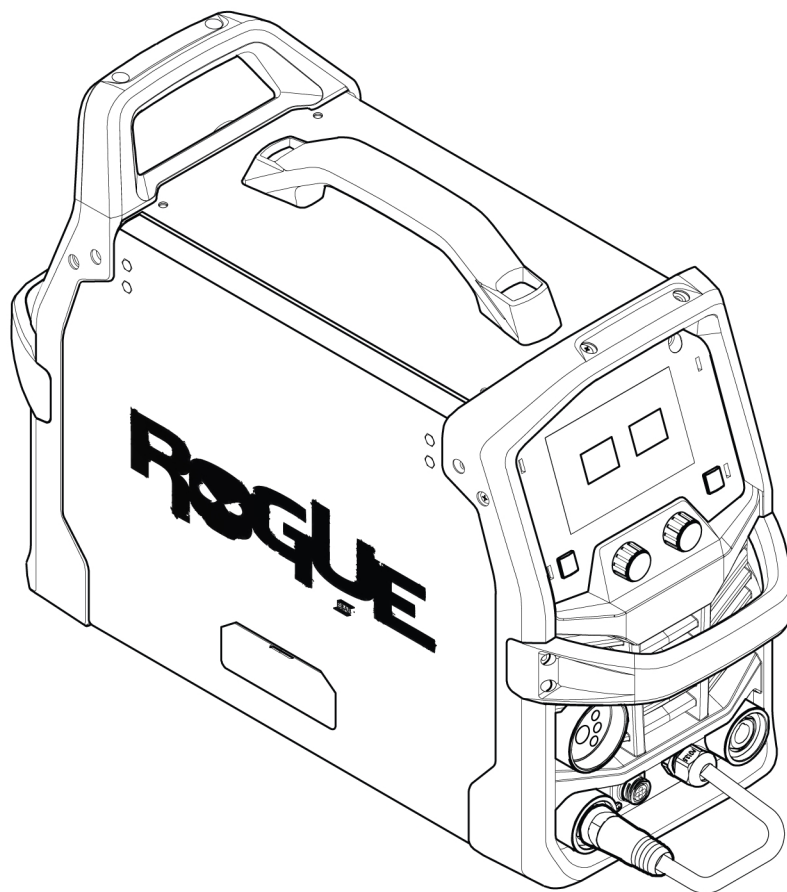


Rogue EM 180



Bruksanvisning



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 EM 180 from serial number HA324 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

Signature

Gothenburg
2023-07-26


Bartosz Kutarba
Global Director Light Industrial Products
Welding and Plasma



1	SÄKERHET	4
1.1	Användning av symboler.....	4
1.2	Säkerhetsåtgärder.....	4
2	INLEDNING	7
2.1	Utrustning.....	7
3	TEKNISKA DATA	8
4	INSTALLATION	10
4.1	Placering.....	10
4.2	Lyftanvisning.....	10
4.3	Nätmatning.....	11
4.4	Rekommenderade storlekar på säkringar och kablar.....	12
5	DRIFT OCH HANDHAVANDE	13
5.1	Anslutningar.....	14
5.2	Kabelanslutning – växla svets, retur och polaritet.....	14
5.3	Skiss över drivsystem.....	15
5.4	Montera MXL 201 med mittadapter.....	15
5.5	Föra in och byta tråd.....	17
5.5.1	Svetsning med aluminiumtråd.....	18
5.5.2	Montera spolen på 5,67 kg (203 mm i diameter).....	19
5.5.3	Montera spolen på 0,91 kg (101,5 mm i diameter).....	19
5.6	Inställning av trådmatningstryck.....	20
5.7	Byte av matnings-/tryckrullar.....	20
5.8	Skyddsgas.....	21
5.9	Intermittensfaktor.....	21
6	ANVÄNDARGRÄNSSNITT	22
6.1	Extern inställningspanel.....	22
6.2	Svetsvariabler.....	23
6.3	Välj Ljusbågodynamik och Avtryckare.....	23
6.4	Synergic-manöverpanel.....	24
6.5	Knapp för kalltrådsmatning och gasspolning.....	24
6.6	Referensguide för ikoner.....	25
7	UNDERHÅLL	26
7.1	Rutinmässigt underhåll.....	26
7.2	Underhåll strömkälla och trådmataren.....	28
7.3	Underhåll av brännare och ledare.....	29
8	FELKODER	30
8.1	Felkodsbeskrivning.....	30
9	FELSÖKNING	31
10	RESERVDELSBESTÄLLNING	32
	KRETSSCHEMA	33
	BESTÄLLNINGSNUMMER	35
	SLITDELAR	36
	TILLBEHÖR	37

1 SÄKERHET

1.1 Användning av symboler

Genomgående i handboken: Betyder Obs! Var uppmärksam!

**VARNING!**

Innebär fara som, om den inte undviks, omedelbart leder till allvarliga personskador eller dödsfall.

**VARNING!**

Innebär potentiell fara som kan resultera i personskada eller dödsfall.

**OBSERVERA!**

Innebär fara som kan leda till mindre allvarlig personskada.

**VARNING!**

Innan användning, läs och förstå denna bruksanvisning och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



1.2 Säkerhetsåtgärder

Det är användaren av ESAB-utrustning som bär yttersta ansvaret för att alla som arbetar med eller intill utrustningen vidtar alla tillämpliga säkerhetsåtgärder. Säkerhetsåtgärderna måste uppfylla de krav som gäller för denna typ av utrustning. Utöver standardbestämmelserna för en svetsplats ska rekommendationerna nedan följas.

Allt arbete ska utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens handhavande. Felaktig användning av utrustningen kan leda till risksituationer som kan resultera i personskada eller skador på utrustningen.

1. Var och en som använder utrustningen måste känna till:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - tillämpliga säkerhetsåtgärder
 - korrekt förfarande vid svetsning och skärning samt vid användning av eventuella andra funktioner hos utrustningen.
2. Operatören ska se till att:
 - inga obehöriga personer befinner sig inom utrustningens arbetsområde då den startas
 - ingen är oskyddad när bågen tänds eller arbete startas med utrustningen
3. Arbetsplatsen ska:
 - vara lämplig för ändamålet
 - vara fri från drag.

4. Personlig skyddsutrustning

- Använd alltid rekommenderad personlig skyddsutrustning, så som skyddsglasögon, flamsäkra kläder och skyddshandskar.
- Bär inte löst sittande persedlar, så som halsdukar, skärp och ringar, eftersom sådana kan fastna och orsaka brännskador.

5. Allmänna försiktighetsåtgärder

- Se till att återledarkabeln är ordentligt ansluten.
- Arbete på högspänningsutrustning **får endast utföras av behörig elektriker**.
- Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats
- Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **inte** utföras under drift.

Om utrustad med ESAB-kylare

Använd endast kylvätska som godkänts av ESAB. Icke godkända kylvätskor kan skada utrustningen och äventyra produktsäkerheten. I händelse av sådan skada upphör samtliga garantiåtaganden från ESAB att gälla.

* Se kapitlet "TILLBEHÖR" i bruksanvisningen för information om beställning.



WARNING!

Bågsvetsning och bågskårning kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skårning.



ELEKTRISK STÖT – Kan döda

- Installera och jorda utrustningen enligt handboken.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig från arbetet och marken.
- Se till att din arbetsställning är säker



ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT – Kan vara hälsoskadliga

- Svetsare med pacemaker bör rådfråga sin läkare innan svetsning genomförs. EMF kan störa vissa pacemakers.
- Exponering för EMF kan ha andra effekter på hälsan som ännu är okända.
- Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponering för EMF:
 - Dra elektrod- och arbetskabeln på samma sida av kroppen. Fixera dem med tejp om möjligt. Placera inte din kropp mellan svetspistolen och kablar. Snurra aldrig svetspistolen eller kablar runt din kropp. Håll svetsströmkälla och kablar så långt bort från kroppen som möjligt.
 - Anslut arbetskabeln till arbetsstycket så nära det område som skall svetsas som möjligt.



RÖK OCH GASER – Kan vara hälsoskadliga

- Undvik att ha huvudet i svetsröken.
- Använd ventilation, utsug vid bågen eller båda delarna för att föra bort ångor och gaser från din andningszon och det allmänna området.



LJUSBÅGAR – Kan skada ögonen och ge brännskador på huden

- Skydda ögonen och kroppen. Använd alltid korrekt svetskärm med skyddsglas av rätt filtreringsgrad och bär alltid skyddskläder.
- Skydda omkringstående personer med hjälp av lämpliga skärmar eller draperier.



BULLER – Kan ge hörselskador

Skydda öronen. Använd hörselkåpor eller annat lämpligt hörselskydd.

RÖRLIGA DELAR – Kan orsaka skador

- Håll alla dörrar, paneler och luckor stängda och se till att de sitter på plats ordentligt. Endast kvalificerade personer bör vid behov ta bort kåpor för underhåll och felsökning. Sätt tillbaka paneler eller luckor och stänga dörrar när servicen är klar och innan motorn startas.



- Stäng av motorn innan du installerar eller ansluter enheten.
- Håll händer, hår, lössittande kläder och verktyg borta från rörliga delar.

BRANDFARA

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Verifiera att det inte finns några brännbara material i närheten.
- Använd inte på slutna behållare.

HET YTA - delar kan orsaka brännskador

- Vidrör inte delar med bara händer.
- Låt utrustningen svalna av innan du arbetar med den.
- Använd lämpliga verktyg och/eller isolerade svetshandskar när du hanterar heta delar för att undvika brännskador.

DRIFTSTÖRNING – Tillkalla expert hjälp i händelse av driftstörning.

SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!

**OBSERVERA!**

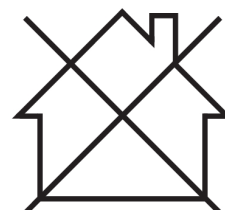
Denna produkt är avsedd endast för bågsvetning.

**VARNING!**

Använd inte strömkällan för att tina frusna rör.

**OBSERVERA!**

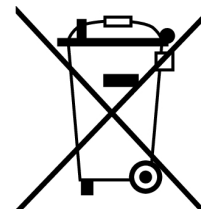
Utrustning klass A är inte avsedd för användning i bostadsområden där elförsörjningen sker via det publika lågspänningsdistributionsnätet. På grund av såväl ledningsburna som utstrålade störningar kan det i sådana områden vara problematiskt att uppnå elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning klass A.

