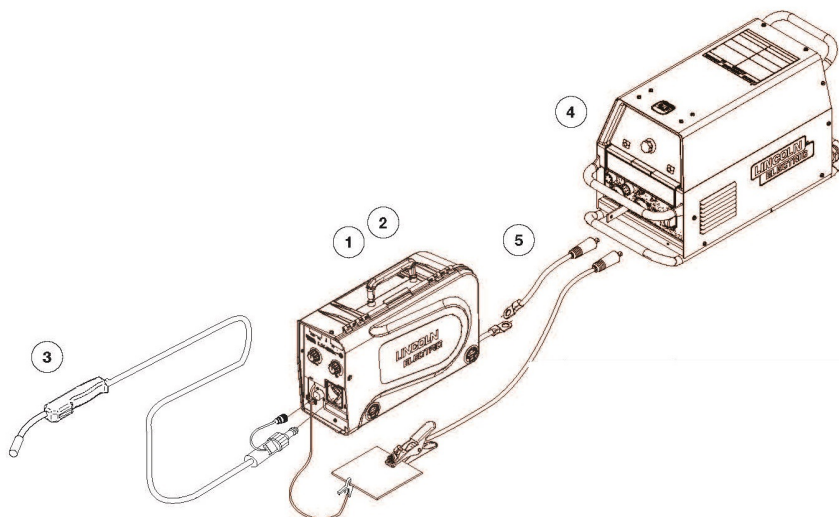
Artikkel	K#	Beskrivelse
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Matehjul-utstyr
3	Sjekk «Tilbehør»	Sveisepistol
4		Andre strømkilder
5	Sjekk «Tilbehør»	

## CV-strømkilder med boltforbindelser og ingen lokal/ekstern bryter



Artikkel	K#	Beskrivelse
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Matehjul-utstyr
3	Sjekk «Tilbehør»	Sveisepistol
4		Andre strømkilder
5	Sjekk «Tilbehør»	

## CV-strømkilder med Twist-Mate-forbindelser og ingen lokal/ekstern bryter



Artikkel	K#	Beskrivelse
1	K4267-1	LN25x™ CE
2	KP1695-xx KP1696-xx KP1697-xx	Matehjul-utstyr
3	Sjekk «Tilbehør»	Sveisepistol
4		Andre strømkilder
5	Sjekk «Tilbehør»	

## Anbefalt elektrode og arbeidsledningsstørrelser for buesveising

I tabell 1 nedenfor, finner du kobberledningsstørrelser som er anbefalt for ulike strøm og driftssykluser. De fastsatte lengdene er distansen mellom sveiseren til arbeidet og tilbake til sveiseren igjen. Ledningsstørrelser øker for større lengder primært sett for å minimere ledningsfall.

Tabell 1

ANBEFALTE KABELSTØRRELSER (KOBBER MED GUMMIDÉKKING – MERKET SOM 75 °C)**						
AMPERE	PROSENT AV DRIFTSSYKLUS	LEDNINGSSTØRRELSER FOR KOMBINERTE LENGDER AV ELEKTRODE OG ARBEIDSLEDINGER				
		0 til 15 m	15 til 30 m	30 til 46 m	46 til 61 m	61 til 76 m
200	60	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
200	100	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
225	20	25mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	25mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
225	40 & 30	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
250	30	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
250	40	35mm <sup>2</sup>	35mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
250	60	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
250	100	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
300	60	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
350	100	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
350	60	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>
400	60	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
400	100	70mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>
500	60	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	95mm <sup>2</sup>	120mm <sup>2</sup>

\*\* Verdiene i tabellen er for drift ved omgivelsestemperatur på 104 °F (40 °C) og lavere. Bruk over 104 °F(40 °C) kan trenge lengre ledninger enn anbefalt, eller ledninger merket med høyere enn 167 °F (75 °C).

## Koaksial sveisekabel

(Se tabell 2)

Koaksiale sveisekabler er spesifikt utformede sveisekabler for pulssveising eller STT™-sveising. Koaksiale sveisekabler har lav induksjon, hvilket gir raske endringer i sveisestrømmen. Vanlige kabler har høyere induksjon, hvilket kan forvrengne pulsen eller bølgeformen til STT™. Induksjon blir kraftigere når lengden på sveisekabelen øker.

Koaksiale kabler virker best for bølgeformer med høy ytelse og når:

- det brukes lange kabler.
- kablene befinner seg i et metallbrett.

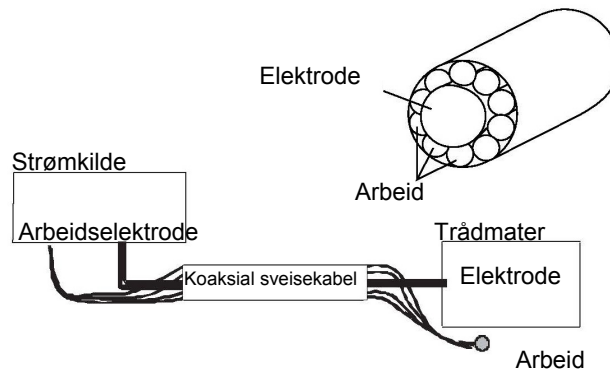
En koaksial sveisekabel er konstruert med flere små ledninger pakket rundt en stor ledning. Det store indre ledningen er tilkoblet elektrodebolten på strømkilden og elektrodeforbindelsen på trådmateren. De små ledningene slår seg sammen til arbeidsledningen, med én ende tilkoblet strømkilden og den andre til arbeidsstykket. Se figur 1.

Installasjon:

1. Slå av inngangsstrømmen til sveisingens strømkilde.
2. Koble den ene enden av sentralledningen til strømkildens elektrodeforbindelse, og den andre til trådmaterens elektrodeforbindelse.
3. Koble den ytre bunten med ledninger til arbeidsforbindelsens strømkilde, og den andre enden til arbeidsstykket. Minimer lengden på arbeidsskjøteledninger for best mulig resultat.
4. Isoler alle forbindelser.

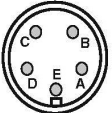
Tabell 2

ANBEFALTE KABELSTØRRELSER (KOBBER MED GUMMIDÈKKING – MERKET SOM 75 °C)**					
Ampere	PROSENT AV DRIETSSYKLUS	KOAKSIAL KABELLENGDE			
		0 til 7,6 m	7,6 til 15,2 m	15,2 til 22,9 m	22,9 til 30,5 m
250	100	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>
300	60	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	50mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>
350	60	70mm <sup>2</sup>	70mm <sup>2</sup>	--	--



## Forbindelsesledd for avtrekker

Det er et sirkulært forbindelsesledd for pistolavtrekkeren på framsiden av LN-25x™ CE.

Bilde	Funksjon	Pin ne	Ledningsnett
	5-PINNERS FORBINDELS ESLEDD FOR AVTREKKER FOR PUSH-ONLY-PISTOLER.	A	15-VOLTSFORSYNING
		B	IKKE BRUKT
		C	AVTREKKER
		D	83 % WFS-BRYTER
		E	15-VOLTSFORSYNING

### ⚠ ADVARSEL



ELEKTRISK STØT KAN DREPE.

- Ikke berør strømførende deler.

## Endring av pistolens isolatoradapter

### ⚠ ADVARSEL



ELEKTRISK STØT KAN DREPE.

- Slå AV inngangsstrømmen for strømkilden til sveisingen før installasjon eller endring av matehjul og/eller trådførere.
- Ikke berør strømførende deler.
- Ved rykkvis drift av pistolavtrekkeren, er elektroden og motormekanismen «varme», og kan forbli aktivisert i flere sekunder etter pistolavtrekkeren slippes.
- Ikke bruk mens deksler, paneler eller beskyttelse er fjernet eller åpent.
- Bare kvalifisert personell bør utføre vedlikeholdsarbeid.

