

# SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S & 505SP

## BRUGERVEJLEDNING



DANISH



**TAK!** Fordi du har valgt KVALITETEN ved Lincoln Electrics produkter.

- Undersøg pakken og udstyret for skader. Krav i forbindelse med materielle skader ved forsendelsen skal straks meddeles forhandleren.
- Til fremtidig reference noteres udstyrets identifikationsoplysninger i nedenstående tabel. Modelnavn, kode og serienummer kan findes på maskinens typeplade.

Modelnavn:	
.....	
Kode og serienummer:	
.....	
Dato og sted købt:	
.....	

## DANSK INDEKS

Tekniske specifikationer .....	1
Information om ECO-design .....	3
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) .....	5
Sikkerhed .....	6
Introduktion .....	8
Installations- og brugervejledning .....	8
WEEE .....	13
Reserve dele .....	13
REACH .....	13
Placering af godkendte serviceværksteder .....	13
Elektrisk diagram .....	13
Anbefalet tilbehør .....	14

# Tekniske specifikationer

NAVN		INDEKS			
SPEEDTEC 405S		K14117-1			
SPEEDTEC 405SP		K14117-2			
SPEEDTEC 505S		K14116-1			
SPEEDTEC 505SP		K14116-2			
SPEEDTEC 405SP		K14117-6			
SPEEDTEC 505SP		K14116-6			
INPUT					
	Input-spænding $U_1$	EMC-klasse	Frekvens		
405S, 405SP	400 V $\pm$ 10 % 3-faset	A	50/60 Hz		
505S, 505SP					
	Indgangseffekt ved normeret cyklus	Input ampere $I_{1max}$	PF		
405S, 405SP	19,1 kVA @ 80 % driftscyklus (40° C)	27,6A	0,95		
505S, 505SP	26,1 kVA @ 60% driftscyklus (40° C)	37,7A	0,93		
NOMINEL EFFEKT					
	Tomgangsspænding	Arbejdscyklus 40° C (Baseret på en periode på 10 min.)	Udgangsstrøm	Udgangsspænding	
405S, 405SP	GMAW	60 Vdc	80 %	400A	34 Vdc
			100 %	390 A	33,5 Vdc
	FCAW	60 Vdc	80 %	400A	34 Vdc
			100 %	390 A	33,5 Vdc
	SMAW	60 Vdc	80 %	400A	36 Vdc
			100 %	390 A	35,6 Vdc
GTAW	60 Vdc	80 %	400A	26 Vdc	
		100 %	390 A	25,6 Vdc	
505S, 505SP	GMAW	60 Vdc	60 %	500A	39 Vdc
			100 %	390 A	33,5 Vdc
	FCAW	60 Vdc	60 %	500A	39 Vdc
			100 %	390 A	33,5 Vdc
	SMAW	60 Vdc	60 %	500A	40 VDC
			100 %	390 A	35,6 Vdc
GTAW	60 Vdc	60 %	500A	30 Vdc	
		100 %	390 A	25,6 Vdc	
SPÆNDINGSOMRÅDE FOR SVEJSNING					
	GMAW	FCAW	SMAW	GTAW	
405S, 405SP	20 A÷400 A	20 A÷400 A	5 A÷400 A	5 A÷400 A	
505S, 505SP	20 A÷500 A	20 A÷500 A	5 A÷500 A	5 A÷500 A	
ANBEFALET INDGANGSKABEL OG SIKRINGSSTØRRELSER					
	Sikringstype gR eller strømafbrøder af Type Z		Strømledning		
	400 V				
405S, 405SP	32 A		4 ledning, 4 mm <sup>2</sup> , Ingen eksisterer for K14117-6		
505S, 505SP	32 A		4 ledning, 4 mm <sup>2</sup> , Ingen eksisterer for K14116-6		
MÅL					
	Vægt	Højde	Bredde	Længde	
405S, 405SP	50 kg	535 mm	300 mm	635 mm	
505S, 505SP	50 kg	535 mm	300 mm	635 mm	

	Beskyttelsesgrad	Driftsfugtighed (t=20° C)
<b>405S, 405SP</b>	IP23	≥ 90 %
<b>505S, 505SP</b>		
	Driftstemperatur	Opbevaringstemperatur
<b>405S, 405SP</b>	fra -10° C til +40° C	fra -25° C til +55° C
<b>505S, 505SP</b>		

# Information om ECO-design

Udstyret er designet til at opfylde kravene i direktivet 2009/125/EF og EU-forordningen 2019/1784.

