



Aristo®

RobustFeed U6, RobustFeed Pulse



Bruksanvisning



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Welding wire feeder

Type designation

RobustFeed, Pulse,
RobustFeed, U6
RobustFeed, U8₂

from serial no OP422 YY XX XXXX
from serial no OP422 YY XX XXXX
from serial no OP422 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 60974-5:2015	Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders
EN 60974-10:2014 + AMD1:2015	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
RobustFeed Pulse, RobustFeed U6 and RobustFeed U8₂ are part of ESAB Aristo product family.

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
2024-06-03

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



UK DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)

Type of equipment

Arc welding wire feeder

Type designation

RobustFeed, U6, from serial number OP422 YY XX XXXX
RobustFeed, Pulse, from serial number OP422 YY XX XXXX
RobustFeed, U8₂ from serial number OP422 YY XX XXXX

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom

ESAB Group (UK) Ltd,
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom
www.esab.co.uk

The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:

- EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
- EN 60974-10:2014	Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.
Robust Feed Pulse, Robust Feed U6 and Robust Feed U8₂ are part of ESAB Aristo® product family

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

Signature

David Todd
Commercial Director,
ESAB Group UK & Ireland
London, 2024-06-20



1	SÄKERHET	6
1.1	Användning av symboler.....	6
1.2	Säkerhetsåtgärder.....	6
2	INLEDNING	10
2.1	Utrustning.....	10
3	TEKNISKA DATA	11
4	INSTALLATION	13
4.1	Lyftanvisning.....	13
5	DRIFT OCH HANDHAVANDE	15
5.1	Rekommenderade maximala strömvärden för satsen med anslutningskablar.....	16
5.2	Anslutningar och manöverorgan.....	17
5.3	Kylvätskeanslutning.....	18
5.4	Eftermontering av sats med kopplingsdragavlastning.....	19
5.5	Värmesatskontakt (endast Offshore-varianter).....	21
5.6	Startprocedur.....	21
5.7	Belysning inuti trådmatarenheten.....	21
5.8	Bobinbroms.....	21
5.9	Byte och laddning av tråd.....	22
5.10	Byte av matarrullar.....	22
5.11	Byta trådledare.....	23
5.11.1	Trådens inloppsledare.....	23
5.11.2	Mittre trådledare.....	23
5.11.3	Trådens utloppsledare.....	24
5.12	Rulltryck.....	24
5.13	Lagringsutrymme för slitdelar.....	25
5.14	Montering av hjulsats.....	26
5.14.1	Montering av hjulen på hjulsatsens ram.....	26
5.14.2	Trådmatarenhet i vertikalt läge.....	27
5.14.3	Trådmatarenhet i horisontellt läge.....	27
5.15	Montering av både hjulsats och pistolens dragavlastningstillbehör	28
5.16	Marathon Pac™-installation.....	30
6	INSTÄLLNINGSPANEL	33
6.1	U6	33
6.1.1	Extern inställningspanel.....	33
6.1.2	Intern inställningspanel.....	34
6.1.3	Funktionsbeskrivningar.....	34
6.2	Puls	35
6.2.1	Extern inställningspanel.....	35
6.2.2	Intern inställningspanel.....	36
6.3	Ställa in gasflödet	36

6.4	Rotera den externa inställningspanelen	36
7	UNDERHÅLL	38
7.1	Inspektion och rengöring	38
8	FELSÖKNING	39
9	RESERVDELSBESTÄLLNING	40
	SCHEMA	41
	BESTÄLLNINGSNUMMER	44
	SLITDELAR	46
	TILLBEHÖR	48

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.



VARNING!

Bågsvetsning och bågskärning kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skärning.



ELEKTRISK STÖT – Kan döda

- Vidrör inte spänningsförande delar eller spänningsförande elektroder med bar hud eller med våta handskar eller våta kläder.
- 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.
- Sörj för god ventilation, använd punktutsug vid bågen, eller vidta båda åtgärderna samtidigt för att föra bort gaserna från din andningszon och från arbetsplatsen.



