

# LF 5D STANDARD LF 5D STANDARD (GFR)

---

## BRUGERVEJLEDNING



DANISH

---

**TAK!** Fordi du har valgt KVALITETEN AF Lincoln Electric produkter.

- Kontrollér venligst emballagen og udstyret for beskadigelse. Krav i forbindelse med materielle skader ved forsendelsen skal straks meddeles forhandleren.
- Skriv dit udstyrs identifikationsoplysninger til senere reference. Modelnavn, kode og serienummer kan findes på maskinens typeplade.

Modelnavn:

Kode og serienummer:

Dato og sted købt:

## DANSK INDEKS

Tekniske specifikationer .....	1
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) .....	2
Sikkerhed .....	3
Introduktion .....	5
Installations- og brugervejledning.....	5
WEEE .....	12
Reservedele .....	12
Placering af godkendte serviceværksteder .....	12
Elektrisk diagram.....	12
Tilbehør .....	13
Forbindelseskonfiguration .....	15
Dimensionsdiagram .....	17

# Tekniske specifikationer

NAVN		INDEKS	
LF 5D STANDARD		K14410-1	
LF 5D STANDARD (GFR)		K14410-2	
INPUT			
Indgangsspænding $U_1$	Input-ampere $I_1$	EMC-klasse	
40Vdc	4Adc	A	
NOMINEL EFFEKT			
Driftscyklus 40 °C (baseret på en 10 minutters periode)		Udgangsstrøm	
100%		420 A	
60%		500 A	
OUTPUT-INTERVAL			
Spændingsområde for svejsning		Maks. tomgangsspænding	
5 ÷ 500 A		113Vdc eller Vac maks.	
MÅL			
Vægt	Højde	Bredde	Længde
9,1 kg	320 mm	232 mm	476 mm
TRÅDTILFØRSELSSHASTIGHED/TRÅDDIAMETER			
TTH-område	Fremføringsvalser	Diameter på fremføringsvalse	
1,5 ÷ 22 m/min.	2	Ø37	
Solide tråde	Aluminumstråde	Fyldte tråde	
0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
ANDRE			
Beskyttelsesgrad		Maks. gastryk	
IP23		0,5 MPa (5 bar)	
Driftstemperatur		Opbevaringstemperatur	
fra -10° C til +40° C		fra -25° C til 55° C	

# Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

01/11

Denne maskine er udviklet i overensstemmelse med alle relevante direktiver og standarder. Det kan dog fremkalde elektromagnetiske forstyrrelser, der kan påvirke andre systemer såsom telekommunikation (telefon, radio og tv) eller andre sikkerhedssystemer. Disse forstyrrelser kan forårsage sikkerhedsproblemer i de berørte systemer. Læs og forstå disse afsnit for at fjerne eller reducere mængden af elektromagnetiske forstyrrelser, der frembringes af denne maskine.



Denne maskine er udviklet til anvendelse i et industrielt område. For at kunne køre i et hjemmeområde er det nødvendigt at observere de specifikke forholdsregler for at udelukke mulige elektromagnetiske forstyrrelser. Operatøren skal installere og betjene dette udstyr som beskrevet i denne manual. Hvis der registreres elektromagnetiske forstyrrelser, skal operatøren iværksætte korrigerende foranstaltninger, for at eliminere disse forstyrrelser, om nødvendigt med assistance fra Lincoln Electric.

Operatøren skal før installation af maskinen kontrollere arbejdsområdet for alle enheder, der kan opstå fejl på grund af elektromagnetisk forstyrrelse. Overvej følgende.

- Ind- og udgangskabler, styrekabler, og telefonkabler, som er ved eller i nærheden af arbejdsområdet og maskinen.
- Radio- og/eller TV-sendere og modtagere. Computere eller computerstyret udstyr.
- Sikkerheds- og kontroludstyr til industrielle processer. Udstyr til kalibrering og måling.
- Personlig medicinsk udstyr som pacemakere og høreapparater.
- Kontrol af elektromagnetisk immunitet for udstyr, der betjenes ved eller i nærheden af arbejdsområdet. Operatøren skal sørge for, at alt udstyr er kompatibelt. Dette kan kræve yderligere beskyttelsesforanstaltninger.
- Arbejdsområdets størrelse afhænge af områdets konstruktion og andre aktiviteter, der finder sted.

Overvej følgende retningslinjer for begrænsning af elektromagnetisk udstråling fra maskinen.

- Tilslut maskinen til indgangsforsyningen ifølge vejledningen. Hvis der opstår forstyrrelser, kan være nødvendigt at træffe yderligere sikkerhedsforanstaltninger såsom filtrering af indgangsforsyningen.
- Output-kablerne bør være så korte som muligt og anbragt i et samlet bundt. Hvis det er muligt, sluttes emnet til jordforsyningen for at reducere den elektromagnetiske udstråling. Operatøren skal kontrollere, at emnets jordtilslutning ikke forårsager problemer eller usikre driftsforhold for personale og udstyr.
- Afskærmning af kabler i arbejdsområdet kan reducere elektromagnetisk udstråling. Dette kan være nødvendigt for særlige anvendelser.

## ADVARSEL

EMC-klassificeringen af dette produkt er klasse A i henhold til standard EN 60974-10 om elektromagnetisk kompatibilitet, og derfor er produktet designet til udelukkende at blive brugt i et industrielt miljø.

## ADVARSEL







Klasse A-udstyr er ikke beregnet til brug i beboelsessteder, hvor den elektriske strøm leveres af et offentligt lavspændingsforsyningssystem. Der kan opstå potentielle besværligheder mht. at sikre elektromagnetisk kompatibilitet på sådanne steder både på grund af kabelførte og radiofrekvensforstyrrelser.










## ADVARSEL

Dette udstyr skal bruges af kvalificeret personale. Sørg for, at alle anlæg, drift, vedligeholdelse og reparation udelukkende udføres af en kvalificeret person. Læs og forstå denne vejledning forud for betjening af dette udstyr. Manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning kan medføre alvorlig personskade, tab af menneskeliv eller skade på udstyret. Læs og forstå følgende forklaringer af advarselstegn. Lincoln Electric er ikke ansvarlig for skader forårsaget af forkert installation, forkert pleje eller unormal drift.

