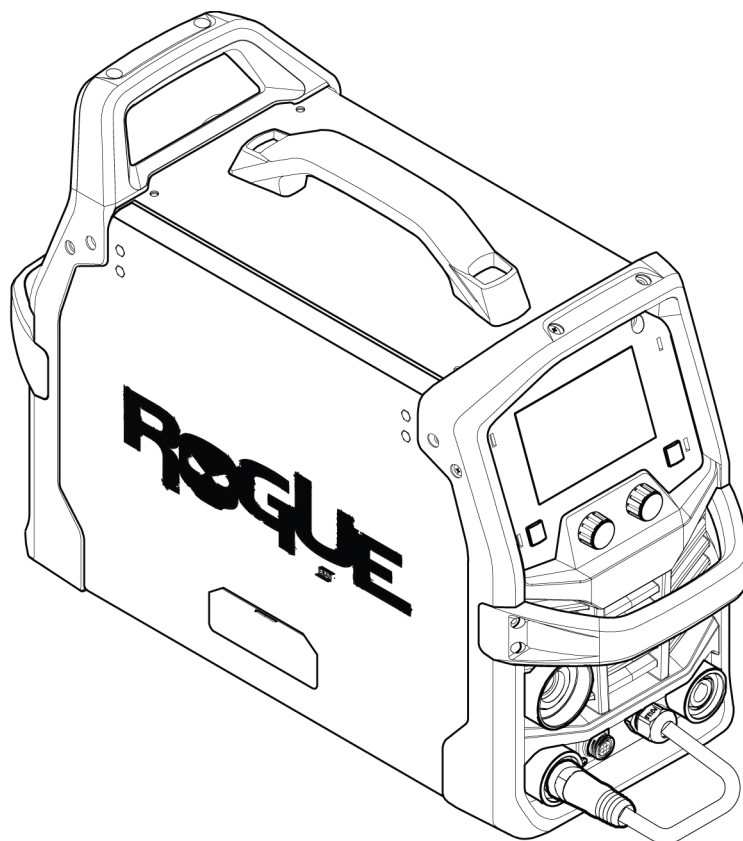


# *Rogue EMP 210 PRO*



## **Brugsvejledning**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;      The EMC Directive 2014/30/EU;  
The RoHS Directive 2011/65/EU;              The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

Rogue EMP 210 Pro                              from serial number HA439 YY XX XXXX  
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

ESAB AB  
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden  
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

**The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:**

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN 60974-10:2014	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.**

**Place/Date**

Gothenburg  
2024-08-29

**Signature**

Peter Burchfield  
General Manager, Equipment Solutions



<b>1</b>	<b>SIKKERHED</b> .....	<b>4</b>
1.1	Betydning af symboler .....	4
1.2	Sikkerhedsforanstaltninger .....	4
<b>2</b>	<b>INDLEDNING</b> .....	<b>7</b>
2.1	Udstyr .....	7
<b>3</b>	<b>TEKNISKE DATA</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>10</b>
4.1	Placering .....	10
4.2	Løftevejledning .....	10
4.3	Netforsyning .....	11
4.4	Anbefalede sikrings- og kabelstørrelser .....	12
<b>5</b>	<b>DRIFT</b> .....	<b>13</b>
5.1	Tilslutninger .....	14
5.2	Kabeltilslutning – svejsning, retur og polaritetsændring .....	14
5.3	Diagram over drevsystem .....	15
5.4	Montering af MXL 201 med central adapter .....	15
5.5	Isætning og udskiftning af tråd .....	16
5.5.1	Svejsning med aluminiumstråd .....	18
5.5.2	Montering af 5 kg (200 mm spole) .....	18
5.5.3	Montering af 1 kg (100 mm spole) .....	18
5.6	Indstilling af trådfremføringstrykket .....	19
5.7	Udskiftning af fremførings-/trykruller .....	20
5.8	Beskyttelsesgas .....	20
5.9	Intermittensfaktor .....	21
<b>6</b>	<b>BRUGERGRÆNSEFLADE</b> .....	<b>22</b>
6.1	Startskærm .....	22
6.2	Navigation .....	22
6.3	GMAW-synergitilstand .....	23
6.4	GMAW manuel tilstand .....	23
6.5	SMAW (MMA)-tilstand .....	26
6.6	Live GTAW-tilstand .....	27
6.7	Ikonhenvi sningsvejledning .....	27
<b>7</b>	<b>VEDLIGEHO LDELSE</b> .....	<b>29</b>
7.1	Rutinemæssig vedligeholdelse .....	29
7.2	Vedligeholdelse af strømkilde og trådfremfører .....	31
7.3	Vedligeholdelse af brænder og foring .....	32
<b>8</b>	<b>FEJLKODER</b> .....	<b>33</b>
8.1	Beskrivelse af fejlkoder .....	33
<b>9</b>	<b>FEJLFINDING</b> .....	<b>34</b>
<b>10</b>	<b>BESTILLING AF RESERVEDELE</b> .....	<b>36</b>
	<b>LEDNINGSDIAGRAM</b> .....	<b>37</b>
	<b>BESTILLINGSNUMRE</b> .....	<b>39</b>
	<b>SLIDDELE</b> .....	<b>40</b>
	<b>TILBEHØR</b> .....	<b>41</b>

# 1 SIKKERHED

## 1.1 Betydning af symboler

Som anvendt i denne brugervejledning: Betyder, vær opmærksomhed! Vær på vagt!

**FARE!**

Betyder umiddelbar fare, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i omgående, alvorlig personskade eller død.

**ADVARSEL!**

Betyder potentielle farer, som kan medføre personskade eller død.

**FORSIGTIG!**

Betyder farer, som kan medføre mindre personskade.

**ADVARSEL!**

Før brug skal du læse og forstå brugsvejledningen og følge alle forskrifter på etiketter, din arbejdsgivers sikkerhedsforanstaltninger og sikkerhedsdatabladene (SDS).



## 1.2 Sikkerhedsforanstaltninger

Brugerne af ESAB-udstyret har det endelige ansvar for at sikre, at alle, der arbejder på eller i nærheden af udstyret, overholder alle relevante sikkerhedsforskrifter. Sikkerhedsforskrifterne skal opfylde de krav, der gælder for denne type udstyr. Indholdet i denne anbefaling kan ses som et tillæg til de normale regler, der gælder for arbejdspladsen.

Alt arbejde skal udføres af faguddannet personale, der har grundigt kendskab til betjening af udstyret. Forkert betjening kan skabe en unormal situation, som kan medføre personskade på operatøren samt skader på det maskinelle udstyr.

1. Alle, der bruger udstyret, skal have kendskab til følgende:
  - dets betjening
  - nødstoppenes placering
  - dets funktion
  - gældende sikkerhedsforskrifter
  - Svejsning og skæring og anden relevant brug af udstyret
2. Operatøren skal sørge for:
  - at ingen ubemyndigede personer befinder sig inden for svejseudstyrets arbejdsområde ved start
  - At alle personer bærer beskyttelsesudstyr, når buen tændes eller arbejdet med udstyret påbegyndes
3. Arbejdspladsen skal:
  - egne sig til formålet
  - være uden træk
4. Personlige værnemidler:
  - Brug altid det anbefalede personlige beskyttelsesudstyr, f.eks. beskyttelsesbriller, flammesikkert tøj, beskyttelseshandsker
  - Bær ikke løstsiddende genstande som tørklæder, armbånd, ringe mm., som kan hænge i eller forårsage forbrændinger

5. Generelle forholdsregler:

- Kontroller, at returkablet er tilsluttet korrekt
- Arbejde på højspændingsudstyr **skal altid udføres af en faguddannet elektriker**
- Egnede brandslukningsudstyr skal være tydeligt mærket og inden for rækkevidde
- Smøring og vedligeholdelse må **ikke** udføres på udstyret, mens det er i brug

**Hvis udstyret med ESAB-køler**

Brug kun godkendt kølevæske fra ESAB. Ikke-godkendt kølevæske kan beskadige udstyret og reducere sikkerheden ved brugen af produktet. Brug af forkert kølevæske vil medføre, at alle ESABs garantiforpligtelser bortfalder.

For bestillingsoplysninger, se afsnittet "TILBEHØR" i betjeningsvejledningen.



**ADVARSEL!**

Buesvejsning og skæring kan være farligt for dig selv og andre. Tag forholdsregler, når du svejser og skærer.



**ELEKTRISK STØD - Livsfare**

- Enheden skal installeres og jordes i overensstemmelse med brugsvejledningen.
- Rør ikke strømførende dele eller elektroder med bare hænder eller med vådt beskyttelsesudstyr.
- Isolerer dig fra arbejdsemnet og jord.
- Kontroller, at din arbejdsposition er sikker.



**ELEKTRISKE OG MAGNETISKE FELTER - Kan være sundhedsskadelige**

- Svejsere med pacemaker bør konsultere deres læge, før de udfører svejsearbejde. EMF kan forstyrre visse pacemakere.
- Eksponering for EMF kan have andre ukendte og evt. sundhedsskadelige virkninger.
- Svejsere skal overholde følgende procedurer for at minimere eksponeringen for EMF:
  - Fremfør elektroden og arbejdskablerne sammen på samme side af kroppen. Fastgør dem med tape, hvis det er muligt. Anbring ikke din krop mellem brænderen og arbejdskablerne. Vikl aldrig brænderen eller arbejdskablerne rundt om din krop. Hold svejsestrømkilden og kablerne så langt væk fra kroppen som muligt.
  - Tilslut arbejdskablet til arbejdsemnet så tæt som muligt på det område, der skal svejses.



**DAMPE OG GASSER - Kan være sundhedsskadelige**

- Hold ansigtet væk fra svejserøgen.
- Anvend ventilation eller udsugning ved lysbuen, eller begge dele, for at fjerne dampe og gasser fra din indåndingszone og det generelle område.



**BUESTRÅLER - Kan forårsage øjenskader og forbrændinger på huden**

- Beskyt øjnene og kroppen. Anvend en egnet svejseeskærm og filterlinse samt beskyttelsespåkledning.
- Beskyt omkringstående med egnede beskyttelseskærme eller gardiner.



**STØJ - Kraftig støj kan give høreskader**

Beskyt ørene. Brug høreværn eller anden hørebeskyttelse.



### BEVÆGELIGE DELE - Kan forårsage personskader

- Holde alle døre, paneler, afskærmninger og dæksler lukkede og forsvarligt fastgjorte.
- Lad kun kvalificeret personale fjerne dæksler mhp. vedligeholdelse og fejlfinding, hvis det er nødvendigt.
- Hold hænder, hår, løs beklædning og værktøj væk fra bevægelige dele.
- Genmonter paneler eller dæksler og luk dørene, når servicearbejdet er afsluttet, og inden enheden startes.



### BRANDFARE

- Gnister kan medføre brand. Sørg for at fjerne brændbare genstande i nærheden af svejsestedet.
- Må ikke bruges på lukkede beholdere.



### VARM OVERFLADE - Dele kan være brændende varme

- Rør ikke ved dele med de bare hænder.
- Tillad udstyret at køle af, inden der udføres arbejde på det.
- Benyt de korrekte værktøjer og/eller isolerede svejsehandsker for at undgå forbrændinger ifm. håndtering af varme dele.



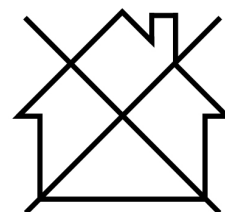
### FORSIGTIG!

Dette produkt er kun beregnet til buesvejsning.



### FORSIGTIG!

Udstyr i klasse A er ikke beregnet til brug i boligområder, hvor strøm leveres via den offentlige lavspændingsforsyning. Der kan opstå problemer med at sikre den elektromagnetiske kompatibilitet for udstyr i klasse A disse steder på grund af både ledet og udstrålet støj.



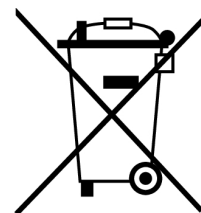
### BEMÆRK!

#### Elektronisk udstyr skal bortskaffes via genvindingsystemet!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt implementering af dette i henhold til national lovgivning skal udtjent elektrisk og/eller elektronisk udstyr bortskaffes via en genvindingsstation.