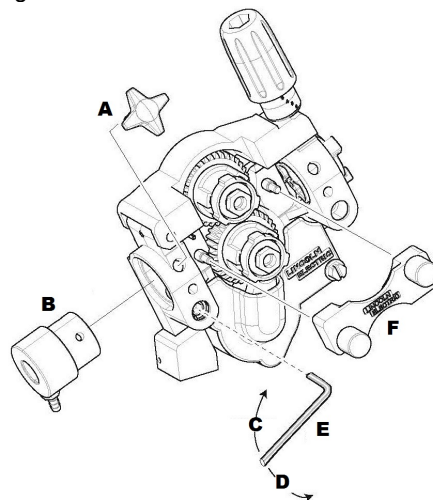
Verktøy som trengs:  
¼" unbrakonøkkel

Merk: Noen pistoladaptere krever ikke bruk av fingerskruen.

- Slå av strømmen til sveisingens strømkilde.
- Fjern sveisetråden fra matemotoren.
- Fjern fingerskruen fra matemotoren.
- Fjern sveisepistolen fra matemotoren.
- Løsne den sylindriske hodeskruen som holder koblingsstangen inntil pistoladapteren. VIKTIG: Ikke prøv å fjerne den sylindriske hodeskruen fullstendig.
- Fjern den ytre trådføreren og dytt pistoladapteren ut av matemotoren. Grunnet fintilpassingen, kan det være nødvendig med lett dunking for å fjerne isolatoren.
- Koble dekkgaslangan fra isolatoren om nødvendig.
- Koble dekkgaslangan til isolatoren om nødvendig.
- Roter pistoladapteren inntil fingerskruetaket er rettet inn mot fingerskruetaket i mateplaten. Dytt isolatoren for pistolmottakeren inn i matemotoren og verifiser at fingerskruetakkene er rettet inn.

10. Stram inn den sylindriske hodeskruen.

11. Sett sveisepistolen inn i pistoladapteren og stram fingerskruen.



- A. Fingerskruen
- B. Pistoladapter
- C. Stram
- D. Løsne
- E. ¼" Unbrakonøkkel
- F. Ytre trådfører

## Prosedyre for å installere matehjul og trådførere

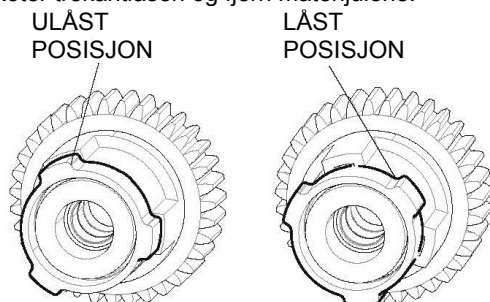
### ⚠ ADVARSEL



ELEKTRISK STØT KAN DREPE.

- Slå AV inngangsstrømmen for strømkilden til sveisingen før installasjon eller endring av matehjul og/eller trådførere.
- Ikke berør strømførende deler.
- Ved rykkvis drift av pistolavtrekkeren, er elektroden og motormekanismen «varme», og kan forbli aktivisert i flere sekunder etter pistolavtrekkeren slippes.
- Ikke bruk mens deksler, paneler eller beskyttelse er fjernet eller åpent.
- Bare kvalifisert personell bør utføre vedlikeholdsarbeid.

1. Slå av strømmen til sveisingens strømkilde.
2. Slipp armen for tomgangstrykk.
3. Fjern den ytre trådføreren ved å snu de riflete fingerskruene mot klokken for å skru dem løs fra mateplaten.
4. Roter trekantlåsen og fjern matehjulene.



5. Fjern den indre trådføreren
6. Sett inn den nye indre trådføreren med den riflete siden ut, over de to innsettingsstiftene på mateplaten.
7. Installer et matehjul på hver navforsamling, fest med trekantlåsen.
8. Installer den ytre trådføreren ved å rette den inn med stiftene og stramme de riflede fingerskruene.
9. Steng igjen hjelpesnekken og start armen for tomgangstrykk. Juster trykket skikkelig.

## Justering av trykkarm

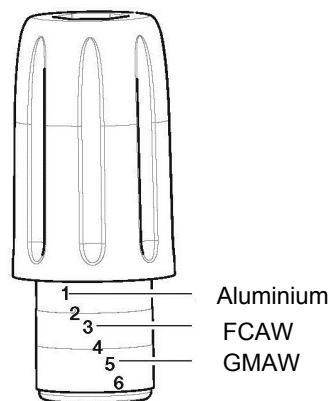


**ELEKTRISK STØT KAN DREPE.**

- Slå AV inngangsstrømmen for strømkilden til sveisingen før installasjon eller endring av matehjul og/eller trådførere.
- Ikke berør strømførende deler.
- Ved rykkvis drift av pistolavtrekkeren, er elektroden og motormekanismen «varme», og kan forbli aktivisert i flere sekunder etter pistolavtrekkeren slippes.
- Ikke bruk mens deksler, paneler eller beskyttelse er fjernet eller åpent.
- Bare kvalifisert personell bør utføre vedlikeholdsarbeid.

Trykkarmen kontrollerer kraften som matehjulene utøver på tråden. Skikkelige justeringer av trykkarmen gir best sveiseytelse.

Angi trykkarmen som følger:



Aluminiumstråder	Mellom 1 og 3
Kjernetråd	Mellom 3 og 4
Stål, rustfrie tråder	Mellom 4 og 6

## Pistoltilkobling

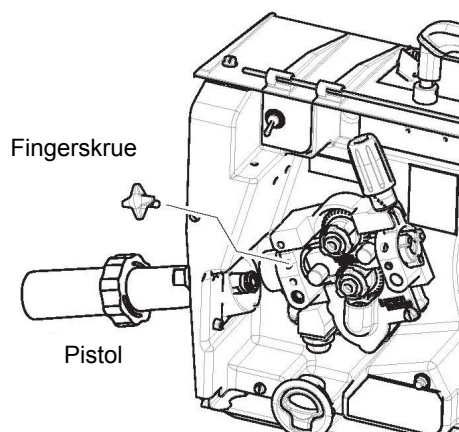


**ELEKTRISK STØT KAN DREPE.**

- Slå AV inngangsstrømmen for strømkilden til sveisingen før installasjon eller endring av matehjul og/eller trådførere.
- Ikke berør strømførende deler.
- Ved rykkvis drift av pistolavtrekkeren, er elektroden og motormekanismen «varme», og kan forbli aktivisert i flere sekunder etter pistolavtrekkeren slippes.
- Ikke bruk mens deksler, paneler eller beskyttelse er fjernet eller åpent.
- Bare kvalifisert personell bør utføre vedlikeholdsarbeid.

LN-25x™CE kommer med en installert K1500-2-pistoladapter. Slik installerer du pistolen

1. Slå AV strømmen.
  2. Fjern fingerskruen.
  3. Dytt pistolen helt inn i isolatoren.
  4. Fest pistolen med fingerskruen.
  5. Koble avtrekkerkabelen fra pistolen til avtrekkerforbindelsen fremme på materen.
  6. Merk: Fingerskruen trengs ikke på alle isolatorer.
- Merk: fingerskruen trengs ikke på alle isolatorer.



## Tilkobling av dekkgass



**ADVARSEL**



SYLINDER kan eksplodere hvis skadet.

- Hold sylindere stående og lenket fast til støtten.
- Hold sylindere unna områder der den kan bli skadet.
- Aldri løft sveiseapparatet mens sylindere er tilkoblet.
- Aldri la sveiseelektroden treffe sylindere.
- Hold sylindere unna sveising eller andre aktive strømkretser.



**ADVARSEL**



Oppbygning av dekkgass kan være helsefarlig eller dødelig.

- Steng av gassforsyningen når den ikke er i bruk.
- Se American National Standard Z-49.1, «Safety in Welding and Cutting» Publisert av American Welding Society.