	<p>ADVARSEL: Dette symbol angiver, at instruktioner skal følges for at undgå alvorlig personskade, tab af menneskeliv eller skade på udstyret. Beskyt dig selv og andre mod risikoen for alvorlig tilskadekomst eller død.</p>
	<p>LÆS OG FORSTÅ ANVISNINGERNE: Læs og forstå denne vejledning forud for betjening af dette udstyr. Lysbuesvejsning kan være farligt. Manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning kan medføre alvorlig personskade, tab af menneskeliv eller skade på udstyret.</p>
	<p>ELEKTRISK STØD KAN DRÆBE: Svejsedstyr genererer høje spændinger. Rør ikke ved elektroden, arbejdsklemmen eller de tilsluttede arbejdsdele, når udstyret er tændt. Isolér dig mod elektroden, svejseklemmer og tilknyttede arbejdsemner.</p>
	<p>ELEKTRISK UDSTYR: Sluk indgangseffekten med afbryderkontakten på sikringsboksen, inden du arbejder med udstyret. Forbind dette udstyr med jord i overensstemmelse med lokale elforskrifter.</p>
	<p>ELEKTRISK UDSTYR: Efterse regelmæssigt indgang, elektroder, kabler og svejseklemmer. Hvis der er nogen skade på isoleringen, udskiftes kablet med det samme. Anbring ikke elektrodeholderen direkte på svejsbordet eller andre overflader, der er i kontakt med klemmen, for at undgå risikoen for utilsigtet lysbuetænding.</p>
	<p>ELEKTRISKE FELTER OG MAGNETFELTER KAN VÆRE FARLIGE: Elektrisk strøm, der løber gennem en leder, skaber elektriske og magnetiske felter (EMF). EMF-felter kan forstyrre nogle pacemakere, og svejsere med en pacemaker, skal konsultere deres læge, før de tager maskinen i brug.</p>
	<p>CE-OVERHOLDELSE: Dette udstyr er i overensstemmelse med EF-direktiverne.</p>
 <p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p>KUNSTIG OPTISK STRÅLING: I overensstemmelse med kravene i direktiv 2006/25/EF og standarden EN 12198 er udstyret i kategori 2. Det er obligatorisk at anvende personligt sikkerhedsudstyr (PV) med filter med en beskyttelsesgrad på højst 15, som krævet af standard EN169.</p>
	<p>DAMPE OG GASSER KAN VÆRE FARLIGE: Svejsning kan udvikle røg og gasser, der er sundhedsskadelige. Undgå indånding af disse dampe og gasser. Operatøren skal sørge for udluftning eller udsugning til at holde dampe og gasser væk fra indåndingszonen for at undgå disse farer.</p>
	<p>LYSBUE-STRÅLER KAN BRÆNDE: Brug en afskærmning med det korrekte filter og dækplader for at beskytte dine øjne mod gnister og strålerne fra buen ved svejsning eller ved observation. Brug passende tøj fremstillet af slidstærkt og flammesikkert materiale for at beskytte din og dine kollegaers hud. Beskyt andet personale i nærheden med passende, ikke-brandbar afskærmning og advar dem om ikke at kigge på buen eller lade sig eksponere for buen.</p>

	<p><b>SVEJSESPRØJT KAN FORÅRSAGE BRAND ELLER EKSPLOSION:</b> Svejseområdet skal være frit for brandfare. En brandslukker skal være tilgængelig. Svejseprøjt og varmt materiale fra svejsningen kan nemt gå gennem små sprækker og åbninger til nærliggende områder. Du må ikke svejse på tanke, tromler, beholdere, eller materiale, indtil de rigtige foranstaltninger er taget for at sikre, at ingen brændbare eller giftige dampe er til stede. Anvend aldrig udstyret, når der er brændbare gasser, dampe eller flydende brændstoffer til stede.</p>
	<p><b>SVEJSET MATERIALE KAN BRÆNDE:</b> Svejsning genererer en stor mængde varme. Varme overflader og materialer på arbejdsstedet kan forårsage alvorlige forbrændinger. Brug handsker og tænger ved berøring eller flytning af materialer i arbejdsområdet.</p>
	<p><b>CYLINDER KAN EKSPLODERE, HVIS BESKADIGET:</b> Brug udelukkende trykgasflasker som indeholder den korrekte beskyttelsesgas til den anvendte proces og indstil regulatorerne korrekt til den anvendte gas og det anvendte tryk. Sørg for, at cylindrene altid er i opretstående position og forsvarligt fastgjort til en fast støtte. Lad være med at flytte eller transportere gasflasker, hvis beskyttelseshætten er fjernet. Lad ikke elektroden, elektrodeholderne, svejseklemmen eller nogen anden spændingsførende del røre en gasflaske. Gasflasker skal være placeret væk fra områder, hvor de risikerer at blive udsat for fysiske skader eller svejseprocessen herunder gnister og varmekilder.</p>
	<p><b>BEVÆGELIGE DELE ER FARLIGE:</b> Der er mekanisk bevægelige dele på denne maskine, hvilket kan medføre alvorlig personskade. Hold dine hænder, krop og tøj væk fra maskinen under opstart, drift og vedligeholdelse.</p>
	<p><b>SIKKERHEDSMÆRKE:</b> Udstyret er egnet til at strømforsyne svejsninger, som udføres i miljøer med øget risiko for elektriske stød.</p>

Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer og/eller forbedringer af design uden samtidig at opgradere brugervejledningen.

# Introduktion

**LF 5D STANDARD** er en digital trådføder til lille spole (maks. 200 mm), der er designet til at fungere sammen med Lincoln Electric-strømkilder:

- **POWERTEC® i350S,**
- **POWERTEC® i420S,**
- **POWERTEC® i500S,**
- **POWERTEC® i400S,**
- **DIGISTEEL 355S,**
- **DIGISTEEL 425S,**
- **DIGISTEEL 505S,**
- **CITOSTEEL 355S,**
- **CITOSTEEL 425S,**
- **CITOSTEEL 505S,**
- **SPEEDTEC® 400SP,**
- **SPEEDTEC® 500SP,**
- **FLEXTEC® 350XP.**

CAN-protokollen anvendes til kommunikation mellem strømkilden og trådføderen. Alle signaler fra strømkilden vises på brugergrænsefladen, der er placeret i trådfødermaskinen.

