

CITOLINE i250 & i300

BRUGERVEJLEDNING



DANISH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polen

TAK! Fordi du har valgt den KVALITET som Lincoln Electrics produkter tilbyder.

- Undersøg venligst emballagen og udstyret for skader. Krav i forbindelse med materielle skader ved forsendelsen skal straks meddeles forhandleren.
- For nem brug indtast venligsr dine produktidentifikationsdata 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
ECO designinformation	3
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	5
Sikkerhed	6
Introduktion	8
Installations- og brugervejledning	8
WEEE	18
Reservedele	18
Placering af godkendte serviceværksteder	18
Elektrisk diagram	18
Tilbehør	19
Dimensionsdiagram	20

Tekniske specifikationer

NAVN		INDEKS			
CITOLINE i250		W100000317			
CITOLINE i300		W100000318			
INPUT					
	Indgangsspænding U_1	EMC-klasse		Frekvens	
CITOLINE i250	400V \pm 10 %, 3-faset	A		50/60 Hz	
CITOLINE i300					
	Proces	Indgangseffekt ved normeret cyklus (40 °C)	Input ampere I_{1max}	PF	
CITOLINE i250	GMAW/FCAW	12,8 kVA @ 35% driftscyklus	18,2 A	0,61	
	SMAW	14 kVA @ 35% driftscyklus	19,8 A	0,62	
CITOLINE i300	GMAW/FCAW	15 kVA @ 35 % driftscyklus	22,0 A	0,65	
	SMAW	14 kVA @ 35 % driftscyklus	19,8 A	0,62	
NOMINEL EFFEKT					
	Proces	Tomgangsspænding	Arbejdscyklus 40° C (Baseret på en periode på 10 min.)	Udgangsstrøm	Udgangsspænding
CITOLINE i250	GMAW	72Vdc	35%	250A	26,5Vdc
			60%	230A	25,5Vdc
			100%	175A	22,8Vdc
	FCAW		35%	250A	26,5Vdc
			60%	230A	25,5Vdc
			100%	175A	22,8Vdc
	SMAW		35%	250A	30Vdc
			60%	190A	27,6Vdc
			100%	150A	26Vdc
CITOLINE i300	GMAW	72Vdc	35%	300A	29Vdc
			60%	230A	25,5Vdc
			100%	175A	22,8Vdc
	FCAW		35%	300A	29Vdc
			60%	230A	25,5Vdc
			100%	175A	22,8Vdc
	SMAW		35%	250A	30Vdc
			60%	190A	27,6Vdc
			100%	150A	26Vdc
SPÆNDINGSOMRÅDE FOR SVEJSNING					
	GMAW	FCAW	SMAW		
CITOLINE i250	50A÷250A	50A÷250A	10A÷250A		
CITOLINE i300	50A÷300A	50A÷300A	10A÷250A		
ANBEFALET INDGANGSKABEL OG SIKRINGSSTØRRELSER					
	Sikringstype gR eller strømafbruger af Type D			Strømledning	
CITOLINE i250	16A, 400V AC			4 ledning, 2,5 mm ²	
CITOLINE i300	16A, 400V AC			4 ledning, 2,5 mm ²	
SPÆNDINGSREGULERINGSOMRÅDE FOR SVEJSNING					
	GMAW		FCAW		
CITOLINE i250	16,5 V ÷ 26,5 V		16,5 V ÷ 26,5 V		
CITOLINE i300	16,5 V ÷ 29 V		16,5 V ÷ 29 V		

TRÅDTILFØRSELSSHASTIGHED/TRÅDDIAMETER				
	TTH-område	Fremføringsvalser	Diameter på fremføringsvalse	
CITOLINE i250	1,5 ÷ 18m/min.	4	Ø30	
CITOLINE i300				
	Solide tråde	Aluminumstråde	Fyldte tråde	
CITOLINE i250	0,6 ÷ 1,2 mm	1,0 ÷ 1,2 mm	0,8 ÷ 1,0 mm	
CITOLINE i300				
MÅL				
	Vægt	Højde	Bredde	Længde
CITOLINE i250	50 kg	760 mm	395 mm	830 mm
CITOLINE i300	50 kg			
OTHERS				
	Beskyttelsesgrad	Maks. gastryk	Driftsfugtighed (t=20° C)	
CITOLINE i250	IP23	0,5 MPa (5 bar)	≤ 90 %	
CITOLINE i300				
	Driftstemperatur	Opbevaringstemperatur		
CITOLINE i250	fra -10° C til +40° C	fra -25° C til 55° C		
CITOLINE i300				

ECO designinformation

Udstyret er designet for at være i overensstemmelse med direktiv 2009/125/EF og forordning 2019/1784/EU.