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 om kringstående personer med 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. Se till att inget brännbart material finns i närheten av svetsstället.
- 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!



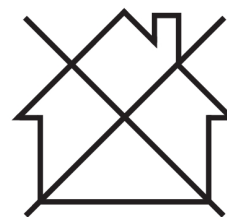
OBSERVERA!

Denna produkt är avsedd endast för bågsvetsning.



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.





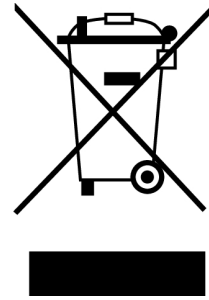
OBSERVERA!

Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!

Enligt direktiv 2012/19/EG om avfallshantering 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

En RobustFeed som är utrustad med en U6- eller Pulse-inställningspanel är avsedd för MIG/MAG-svetsning med 400 A, 500 A och 600 A CAN-baserade strömkällor.

Trådmatarenheten finns i olika utföranden (se bilagan "ORDERNUMMER").



OBSERVERA!

Trådmatarenhetsvarianter med ELP (ESAB Logic Pump) är avsedda att användas med svetsströmkällor med ELP. Mer information om ELP finns i avsnittet "Kylvätskeanslutning".

Trådmatarenheterna är kapslade och innehåller fyrhjulsdrevna matarmekanismer samt styrelektronik.

Enheten går att använda tillsammans med en trådbobin med en diameter på 200 och 300 mm eller med ESAB:s Marathon Pac™ med en trådadapter som matar tråden.

Trådmatarenheten kan placeras på en vagn, hängande ovanför arbetsplatsen eller på golvet (stående eller liggande och med eller utan hjulsats).

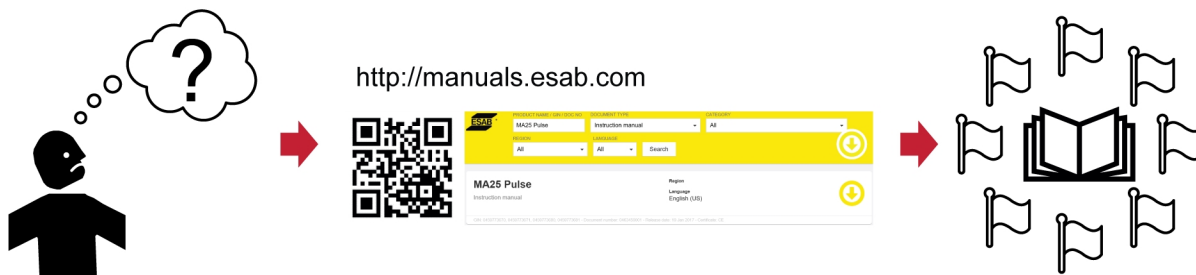
ESAB:s tillbehör till produkten återfinns i kapitlet "TILLBEHÖR" i denna handbok.

2.1 Utrustning

Trådmatarenheten levereras med:

- Bruksanvisning – Trådmatarenhet
- Bruksanvisning – Kontrollpanel
- Snabbstartsguide
- drivrullar: 0,9/1,0 mm (0,040 tum)/1,2 mm (0,045 tum)
- Trådledare: 0,6–1,6 mm (0,023–1/16 tum)

Bruksanvisningar på andra språk kan laddas ned från vår webbplats: manuals.esab.com



