

# LF 52D

## BRUGERVEJLEDNING



DANISH

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

**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 .....                                     | 13 |
| Reservedele .....                              | 13 |
| Placering af godkendte serviceværksteder ..... | 13 |
| Elektrisk diagram .....                        | 13 |
| Tilbehør .....                                 | 14 |
| Tilslutningsdiagram .....                      | 16 |
| Dimensionsdiagram .....                        | 18 |

# Tekniske specifikationer

| NAVN  |                    | INDEKS                       |        |
|---|--------------------|------------------------------|--------|
| LF 52D  |                    | K14335-1                     |        |
| INPUT   |                    |                              |        |
| Indgangsspænding $U_1$                                  | Input-ampere $I_1$ | EMC-klasse                   |        |
| 40Vdc   | 4A <sub>dc</sub>   | A                            |        |
| NOMINEL EFFEKT  |                    |                              |        |
| Driftscyklus 40 °C (baseret på en 10 minutters periode) |                    | Udgangsstrøm                 |        |
| 100%  |                    | 420A                         |        |
| 60%   |                    | 500A                         |        |
| OUTPUT-INTERVAL   |                    |                              |        |
| Spændingsområde for svejsning                           |                    | Maks. tomgangsspænding       |        |
| 5 ÷ 500 A   |                    | 113Vdc eller Vac maks.       |        |
| MÅL   |                    |                              |        |
| Vægt  | Højde              | Bredde                       | Længde |
| 17 kg   | 516 mm             | 302 mm                       | 642 mm |
| TRÅDTILFØRSELSSHASTIGHED/TRÅDDIAMETER                   |                    |                              |        |
| TTH-område  | Fremføringsvalser  | Diameter på fremføringsvalse |        |
| 1,5 ÷ 22 m/min.   | 4                  | 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.

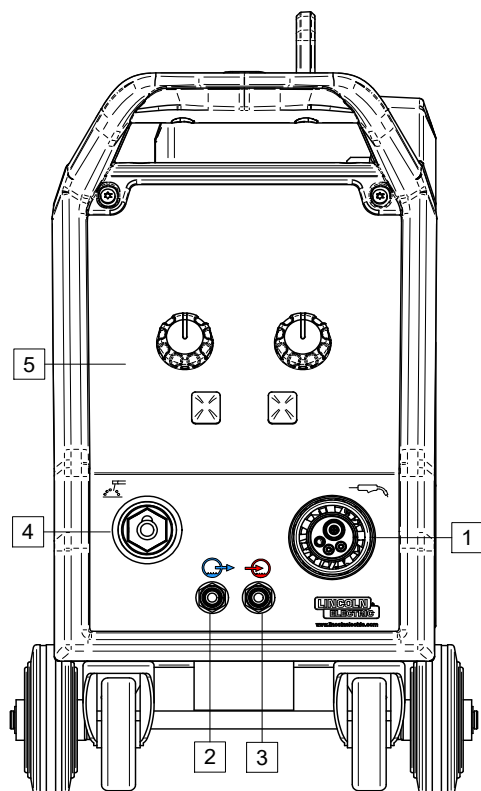
|  |  |
|--|--|
|  | <p>ADVARSEL: Dette symbol angiver, at instruktioner skal følges for at undgå alvorlig personskade, tab af menneskeliv eller skade på udstyret. Beskyt dig selv og andre mod risikoen for alvorlig tilskadecomst eller død.</p>   |
|  | <p>LÆS OG FORSTÅ ANVISNINGERNE: Læs og forstå denne 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, svejsesklemmer 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 svejsesklemmer. 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 konsulterer deres læge, før de tager maskinen i brug.</p>   |
|  | <p>CE-OVERHOLDELSE: Dette udstyr er i overensstemmelse med EF-direktiverne.</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 flammesikret 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 nærtliggende 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>CYLINDEREN 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>   |

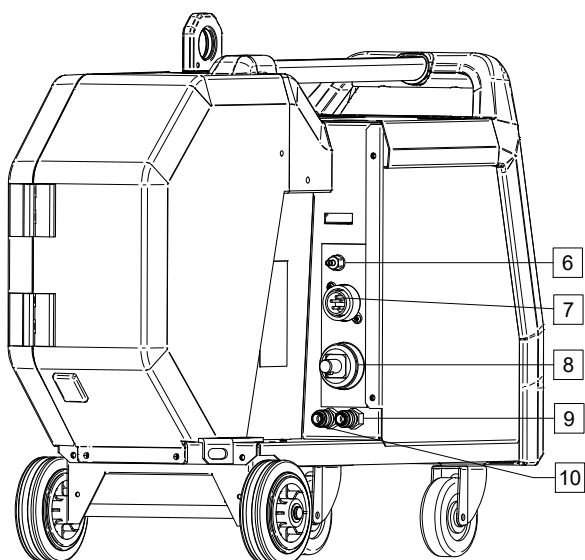
Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer og/eller forbedringer af design uden samtidig at opgradere brugervejledningen.