Effektivitet og forbrug ved tomgang:

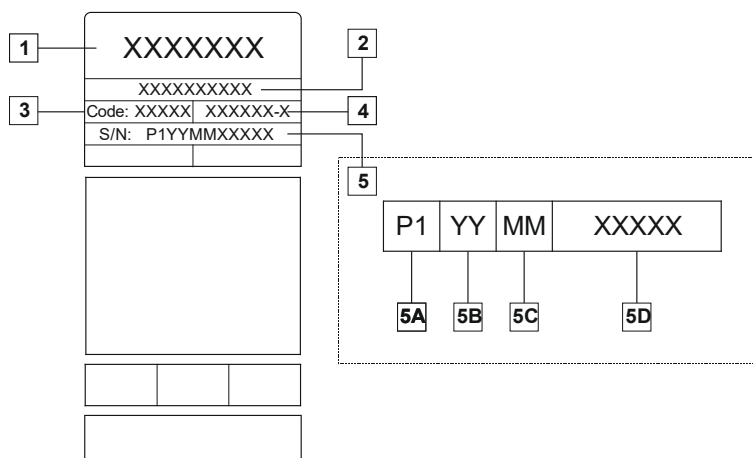
Indeks	Navn	Effektivitet ved maksimalt strømforbrug / forbrug ved tomgang	Tilsvarende model
W100000317	CITOLINE i250	86 % / 23W	Ingen tilsvarende model
W100000318	CITOLINE i300	86 % / 23W	Ingen tilsvarende model

Tomgang opstår under tilstanden angivet i tabellen nedenfor

TOMGANG	
Tilstand	Tilstedeværelse
MIG-tilstand	x
TIG-tilstand	
STICK-tilstand	
Efter 30 minutter uden arbejde	
Ventilator slukket	x

Værdien af effektivitet og forbrug i inaktiv tilstand er målt ved metode og betingelser defineret i produktstandarden EN 60974-1:20XX.

Producentens navn, produkt navn, kodenummer, produkt nummer, serienummer og produktionsdato kan aflæses på typeskiltet.



Som:

- 1-Producentens navn og adresse
- 2-Produkt navn
- 3-Kodenummer
- 4-Produkt nummer
- 5-Serienummer
 - 5A- Produktionsland
 - 5B- Produktionsår
 - 5C- Produktionsmåned
 - 5D- Løbenummer forskelligt for hver maskine

Typisk gasforbrug for udstyr **MIG/MAG**:

Materialetype	Tråddiameter [mm]	DC elektrode positiv		Trådfremføring [m/min]	Beskyttelsesgas	Gasstrømning [l/min]
		Strøm [A]	Spænding [V]			
Kulstof, lavlegeret stål	0,9 ÷ 1.1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 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 ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 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-svejsprocessen afhænger gasforbruget af arealet på dysens tværsnit. For almindeligt anvendte brændere:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Bemærk: For høje strømningshastigheder forårsager turbulens i gasstrømmen, der kan suge atmosfærisk forurening ind i svejsebrønden.

Bemærk: En sidevind eller træk, kan forstyrre den dækningen på beskyttelsesgassen, for at spare på beskyttelsesgas, anvendes afskærmningen for at blokere luftstrømmen.



Afslutningen af produktets levetid

Ved afslutningen af produktets levetid skal det bortskaffes til genbrug i overensstemmelse med direktiv 2012/19/EU (WEEE). Oplysninger om afmontering af produkter og kritisk råmateriale (CRM), der er en del af produktet kan findes på siden: <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

11/04

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 afhjælpe disse forstyrrelser, om nødvendigt med bistand fra Lincoln Electric.



ADVARSEL

Forudsat at den offentlige lavspændingssystemimpedans ved punktet for fælles kobling er lavere end:

- 58 mΩ for **CITOLINE i250**
- 59,9 mΩ for **CITOLINE i300**

Dette udstyr er i overensstemmelse med IEC 61000-3-11 og IEC 61000-3-12 og kan tilsluttes offentlige lavspændingssystemer. Det er installatøren eller brugeren af udstyrets ansvar at sikre, efter samråd med distributionsnetoperatøren, hvis det er nødvendigt, at systemimpedansen overholder impedansbegrænsningerne.

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 så tæt som muligt ved siden af hinanden. 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, hvilket betyder at produktet udelukkende er 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 udstrålende forstyrrelser.






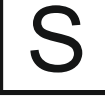




ADVARSEL

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 forud for betjening af dette udstyr. Manglende overholdelse af anvisningerne 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 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 anvisningerne i denne vejledning kan medføre alvorlig personskade, tab af liv eller skade på udstyret.</p>
	<p>ELEKTRISK STØD KAN DRÆBE: Svejseudstyr 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 svejsebordet 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 er 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 dæklader 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>SVEJSESPRØJT KAN FORÅRSAGE BRAND ELLER EKSPLOSION: 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>SVEJSET MATERIALE KAN BRÆNDE: 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>CYLINDEREN KAN EKSPLODERE HVIS BESKADIGET: 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>Der kan bruges en GASCYLINDER med denne maskine. I dette tilfælde skal du placere gasflasken bag på maskinen på den dertil beregnede hylde og sikre den ved at fastgøre den til maskinen med kæder. Cylinderens højde må ikke overstige 1,65m.</p>
	<p>BEVÆGELIGE DELE ER FARLIGE: 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>SIKKERHEDSMÆRKE: 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

Svejsmaskinerne **CITOLINE i250** og **CITOLINE i300** kan bruges til svejsning på følgende metoder:

- GMAW
- FCAW
- SMAW

Den komplette pakke indeholder:

- Svejseslange med jordklemme – 3 m,
- Gasslange – 2 m
- Fremføringsvalse V0,8/V1,0 til solid tråd (monteret på trådfremføringen).