Sæt med strømkilde og trådføder muliggør svejsning i de angivne processer:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW,
- SMAW (MMA),
- GTAW,
- CAG.

Den fuldstændige pakke indeholder:

- Trådføder.
- Drivruller til 1,0 mm/1,2 mm ståltråd
- USB-hukommelse med brugervejledning.
- Lynstartvejledning.

Anbefalet udstyr, som kan købes af bruger, er nævnt i kapitlet "Tilbehør".

## Installations- og brugervejledning

Læs hele dette afsnit inden installation eller betjening af maskinen.

### Brugsbetingelser

Denne maskine er beregnet til hårde miljøer. Det er imidlertid vigtigt at anvende følgende enkle forebyggende foranstaltninger, der sikrer dens lange levetid og pålidelige drift:

- Undlad at placere eller betjene maskinen på en overflade med en hældning på over 15°.
- Brug ikke denne maskine til optøning af rør.
- Denne maskine skal placeres, hvor der er fri bevægelighed af ren luft uden begrænsning af luftens bevægelser. Maskinen må ikke dækkes til med papir, stof eller klude, når den er tændt.
- Snavs og støv, der kan trænge ind i maskinen, skal holdes på et minimum.
- Denne maskine har en beskyttelsesgrad på IP23. Hold den så vidt muligt tør og stil den ikke på et vådt underlag eller i pytter.
- Anbring maskinen væk fra radiostyrede maskiner. Normal drift kan have en negativ indflydelse på radiostyrede maskiner i nærheden, hvilket kan resultere i personskade eller skade på udstyr. Læs afsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denne vejledning.
- Må ikke bruges i områder med en omgivende temperatur på over 40° C.

### Driftscyklus og overophedning

Svejsmaskinens arbejds cyklus er den procentvise tid i en 10 minutters cyklus, hvorved svejseren kan betjene maskinen ved den nominelle svejsestrøm.

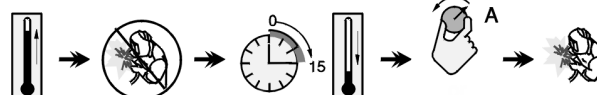
Eksempel: 60 % driftscyklus



Svejsning i 6 minutter.

Pause i 4 minutter.

Uforholdsmæssig forlængelse af drifts cyklus vil aktivere det termiske beskyttelseskredsløb.



Minutter

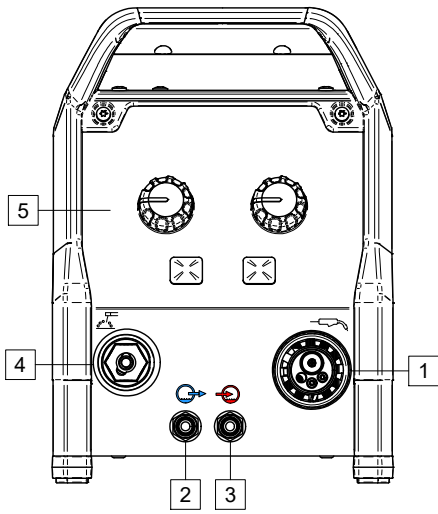
eller  
formindske  
drifts cyklus

### Indgang til strømforsyning

Undersøg indgangsspænding, fase og frekvens for den strømkilde, der skal sluttes til denne trådfremfører. Det acceptable indgangsspændingsniveau er angivet i afsnittet "Tekniske specifikationer" og på strømkildens fabrikationsplade. Undersøg forbindelsen af jordkablerne fra strømkilden til inputkilden.

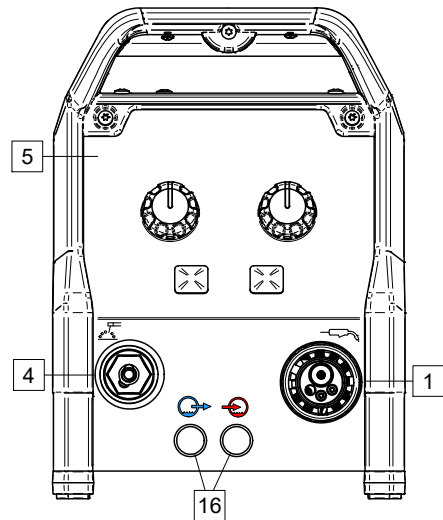
# Kontrolfunktioner og driftsmæssige egenskaber

LF 5D STANDARD

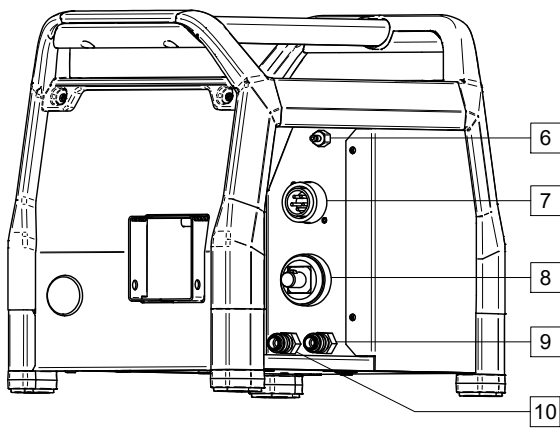


Figur 1

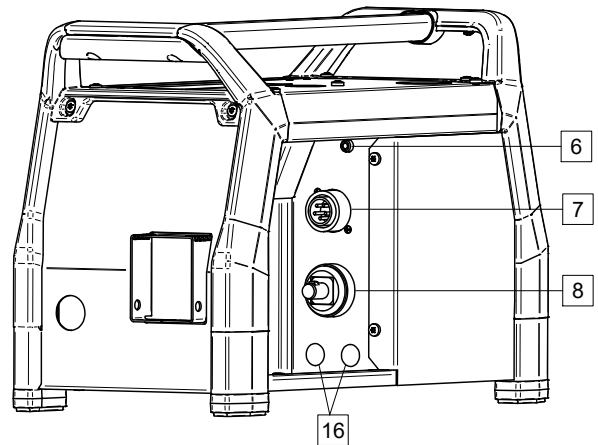
LF 5D STANDARD (GFR)