Effektivitet og tomgangsforbrug:

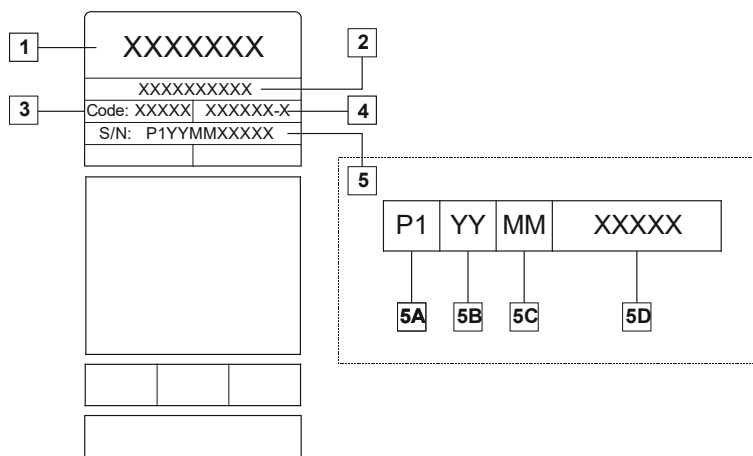
Indeks	Navn	Effektivitet ved maks. strømforbrug/tomgangsforbrug	Ækvivalent model
K14117-1	SPEEDTEC 405S	86,1 % / 47W	Ikke-ækvivalent model
K14117-2	SPEEDTEC 405SP	86,1 % / 47W	Ikke-ækvivalent model
K14116-1	SPEEDTEC 505S	85,5 % / 47W	Ikke-ækvivalent model
K14116-2	SPEEDTEC 505SP	85,5 % / 47W	Ikke-ækvivalent model

Tomgangstilstand sker under den betingelse, som beskrives i tabellen nedenfor

TOMGANGSTILSTAND	
Betingelse	Tilstedeværelse
MIG-tilstand	X
TIG-tilstand	
STICK-tilstand	
Efter 30 minutters ikke-arbejde	
Blæser slukket	X

Virkningsgraden og forbruget i tomgangstilstand er målt med en metode og med betingelser, som er defineret i produktstandarden EN 60974-1:20XX.

Fabrikantens navn, produktbetegnelse, kodenummer, produktnummer, serienummer og fremstillingsdato kan læses på mærkepladen.



Hvor:

- 1- Fabrikantens navn og adresse
- 2- Produktbetegnelse
- 3- Kodenummer
- 4- Produktnummer
- 5- Serienummer
  - 5A- produktionsland
  - 5B- produktionsår
  - 5C- produktionsmåned
  - 5D- løbnummer er forskelligt for hver maskine

Typisk brug af gas for **MIG-/MAG**-udstyr:

Materialetype	Tråddiameter [mm]	Jævnstrøm elektrode positiv		Trådtilførsel [m/min.]	Beskyttelsesgas	Gasstrøm [l/min.]
		Strøm [A]	Spænding [V]			
Kulstof, lavtlegeret stål	0.9 ÷ 1.1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO <sub>2</sub> 25 %	12
Aluminium	0.8 ÷ 1.6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitisk, rustfrit stål	0.8 ÷ 1.6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O <sub>2</sub> 2 % / He 90 %, Ar 7.5 % CO <sub>2</sub> 2.5 %	14 ÷ 16
Kobberlegering	0.9 ÷ 1.6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1.6 ÷ 2.4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

#### Tig-proces:

I TIG-svejsningsprocessen afhænger brugen af gas af dysens tværsnitsareal. Til almindeligt brugte brændere:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

**Bemærk:** For stor strømningshastighed skaber turbolens i gasstrømmen, som kan indsuge luftforurening i svejsebadet.

**Bemærk:** Bevægelse pga. sidevind eller træk kan påvirke beskyttelsesgassens dækning. Brug en skærm til at blokere luftstrømmen for at redde beskyttelsesgassen.