## Kontrolfunktioner og driftsmæssige egenskaber



Figur 1





Figur 2

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





### ADVARSEL

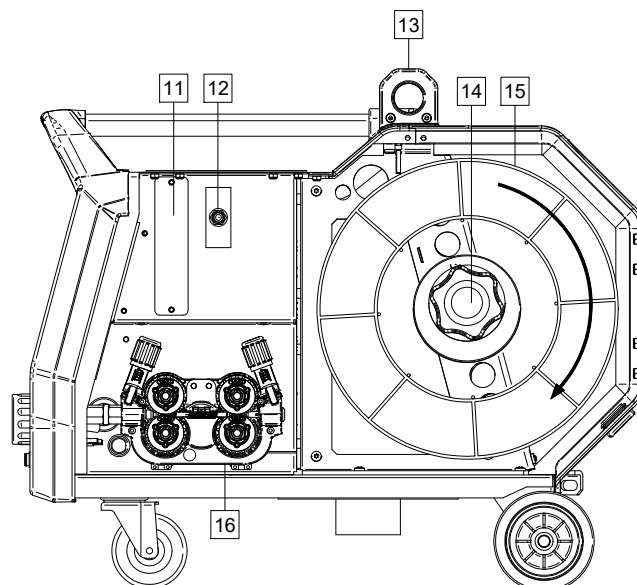
Maksimalt kølemiddeltryk er 5 bar.

4. **Udgangsstik til SMAW- og CAG-svejsning:** Til at forbinde svejsekablet med en elektrodeholder. 
5. **U22-brugergrenseflade:** Se afsnittet "Brugergrenseflade".
6. **Hurtigkoblingsstik til gas:** Til tilslutning af et gasrør. 

### ADVARSEL

Svejsmaskinen 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. **Strømsstik:** Til tilslutning af et svejsekabel. 
9. **Hurtigkoblingsstik:** Kølemiddelindgang (leverer kold kølemiddel fra køleaggregatet til svejsmaskinen). 
10. **Hurtigkoblingsstik:** Kølemiddeludløb (leder varm kølemiddel fra svejsmaskinen til køleaggregatet). 



Figur 3

11. **Regulatorstik til gasflow:** Regulatoren til gasflow kan købes separat. Se afsnittet "Tilbehør".
12. **Kontakt: Kold-/gastømning:** Denne kontakt giver mulighed for trådfødning (trådttest) og gasflow (gastest) uden at tænde for udgangsspændingen.
13. **Transportholder:** Til løft og transport af føderen med en kran.
14. **Trådspoleholder:** Til trådspoler med en vægt på højst 16kg. Holderen kan håndtere plastik-, stål- og fiberspoler på spindlen på 51 mm.

### ADVARSEL

Sørg for, at trådspoledækslet er helt lukket under svejsning.



15. Spole med tråd: Leveres ikke som standard.

16. Tråddrev: Tråddrev med 4 ruller.



#### ADVARSEL

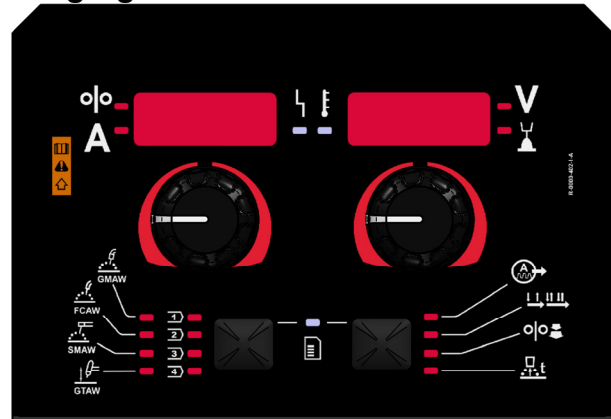
Sørg for, at tråddrevlågen og trådspoledækslet er helt lukket under svejsning.