Som ansvarlig for udstyret er det dit ansvar at indhente oplysninger om godkendte indsamlingssteder.

Yderligere oplysninger fås ved at kontakte den nærmeste ESAB-forhandler.



Hos ESAB har du mulighed for at købe et udvalg af svejsetilbehør og personlige værnemidler. For information om bestilling, kontakt din lokale ESAB-forhandler eller besøg os på vores hjemmeside.

## 2 INDLEDNING

---

**Rogue EMP 210 PRO** er et selvstændigt, enkeltfaset svejsesystem, der kan udføre GMAW (MIG)-, SMAW (stavelektrode)- og L-GTAW (LIVE GTAW)-svejsning.

Strømkilden har integreret trådfremføring, digital spænding, strømstyrkemålere og et væld af andre funktioner.

### 2.1 Udstyr

Rogue EMP 210 PRO leveres med:

- Svejsestrømkilde
- MXL 201, Euro, 3 m
- Gasslange 4 m
- Lednings sæt til klemme, 3 m, 16 mm<sup>2</sup>, 35-50 OKC
- OK AristoRod 12.50 0,8 mm, 1 kg
- Fremføringsrulle, 0,6/0,8 mm V
- Fremføringsrulle 0,8/1,0 mm V
- Fremføringsrulle 1,0/1,2 mm U
- Elektrodeholder, 3 m, 16 mm<sup>2</sup>, 35-50 OKC
- Sikkerhedsanvisninger

### 3 TEKNISKE DATA

<b>Rogue EMP 210 PRO</b>		
<b>Udgangsspænding</b>	120 V 1~ 50/60 Hz	230 V 1~ 50/60 Hz
<b>Primærstrøm</b>		
$I_{maks.}$ GMAW – MIG	20 A	28 A
$I_{maks.}$ GTAW – TIG	19,5 A	21 A
$I_{maks.}$ SMAW – MMA	19 A	26 A
$I_{eff}$ GMAW – MIG	10 A	14 A
$I_{eff}$ GTAW – TIG	9,8 A	10,5 A
$I_{eff}$ SMAW – MMA	9,5 A	13 A
<b>Tomgangseffekt</b> ved energisparefunktion	< 50 W	
<b>Indstillingsområde</b>		
GMAW	30 A/15,5 V ~ 100 A/19 V	30 A/15,5 V ~ 210 A/24,5 V
GTAW	10 A/10,4 V ~ 125 A/15 V	10 A/10,4 V ~ 210 A/18,4 V
SMAW	10 A/20,4 V ~ 80 A/23,2 V	10 A/20,4 V ~ 180 A/27,2 V
<b>Tilladt belastning</b> ved GMAW – MIG		
25 % intermittensfaktor	100 A/19 V	210 A/24,5 V
60 % intermittensfaktor	82 A/18,1 V	136 A/20,8 V
100 % intermittensfaktor	63 A/17,2 V	105 A/19,3 V
<b>Tilladt belastning</b> ved GTAW – TIG		
25 % intermittensfaktor	125 A/15 V	210 A/18,4 V
60 % intermittensfaktor	81 A/13,2 V	136 A/15,4 V
100 % intermittensfaktor	63 A/12,5 V	105 A/14,2 V
<b>Tilladt belastning</b> ved SMAW – MMA		
25 % intermittensfaktor	80 A/23,2 V	180 A/27,2 V
60 % intermittensfaktor	52 A/22,1 V	116 A/24,6 V
100 % intermittensfaktor	40 A/21,6 V	90 A/23,6 V
<b>Effektfaktor</b> ved maks. strøm		
GMAW	0,99	
GTAW	0,99	
SMAW	0,99	
<b>Virkningsgrad</b> ved maks. strøm		
GMAW	>80 %	
GTAW	>80 %	
SMAW	>80 %	
<b>Tændspænding <math>U_0</math> maks.</b>	78 V	
<b>Driftstemperatur</b>	-10 til +40 °C (+14 til 104 °F)	

	<b>Rogue EMP 210 PRO</b>
<b>Transporttemperatur</b>	-20 til +55 °C (-4 til +161 °F)
<b>Kontinuerligt lydtryk i tomgang</b>	<70 db
<b>Område for trådfremføringshastighed</b>	2-16,5 mpm (75-650 ipm)
<b>Størrelse af trådspole</b>	100 mm (4 tommer ) 200 mm (8 tommer)
<b>Tråddiameter</b>	GMAW: 0,6-1,0 mm (0,023-0,040 tommer) FCAW: 0,8–1,2 mm (0,030–0,045 tommer)
<b>Maksimal materialetykkelse</b>	<b>GMAW/pulverfyldt:</b> Stål: 0,5-10,0 mm (24 ga.-3/8 tommer) Aluminium: 1,2-10,0 mm (18 ga.-3/8 tommer) Rustfrit: 0,8-10,0 mm (22 ga.-3/8 tommer) <b>GTAW:</b> 0,6-5,0 mm (22 ga.-3/16 tommer) <b>SMAW:</b> 1,3-10,0 mm (16 ga.-3/8 tommer)
<b>Mål l × b × h</b>	590 × 220 × 385 mm (23,2 × 8,7 × 15,2 tommer )
<b>Vægt</b>	16,7 kg (36,7 lbs)
<b>Kapslingsklasse</b>	IP 23S
<b>Anvendelsesklasse</b>	<b>S</b>

**Intermittensfaktor**

Driftscyklussen er den tid i procent af en periode på ti minutter, hvor man kan svejse eller skære med en vis belastning, uden at der sker overbelastning. Driftscyklussen er gyldig ved 40 °C / 104 °F eller derunder.

**Kapslingsklasse**

**IP**-koden angiver kapslingsklassen, dvs. graden af beskyttelse mod indtrængning af massive genstande eller vand.

Udstyr mærket **IP23S** er beregnet til brug både indendørs og udendørs. Det bør dog ikke anvendes, når der falder nedbør.

**Anvendelsesklasse**

Symbolet **S** angiver, at strømkilden er beregnet til brug i områder med forøget risiko for elektrisk stød.

## 4 INSTALLATION

Installationen skal udføres af en faguddannet tekniker.

**FORSIGTIG!**

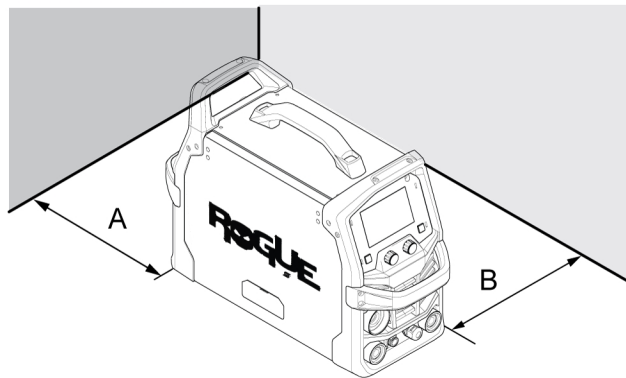
Dette produkt er beregnet til brug i industrien. Produktet kan forårsage radiostøj ved brug i boligmiljøer. Det er brugerens ansvar at træffe de nødvendige forholdsregler.

**FORSIGTIG!**

Fjern al emballage før brug. Lufthullerne må ikke blokeres foran eller bag på svejsestrømkilden.

### 4.1 Placering

Placer strømforsyningen, så indtag og udblæsning til køleluft friholdes.

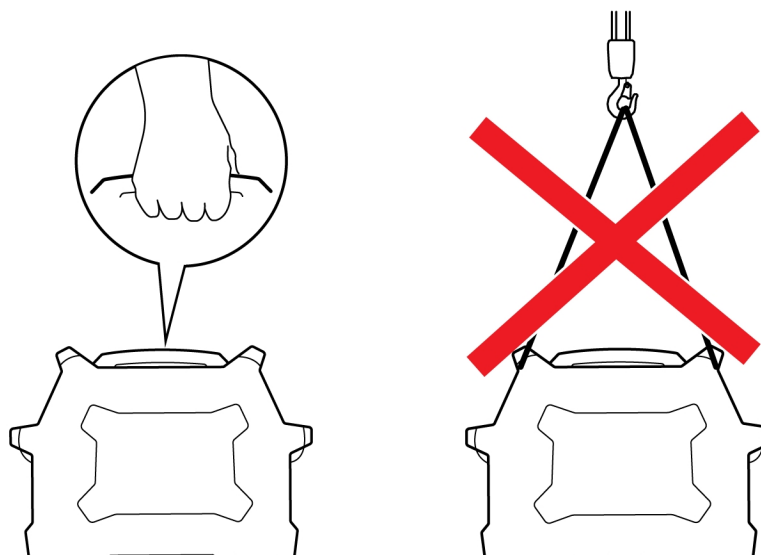


A. Minimum 200 mm (8 tommer)

B. Minimum 200 mm (8 tommer)

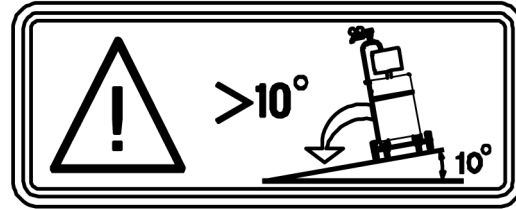
### 4.2 Løftevejledning

Strømkilden kan løftes ved hjælp af et hvilket som helst af håndtagene.



**ADVARSEL!**

Fastgør udstyret - især hvis underlaget er ujævnt eller hælder.



## 4.3 Netforsyning

Forsyningsspændingen skal være 230 V AC  $\pm 15\%$  eller 120 V  $\pm 15\%$ . For lav forsyningspænding kan medføre dårlige svejseresultater. For høj forsyningspænding under svejsning medfører overophedning af komponenterne og muligvis svigt. Kontakt det lokale elektricitetselskab for oplysninger om den tilbudte el-service, korrekt tilslutning og obligatorisk serviceeftersyn.

Svejsestrømkilden skal være:

- Korrekt monteret af en autoriseret elektriker, hvis det er nødvendigt.
- Korrekt (elektrisk) jordet i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Tilsluttet til den korrekte størrelse stikkontakt og sikring som vist i tabellen nedenfor.

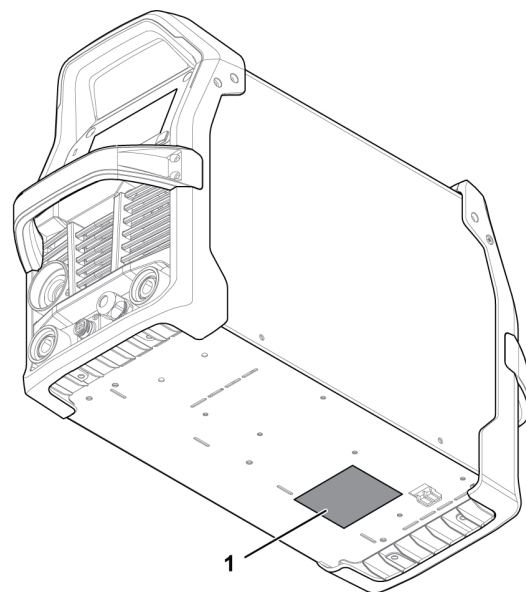
**BEMÆRK!**

Tilslut strømkilden iht. gældende lokale og nationale forordninger.

**FORSIGTIG!**

Frakobl indgangsstrømforsyningen, og sørg for at aktivere "Lock-out"- / "Tagging"-procedurene. Sørg for at indgangsstrømmens afbryder er låst ("Lock-out" / "Tagging") i "åben"-position, INDEN sikringerne til indgangsstrømforsyningen fjernes. Tilslutning/frakobling skal foretages af kvalificerede personer.