Anbefalet udstyr, som kan købes af bruger, er nævnt i kapitlet "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 10° 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.

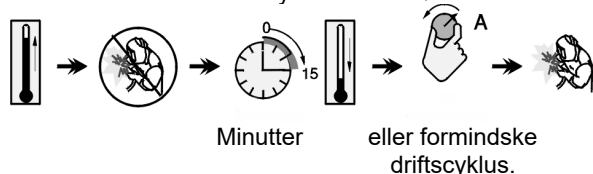
Eksempel: 60 % driftscyklus



Svejsning i 6 minutter.

Pause i 4 minutter.

Uforholdsmæssig forlængelse af drifts cyklussen vil aktivere det termiske beskyttelseskredsløb.



Indgang til strømforsyning

⚠ ADVARSEL

Kun en kvalificeret elektriker må oprette forbindelse for svejsmaskinen til forsyningsnetværket. Installationen skulle udføres i overensstemmelse med det nationale elektriske kodeks og den lokale lovgivning.

Undersøg indgangsspænding, fase og frekvens leveret til denne maskine, inden der tændes for den. Undersøg, om svejseslangerne fra maskinen til inputkilden. Svejsmaskinen **CITOLINE i250**, **CITOLINE i300** skal være tilsluttet til et stik med et jordben.

Indgangsspændingen er trefaset 400VAC, 50/60Hz. For mere information om indgangsforsyning se tekniske specifikationer i denne vejledning samt maskinens typeskilt.

Sørg for, at den tilgængelige strømforsyning fra indgangsforsyningen er tilstrækkeligt til normal drift af maskinen. Den nødvendige forsinkede sikring (eller afbryder med "D" egenskaber) og kabelstørrelser er angivet i afsnittet for tekniske specifikationer i denne vejledning.

⚠ ADVARSEL

Svejsmaskinen kan forsynes fra en strømgenerator med en udgangseffekt, der er mindst 30 % større svejsmaskinens indgangseffekt.

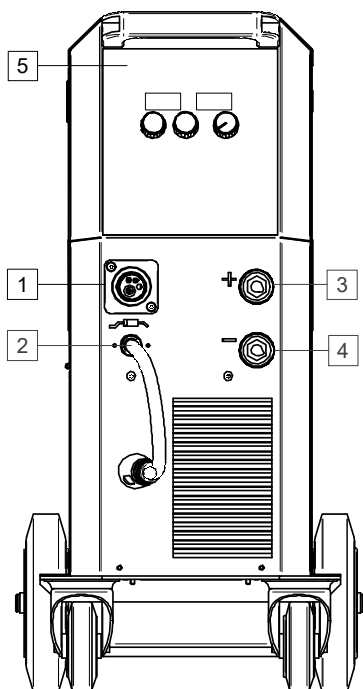
⚠ ADVARSEL

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

Udgangsforsyndelser

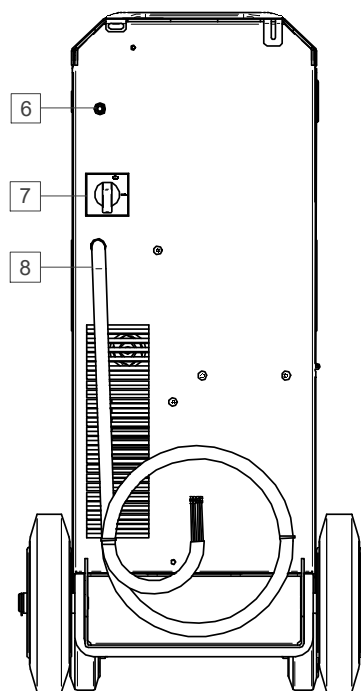
Der henvises til [1], [3] og [4] i figurerne nedenfor.

Kontrolfunktioner og driftsmæssige egenskaber



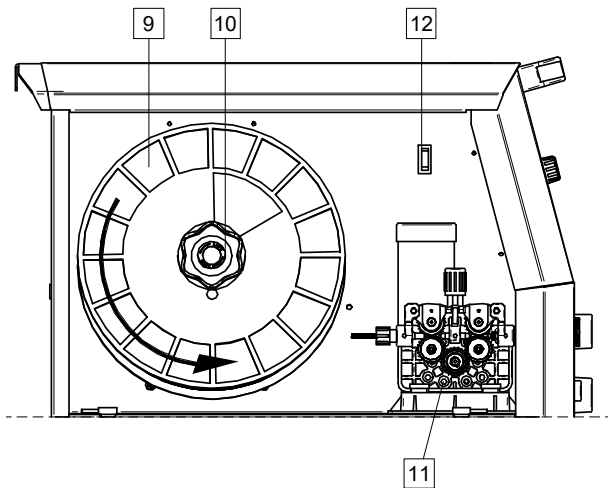
Figur 1

1. EURO-kontakt: Til tilslutning af en svejsepistol (til GMAW-/FCAW-SS-svejsesproces).
2. Ledning til ændring af polaritet på EURO-kontakt.
3. Positiv udgangskontakt for svejsekredsløbet: Til tilslutning af en elektrodeholder med ledning / svejseslange afhængig af den ønskede konfiguration. **+**
4. Negativ udgangskontakt for svejsekredsløbet: Til tilslutning af en elektrodeholder med ledning / svejseslange afhængig af den ønskede konfiguration. **-**
5. Brugerflade: Se kapitlet "Brugerflade".



