

SPEEDTEC 215C

BRUKSANVISNING



NORWEGIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

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

- Kontroller emballasjen og produktet for feil eller skader. Eventuelle feil eller transportskader må umiddelbart rapporteres dit du har kjøpt din maskin.
- Fyll ut identifikasjonsinformasjonen til utstyret i tabellen under for fremtidig referanse. På merkeskiltet finner du modellnavn, kode- og serienummer.

Modellnavn:	
.....	
Kode- og serienummer:	
.....	
Kjøpsdato og -sted:	
.....	

NORSK INNHOLDSFORTEGNELSE

Tekniske spesifikasjoner	1
ECO-design informasjon	2
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	4
Sikkerhet	5
Innledning	7
Instruksjoner for installasjon og bruk	7
WEEE	17
Deleliste	17
REACH	17
Lokalisering av autoriserte serviceverksteder	17
Elektrisk skjema	17
Hurtigveiledning	18
Tilleggsutstyr	21

Tekniske spesifikasjoner

NAVN			INNHALDSFORTEGNELSE		
SPEEDTEC 215C			K14146-1		
TILFØRSEL					
Inngangsspenning U ₁		230 Vac ± 10 %, 1-fase		115 Vac ± 10 %, 1-fase	
Frekvens		50/60 Hz			
Inngangsstrøm I _{1max}		27A		23A	
Inngangseffekt ved nominell effekt (40 °C)		6,2 kVA @ 25 % intermittens		2,6 kVA @ 40 % intermittens	
cos φ		0,99			
EMC Gruppe / Klasse		II / A			
SVEISEKAPASITET					
		Tomgangs-spenning	Driftssyklus 40 °C (basert på en periode på 10 min.)	Sveisestrøm	Buespenning (V)
230 Vac	GMAW	51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc
			25	200A	24 Vdc
	FCAW-SS	51 Vdc	100	110A	19,5 Vdc
			25	200A	24 Vdc
	SMAW	51 Vdc	100	100A	24 Vdc
			30	160A	26,4 Vdc
	GTAW	51 Vdc	100	100A	14 Vdc
			40	160A	16,4 Vdc
115 Vac	GMAW	51 Vdc	100	75A	17,7 Vdc
			40	100A	19 Vdc
	FCAW-SS	51 Vdc	100	75A	17,7 Vdc
			40	100A	19 Vdc
	SMAW	51 Vdc	100	60A	22,4 Vdc
			40	80A	23,2 Vdc
	GTAW	51 Vdc	100	90A	13,6 Vdc
			40	125A	15 Vdc
SVEISESTRØMOMRÅDE					
	GMAW	FCAW-SS	SMAW	GTAW	
230 Vac	20 A – 200 A	20 A – 200 A	20 A – 160 A	20 A – 160A	
115 Vac	20 A – 100A	20 A – 100A	20 A – 80A	20 A – 125A	
ANBEFALTE STØRRELSE PÅ KABLER OG SIKRINGER					
Nettsikring			Strømledning		
B 16A (B 25A)**			3-leder , 2,5 mm ² , 5 m		
MÅL					
Vekt		Høyde		Bredde	
42 kg		780 mm		400 mm	
DIAMETER PÅ TRÅD/HASTIGHETSOMRÅDE FOR TRÅDMATING					
WFS-område		Faste ledninger		Aluminumsledninger	
1,5 ÷ 15 m/min		0,6 ÷ 1,0		1,0	
Beskyttelsesklasse		Driftsfuktighet (t=20 °C)		Driftstemperatur	
IP23		≤ 95%		Fra -10 °C til +40 °C	
				Lagringstemperatur	
				Fra -25°C til 55°C	

** Ved sveising med maksimal strøm $I_2 > 160A$, endre støpsel til en $> 16A$.

ECO-design informasjon

Utstyret er designet for å oppfylle kravene i Direktivet 2009/125/EC og Forordningen 2019/1784/EU.

Effektivitet og forbruk ved tomgangsyttelse:

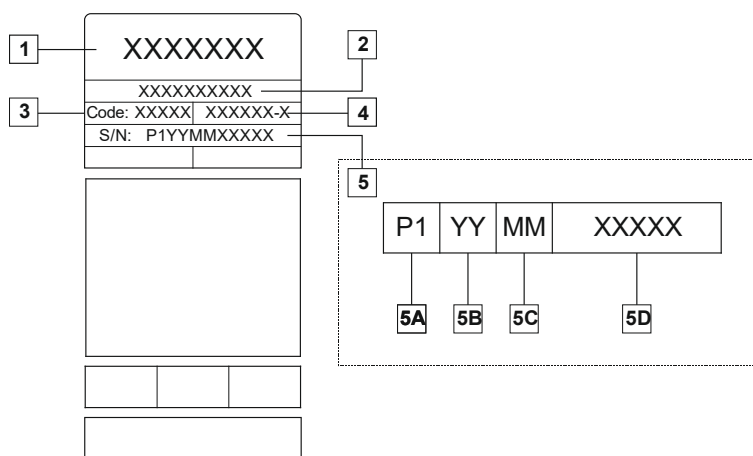
Indeks	Navn	Effektivitet ved maks. strømforbruk / Forbruk ved tomgangsyttelse	Ekvivalent modell
K14146-1	SPEEDTEC 215C	80,7% / 47W	Ikke ekvivalent modell

Inaktiv tilstand inntreffer under betingelsen spesifisert i tabellen nedenfor

INAKTIV TILSTAND	
Tilstand	Tilstedeværelse
MIG modus	X
TIG modus	
STICK modus	
Etter 30 minutter med stillstand	
Vifte av	

Verdien for effektivitet og forbruk i inaktiv tilstand er målt ved å benytte metoden og betingelsene som er definert i produktstandarden EN 60974-1:20XX.

Produsentens navn, produktnavn, kodenummer, produktnummer, serienummer og produksjonsdato kan du lese av på typeskiltet.



Hvor:

- 1- Produsentens navn og adresse
- 2- Produktnavn
- 3- Kodenummer
- 4- Produktnummer
- 5- Serienummer
 - 5A- produksjonsland
 - 5B- produksjonsår
 - 5C- produksjonsmåned
 - 5D- progressivt nummer som varierer for hver maskin

Typisk gassbruk for **MIG/MAG** utstyr:

Materialtype	Kabelens diameter [mm]	DC elektrode positiv		Kabeltilførsel [m/min]	Skjerming	Gasstrøm [l/min]
		Strøm [A]	Spenning [V]			
Karbon, lavlegert 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
Austenittisk rustfritt 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

Tlg-prosess:

For TIG-sveiseprosessen er tverrsnittsarealet til dysen avgjørende for gassforbruket. For sveisebrennere som vanligvis brukes:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Merknad: For stor gjennomstrømningsmengde kan resultere i turbolens i gasstrømmen noe som kan føre til oppsuging av atmosfærisk forurensing i sveisebassenget.

Merknad: Sidevind eller trekk kan bryte ned dekkgassens dekning, for å spare beskyttelsesgassen bruk en skjerm for å stenge for luftstrømmen.



Ved endt levetid

Ved endt levetid for produktet må det avfallsbehandles og resirkuleres i henhold til Direktivet 2012/19/EU (WEEE), informasjon om demontering av produkt og kritiske råmaterial (Critical Raw Material (CRM)) vil du finne på <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

11/04

Dette produktet er designet i samsvar med alle relevante direktiver og standarder. Utstyret kan imidlertid generere elektromagnetiske forstyrrelser som kan påvirke andre systemer som telekommunikasjon (telefon, radio og fjernsyn) eller andre sikkerhetssystemer. Disse forstyrrelsene kan forårsake sikkerhetsproblemer for de berørte systemene. Les og forstå dette avsnittet for å eliminere eller redusere mengden elektromagnetisk forstyrrelse som maskinen forårsaker.