### 1. Mærkeskilt



## 4.4 Anbefalede sikrings- og kabelstørrelser



### ADVARSEL!

Der er risiko for elektrisk stød eller brand, hvis følgende anbefalinger til el-service ikke følges. Disse anbefalinger gælder for et dedikeret strømkredsløb, der er dimensioneret til svejsestrømkildens mærkeeffekt og driftscyklus

Forsyningsspænding	120 V AC	230 V AC
Indgangsstrøm ved maksimal ydelse	20 A	27 A
Klassifikation for maksimal anbefalet sikring* eller strømafbrøder * Tidsforsinkelsessikring	25 A	
Klassifikation for maksimal anbefalet sikring* eller strømafbrøder	32,0 A	
Mindste anbefalede ledningsstørrelse	2,08 mm <sup>2</sup> (14 AWG)	
Maksimal anbefalet længde af forlængerledning	100 m (325 ft.)	
Mindste anbefalede størrelse af jordleder	2,08 mm <sup>2</sup> (14 AWG)	

### Forsyning fra strømgeneratorer

Strømkilden kan forsynes fra forskellige typer generatorer. Nogle generatorer vil imidlertid ikke levere tilstrækkelig strøm til, at svejsestrømforsyningen kan fungere korrekt. Generatorer med AVR (automatisk spændingsregulering) eller tilsvarende eller bedre type regulering med en nominel effekt på 9 kW anbefales.

## 5 DRIFT

---

De generelle sikkerhedsanvisninger for håndtering af udstyret kan ses i kapitlet "SIKKERHED" i denne manual. De skal læses, før du begynder at bruge udstyret!



**BEMÆRK!**

Ved flytning af udstyret bruges det dertil beregnede håndtag. Træk aldrig i kablerne.



**ADVARSEL!**

Vær forsigtig. Roterende dele kan forårsage skader.



**ADVARSEL!**

Elektrisk stød! Arbejdsemnet eller svejsehovedet må ikke berøres under svejsningen!



**ADVARSEL!**

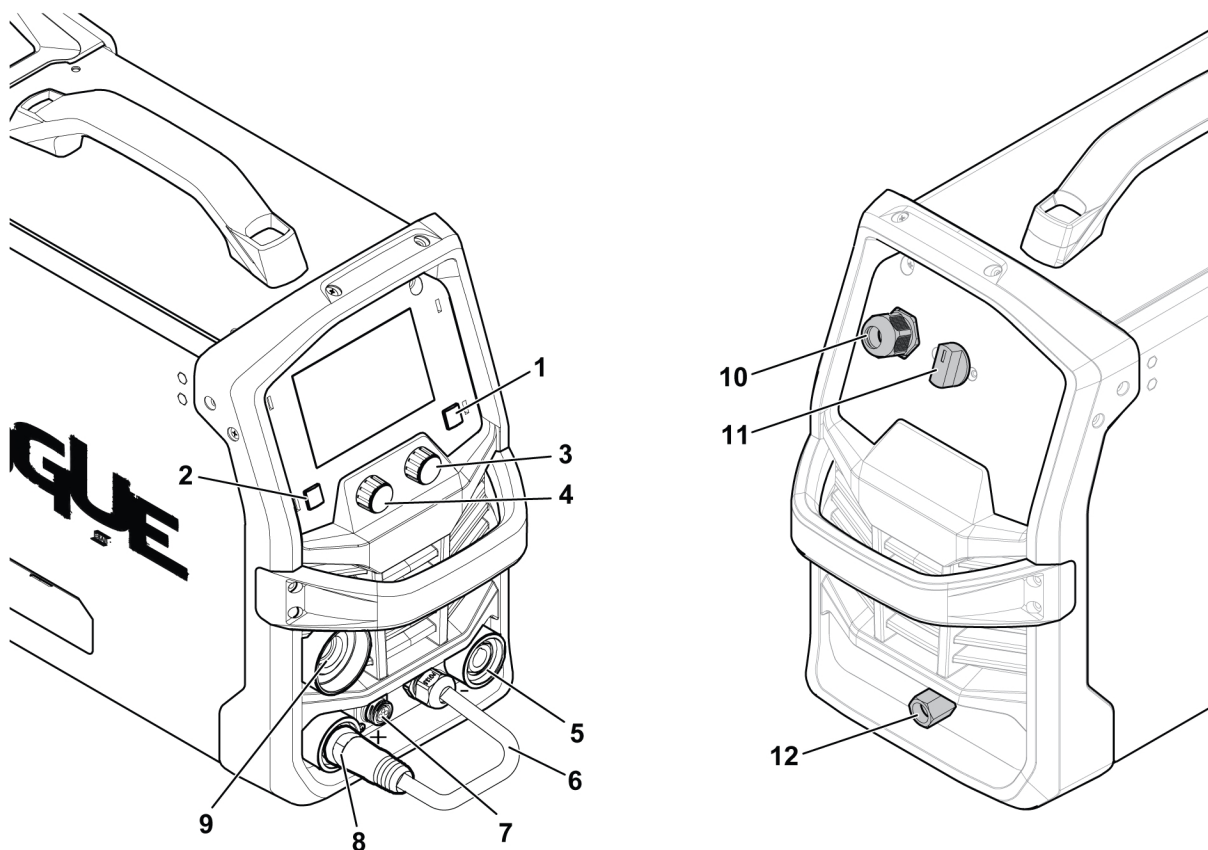
Kontroller, at sidepanelerne er lukket, når udstyret er i drift.



**ADVARSEL!**

Stram trådspolens låsemøtrik, så den ikke glider af navet.

## 5.1 Tilslutninger

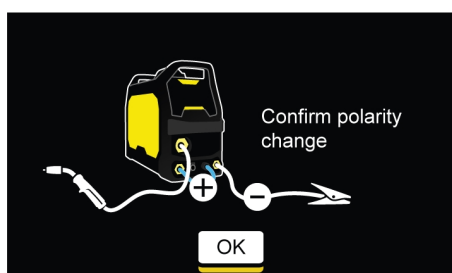


- |  |  |
|--|--|
| 1. Trykknop (menuadgang)                                     | 7. Stik til brænderudløser og spolepistolstyring |
| 2. Trykknop (vend tilbage til forrige menu)                  | 8. Elektrode positiv terminal (+)                |
| 3. TrykknapiPKoder (parameterjustering og displaynavigation) | 9. Tilslutning af GMAW-brænder og spolepistol    |
| 4. Indkoder (parameterjustering)                             | 10. Netforsyningskabel                           |
| 5. Elektrode negativ terminal (-)                            | 11. Netforsyningsafbryder, TIL/FRA               |
| 6. Kabel til polaritetsskift                                 | 12. Gasindtag                                    |

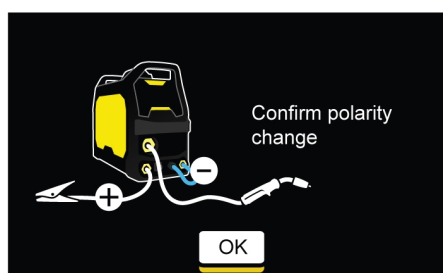
## 5.2 Kabeltilslutning – svejsning, retur og polaritetsændring

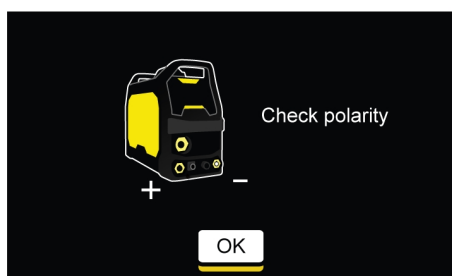
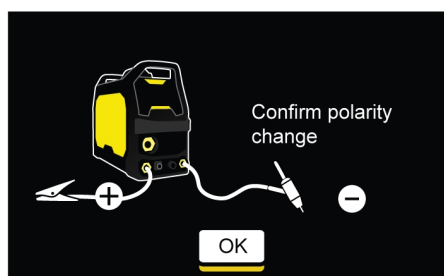
Strømkilden har to udgangsstik for tilslutning af svejsnings- og returkabler: elektrode negativ [-] terminal (5) og elektrode positiv [+] terminal (8), se "[Tilslutninger](#)", side 14.

**GMAW synergi- og manuel tilstand – massive tråde**



**GMAW synergi- og manuel tilstand – FCAW-tråde**



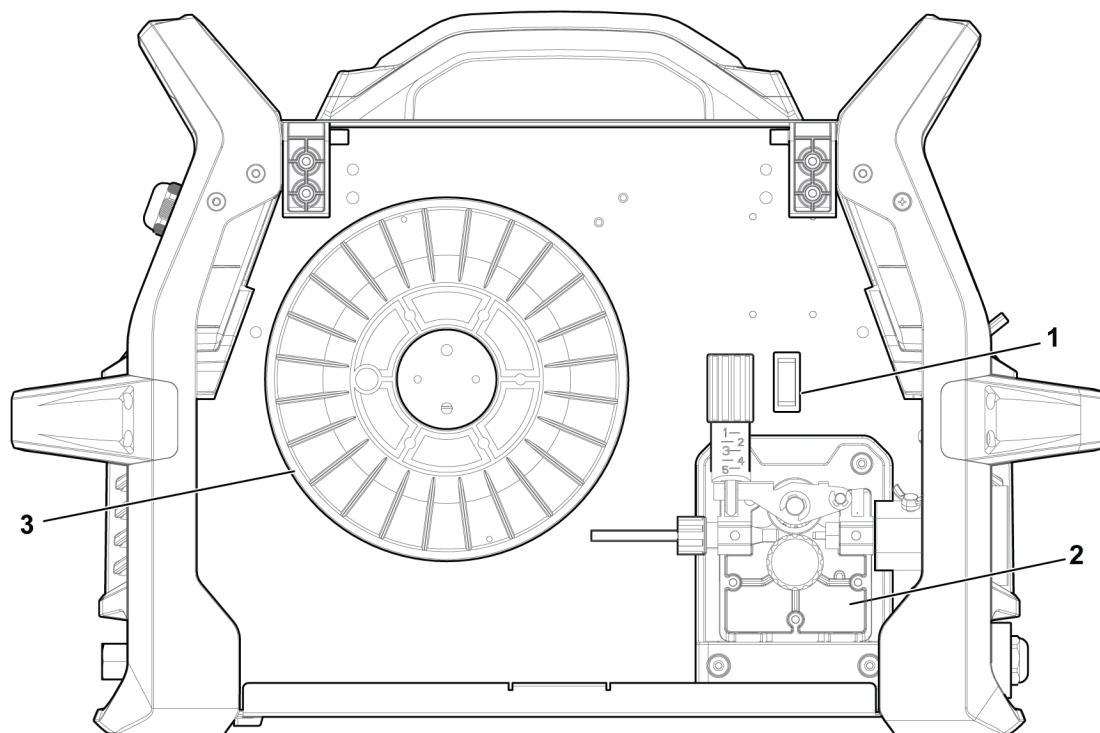
**Stav (SMAW)****Live GTAW**

Polaritetsomskiftningskablet bruges til at vælge den korrekte polaritet for svejseudgangen. Den korrekte polaritet bestemmes af den tråd, der er valgt til at gennemføre svejsningen. For at konfigurere maskinen til at fungere med elektrodepositiv skal polaritetsomskiftningskablet i den positive [+] terminal og returledningen i den negative [-] terminal indsættes og fastgøres. Kontroller, at forbindelserne er spændt. Fastgør arbejdsklemmen til arbejdsemnet på et rent sted uden snavs.

Fastgør arbejdsklemmen til arbejdsemnet på et sted, hvor der ikke er snavs.

**BEMÆRK!**

Til nogle tråde anbefales det at bruge negativ polaritet, f.eks. selvskærmet pulverfyldt. Se anbefalinger fra trådenes producenter.