#### ADVARSEL

Brug ikke håndtaget til at flytte maskinen under arbejdet.

## Brugergrenseflade U22



Figur 4

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

### Indlæsning af trådspole

Trådspoler med en maksimal vægt på 16kg kan anvendes uden adapter. Holderen kan håndtere 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 [14].
- 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

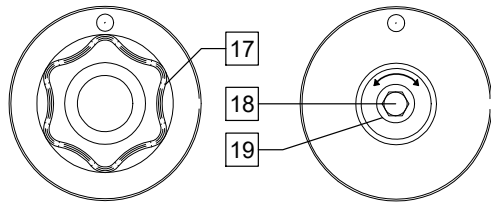
Den skarpe ende af tråden kan forårsage personskade.

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

## Juster hylsteret 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 5

- 17. Låsemøtrik.
- 18. Justeringsskrue M10.
- 19. 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 vikle 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.

Trådførerne **LF 52D** er udstyret med fremføringsvalser 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 4 valser ved at dreje 4 hurtigskiftende bæremaskiner [24].
- Frigør trykvalsehåndtag [25].
- Udskift fremføringsvalserne [23] i overensstemmelse med den anvendte tråd.

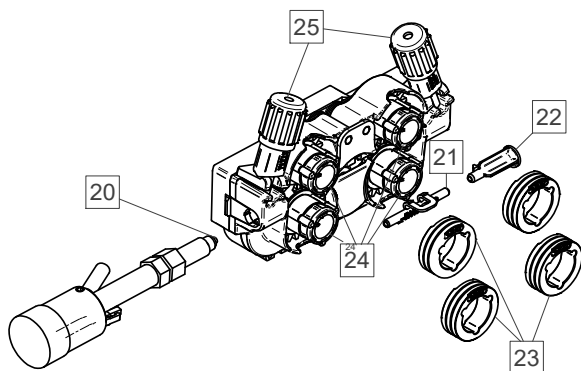
### ADVARSEL

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

### ADVARSEL

Til tråde med en diameter på over 1,6 mm skal følgende dele udskiftes:

- Styrerøret til fremføringskonsollen [21] og [22].
- Styrerøret til Euro-stikket [20].
- Lås 4 nye valser ved at dreje 4 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 trykvalsehåndtag [25].



Figur 6

## 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.
- Svejeelektroden 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 []. 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].

### ADVARSEL

For at svejse GMAW-proces med CO<sub>2</sub> beskyttelsesgas, skal CO<sub>2</sub> gasvarmer bruges.

## Transport og løftning

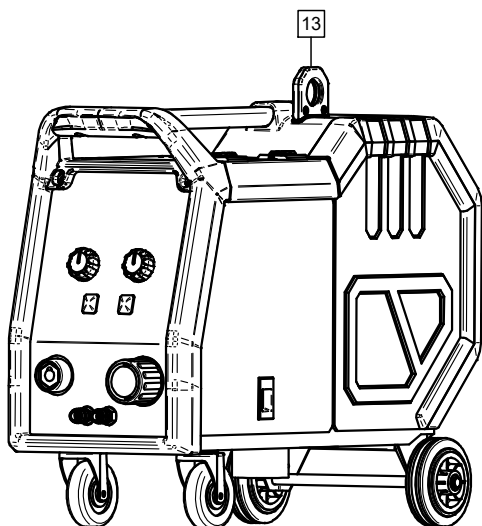


### ⚠ ADVARSEL

Faldende udstyr kan medføre personskader og beskadigelse af enheden.

Under transport og løft med kran skal du overholde følgende regler:

- Brug en passende udstyrskapacitet ved løftning.
- Dediceret håndtag [13] må kun anvendes til løftning og transport med kran. Denne løsning muliggør svejsning, mens føderen løftes.



Figur 7

## 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 svejseslanger samt 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. Vi kan heller ikke rent faktisk påtage os noget ansvar for at ajourføre eller korrigere sådanne oplysninger eller rådgivning, når det er givet. Tilvejebringelse af information eller rådgivning udgør ligeledes heller ingen garanti med hensyn til salg 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 variabler, 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. Se [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for al opdateret information.

## Fejl

Tabel 1 viser en liste over grundlæggende fejl som kan opstå. Kontakt Lincoln Electric for at få en komplet liste over fejlkoder.