**OBSERVERA!****Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!**

Enligt direktiv 2012/19/EG om avfallshandling av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk och elektronisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas till återvinningsanläggning.

Det åvilar den som äger och/eller ansvarar för utrustningen att hålla sig informerad om vilka återvinningsanläggningar som är godkända.

För mer information, kontakta närmaste ESAB-återförsäljare.



ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.

2 INLEDNING

Rogue EM 180 PRO är ett fristående enfasssvetsssystem som kan användas för GMAW-svetsning (MIG).

2.1 Utrustning

Rogue EM 180 PRO levereras med:

- Svetsströmkälla
- MXL 201, euro, 3 m
- Gasslang, 4 m
- kabelsats med fästklämma, 3 m, 16 mm², 35–50 OKC
- OK Aristo Rod 12.50, 0,8 mm, 1 kg
- tillsatsmetall, Goldrox, 1 kg, 2,5 x 350 mm
- Matarrulle, 0,6/0,8 mm V
- Matarrulle, 0,8/1,0 mm V
- matarrulle, 1,0/1,2 mm, VK
- elektrodhållare, 3 m, 16 mm², 35–50 OKC
- Bruksanvisning
- Säkerhetsinstruktion

3 TEKNISKA DATA

Rogue EM 180	
Utspänning	230 V, 1~50/60 Hz
Primärström	
I_{max} för GMAW (MIG)	23 A
I_{max} för SMAW (MMA)	21 A
I_{eff} för GMAW (MIG)	11,5 A
I_{eff} för SMAW (MMA)	11,0 A
Tomgångseffekt i energisparläge	20 W
Inställningsområde	
GMAW	30 A/15,5 V – 180 A/23 V
SMAW	10 A/20,4 V – 150 A/26 V
Tillåten belastning för GMAW	
25 % intermittensfaktor	180 A/23 V
60 % intermittensfaktor	116 A/19,8 V
100 % intermittensfaktor	90 A/18,5 V
Tillåten belastning för SMAW	
25 % intermittensfaktor	150 A/26 V
60 % intermittensfaktor	97 A/23,9 V
100 % intermittensfaktor	75 A/23 V
Effektfaktor vid maxström	
GMAW	0,8
SMAW	0,8
Verkningsgrad vid maxström	
GMAW	82,7%
SMAW	82,7%
Tomgångsspänning U₀ max	78 V
Arbetstemperatur	-10 till +40 °C
Transporttemperatur	-20 till +55 °C
Konstant ljudtryck vid tomgång	< 66 dB
Hastighetsintervall för trådmatning	2–16,5 m/minut
Bobinstorlek	100 mm 200 mm
Tråddimension	
GMAW	0,6–0,8 mm
FCAW	0,8–0,9 mm
Maximal materialtjocklek	
Mjukt stål	24 ga: 0,5–10 mm

Rogue EM 180	
Aluminium	16 ga: 1,5–10 mm
Mått l × b × h	590 × 220 × 385 mm (23,2 × 8,7 × 15,2 tum)
Vikt	16,9 kg (37,3 lbs)
Kapslingsklass	IP 23S
Användningsklass	S

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den andel, vanligen i procent, av en tiominutersperiod, under vilken man kan svetsa med en viss belastning. Intermittensfaktorn gäller vid 40 °C eller lägre.

Inkapslingsklass

IP-koden anger kapslingsklass, d.v.s. graden av skydd mot inträngning av fasta föremål eller vatten.

Utrustning märkt **IP23S** är avsedd för inom- och utomhusbruk, men ska inte användas i nederbörd.

Användningsklass

Symbolen S innebär att strömkällan är avsedd för användning i utrymmen med förhöjd elfara.

4 INSTALLATION

Installationen ska utföras av professionell installatör.

**OBSERVERA!**

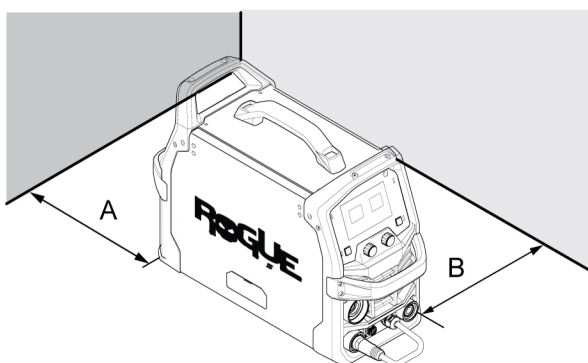
Denna produkt är avsedd för industriell användning. I hem- och kontorsmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar. Det åvilar användaren att vidta erforderliga skyddsåtgärder mot sådana störningar.

**OBSERVERA!**

Avlägsna allt förpackningsmaterial före användning. Blockera inte luftventilerna på strömkällans fram- eller baksida.

4.1 Placering

Placera strömkällan så att kylluftens in- och utlopp är fria.

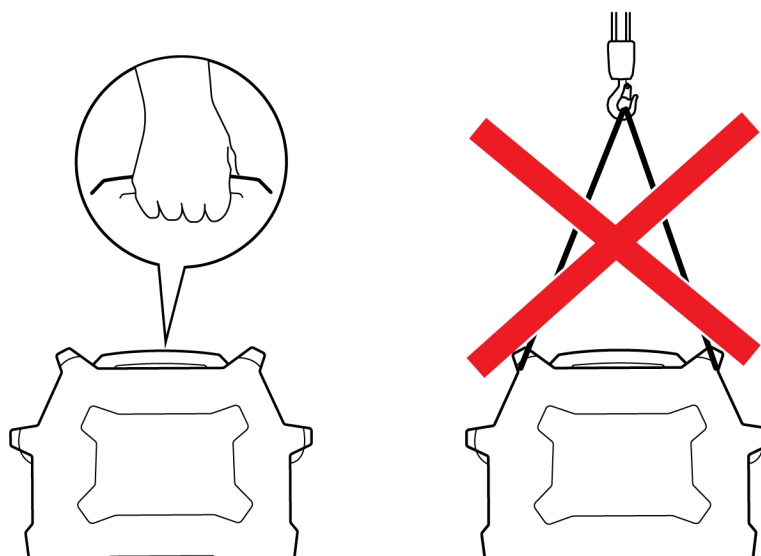


A. Minst 200 mm

B. Minst 200 mm

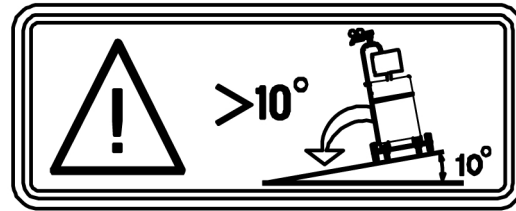
4.2 Lyftanvisning

Strömkällan kan lyftas i dess handtag.



**VARNING!**

Säkra utrustningen mot oavsiktlig rörelse. Detta är särskilt viktigt på ojämnt eller lutande underlag.



4.3 Nätmatning

Matningsspänningen ska vara $120\text{ V} \pm 15\%$. För låg matningsspänning kan leda till dåliga svetsprestanda. För hög svetsningsspänning leder till att komponenterna överhettas och eventuellt maskinhaveri. Kontakta en elfirma för mer information om typen av elektriska tjänster som erbjuds, hur man göra korrekta anslutningar och inspektioner som krävs.

Svetsströmkällan måste vara:

- Korrekt installerad av en certifierad elektriker, vid behov.
- Korrekt jordad (elektriskt) enligt lokala bestämmelser.
- Ansluten till eluttag och säkring av rätt storlek enligt nedanstående tabell.

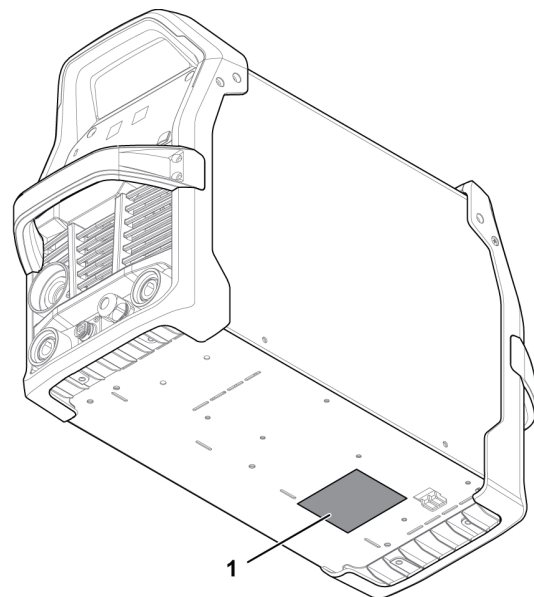
**OBSERVERA!**

Koppla ifrån ingående ström och se till att man låser/märker med varningsskylt. Se till att ingående strömförsörjning är låst (låst/märkt med varningsskylt) i öppet läge INNAN du tar bort ingående strömmens säkringar. Anslutning/urkoppling ska utföras av behörig person.

**OBSERVERA!**

Anslut strömkällan enligt gällande lokala och nationella föreskrifter.

1. Märkplåt med anslutningsdata.



4.4 Rekommenderade storlekar på säkringar och kablar



VARNING!

Det förekommer risk för elstöt eller brandfara om följande rekommendationer i guiden för elservice inte följs. Dessa rekommendationer är avsedda för en viss grenkrets med en storlek som är anpassad för strömkällans märkeffekt och intermittensfaktor.

	230 V, 1 ~ 50/60 Hz
Matningsspänning	230 V AC
Nätströmförbrukning vid maximal uteffekt	23 A
Maximal rekommenderad kapacitet på säkring* eller kretsbrytare * Tidsfördröjningssäkring	25 A
Maximal rekommenderad säkring för kretsbrytarens märkeffekt	32,0 A
Minimal rekommenderad kabelstorlek	2,5 mm ² (14 AWG)
Maximal rekommenderad längd på förlängningskabel	100 m (325 ft)
Minimal rekommenderad storlek på jordledare	2,5 mm ²

Strömförsörjning från generatorer

Strömkällan kan strömförsörjas från olika typer av generatorer. Vissa generatorer kan emellertid inte lämna tillräcklig effekt för att svetskraftkällan ska fungera ordentligt. Generatorer med spänningsreglering av typ AVR (Automatic Voltage Regulation) eller med likvärdig eller bättre regleringstyp, med märkeffekt på 7 kW, rekommenderas.

5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

Allmänna säkerhetsregler för handhavandet av utrustningen återfinns i kapitlet **SÄKERHET** i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta kapitel.