Figur 2

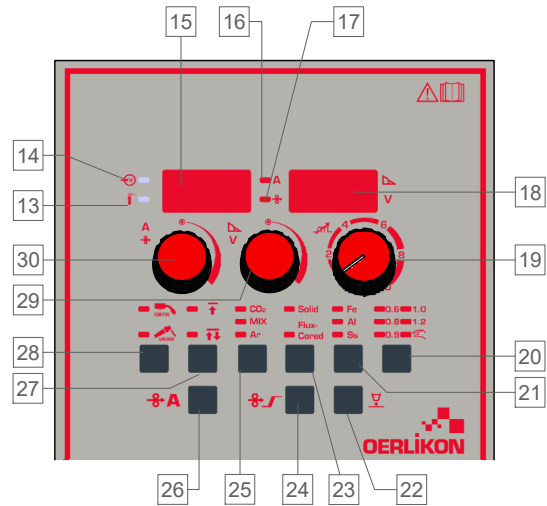
6. Gaskonnektor: Forbindelse for gasledning.
7. Afbryder TIL/FRA (I/O): Kontrollerer maskinens strømforsyning. Sørg for, at strømforsyningen er sluttet til ledningsnettet, før du tænder for maskinen ("I").
8. Strømkabel (3,4 m): Forbind strømforsyningsstikket til det eksisterende indgangskabel, som er beregnet til maskinen, som beskrevet i denne vejledning, og som opfylder alle gældende standarder. Denne tilslutning må kun udføres af en kvalificeret person.



Figur 3

9. Spolet tråd (til GMAW/FCAW): Leveres ikke som standard.
10. Trådspoleholder: Maksimum 15kg spoler. Maksimum 300 mm diameter spoler. Holder tillader montering af plast-, stål- og fiberspoler på 51 mm spindel.
Bemærk: Plastbremsemøtrik har et venstregevind.
11. Tråddrev: Tråddrev med 4 ruller.
12. Kontakt: Cold Inch/Gasrensning: Denne kontakt tillader trådfremføring (trådttest) og gasflow (gastest) uden at tænde for udgangsspændingen.



Brugerflade



Figur 4

13. Termisk overbelastningsindikator: Den angiver, at maskinen overbelastes, eller at afkølingen ikke er tilstrækkelig. Display viser: "ALA ot" = Alarm over temperatur-meddelelse.
14. Indgangseffektindikator: Denne LED tænder, når svejsemaskinen er tændt og klar til at arbejde.
15. Venstre display: Viser trådfremføringshastighed eller svejsestrøm. Under svejsning vises den aktuelle værdi for svejsestrømmen.
16. Udgangsstrøm LED-indikator: Informerer, at venstre display viser udgangsstrømmen i ampere.
17. LED-indikator for trådfremføringshastighed: Informerer om, at venstre display viser trådfremføringshastigheden i m/min.
18. Højre skærm: Afhængigt af den valgte funktion og svejseprogrammet viser svejse spændingen i volt eller værdien af Arc Force. Under svejsning viser den faktiske udgangssvejse spænding.
19. Induktanskontrol: Justerer hårdheden af buen. En lav værdi (1-4) gør buen hårdere (mere sprøjt), mens en høj værdi (8-10) giver en blødere lysbue (mindre sprøjt). Justeringsområde: 0 til +10.





20. Knap til valg af ledningsdiameter eller manuel tilstand: Indstiller diameteren af svejsetråden til Synergic Mode, eller vælg Manuel Mode.

Proces	Symbol	Beskrivelse
	0,6	Tilgængelig tråddiameter afhænger af valg af gasafskærmningstype, type tråd og svejsetrådsmateriale.
	0,8	
	0,9	
	1,0	
	1,2	
		Maskinen arbejder i manuel tilstand. Svejsparametre (trådfremføringshastighed og spænding) vælges af brugeren.


21. Knap til valg af trådmateriale: indstiller typen af trådmaterialer (kun for synergisk tilstand):

Proces	Symbol	Beskrivelse
	Fe	Stål
	Al	Aluminium
	SS	Rustfrit stål



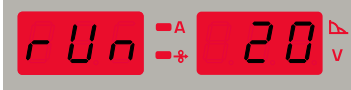
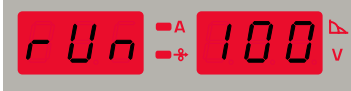
22. Knap til valg af afbrændingstid – for Synergic og Manual Mode, tillad at vælge og indstille tilbagebrændingstid:

Proces	Symbol	Beskrivelse
		Efterbrændingstid - den mængde tid, som svejsningen fortsætter, når tråden ikke længere fremføres. Det forhindrer tråden i at sidde fast i svejsepytten og klargør afslutning på tråden til næste buestart.
		<ul style="list-style-type: none"> Reguleringsområde: fra 0,02 til 0,25 sekunder.
		 