**Tabel 1 Fejlkoder**

| Fejlkode | Symptomer  | Årsag   | Anbefalet udbedring  |
|----------|--|---|--|
| 6        | Strømkilde ikke tilsluttet.                        | Brugerfladen kan ikke kommunikere med strømkilden.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Undersøg kabelforbindelserne mellem strømkilden og brugerfladen.</li> </ul>   |
| 36       | Maskinen er lukket ned, fordi den er overopvarmet. | Systemet har registreret et temperaturniveau, der ligger over den normale systemdriftsgrænse.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sørg for, at processen ikke overstiger maskinens driftscyklusgrænse.</li> <li>Undersøg opsætningen for korrekt luftventilation omkring og gennem systemet.</li> <li>Undersøg, om systemet er blevet korrekt vedligeholdt, herunder fjernelse af samlet støv og snavs fra ind- og udløbslamellerne.</li> <li>Når maskinen er nedkølet til at sikkert niveau, vil grænsefladen signalere det ved at de to lysdioder ved siden af knappen blinker, eller du kan starte svejsearbejde med brænderens udløser.</li> </ul>  |
| 81       | Motoroverbelastning, langvarig.                    | Tråddrevmotoren er overbelastet. Undersøg, om elektroden glider nemt gennem pistolen og kablet. | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fjern stramme buk fra pistolen og kablet.</li> <li>Undersøg, om spindelbremsen er for stram.</li> <li>Bekræft, at elektroden passer til svejseprocessen.</li> <li>Bekræft, at der anvendes en elektrode af høj kvalitet.</li> <li>Undersøg fremføringsvalserne og gearenes justering.</li> <li>Vent på, at fejlen nulstilles, og at motoren er afkølet (ca. 1 minut).</li> </ul>  |
| 92       | Intet kølemiddelflow                               | Der er intet kølemiddelflow i køleren efter 3 sekunders svejsning.                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sørg for, at der er tilstrækkelig kølemiddel i tanken, og at der tilføres ekstra strøm.</li> <li>Kontroller, at pumpen virker. Når der trykkes på udløseren, skal pumpen køre.</li> </ul>   |

### ADVARSEL

Hvis du af en eller anden årsag ikke forstår testprocedurerne eller ikke kan udføre testene/reparationerne sikkert, bedes du kontakte den lokale Lincoln tekniske service for at få teknisk assistance, før du fortsætter.

## 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!

## Reservedele

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 reservedele, der følger med maskinen, som indeholder en billedbeskrivende krydshenvisning til reservedelsnummeret.

## Placering af godkendte serviceværksteder

09/16

- Køberen skal kontakte Lincoln Authorized Service Facility (LASF - et autoriseret serviceværksted) mht. enhver mangel, der påberåbes i henhold til Lincolns garantiperiode.
- Kontakt den lokale Lincoln Salgsrepræsentant for at få hjælp til at finde et LASF eller besøg [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Elektrisk diagram