VARNING!

Roterande delar kan orsaka personskada – iaktta försiktighet.



VARNING!

Risk för elektrisk stöt! Vidrör inte arbetsstycket eller svetspistolens brännarhuvud under pågående svetsning.



VARNING!

Se till att sidoluckorna är stängda under drift.



VARNING!

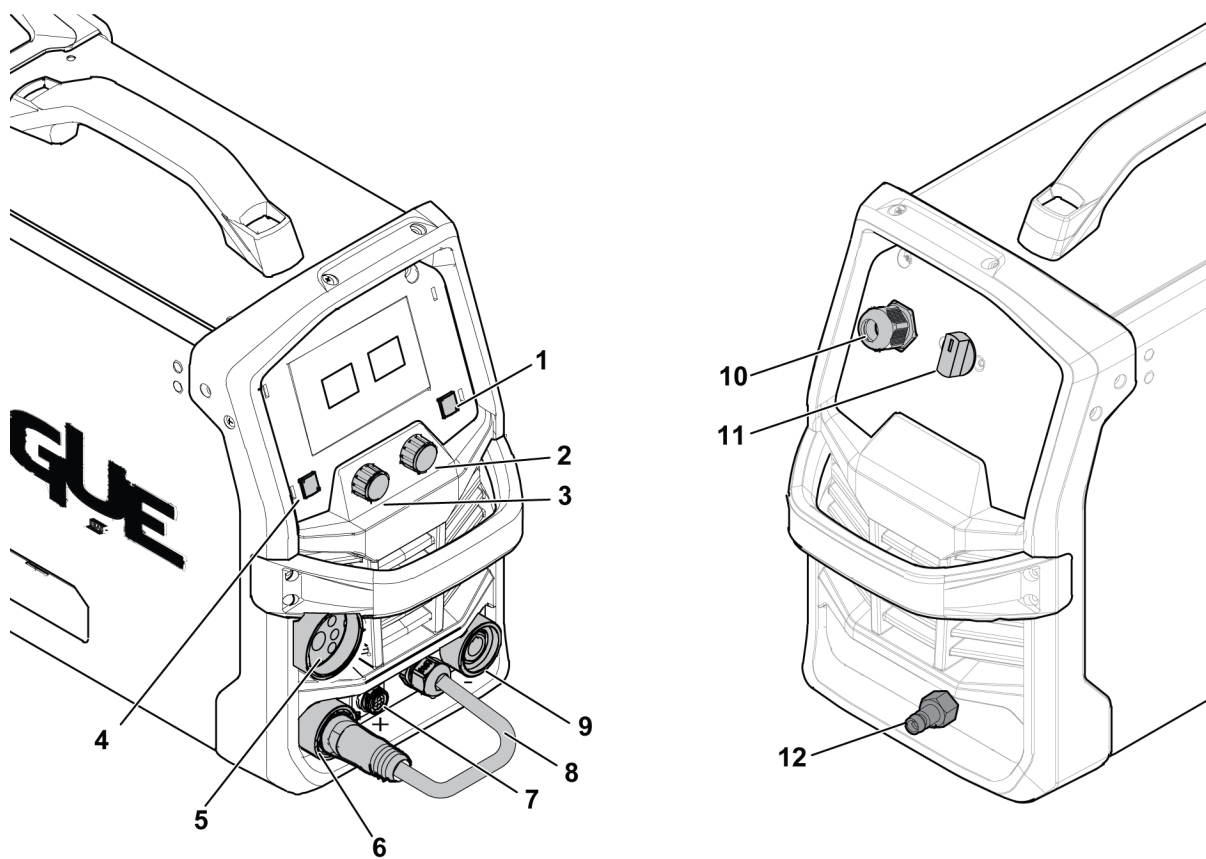
Dra åt bobinens låsmutter för att förhindra att den glider av navet.



OBSERVERA!

Använd avsett handtag vid förflyttning av utrustningen. Dra aldrig i kablarna.

5.1 Anslutningar



- | | |
|---|--|
| 1. Tryckknapp – ljusbågodynamik och avtryckarkontroll | 7. Kontrolluttag för pistolavtryckare och spolpistol |
| 2. Vred – justera trådmatningshastigheten och välj svetsvariabler | 8. Polaritetsväxlingskabel |
| 3. Vred – justera spänningskontrollen och välj svetsvariabler | 9. Minusterminal (-) för elektroder |
| 4. Tryckknapp – svetsvariabler | 10. Strömbrytare, AV/PÅ |
| 5. Anslutning för GMAW-brännare och spolpistol | 11. Gasinlopp |
| 6. Plusterminal (+) för elektroder | |

5.2 Kabelanslutning – växla svets, retur och polaritet

Strömkällan har två utgångsbultar för anslutning av svets- och återledarkabel: minusterminal (-) för elektroder (9) och plusterminal (+) för elektroder (6).

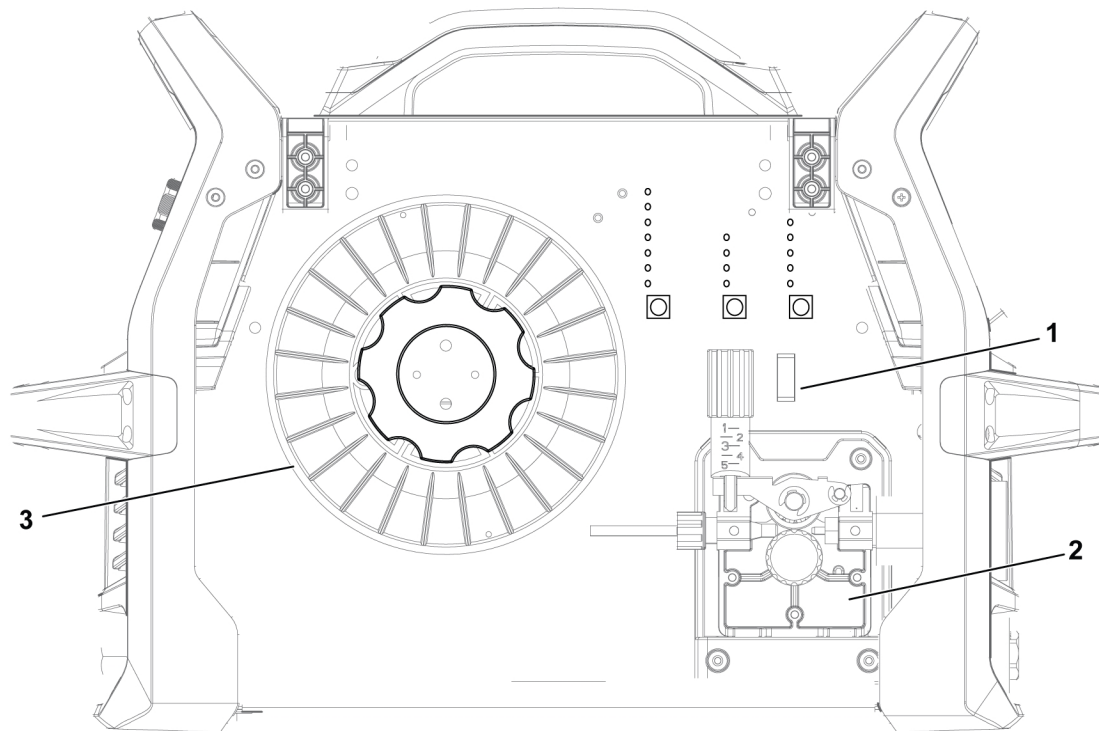
Polaritetsväxlingskabeln används för att välja rätt polaritet för svetsutgången. Korrekt polaritet bestäms av den valda tråden för att slutföra svetsningen. Sätt i och fäst polaritetsväxlingskabeln i den positiva [+] plinten och återledarkabeln i den negativa [-] plinten för att konfigurera maskinen för drift med positiv elektrod. Se till att alla anslutningar är täta. Fäst fästklämman på arbetsstycket på ett rent och skräpfritt ställe.



OBSERVERA!

För vissa trådar rekommenderar vi att du använder negativ polaritet, till exempel till självskyddande pulverfylld rörtråd. Se trådtillverkarens rekommendation.

5.3 Skiss över drivsystem

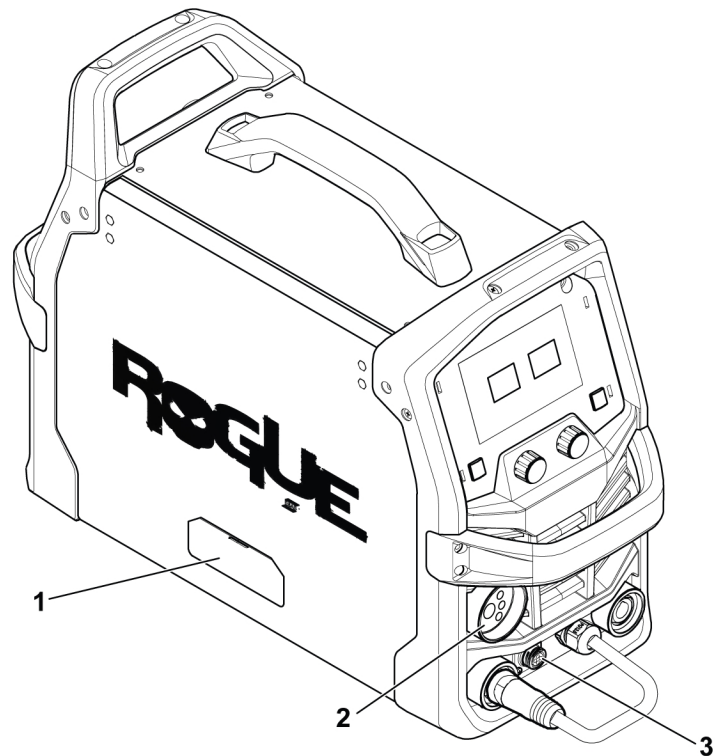


1. Kalltrådsmatning/gasspolning
2. Trådmatningsmekanism

3. Trådspole

5.4 Montera MXL 201 med mittadapter

- 1) Kontrollera att trådledaren är korrekt ditsatt.
- 2) Sätt in mittkontakten i uttaget på nätaggregatet och dra åt adaptermuttern ordentligt.
- 3) Kontrollera att mittadaptern är ordentligt ansluten till uttaget genom att dra i pistolkoaxialkabeln. Det får inte finnas någon rörelse.