23. Knap til valg af svejsetrådstype: Indstil svejsetrådstype (kun for synergisk tilstand):

Proces	Symbol	Beskrivelse
	Solid	<ul style="list-style-type: none"> Kun til synergisk tilstand Gasskjold påkrævet
	Flux-Cored	



24. Run-In WFS knap: Tillad at vise og indstille værdien for indkørt trådfremføringshastighed (for synergisk og manuel tilstand):

Proces	Symbol	Beskrivelse
		Tilkørsel WFS – indstiller trådfremføringshastigheden fra det tidspunkt, udløseren aktiveres, indtil en lysbue er etableret.
		<ul style="list-style-type: none"> Justeringsområde: fra 20 til 100 procent af WFS-værdien. Når indkøringsværdien er mere end max WFS, beholder maskinen max WFS.
		 



25. Gasvalgsknap: Gør det muligt at vælge typen af beskyttelsesgas (kun for synergisk tilstand).

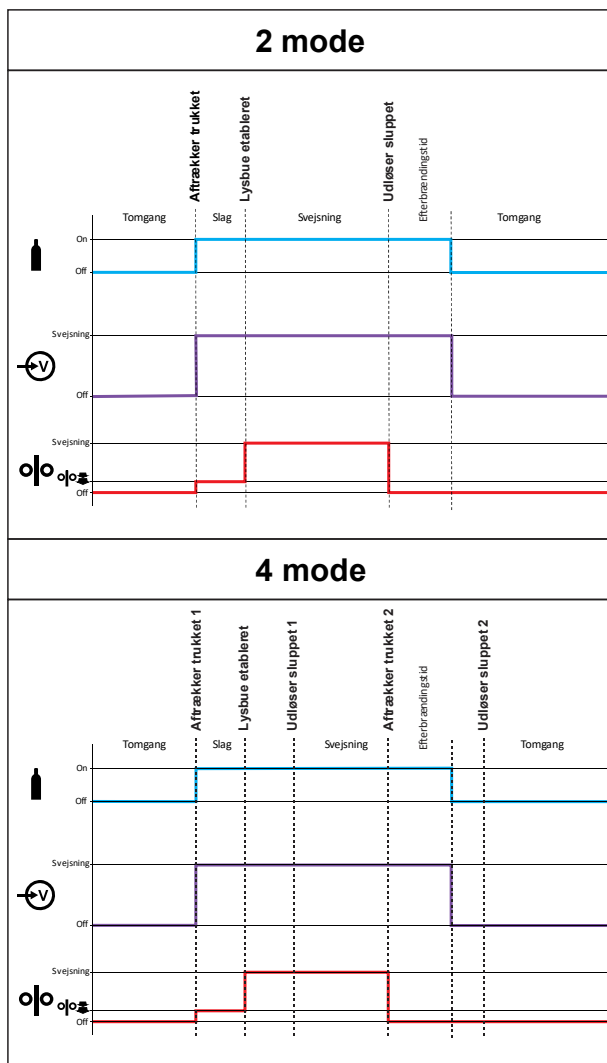
Proces	Symbol	Beskrivelse
	CO ₂	At vælge gasafskærmning.
	MIX	
	Ar	

26. Valgknap for at vise arbejds punkt som WFS eller A: Giver mulighed for at ændre driftspunktvisningen som trådfremføringshastighed (WFS) i [m/min] eller som en udgangsstrømværdi i [A]. Kun tilgængelig i synergisk tilstand.

Proces	Symbol	Beskrivelse
		Arbejds punkt værdier vises i m/min.
	A	Arbejds punkt værdier vises som en strømstyrke [A].



27. Svejsebrænderudløser tilstandsknap (2-trin/4-trin): Skift funktionen for svejsebrænderudløseren.

Proces	Symbol	Beskrivelse
		2-trinsudløserfunktion aktiverer og deaktiverer svejsning som direkte reaktion på udløseren. Svejseprocessen starter, når svejsebrænderudløseren trykkes ned.
		4-trinstilstand muliggør at fortsætte svejsningen, når svejsebrænderudløseren frigøres. For at stoppe svejsningen skal svejsebrænderudløseren trykkes ned igen. 4-trins model letter længere svejsninger.











Figur 5





28. Knap til valg af svejseproces: Tillader at vælge svejseproces:

Symbol	Beskrivelse
	GMAW/FACW svejsetilstand.
	SMAW-svejsetilstand.

29. Centerkontrol: Indstiller værdien vist på det højre display. Afhængigt af svejseprocesser eller valgt funktion kan man indstille:

Proces	Symbol	Beskrivelse
		Svejsespændingen (også under svejsning).
		Efterbrændingstid <ul style="list-style-type: none"> Indstil område: fra 0,02 til 0,25 sekunder.
		Tilkørsel WFS <ul style="list-style-type: none"> Justeringsområde: fra 20 til 100 procent af WFS-værdien.
		BUESTYRKE - udgangsstrømmen forøges midlertidigt for at rydde kortslutningsforbindelser mellem elektrode og svejsestykke. Lavere værdier giver mindre kortslutningsstrøm og en blødere lysbue. Højere indstillinger giver en højere kortslutningsstrøm, en kraftigere lysbue og eventuelt mere sprøjt. <ul style="list-style-type: none"> Indstillingsområde: fra 0 til 100

30. Venstre kontrol: Indstiller værdien vist på venstre display. Afhængigt af svejseproces kan man indstille:

Proces	Mærke	Beskrivelse
		Arbejdspunktverdier vises i m/min.
		Arbejdspunktverdier vises som en strømstyrke [A].