### Maksimalt innløpsstrykk er 100 psi. (6,9 bar.)

Installer dekkgassforsyningen som følger:

1. Fest sylindere slik at den ikke faller.
2. Fjern sylindere lokket. Inspiser sylindere ventilene og regulatoren for skadde gjenger, skitt, støv, olje eller fett. Fjern støv og skitt med en ren klut. **IKKE KOBLE TIL REGULATOREN DERSOM DU OPPDAGER OLJE, FETT ELLER SKADE!** Informer gassleverandøren din om denne tilstanden. Olje eller fett sammen med oksygen under høyt trykk er eksplosivt.
3. Stå på en side vekke fra utløpet og åpne opp sylindere ventilen en stund. Dette blåser vekk alt støv eller skitt som kan ha samlet seg opp i ventilutløpet.
4. Koble gassregulatorene til sylindere ventilen og stram forbindelsesmutteren(e) fast med en skrunøkkel. Merk: dersom du kobler til en sylindere med 100 % CO<sub>2</sub>, sett inn regulatoradapteren mellom regulatoren og sylindere ventilen. Hvis adapteren er utstyrt med en plastikkskive, sørg for at den er på plass under tilkoblingen av CO<sub>2</sub>-sylindere.
5. Koble en ende av innløpslangen til utløpsforbindelsen på gassregulatorene. Koble den andre enden til sveisesystemets dekkgassinløp. Stram forbindelsesmutrene med en skrunøkkel.
6. Før du åpner sylindere ventilen, skru

reguleringsknasten mot klokken til trykket på reguleringsfjæren blir frigitt.

7. Mens du står på en side, åpner du sylindere ventilen sakte litt opp. Når sylindere trykkmåleren slutter å bevege seg, åpner du ventilen helt opp.
8. Gassregulatorene er justerbar. Tilpass den til strømningshastigheten som er anbefalt for prosedyren og prosessen som brukes før sveisingen begynner.

# Bruk

Se seksjonen «Sikkerhet» for forholdsregler.

## Les de ekstra forholdsreglene beskrevet i begynnelsen av denne bruksanvisningen.










Anvendbarheten for et produkt eller struktur som bruker LN-25x™ CE-trådmateren er eneansvaret til byggeren/brukeren. Mange variabler som er utenfor Lincoln Electric Company sin kontroll påvirker de oppnådde resultatene ved bruk av LN-25x™ CE-trådmateren. Disse variablene inkluderer, men er ikke begrenset til, sveiseprosedyre, platekjemii og temperatur, sveiseutføring, fabrikeringsmetoder og tjenestekrav. Det tilgjengelige området til LN-25x™ CE-trådmateren kan være uegnet for enkelte applikasjoner, og byggeren/brukeren har eneansvar for sveiseinnstillinger.

## Oppstartsskvens

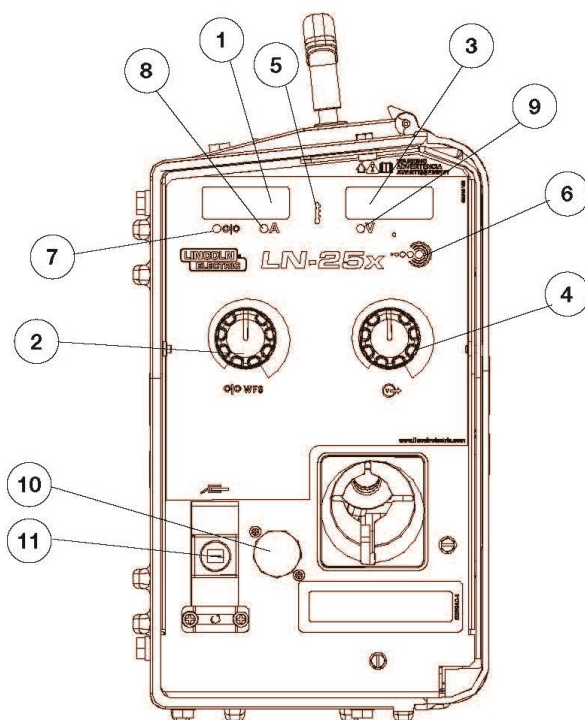
Alle LED-lamper og skjermer på fremsiden av dekselet vil lyse raskt opp.

Hvis pistolavtrekkeren blir aktivert under oppstart, vil ikke materen fungere før pistolavtrekkeren slippes.

## Grafiske symboler som blir brukt i denne bruksanvisningen

	ADVARSEL eller FORSIKTIG
	INNGANGSSPENNING
	EFFEKT PÅ
	GASSPYLING
	HØY TEMPERATUR
	LES BRUKSVEILEDNING
	VERNEJORDING
	GASSTILFØRSEL
	ENKELFASE

## Fremre kontroller



Artikkel	Beskrivelse
1	Digital skjerm for trådmatisghastighet
2	Knapp for trådmatisghastighet
3	Digital skjerm for spenning
4	Spenningsknapp
5	Termisk LED
6	CrossLinc™-LED
7	LED for trådmatisghastighet
8	LED for amperetall
9	LED for spenning
10	5-pinner forbindelse for pistolavtrekker
11	Work Sense Lead

- Digitalskjerm for trådmatisghastighet: LN-25x™ CE har en digitalskjerm som viser trådmatisghastigheten. Denne skjermen kan også vise amperetall og oppsettsmenyen.
- Regulering av trådmatisghastighet: Bruk knappen for trådmatisghastighet for å angi hastigheten på trådmatisghastigheten. Trådmatisghastigheten vil bli vist på digitalskjermen for trådmatisghastighet. Under CV-drift, vil trådmatisghastigheten holde en konstant verdi, uavhengig av endringer i buespenningen, så lenge buespenningen ikke kommer under verdiene i den følgende tabellen:

Minimum volt i buen	Maksimal trådmatisghastighet (WFS)
15 V	280
17 V	340
21 V	440
24 V	520
27 V	600



3. Digitalskjerm for spenning: LN-25x™CE har en digitalskjerm som viser spenningen mellom elektroden og arbeidet. Denne skjermen kan også vise oppsettsmenyen.
4. Spenningsknapp: Bruk spenningsknappen for å angi spenning når den er tilkoblet en strømkilde for CrossLinc™, ellers vil skjermen vise tankestreker. Spenningen blir vist på digitalskjermen for spenning. Under CV-drift vil spenningen forbli stabil under sveising.

#### 83 % trådmatisghastighet

Trådmatisghastigheten på 83 % reduserer trådmatisghastigheten til 83 % av den originale verdien når den er aktivert. For eksempel, dersom den originale trådmatisghastigheten er 200 tommer/min, vil materen regulere den til  $0,83 \times 200 = 166$  tommer/min.

83 %-avtrekkeren krever en pistol med en bryter for dobbelprosedyre. Denne egenskapen er ofte nyttig under sveising av rør, og en «kjøler» prosedyre er påkrevd for bunddelen.

5. Termisk LED, overbelastning av motor: Den termiske lampen lyser opp når matemotoren bruker for mye strøm. Hvis den termiske lampen lyser, vil matemotoren automatisk slå seg av i opptil 30 sekunder for å la motoren kjøle seg ned. Du kan begynne å sveise igjen ved å slippe pistolavtrekkeren, inspisere pistolkabelen, kontaktrør (og rør). Rengjør og reparer om nødvendig. Begynn å sveise igjen når problemet har blitt løst.

For best mulig resultater, hold pistolkabelen og røret så rett som mulig. Utfør regelmessig vedlikehold og renhold på kontaktrøret, røret og pistolen. Bruk alltid kvalitetselektroder, slik som L-50 eller L-56 fra Lincoln Electric.