#### Bortskaffelse

Når et produkt ikke længere kan bruges, skal det bortskaffes til genbrug i overensstemmelse med direktivet 2012/19/EU (WEEE). Du kan finde information om demontering af produkt og kritisk råmateriale (CRM), som findes i produktet, på <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# 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 konstrueret til at fungere i et industrielt område. Operatøren skal installere og betjene dette udstyr som beskrevet i denne manual. Hvis elektromagnetiske forstyrrelser registreres, skal operatøren iværksætte korrigerende foranstaltninger for at afhjælpe disse forstyrrelser, om nødvendigt med bistand 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.
- Udgangskablerne skal være så korte som muligt og placeres sammen. 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 udelukkende beregnet til brug 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 være potentielle vanskeligheder med hensyn til elektromagnetisk kompatibilitet på disse steder pga. ledede og radiofrekvensforstyrrelser.










## ADVARSEL

Dette udstyr må kun anvendes af kvalificeret personale. Sørg for, at alle anlæg, drift, vedligeholdelse og reparation udelukkende udføres af en kvalificeret person. Læs og forstå denne vejledning før betjening af dette udstyr. Manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning kan medføre alvorlig personskade, tab af liv 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 vejledningen skal følges for at undgå alvorlig personskade, tab af liv 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 anvisningerne i denne vejledning kan medføre alvorlig personskade, tab af liv eller skade på udstyret.</p>
	<p>ELEKTRISK STØD KAN DRÆBE: Svejsedstyr genererer høje spændinger. Undlad at berøre elektroden, svejseklemmer eller tilknyttede arbejdsemner, når dette udstyr er tændt. Isolér dig mod elektroden, svejseklemmer og tilknyttede arbejdsemner.</p>
	<p>ELEKTRISK UDSTYR: Sluk strømtilførslen med afbryderen i sikringsboksen, før der arbejdes på dette udstyr. 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 OG MAGNETISKE FELTER KAN VÆRE FARLIGE: Den elektriske 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>KUNSTIG OPTISK STRÅLING: I overensstemmelse med kravene i direktiv 2006/25/EF og EN 12198 standarden er udstyr en kategori 2. Det gør det obligatorisk at anvende personlige værnemidler (PPE) med et filter med en beskyttelsesgrad på op til maksimalt 15, som påkrævet i henhold til EN169 standarden.</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>ARC-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 beklædning fremstillet af holdbart brandsikkert materiale, der beskytter din og dine hjælpers 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> Fjern brandfarer fra svejseområdet, og sørg for at have en ildslukker klar. Svejsesprøjt 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. Brug aldrig dette udstyr, hvis der er brændbare gasser, dampe eller væske brændbare stoffer 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 kun komprimerede gasflasker med den korrekte gasbeskyttelse til den anvendte proces samt velfungerende regulatorer, der er udviklet til gassen og trykket. 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> Dette udstyr er velegnet til at tilføre strøm til svejseopgaver, der udføres i omgivelser med forøget risiko for elektrisk stød.</p>

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

# Introduktion

**SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S og 505SP** inverterkilderne er udviklet til brug med trådfremfører **PF24, PF40, PF42, PF44, PF46, LF45, LF45S**. Inverterkilde-trådfremføreren bruger ArcLink®-protokollen til kommunikation.

Inverterkilde-trådfremførerkonfiguration muliggør svejsning:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-GS/FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (Iyebuetænding vha. løft TIG).

**SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S and 505SP** fungerer sammen med vandkøleren **COOLARC 46**.

Den komplette pakke indeholder følgende elementer:

- Inverterkilde
- DVD med brugervejledning
- Svejseslange - 3 m
- Træg sikring – 2 A (2 enheder)
- Træg sikring – 6,3 A (1 enhed)
- Træg sikring – 12,5 A (1 enhed).