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

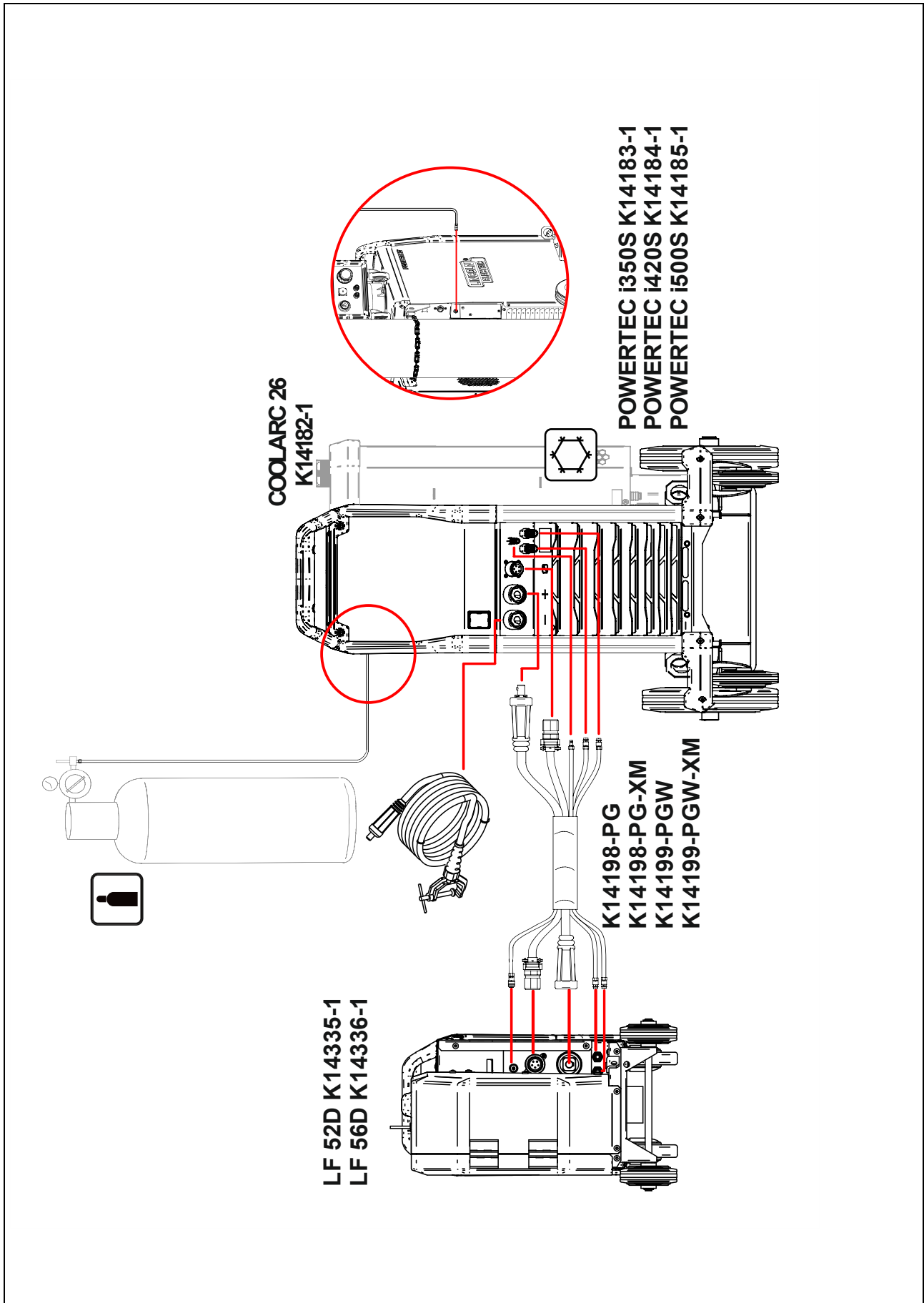
## Tilbehør

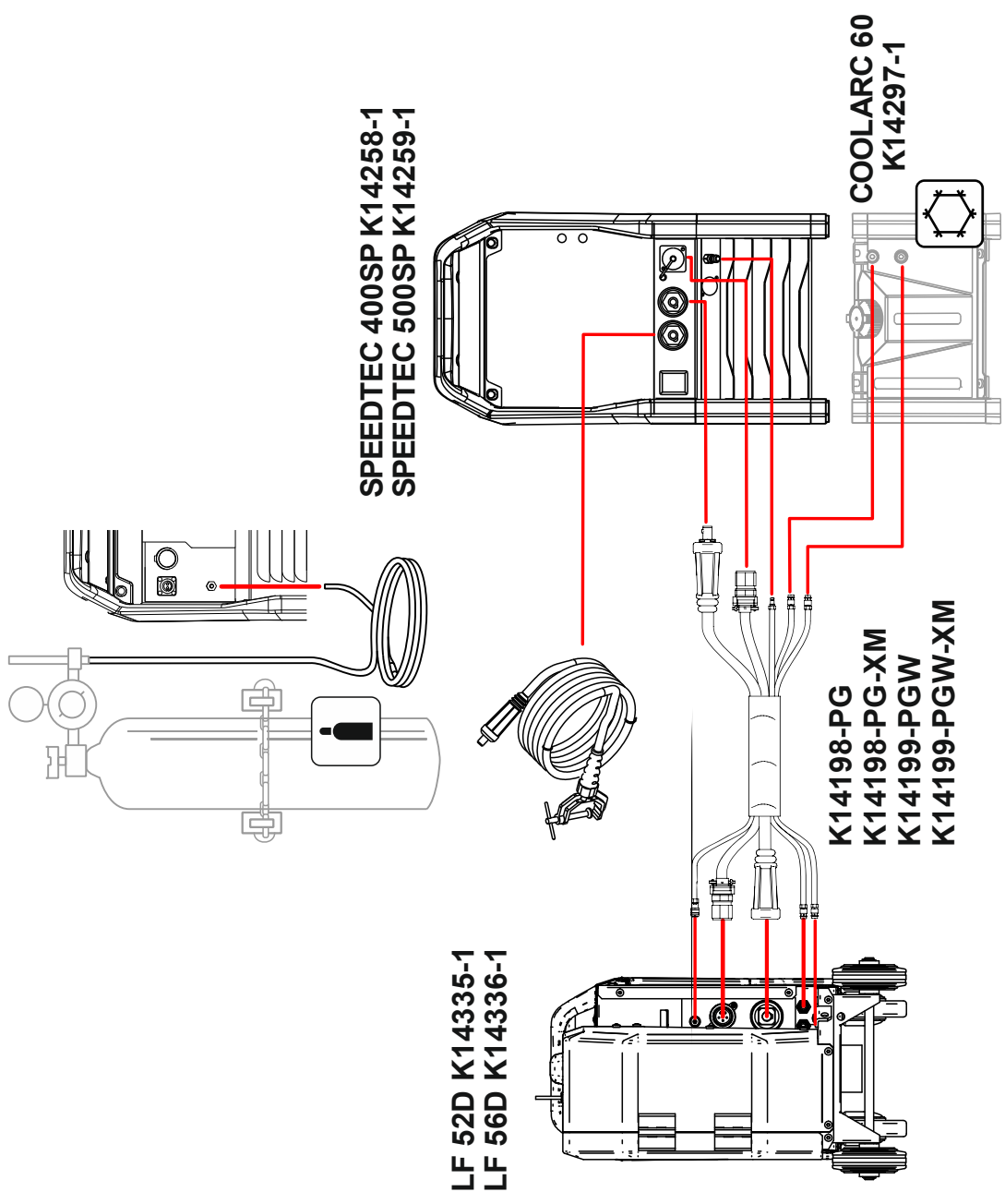
| <b>MULIGHEDER OG TILBEHØR</b>       |   |
|-------------------------------------|---|
| K14204-1                            | HURTIG STIK TIL TRÅDFØDER                       |
| K14175-1                            | GASFLOWMÅLERSÆT (POWERTEC-I)                    |
| E/H-400A-70-5M                      | ELEKTRODEHOLDER 400A/70MM <sup>2</sup> - 5M     |
| K10158-1                            | ADAPTER TIL SPOLETYPE B300                      |
| K10158                              | ADAPTER TIL SPOLETYPE B300                      |
| R-1019-125-1/08R                    | ADAPTER TIL SPOLE S200                          |
| FL060583010                         | FLAIR 600 FUGEBRÆNDER MED MONTERET SLANGE 2,5 M |
| <b>KOMPATIBLE STRØMKILDER</b>       |   |
| K14258-1                            | SPEEDTEC® 400SP                                 |
| K14259-1                            | SPEEDTEC® 500SP                                 |
| K14183-1                            | POWERTEC® i350S                                 |
| K14184-1                            | POWERTEC® i420S                                 |
| K14185-1                            | POWERTEC® i500S                                 |
| K4283-1                             | FLEXTEC® 350x CONSTRUCTION                      |
| K4284-1                             | FLEXTEC® 350x STANDARD                          |
| K3607-2                             | FLEXTEC® 500x                                   |
| <b>MIG/MAG-SVEJSEPISTOLER</b>       |   |
| W10429-36-3M                        | LGS2 360 G-3.0M, LUFTKØLET MIG-SVEJSEPISTOL     |
| W10429-36-4M                        | LGS2 360 G-4.0M, LUFTKØLET MIG-SVEJSEPISTOL     |
| W10429-36-5M                        | LGS2 360 G-5.0M, LUFTKØLET MIG-SVEJSEPISTOL     |