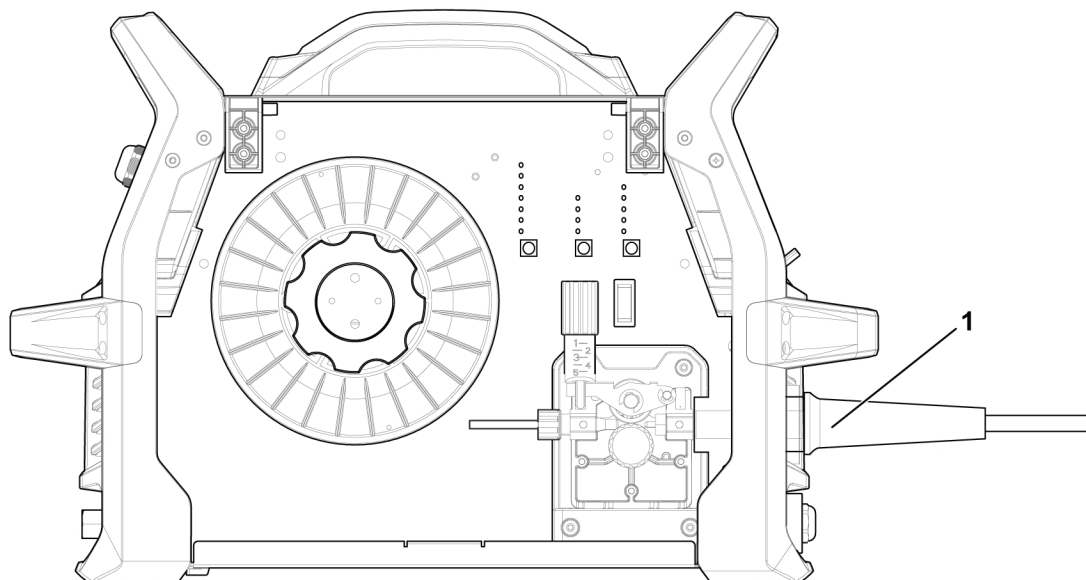
1. Lucka till trådmatningsfack
2. Pistoluttag

3. Fjärruttag



WARNING!

Du måste koppla ifrån strömförsörjningen.



1. Brännaruttag

5.5 Föra in och byta tråd

Du kan använda Rogue EM 180 med bobinstorleken 100 och 200 mm. Information om lämpliga tråddimensioner för olika trådtyper finns i kapitlet "TEKNISKA DATA".



WARNING!

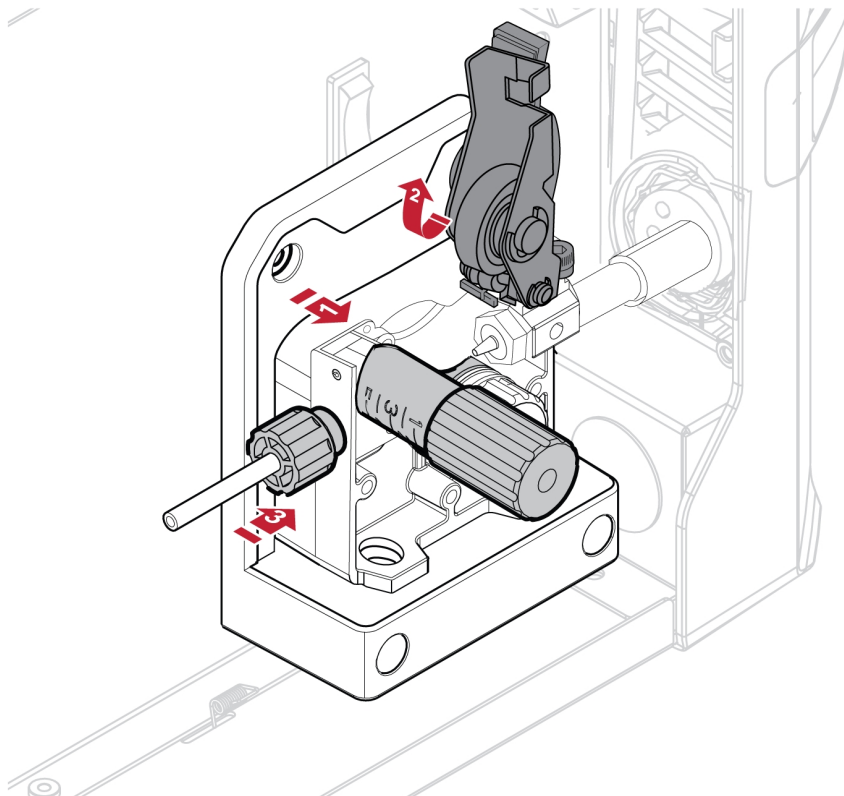
Undvik att lägga brännaren nära eller riktad mot ansiktet, händerna eller kroppen eftersom det kan leda till personskada.



WARNING!

Klämrisk vid byte av bobin! Använd **inte** skyddshandskar vid iträdning av svetstråd mellan matarrullarna.

- 1) Öppna spolens sidolucka.
- 2) Frigör tryckrullearmen genom att vrida spännskraven mot dig (1).
- 3) Lyft upp tryckrullens arm (2).
- 4) När MIG-svetstråden matas underifrån spolen, ska du föra elektrodtråden genom inloppsledaren (3), mellan rullarna, genom utloppsledaren och in i MIG-brännaren. Se till att tråden är i linje med rätt spår i drivrullen.
- 5) Säkra tryckrullens arm och spännskraven för tråddrivingen igen och justera trycket vid behov.
- 6) När GMAW-pistolen är någorlunda rak matar du tråden genom den genom att trycka på kalltrådsmatningsknappen eller avtryckaren.
- 7) Stäng spolens sidolucka.



5.5.1 Svetsning med aluminiumtråd



OBSERVERA!

Säkerställ att korrekt matning/tryckrullar används. Mer information finns i kapitlet "SLITDELAR".



OBSERVERA!

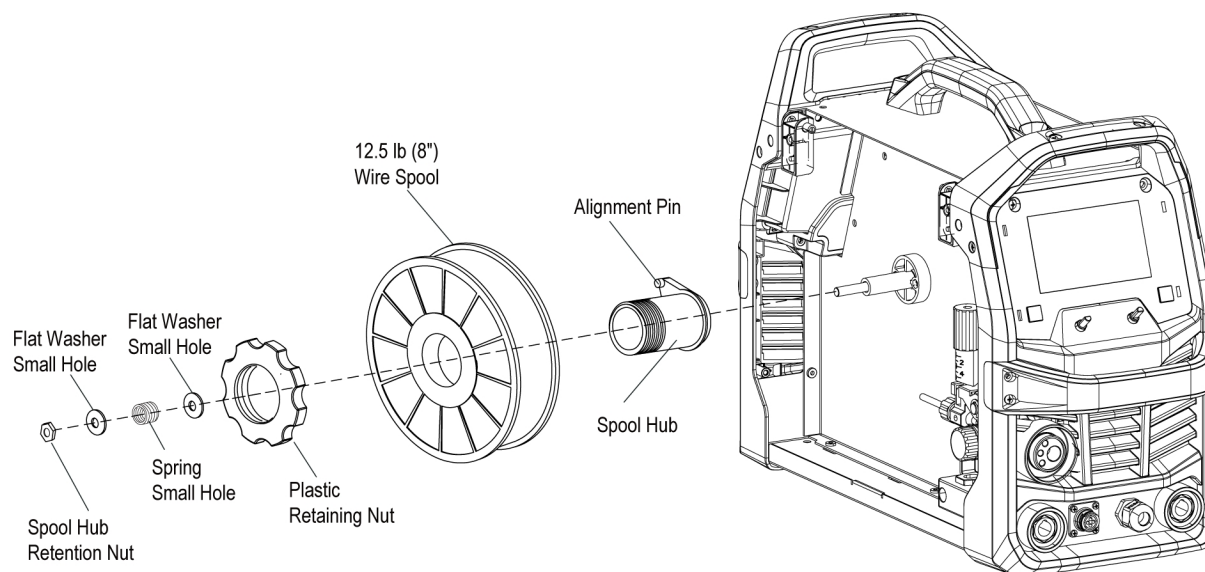
Se till att använda korrekt kontaktmunstycke i brännaren för tråddimensionen som används. Svetspistolen är försedd med en kontaktpets för 0,8 mm tråd. Om du använder en annan diameter måste du byta kontaktmunstycke och drivrulle. Trådledaren som sitter i brännaren rekommenderas för svetsning med Fe- och SS-trådar.

För bästa resultat när du svetsar aluminium med MXL 210 använder du teflonledare och drivrulle med U-spår och håller pistolröret så rakt som möjligt.

Om du vill kan du använda en spolpistol för bästa resultat vid svetsning med aluminiumtråd. Konfigurationsinformation finns i instruktionshandboken för spolpistoler.

5.5.2 Montera spolen på 5,67 kg (203 mm i diameter)

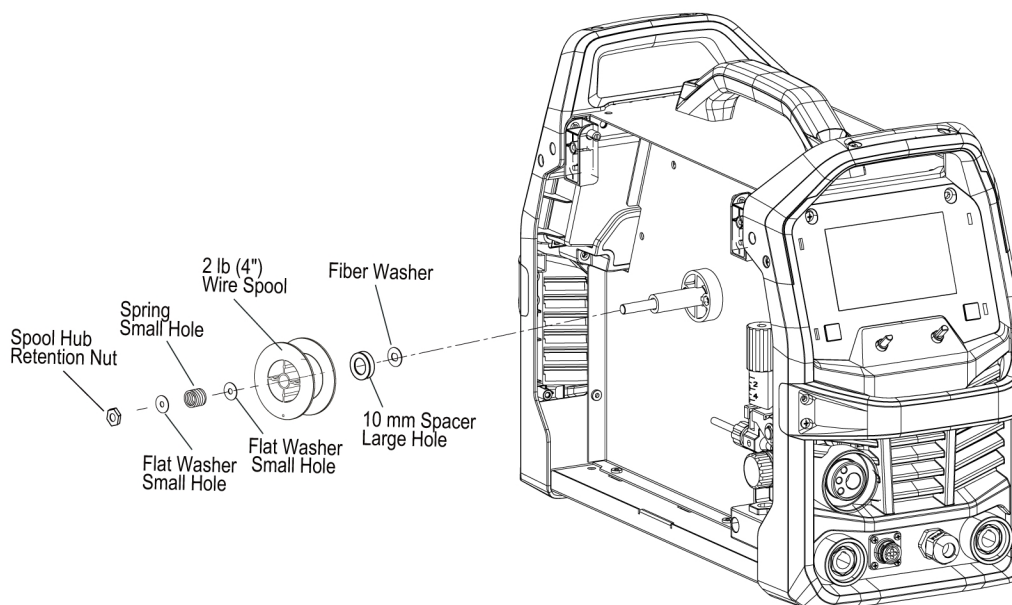
För att montera en spole på 5,67 kg (203 mm i diameter) ska du montera delarna i den ordning som visas i figuren nedan. Följ stegen nedan för att montera trådspolen.