**5.3 Diagram over drevsystem**

1. Trinvis trådfremføring/gennemskylning
2. Trådfremføringsmekanisme

3. Trådspole

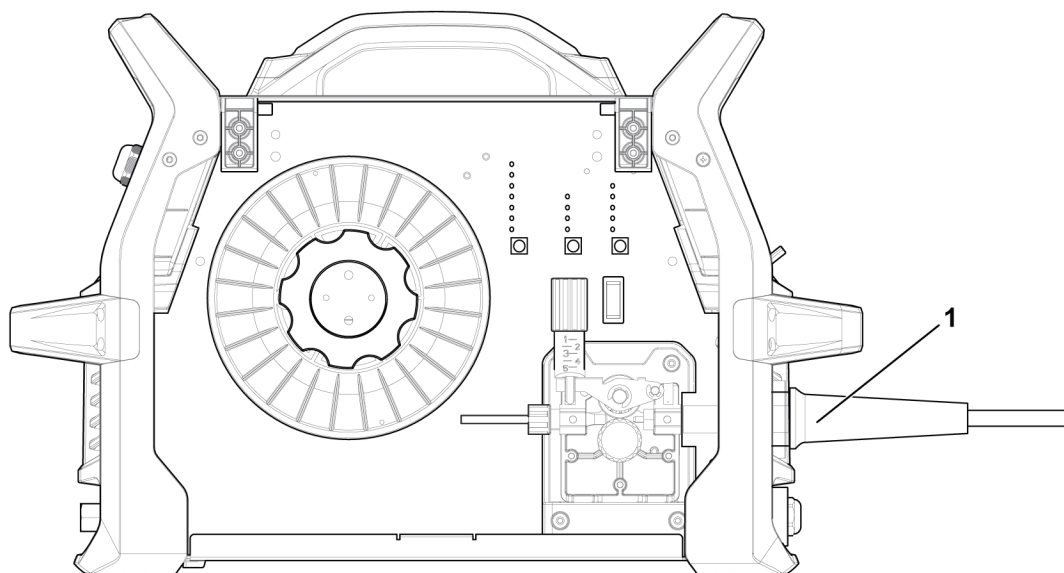
**5.4 Montering af MXL 201 med central adapter**

- 1) Kontroller, at trådfremføringens liner er monteret korrekt.

- 2) Indsæt det centrale stik i det tilsvarende stik på strømforsyningen, og stram adaptermøtrikken godt til for at fastgøre den.
- 3) Sørg for, at den centrale adapter og det tilsvarende stik er tilsluttet korrekt ved at trække i brænderens koaksialkabel. Bevægelse bør ikke være mulig.

**ADVARSEL!**

Strømforsyningen skal være afbrudt.



1. Brænderstik

## 5.5 Isætning og udskiftning af tråd

Rogue EMP 210 PRO kan anvendes med trådspoler på 100 mm (4 tommer) og 200 mm (8 tommer). Se "*Tekniske data*", side 8 for passende tråddimensioner til hver trådtype.

**ADVARSEL!**

Undlad at placere eller pege svejsebrænderen i retning af ansigt, hænder eller krop, da dette kan medføre personskade.

**ADVARSEL!**

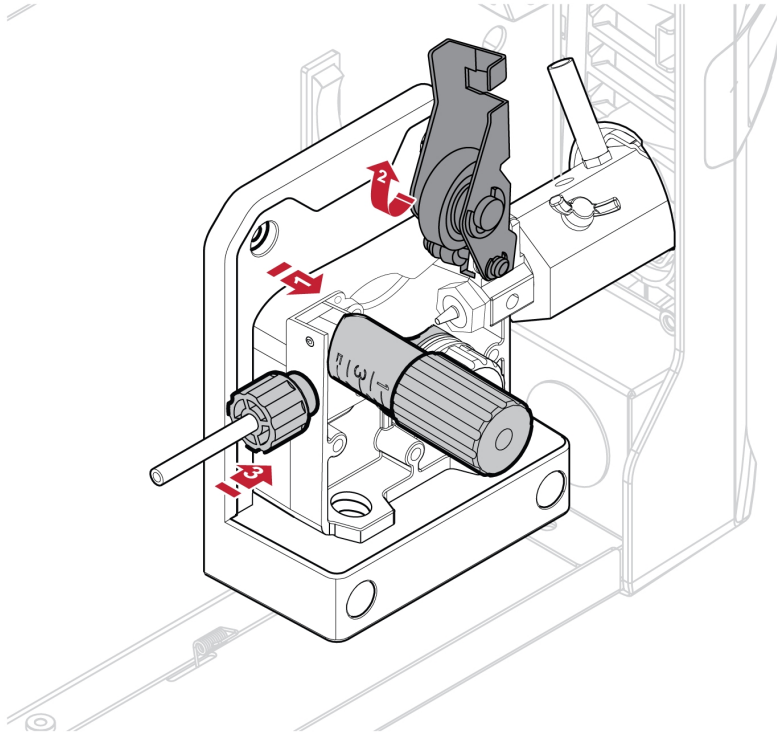
Sørg for, at strømmen er slukket, før du udskifter eller monterer dele.

**ADVARSEL!**

Klemningsrisiko under udskiftning af trådspolen! Brug **ikke** beskyttelseshandsker, når svejsetråden indføres mellem fremføringsrullerne.

- 1) Åbn døren i spolesiden.
- 2) Udløs trykrullens arm ved at trykke strammeskruen (1).
- 3) Løft trykrullens arm (2).
- 4) Mens GMAW-svejsetråden fremføres fra bunden af spolen, føres svejsetråden gennem indgangsfremføreren (3), mellem rullerne, gennem udgangsfremføreren og ind i GMAW-brænderen. Sørg for, at tråden flugter med den korrekte rille i drivrullen.

- 5) Fastgør trykrullens arm og strammeskruen til tråddrevet igen og juster trykket, hvis det er nødvendigt.
- 6) Idet GMAW-brænderens leder holdes så lige som muligt, føres tråden gennem GMAW-brænderen ved at trykke på knappen til rykvis fremføring af tråd eller udløserkontakten.
- 7) Luk døren i spolesiden.



## 5.5.1 Svejsning med aluminiumstråd



### BEMÆRK!

Kontroller, at der anvendes de korrekte fremførings-/trykruller. For yderligere oplysninger, se "SLIDDELE", side 40.



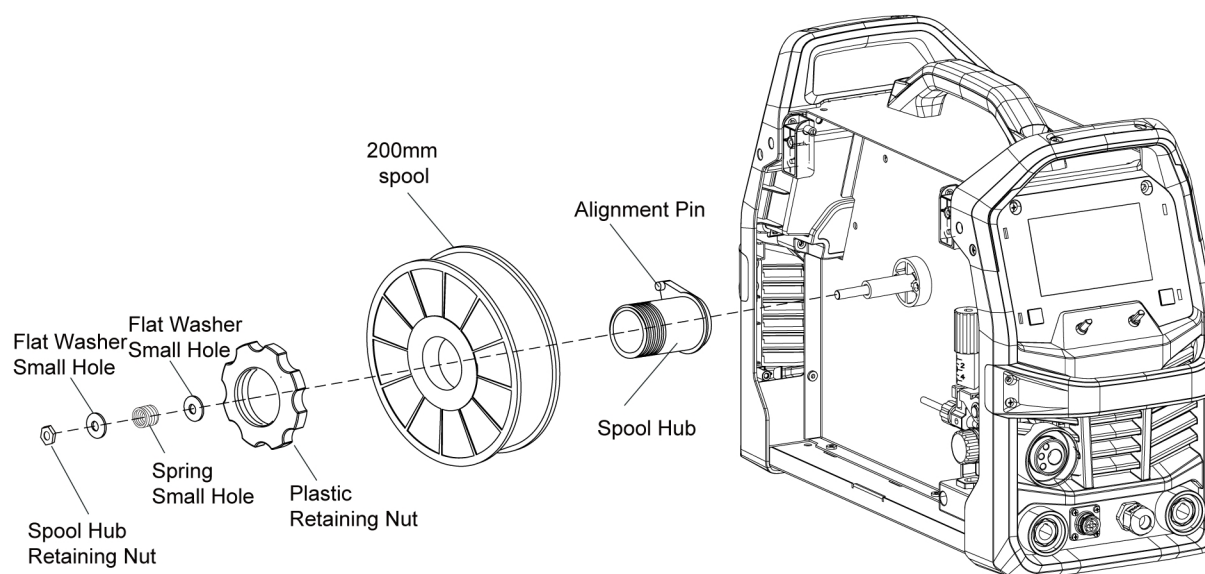
### BEMÆRK!

Sørg for at bruge det korrekte kontaktpunkt i svejsebrænderen til den anvendte tråddiameter. Brænderen er udstyret med et kontaktpunkt til 0,030 tommer (0,8 mm) tråd. Hvis du bruger en anden diameter, skal du sørge for at skifte kontaktpunkt og drivvalse. Trådlederen i brænderen anbefales til svejsning af Fe- og SS-tråde.

For at sikre de bedste resultater ved svejsning af aluminium med MXL 210 skal du bruge en Teflon-foring og en U-notdrivrulle og holde trådfremføringen så lige som muligt.

## 5.5.2 Montering af 5 kg (200 mm spole).

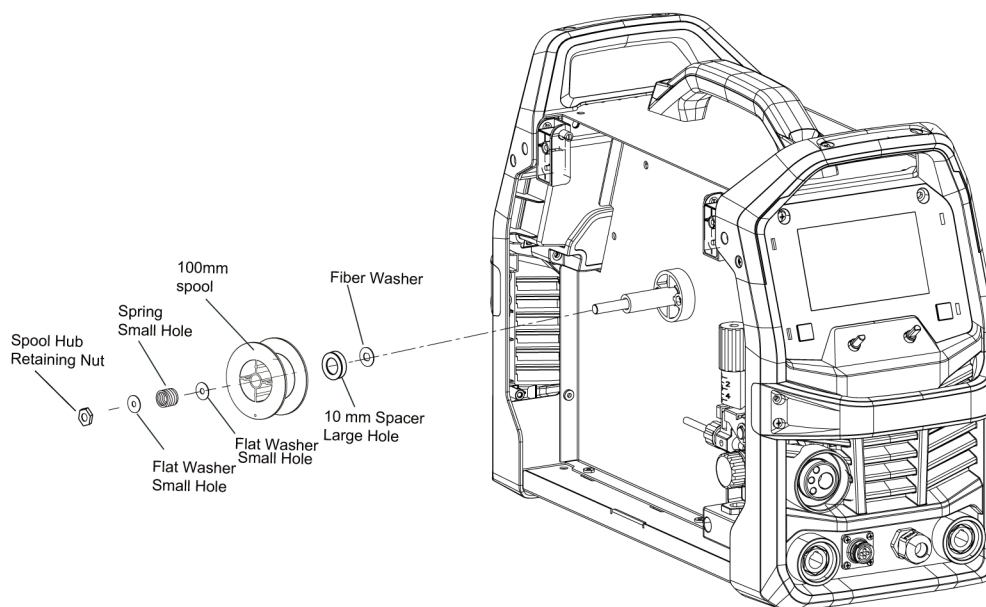
For at montere en 5 kg (200 mm spole) samles delene i den rækkefølge, der er vist i figuren nedenfor. Følg nedenstående trin for at montere trådspolen.



1. Fjern plastikholdemøtrikken.
2. Sæt trådspolen på navet, så tråden føres ud af bunden af spolen, når spolen drejer mod uret. Sørg for, at spolejusteringsstiften på navet flugter med det tilsvarende hul i trådspolen.
3. Sæt plastikholdemøtrikken, så den sidder tæt mod trådspolen.

## 5.5.3 Montering af 1 kg (100 mm spole)

For at montere en 1 kg (100 mm spole) samles delene i den rækkefølge, der er vist i figuren nedenfor. Følg nedenstående trin for at montere trådspolen.



1. Fjern plastikholdemøtrikken.
2. Sæt trådspolen på navet, så tråden føres ud af bunden af spolen, når spolen drejer mod uret. Sørg for, at spolejusteringsstiften på navet flugter med det tilsvarende hul i trådspolen.
3. Sæt plastikholdemøtrikken, så den sidder tæt mod trådspolen.

## 5.6 Indstilling af trådfremføringstrykket

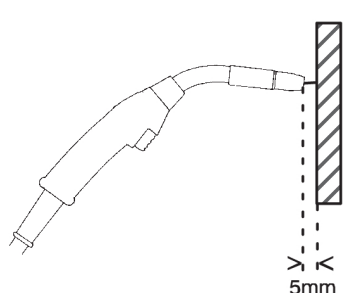


Illustration A

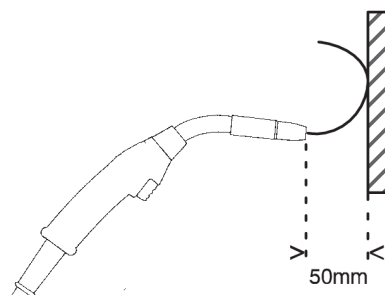


Illustration B

Først skal det kontrolleres, at tråden bevæger sig jævnt gennem trådføringen. Derefter indstilles trykket for trådfremføringens trykvalser. Det er vigtigt, at trykket ikke er for højt.