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

## Installations- og brugervejledning

Læs hele dette afsnit, før maskinen installeres eller betjenes.

### Placering og miljø

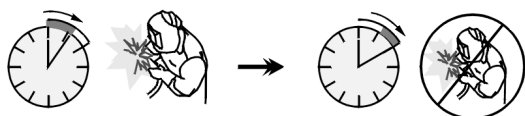
Denne maskine er beregnet til hårde miljøer. Det er dog vigtigt, at enkle forebyggende foranstaltninger følges for at sikre lang holdbarhed og pålidelig drift.

- Undlad at placere eller betjene maskinen på en overflade med en hældning, der er større end 15° fra vandret.
- 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 til og fra spjældene. Maskinen må ikke dækkes til med papir, stof eller klude, når den er tændt.
- Snavs og støv, der kan trækkes ind i maskinen, skal holdes på et minimum.
- Denne maskine har en beskyttelsesgrad på IP23. Opbevar den tørt, når det er muligt, og anbring den ikke på våd jord eller i vandpytter.
- Anbring maskinen væk fra radiostyrede maskiner. Normal drift kan have en negativ indflydelse på nærliggende radiostyrede maskiner, 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 arbejdscyklus er den procentvise tid i en 10 minutters cyklus, hvorved svejseren kan betjene maskinen ved den nominelle svejsestrøm.

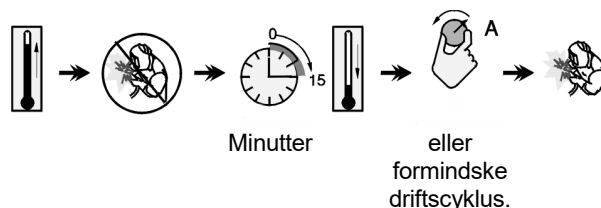
Eksempel: 60 % driftscyklus



Svejsning i 6 minutter.

Pause i 4 minutter.

Uforholdsmæssig forlængelse af drifts cyklussen vil aktivere det termiske beskyttelseskredsløb.



### Indgang til strømforsyning

#### ⚠ ADVARSEL

Det er kun en kvalificeret elektriker, der må slutte svejsmaskinen til forsyningsnettet. Installation af stikkontakten til strømkablet og forbindelse af svejsmaskinen skal ske i overensstemmelse med relevant ellovgivning og lokale forskrifter.

Undersøg indgangsspænding, fase og frekvens leveret til denne maskine, inden du tænder den. Undersøg, om svejseslangerne fra maskinen til inputkilden. **SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S og 505SP** kan kun sluttes til en jordet stikkontakt. Indgangsspænding er 3x400 V 50/60 Hz. For mere information om indgangsforstyrrelse se tekniske specifikationer i denne vejledning samt maskinens typeskilt.

Sørg for, at den tilgængelige strømforsyning fra indgangsforstyrrelsen er tilstrækkeligt til normal drift af maskinen. Typen af beskyttelse og kabelstørrelser er angivet i de tekniske specifikationer i denne vejledning.

#### ⚠ ADVARSEL

Svejsmaskinen kan forsynes fra en strømgenerator med en udgangseffekt, der er mindst 30 % større svejsmaskinens indgangseffekt. Se kapitlet "Tekniske specifikationer".

#### ⚠ ADVARSEL

Hvis svejsmaskinen drives fra en generator, skal man sørge for at slukke svejsmaskinen, før generatoren stoppes for at undgå at beskadige svejsmaskinen!

Se punkt [1] og [8] på billederne nedenfor.

### Udgangsforbindelser

Der henvises til [5], [6] og [7] i figurerne nedenfor.

## Kontrolfunktioner og driftsmæssige egenskaber

1. Strømafbryder TÆND/SLUK (I/O): Styrer strømtilførslen. Sørg for, at strømforsyningen er sluttet korrekt til ledningsnettet, før du tænder for maskinen ("I").