| W10429-505-3M                       | LGS2 505W 3.0M, VANDAFKØLET MIG-SVEJSEPISTOL    |
| W10429-505-4M                       | LGS2 505W 4.0M, VANDAFKØLET MIG-SVEJSEPISTOL    |
| W10429-505-5M                       | LGS2 505W 5.0M, VANDAFKØLET MIG-SVEJSEPISTOL    |
| <b>PROMIG MAGNUM</b>                |   |
| W000345072-2                        | PROMIG MAGNUM 370 3M                            |
| W000345073-2                        | PROMIG MAGNUM 370 4,5M                          |
| W000345069-2                        | PROMIG MAGNUM 400 W 3M                          |
| W000345070-2                        | PROMIG MAGNUM 400 W 4,5 M                       |
| W000345075-2                        | PROMIG MAGNUM 500 W 3M                          |
| W000345076-2                        | PROMIG MAGNUM 500 W 4,5 M                       |
| <b>VALSESÆT TIL FASTE TRÅDE</b>     |   |
| KP14150-V06/08                      | VALSESÆT 0.6/0.8VT FI37 4 STK. GRØN/BLÅ         |
| KP14150-V08/10                      | VALSESÆT 0.8/1.0VT FI37 4 STK. BLÅ/RØD          |
| KP14150-V10/12                      | VALSESÆT 1.0/1.2VT FI37 4 STK. RØD/ORANGE       |
| KP14150-V12/16                      | VALSESÆT 1.2/1.6VT FI37 4 STK. ORANGE/GUL       |
| KP14150-V16/24                      | VALSESÆT 1.6/2.4VT FI37 4 STK. GUL/GRÅ          |
| KP14150-V09/11                      | VALSESÆT 0.9/1.1VT FI37 4 STK.                  |
| KP14150-V14/20                      | VALSESÆT 1.4/2.0VT FI37 4 STK.                  |
| <b>VALSESÆT TIL ALUMINIUMSTRÅDE</b> |   |
| KP14150-U06/08A                     | VALSESÆT 0.6/0.8AT FI37 4 STK. GRØN/BLÅ         |
| KP14150-U08/10A                     | VALSESÆT 0.8/1.0AT FI37 4 STK. BLÅ/RØD          |
| KP14150-U10/12A                     | VALSESÆT 1.0/1.2AT FI37 4 STK. RØD/ORANGE       |
| KP14150-U12/16A                     | VALSESÆT 1.2/1.6AT FI37 4 STK. ORANGE/GUL       |
| KP14150-U16/24A                     | VALSESÆT 1.6/2.4AT FI37 4 STK. GUL/GRÅ          |