3 TEKNISKA DATA

RobustFeed U6, RobustFeed U82 och RobustFeed Pulse	
Matningsspänning	42 VAC, 50–60 Hz
Effektbehov	181 VA
Nominell matningsström I_n	4,3 A
Inställningsdata:	
Trådmatarhastighet ¹	0,8–25,0 m/min (32–984 tum/min)
Anslutning för brännare	EURO, Tweco 4
Max. diameter trådbobin	300 mm (12 tum)
Trådstorlek:	
Kolstål	0,6–2,0 mm (0,023–5/64 tum)
Rostfritt	0,6–1,6 mm (0,023–1/16 tum)
Aluminium	0,8–1,6 mm (0,031–1/16 tum)
Rörtråd	0,9–2,4 mm (0,035–3/32 tum)
Vikt	16,7–18,5 kg (36,8–40,8 lb.)
Maximal vikt för trådbobin	20,0 kg (44,1 lb.)
Mått (l×b×h)	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 tum)
Arbetstemperatur	-20 till 55°C
Temperatur transport och förvaring	-40 till +80 °C (-40 till +176 °F)
Skyddsgas	Alla typer avsedda för MIG-/MAG-svetsning
Maximalt gastryck	5 bar (72,5 psi)
Kylvätska¹⁾	ESABs färdigblandade kylvätska
Maximalt kylvätsketryck	5 bar (72,5 psi)
Tillåten belastning vid +40 °C:	
intermittensfaktor 35 %	630 A
60 % intermittens	500 A
intermittensfaktor 100 %	400 A
Tillåten belastning vid +55 °C:	
intermittensfaktor 35 %	600 A
60 % intermittens	450 A
intermittensfaktor 100 %	350 A
Inkapslingsklass	IP44

1) För "RobustFeed U6, Offshore, Water", "RobustFeed U6, Offshore, Water, Push Pull", "RobustFeed Pulse, Offshore, Water", "RobustFeed U82, Offshore, Water", "RobustFeed U82, Offshore, Water, Push Pull" och "RobustFeed Pulse, Offshore, Water, Push Pull")

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den andel, vanligen i procent, av en tiominutersperiod, under vilken man kan svetsa med en viss belastning.

Inkapslingsklass


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

Utrustning som är märkt med **IP44** är avsedd för användning inomhus och utomhus och tål regn från alla håll.

4 INSTALLATION

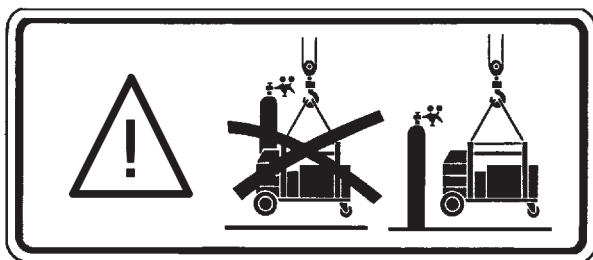
Installationen ska utföras av professionell installatör.

**VARNING!**

Vid svetsning i miljö med förhöjd elfara ska endast strömkällor avsedda för denna miljö användas. Dessa strömkällor är märkta med symbolen .