Denne maskinen er designet for bruk i et industrielt miljø. Vær oppmerksom på at det kan oppstå forstyrrelser fra sveise- eller skjærestrømkilden, og ekstra tiltak kan bli nødvendige når strømkilden brukes i privathus o.l. Brukeren er ansvarlig for installasjon og at bruk av utstyret gjøres iht. produsentens instruksjoner. Hvis elektromagnetiske forstyrrelser oppdages, er det brukeren av sveiseutstyret som har ansvaret for å løse problemet, med teknisk assistanse fra produsenten. Modifiser ikke dette utstyret uten godkjenning fra Lincoln Electric.

Før installasjon av sveiseutstyret skal brukeren foreta en vurdering av potensialet for elektromagnetiske forstyrrelser i nærliggende områder. Vurder følgende:

- Tilførselskabler, kontrollkabler og telefonkabler som er i eller i nærheten av arbeidsområdet og maskinen.
- Radio- og/eller TV-sendere og -mottakere. Datamaskiner eller datastyrt utstyr.
- Sikkerhets- og kontrollutstyr for industriprosesser. Utstyr for kalibrering og måling.
- Personlig medisinsk utstyr som pacemakere og høreapparater.
- Sjekk den elektromagnetiske immuniteten for utstyr som brukes i eller nær arbeidsområdet. Operatøren må kontrollere at alt utstyr i området er kompatibelt. Dette kan kreve ytterligere vernetiltak.
- Størrelsen på arbeidsområdet som må vurderes, avhenger av konstruksjonen til bygningen og andre aktiviteter som finner sted.

For å redusere elektromagnetisk stråling fra maskinen skal du følge disse retningslinjene.

- Koble maskinen til nettet iht. denne håndboken. Hvis forstyrrelser oppstår kan det være nødvendig med ekstra tiltak, slik som filtrering av forsyningen.
- Utgangskablene skal være så korte som mulig og legges sammen. Hvis det er mulig skal du koble arbeidsstykket til jord for å redusere elektromagnetisk stråling. Operatøren må sjekke at tilkobling av arbeidsstykket til jord ikke vil forårsake problemer som usikre driftsforhold for personell og utstyr.
- Skjerming av kabler i arbeidsområdet kan redusere elektromagnetisk stråling. Dette kan være nødvendig ved spesielle anvendelser.



ADVARSEL

Klasse A utstyr er ikke ment for bruk i private hjem hvor elektrisiteten er levert av offentlige lave spenningssystemer. Det kan eventuelt oppstå problemer med å sikre elektromagnetisk kompatibilitet på slike steder, grunnet ledede eller utstrålte forstyrrelser.



ADVARSEL

Mens et elektromagnetisk felt foreligger, kan sveisestrømmen fluktuere.



ADVARSEL

Denne maskinen overholder IEC 61000-3-12.



ADVARSEL

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

	ADVARSEL: Dette symbolet indikerer at bruksanvisningen må følges for å unngå alvorlige personskader, død eller skade på utstyret. Beskytt deg selv og andre mot alvorlig personskade eller død.
	LES OG FORSTÅ BRUKSANVISNINGEN: Les og forstå bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Buesveising kan være farlig. Hvis bruksanvisningen ikke følges, kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret.
	ELEKTRISK STØT KAN DREPE: Sveiseutstyr genererer høye spenninger. Ikke berør elektroden, arbeidsklemmen eller tilkoblede arbeidsstykker når dette utstyret er på. Isoler deg fra elektroden, arbeidsklemmen eller tilkoblede arbeidsstykker.
	ELEKTRISK UTSTYR: Slå alltid av strømmen med bryteren ved sikringsboksen før det skal utføres arbeid på sveisemaskinen. Jording av dette utstyret skal skje iht. lokale elektrisitetsforskrifter.
	ELEKTRISK UTSTYR: Undersøk jevnlig strømforsyningen, elektroden og kabler til arbeidsklemmer. Hvis det er skader på isolasjonen til kablen, skal den skiftes ut umiddelbart. For å unngå risikoen for utilsiktet lysbuetenning må du ikke plassere elektrodeholderen direkte på sveisebordet eller på noe annet underlag som er i kontakt med arbeidsklemmen.
	ELEKTRISKE OG MAGNETISKE FELTER KAN VÆRE FARLIGE: Elektrisk strøm som går gjennom en leder forårsaker elektromagnetiske felter (EMF). EMF kan forstyrre enkelte pacemakere. Sveisere som har pacemaker, skal rådføre seg med lege før de bruker dette utstyret.
	CE-SAMSVAR: Dette produktet er i samsvar med EU-direktiver.
	KUNSTIG OPTISK STRÅLING: I henhold til kravene i direktiv 2006/25/EF og standarden EN 12198, er utstyret i kategori 2. Det er påkrevd å bruke personlig verneutstyr (PVU) som har filter med beskyttelsesklasse opp til maksimum 15, som er påkrevd i henhold til standarden EN169.
	RØYK OG GASS KAN VÆRE FARLIG: Ved sveising kan det dannes helsefarlig røyk og gass. Unngå å puste inn denne røyken og gassen. Bruk god ventilasjon og/eller punktavsug for å holde røyken og gassen borte fra pustesonen.
	BUESTRÅLER KAN BRENNE: Bruk beskyttelsesskjerm med riktig filter og beskyttelsesplater for å beskytte øynene mot gnister og buestråling når du sveiser eller observerer. Bruk egnede klær laget av slitesterkt flammebestandig materiale for å beskytte både din egen hud og andres. Beskytt annet personell i nærheten med egnet flammesikker skjerming og varsle dem om at de ikke må se på buen eller eksponere seg selv for buen.

	GNISTER FRA SVEISINGEN KAN FORÅRSAKE BRANN ELLER EKSPLOSJON: Fjern brannfarlige gjenstander fra sveiseområdet og sørg for å ha et brannslukningsapparat lett tilgjengelig. Det kan fort skje at det kommer gnister fra sveisingen og varme materialer fra sveiseprosessen gjennom små sprekker og åpninger til nærliggende områder. Ikke utfør sveisearbeid på tanker, tønner, containere eller annet materiell før du har iverksatt passende tiltak for å sikre at det ikke kommer brennbar eller giftig damp. Ikke bruk dette utstyret hvis det finnes brennbar gass, damp eller flytende brennbart materiale i nærheten.
	SVEISTE MATERIALER KAN GI BRANNSKADE: Sveising genererer høy temperatur. Varme materialer og overflater kan gi alvorlige brannskader. Bruk egnet verktøy og hansker når du skal arbeide med varmt materiale.
	GASSFLASKER KAN EKSPLODERE HVIS DE ER SKADET: Bruk bare trykkluftflasker som inneholder riktig beskyttelsesgass som er riktig for sveiseprosessen og riktige regulatorer som er designet for gassen og trykket som brukes. Gassflasker skal alltid oppbevares stående og sikkert festet til en fastmontert støtte. Gassflasker må aldri flyttes eller transporteres hvis beskyttelseshetten er fjernet. Berør aldri gassflasken med elektrodeholderen eller med annen gjenstand som står under spenning. Gassflaskene skal plasseres unna områder hvor de kan bli utsatt for fysisk skade og i sikker avstand fra sveiseprosesser med gnistdannelse og varmekilder.
	SIKKERHETSMERKE: Dette utstyret er egnet for å levere strøm til sveising som utføres på steder med økt fare for elektrisk støt.

Produsenten forbeholder seg retten til å utføre endringer og/eller forbedringer av designen uten samtidig å måtte oppgradere bruksanvisningen.