SMAW-svejsproces

CITOLINE i250, CITOLINE i300 leveres ikke med den elektrodeholder med den slange, der er nødvendig for SMAW-svejsning, men enheden kan købes separat.

Procedure for start af SMAW-svejsproces:

- Sluk først for maskinen.
- Bestem elektrodepolariteten for den elektrode, der skal bruges. Se elektrodedata for at få fat i disse oplysninger.
- Afhængigt af den anvendte elektrodens polaritet, tilsluttes svejseslangen og elektrodeholderen til udgangsstikket [3] og [4] hvorefter de låses. Se Tabel 1.

Tabel 1.

		Udgangsstik	
		[3]	[4]
POLARITET	DC (+)	Elektrodeholder med slange til SMAW	+
		Svejseslange	-
	DC (-)	Elektrodeholder med slange til SMAW	-
		Svejseslange	+

- Slut svejseslangen til svejsestykket med svejseklemmen.
- Monter den korrekte elektrode i elektrodeholderen.
- Tænd for svejsemaskinen.
- Indstil svejsetilstand til SMAW.
- Indstil svejseparametre.
- Svejsemaskinen er nu klar til at svejse.
- Svejsning kan påbegyndes, hvis principperne for arbejdsmiljø og sikkerhed ved svejsning er overholdt.

Bruger kan indstille følgende funktioner:

- Svejsestrømmen
- Bue dynamik BUESTYRKE

Svejs-GMAW, FCAW-proces

CITOLINE i250, CITOLINE i300 kan bruges til at svejse GMAW, FCAW-GS, FCAW-SS proces.

BEMÆRK: FCAW-SS-svejsning er kun mulig i manuel tilstand.

I **CITOLINE i250, CITOLINE i300** kan indstilles:

- Trådfremføringshastighed, WFS
- Svejsespænding
- Efterbrændingstid
- Tilkørsel WFS
- 2-trin/4-trin
- Polarisering DC+/DC-
- Induktans

Forberede maskinen til GMAW- og FCAW-svejsproces.

Procedure til svejsning i GMAW- eller FCAW-svejsproces:

- Bestem trådpolariteten for den tråd, der skal bruges. Se tråddata for at få fat i disse oplysninger.
- Forbind output til gaskølet pistol til GMAW / FCAW-svejsprocessen til Euro-stikket [1].
- Afhængigt af tråden der anvendes, tilsluttes svejseslangen til udgangsstikket [3] eller [4]. Se Tabel 2.

Tabel 2

		Udgangsstik	
		[3]	[4]
POLARITET	DC (+)	Ledning med skiftend polaritet [2]	+
		Svejseslange	-
	DC (-)	Ledning med skiftend polaritet [2]	-
		Svejseslange	+


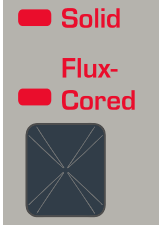


- Slut svejseslangen til svejsestykket med svejseklemmen.
- Monter den korrekte tråd.
- Monter den korrekte drevrulle.
- Sørg for, hvis det er nødvendigt (GMAW, FCAW-GS-proces), at gasbeskyttelsen er tilsluttet.
- Tænd for maskinen.
- Tryk Cold Inch-kontakten ned [12] for at fremføre tråden gennem pistolens foring, indtil tråden kommer ud af enden.
- Monter en korrekt kontaktpids.
- Undersøg gasflowet med gastømningskontakten [12] – GMAW og FCAW-proces.
- Luk det venstre sidepanel.
- Indstil svejsetilstand til GMAW.
- Svejsemaskinen er nu klar til at svejse.
- Svejsning kan påbegyndes, hvis principperne for arbejdsmiljø og sikkerhed ved svejsning er overholdt.

Svejse-GMAW-proces i synergisk tilstand

I synergisk tilstand indstilles svejsebelastningsspændingen ikke af brugeren. Den korrekte svejsebelastningsspænding indstilles af maskinens software

Den optimale udgangssvejsestrøm indstilles automatisk af maskinen, når trådfremføringshastigheden m/min eller udgangsstrømværdien i A ændres, afhængigt af det valgte arbejdsprogram. Tabel 3 nedenfor viser alle tilgængelige synergiske svejseprogrammer.

Tabel 3

Tråddiameter	Trådtype	Trådmateriale	Gastype
			
0,6	Solid	Fe	CO ₂
0,8	Solid	Fe	CO ₂
0,9	Solid	Fe	CO ₂
1,0	Solid	Fe	CO ₂
1,2	Solid	Fe	CO ₂
0,6	Solid	Fe	MIX
0,8	Solid	Fe	MIX
0,9	Solid	Fe	MIX
1,0	Solid	Fe	MIX
1,2	Solid	Fe	MIX
0,8	Solid	Ss	MIX
0,9	Solid	Ss	MIX
1,0	Solid	Ss	MIX
1,2	Solid	Ss	MIX
0,8	Flux-kerne	Fe	CO ₂
0,9	Flux-kerne	Fe	CO ₂
1,0	Flux-kerne	Fe	CO ₂
1,2	Flux-kerne	Fe	CO ₂
0,8	Flux-kerne	Fe	MIX
0,9	Flux-kerne	Fe	MIX
1,0	Flux-kerne	Fe	MIX
1,2	Flux-kerne	Fe	MIX
1,0	Solid	Al	Ar
1,2	Solid	Al	Ar

Indføring af elektrodetråden

Afhængigt af typen af trådspole kan den installeres på trådspolestøtten uden adapter eller installeres med en passende adapter, der skal købes separat (se kapitlet "Tilbehør").