6. CrossLinc™-LED: CrossLinc™-LED viser om materen er tilkoblet strømkilden. Når materen er tilkoblet strømkilden, vil LED-en begynne å lyse.
7. LED for trådmatisghastighet og amperetall-LED: LED-ene for trådmatisghastighet og amperetall vil meddele hva som blir vist på digitalskjermen for trådmatisghastigheten. Når LED-en for trådmatisghastighet lyser, blir trådmatisghastigheten vist. Når LED-en for amperetall lyser, blir amperetallet vist.
8. LED for amperetall.
9. LED for spenning: LED-en for spenning lyser når digitalskjermen for spenning viser reell spenning eller når den blir vist med en CrossLinc™-tilkobling.
10. 5-pinnens forbindelse for pistolavtrekker: 5-pinnens forbindelse for pistolavtrekker er stedet hvor avtrekkeren som er festet til sveisepistolen er tilkoblet. Dette vil utløse sveisestrømmen når man trekker i avtrekkeren.
11. Work Sense Lead: Work Sense Lead blir brukt til å forsyne materen med strøm og kommunisere med strømkilden. Det er avgjørende at Work Sense Lead er tilkoblet for at materen kan brukes, den vil ikke starte opp hvis den er frakoblet.

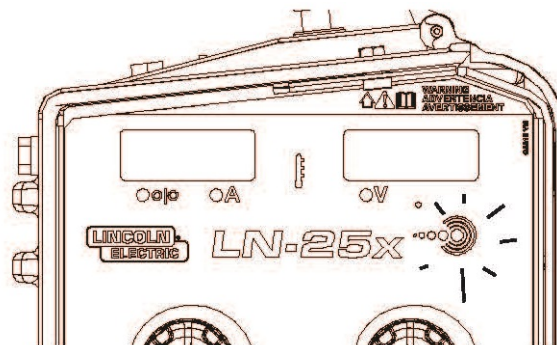
## Bruk av digital måler

### Oppstart

Alle LED-ene vil lyse raskt opp under oppstart.

## CrossLinc™

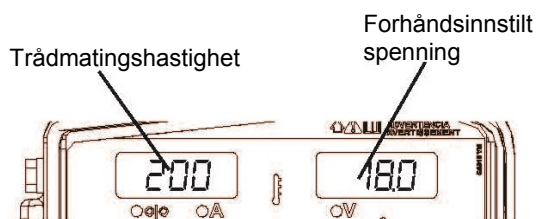
Under tilkobling med en strømkilde som støtter CrossLinc™, vil LED-lampen til CrossLinc™ lyse opp når materen og strømkilden er koblet til hverandre. Under tilkobling med en strømkilde som ikke støtter CrossLinc™, vil ikke LED-lysene til CrossLinc™ lyse opp.



## Tomgang

Skjermen til venstre viser den forhåndsinnstilte trådmatisghastigheten. Skjermen til høyre viser den forhåndsinnstilte spenningen når den er tilkoblet en strømkilde som støtter CrossLinc™ og er angitt som ekstern. Den vis vise tankestreker når den er tilkoblet en strømkilde som ikke støtter CrossLinc™.

### Når den er tilkoblet en strømkilde med CrossLinc



### Når den er tilkoblet en strømkilde uten CrossLinc, eller angitt som lokal.

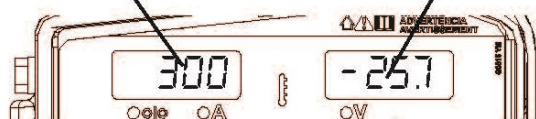


## Sveising

Verdien på skjermen til venstre vil enten være ampere eller trådmatisghastighet, avhengig av angitt valg i oppsettsmenyen. Den samsvarende LED-en nedenfor skjermen vil begynne å lyse. Legg merke til at virkelig trådmatisghastighet (WFS) ikke samsvarer med forhåndsinnstilt WFS dersom sveising pågår med lav spenning og høy trådmatisghastighet. Skjermen til høyre viser buespenningen. Hvis trådmateren er tilkoblet for elektronnegativ sveising, vil spenningskjemen vise et minustegn.

Virkelig amperetall

Virkelig spenning

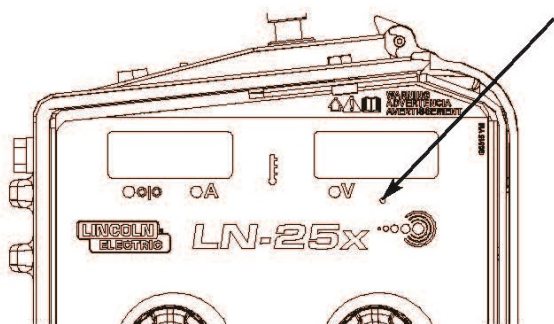


## Etter sveising

Skjermen fortsetter å holde verdien for amperetallet eller WFS og buespenning i ti sekunder etter sveisingen sluttet. Skjermene for amperetall eller WFS og spenning blinker.

## Oppsettsmeny

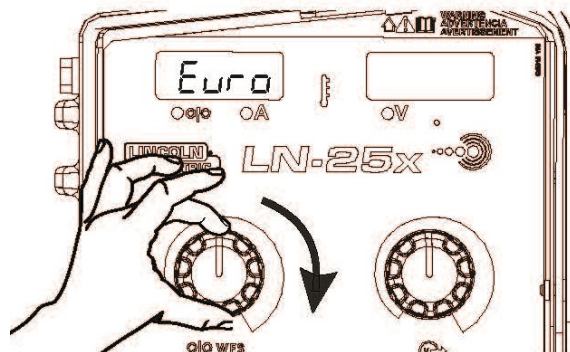
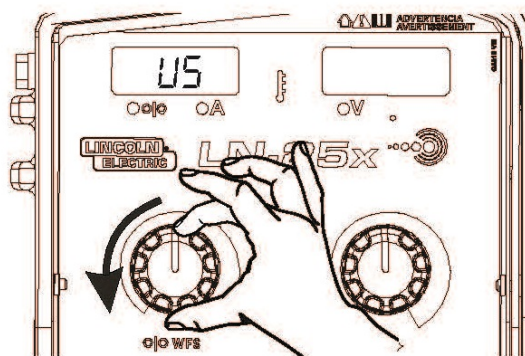
For å nå oppstartsmenyen, bruk en binders for å trykke på den lille knappen nedenfor spenningskjermen på framsiden av boksen.



## Enheter for trådmatisghastighet

For å endre enhetene for trådmatisghastigheten:

- Roter WFS-knasten til venstre for å bruke «tommer/minutt» som enhet for trådmatisghastighet.
- Roter WFS-knasten til høyre for å bruke «meter/minutt» som enhet for trådmatisghastighet.



Trykk på oppsettsknappen igjen for å nå sluttløpsmenyen.

## Sluttløp

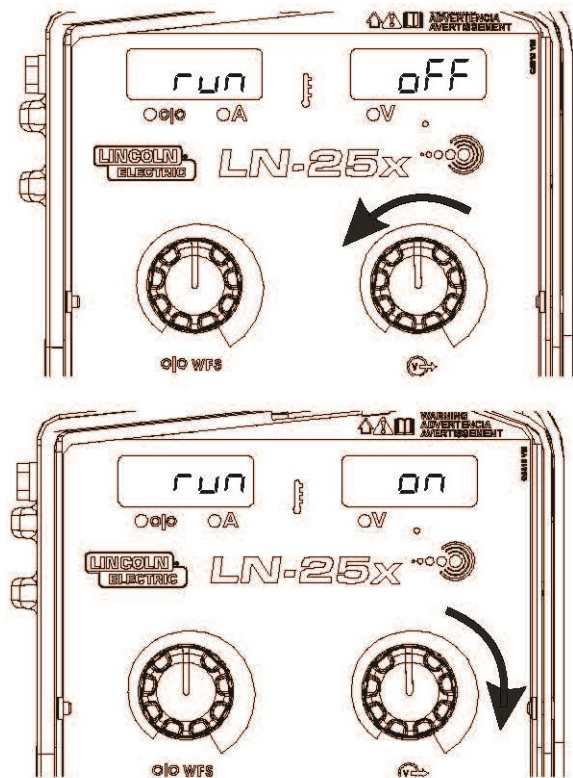
«Sluttløp» refererer til trådmatisghastigheten i tidsrommet fra avtrekkeren blir trukket, til en bue er tent.