Du kan kontrollere, at fremføringstrykket er indstillet korrekt, ved at fremføre tråden mod en isoleret genstand, f.eks. et stykke træ.

Når du holder svejsebrænderen ca. 5 mm (0,2 tommer) fra træstykket (illustration A), skal fremføringsrullerne glide.

Når du holder svejsebrænderen ca. 50 mm (2 in.) fra træstykket, skal tråden fremføres og bøjes (illustration B).

Trådspolenavet har en friktionsbremse, som justeres fra fabrikken for optimal bremsning. Hvis det anses for nødvendigt, kan justering foretages ved at dreje fingerskruen i den åbne ende af navet med uret for at stramme bremsen. Korrekt justering vil resultere i, at omkredsen af trådspolens omkreds ikke bliver mere end 1/8-3/16 tommer (3-5 mm) efter frigivelse af udløseren. Elektroden skal være slap uden at blive løsnet fra trådspolen.



### FORSIGTIG!

Overspænding af bremsen vil forårsage hurtig slitage af mekaniske trådfremføringsdele, overophedning af elektriske komponenter og muligvis flere tilfælde af efterbrænding på kontaktpidsen.

## 5.7 Udskiftning af fremførings-/trykruller

Fremføringsrulle med tredobbelt fuge leveres som standard. Skift fremføringsrullen så den passer til metaltrådens diameter.



### BEMÆRK!

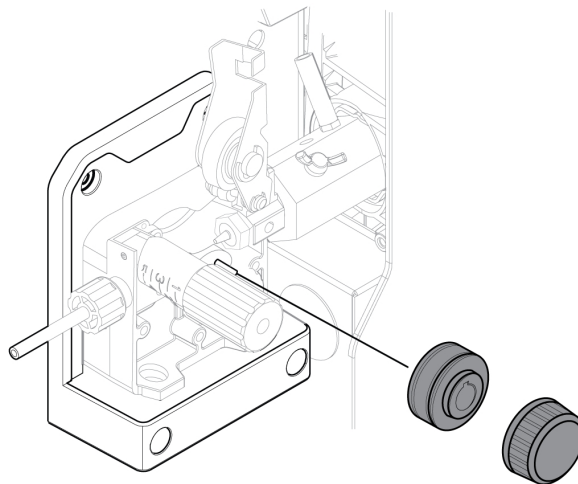
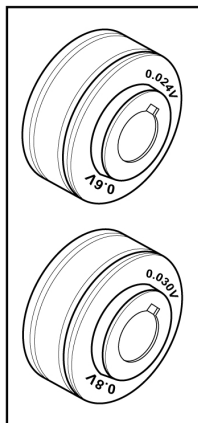
Sørg for ikke at miste den tap, der er placeret på drevmotorens akse. Denne tap skal være på plads og flugte med rillen i drivvalse for at opnå korrekt funktion.

- 1) Åbn døren i spolesiden.
- 2) Udløs trykrullens arm ved at trykke strammeskruen.
- 3) Løft trykrullens arm op.
- 4) Fjern skruen på fremføringsrullen ved at dreje den mod uret.
- 5) Udskiftning af fremføringsrulle.
- 6) Spænd skruen på fremføringsrullen ved at dreje den med uret.
- 7) Fastgør trykrullens arm og strammeskruen til tråddrevet.
- 8) Luk døren i spolesiden.



### BEMÆRK!

Visuel indikation på forsiden af drivrullen angiver diameteren af rillen på ydersiden af drivrullen og den rille, der bruges til den valgte tråddiameter.



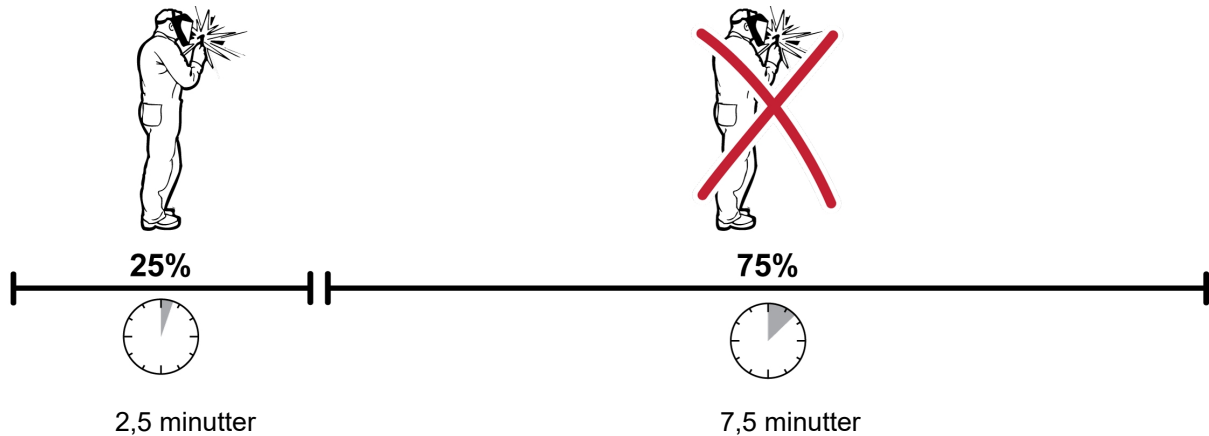
## 5.8 Beskyttelsesgas

Valget af egnet beskyttelsesgas afhænger af materialet. Blødt stål svejses typisk sammen med blandet gas (Ar + CO<sub>2</sub>) eller 100 % kuldioxid (CO<sub>2</sub>). Rustfrit stål kan svejses med blandet gas (Ar + CO<sub>2</sub>). Aluminium kan svejses med argongas (ar), og siliciumbronze kan svejses med brug af ren argongas (ar) eller (Ar + O<sub>2</sub>).

## 5.9 Intermittensfaktor

Ved en intermittensfaktor på 25 % har Rogue EMP 210 PRO en svejsestrømstyrke på 100 A (120 V) og 210 A (230 V). En selvulstillende termostat beskytter strømkilden hvis intermittensfaktoren overskrides.

Eksempel: Hvis strømkilden fungerer ved en intermittensfaktor på 25 %, vil den levere den nominelle strømstyrke i højst 2,5 minutter for hver 10-minutters tidsrum. I den resterende tid på 7,5 minutter skal strømkilden have lov til at køle ned.



En anden kombination af intermittensfaktor og svejsestrøm kan vælges.

## 6 BRUGERGRÆNSEFLADE

De generelle sikkerhedsanvisninger for håndtering af udstyret kan ses i kapitlet "SIKKERHED" i denne manual. Generel information om drift kan ses i kapitlet "DRIFT" i denne brugsanvisning. Læs begge kapitler grundigt, før du begynder at bruge udstyret.

Når opstarten er afsluttet, vises hovedmenuen på brugergrænsefladen.

### 6.1 Startskærm



1. Spændingsjustering (indkoder)
  2. Justering af trådfremføringshastighed, menunavigation og valg (trykknappindkoder)
  3. Menuknap – tryk for at få adgang
  4. Tilbage-knap – tryk for at gå tilbage
  5. Skærm – visning af startside
- a) Visning af spænding  
b) Visning af trådfremføringshastighed  
c) Oversigt over maskinopsætning  
d) Synergi-konfigurationsvisning

### 6.2 Navigation

1. Venstre indkoder – bruges til at trimme spændingen i GMAW-synergtilstand eller til at justere spændingen i GMAW manuel tilstand.
2. Højre trykknappindkoder – bruges til at justere materialetykkelsen i GMAW-synergtilstand eller justere trådfremføringshastigheden i GMAW manuel tilstand.
3. Menuknap – giver adgang til systemmenuen, der giver mulighed for brugerdefineret konfiguration. Se "*GMAW-synergtilstand*", side 23 og "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
4. Tilbage-knap – vender tilbage til den forrige skærm i GMAW-synergi- eller GWAM manuel tilstand.
5. Brugerdisplay – på startskærmen er displayet opdelt i fire sektioner:
  - a) Venstre side – viser den forudindstillede spænding i både GMAW synergi- og GMAW manuel tilstand og faktisk spænding under svejsning.
  - b) Højre side – viser den forudindstillede materialetykkelse i GMAW-synergtilstand og den forudindstillede trådfremføringshastighed i GMAW manuel tilstand. Svejsestrøm vises også under svejsning.
  - c) Nederste bånd – giver brugeren et kort overblik over maskinens opsætning.
  - d) Øverste bånd – giver brugeren et overblik over det valgte materiale, tråddiameter og gastype, der er valgt i synergitilstand.



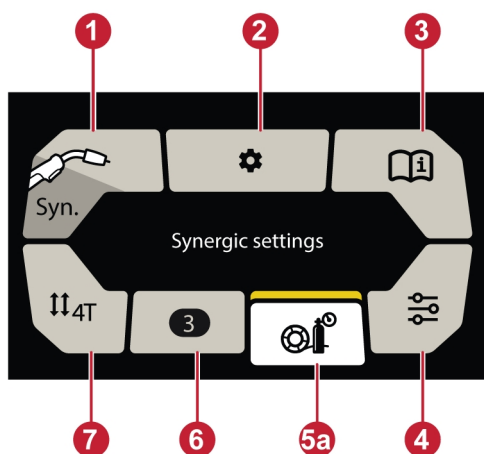
#### BEMÆRK!

Efter svejsning beholder displayet de sidste faktiske svejseparametre og svejsningens varighed i 10 sekunder.

## 6.3 GMAW-synergitilstand

GMAW-synergitilstand er en konstant spændingsvejsningsproces, hvor spænding og trådfremføringshastighed står i forhold til forudbestemte synergidata. Dette giver stabil lysbueydelse i hele området af en given tråd- og gaskombination.

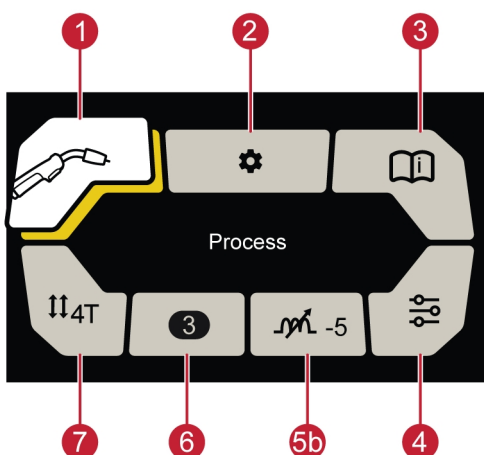
Synergitilstand fungerer i tilstande for kortslutning, sfærisk overførsel og sprøjtedråbeoverførsel.



1. Valg af proces
2. Indstillinger
3. Oplysninger
4. Svejsevariabler
5. Synergiindstillinger
6. Opgaver
7. Valg af udløser

## 6.4 GMAW manuel tilstand

GMAW manuel tilstand er en svejseproces med konstant spænding, hvor spændings- og trådfremføringshastigheden indstilles uafhængigt af hinanden.



1. Valg af proces
2. Indstillinger
3. Oplysninger
4. Svejsevariabler
5. Buedynamik
6. Opgaver
7. Valg af udløser

For at vælge og indtaste i et af felterne drejes den højre tryknapindkoder til det ønskede felt, og der trykkes på indkoderen. Når feltet er valgt, vil der være forskellige muligheder at vælge imellem.

1. **Procesvalg** – giver mulighed for at vælge synergi-GMAW, manuel GMAW, SMW (MMA) eller Live GTAW-tilstand.

2. **Indstillinger** – giver mulighed for at konfigurere forskellige indstillinger, der kan vælges eller vises af operatøren på et systemniveau.

- Valg af sprog
- Måleenhed (tommer/mm)
- Skærmens lysstyrke
- Udløs jobskift (flere job tilgængelige for operatøren)
- Fabriksnulstilling
- Om (softwareversion)



**BEMÆRK!**

Fabriksnulstilling sletter alle brugerdefinerede konfigurationer og nulstiller enheden til den oprindelige fabrikskonfiguration. Den samlede buetid vil ikke blive slettet eller nulstillet til fabrikskonfiguration.