2. Statuslampe: En 2-farvet lampe, der angiver systemfejl. Normal drift er konstant grønt lys. Fejl er angivet i henhold til tabel 1.

**BEMÆRK:** Statuslyset blinker grønt, og ind imellem rødt og grønt i op til et minut, når maskinen først tændes. Når strømkilden er tændt, kan det tage op til 60 sekunder for maskinen at være klar til at svejse. Dette er en normal situation, da maskinen gennemgår initialiseringen.

Tabel 1.

LED-lampe Tilstand	Betydning
	Kun maskiner, der bruger ArcLink®-protokol til kommunikation
Konstant grøn	System OK. Strømkilden fungerer og kommunikerer normalt med alt fungerende perifert udstyr.
Blinkende grøn	Forekommer under opstart eller genstart af systemet og indikerer, at strømkilden kortlægger (identificerer) hver komponent i systemet. Normal i de første 1-10 sekunder efter strømmen er tændt, eller hvis systemets konfiguration ændres under drift.
Skiftevis grøn og rød	Hvis statuslys blinker en hvilken som helst kombination af rød og grøn, er der fejl i strømforsyningen.  Individuelle fejlkoder blinker rødt med en lang pause mellem koderne. Hvis der er mere end én fejl, adskilles de af grønt lys. Læs fejlkoden, inden maskinen slukkes.  Hvis det forekommer, kan fejlen afhjælpes ved at prøve at slukke for maskinen. Vent et par sekunder og tænd derefter igen. Hvis fejlen fortsætter, er vedligeholdelse påkrævet. Kontakt det nærmeste autoriserede servicecenter eller Lincoln Electric, og indberet den aflæste fejlkode.
Konstant rød	Intet tegn på kommunikation mellem strømkilden og enheden, som er sluttet til denne strømkilde.



3. Termisk overbelastningsindikator: Den angiver, at maskinen overbelastes, eller at afkølingen ikke er tilstrækkelig.

4. Udskifteligt panel: Brugerfladen kan monteres i stedet for det udskiftelige panel, hvilket gør det muligt at indstille svejseparametrene fra strømkilden. Panel med brugerfladesæt kan købes separat (se kapitlet "Anbefalet tilbehør").



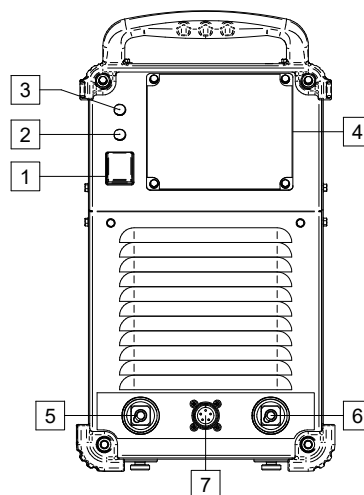
5. Negativ udgang til svejsekredsløb: Afhængigt af strømkildens konfiguration til tilslutning af et jordkabel, elektrodeholder med ledning eller kilde-/trådførersvejkabel.



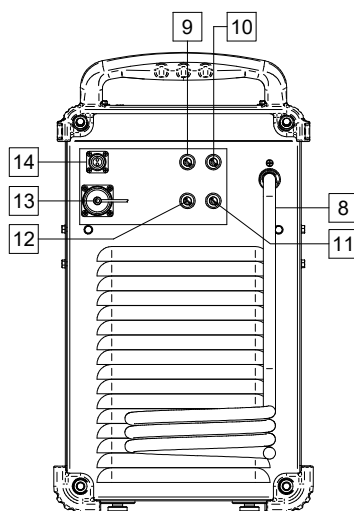
6. Positiv udgang til svejsekredsløb: Afhængigt af strømkildens konfiguration til tilslutning af et jordkabel, elektrodeholder med ledning eller kilde-/trådførersvejkabel.



7. Styringsstik: Stik med 5 stifter til tilslutning af trådfremfører eller fjernregulering. Til kommunikation med strømkilden bruger trådfremfører eller fjernregulering ArcLink®-protokollen.