**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.



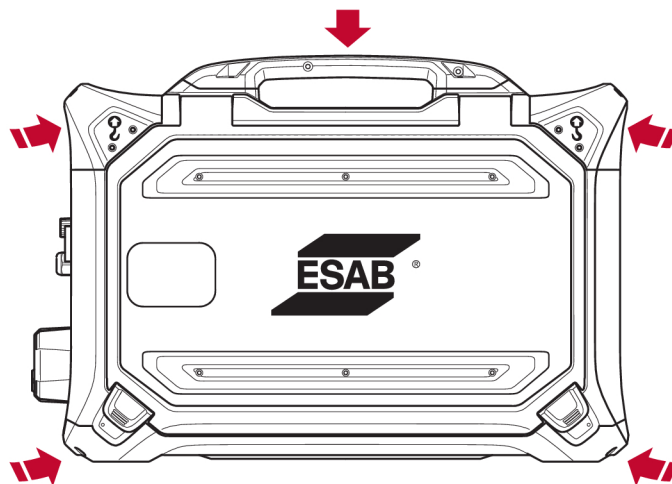
4.1 Lyftanvisning

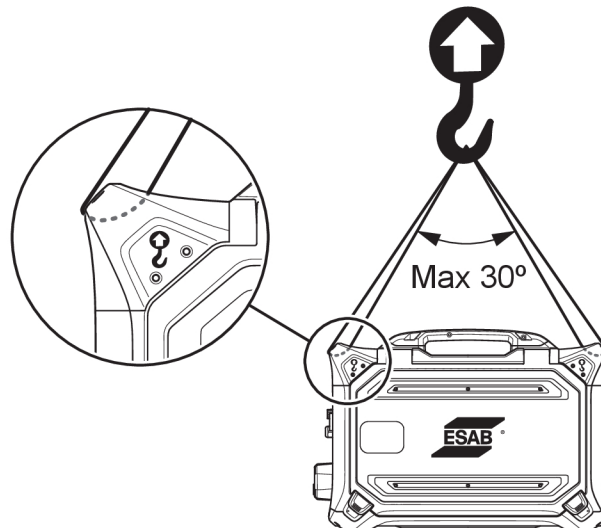
**OBSERVERA!**

Klämrisk vid lyft av trådmatarenheten. Skydda dig själv och omkringstående från riskerna.

**OBSERVERA!**

För att undvika personskada och utrustningsskada, använd de lyftmetoder och fästpunkter som beskrivs här.





OBSERVERA!

Placera inte tunga föremål på eller fästa vid trådmataren när du lyfter. Lyftpunkterna är klassade för en **maximal totalvikt på 44 kg/97 lb** vid lyft i de två yttre övre lyfthandtagen enligt bilden ovan!

Den godkända vikten på 44 kg/97 lb utgörs av trådmatare plus tillbehör (standardmatarens vikt är 18,5 kg/40,8 lb. Se kapitlet TEKNISKA DATA för alla vikter).

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.



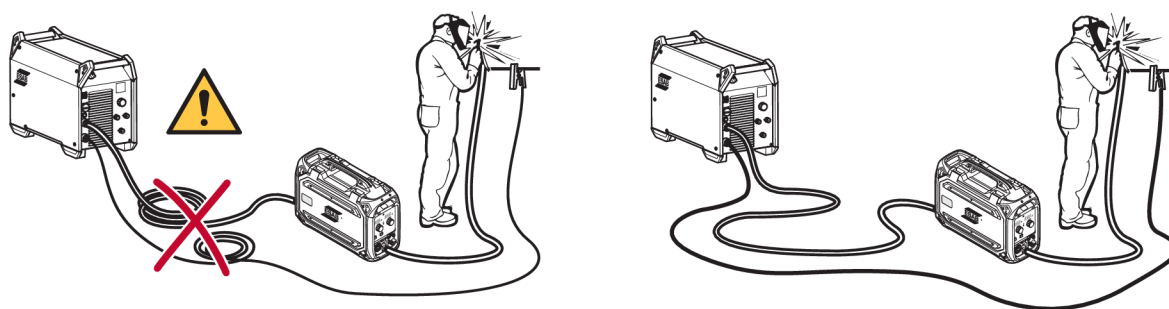
VARNING!

För att undvika elektrisk stöt, rör inte vid elektroden eller delar som är i kontakt med den, eller vid isolerade kablar eller anslutningar.



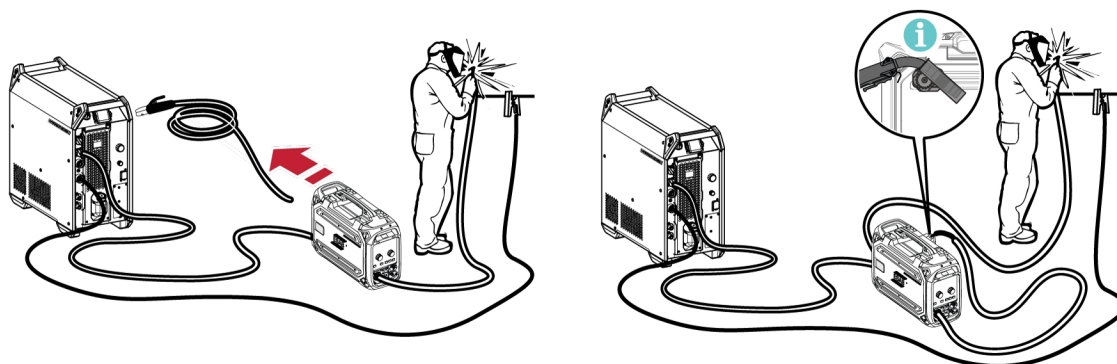
OBSERVERA!