Når sluttløp er «PÅ», vil trådmatisghastigheten bli redusert inntil en bue er tent. Fabrikkinnstilling er at sluttløp er «AV».

Modell	Trådmatisghastighet for sluttløp
K4267-1	50 tommer/min

Når sluttløp er «AV», vil trådmatisghastigheten være lik som trådmatisghastigheten for sveisingen. Slå «AV» sluttløp for raske, sprø starter, spesielt med 0,9 eller 1,2 mm (0,035 eller 0,045) solid ståltråd med høy trådmatisghastighet.

Slik endrer du sluttløpsinnstillingene:



- Skru WFS-knasten til venstre for å slå AV sluttløp.
- Skru WFS-knasten til høyre for å slå PÅ sluttløp.

Trykk på oppsettsknappen igjen for å nå kalibreringsmenyen for WFS.

### WFS-kalibrering

Før du er inne på oppsettsmenyen, kan du kalibrere trådmatisingshastigheten ved å:

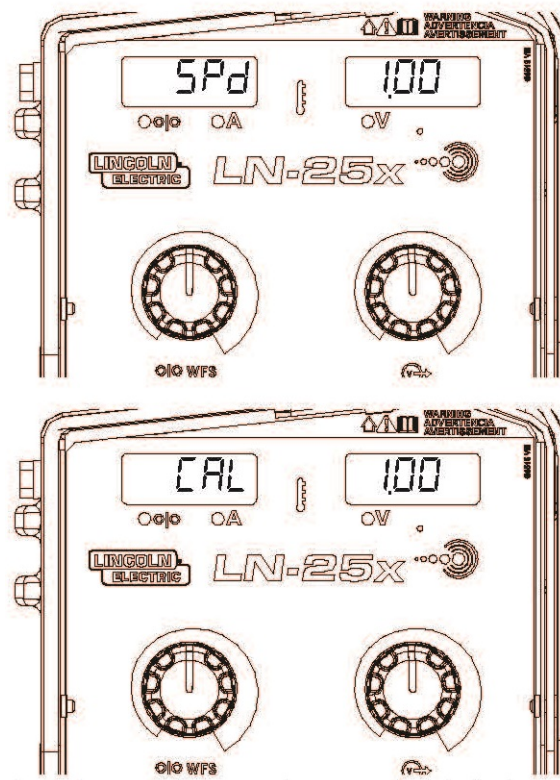
- Angi skjermen til ønsket trådmatisingshastighet (eksempelvis: 400 tommer per minutt)
- Mål virkelig trådføringshastighet (eksempel: 405 tommer per minutt)

Når du er i oppsettsmenyen, kan du justere kalibreringsfaktoren som følger:

ActualWFS:SetWFS=CalibrationFactor

Eksempel: 405:400=1,01

Kalibreringsfaktorens fabrikkstillinger er angitt til 1,00.



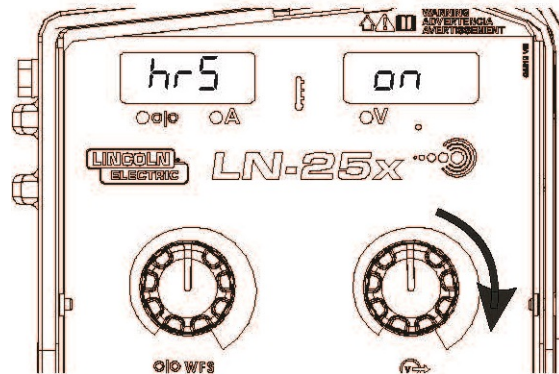
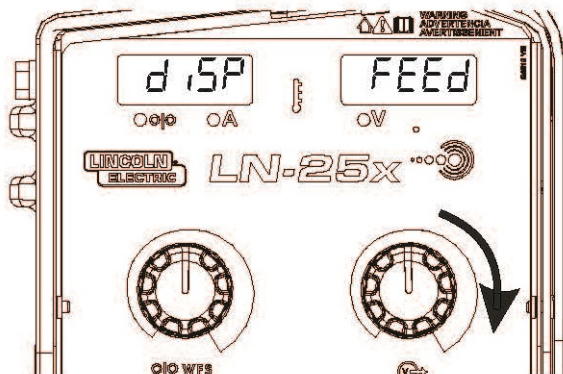
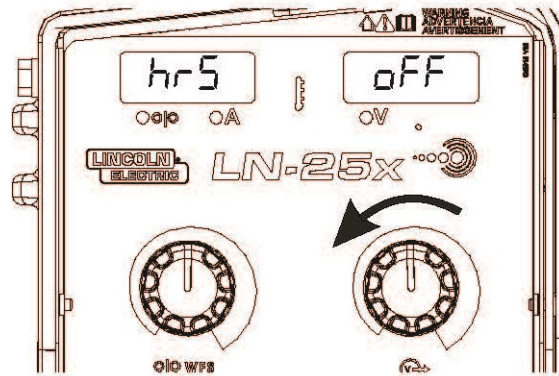
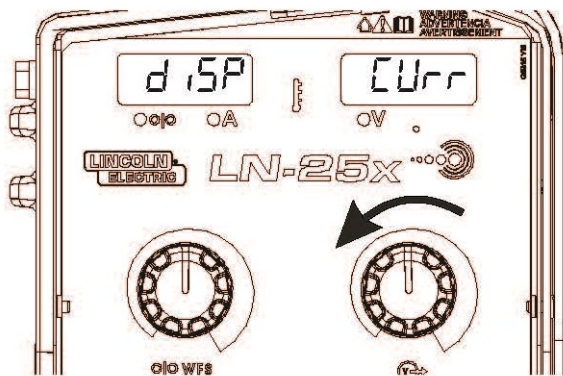
Trykk på oppsettsknappen igjen for å nå den valgmenyen på den venstre skjermen.

### Valg for den venstre skjermen

Den venstre skjermen kan enten vise amperetall eller virkelig WFS under sveising. Legg merke til at virkelig WFS ikke er lik som forhåndsinnstilt WFS. For eksempel kan den forhåndsinnstilte WFS-en være angitt til 400 tommer/min, mens buespenningen bare er 15V. Den virkelige WFS-en vil da bli cirka 280 tommer/min, ettersom det ikke er nok buespenning til å kjøre 400 tommer/min.

Slik endrer du avlesningen på den venstre skjermen:

- Skru WFS-knasten til venstre for å vise amperetall (strøm).
- Skru WFS-knasten til høyre for å vise virkelig WFS.



Trykk på oppsettsknappen igjen for å nå menyen for buetimer.

### Buetimer

LN-25x™ CE kan holde styr på antall timer som enheten har sveiset.

Slik endrer du innstillingen:

- Skru WFS-knasten til venstre for å slå av buetimer.
- Skru WFS-knasten til høyre for 300 sekunder med hold.