Figur 1.



Figur 2.

8. Strømkabel (5 m): Forbind strømkontakten til det eksisterende indgangskabel, som er beregnet til maskinen, som beskrevet i denne vejledning, og som opfylder alle gældende standarder. Denne tilslutning må kun udføres af en kvalificeret person.

9. Sikring F3: Brug 12,5 A/400 V (6,3x32 mm) træg sikring. Se kapitlet "Reserve dele".

10. Sikring F4: Brug 6,3 A/400 V (6,3x32 mm) træg sikring. Se kapitlet "Reserve dele".

11. Sikring F2: Brug 2 A/400 V (6,3x32 mm) træg sikring. Se kapitlet "Reserve dele".

12. Sikring F1: Brug 2 A/400 V (6,3x32 mm) træg sikring. Se kapitlet "Reserve dele".



13. Strømforsyningsstik til køleaggregat:  
Stik leverer 400 VAC kølerens kredsløb. Systemet er beskyttet med en træg sikring [12].



#### ADVARSEL

Læs og forstå køleaggregatets vejledning, før køleren forbindes til maskinen.

14. Gasvarmestik:  $U_{sup} = 24 \text{ VAC}$ ,  $P_{max} = 80 \text{ W}$ .

### Brugerflade

Brugerfladen kan monteres i stedet for det udskiftelige panel [4], hvilket gør det muligt at indstille svejseparametrene fra strømkilden. Panel med brugerfladesæt kan købes separat (se kapitlet "Anbefalet tilbehør").

Beskrivelse af brugerfladen findes i brugervejledningen til trådfremfører IM3028, IM3034, IM3045, IM3046, IM3052, IM3053, og vejledningen, der følger med et udskifteligt frontpanel.

### Svejekablernes tilslutning

Sæt stikket til svejse-slangen i kontakten [5]. Den anden ende af slangen forbindes til svejsestykket med svejseklemmen.

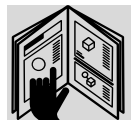
Slut trådfremføringen til strømkilden:

Sæt det positive svejsekabel i udgangskontakten [6].  
Indsæt trådfremføringens reguleringskabel i stikket [7] (se kapitlet "Anbefalet tilbehør". Kilde-/trådfremføringskabel 8K10349-PG-xM eller K10349-PGW-xM).

Brug de kortest mulige kabellængder.

### Vandkølerens tilslutning

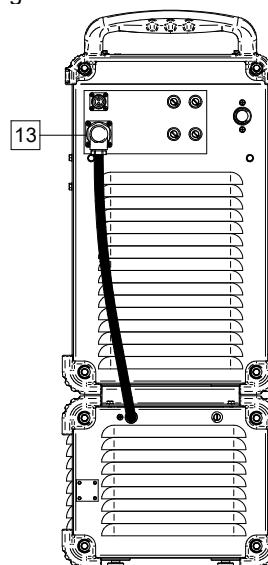
**SPEEDTEC 405S, 405SP, 505S og 505SP** fungerer sammen med vandkøleren **COOLARC 46** (se kapitlet "Tilbehør").



#### ADVARSEL

Læs og forstå køleaggregatets vejledning, før køleren forbindes til strømkilden. Der henvises til trådfremførers vejledning før køleren tilsluttes.

**COOLARC 46** forsynes af svejsestrømkilden via 9-bens-stik. Indgangsspændingen er 400 V, 50/60 Hz. Sørg for, at forsyningspændingen svarer til kølerens mærkespænding.



Figur 3.

Sådan tilsluttes vandkøler **COOLARC 46** til strømkilden:

- Sluk for strømforsyningen og frakobl indgangsstikket.
- Fjern hættten fra vandkølerens forsyningskontakt.
- Sæt 9-bensstikket på vandkølerens strømkabel til vandkølerens stikkontakt [13].