Vid förflyttning av utrustningen ska avsett handtag användas. Flytta aldrig utrustningen genom att dra den i svetspistolen.



VARNING!

Trådmatarna är endast avsedda för användning med strömkällor i MIG/MAG- och MMA-läge. MMA-hållaren måste kopplas bort från trådmataren vid användning med MIG/MAG och OKC måste täckas över. MIG/MAG-brännaren måste isoleras eller förvaras i brännarhållaren (om sådan finns) vid användning med MMA. Annars blir brännaren/hållaren strömförande eller strömsatt.

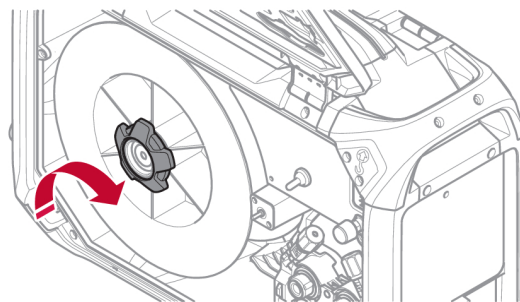


VARNING!

Se till att sidoluckorna är stängda under drift.

**VARNING!**

För att förhindra att rullen glider av navet låser du rullen genom att dra åt muttern.

**OBSERVERA!**

Innan svetstråden träds på, kontrollera att vassa kanter och grader avlägsnats från trådens ände, för att förhindra att tråden fastnar i brännaren.

**VARNING!**

Roterande delar kan orsaka personskada – iaktta försiktighet.

**VARNING!**

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

5.1 Rekommenderade maximala strömvärden för satsen med anslutningskablar

Vid en omgivningstemperatur på +25 °C och normal 10 minuters cykel:

Kabelarea	Intermittensfaktor			Spänningsförlust per 10 m
	100 %	60 %	35 %	
70 mm ²	350 A	400 A	480 A	0,28 V/100 A
95 mm ²	400 A	500 A	600 A	0,21 V/100 A

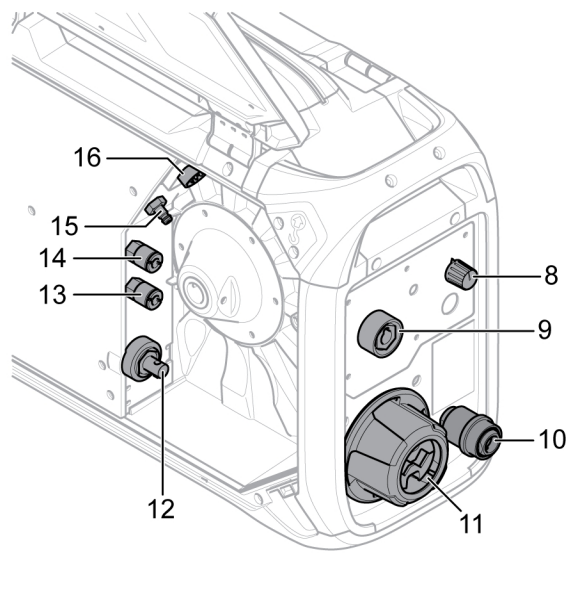
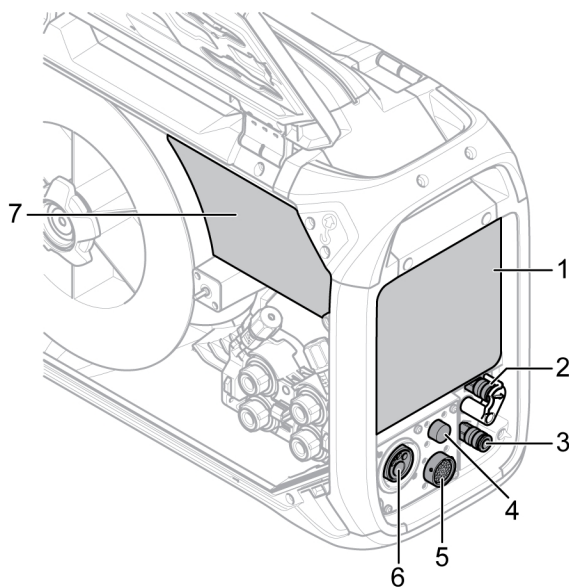
Vid en omgivningstemperatur på +40 °C och normal 10 minuters cykel:

Kabelarea	Intermittensfaktor			Spänningsförlust per 10 m
	100 %	60 %	35 %	
70 mm ²	310 A	350 A	420 A	0,30 V/100 A
95 mm ²	375 A	430 A	525 A	0,23 V/100 A

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den andel, vanligen i procent, av en tiominutersperiod, under vilken man kan svetsa med en viss belastning.

5.2 Anslutningar och manöverorgan



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Extern inställningspanel (se kapitlet "INSTÄLLNINGSPANEL") 2. Anslutning för kylvätska till svetspistolen (endast för produktvarianter med ELP¹⁾) 3. Anslutning för kylvätska från svetspistolen 4. Anslutning för Tweco-avtryckarkabel (endast i kombination med Tweco-brännare) 5. Anslutning för fjärrmanöverdon (tillval) 6. Anslutning för MIG-/MAG-svetspistoler (Euro- eller Tweco-typ)²⁾ 7. Intern inställningspanel (se kapitlet "INSTÄLLNINGSPANEL") 8. Värmesatskontakt (Offshore-varianter) | <ol style="list-style-type: none"> 9. Anslutning för MMA-svetspistoler (OKC)³⁾ (endast för produktvarianter med MMA) 10. Trådinlopp för användning med Marathon Pac™ (tillval) 11. Kopplingsdragavlastning för kablar från strömkälla 12. Anslutning för svetsström från strömkälla (OKC) 13. Anslutning för kylvätska till strömkälla (kylaggregatet) 14. Anslutning för kylvätska från strömkälla (kylaggregatet) 15. Anslutning för skyddsgas 16. Anslutning för manöverkabel från strömkälla |
|---|---|

¹⁾ ELP = ESAB Logic Pump (se avsnittet "Kylvätskeanslutning").



VARNING!

De högra och vänstra sidoluckorna på trådmatarenheten måste vara stängda vid svetsning och trådmatning. Svetsa eller mata aldrig tråden utan att ha stängt båda luckorna!

²⁾ Elektrisk fara! Vid **MIG-/MAG-svetsning** måste du ta bort **MMA-elektroden** från elektrodhållaren och se till att den inte kommer i kontakt med arbetsstycket eller andra ledande material. Om det går tar du bort elektrodhållaren från OKC-kontakten på svetsenheten och täcker kontakten med ett isolerande lock.

³⁾ Elektrisk fara! Vid **MMA-svetsning** måste du kapa trådröret för att minimera risken för oavsiktlig kontakt med **MIG-/MAG-svetspistolen**. Du måste se till att svetspistolen inte kommer i kontakt med arbetsstycket eller andra ledande material!

5.3 Kylvätskeanslutning

Vid anslutning av vätskekyld svetspistol ska strömkällans elkopplare för nätspänning vara i frånslaget läge och elkopplaren för kylaggregatet ska vara i läge 0.

Vissa trådmatarenhetsvarianter med kylvätskeanslutningar har avkänningssystemet ELP (ESAB Logic Pump) som används till att kontrollera att vattenslangarna är anslutna. Vattenpumpen startar automatiskt när du ansluter en vattenkyld svetspistol. Avkänningen fungerar endast med strömkällor med ELP (som Aristo 4004i med Cool 1). För strömkällor **utan** ELP (som Aristo 500ix med Cool 2) måste du sätta på och stänga av kylaggregatet **manuellt**.