3. **Information** – giver mulighed for at konfigurere forskellige indstillinger, der kan vælges eller vises af operatøren på et systemniveau.

- Sliddele og reservedele
- Tilbehør
- Svejsemetaller
- Generel vedligeholdelse
- Brugervejledning

4. **Svejsvariabler** – giver mulighed for at indstille specifikke svejsvariabler, der kan forbedre svejseresultaterne.

- **Buedynamik** – bruges til at justere svejsbuenes intensitet. Lavere lysbueindstillinger gør lysbuen blødere med mindre svejsesprøjt og bedre fugtning af svejsbadet. Indstillingerne for styring af øvre bue giver mere bue, som kan øge svejsepenetrationen. Indstillingsområde -9 til +9.
- **Førstrømningstid** – hvor lang tid beskyttelsesgassen skal strømme, inden lysbuen tændes. Indstillingsområde 0,0 – 5,0 s.
- **Krybestart** – fremfører tråden med en lavere trådfremføringshastighed end den forudindstillede trådfremføringshastighed, indtil den får elektrisk kontakt med emnet, hvorefter der skiftes til den forudindstillede trådfremføringshastighed. Indstilles som en procentdel af den forudindstillede trådfremføringshastighed.
- **Tilbagebrændingstid** – Tilbagebrænding er forsinkelsen mellem det tidspunkt, tråden begynder at bremse, og det tidspunkt, strømkilden slukker for svejsepændingen. Indstillingsområde 0,01 – 0,35 s.  
En for kort tilbagebrændingstid resulterer i, at en lang tråd stikker ud, når svejsningen er færdig, med risiko for at tråden sidder fast i smeltebadet, når det størkner. En for lang efterbrændingstid medfører, at en kortere tråd stikker ud, med risiko for at tråden brænder tilbage til kontaktpunktet.
- **Efterstrømningstid** – Efterstrømning angiver, hvor lang tid man ønsker, at beskyttelsesgassen skal strømme, efter at lysbuen er slukket. Indstillingsområde 0,0 – 10,0 s.

5. **GMAW-tilstande:**

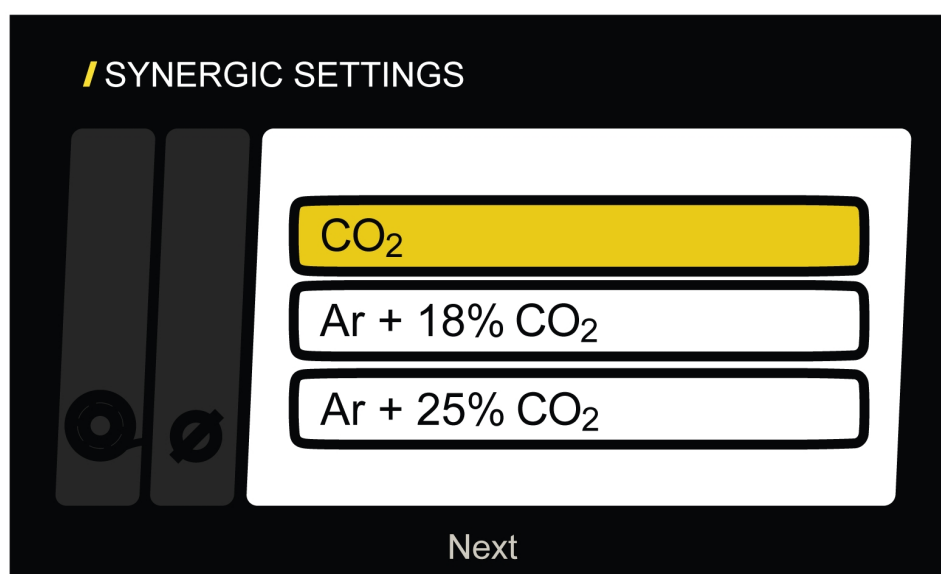
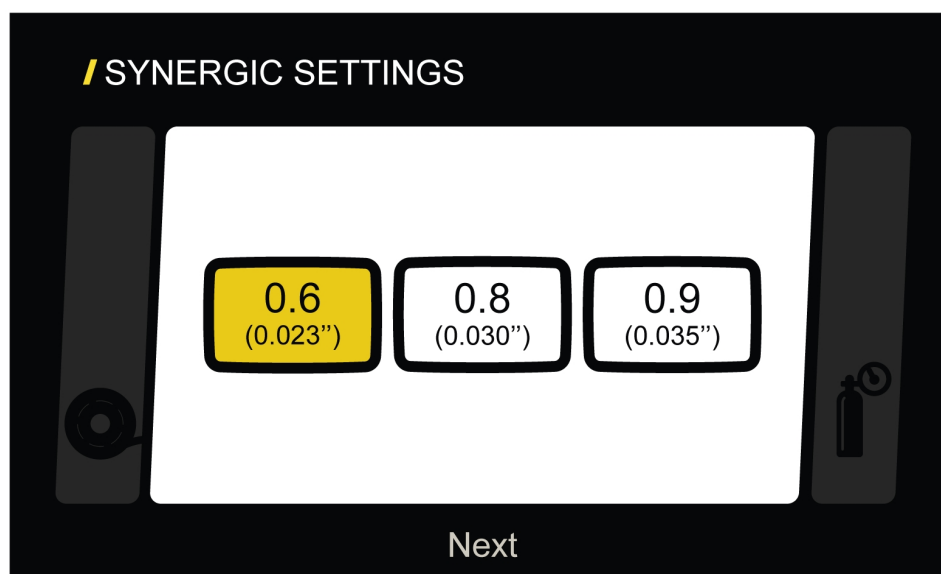
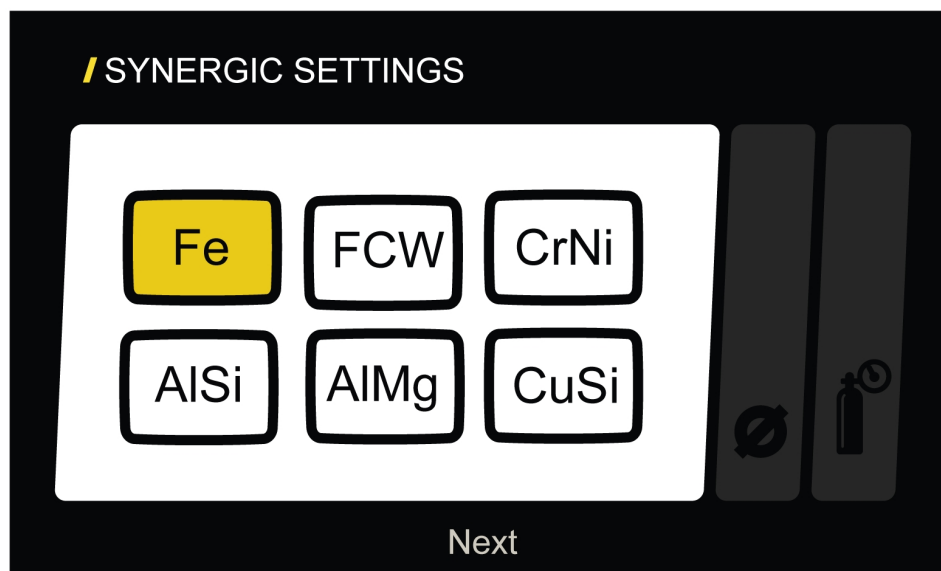
a) **GMAW-synergistilstand:**

**Synergiindstillinger** – gør det muligt for brugeren at konfigurere maskinen til en bestemt kombination af trådtype, tråddiameter og gas. Dette optimerer svejseparametrene fra mindste til største materialetykkelse, som maskinen eller processen er i stand til at svejse.



**BEMÆRK!**

Blødt stål (Fe) bruges i eksemplet nedenfor. Andre kombinationer er tilgængelige.



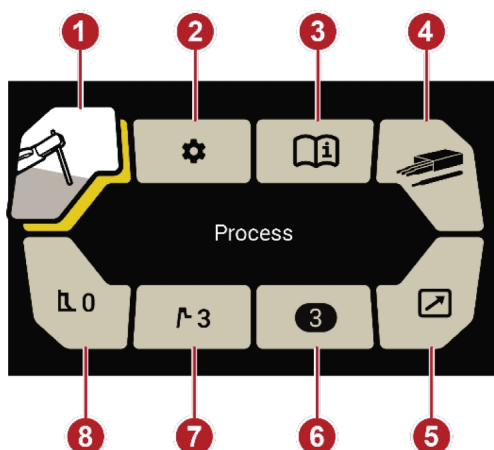
b) **GMAW manuel tilstand:**

**Buedynamik** – bruges til at justere svejsebuens intensitet. Lavere lysbueindstillinger gør lysbuen blødere med mindre svejseprøjt og bedre fugtning af svejsebadet. Indstillingerne for styring af øvre bue giver mere bue, som kan øge svejsepenetrationen. Indstillingsområde -9 til +9.

6. **Jobs** – giver brugeren mulighed for nemt at gemme og huske specifikke svejseforhold, der bruges hyppigt.
- **For at oprette jobs** – skal der etableres specifikke svejseparametre, der ønskes i synergi- eller manuel tilstand.
  - **For at gemme jobs** – skal man først oprette svejseparametrene. Åbn menuen, og vælg feltet Jobs. Der kan oprettes 10 forskellige jobs for hver procesindstilling. Brug tryknapindkoderen til at vælge det ønskede jobnummer. Når det ønskede jobnummer er valgt, skal du trykke på og holde indkoderen inde i 2 sekunder. Jobbet er nu gemt. De parametre, som blev oprettet, vises i jobfeltet og vil være det aktive job. Jobnummeret vises på startskærmen.
  - **Sådan slettes jobs** – Åbn menuen, og vælg feltet Jobs. Brug tryknapindkoderen til at vælge det ønskede jobnummer. Når det ønskede jobnummer er valgt, skal du trykke på og holde tilbage-knappen inde i 5 sekunder. Jobbet er nu slettet.
  - **Jobkald med udløser** – giver brugeren mulighed for at skifte mellem forprogrammerede jobs under svejsning med udløseren. De enkelte jobs skal oprettes før brugen. Aktiver jobkald med udløser i indstillingsfeltet. I denne menu kan du vælge 1 og 2 eller 1, 2 og 3 afhængigt af det antal jobs, brugeren vil vælge. Gør det muligt for brugeren at udløse/skifte mellem job 1 og 2 eller job 1, 2 og 3 med udløseren under svejsning. Jobkald med udløser funktioner kun i 4T-udløserkonfigurationen.
7. **Udløservalg** – giver brugeren mulighed for at styre udløserens funktion.
- **2-takt**  
Under 2-takt starter forstrømning af gas, når svejsebrænderens udløser aktiveres. Herefter starter selve svejseprocessen. Når brænderudløseren slippes, afbrydes svejsningen, og eventuel gasefterstrømning starter.
  - **4-takt**  
Under 4-takt starter forstrømningen af gas, når der svejsebrænderens udløser aktiveres, trådfremføringen starter, og svejsningen begynder. Svejsprocessen fortsætter, indtil der trykkes på brænderudløseren igen, hvorefter trådfremføringen og svejsningen stopper. Når brænderudløseren slippes, begynder gasefterstrømningen.
  - **Punktsvejsning**  
Punktsvejsningsfunktionen gør det muligt for brugeren at indstille en bestemt svejselængde, hver gang brænderudløseren aktiveres. Indstillingsområdet er 0 – 10,0 sekunder
  - **Skridtsøm**  
Skridtsømfunktionen gør det muligt for brugeren at indstille to uafhængige tider, skridttid og holdetid. Disse tider gentages, så længe brænderudløseren er aktiveret. Indstillingsområde: skridtsømsstid 0,0 – 10,0 s., opholdstid 0,0 – 10,0 s.

## 6.5 SMAW (MMA)-tilstand

GMAW manuel tilstand er en svejseproces med konstant spænding, hvor spændings- og trådfremføringshastigheden indstilles uafhængigt af hinanden.