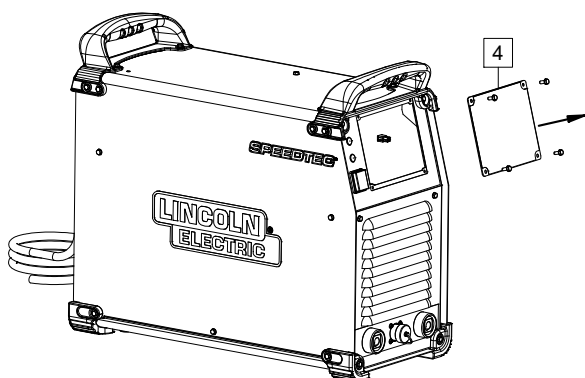
#### ADVARSEL

Tænd ikke for svejsestrømkilden med køleren tilsluttet, hvis beholderen ikke er fyldt, og brænderens/dysens slanger er koblet fra køleenheden. Manglende overholdelse af denne advarsel kan medføre interne skader på køleaggregatet.

## Brugerfladens tilslutning

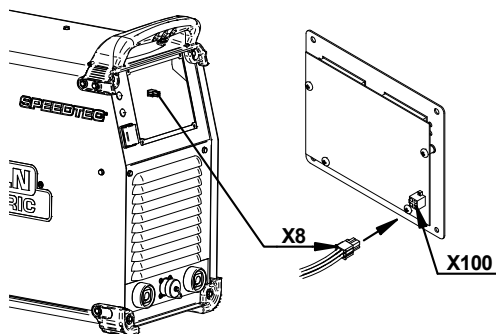
Sådan slutes brugerfladen til strømkilden:

- Skru det udskiftelige panel [4] af.



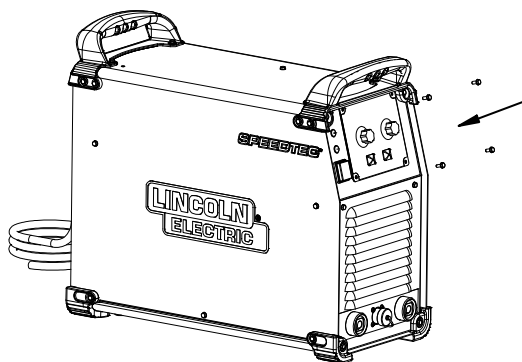
Figur 4.

- Tilslut strømkildens stil X8 til kontakten X100 på brugerfladen.



Figur 5.

- Skru brugerflade fast til strømkilden.



Figur 6.

## Maskin- og kredsløbsbeskyttelse

Strømkilden er beskyttet mod overophedning, overbelastning og utilsigtede kortslutninger.

Hvis maskinen overophedes, reducerer det termiske beskyttelseskredsløb udgangsstrømmen til 0. Den termiske beskyttelsesindikator [3] lyser.

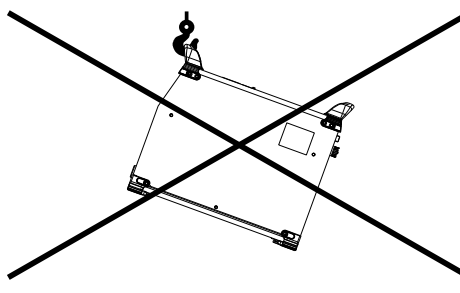
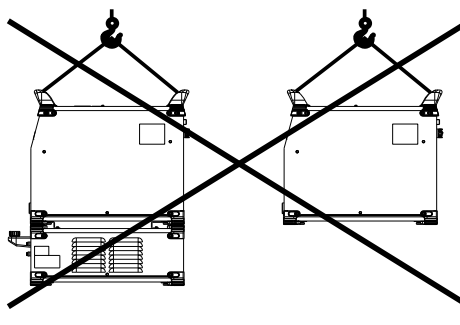
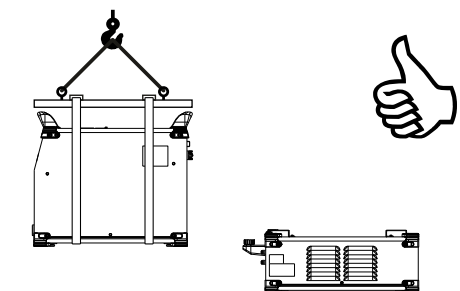
Strømkilden beskyttes også elektronisk mod overbelastning og utilsigtet kortslutning. Overbelastnings- og kortslutningsbeskyttelseskredsløbet reducerer automatisk udgangsstrømmen til en sikker værdi, når det registrerer en overbelastning.