| <b>VALSESÆT TIL KERNETRÅDE</b> |  |
|--------------------------------|--|
| KP14150-V12/16R                | VALSESÆT 1.2/1.6RT FI37 4 STK. ORANGE/GUL  |
| KP14150-V14/20R                | VALSESÆT 1.4/2.0RT FI37 4 STK.             |
| KP14150-V16/24R                | VALSESÆT 1.6/2.4RT FI37 4 STK. GUL/GRÅ     |
| KP14150-V09/11R                | VALSESÆT 0.9/1.1RT FI37 4 STK.             |
| KP14150-V10/12R                | VALSESÆT 1.0/1.2RT FI37 4 STK. -ORANGE     |
| <b>TRÅDSTYR</b>                |  |
| 0744-000-318R                  | TRÅDFØRERSÆT BLÅ, Ø0,6-1,6                 |
| 0744-000-319R                  | TRÅDFØRERSÆT RØD, Ø1,8-2,8                 |
| D-1829-066-4R                  | EURO TRÅDFØRER; Ø0,6-1,6                   |
| D-1829-066-5R                  | EURO TRÅDFØRER; Ø1,8-2,8                   |
| <b>SAMMENKOBLINGSKABLER</b>    |  |
| K14198-PG                      | KABELPAKKE, 5 BEN G 70MM2 1 M              |
| K14198-PG-3M                   | KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM <sup>2</sup> 3 M |
| K14198-PG-5M                   | KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM2 5 M             |
| K14198-PG-10M                  | KABELPAKKE, 5 BEN G 70 MM2 10 M            |
| K14198-PG-15M                  | KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM2 15 M            |
| K14198-PG-20M                  | KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM2 20 M            |
| K14198-PG-25M                  | KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM2 25 M            |
| K14198-PG-30M                  | KABELPAKKE, 5 BEN G 95 MM2 30 M            |
| K14199-PGW                     | KABELPAKKE, 5 BEN W 95MM2 1 M              |
| K14199-PGW-3M                  | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM <sup>2</sup> 3 M |
| K14199-PGW-5M                  | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 5 M             |
| K14199-PGW-10M                 | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 10 M            |
| K14199-PGW-15M                 | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 15 M            |
| K14199-PGW-20M                 | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 20 M            |
| K14199-PGW-25M                 | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 25 M            |
| K14199-PGW-30M                 | KABELPAKKE, 5 BEN W 95 MM2 30 M            |

# Tilslutningsdiagram





# Dimensionsdiagram