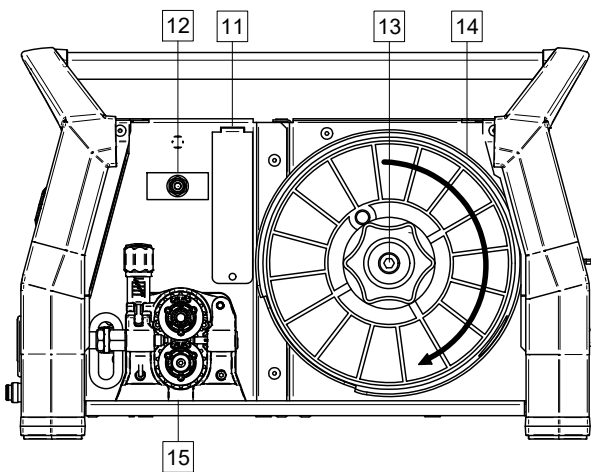
Figur 4



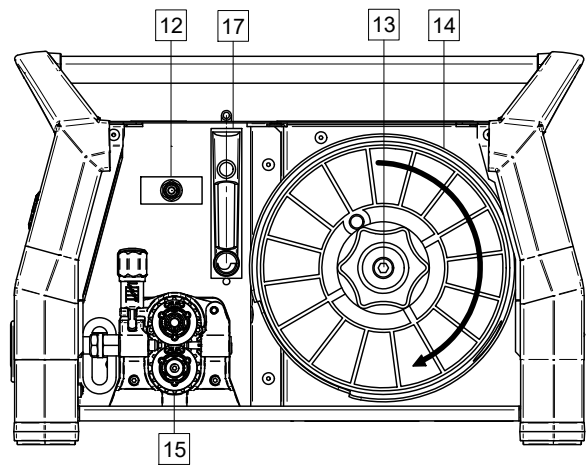
Figur 2



Figur 5



Figur 3



Figur 6



1. EURO-stik: Til tilslutning af en svejsepistol (til GMAW-/FCAW-svejsesproces).
2. Hurtigkoblingsstik: Kølemiddeludløb (leverer kølemiddel til svejsepistolen).
3. Hurtigkoblingsstik: Kølemiddelindløb (henter varm kølemiddel fra svejsepistolen).

**ADVARSEL**

Maksimalt kølemiddeltryk er 5 bar.

4. Udgangsstik til SMAW- og CAG-svejsning: Afhængigt af proceduren for tilslutning af elektrodeholder med slange (SMAW) eller kulfugetang (CAG).
5. U22-brugergrænseflade: Se afsnittet "Brugergrænseflade".
6. Hurtigkoblingsstik til gas: Til tilslutning af et gasrør.

**ADVARSEL**

Svejsesmaskinen understøtter alle egnede beskyttelsesgasser med et tryk på højst 5,0 bar.

7. Kontrolstik: 5 stifter til tilslutning af et kontrolkabel. CAN-protokollen anvendes til kommunikation mellem strømkilde- og trådføderen.
8. Strømstik: Til tilslutning af et svejssekabel.
9. Hurtigkoblingsstik: Kølemiddelindgang (leverer koldt kølemiddel fra køleaggregatet til svejsesmaskinen).
10. Hurtigkoblingsstik: Kølemiddeludløb (leder varmt kølemiddel fra svejsesmaskinen til køleaggregatet).
11. Regulatorstik til gasflow: Regulatoren til gasflow kan købes separat. Se afsnittet "Tilbehør".
12. Kontakt: Kold-/gastømning: Denne kontakt giver mulighed for trådfødning (trådtest) og gasflow (gastest) uden at tænde for udgangsspændingen.
13. Trådspoleholder: Spoler på maks. 5 kg. Accepterer plastik-, stål- og fiberspoler på spindlen på 51 mm.

**ADVARSEL**

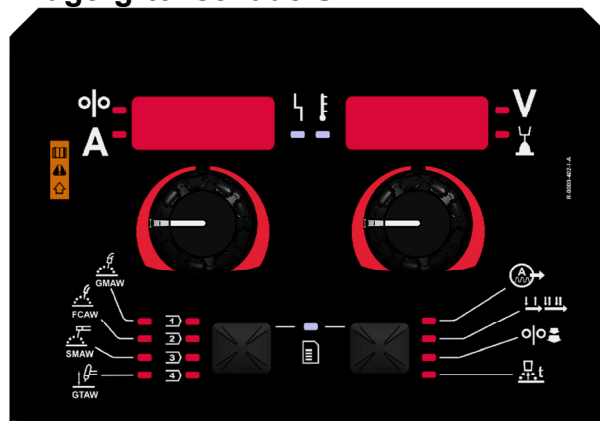
Sørg for, at tråspoledækslet er helt lukket under svejsning.

14. Spole med tråd: Leveres ikke som standard.
15. Tråddrev: Tråddrev med 2 ruller.
16. Hurtigkoblingsstik: Køletilslutningssæt kan købes separat. Se afsnittet "Tilbehør".
17. Regulator til gasflow: Regulér flow mellem 0-25 LPM (liter/min.).

**ADVARSEL**

Sørg for, at tråddrevlågen og tråspoledækslet er helt lukket under svejsning.

## Brugergrænseflade U22



Figur 7

Betjeningen af den globale brugergrænseflade er beskrevet i detaljer i brugervejledningen til IM3197.

### Indlæsning af trådspole

Spoler på maks. 5 kg. Accepterer plastik-, stål- og fiberspoler på spindlen på 51 mm. Det er muligt at anvende andre spoler efter brug af den relevante adapter, som kan købes separat (se kapitlet "tilbehør").

### Indføring af elektrodetråden

- SLUK for indgangsstrømmen.
- Åbn trådspolekabinettet.
- Skru låsemøtrikken af hylsteret [13].
- Indfør spoletråden på hylsteret, således at spolen drejer med uret, når tråden føres ind i trådfremføreren.
- Sørg for, at spindelbremsestiften passer ind i hullet på spolen.
- Skru låsemøtrikken på hylsteret.
- Åbn tråddrevlågen.
- Anbring trådrullen vha. den korrekte rille, der svarer til tråddiameteren.
- Frigør enden af tråden og skær bukningen af. Sørg for, at der ikke er nogen grater.