Innledning

Generell beskrivelse

Med sveisemaskinene **SPEEDTEC 215** kan du sveise:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (lysbuetenning ved bruk av lift TIG)

Følgende utstyr er lagt til **SPEEDTEC 215C**:

- Arbeidsledning – 3 m
- Gasslange – 2 m
- Drivvalse V0.8/V1.0 for fast ledning (montert i ledningsmateren).

For GMAW- og FCAW-SS-metoder angir den tekniske spesifikasjonen:

- Type sveisetråd
- Tråddiameter

Anbefalt utstyr, som kan kjøpes av brukeren, ble nevnt i kapittelet "Tilleggsutstyr".

Instruksjoner for installasjon og bruk

Les hele dette avsnittet før maskinen installeres eller tas i bruk.

Plassering og omgivelser

Denne maskinen kan brukes under de fleste forhold. Imidlertid er det viktig at enkle forhåndsregler følges for å sikre lang levetid og pålitelig drift.

- Ikke plasser eller bruk denne maskinen på underlag som heller 15° eller mer fra horisontalplanet.
- Ikke bruk denne maskinen til tining av frosne rør.
- Maskinen må plasseres der det er fri sirkulasjon av ren luft, slik at luftstrømmen fra baksiden og ut på fronten ikke hindres. Dekk ikke maskinen med papir, kluter eller filler når den er slått på.
- Støv og skitt som kan trekkes inn i maskinen skal holdes på et minimum.
- Denne maskinen har beskyttelsesklasse IP23. Hold maskinen tørr og beskyttet mot regn og snø, plasser den aldri på et vått underlag eller i en dam.
- Plasser maskinen unna radiostyrte maskiner. Normal drift kan påvirke driften av nærliggende radiostyrte maskiner, noe som kan resultere i personskade eller skade på utstyret. Les avsnittet om Elektromagnetisk kompatibilitet i denne håndboken.
- Maskinen skal ikke brukes på steder hvor omgivelsestemperaturen er høyere enn 40 °C.

Nettilkobling

⚠ ADVARSEL

Bare en kvalifisert elektriker kan koble sveisemaskinen til nettet. Installasjon må utføres i samsvar med egnede nasjonale elektrisitetsregler og forskrifter.

Sjekk inngangsspenningen, fasen og frekvensen som mates til denne maskinen før du slår den på. Kontroller tilkoblingen til jordkablene fra maskinen til inngangskilden. Sveisemaskinen **SPEEDTEC 215C** må kobles til en korrekt installert stikkontakt med en jordingspinne.

Inngangsspenning er 115 Vac 50/60 Hz eller 230 Vac 50/60 Hz. Hvis du ønsker mer informasjon om tilførselen, kan du se de tekniske spesifikasjonene i denne håndboken og merkeskiltet på maskinen.

Sjekk at nettspenningen er tilstrekkelig for normal bruk av maskinen. Den nødvendige størrelsen på nettsikring og primærkabel finnes i avsnittet Tekniske data.

⚠ ADVARSEL

Sveisemaskinen kan forsynes fra en strømgenerator med en utgangseffekt som er minst 30 % større enn sveisemaskinens inngangseffekt.

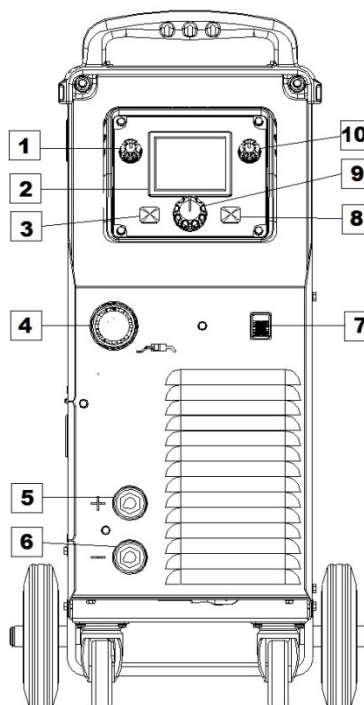
⚠ ADVARSEL

Når man driver maskinen fra en generator, må man huske å slå av sveisemaskinen før generatoren stenges ned for å hindre at sveisemaskinen blir skadet!

Tilkobling av sveiseutstyr

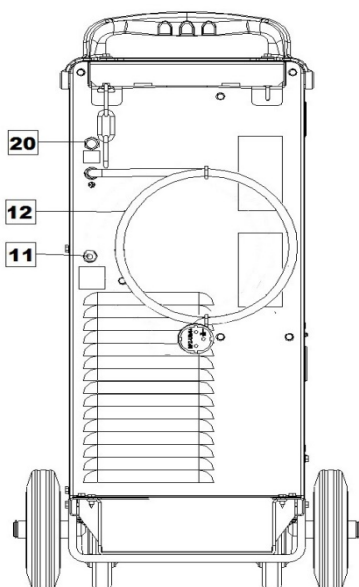
Se punkt [4], [5] og [6] i figurene under.

Betjeningsbrytere og funksjoner



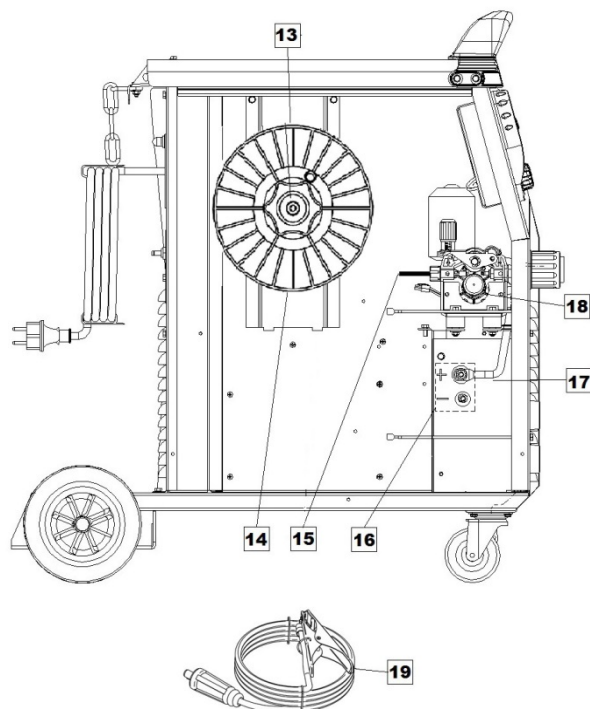
Figur 1

1. Venstre dreiebryter: Verdien til parameteren øverst til venstre på displayet [2] justeres.
2. Display: Viser parametere eller sveisemetode.
3. Brukerknapp (venstre): Knappefunksjonen kan stilles til:
 - Avansert meny:
 - Henter fram Avansert meny (standard)
 - Henter fram brukerminne.
 - Induktans.
 - Innkjøring WFS.
 - Burnback.
 - Grunnleggende meny – veksler mellom enkel meny og avansert meny.
4. EURO-kontakt: For tilkobling av en sveisepistol (for GMAW/FCAW-SS-metode).
5. Positiv utgangskontakt for sveisekabel: For tilkobling av en elektrodeholder med ledning/arbeidsledning. **+**
6. Negativ utgangskontakt for sveisekabel: For tilkobling av en elektrodeholder med ledning/arbeidsledning. **—**
7. Strømbryter AV/PÅ (I/O): Kontrollerer inngangseffekten til maskinen. Forsikre deg om at strømforsyningen er koblet til strømmettet før du slår på ("I"). Når inngangseffekten er tilkoblet og strømbryteren slått på, vil denne indikatoren begynne å lyse for å indikere at maskinen er klar til å sveise.
8. Escape-knapp (høyre):
 - Avbryter en handling / forlater menyen.
 - Låse- og opplåsningsdreiebrytere og -knapper på panelet (trykk og hold knappen i 4 sekunder).
9. Innstillings-dreiebryter: Sveisemetode og sveiseinnstillinger stilles inn med denne dreiebryteren.
10. Høyre dreiebryter: Verdien til parameteren øverst til høyre på displayet [2] justeres.