1. Ta bort fästmuttern av plast.
2. Placera trådspolen på navet och montera den så att tråden matas ut från botten av spolen när spolen roterar moturs. Se till att passa in spolens inriktningstift på navet med motsvarande hål i trådspolen.
3. Sätt tillbaka fästmuttern av plast tills den sitter tätt mot trådspolen.

5.5.3 Montera spolen på 0,91 kg (101,5 mm i diameter)

För att montera en spole på 0,91 kg (101,5 mm i diameter) ska du montera delarna i den ordning som visas i figuren nedan. Följ stegen nedan för att montera trådspolen.



1. Ta bort fästmuttern av plast.
2. Placera trådspolen på navet och montera den så att tråden matas ut från botten av spolen när spolen roterar moturs. Se till att passa in spolens inriktningstift på navet med motsvarande hål i trådspolen.
3. Sätt tillbaka fästmuttern av plast tills den sitter tätt mot trådspolen.

5.6 Inställning av trådmatningstryck

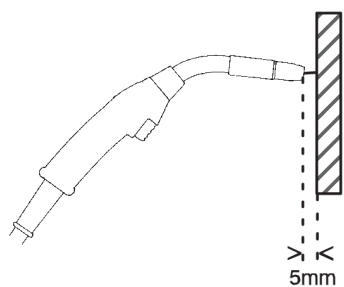


Bild A

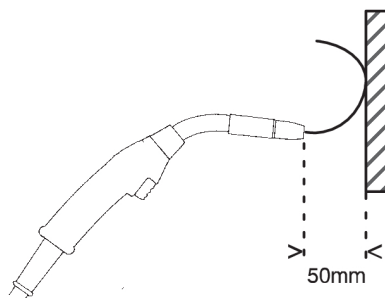


Bild B

Kontrollera först att tråden löper mjukt genom trådledaren. Ställ därefter in matarverkets tryckrullar. Trycket får inte vara för högt.

För att kontrollera att rätt trådmatningstryck är inställt kan du mata ut tråd mot ett isolerande föremål, till exempel ett träblock.

När du håller brännaren cirka 5 mm från träblocket (bild A) ska matarrullarna röra sig.

Om du håller brännaren cirka 50 mm från träblocket ska tråd matas ut och böja sig (bild B).

Trådspolens nav har en friktionsbroms som justeras under tillverkningen för optimal bromsning. Om det är nödvändigt kan justering göras genom att vrida fästskruven inuti navets öppna ände medurs för att dra åt bromsen. Korrekt justering leder till att trådspolens omkrets fortsätter med högst 3–5 mm efter att avtryckaren släppts. Elektrodråden ska vara slak men inte lossna från trådspolen.



OBSERVERA!

Överspänning av bromsen orsakar snabbt slitage på mekaniska trådmatardelar, överhettning av elektriska komponenter och möjlig förekomst av fler kontaktmunstycken med efterbrinning.

5.7 Byte av matnings-/tryckrullar

En matarrulle med dubbelspår medföljer som standard. Byt matarrullen för att matcha tillsatsmateriallets tråddiameter.

- 1) Öppna spolens sidolucka.
- 2) Frigör tryckrullearmen genom att lyfta spännskruven.
- 3) Lyft tryckrullens arm.
- 4) Avlägsna matarrullens fästskruv genom att vrida den moturs.
- 5) Byt matarrulle.
- 6) Dra åt matarrullens fästskruv genom att vrida den medurs.
- 7) Fäst tryckrullens arm och tråd drivningens spännskruv.
- 8) Stäng spolens sidolucka.



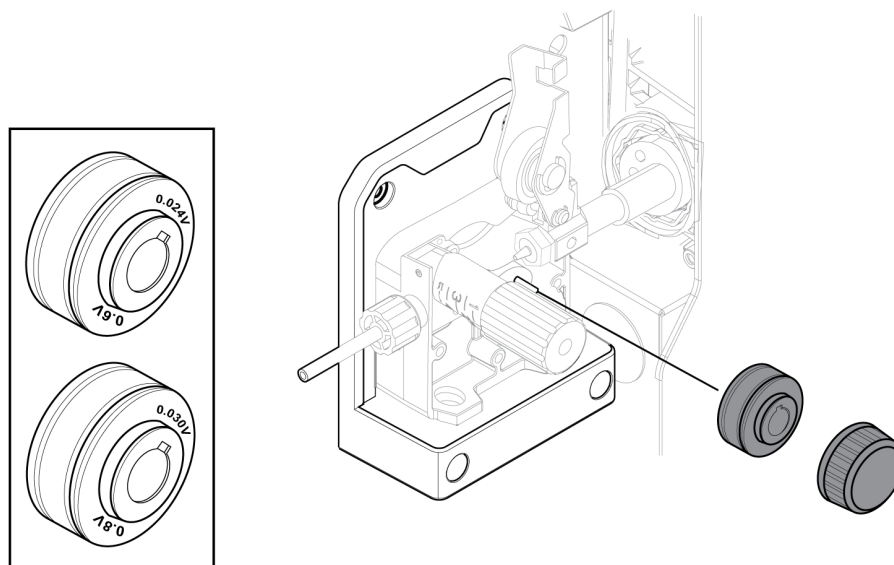
OBSERVERA!

Visuell indikering på drivrullens yta visar diametern på spåret på utsidan av drivrullen och spåret som används för den valda tråddiametern.



OBSERVERA!

Tappa inte bort den kil som sitter i drivmotoraxeln. Den måste sitta på rätt plats och i linje med hålet i drivrullen för att det ska fungera.



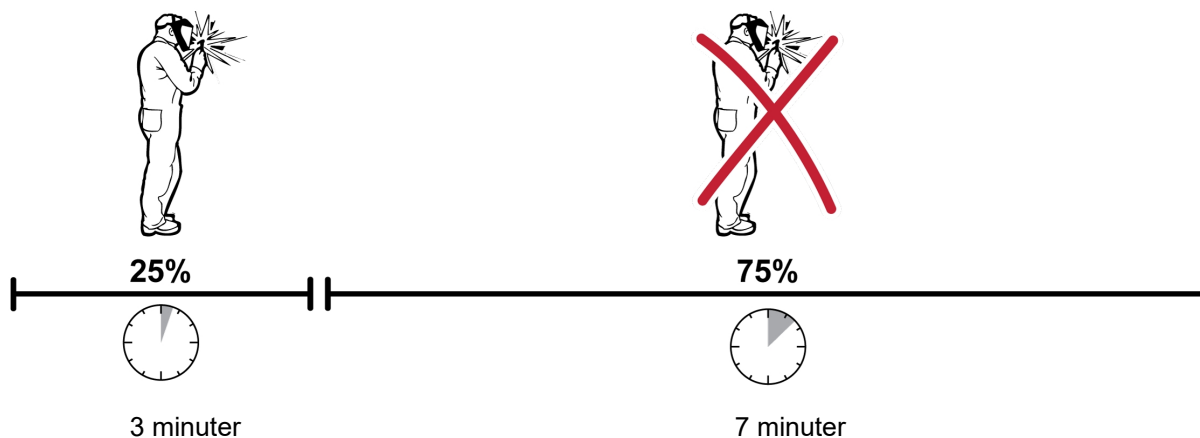
5.8 Skyddsgas

Valet av lämplig skyddsgas beror på materialet. Vanligtvis svetsas kolstål med blandgas (Ar + CO₂) eller 100 % koldioxid (CO₂). Rostfritt stål kan svetsas med blandgas (Ar + CO₂). Aluminium kan svetsas med argongas (Ar) och kiselbrons kan svetsas med ren argongas (Ar) eller (Ar + O₂).

5.9 Intermittensfaktor

Rogue EM 180 har svetsströmsuteffekt på 180 A vid intermittenstakten 25 % (230 V). En självv återställande termostat skyddar strömkällan om intermittenstakten överskrider.

Om strömkällan arbetar vid en intermittenstakt på 25% kommer den att tillhandahålla nominell strömstyrka i högst 2,5 minuter för varje 10-minutersperiod. Strömkällan måste svalna under återstående 7,5 minuter.



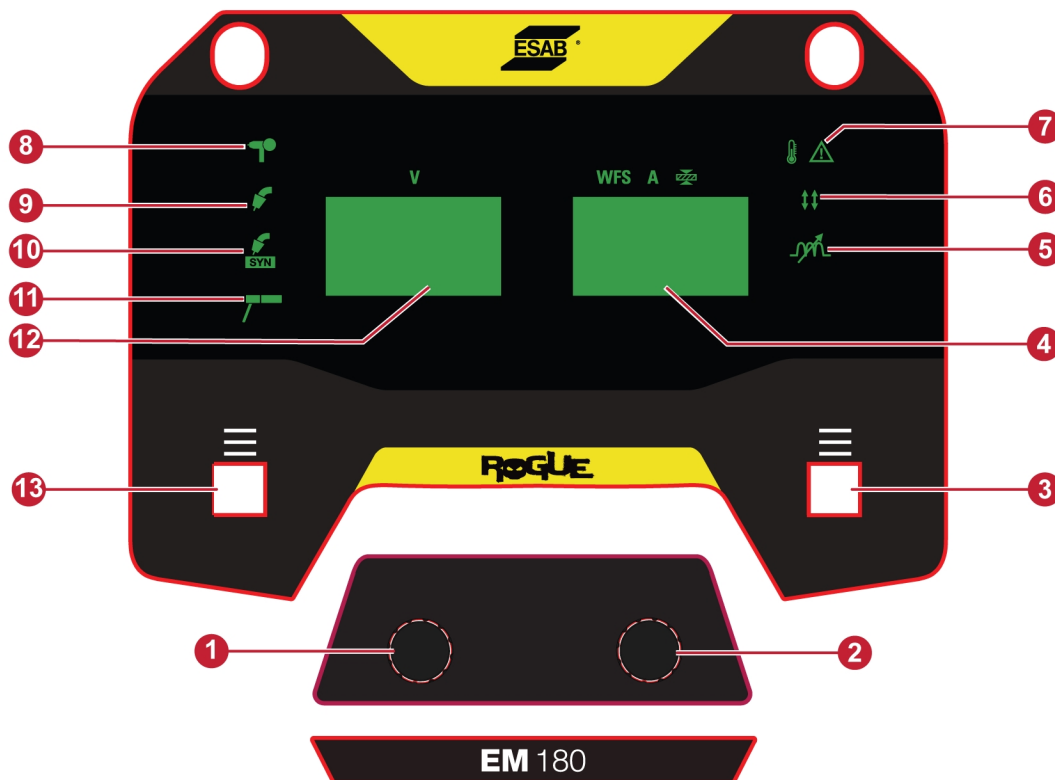
Det går att välja en annan kombination av intermittenstakt och svetsström.