**ADVARSEL**

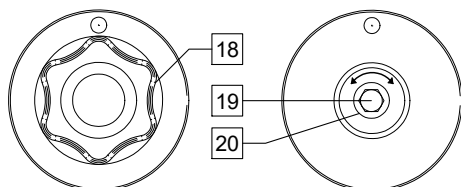
Den skarpe ende af tråden kan forårsage personskade.

- Drej trådspolen med uret, og før enden af tråden ind i trådfremføreren så langt som til Euro-stikket.
- Juster rullens tryk for trådfremføringen korrekt.

## Justeringer af hylsterets bremsemoment

For at undgå spontan udrulning af svejsetråden, er hylsteret udstyret med en bremse.

Justeringer udføres ved at rotere skruen M10, der sidder indvendigt i hylsterrammen, når hylsterets låsemøtrik er skruet ud.



Figur 8

18. . Låsemøtrik.

19. Justeringsskruer M10.

20. Trykfjeder.

Når sekskantskruen M10 drejes med uret, øges fjederspændingen, og bremsemomentet kan øges

Når sekskantskruen M10 drejes mod uret, reduceres fjederspændingen, og bremsemomentet kan reduceres.

Efter justering skal du skrue låsemøtrikken fast igen.

## Justering af trykvalsens kraft

Trykarmen regulerer den mængde kraft, som fremføringsvalserne udøver på tråden. Trykstyrken reguleres ved at dreje justeringsmøtrikken med uret for at øge styrken, mod uret for at reducere styrken. Korrekt justering af trykarmen giver den bedste svejsepræstation.

### ADVARSEL

Hvis valsetrykket er for lavt, vil valsen glide af tråden. Hvis valsetrykket er indstillet for højt, kan tråden blive deform, hvilket vil forårsage fremføringsproblemer under svejsningen. Trykstyrken skal indstilles korrekt. Reducer trykstyrken langsomt, indtil tråden netop begynder at glide på fremføringsvalserne, og øg derefter styrken en smule ved at dreje justeringsmøtrikken en omgang.

## Indfør elektrodetråden i svejsebrænderen

- Sluk for svejsemaskinen.
- Afhængigt af svejseprocessen forbindes svejsebrænderen korrekt med eurostikket [1]. De nominelle parametre for brænderen og svejsemaskinen skal svare til hinanden.
- Afhængigt af typen af pistol skal dysen fjernes fra pistolen og kontaktspiden eller beskyttelseshætten og kontaktspiden.
- Tænd for svejsemaskinen.
- Hold kontakten for kold/gastømning nede [12] eller brug udløseren på brænderen, indtil tråden vises over pistolens gevindskårne ende.
- Når koldkontakten [12] eller udløseren på brænderen slippes, må tråden ikke vikles af spolen.
- Juster trådspolebremsen i overensstemmelse hermed.
- Sluk for svejsemaskinen.
- Monter en korrekt kontaktspid.
- Afhængigt af svejseprocessen og pistoltypen monteres dysen (GMAW-svejseproces) eller beskyttelseshætte (FCAW-SS-svejseproces).

### ADVARSEL

Vær forsigtig og hold øjne og hænder væk fra enden af pistolen, når tråden kommer ud af gevindenden.

## Udskiftning af fremføringsvalser

### ADVARSEL

Sluk for indgangsstrømmen før installation eller udskiftning af fremføringsvalser.

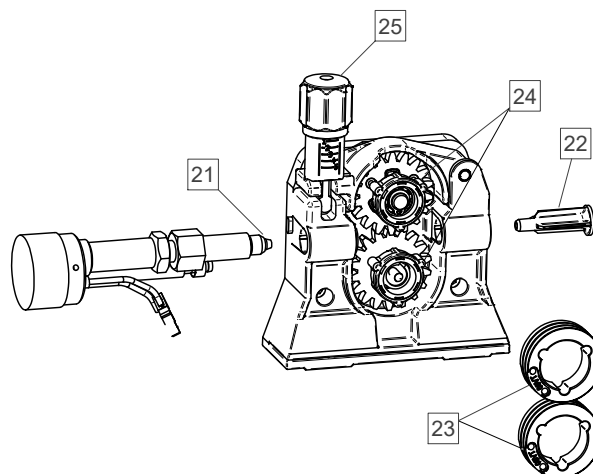
Trådføderen **LF 5D STANDARD** er udstyret med drivrulle V1.0/V1.2 til ståltråd. Til andre trådstørrelser skal der installeres korrekte fremføringsvalsesæt (se kapitlet "tilbehør"), og følg vejledningen:

- SLUK for indgangsstrømmen.
- Lås op for 2 valser ved at dreje 2 hurtigskiftende bæremaskiner [24].
- Frigør trykvalsehåndtaget [25].
- Udskift fremføringsvalserne [23] i overensstemmelse med den anvendte tråd.

### ADVARSEL

Sørg for, at pistolens foring og kontaktspiden også har størrelser, der passer til den valgte trådstørrelse.

- Lås 2 nye valser ved at dreje 2 hurtige-skiftende bæremaskiner [24].
- Indfør tråden gennem styreslangen, over valsen og gennem styreslangen på Euro-stikken ind i pistolens foring. Tråden kan skubbes manuelt ind i foringen et par centimeter og bør føres nemt og uden tvungen kraft.
- Lås trykvalsehåndtaget [25].



Figur 9

## Gasforbindelse



### ADVARSEL

- CYLINDER kan eksplodere, hvis beskadiget.
- Fastgør altid gasflaske sikkert i oprejst position på et cylindervægstativ eller en vogn til formålet.
- Hold gasflasken væk fra områder, hvor den kan blive beskadiget, opvarmet eller hvor der er elektriske kredsløb, for at undgå fare for eksplosion eller brand.
- Hold gasflasker væk fra svejse- eller andre strømførende elektriske kredsløb.
- Løft aldrig svejsemaskinen med en tilsluttet gasflaske.
- Svejseelektroden må aldrig røre ved gasflasken.
- Ophobning af beskyttelsesgas kan være skadeligt for helbredet og kan dræbe. Brug et godt ventileret område for at undgå ophobning af gas.
- Luk gasflaskens ventiler grundigt, når gasflasken ikke er i brug for at undgå lækage.