Figur 2

11. Gasskobling: Tilkobling for gasslange 
12. Strømledning med støpsel (3 m): Strømledning med støpsel er standardutstyr. Koble strømledningen med støpsel til nettforsyningen før du slår på strømmen.



Figur 3

13. Feste for tråd på spole: Spole maksimum 15 kg. Passer for plast-, stål- og fiberspoler på 51 mm spindel.
14. Tråd på spole (for GMAW / FCAW-SS): Maskinen inkluderer ikke en tråd på spole.
15. Sveisetråd (for GMAW / FCAW-SS).
16. Rekkeklemme med skiftende polaritet (for GMAW-FCAW-SS-metode): Denne rekkeklemmen gjør det mulig å sette sveisepolariteten (+ ; -), som er gitt ved sveiseholderen.
17. Skjerm for endring av polaritet.
18. Trådmating (for GMAW-, FCAW-SS-metode): 2-rullers trådmating.
19. Arbeidsledning.
20. Termisk effektbryter (25 A): Strømkilden har en 25 A termobryter som kan tilbakestilles. Hvis strømmen som ledes gjennom bryteren overskrider 25 A i en lengre periode, åpnes bryteren og må tilbakestilles manuelt.



ADVARSEL

Positiv (+) polaritet er satt på fabrikken.



ADVARSEL

Kontroller polariteten for elektroder og tråder før sveising.

Hvis sveisepolariteten må endres, skal brukeren:

- Slå av maskinen.
- Bestem polariteten for tråden som skal brukes. Denne informasjonen finner du i databladet til elektroden.
- Ta av dekselet til rekkeklemmen [17].
- Tuppen på ledningen på rekkeklemmen [16] og arbeidsledningen festes som vist i tabell 1 eller tabell 2.
- Sett på dekselet til rekkeklemmen.



ADVARSEL

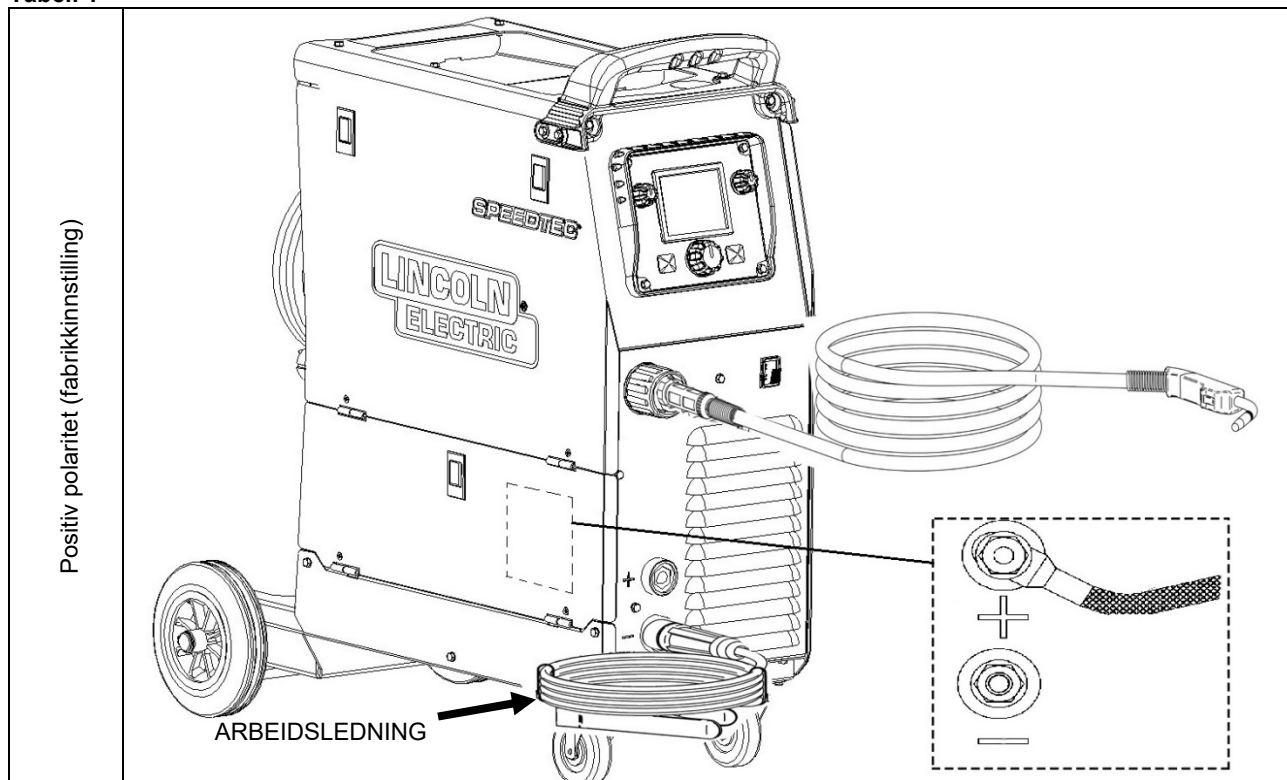
Døren må være helt lukket under sveising.