## Transport og løft



### ! ADVARSEL

Faldende udstyr kan medføre personskader og beskadigelse af enheden.



Figur 7.

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

- Strømkilden omfatter ikke øjebolten, der kan bruges til transport og løft af maskinen.
- Brug egnet løfteudstyr, hvis udstyret skal løftes.
- Brug en bom og mindst to remme til løft og transport.
- Løft kun strømkilden uden gasflaske, køler og trådfremfører eller/og andet tilbehør.

## 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 serviceleverandør eller personale medfører, at producentens garanti bortfalder.

Eventuelle skader skal straks anmeldes og repareres.

### Rutinevedligeholdelse (daglig)

- Undersøg tilstanden for isolering og tilslutningerne til svejse-slangetilslutninger 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

Før svejsemaskinens kabinet fjernes, skal svejsemaskinen være slukket, og strømledningen skal være trukket ud af stikkontakten.

### 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, styres udelukkende af kunden. Mange variabler, der ligger udenfor Lincoln Electrics kontrol, påvirke de opnåede resultater ved anvendelse af disse typer fremstillingsmetoder og servicekrav.

Ret til ændringer forbeholdes – Disse oplysninger er efter vores bedste overbevisning korrekte på tidspunktet for trykning. Der henvises til [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) for eventuelle ajourførte 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 dens 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 læsevejledningen til styklisten ovenfor. Se bagefter "reservedelsvejledningen", der følger med maskinen, som indeholder en billedbeskrivende krydshenvisning til reservedelsnummeret.

## REACH

11/19

### Kommunikation i overensstemmelse med artikel 33.1 i forordning (EF) nr. 1907/2006 - REACH.

Nogle dele inde i dette produkt indeholder:

Bisphenol A, BPA, EF 201-245-8, CAS 80-05-7  
Cadmium, EF 231-152-8, CAS 7440-43-9  
Bly, EF 231-100-4, CAS 7439-92-1

Fenol, 4-nonyl-, forgrenet, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

i mere end 0,1 % massebrøk i homogent materiale. Disse stoffer er omfattet af "Kandidatliste over stoffer med meget problematiske egenskaber, der kræver godkendelse" af REACH.

Dit produkt kan indeholde et eller flere af de nævnte stoffer.

Instruktioner til sikker brug:

- brug i henhold til fabrikantens anvisninger, vask hænder efter brug,
- hold uden for børns rækkevidde, put ikke i munden,
- bortskaffes i overensstemmelse med de lokale forskrifter.

## 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 din 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.

## Anbefalet tilbehør

---

K10349-PG-xxM	Kilde/trådførerkabel (gas). Fås i 5, 10, 15 m.
K10349-PGW-xxM	Kilde/trådfremførerkabel (gas og vand). Fås i 5, 10 eller 15 m.
K14033-1	Svejseslange, 3 m - GRD-600A-70-3M.
K14105-1	COOLARC 46 køleaggregat.
K14096-1	SPEEDTEC VOGN.
K14072-1	LF45 – Digital trådfremfører.
K14083-1	LF45S – Digital trådfremfører.
K14106-1	PF40 – Digital trådfremfører.
K14107-1	PF42 – Digital trådfremfører.
K14108-1	PF44 – Digital trådfremfører.
K14109-1	PF46 – Digital trådfremfører.
K14110-1	PF24 – Digital trådfremfører.
K14121-1	Udskifteligt frontpanel med brugerflade, A+.
K14122-1	Udskifteligt frontpanel med brugerflade, B.
K14123-1	Udskifteligt frontpanel med brugerflade, B+.
K14124-1	Hylster til fjernbetjening (PENDANT).
K2429-1	ArcLink® "T" tilslutningssæt.