### ADVARSEL

Svejsemaskinen understøtter alle egnede beskyttelsesgasser med et tryk på højst 5,0 bar.

### ADVARSEL

Før brug, skal man sikre, at gasflasken indeholder gas, der er egnet til det tilsigtede formål.

- Sluk for indgangsstrømmen på svejsemaskinens strømkilde.
- Monter en korrekt gasflowregulator på gasflasken.
- Tilslut gasslangen til regulatoren vha. slangeklemmen.
- Den anden ende af gasslangen forbindes til gasstikket på strømkildens bagpanel eller direkte til stikket, der er placeret på trådføderens bagpanel [6]. Yderligere oplysninger finder du i vejledningen til strømkilde.
- Forbind ved brug af dedikeret sammenkoblingskabel (se kapitlet "Tilbehør") trådføring og strømkilde.
- Tænd for indgangsstrømmen på svejsemaskinens strømkilde.
- Åbn gasflaskeventilen.
- Juster gasregulatorens beskyttelsesgasflow.
- Undersøg gasflowet med gastømningskontakten [12].

## Transport og løftning



### ADVARSEL

Faldende udstyr kan medføre personskader og beskadigelse af enheden.

Brug kun håndtaget til at flytte enheden. Træk ikke i svejse- eller strømkablet.

### ADVARSEL

Brug ikke håndtaget til at flytte maskinen under arbejdet.

## Vedligeholdelse

### ADVARSEL

Hvis der skal udføres reparationer, ændringer eller vedligeholdelse, anbefales det at kontakte det nærmeste autoriserede servicecenter eller Lincoln Electric. Reparationer og ændringer udført af uautoriseret service eller personale vil medføre, at producentens garanti går tabt.

Eventuelle skader skal straks anmeldes og repareres.

### Rutinevedligeholdelse (daglig)

- Undersøg tilstanden for isolering og tilslutningerne til svejse-slanget og netledningens isolering. Hvis isoleringen er beskadiget, skal slangen straks udskiftes.
- Fjern svejseprøjt fra svejsepistolens mundstykke. Sprøjt kan forstyrre beskyttelsesgastilførslen til lysbuen.
- Undersøg svejsepistolens tilstand: Udskift den om nødvendigt.
- Undersøg køleventilatorens tilstand og drift. Sørg for, at luftstrømmens riller er rengjorte.

### Periodisk vedligeholdelse (for hver 200 driftstimer, men på listen en gang årligt)

Udfør rutinevedligeholdelse og desuden:

- Hold maskinen ren. Ved hjælp tør (og med lavt tryk) luftstrøm fjernes støvet fra det udvendige kabinet og fra kabinettet indvendigt.
- Hvis det ønskes, rengøres og efterspændes alle svejseterminaler.

Vedligeholdelsesopgavernes hyppighed kan variere i henhold til det arbejdsmiljø, hvor maskinen er placeret.

### ADVARSEL

Undlad at berøre spændingsførende dele.

### ADVARSEL

Maskinen skal slukkes og strømledningen skal trækkes ud af ledningsnettets kontakt, inden man tager yderskærmen af maskinen.

### ADVARSEL

Netspændingen skal frakobles maskinen før hvert eftersyn og service. Efter enhver reparation skal man udføre korrekte tests for at garantere sikkerheden.

## Kundeservicepolitik

Virksomheden Lincoln Electric Company fremstiller og sælger svejseudstyr, forbrugsvarer og skæreudstyr i høj kvalitet. Vores udfordring er at imødekomme vores kunders behov og at overgå deres forventninger. I nogle tilfælde spørger køberen måske Lincoln Electric om rådgivning eller information om brugen af vores produkter. Vi svarer vores kunder baseret på de bedste foreliggende oplysninger, som vi er i besiddelse af. Lincoln Electric stiller ingen garantier for ikke en sådan rådgivning og påtager sig intet ansvar for sådanne oplysninger eller rådgivning. Vi fraskriver os udtrykkeligt enhver garanti af nogen art, herunder garanti for egnethed til enhver kundes konkrete formål, for så vidt angår sådanne oplysninger eller rådgivning. Af praktiske hensyn kan vi heller ikke påtage os noget ansvar for at opdatere eller rette sådanne oplysninger eller råd, når de først er givet, og tilbud om oplysninger eller råd udgør, udvider eller ændrer ingen garantier med hensyn til salget af vores produkter.

Lincoln Electric er en ansvarlig producent, men anvendelse og udvælgelse af specifikke produkter, der sælges af Lincoln Electric, er udelukkende kundens ansvar. Mange variable, der ligger udenfor Lincoln Electrics kontrol, påvirker de opnåede resultater ved anvendelse af disse typer fremstillingsmetoder og servicekrav.

Med forbehold for ændringer – Denne information er nøjagtig efter vores bedste viden på tidspunktet for trykningen. Gå til [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for at få opdaterede oplysninger.

## WEEE

07/06



Bortskaf ikke elektrisk udstyr sammen med almindeligt affald!

Under overholdelse af EU-direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og dets gennemførelse i overensstemmelse med national lovgivning, skal elektrisk udstyr, der har nået slutningen af sin levetid, indsamles særskilt og sendes tilbage til et miljøvenligt genbrugsanlæg. Som ejer af udstyret, bør du få information om godkendte indsamlingsordninger fra vores lokale repræsentant.

Ved anvendelse af dette europæiske direktiv beskytter du miljøet og menneskers sundhed!

## Reserve dele

12/05

### Læsevejledning til styklisten

- Brug ikke denne stykliste til en maskine, hvis dens fejlkoden ikke fremgår. Kontakt Lincoln Electric serviceafdeling for eventuelle fejlkoder, der ikke er beskrevet.
- Brug tegningens på montagesiden samt tabellen nedenfor for at bestemme, hvor delen er placeret på din specifikke maskine.
- Brug kun de dele markeret med "X" i kolonnen med det nummer, der henvises til på montagesiden (# indikerer en ændring i denne udgivelse).