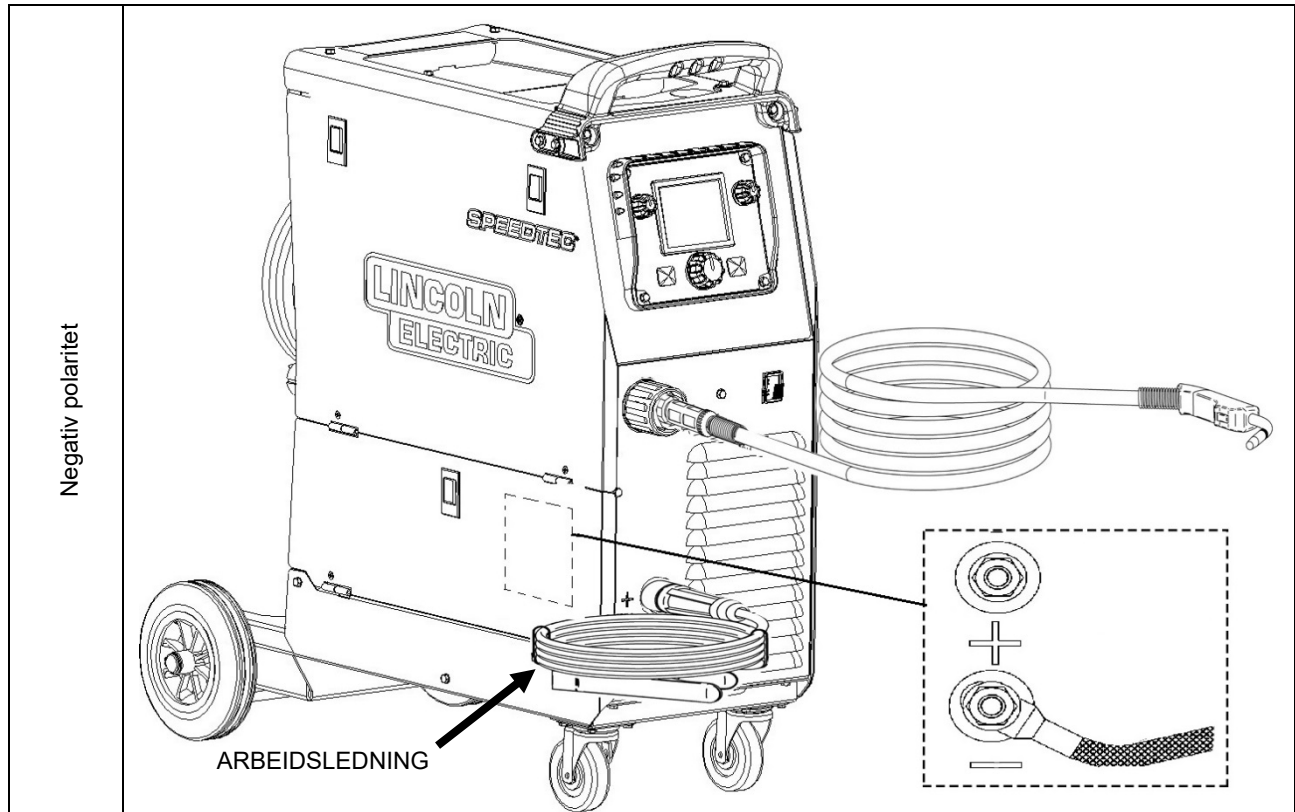
ADVARSEL

Ikke bruk håndtaket for å flytte maskinen under bruk.

Tabell 1



Tabell 2



Laste sveistråden

- Slå av maskinen.
- Åpne sidedekselet på maskinen.
- Skru av låsemutteren på hylsen.
- Last spolen med tråden [14] på hylsen slik at spolen dreies mot urviseren når tråden [15] mates inn i trådmateren.
- Kontroller at innrettingspinnen til spolen går inn i hullet på spolen.
- Skru på festehetten på hylsen.
- Sett på trådrullen og bruk riktig spor som tilsvarer diameteren til tråden.
- Løsne trådenden, kutt av den bøyde enden og kontroller at den ikke har ujevne kanter.



ADVARSEL

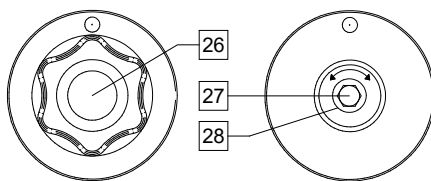
En skarp ende kan forårsake skade.

- Roter trådspolen mot urviseren og trø trådenden inn i trådmateren helt inn til Euro-kontakten.
- Juster pressvalsekraften til trådmateren.

Justere hylsens bremsemoment

Hylsen er utstyrt med en brems for å unngå spontan utrulling av sveistråden.

Justering utføres ved å rotere unbrakoskruen M8, som sitter inn i hylserammen etter at festehetten er skrudd av hylsen.



Figur 4

- 26. Festehette.
- 27. Justering med unbrakoskrue M8.
- 28. Trykkfjær.

Skru unbrakoskruen M8 med urviseren for å øke fjærspenningen og du kan øke bremsemomentet

Skru unbrakoskruen M8 mot urviseren for å redusere fjærspenningen og du kan redusere bremsemomentet.

Når justeringen er fullført, skal du skru inn festehetten igjen.

Justere pressvalsekraften

Trykkarmen styrer mengden kraft som drivvalsene utøver på tråden.

Presskraften justeres ved å vri justeringsmutteren med urviseren for å øke kraften og mot urviseren for å redusere kraften. Riktig justering av trykkarmen gir best sveiseytelse.



ADVARSEL

Hvis valsetrykket er for lavt, vil valse gli på tråden. Hvis valsetrykket er satt for høyt, kan tråden bli deformert, noe som vil forårsake mateproblemer i sveispistolen. Presskraften må stilles korrekt. Reduser presskraften langsomt til tråden akkurat begynner å gli på drivvalsen og øk deretter kraften forsiktig ved å vri justeringsmutteren én omdreining.

Sette inn sveistråden

i sveiseapparatet

- Slå av sveisemaskinen.
- Avhengig av sveisemetode, kobles egnet pistol til euro-kontakten og de tillatte parameterne til pistolen og sveisemaskinen skal samsvare.
- Ta dysen av pistolen og kontakttuppen eller beskyttelseshetten og kontakttuppen. Rett så pistolen helt ut.
- Slå på sveisemaskinen.
- Trykk inn utløseren på pistolen for å mate tråden gjennom pistolen til tråden kommer ut av den gjengede enden.
- Når utløseren slippes, skal ikke trådspolen vikles av.
- Juster bremsen til trådspolen i henhold til dette.
- Slå av sveisemaskinen.
- Installer riktig kontaktpiss.
- Installer dysen (GMAW-metode) eller beskyttelseshetten (FCAW-SS-metode) avhengig av sveiseprosess og pistoltype.



ADVARSEL

Iverksett vernetiltak for å holde øyne og hender unna pistolenden når tråden kommer ut av den gjengede enden.

Skifte drivvalser

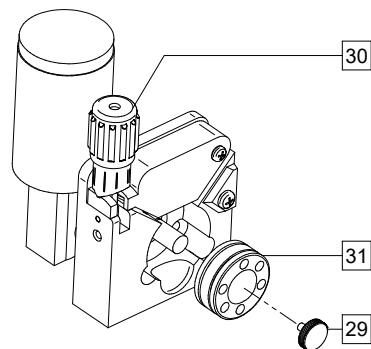


ADVARSEL

Steng av inngangseffekten til strømkilden før installering eller skifte av drivvalser.

SPEEDTEC 215C er utstyrt med drivvalse V0.8/V1.0 for ståltråd. For andre trådstørrelser finnes egnet drivvalsesett (se kapitlet "Tilleggsutstyr"), følg instruksjonene:

- Slå av sveisemaskinen.
- Løs ut pressvalsepaken [30].
- Skru av festehetten [29].
- Skift drivvalsene [31] med compatible drivvalser som passer til tråden.



Figur 5

- Skru på festehetten [29].

Gasskobling

En gassflaske må installeres med en egnet strømningsregulator. Når en gassflaske med en strømningsregulator er korrekt installert, kobles gasslangan fra regulatoren til maskinens gassinnløpskontakt. Se referanse [11] i figur 2.



ADVARSEL

Sveisemaskinen støtter alle egnede dekk-gasser, inkludert karbondioksid, argon og helium med en maksimumstrykk på 5,0 bar.



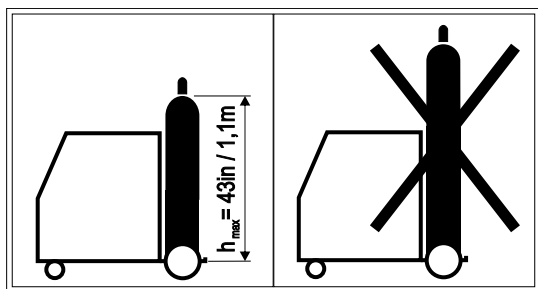
ADVARSEL

Gassflasken må alltid festes riktig i vertikal stilling i en spesialholder på veggen eller på en bogn. Hust å stenge ventilen på gassflasken når sveisingen er avsluttet.



ADVARSEL

Gassflasken kan festes på maskinhyllen, men høyden på gassflasken må ikke være mer enn 1,1 m / 43 tommer. Se figur. Gassflasken som festes på maskinhyllen må sikres ved å feste den til maskinen ved bruk av en kjetting.



Sveising med GMAW, FCAW-SS-metoden

SPEEDTEC 215C kan brukes til å sveise med GMAW- og FCAW-SS-metoden. Den har synergisk GMAW-metode.

SPEEDTEC 215C-pakken inkluderer ikke pistolen som er nødvendig for GMAW- eller FCAW-SS-sveising. Avhengig av sveiseprosessen kan den kjøpes separat (se kapittelet "Tilbehør").