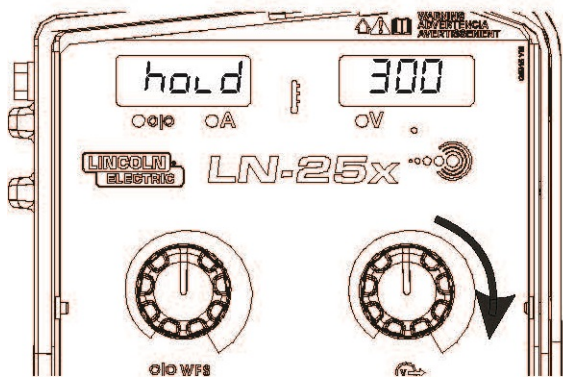
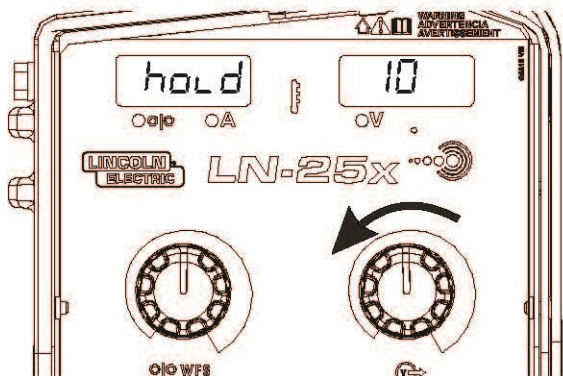
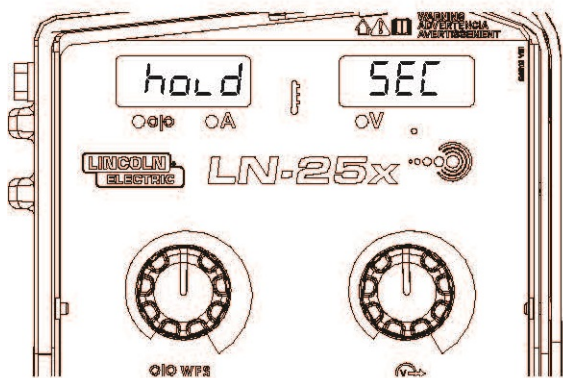
Trykk på oppsettsknappen for å nå menyen for hold.

### Holdskjerm

LN-25x™ vil fortsette å vise virkelig matingshastighet eller amperetall og spenning etter sveisingen har stoppet. Holdalternativet vil holde disse verdiene i enten 10 eller 300 sekunder.

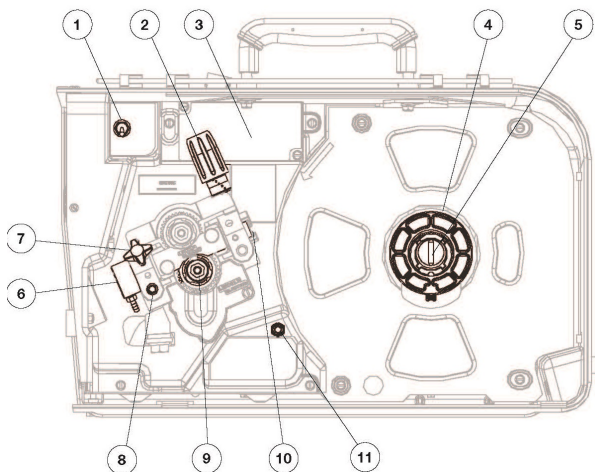
Slik endrer du innstillingen:

- Skru WFS-knasten til venstre for 10 sekunder med hold.
- Skru WFS-knasten til høyre for 300 sekunder med hold.



Trykk på oppsettsknappen for å forlate oppsettsmenyen.

## Interne kontroller



Artikkel	Beskrivelse
1	Låsebryter 2-trinn/avtrekker
2	Knapp for trykkregulering
3	Valgfritt tidtaker-utstyr
4	Spolelåser
5	Spindelbremse
6	Isolator
7	Fingerskrue
8	Sylindrisk hodeskrue for isolator
9	Motornav
10	Indre trådfører
11	Trykknapp for kaldmating (Cold Feed)

## Beskrivelse av interne kontroller

1. 2-trinns låsebryter for avtrekker: 2-trinns låsebryteren for avtrekkeren endrer funksjonen til pistolavtrekkeren. Bruk av 2-trinns avtrekkeren slår av og på sveising som direkte respons fra avtrekkeren. Bruk av låsebryteren lar sveising pågå når avtrekkeren slippes, for å gjøre langvarig sveising mer behagelig. Plasser vippebryteren i posisjonen NED for 2-trinnsbruk, eller i posisjonen OPP for bruk av låsebryteren.



2-trinnsavtrekker: Bruk av 2-trinnsavtrekkeren er vanligst. Når du trekker i pistolavtrekkeren aktiverer sveiestrømkilden elektrodeeffekten, og trådmateren mater tråd til sveising. Strømkilden og trådmateren fortsetter å sveise til materen slippes. Låsing av avtrekker: Låsing av avtrekkeren gir operatøren komfort under langvarig sveising. Når du trekker i pistolavtrekkeren aktiviserer sveiestrømkilden effekten, og trådmateren mater tråd til sveising. Pistolavtrekkeren slippes når sveisingen er ferdig. Du stopper sveisingen ved å trekke i pistolavtrekkeren igjen, og når den slippes vil sveiestrømkilden slå seg av, og trådmateren stopper å mate ut tråd.

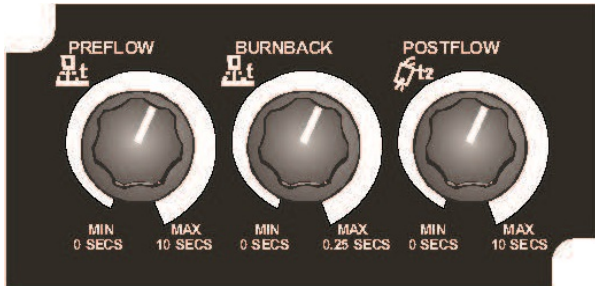
Forsiktig: Dersom buen går ut mens du sveiser med bruk av låsing, vil elektrodeeffekten fra sveiestrømkilden fortsatt være aktivert, og trådmateren vil fortsette å mate ut tråd frem til pistolavtrekkeren trekkes og slippes igjen.

11. Trykknapp for kaldmating: Under kaldmating vil matemotoren mate elektroden, men verken strømkilden eller gassylinderspolen vil aktiveres. Reguler hastigheten på kaldmatingen ved å skru på WFS-knasten. Kaldmating, eller «kaldfinninnstilling» av elektroden er nyttig for å gjenge elektroden gjennom pistolen.



## Valgfritt tidtakerutstyr for forstrømning, tilbakebrenning og etterstrømning (K2330-2)

Tidtakerutstyret for forstrømning, tilbakebrenning og etterstrømning gir kontroll over dekkgassen på begynnelsen og slutten av sveisingen, og forbereder enden av tråden til den neste buestarten. Ekstra beskyttelse fra dekkgass er ofte nødvendig under sveising av aluminium, rustfritt stål eller eksotiske legeringer.



### Tidtaker for forstrømning

Tidtakerområdet for forstrømning er AV til 10 sekunder. Forstrømingstiden er tidsforsinkelsen fra det blir trukket i avtrekkeren til tråden begynner å mates og blir aktivert. Forstrømning blir brukt for å rense sveisepistolen med dekkgass og hjelper med å minimere porøsitet under begynnelsen av sveisingen.

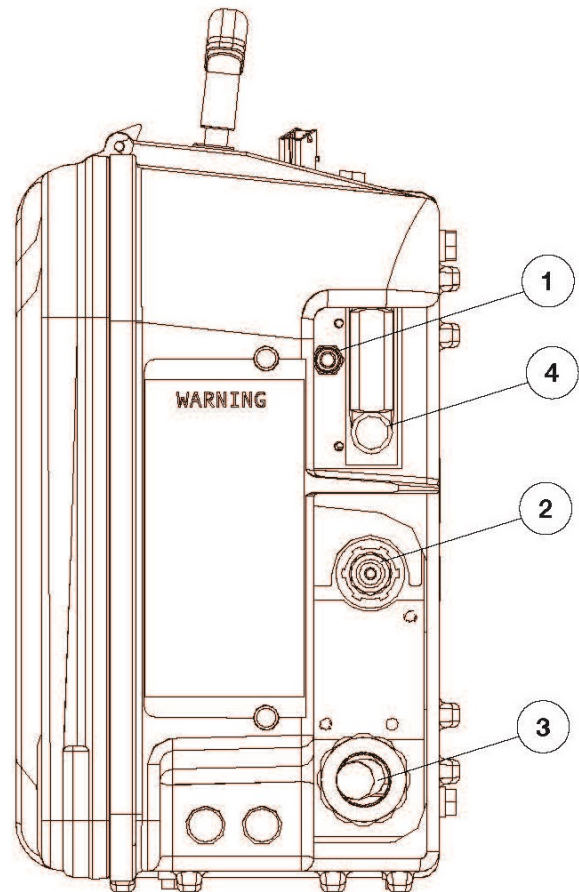
### Tidtaker for tilbakebrenning

Tidtakerområdet for tilbakebrenning er AV til 0,25 sekunder. Tidtageren for tilbakebrenning kontrollerer den ekstra tiden som strømkildeeffekten står PÅ under, etter at matemotoren har stoppet å mate ut tråd. Justering av tilbakebrenning forhindrer tråden fra å sette seg fast i sveisingen på slutten av sveisingen, og hjelper å klargjøre tråden for den neste sveisingen. For å angi tilbakebrenningstid, juster knappen til cirka 0,03 sekunder og reduser eller øk tiden som ønsket.