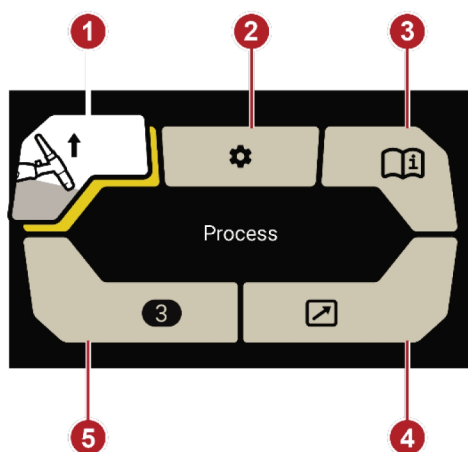


1. Valg af proces
2. Indstillinger
3. Oplysninger
4. Elektrode type
5. Fjernbetjening
6. Opgaver
7. Varmstart
8. Arc force

1. **Procesvalg** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
2. **Indstillinger** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
3. **Information** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
4. **Elektrodetype** – gør det muligt for brugeren at vælge mellem celluloseelektroder (6010) eller basis-/rutilektroder (de fleste andre). Dette vil bestemme typen af buekarakteristik, der er bedst egnet til at drive den pågældende type elektrode.
5. **Fjernbetjening** – når enheden er parret med MMA-4 fjernbetjeningen, kan strømstyrke/ampereetal øges eller sænkes på svejsestedet.
6. **Jobs** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
7. **Varmstart** – styrer mængden af ekstra strømstyrke ved lysbuestart for at forhindre elektroden i at klæbe til arbejdsemnet og forhindre koldstart ved påbegyndelse af svejsning. Øg varmstartværdien, hvis det er vanskeligt at tænde buen, eller sænk varmstartværdien, når elektroden ser ud til at glimte for kraftigt ved påbegyndelse af svejsningen. (Område 0 – 10).
8. **Bueeffekt** – styrer mængden af ekstra strømstyrke under kort buelængde. Øg bueeffektprocenten ved tætte eller smalle svejsesømme, eller sænk bueeffektprocenten ved svejsning af normale svejsesømme. (Område 0 – 10).

## 6.6 Live GTAW-tilstand

Ved GTAW-svejsning smeltes arbejdsemnets metal af en lysbue tændt af en ikke-forbrugende wolframelektrode. Smeltebadet og elektroden skærmes af beskyttelsesgas.

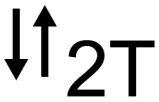
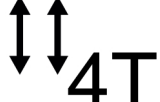

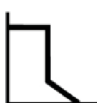






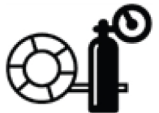











1. Valg af proces
2. Indstillinger
3. Oplysninger
4. Fjernbetjening
5. Opgaver

1. **Procesvalg** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
2. **Indstillinger** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
3. **Information** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.
4. **Fjernbetjening** – når enheden er parret med TWECO TIG-fodbetjeningen, kan strømstyrke/ampereetal øges eller sænkes på svejsestedet.
5. **Jobs** – Se "*GMAW manuel tilstand*", side 23.

## 6.7 Ikonhenvissningsvejledning

	<b>GMAW manuel</b>		<b>GMAW synergi</b>
	<b>Stavelektrode</b>		<b>LIVE GTAW</b>

	2T, Udløser Til/Fra		4T, Udløser Hold/Lås
	Buedynamik		<b>Arc force</b> Stavelektrodesvejsning – Øg strømstyrken, når buelængden afkortes, for at reducere eller fjerne frysning af stavelektroden i smeltebadet.
	<b>Varmstart</b> Forøgelse af strømstyrke ved tænding af elektroden for at reducere fastklæbning.		<b>Oplysninger</b>
	Opgaver		Fjernbetjening
	Indstillinger		Punktsvejsning
	Synergiindstilling		Svejsesevariable
	Elektrodetype		Spænding
	Ampere		Trådfremføringshastighed
	Gasflaske		Materiale
	Tråddiameter		Polaritet

## 7 VEDLIGEHOEDELSE



### BEMÆRK!

Regelmæssig vedligeholdelse er vigtigt for at opnå en sikker og pålidelig drift.



### FORSIGTIG!

Reparationer og arbejde på elektriske installationer skal udføres af en autoriseret servicetekniker fra ESAB. Benyt kun ESAB's originale reservedele og sliddele.



### FORSIGTIG!

Alle leverandørens garantiforpligtelser bortfalder, såfremt kunden forsøger at afhjælpe fejl i produktet i garantiperioden.



### ADVARSEL!

Netforsyningen skal frakobles før rengøring og vedligeholdelse.



### BEMÆRK!


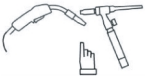


Udfør vedligeholdelse oftere under meget støvede forhold.



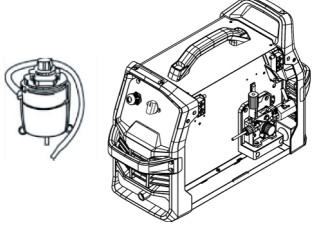
Før hver brug skal det kontrolleres, at:

- Produkt og kabler er ikke beskadigede.
- Brænderen er ren og ubeskadiget.

### 7.1 Rutinemæssig vedligeholdelse

Vedligeholdelse under normale betingelser. Kontrol af udstyr før hver brug.

Interval	Område, der skal vedligeholdes	
Hver brug	 Visuel kontrol af regulator og tryk	 Visuel kontrol af brænderforbrugsdele
Ugentligt	 Efterse brænderens hus og forbrugsdele	 Efterse kabler og ledninger. Udskift hvis nødvendigt

Interval	Område, der skal vedligeholdes	
Hver 3. måned	 Udskift alle beskadigede dele	 Rengør strømforsyningen udvendigt
Hver 6. måned	 Bring enheden til en autoriseret serviceudbyder for at fjerne indvendigt ophobet snavs og støv. Det kan være nødvendigt at gøre dette oftere under usædvanligt snavsede forhold.	

## 7.2 Vedligeholdelse af strømkilde og trådfremfører

Almindelig praksis er at rengøre strømkilden, hver gang en trådspole udskiftes.

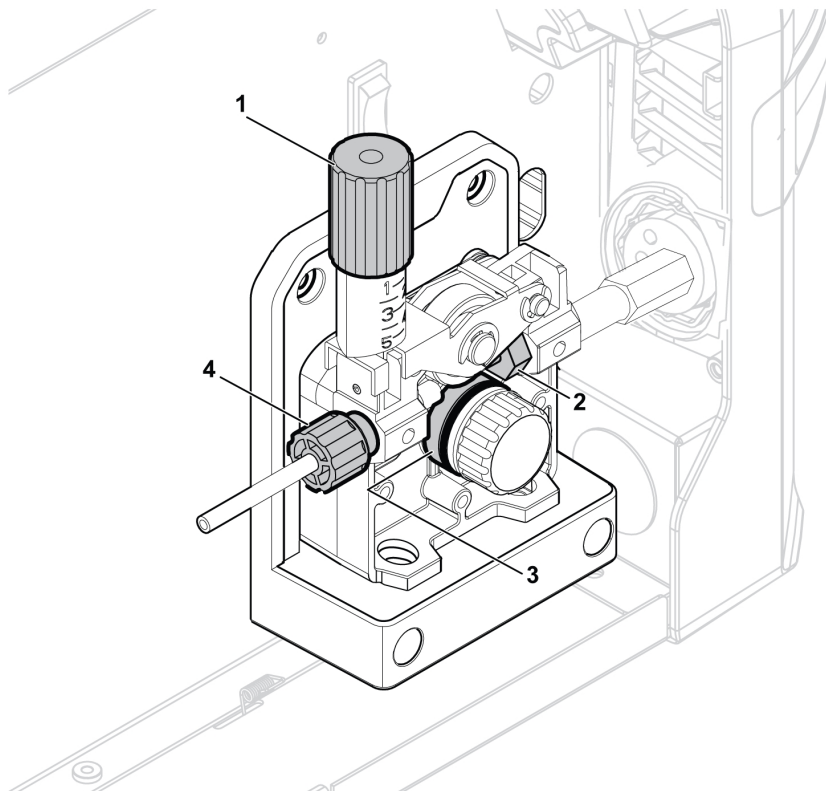


### ADVARSEL!

Brug altid sikkerhedshandsker og øjenværn under rengøring.

#### Rengøringsprocedure for strømkilde og trådfremfører:

- 1) Afbryd strømkilden fra indgangsstrømsstikket.
- 2) Åbn døren i spolesiden og udløs spændingen fra trykrullen ved at dreje strammeskruen (1) mod uret og bevæge den udad.
- 3) Fjern brænderen, tråden og trådspolen.
- 4) Brug trykluft med lavt tryk til at rense det indvendige af strømkilden og strømkildens luftindtags- og -udblæsningslameller.
- 5) Efterse trådindgangsremføreren (4), drivrullen (3) og brænderindløbet (2) for slitage. Hvis nogle af delene er slidt, skal de udskiftes med det samme. Se "*SLIDDELE*", side 40 for bestilling af udskiftningsdele.
- 6) Afmonter og rens fremføringsrullen (3) med en blød børste. Rens trykrullen, der er fastgjort til trådfremføringsmekanismen, med en blød børste.



## 7.3 Vedligeholdelse af brænder og foring

### Rengøringsprocedure for brænder og foring:

- 1) Afbryd strømkilden fra indgangsstrømsstikket.
- 2) Åbn døren i spolesiden og udløs spændingen fra trykrullen ved at dreje strammeskruen mod uret og bevæge den udad.
- 3) Fjern tråden og trådspolen.
- 4) Afbryd brænderen fra strømkilden, og fjern kontaktpidsen og dysen.
- 5) Rens foringen ved at blæse trykluft gennem den ende af foringen, der var monteret tættest på strømkilden.
- 6) Monter kontaktpunkt og dyse igen.

## 8 FEJLKODER

Fejlkoden anvendes til at vise, at der er opstået en fejl i udstyret. Fejl vises med teksten "Error" efterfulgt af fejlkodens nummer på displayet.

### 8.1 Beskrivelse af fejlkoder

Fejlkoder, som brugeren kan håndtere fremgår nedenfor. Hvis der vises andre fejlkoder, skal du kontakte en autoriseret servicetekniker fra ESAB.

Fejlkode	Titel	Skærminformation	Beskrivelse	Afhjælpning
002	Kortsluttet udløser	<b>Error 002</b> Kortsluttet udløser	Der er en fejl i brænderen eller det 8-polede stik.	Frigør udløseren.
205	Underspænding for netstrøm	<b>Error 205</b> Mains power under voltage	Produktet har registreret, at den indgående netstrøm ligger uden for produktspecifikationerne.	Sørg for, at strømforsyningen er inden for produktspecifikationen.
205	Overspænding for netstrøm	<b>Error 205</b> Mains power over voltage	Produktet har registreret, at den indgående netstrøm ligger uden for produktspecifikationerne.	Sørg for, at strømforsyningen er inden for produktspecifikationen.
206	For høj temperatur	<b>Error 206</b> For høj temperatur	Enheden er overophedet og lukkes ned for at lade blæseren køle ned. Svejsningen kan genoptages, når enheden er kølet ned.	Vent, indtil temperaturen er faldet.
215	Fastsiddende elektrode (STAVELEKT RODE)	<b>Error 215</b> For høj temperatur	Elektroden sidder fast på arbejdsemnet. Fjern kortslutningen, og sluk og tænd for strømmen for at genoptage svejsningen.	Knæk den fastsiddende elektrode over.
215	Fastsiddende elektrode (GTAW)	<b>Error 215</b> For høj temperatur	Wolframelektroden sidder fast på arbejdsemnet. Fjern kortslutningen, og sluk og tænd for strømmen for at genoptage svejsningen.	Knæk den fastsiddende wolframelektrode over.
216	Overstrøm	<b>Error 216</b> Udgangsstrøm overskredet	Udgangsstrømstyrken oversteg designmaksimum.	Reducer indstillingerne, og genoptag svejsningen.
216	Kortslutning i udgang	<b>Error 216</b> Kortslutning i udgang	Kortslutning registreret under aktivering af udgang.	Fjern kortslutningen.

## 9 FEJLFINDING

Udfør disse kontroller og eftersyn, før der tilkaldes en autoriseret servicetekniker.