Klargjøring av maskinen for sveising med GMAW- og FCAW-SS-metode.

Prosedyre for å starte sveising med GMAW- eller FCAW-SS-metoden:

- Bestem polariteten for tråden som skal brukes. Denne informasjonen finner du i tråddataene.
- Koble støpslet på den gasskjølte pistolen for GMAW / FCAW-SS-metoden til Euro-kontakten [7].
- Avhengig av hvilken tråd som benyttes, kobles arbeidsledningen til utgangskontakten [8] eller [9]. Se [25] punkt – rekkeklemme med skiftende polaritet.
- Koble arbeidsledningen til sveisestykket med arbeidsklemmen.
- Installer korrekt tråd.
- Installer korrekt drivvalse.
- Kontroller at beskyttelsesgass er tilkoblet (GMAW-metode) hvis nødvendig.
- Slå på maskinen.
- Trykk inn utløseren på pistolen for å mate tråden gjennom pistolen til den kommer ut av den gjengede enden.
- Installer riktig kontaktpiss.
- Installer dysen (GMAW-metode) eller beskyttelseshetten (FCAW-SS-metode) avhengig av sveiseprosess og pistoltype.
- Lukk venstre sidepanel.
- Sveisemaskinen er nå klar til sveising.
- Nå kan sveisingen begynne, i overholdelse av forskriftene om arbeidssikkerhet ved sveising.

Sveising med GMAW-, FCAW-SS-metode i manuell modus

Følgende kan stilles inn i manuell drift:

Grunnleggende meny	Avansert meny
• Sveisespenning • WFS • 2-trinns / 4-trinns	• Sveiselastspenningen • WFS • Burnback • Innkjøring WFS • Punkttimer • Førstrømningstid/ Etterstrømningstid • 2-trinns / 4-trinns • Induktans

2-trinn - 4-trinn endrer funksjonen til avtrekkeren på pistolen.

- 2-trinns drift slår sveising på og av direkte styrt av avtrekkeren. Sveiseprosessen skjer når man trykker inn avtrekkeren på pistolen.
- Med 4-trinns modus kan man sveise kontinuerlig med avtrekkeren sluppet ut igjen. For å stoppe sveising trykker man inn avtrekkeren på pistolen igjen. 4-trinns modus brukes vanligvis under lange sveiser.



ADVARSEL

4-trinns virker ikke under punktsveising.

Burnback-tiden er hvor lang tid sveiseutmatningen fortsetter etter at trådmatingen er stoppet. Dette hindrer at tråden setter seg fast i badet og klargjør tråden for neste start-lysbue.

Innkjøring WFS stiller trådmatingshastigheten fra det tidspunkt avtrekkeren utløses til en bue er etablert.

Punkttimer justerer hvor lenge sveisingen skal fortsette selv om utløseren fremdeles holdes inne. Dette alternativet har ingen funksjon i 4-trinns utløsermodus.



ADVARSEL

Punkttimer har ingen funksjon i 4-trinns utløsermodus.

Gassforstrømningstiden justerer tiden dekklassen strømmer etter at avtrekkeren er trykket inn og før tråden mates.

Etterstrømningstid justerer hvor lenge beskyttelsesgassen skal strømme etter at sveisingen slås av.

Sveise GMAW i synergisk modus

I synergisk modus stilles ikke sveiselastspenningen av brukeren. Riktig sveiselastspenning stilles av maskinens programvare. Denne verdien ble hentet fram på grunnlag av data (inndata) som er lastet:

Grunnleggende meny	Avansert meny
- Trådtype (materiale) - Tråddiameter - Gass	- Trådtype (materiale) - Tråddiameter - Gass

Sveiselastspenningen kan endres avhengig av verdiene til parameterne som angis av brukeren:

Grunnleggende meny	Avansert meny
- WFS - Sveisestrøm - Materialets tykkelse	- WFS - Sveisestrøm - Materialets tykkelse

Sveiselastspenningen kan om nødvendig justeres $\pm 2V$ med høyre dreiebryter [10].

I tillegg kan brukeren manuelt angi:

Grunnleggende meny	Avansert meny
Ikke mulig	- Burnback - Innkjøring WFS - Punkttimer - Førstrømningstid / Etterstrømningstid 2-TRINNS/4-TRINNS - Induktans

2-trinn - 4-trinn endrer funksjonen til avtrekkeren på pistolen.

- 2-trinns drift slår sveising på og av direkte styrt av avtrekkeren. Sveiseprosessen skjer når man trykker inn avtrekkeren på pistolen.
- Med 4-trinns modus kan man sveise kontinuerlig med avtrekkeren sluppet ut igjen. For å stoppe sveising trykker man inn avtrekkeren på pistolen igjen. Med 4-trinns modus kan man lage lange sveiser.



ADVARSEL

4-trinns virker ikke under punktsveising.

Burnback-tiden er hvor lang tid sveiseutmatningen fortsetter etter at trådmatingen er stoppet. Dette hindrer at tråden setter seg fast i badet og klargjør tråden for neste start-lysbue.

Innkjøring WFS stiller trådmatingshastigheten fra det tidspunkt avtrekkeren utløses til en bue er etablert.

Punkttimer justerer hvor lenge sveisingen skal fortsette selv om utløseren fremdeles holdes inne. Dette alternativet har ingen funksjon i 4-trinns utløsermodus. Justeringsområde:



ADVARSEL

Punkttimer har ingen funksjon i 4-trinns utløsermodus.

Gassforstrømningstiden justerer tiden dekklassen strømmer etter at avtrekkeren er trykket inn og før tråden mates.

Etterstrømningstid justerer hvor lenge beskyttelsesgassen skal strømme etter at sveisingen slås av.

Sveise med SMAW (MMA)-metoden

SPEEDTEC 215C inkluderer ikke elektrodeholderen med ledningen nødvendig og arbeidsledningen for SMAW-sveising, men den kan kjøpes separat.

Prosedyre for å starte sveising med SMAW-metoden:

- Slå først av maskinen.
- Bestem polariteten på elektroden som skal brukes. Denne informasjonen finner du i databladet for elektroden.
- Avhengig av polariteten på den elektroden som benyttes må arbeidsledning [19] og elektrodeholder med ledning kobles til utgangskontakten [8] eller [9] og låses. se tabell 3.

Tabell 3

		Utgangskontakt	
POLARITET	DC (+)	Elektrodeholderen med ledning til SMAW	[5] +
		Arbeidsledning	[6] —
	DC (-)	Elektrodeholderen med ledning til SMAW	[6] —
		Arbeidsledning	[5] +

- Koble arbeidsledningen til sveisestykket med arbeidsklemmen.
- Installer korrekt elektrode i elektrodeholderen.
- Slå på sveisemaskinen.
- Still inn sveiseparametrene.
- Sveisemaskinen er nå klar til sveising.
- Nå kan sveisingen begynne, i overholdelse av forskriftene om arbeidssikkerhet ved sveising.

Brukeren kan velge følgende funksjoner:

Grunnleggende meny	Avansert meny
- Sveisestrømmen - Slå på/av utgangsspenningen på utgangsledningen	- Sveisestrømmen - Slå på/av utgangsspenningen på utgangsledningen - VARMSTART - LYSBUEENERGI

GTAW-sveisemetode

SPEEDTEC 215C kan brukes med GTAW-metoden med DC (-). Lysbuetenning kan kun oppnås med lift TIG-metoden (kontakt-tenning og lift-tenning).

SPEEDTEC 215C inkluderer ikke tenneren til GTAW-sveising, men denne kan kjøpes separat. Se kapitlet "Tilleggsutstyr".