6 ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Allmänna säkerhetsregler för handhavandet av utrustningen återfinns i kapitlet **SÄKERHET** i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta kapitel.

Allmän information om drift återfinns i kapitlet ”DRIFT” i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta avsnitt.

6.1 Extern inställningspanel



- | | |
|--|---|
| 1. Vred 1 – justera spänningen och välj svetsvariabler | 8. Indikatorlampa för spolpistol – tänd när du har anslutit ledarna för spolpistolsavtryckaren |
| 2. Vred 2 – justera trådmatningshastigheten och välj svetsvariabler | 9. Indikatorlampa för MIG – tänd när du har valt den processen |
| 3. Tryckknapp 2 – välj ljusbågodynamik och avtryckarläge | 10. Indikatorlampa för MIG Synergic – tänd när du har valt den processen. Används tillsammans med Synergic-manöverpanelen |
| 4. Höger skärm – visar materialtjocklek eller förinställd trådmatningshastighet, avtryckarläge, ljusbågodynamikvärde och svetsvariabelvärden | 11. Indikatorlampa för MMA – tänd när du har valt den processen |
| 5. Indikatorlampa för ljusbågodynamik – tänd när du har valt funktionen | 12. Vänster skärm – visar förinställd spänning och olika svetsvariabler |
| 6. Indikatorlampa för avtryckarläge – tänd när du har valt funktionen | 13. Tryckknapp 1 – välj olika svetsvariabler |
| 7. Övertemperaturindikator | |

6.2 Svetsvariabler

Så här får du tillgång till svetsvariablerna:

- Håll in tryckknapp 1 (13) i två sekunder.
- Använd vred 1 (1) till att välja den svetsvariabel du vill justera.
- Använd vred 2 (2) till att justera värdet.

Förströmning

Förströmning anger hur lång tid skyddsgasen ska strömma innan ljusbågen tänds.

Inställningsintervall: 0,0–5,0 s.

Creep start (RIN) (krypstart)

Mata tråden med lägre trådmatningshastighet än den förinställda tills tråden får elektrisk kontakt med arbetsstycket och trådmatningshastigheten övergår till den förinställda. Anges som en procentandel av den förinställda trådmatningshastigheten.

Burnback (B-B) (efterbrinning)

Efterbrinning är tidsfördröjningen mellan tidpunkten när tråden börjar bromsas tills svetsuteffekten avaktiveras i strömkällan.

För kort efterbrinntid leder till långt trådutstick efter avslutad svetsning, vilket medför risk för att tråden fastnar i smältbadet när detta stelnar.

För lång efterbrinningstid ger kortare utstick och ökar risken för att tråden bränner tillbaka in i kontaktpetsen.

Efterströmning

Anger hur lång tid skyddsgasen strömmar efter att ljusbågen har släckts. Inställningsintervall: 0,0–10,0 s.

6.3 Välj Ljusbågsdynamik och Avtryckare

Så här får du tillgång till svetsvariablerna:

- Håll in tryckknapp 2 (3) i två sekunder.
- Använd vred 1 (1) till att välja Avtryckare eller Ljusbågsdynamik.
- Använd vred 2 (2) till att justera värdet.

2-takt

Vid 2-takt startar eventuell gasförströmning när svetspistolens avtryckare trycks in. Därefter startar svetsmetoden. När kontakten släpps upp avbryts svetsningen och eventuell gasefterströmning startar.

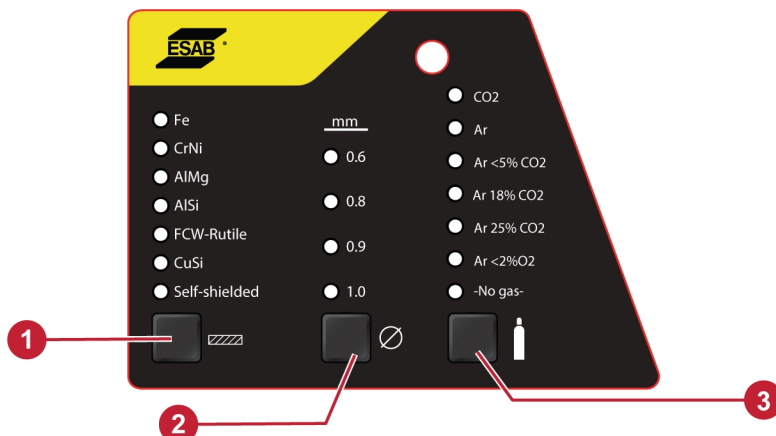
4-takt

Vid 4-takt startar gasförströmningen när brännarens avtryckare trycks in och trådmatningen startar när den släpps. Svetsningen fortsätter tills avtryckaren åter trycks in, varvid trådmatningen stoppas. När avtryckaren släpps slutar gasefterströmningen.

Bågdynamik

Används till att justera intensiteten på ljusbågen. Lägre inställningar för styrning av ljusbågen gör ljusbågen mjukare med mindre svetsstrut och ger bättre vätning av smältbadet. Högre ljusbågsstyrningsinställningar innebär mer drivande ljusbåge, vilket kan öka svetsinträngningen. Inställningsintervall: -9 till +9.

6.4 Synergic-manöverpanel



1. Knapp för val av material
2. Knapp för diameterval

3. Knapp för val av gas

Knapp för val av material

Används till att välja den typ av tråd du ska svetsa med för optimala svetsningsegenskaper.

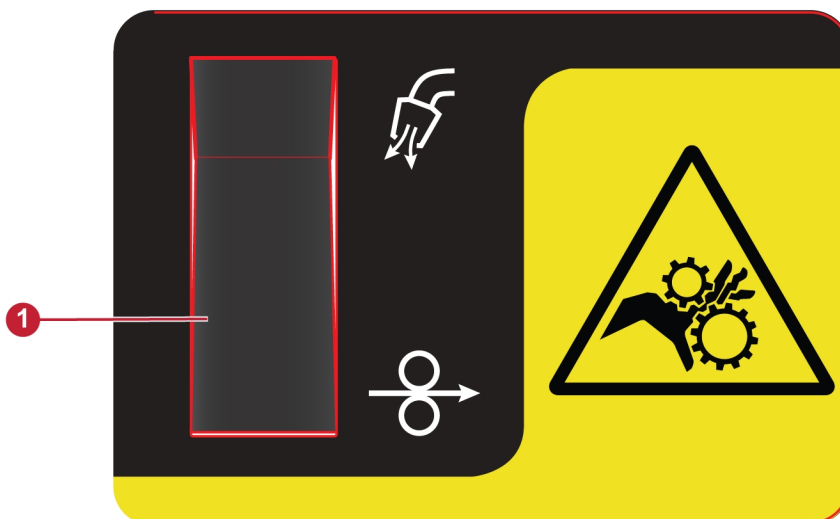
Knapp för diameterval

Används till att välja diametern på den installerade tråden.

Knapp för val av gas

Används till att välja den gastype som är ansluten till utrustningen på Synergic-manöverpanelen.





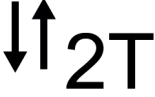




6.5 Knapp för kalltrådsmatning och gasspolning



1. Knapp för kalltrådsmatning och gasspolning

Kalltrådsmatning används till att mata tråd utan någon svetsspänning. Tråden matas så länge knappen hålls intryckt. Den här funktionen är endast aktiv för MIG Synergic- och MIG-användningsområden. Gasspolningsfunktionen används medan gasflödet mäts eller för att blåsa ut luft och eventuell fukt ur gasslangarna innan svetsningen påbörjas. Gasspolning sker i 15 sekunder när du trycker på gasspolningsknappen eller tills du trycker på den igen. Gasspolning utförs utan spänning och trådmatning. Den här funktionen är endast aktiv för MIG Synergic- och MIG-användningsområden.

6.6 Referensguide för ikoner

	MIG Manual		MIG Synergic
	MMA		Övertemperaturindikator
	2-takt, avtryckare På/Av		4T, håll/lås avtryckaren
	Spolpistol	WFS	Trådmatningshastighet
	Ljusbågodynamik		Materialtjocklek
V	Spänning	A	Ström (A)

7 UNDERHÅLL


VARNING!

Nätmatningen måste vara frånkopplad vid rengöring och underhåll.


OBSERVERA!

Endast personer som har lämpliga elkunskaper (behörig personal) får avlägsna skyddsplåtarna.


OBSERVERA!

Produkten omfattas av tillverkarens garanti. Alla försök av icke-auktoriserade servicecenter eller personal att reparera produkten kommer att upphäva garantin.


OBSERVERA!

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.


OBSERVERA!


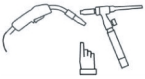


Utför underhåll oftare under väldigt dammiga förhållanden.




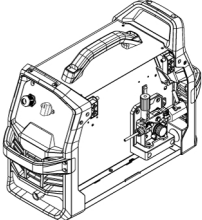
Kontrollera följande innan användning:

- Produkten och kablarna är oskadade.
- Brännaren är ren och oskadad.

7.1 Rutinmässigt underhåll

Underhållsschema under normala driftförhållanden. Kontrollera utrustningen före varje användning.

Intervall	Område att underhålla	
Varje användning	 Visuell kontroll av regulator och tryck	 Visuell kontroll av brännarens slitdelar
Varje vecka	 Inspektera brännarkroppen och slitdelarna visuellt	 Visuell kontroll av kablar och ledningar Byt ut vid behov

Intervall	Område att underhålla	
Var 3:e månad	 Avlägsna alla trasiga delar	 Rengör strömkällans utsida
Var 6:e månad	  Ta med enheten till en auktoriserad tjänsteleverantör för att avlägsna ansamlad smuts och damm från insidan. Detta kan behöva göras oftare under extremt smutsiga förhållanden.	