Fejltype	Afhjælpning
Porøsitet i svejsemetallet	Kontrollér, at gasflasken ikke er tom.
	Kontrollér, at gasregulatoren ikke er lukket.
	Kontroller gasindløbsslangen for lækager eller blokering.
	Kontrollér, at den korrekte gas er tilsluttet, og det korrekte gasflow anvendes.
	Hold afstanden mellem GMAW-brænderdysen og arbejdsområdet på et minimum.
	Undgå at arbejde i omgivelser med træk, der kan sprede beskyttelsesgassen.
	Kontroller, at arbejdsområdet er rent, uden olie eller fedt på overfladen, før svejsearbejdet påbegyndes.
Trådfremføringsproblemer	Kontrollér, at trådspolebremsen er justeret korrekt.
	Sørg for, at fremføringsrullen har den rette størrelse og ikke er slidt.
	Kontroller, at fremføringsrullerne er indstillet med det korrekte tryk.
	Sørg for, at det rette kontaktpunkt bruges, og at det ikke er slidt.
	Sørg for, at lineren har den rette størrelse og trådtype.
	Sørg for, at lineren ikke er bøjet, så der opstår friktion mellem lineren og tråden.
Problemer med GMAW (MIG)-svejsning	Sørg for, at brænderen er tilsluttet med den korrekte polaritet.
	Udskift kontaktpunktet, hvis det har buemærker i kanalen, som forårsager et uforholdsmæssigt stort træk på tråden.
	Sørg for, at den korrekte beskyttelsesgas, gasflow, spænding, svejsestrøm, kørehastighed og brændervinkel anvendes.
	Sørg for, at lederen har god kontakt med arbejdsområdet.
Almindelige problemer med SMAW (MMA)-svejsning	Sørg for at anvende den korrekte polaritet. Elektrodeholderen er normalt tilsluttet den positive polaritet, og lederen til den negative polaritet.
Problemer med GTAW (TIG)-svejsning	Kontroller, at GTAW-brænderen er tilsluttet strømkilden:
	Tilslut GTAW-brænderen til den negative [-] svejseterminal, og tilslut svejsestikket til den positive [+] svejseterminal.
	Brug kun 100 % argongas til GTAW-svejsning.
	Sørg for at regulatoren/flowmåleren er tilsluttet gasflasken.
	Sørg for, at klemmen har korrekt kontakt med arbejdsområdet.
	Kontroller, at strømkilden er tændt og at GTAW-svejsning er valgt.
Kontroller, at alle tilslutninger er tætte og lækagefrie.	

<b>Fejltype</b>	<b>Afhjælpning</b>
Ingen strøm/ingen bue	Kontroller, at der er tændt for indgangsstrømafbryderen.
	Kontroller, om der vises en temperaturfejl på displayet.
	Kontroller, om systemafbryderen er udløst.
	Kontroller, at indgangsstrømkablerne og returkablerne er tilsluttet korrekt.
	Kontroller, at strømstyrken er korrekt indstillet.
	Kontroller sikringerne til indgangsstrømforsyningen.
Overophedningsbeskyttelsen aktiveres ofte	Sørg for, at du ikke overskrider den anbefalede intermittensfaktor for den svejsestrøm, du bruger. Se .
	Kontrollér, at luftindtag og -udtag ikke er blokeret.

## 10 BESTILLING AF RESERVEDELE

---



### **FORSIGTIG!**

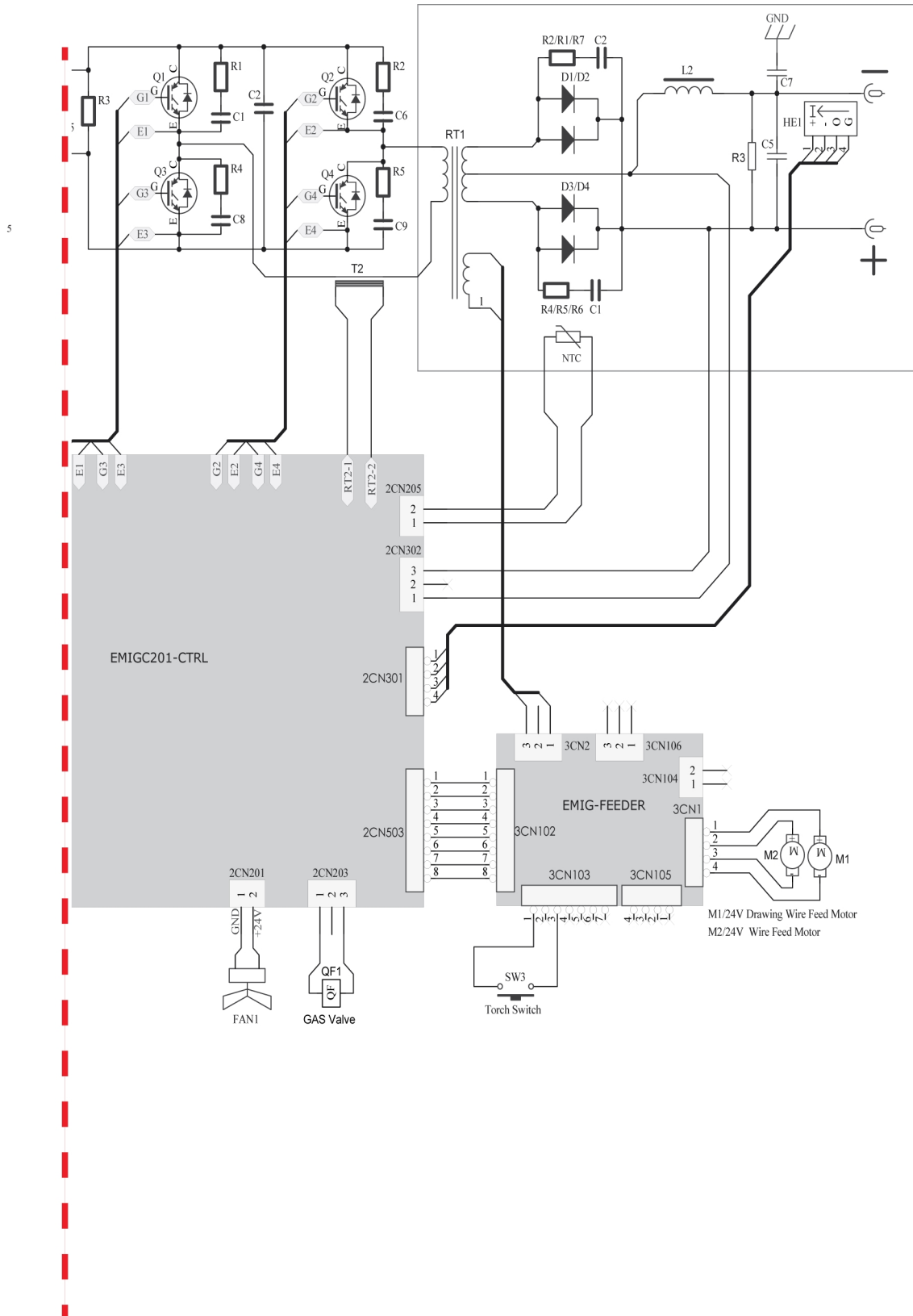
Reparationer og arbejde på elektriske installationer skal udføres af en autoriseret servicetekniker fra ESAB. Benyt kun ESAB's originale reservedele og sliddele.

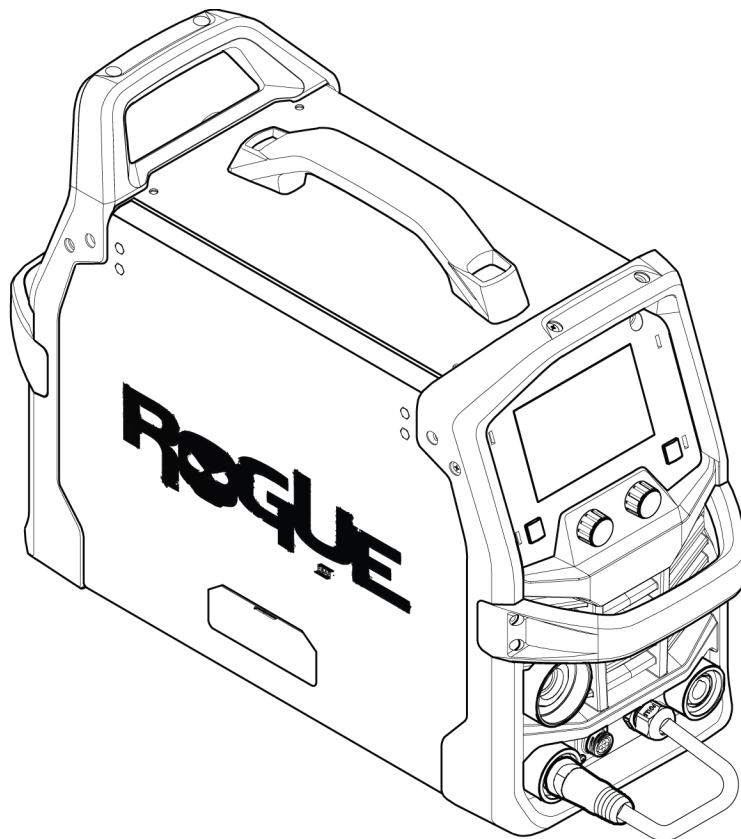
Rogue EMP 210 PRO er designet og testet i overensstemmelse med de internationale standarder **IEC/EN 60974-1** og **IEC/EN 60974-1 klasse A**. Når service- og reparationsarbejde afsluttes, skal den/de person(er), der udfører arbejdet, sikre, at produktet fortsat er i overensstemmelse med kravene i ovennævnte standarder.

Reserve- og sliddele kan bestilles via den nærmeste ESAB-forhandler. [esab.com](http://esab.com). Ved bestilling skal produkttype, serienummer, betegnelse og reservedelsnummer i overensstemmelse med reservedelslisten angives. Dette letter afsendelsen og sikrer korrekt levering.

Reservedelslisten er udgivet i et separat dokument, som kan downloades fra internettet: [www.esab.com](http://www.esab.com)





**BESTILLINGSNUMRE**

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 301 092	Power source with wire feeder	Rogue EMP 210 PRO	EU

Tekniske dokumentation er tilgængelig på internet på adressen: [www.esab.com](http://www.esab.com).

**SLIDDELE**

<b>Bestillingsnummer</b>	<b>Betegnelse</b>	<b>Tråddimensioner</b>
	<b>Drivruller</b>	
0367 556 001	Fremføringsrulle til V	0,6 og 0,8 mm
0367 556 002	Fremføringsrulle V-rille	0,8/1,0 mm
0367 556 003	Fremføringsrulle V-rille	1,0 og 1,2 mm
0367 556 004	Fremføringsrulle U-rille	1,0/1,2 mm
0349 312 497	Drivrulle, V-rille	0,9/1,2 mm
0464 752 697	Føderulle VK	0,8/1,0 mm
0558 102 928	Trådføring, indløb	
0558 102 929	Trådføring, udløb	
0558 102 930	Motordrev, notaksel	

**TILBEHØR**

0460 330 882	Trolley, 2-hjulet med cylinderstøtte
0700 025 220	MXL 201, Euro-stik, 3 m
0700 025 221	MXL 201, Euro-stik, 4 m
0349 312 105	Gasslange, 4,5 m
0700 006 901	Ledningssæt til klemme, 3 m, 16 mm <sup>2</sup> , 35-50 OKC
0700 006 900	Ledningssæt til elektrodeholder, 3 m, 16 mm <sup>2</sup> , 35-50 OKC
0700 500 084	MMA 4, fjernbetjening, 10 m
W4014450	TIG-fodbetjening, 4,5 m, 8-benet stik
0700 026 630	SR-17 V, 4 m, gaskølet, OKC 50, Rmt.8, gasslange 3,8 m, 5/8-18
0700 026 631	SR-17 V, 8 m, gaskølet, OKC 50, Rmt.8, gasslange 3,8 m, 5/8-18



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Du kan finde kontaktoplysninger på [esab.com](https://www.esab.com)

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

[manuals.esab.com](https://manuals.esab.com)