ADVARSEL

SLUK for indgangsstrømmen ved svejsetrømkilden før installation eller skift af trådspole.

- Sluk for maskinen.
- Åbn maskinens sidedæksel.
- Skru låsemøtrikken af hylsteret.
- Indfør spoletråden på hylsteret, således at spolen drejer mod uret, når tråden føres ind i trådfremføreren.
- Sørg for, at spole lokaliseringsstiften passer ind i hullet i spolen.
- Skru fastgøringspropperne ind i hylsteret.
- Anbring trådrollen vha. den korrekte rille, der svarer til tråddiameteren.
- Frigør enden af tråden og skær bukken af. Sørg for, at der ikke er nogen grater.
- Apparatet er tilpasset spolen max. 300 mm

ADVARSEL

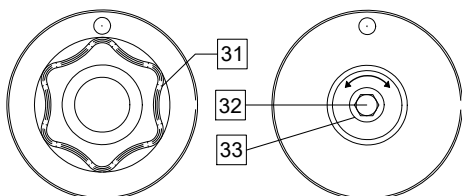
Den skarpe ende af tråden kan forårsage personskade.

- Drej trådspolen mod 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 sekskantskruen M8, der sidder indvendigt i hylsterrammen, når hylsterets fastgøringsprop er skruet ud.



Figur 6

- 31. Fastgøringsprop.
- 32. Justerings sekskantskrue M8.
- 33. Trykfjeder.

Når sekskantskruen M8 drejes mod uret, øges fjederspændingen, og du kan øge bremsemomentet.

Når sekskantskruen M8 drejes med uret, reduceres fjederspændingen, og du kan reducere bremsemomentet.

Når du er færdig med justering, skal du skrue fastgøringsproppen 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 på tråden. Hvis valsetrykket er indstillet for højt, kan tråden blive deform, hvilket vil forårsage fremføringsproblemer i svejsepistolen. 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.
- Afhængig af svejseprocessen tilsluttes den korrekte pistol til Euro-stikket. Pistolens nominelle parametre og svejsemaskinens parametre skal stemme overens.
- Fjern dysen fra pistolen og kontaktpids eller beskyttelseshætte og kontaktpids. Herefter rettes pistolen helt ud.
- Tænd for svejsemaskinen.
- Tryk Cold Inch-kontakten ned [12] for at fremføre tråden gennem pistolens foring, indtil tråden kommer ud af enden.
- Når kontakten slippes, bør trådspolen ikke blive viklet af.
- Juster trådspolebremsen i overensstemmelse hermed.
- Sluk for svejsemaskinen.
- Monter en korrekt kontaktpids.
- Afhængig af svejseprocessen og pistoltypen monteres dysen (GMAW-svejseproces) eller beskyttelseshætte (FCAW-svejseproces).

ADVARSEL

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

Udskiftning af fremføringsvalser

ADVARSEL

Sluk for indgangsstrømmen ved svejsestrømkilden før installation eller udskiftning af fremføringsvalser.

CITOLINE i250, CITOLINE i300 er udstyret med drivrulle V0.8/V1.0 til ståltråd. For andre trådtyper eller/og diameter, kan du finde det korrekte drivrullesæt i kapitlet "Tilbehør" og følge instruktionerne:

- SLUK for indgangsstrømmen.
- Lås 2 ruller op ved at dreje 2 Quick-Change Carrier Gear [38].
- Frigør trykvalsehåndtag [39].
- Udskift fremføringsvalserne [37] der svarer til den anvendte tråd.

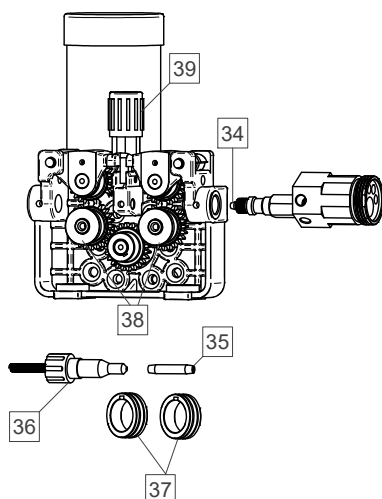
ADVARSEL

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

ADVARSEL

Til tråde med diameter, der er større end 1.6 mm skal følgende dele muligvis udskiftes:

- Styrerøret til fremføringskonsollen [35] og [36].
- Styrerøret til Euro-stikket [34].
- Lås 2 nye ruller ved at dreje 2 Quick-Change Carrier Gear [38].
- Indfør tråden gennem styreslangen, over valsen og gennem styreslangen på Euro-stikken ind i pistolens foring. Tråden kan skubbes ind i foringen manuelt et par centimeter og bør føres nemt og uden tvungen kraft.
- Lås trykvalsehåndtaget [39].