Læs først vejledningen til styklisten ovenfor. Se derefter vejledningen til reserve dele, der følger med maskinen, som indeholder en billedbeskrivende krydshenvisning til reservedelsnummeret.

## Placering af godkendte serviceværksteder

09/16

- Køberen skal kontakte Lincoln Electric eller et autoriseret servicecenter mht. krav vedrørende mangler inden for garantiperioden.
- Kontakt din lokale salgsrepræsentant for at få hjælp til at finde det nærmeste autoriserede servicecenter.

## Elektrisk diagram

Der henvises til "reservedelsvejledningen", der leveres sammen med maskinen.

## Tilbehør

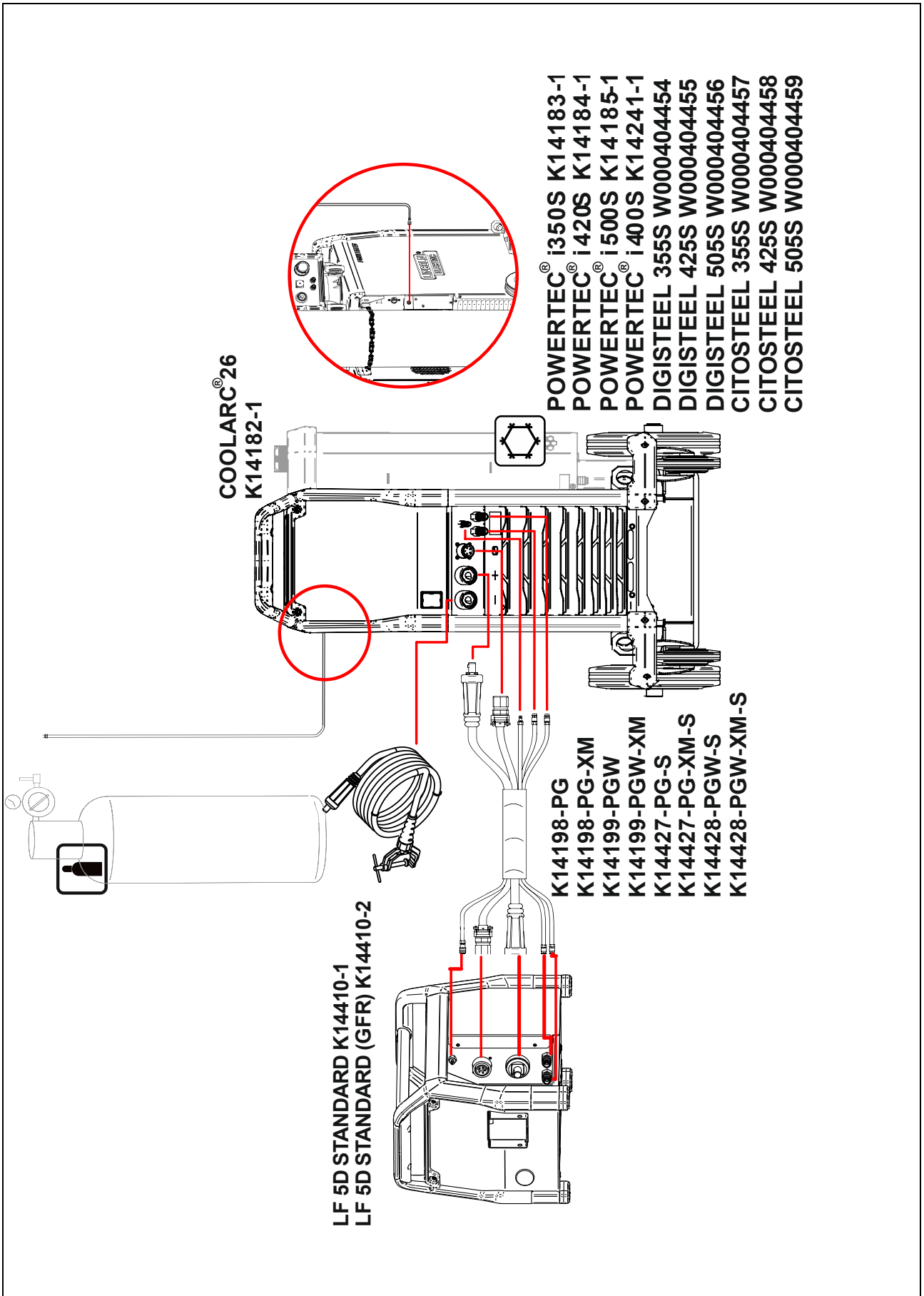
<b>MULIGHEDER OG TILBEHØR</b>	
K14204-1	HURTIG STIK TIL TRÅDFØDER
K14175-1	GASFLOWMÅLERSÆT
KP10519-8	ADAPTER TIG EURO
E/H-400A-70-5M	ELEKTRODEHOLDER 400A/70MM <sup>2</sup> - 5M
W000010136	FLAIR® 600 KULFUGETANG
K14429-1	DÆKSEL KONTROLPANEL (STØRRELSE A)
K14430-1	BESKYTTENDE BUR (LF5D)
K14431-1	HJULSÆT BESKYTTENDE BUR (LF5D)
K14432-1*	VANDSLANGESÆT (LF5D)
<b>KOMPATIBLE STRØMKILDER</b>	
K14183-1	POWERTEC® i350S
K14184-1	POWERTEC® i420S
K14185-1	POWERTEC® i500S
K14241-1	POWERTEC® i400S
W000404454	DIGISTEEL 355S
W000404455	DIGISTEEL 425S
W000404456	DIGISTEEL 505S
W000404457	CITOSTEEL 355S
W000404458	CITOSTEEL 425S
W000404459	CITOSTEEL 505S
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP
K14258-2	SPEEDTEC® 400SP VRD
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP
K14259-2	SPEEDTEC® 500SP VRD
K5422-1	FLEXTEC® 350XP CE
<b>LGS3 MIG/MAG-BRÆNDERE</b>	
W10429-36-3M	LGS3 360 G-3.0M MIG-PISTOL, LUFTKØLET
W10429-36-4M	LGS3 360 G-4.0M MIG-PISTOL, LUFTKØLET
W10429-36-5M	LGS3 360 G-5.0M MIG-PISTOL, LUFTKØLET
W10429-505-4M	LGS3 505 W-4.0M MIG-PISTOL, VANDKØLET
W10429-505-5M	LGS3 505 W-5.0M MIG-PISTOL, VANDKØLET
<b>LINGUN® PROMIG™</b>	
W000345066-2	LG PROMIG 300 3M, LUFTKØLET
W000345067-2	LG PROMIG 300 4M, LUFTKØLET
W000345068-2	LG PROMIG 300 5M, LUFTKØLET
W000345072-2	LG PROMIG 400 3M, LUFTKØLET
W000345073-2	LG PROMIG 400 4M, LUFTKØLET
W000345074-2	LG PROMIG 400 5M, LUFTKØLET
W000345063-2	LG PROMIG 330W 3M, VANDKØLET
W000345064-2	LG PROMIG 330W 4M, VANDKØLET
W000345065-2	LG PROMIG 330W 5M, VANDKØLET
W000345069-2	LG PROMIG 400W 3M, VANDKØLET
W000345070-2	LG PROMIG 400W 4M, VANDKØLET
W000345071-2	LG PROMIG 400W 5M, VANDKØLET
W000345075-2	LG PROMIG 500W 3M, VANDKØLET
W000345076-2	LG PROMIG 500W 4M, VANDKØLET
W000345077-2	LG PROMIG 500W 5M, VANDKØLET