### Tidtaker for etterstrømning

Tidtakerområdet for etterstrømning er AV til 10 sekunder. Etterstrømning er tiden fra strømkildeeffekten slår seg AV til tidtageren for etterstrømning er ferdig. Bruk etterstrømning til å beskytte sveisingen mens den avkjøles.

## Bakre kontroller



Artikkel	Beskrivelse
1	Trykknapp for gasspyling
2	Inngang for dekkgass
3	Elektrodeledning
4	Gasstrømningsmåler

1. Trykknapp for gasspyling: Gassmagnetventilen vil aktiveres, men verken strømkildeeffekten eller matemotoren blir påslått. Bryteren for gasspyling er nyttig for å stille inn riktig strømningshastighet for dekkgass. Strømningsmålere bør alltid være justert når dekkgassen strømmer.

## Vedlikehold



### ELEKTRISK STØT KAN DREPE.

- Slå AV inngangsstrømmen for strømkilden til sveisingen før installasjon eller endring av matehjul og/eller trådførere.
- Ikke berør strømførende deler.
- Ved rykkvis drift av pistolavtrekkeren, er elektroden og motormekanismen «varme», og kan forbli aktivisert i flere sekunder etter pistolavtrekkeren slippes.
- Ikke bruk mens deksler, paneler eller beskyttelse er fjernet eller åpent.
- Bare kvalifisert personell bør utføre vedlikeholdsarbeid.

### Rutinemessig vedlikehold

- Sjekk etter kutt på sveisekabler og gasslanger.
- Rengjør og stram alle sveiseuttakene.

### Periodisk vedlikehold

- Rengjør matehjulene og den indre trådføreren. Erstatt hvis den er slitt.
- Blås ut eller støvsug innsiden av materen.

### Validering av strømningsmåler

Verktøy som trengs:

- Referansestandard for strømningsmåler.
- Sveisestrømkilde med konstant DC-spenning (DC-400, V-350, CV-400 eller tilsvarende).

### Slik verifiserer du nøyaktigheten til strømningsmåleren

1. Slå AV strømmen.
2. Koble LN-25x™CE til sveisestrømkilden med konstant DC-spenning. Arbeidsledningen til LN-25x™CE må være tilkoblet arbeidsterminalens strømkilde.
3. Koble en CO2-forsyning til trådmateren. Ikke overgå maksimalt innløpstrykk for trådmateren.
4. Koble fra dekkgaslangan som er tilkoblet isolatoren.
5. Koble dekkgaslangan til strømningsmålerens referansestandard.
6. Orienter LN-25x™CE i en vertikal posisjon.
7. Slå PÅ strømmen.
8. Juster strømningsmåleren for LN-25x™CE til 40 kubikkfot per time (scfh) mens du trykker på GASSPYLING-knappen.
9. Mål gasstrømningen med den kalibrerte strømningsmåleren mens du trykker på GASSPYLING-knappen.
10. Den målte strømningshastigheten bør være mellom 35 og 45 scfh. LN-25x™CE sin strømningsmåler kan ikke kalibreres. Hvis strømningsmåleren gir gale målinger, sjekk etter

lekkasje eller krøll på gasslangan. Erstatt strømningsmåleren om nødvendig

## Retningslinjer for kundeassistanse

Lincoln Electric driver med produksjon og salg av sveiseutstyr, forbruksvarer og skjæreutstyr av høy kvalitet. Vår utfordring er å møte behovene til kundene våre, og overgå forventningene deres. Av og til kan kjøpere spørre Lincon Electric om råd eller informasjon om bruk av våres produkter. Vi svarer våre kunder basert på den beste informasjonen vi besitter på det tidspunktet. Lincoln Electric er ikke i posisjon til å godkjenne eller garantere slike råd, og påtar seg intet ansvar med hensyn til slik informasjon eller råd. Vi gir tydelig avkall på enhver type garanti, inkludert garanti for skikkethet for kunders bestemte formål, med hensyn til slik informasjon eller råd. Grunnet praktiske hensyn, kan vi heller ikke påta oss ansvar for å oppdatere eller rette opp i slik informasjon eller råd etter de har blitt gitt. Forsyninger av informasjon eller råd vil heller ikke opprette, utvide eller endre garantier med hensyn til salg av våre produkter

Lincoln Electric er en ansvarlig produsent, men valg og bruk av spesifikke produkter solgt av Lincoln Electric er kun innenfor kontrollen til, og forblir kundens eneansvar. Det er mange variabler utenfor Lincoln Electric sin kontroll som påvirker resultatene som fås ved å bruke denne typen fabrikeringsmetoder og tjenestekrav.

Kan endres – Denne informasjonen er nøyaktig ut fra kunnskapen vi besitter per utskriftsdato. Vi referer til [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for oppdatert informasjon.

## WEEE

07/06

Norsk



Ikke kast elektrisk utstyr sammen med vanlig husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EF om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE), og tilpasning til nasjonale regelverk, må elektrisk utstyr som har nådd slutten av sin levetid, samles inn separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg. Som eier av utstyret, vil du få informasjon om godkjente innsamlingssystemer fra vår lokale representant.

Ved å følge dette EU-direktivet, vil du beskytte miljøet og menneskers helse!

## Reservedeler

12/05

For reservedeler, se nettsiden: <https://www.lincolnelectric.com/LEExtranet/EPC/>