7.2 Underhåll strömkälla och trådmataren

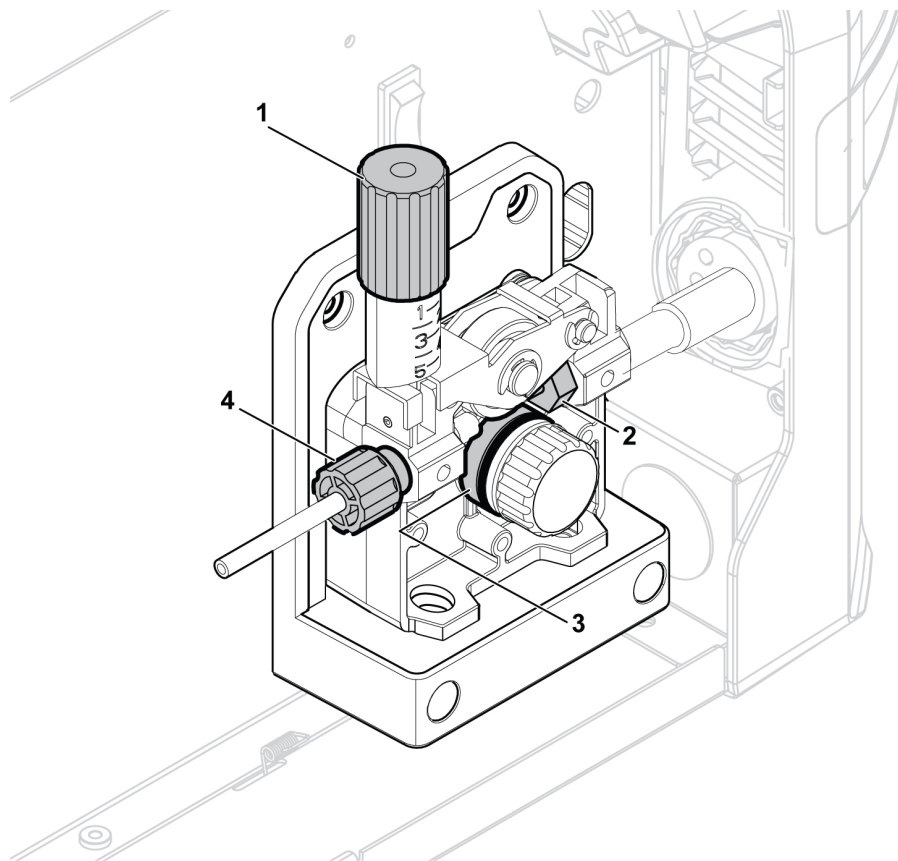
Allmän praxis är att utföra rengöring av strömkällan varje gång en trådbobin byts ut.

**WARNING!**

Använd alltid skyddshandskar och skyddsglasögon vid rengöring.

Rengöringsförfarande för strömkälla och trådmatare:

- 1) Koppla bort strömkällan från eluttaget.
- 2) Öppna spolens sidolucka och lossa på tryckrullens spänning genom att vrida spännskruven (1) moturs och flytta den utåt.
- 3) Avlägsna brännaren, tråden och trådbobinen.
- 4) Använd ett torrt lufrör med lågt tryck för att rengöra strömkällans insida och strömkällans luftinlopps- och luftutloppsgaller.
- 5) Kontrollera slitage på trådinloppsledaren (4), drivrullen (3) och brännarinloppet (2). Om något är slitet ska det omedelbart bytas ut. Information om beställning av reservdelar finns i bilagan "SLITDELAR".
- 6) Avlägsna och rengör matarrullen (3) med en mjuk borste. Rengör tryckrullen som är ansluten till trådmatarmekanismen med en mjuk borste.



7.3 Underhåll av brännare och ledare

Rengöringsförfarande för brännare och ledare:

- 1) Koppla bort strömkällan från nätmatningen.
- 2) Öppna spolens sidolucka och lossa på tryckrullens spänning genom att vrida spännskruven (1) moturs och flytta den utåt.
- 3) Avlägsna tråden och trådbobinen.
- 4) Ta bort brännaren från strömkällan och avlägsna kontaktmunstycket och munstycket.
- 5) Rengör ledaren genom att blåsa torr tryckluft med lågt tryck genom änden på ledaren som monterades närmast strömkällan.
- 6) Sätt tillbaka kontaktmunstycket och munstycket.

8 FELKODER

Felkoden används för att påvisa att det har uppstått ett fel i utrustningen. Fel indikeras med texten "Error" (fel) följt av felkodsnummer på displayen.

8.1 Felkodsbeskrivning

Felkoder som användaren kan hantera listas nedan. Om någon annan felkod visas ska du kontakta en auktoriserad ESAB-servicetekniker.

Felkoder	Titel	Information på displayen	Beskrivning	Åtgärd
002	Kortsluten avtryckare	Error 002	Det är fel på brännaren eller den 8-poliga kontakten.	Släpp avtryckaren.
205	Underspänning i elnätet	Error 205	Produkten har identifierat att inkommande nätmatning ligger utanför produktspecifikationerna.	Se till att nätmatningen ligger inom det område som anges i produktspecifikationen.
205	Överspänning i elnätet	Error 205	Produkten har identifierat att inkommande nätmatning ligger utanför produktspecifikationerna.	Se till att nätmatningen ligger inom det område som anges i produktspecifikationen.
206	För hög temperatur	Error 206	Enheten har överhettats och stängts av så att fläkten kan kyla ner den. Svetsningen kan återupptas när enheten har svalnat.	Vänta tills temperaturen har sjunkit.
215	Kontroll av om elektroder har fastnat (STICK)	Fel 215	Elektroden sitter fast på arbetsstycket. Ta bort kortslutningstillståndet och slå av och på strömmen för att återuppta svetsningen.	Bryt av svets elektroden som sitter fast.
216	Överström	Error 216	Utgångsströmstyrkan har överskridit anordningens övre gräns.	Minska inställningarna och återuppta svetsningen.
216	Kortslutning i utgång	Error 216	Kortslutning har identifierats under utgångsaktivering.	Ta bort kortslutningstillståndet.

9 FELSÖKNING

Utför kontrollåtgärderna nedan innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

Problem	Åtgärd
Porositeten i svetsgodset	Kontrollera att gasflaskan inte är tom.
	Kontrollera att gasregleringen inte är stängd.
	Kontrollera att gasens inloppsslang inte läcker eller är igensatt.
	Kontrollera att korrekt gas är ansluten och att korrekt gasflöde används.
	Minimera avståndet mellan MIG-brännarens munstycke och arbetsstycket.
	Arbeta inte i områden där vinddrag förekommer, eftersom det kan driva bort skyddsgasen.
	Kontrollera innan svetsning att arbetsstycket är rent och utan olja eller fett på ytan.
Problem med trådmatningen	Säkerställ att trådens spolbroms är korrekt justerad.
	Säkerställ att matarrullen är av rätt storlek och att den inte är utsliten.
	Kontrollera att matarrullarna har korrekt tryck inställt.
	Säkerställ att rätt kontaktmunstycke används och att det inte är utslitet.
	Säkerställ att ledaren är av rätt storlek och typ för tråden.
	Säkerställ att ledaren inte är böjd så att friktion uppstår mellan ledaren och tråden.
Svetsningsproblem med GMAW (MIG)	Säkerställ att brännaren är ansluten till korrekt polaritet.
	Ersätt kontaktmunstycket om det har bågmärken i hålet som orsakar överdrivet motstånd för tråden.
	Säkerställ att korrekt skyddsgas, gasflöde, spänning, svetsström, framföringshastighet och brännarvinkel används.
	Säkerställ att återledaren kommer ordentligt i kontakt med arbetsstycket.
Vanliga svetsningsproblem med SMAW (MMA)	Säkerställ att du använder korrekt polaritet. Elektrodhållaren är vanligtvis ansluten till den positiva polariteten och återledaren till den negativa polariteten.
Ingen effekt/ingen båge	Kontrollera att huvudströmbrytaren är på.
	Kontrollera om ett temperaturfel visas på bildskärmen.
	Kontrollera om en systembrytare har utlösts.
	Kontrollera att nät-, svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna.
	Kontrollera att rätt strömstyrka är inställd.
	Kontrollera nätsäkringarna.
Överhettningsskyddet löser ut ofta	Säkerställ att du inte överskrider rekommenderad intermittensfaktor för svetsströmmen du använder. Se avsnittet "Intermittensfaktor" i kapitlet "DRIFT OCH HANDHAVANDE".
	Säkerställ att luftinloppen eller -utloppen inte är igensatta.

10 RESERVDLSBESTÄLLNING



OBSERVERA!

Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

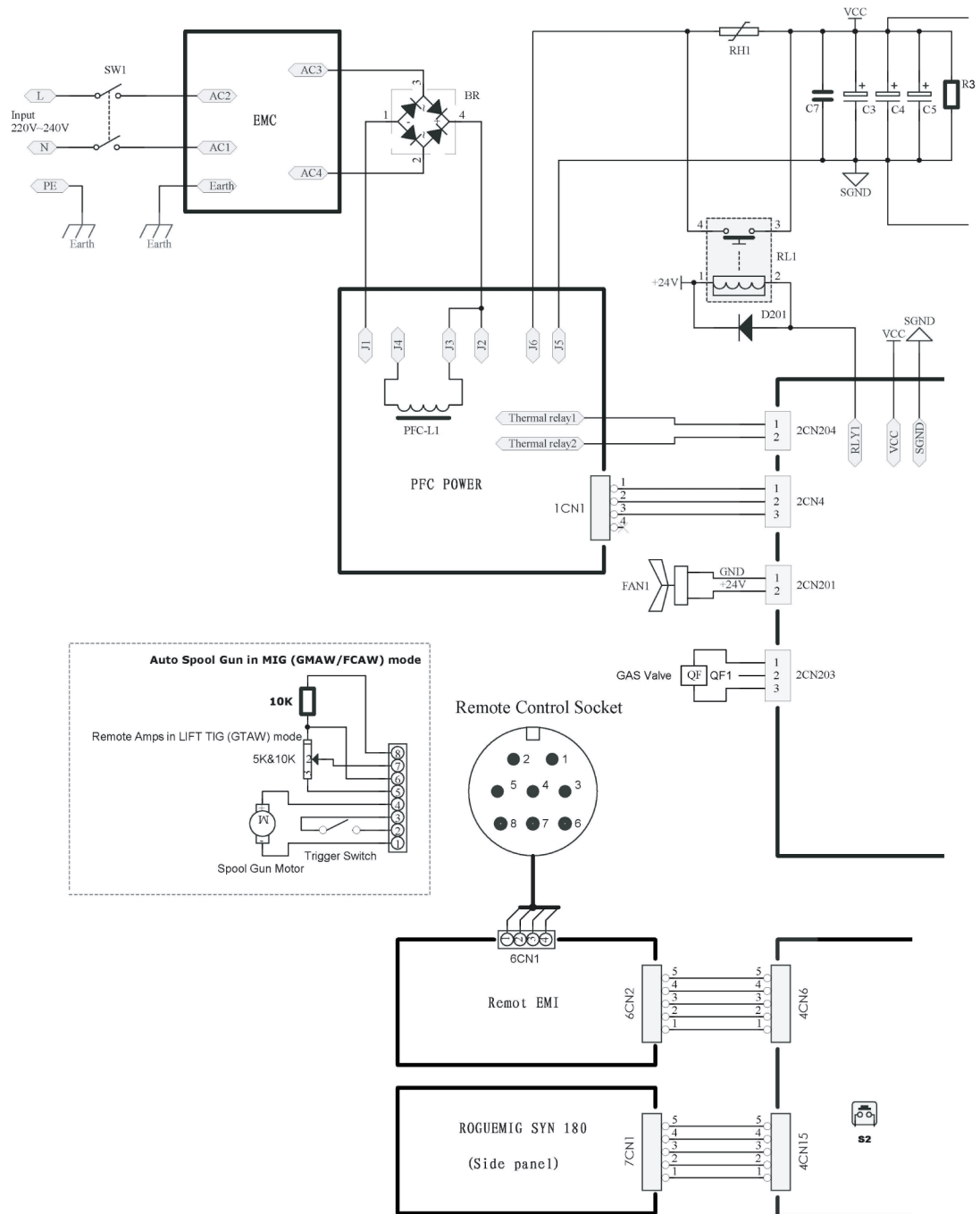
Rogue EM 180 är konstruerad och testad enligt de internationella standarderna **IEC/EN 60974-1** och **IEC/EN 60974-1 klass A**. Efter utförd service eller reparation åligger det den eller de personer som utförde arbetet att förvissa sig om att produkten inte avviker från ovan nämnda standarder.

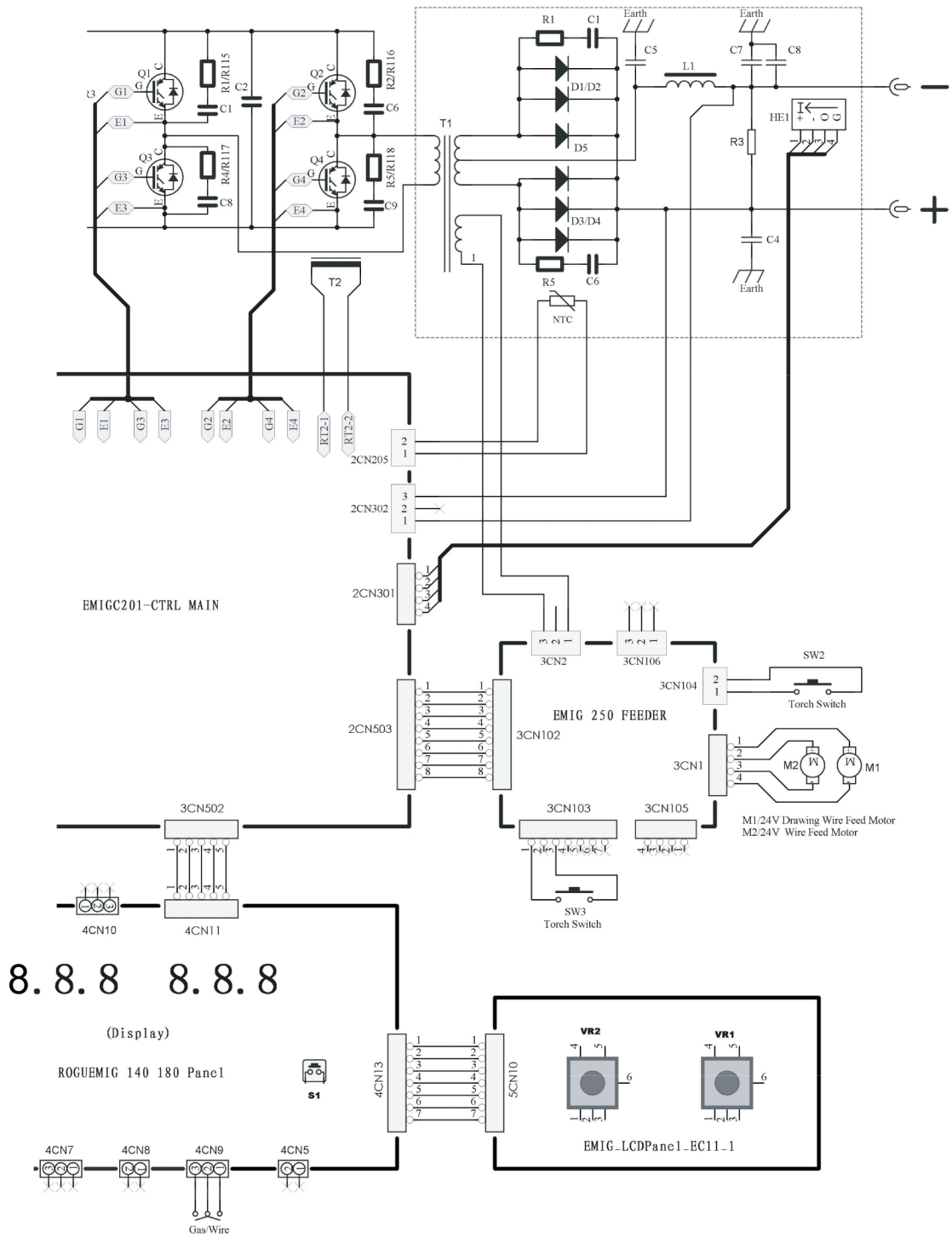
Reservdelar och slitdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare. Se esab.com. Vid beställning, uppge produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.

Reservdelslistan är ett separat dokument, som kan laddas ned från vår webbplats: www.esab.com.

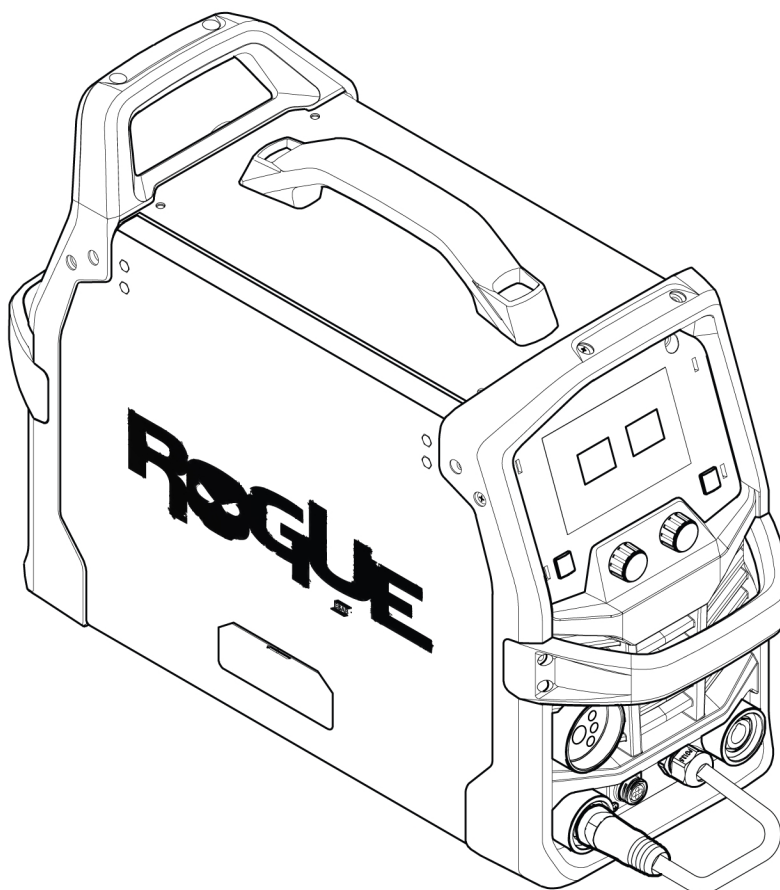
BILAGA

KRETSSCHEMA





BESTÄLLNINGSNUMMER



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 301 091	Power source with wire feeder	Rogue EM 180	EU
0447 979 *	Instruction manual	Rogue EM 180	

De tre sista siffrorna i handbokens dokumentnummer visar handbokens version. Därför ersätts de med * här. Se till att du använder en handbok med ett serienummer som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

Teknisk dokumentation finns online på: www.esab.com

SLITDELAR

Beställningsnummer	Benämning	Trådstorlekar
	Drivrullar	
0367 556 001	Matarrulle för V-spår	0,6 och 0,8 mm
0367 556 002	Matarrullens V-spår	0,8/1,0 mm
0367 556 003	Matarrulle med V-spår	1,0 och 1,2
0367 556 004	Matarrullens U-spår	1,0/1,2 mm
0349 312 497	Drivrulle med räfflat VK-spår	
0558 102 928	Stöd, inlopp, tråd	
0558 102 929	Stöd, utlopp, tråd	
0558 102 930	Kil, axel, motor, drivenhet	

TILLBEHÖR

0460 330 880	Vagn , 2-hjulig med cylinderstöd
0700 025 220	MXL 201 , europeisk anslutning, 3 m
0700 025 221	MXL 201 , europeisk anslutning, 4 m
0349 312 105	Gasslang , 4,5 m
0700 006 901	Kabelsats med fästklämma , 3 m, 16 mm ² , 35–50 OKC
0700 006 900	Kabelsats med elektrodhållare , 3 m, 16 mm ² , 35–50 OKC
0700 500 084	MMA 4 , fjärrmanöverdon, 10 m
W4014450	TIG-fotmanöverdon , 4,5 m, 8-stiftskontakt



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktinformation finns på <http://esab.com>

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

manuals.esab.com



CE