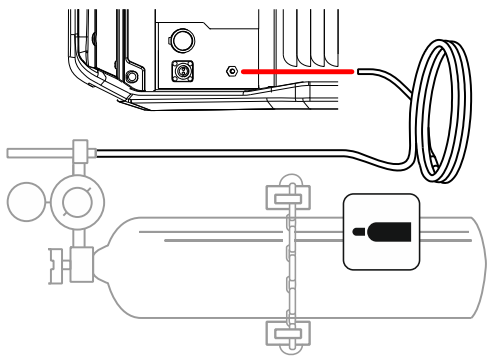
<b>VALSESÆT TIL FASTE TRÅDE</b>	
KP14420-V06/08	VALSESÆT V0.6-0.8 FI37
KP14420-V08/10	VALSESÆT V0.8-1.0 FI37
KP14420-V10/12	VALSESÆT V1.0-1.2 FI37
KP14420-V12/16	VALSESÆT V1.2-1.6 FI37
KP14420-V09/11	VALSESÆT V0.9-1.1 FI37
<b>VALSESÆT TIL ALUMINIUMSTRÅDE</b>	
KP14420-U06/08A	VALSESÆT U0.6-0.8 FI37
KP14420-U08/10A	VALSESÆT U0.8-1.0 FI37
KP14420-U10/12A	VALSESÆT U1.0-1.2 FI37
KP14420-U12/16A	VALSESÆT U1.2-1.6 FI37
<b>VALSESÆT TIL DÆKKEDE TRÅDE</b>	
KP14420-V10/12R	VALSESÆT V1.0-1.2R FI37
KP14420-V12/16R	VALSESÆT V1.2-1.6R FI37
KP14420-V09/11R	VALSESÆT V0.9-1.1R FI37
<b>TRÅDSTYR</b>	
KP14420-INLET/BLUE	INDLØB TRÅDSTYR BLÅ ST-2
KP14420-EURO	TRÅDSTYR 97mm
<b>SAMMENKOBLINGSKABLER</b>	
K14198-PG	KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 1 M
K14198-PG-3M	KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 3 M
K14198-PG-5M	KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 5 M
K14198-PG-10M	KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 10 M
K14198-PG-15M	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14198-PG-20M	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 20 M
K14198-PG-25M	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 25 M
K14198-PG-30M	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 30 M
K14199-PGW	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 1 M
K14199-PGW-3M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 3 M
K14199-PGW-5M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 5 M
K14199-PGW-10M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 10 M
K14199-PGW-15M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14199-PGW-20M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 20 M
K14199-PGW-25M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 25 M
K14199-PGW-30M	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 30 M
<b>SAMMENKOBLINGSKABLER (specielle kabelbeslag)</b>	
K14427-PG-10M-S	KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 10 M
K14427-PG-15M-S	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14427-PG-20M-S	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 20 M
K14427-PG-25M-S	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 25 M
K14427-PG-30M-S	KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM <sup>2</sup> 30 M
K14428-PGW-5M-S	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 5 M
K14428-PGW-10M-S	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 10 M
K14428-PGW-15M-S	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 15 M
K14428-PGW-20M-S	KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 20 M

\*Kun til K14410-2

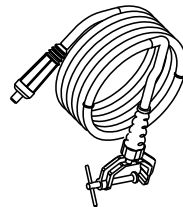


# Forbindelseskonfiguration

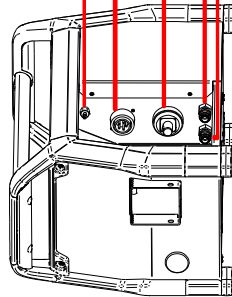




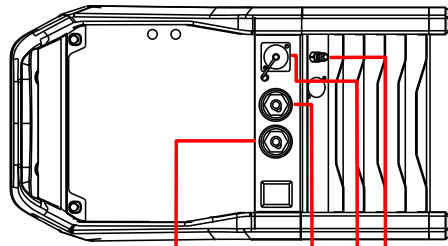
**SPEEDTEC® 400SP K14258-1**  
**SPEEDTEC® 500SP K14259-1**



**LF 5D STANDARD K14410-1**  
**LF 5D STANDARD (GFR) K14410-2**



**K14198-PG**  
**K14198-PG-XM**  
**K14199-PGW**  
**K14199-PGW-XM**  
**K14427-PG-S**  
**K14427-PG-XM-S**  
**K14428-PGW-S**  
**K14428-PGW-XM-S**



**COOLARC® 60**  
**K14297-1**



# Dimensionsdiagram

06/23