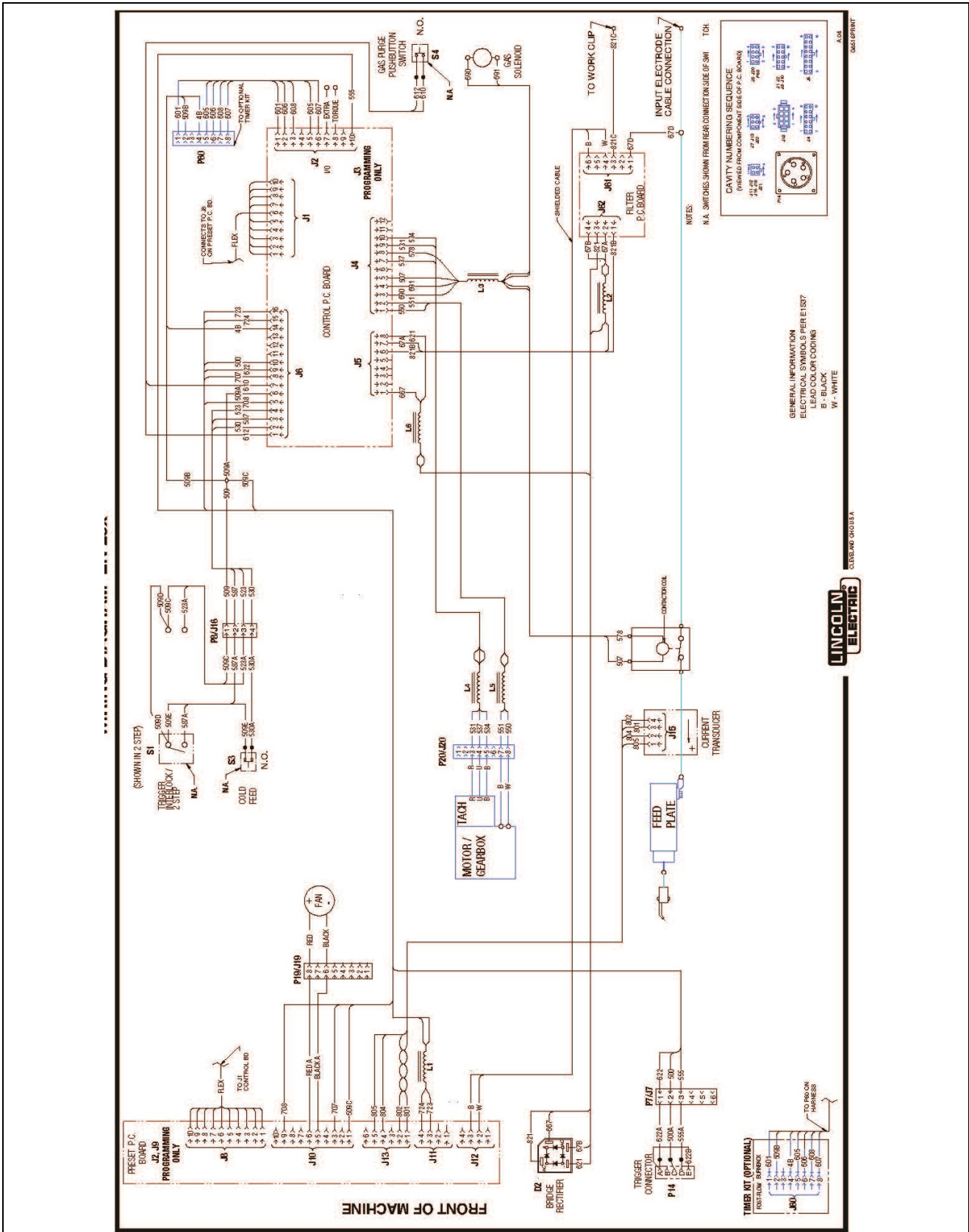
## Plassering av autoriserte serviceverksteder

09/16

- Kjøperen må kontakte et Lincoln autorisert serviceverksted (LASF) om eventuelle feil hevdet etter Lincolns garantiperiode.
- Kontakt din lokale Lincoln salgsrepresentant for hjelp til å finne et serviceverksted som er autorisert av Lincoln eller gå til [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).



# Elektrisk skjema



**MERK:** Dette diagrammet er kun ment som referanse. Det kan være unøyaktig for enkelte maskiner dekket av denne bruksanvisningen. Det spesifikke diagrammet for en bestemt kode er limt inni maskinen på en av vedleggspanelene. Hvis diagrammet er berettiget, skriv til serviceavdelingen for erstatning. Oppgi utstyrets kodenummer.










## Foreslått tilleggsutstyr

### Matehjul-utstyr

Trådtype	KP-utstyr	Elektrodestørrelse	Merk
Ståltråd	KP1505-030S KP1505-035S KP1505-045S KP1696-052S KP1696-1/16S KP1696-1 KP1696-2	0,6 til 1,2 mm 0,9 mm 1,2 mm 1,4 mm 1,6 mm 0,9 til 1,2 mm 1,0 mm	Inkludert: 2 V riflete matehjul og en indre trådfører.
Kjernetråd	KP1697-035C KP1697-045C KP1697-052C KP1697-1/16C KP1697-068 KP1697-5/64 KP1697-3/32	0,8 til 0,9 mm 1,0 til 1,2 mm 1,4 mm 1,6 mm 1,7 til 1,2 mm 2,0 mm 2,4 mm	Inkludert: 2 riflete matehjul og en indre trådfører.
Aluminiumstråder	KP1695-035A KP1695-040A KP1695-3/64A KP1695-1/16A	0,9 mm 1,0 mm 1,2 mm 1,6 mm	Inkludert: 2 polerte U-riflete matehjul, ytre trådfører og indre trådfører.

### Alternativt utstyr og tilbehør.

Artikkel	Beskrivelse	Bilde
K2330-2	<b>Tidtagerutstyr for forstrømming, etterstrømming og tilbakebrenning</b> Gir regulerbar forsinkelse for avstengning av strømkildenes effekt for å forhindre at elektroden setter seg fast i krateret under høye trådmatisshastigheter.	
K2596-2	<b>Bærbar matebeholder av polykarbonat</b> Erstatter en skadet beholder uten å erstatte hele enheten.	
K1796-xx	<b>AWG 1/0 koaksial strømkabel</b> Inkludert: 1/0 koaksial sveisekabel av lengde «xx». Endene på sveisekabelen har kabelskotilkoblinger. Bruk til pulssveising. xx = 25; 50; 75 og 100	
K2593-100	<b>AWG #1 koaksial strømkabel</b> Inkludert: #1 koaksial sveisekabel av lengde 30 m (100 fot). Endene på sveisekabelen har kabelskotilkoblinger. Bruk til pulssveising.	
K1803-1	<b>Sveisekabelpakke for arbeid- og trådmater 2/0</b> Inkluderer Twist Mate™-tilkoblinger, arbeidsklemme, 4,5 m (15 fot) arbeidskabel og 3,0 m (10 fot) elektrodekabel. Merkedata på 350 ampere, driftssyklus på 60 %.	
K1840-10	<b>Strømkabel for sveising, Twist-Mate for kabelsko</b> Inkludert: Twist-Mate til kabelsko, 1/0 kabel med en lengde på 3 m, 350 A, 60 % driftssyklus.	
K1841-xx	<b>Strømkabel for sveising, Twist-Mate til Twist-Mate</b> Inkludert: Twist-Mate til Twist-Mate, 2/0 kabel av lengde «xx». 2/0, 350 A, driftssyklus på 60 %. xx = 25 eller 50	
K1842-xx	<b>Strømkabel for sveising, kabelsko til kabelsko</b> Inkludert: Kabelsko til kabelsko, 3/0 kabel av lengde «xx». 3/0, 600A, driftssyklus på 60 %. xx = 10, 35, 60 eller 110	

K1500-1	<b>Isolator for pistolmottaker</b> (for pistoler med K466-1 Lincoln-pistoltilkoblinger; Innershield og Subarc guns) Inkluderer: Isolator for pistolmottaker for pistol, justeringsskrue og unbrakonøkkel.	
K1500-2	<b>Isolator for pistolmottaker</b> (for pistoler med K466-2, K466-10 Lincoln-pistoltilkoblinger; Magnum 200/300/400 pistoler og kompatibel med Tweco® #2-#4) Inkluderer: Isolator for pistolmottaker med slangenippel, justeringsskrue og unbrakonøkkel.	
K1500-3	<b>Isolator for pistolmottaker</b> for pistoler med K613-7 Lincoln-pistoltilkoblinger; Magnum 550-pistoler og kompatibel med Tweco® #5) Inkludert: Isolator for pistolmottaker med slangenippel, justeringsskrue og unbrakonøkkel.	
K1500-4	<b>Isolator for pistolmottaker</b> For pistoler med K466-3 Lincoln-pistoltilkoblinger; kompatibel med Miller®-pistoler.) Inkludert: Isolator for pistolmottaker med slangenippel, justeringsskrue og unbrakonøkkel.	
K489-7	<b>Isolator for pistolmottaker</b> for Lincoln Fast-Mate-pistoler.) Inkludert: Pistolmottaker isolator med avtrekkerforbindelse.	
K435	<b>Spindeladapter,</b> for montering av 6,4 kg (14 lb.) Innershield-spoler med spindler på 51 mm (2 tommer). Inkludert: Spindeladapter laget av 2 spolelåsere. (Elektrode medfølger ikke)	
R-2013-027-1R	Rask tilkoblingsnippel	
D-1319-010-1R	Skru høyre gjenge	
K10376	Omformer (adapter) M14/Dinse (F)	
K4198-1	Sveisekabel med Twist Mate-adapter	