Figur 7

Gasforbindelse

Der bør installeres en gasflaske med en passende gennemstrømningsregulator. Når en gasflaske med en gennemstrømningsregulator er installeret korrekt, tilsluttes gasslangen fra regulatoren til maskinens gaskonnektor.

ADVARSEL

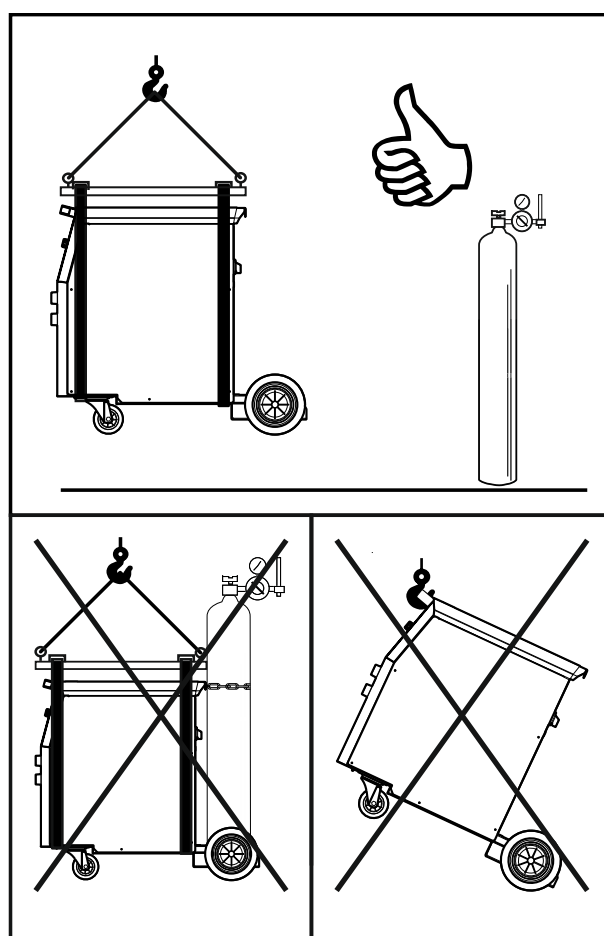
Svejsmaskinen understøtter alle passende beskyttelsesgasser, inklusive kuldioxid, argon og helium, ved et maksimalt tryk på 0,5 bar.

Transport og løft



ADVARSEL

Faldende udstyr kan medføre personskader og beskadigelse af enheden.



Figur 8

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 køberne 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 praktisk 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 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. Se www.oerlikon.com for al opdateret information.

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 læsevejledningen til styklisten ovenfor. Se bagefter "reservedelsvejledningen", der følger med maskinen, som indeholder en billedbeskrivende krydshenvisning til reservedelsnummeret.

Placering af godkendte serviceværksteder

09/16

- Køber skal kontakte Lincoln Electric eller et autoriseret servicesteds vedrørende enhver mangel, for hvilken der i garantiperioden gøres krav gældende.
- Kontakt din lokale salgsrepræsentant for at få hjælp til at finde det nærmeste, autoriserede servicesteds.

Elektrisk diagram

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

Tilbehør

VALGMULIGHEDER & TILBEHØR	
E/H-300A-50-xM	Elektrodeholder 300A/50 mm ² , x=5 (5m) eller x=10 (10m)
E/H-400A-70-xM	Elektrodeholder 400A/70mm ² , x=5 (5m) eller x=10 (10m)
K10158-1	Adapter til spoletype S300
K10158	Adapter til spole 300 mm
R-1019-125-1/08R	Adapter til spole 200mm
Rullesæt til massive ledninger	
KP69025-0608	SOLID DRIVRULLE 0,6/0,8
KP69025-0809	SOLID DRIVRULLE 0,8/0,9
KP69025-0810	SOLID DRIVRULLE 0,8/1,0
KP69025-1012	SOLID DRIVRULLE 1,0/1,2
KP69025-1216	SOLID DRIVRULLE 1,2/1,6
Rullesæt til aluminiumstråde	
KP69025-0608A	ALUMINIUM DRIVRULLE 0,6/0,8
KP69025-0809A	ALUMINIUM DRIVRULLE 0,8/0,9
KP69025-1012A	ALUMINIUM DRIVRULLE 1,0/1,2
KP69025-0810A	ALUMINIUM DRIVRULLE 0,8/1,0
KP69025-1216A	ALUMINIUM DRIVRULLE 1,2/1,6
Rullesæt til kerneledninger	
KP69025-0608R	FLUX KORTE DRIVRULLE 0,6/0,8
KP69025-0809R	FLUX KORTE DRIVRULLE 0,8/0,9
KP69025-1012R	FLUX KORTE DRIVRULLE 1,0/1,2
KP69025-0810R	FLUX KORTE DRIVRULLE 0,8/1,0
KP69025-1216R	FLUX KORTE DRIVRULLE 1,2/1,6
MIG/MAG LOMMELYGTER	
W10429-24-3M	LGS2 240 G-3.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-24-4M	LGS2 240 G-4.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-24-5M	LGS2 240 G-5.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-25-3M	LGS2 250 G-3.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-25-4M	LGS2 250 G-4.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-25-5M	LGS2 250 G-5.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M MIG PISTOL LUFTKØLT
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M MIG PISTOL LUFTKØLT

Dimensionsdiagram

06/2023