Prosedyre for sveising med GTAW-metoden:

- Slå først av maskinen.
- Koble GTAW-tenneren til [9] utgangskontakten.
- Koble arbeidsledningen [8] til utgangskontakten.
- Koble arbeidsledningen til sveisestykket med arbeidsklemmen.
- Installer egnet tungsten-elektrode i GTAW-tenneren.
- Slå på maskinen.
- Still inn sveiseparametrene.
- Sveisemaskinen er nå klar til sveising.
- Nå kan sveisingen begynne, i overholdelse av forskriftene om arbeidssikkerhet ved sveising.

Under GTAW-metoden kan brukeren angi følgende funksjon:

Grunnleggende meny	Avansert meny
- Sveisestrømmen - Slå på/av utgangsspenningen på utgangsledningen	- Sveisestrømmen - Slå på/av utgangsspenningen på utgangsledningen

Minne – lagre, hente fram, slette

Med **SPEEDTEC 215C** kan du lagre, hente fram og slette parameterinnstillingene. Brukeren har tilgang til 9 minner.

Innstillingene for å lagre, hente fram og slette finner du i den avanserte menyen til **SPEEDTEC 215C**.

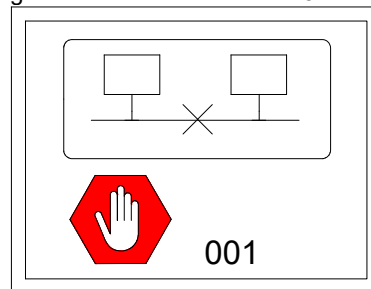
Feilmeldinger



Figur 6

Dette bildet ovenfor vist på displayet [2] indikerer at:

- maskinen er overbelastet eller at den ikke har tilstrekkelig kjøling.
- tråddrivmotoren står fast.
- utmatingen er kortsluttet i mer enn 5 s.

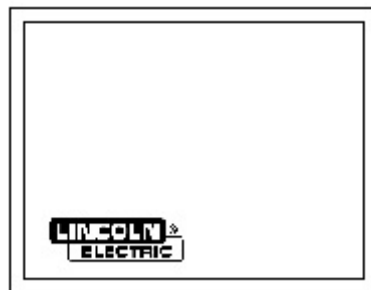


Figur 7

Når meldingen som i figur 7 vises på displayet [2] (eller meldingen med samme kodenummer), må du ta kontakt med serviceverkstedet eller Lincoln Electric.

Hvilemodus

Når maskinen er slått på men ikke i bruk i mer enn 10 minutter, aktiveres hvilemodus for å spare strøm. Under hvilemodus vises logoen «Lincoln Electric» på displayet [2].



Figur 8

Start maskinen på nytt ved å trykke på en knapp på MIG-tenneren eller ved å trykke på den høyre knappen [8] på frontpanelet.

Veiledning til symboler på SPEEDTEC 215C

Beskrivelse av brukergrensesnittet i kapitlet "Hurtigveiledning"

	Velg sveisemetode		SMAW (MMA)-sveising		Grunnleggende meny
	Burnback		GMAW (MIG/MAG) manuell sveising		Lysstyrkenivå
	Innkjøring WFS		FCAW- Selvskjermet manuell sveising		Vis informasjon om programvare og maskinvareversjon
	Førstrømningstid		GMAW (MIG/MAG) synergisk sveising		Brukerknapp
	Etterstrømningstid		Velg metode etter nummer		Avbryt en handling
	Induktans		Velg gass		Slå på utgangsspenning (bare TIG/MMA)
	Still inn punktsveising		Velg trådtype (materiale)		Slå av utgangsspenning (bare TIG/MMA)
	Punkttimer		Velg trådstørrelse (diameter)		Lås opp panel
	Slå av punktsveising		Velg funksjonen med pistolutløser (2-trinns / 4-trinns)		Lås opp panel med kode
	2-trinns		Innstilling og oppsett		Varmstart
	4-trinns		Lås / lås opp panel		Lysbueenergi
	Minne		Lås panel		Juster spenning
	Lagre i minne		Lås panel med kode		Sveisematerialets tykkelse
	Hente fram et minne (brukerminne)		Hente fram fabrikkinnstilling		Sveisestrøm
	Slette et minne		Velg meny (grunnleggende / avansert)		Trådmatingshastighet (WFS)
	GTAW (TIG)-sveising		Avansert meny		Hvilemodus

Vedlikehold



ADVARSEL

For eventuelle reparasjoner, modifiseringer eller vedlikehold skal du kontakte Lincoln Electric eller et serviceverksted. Reparasjoner og modifiseringer som utføres av uautorisert servicepersonell, vil oppheve produsentens garanti.

Skader på maskinen må rapporteres og repareres umiddelbart.

Daglig vedlikehold

- Sjekk tilstanden til isolasjonen og tilkoblingen av arbeidsledninger og isolasjonen til strømledningen. Hvis det er skader på isolasjonen til ledningen, skal den skiftes ut umiddelbart.
- Fjern sveisesprut fra gassmunnstykket på sveisepistolen. Sveisespruten kan hindre dekkglassen fra å nå smeltebadet.
- Sjekk sveisepistolen og delene. Bytt deler eller pistol hvis nødvendig.
- Sjekk tilstanden og funksjonen til kjøleviften. Hold ventilasjonsåpningene rene.

Periodisk vedlikehold (hver 200 arbeidstimer eller alltid 1 gang i året)

Utfør den daglige vedlikeholdsrutinen og i tillegg:

- Hold maskinen ren. Tørk av maskinen og blås med tørr trykkluft med lavt trykk. Blås også rent inne i kabinettet.
- Rengjør og stram til alle sveiseklemmer hvis nødvendig.

Frekvensen på vedlikeholdet av maskinen er avhengig av hvor mye den benyttes og av miljøet maskinen står i.



ADVARSEL

Ikke berør strømførende deler.



ADVARSEL

Før huset på sveisemaskinen kan fjernes, må sveisemaskinen slås av og strømledningen må trekkes ut fra stikkontakten.



ADVARSEL

Trekk ut nettleddningen når vedlikehold/ service skal utføres. Etter hver reparasjon kontroller at alt virker og er i orden.

Kundeservicepolicy

Lincoln Electric Company driver med produksjon og salg av høykvalitets sveiuststyr, forbruksmateriell og skjæreutstyr. Vår utfordring er å oppfylle behovene til våre kunder og overgå deres forventninger. Ved behov kan kundene be Lincoln Electric om råd eller informasjon vedrørende bruken av våre produkter. Vi besvarer våre kunder ut fra den beste informasjonen vi innehar på det aktuelle tidspunktet. Lincoln Electric kan ikke garantere slike råd, og påtar seg intet ansvar med hensyn til slik informasjon eller råd. Vi frasier oss uttrykkelig enhver garanti av noe slag, inkludert enhver garanti for egnethet til ethvert av kundens bestemte formål, med hensyn til slik informasjon eller råd. Ut fra en praktisk vurdering kan vi heller ikke påta oss noe ansvar for å oppdatere eller korrigere slik informasjon eller slike råd når de har blitt gitt, og formidling av informasjon eller råd medfører heller ikke utstedelse, utvidelse eller endring av noen garanti med hensyn til salget av våre produkter.

Lincoln Electric er en ansvarlig produsent, men valg og bruk av spesifikke produkter solgt av Lincoln Electric er utelukkende innenfor kundens kontroll, og forblir utelukkende kundens ansvar. Mange variabler utenfor Lincoln Electric sin kontroll påvirker resultatene man oppnår ved å bruke disse fabrikkasjonsmetodene og servicekravene.

Kan endres - denne informasjonen er korrekt ut fra vår beste kunnskap på tidspunktet for trykking. Se www.lincolnelectric.com for eventuell oppdatert informasjon.

WEEE

07/06



Kast ikke elektriske artikler sammen med vanlig husholdningsavfall.

I følge EU-direktiv 2012/19/EF om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE) og implementering i samsvar med nasjonal lovgivning, må elektrisk utstyr som har nådd slutten av sin levetid samles inn separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg. Vår lokale representant vil gi deg, som eier av utstyret, informasjon om godkjente innsamlingsystemer.

Ved å følge EU-direktivet bidrar du til å bevare naturen og menneskers helse.

Deleliste

12/05

Instruksjon for deleliste

- Ikke bruk denne delelisten hvis kodennummeret til maskinen ikke står på listen. Kontakt serviceavdelingen ved Lincoln Electric hvis du har en maskin som ikke er angitt i denne listen.
- Bruk illustrasjonen på monteringssiden og tabellen nedenfor for å finne de riktige delene til din maskin.
- Bruk kun de delene som er merket med "X" i den kolonnen som det henvises til på monteringssiden (# indikerer endring).

Les først instruksjonen for delelisten over og se så delelisten som følger med maskinen for bilder og delenumre.

REACH

11/19

Kommunikasjon i henhold til Artikkel 33.1 i Forordningen (EC) Nr. 1907/2006 – REACH.

Noen deler internt i dette produktet inneholder:

Bisfenol A, BPA, EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium, EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Bly, EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, forgrenet, EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

med en mengde på mer enn 0,1% w/w i homogene materialer. Disse stoffene står på "Kandidatlisten over stoffer som vurderes spesielt nøye før godkjenning" til REACH.

Ditt spesielle produkt kan inneholde ett eller flere av stoffene som er listet opp.

Instrukser for sikker bruk:

- bruk i henhold til produsentens instruksjer, vask hendene etter bruk;
- må holdes utenfor barns rekkevidde, putt ikke i munnen,
- avfallshåndtering skal skje i henhold til det lokale regelverket.

Lokalisering av autoriserte serviceverksteder

09/16

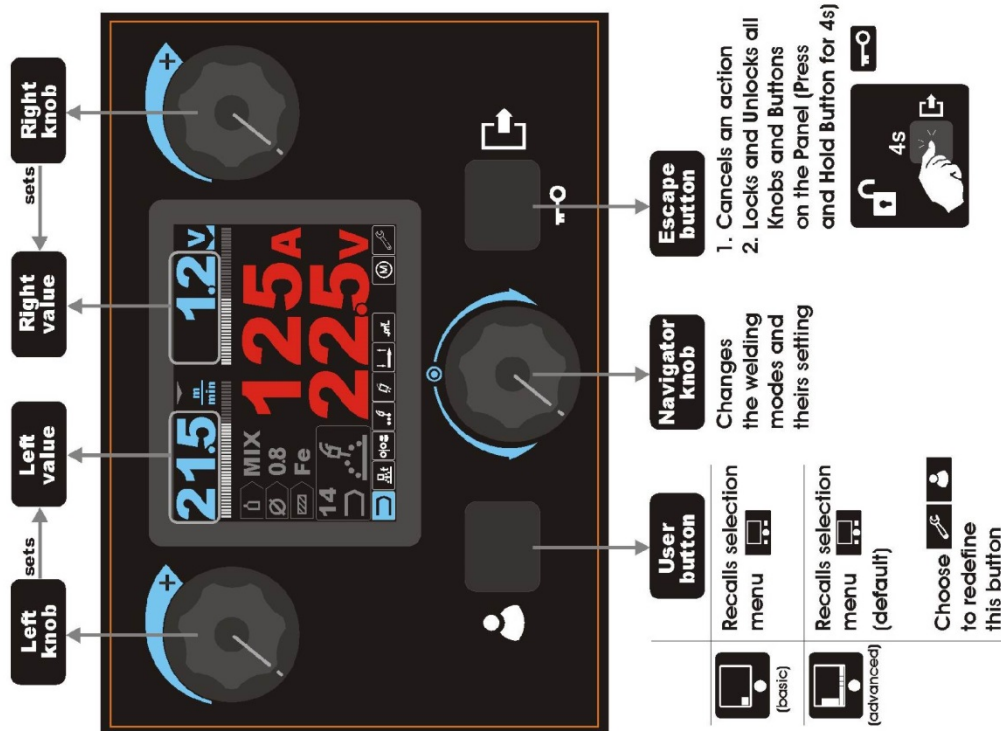
- Kjøperen må kontakte et autorisert Lincoln servicesenter (LASF) angående alle defekter som påberopes i garantiperioden til Lincoln.
- Kontakt din lokale Lincoln salgsrepresentant for å få hjelp til å finne en LASF eller gå inn på www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

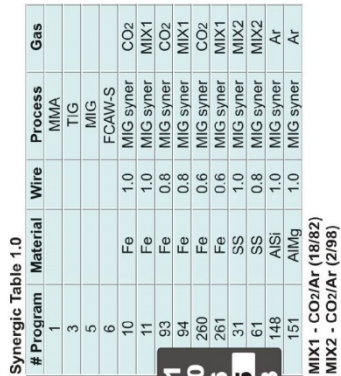
Elektrisk skjema

Se håndboken med reservedeler som følger med maskinen.

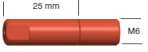
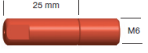
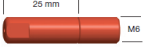
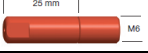
QUICK GUIDE I

	Select Welding Process		Basic menu
	Burnback		Brightness Level
	Run-In WFS		View Software and Hardware Version Information
	Preflow Time		User Button
	Postflow Time		Cancel an Action
	Inductance		Switch On Output Voltage (TIG/MMA only)
	Spot Welding Setting		Switch Off Output Voltage (TIG/MMA only)
	Spot Timer		Unlock panel
	Switch off Spot Welding		Unlock Panel by Code
	2-Step		Hot Start
	4-Step		Arc Force
	Memory		Adjust Voltage
	Save a Memory		Welding Material Thickness
	Recall a Memory (user memory)		Welding Current
	Clear a Memory		Wire Feeder Speed (WFS)
	GTAW (TIG) Welding		





Tilleggsutstyr

	K10429-15-3M	Den gasskjølte pistolen LGS 150 G-3.0M MIG GUN - 3m.
	KP10461-1	Gassdyse, konisk Ø12mm.
	KP10440-06	Kontaktstipp M6x25 mm ECu 0,6mm
	KP10440-08	Kontaktstipp M6x25 mm ECu 0,8mm
	KP10440-09	Kontaktstipp M6x25 mm ECu 0,9mm
	KP10440-10	Kontaktstipp M6x25 mm ECu 1,0mm
	KP10440-10A	Kontaktstipp M6x25 mm Al 1,0mm
	KP10468	Beskyttelseshette for FCAW-SS-metode.
	K10513-17-4V	GTAW-brenner – 4m.
	E/H-200A-25-3M	Sveisekabel med elektrodeholder for SMAW-metode – 3m.
	K14010-1	Arbeidsledning 3m.
	SETT-200A-25-3M	Ledningssett for SMAW-metode: Elektrodeholderen med ledning for SMAW-metode - 3m. Arbeidsledning - 3m.
	R-0010-450-1R	Beskyttelsesskjerm.
Drivvalser til 2 drivvalser		
KP14016-0.8 KP14016-1.0	Faste ledninger: V0.6 / V0.8 V0.8 / V1.0	
KP14016-1.2A	Aluminumstråder: U1.0 / U1.2	
KP14016-1.1R	Rørtråder: VK0.9 / VK1.1	