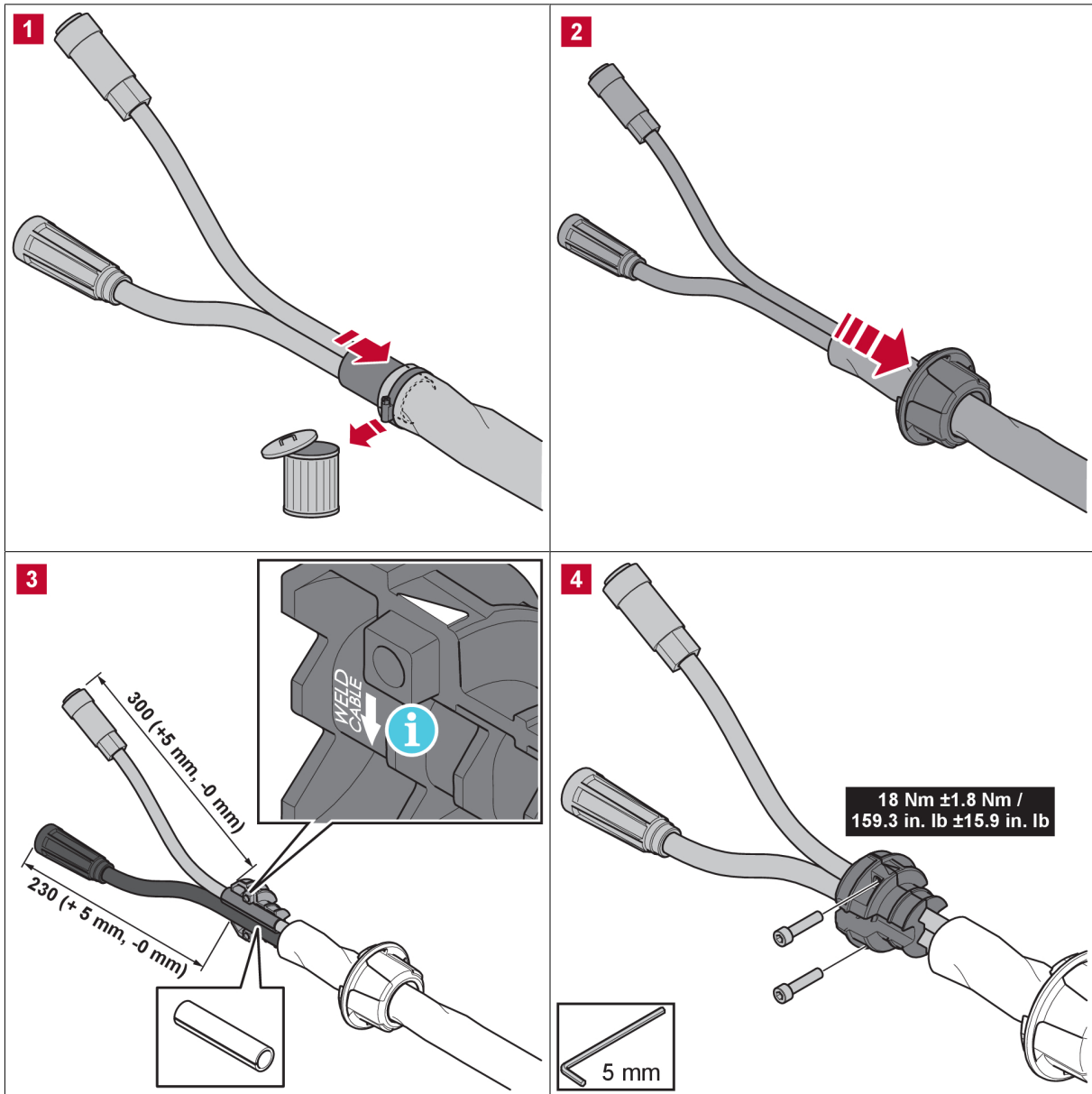


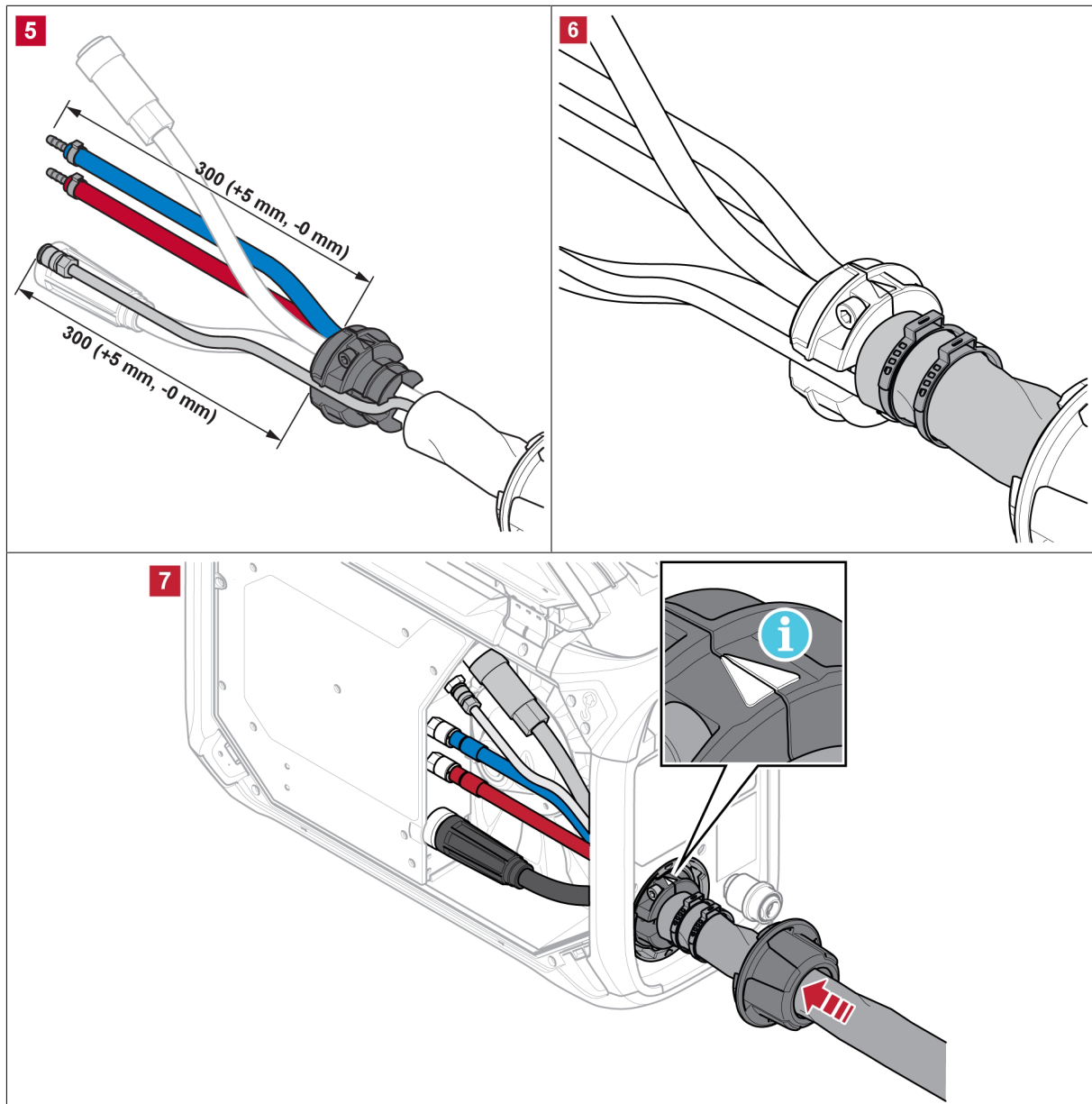
OBSERVERA!

Du får **inte** använda **icke-ELP-matarvarianter** med strömkällor med ELP. Om du använder en icke-ELP-matare med en strömkälla med ELP kan den vätskekylda svetspistolen skadas eftersom det inte finns något kylvätskeflöde!

En vätskekylnings-sats kan beställas som tillbehör (se bilagan "TILLBEHÖR").

5.4 Eftermontering av sats med kopplingsdragavlastning





I bilden ovan visas eftermontering av satsen med kopplingsdragavlastning (beställningsnummer 0446 050 881) där svetsström- och styrkablarna och, om tillämpligt, slangarna för kylvätska och skyddsgas dras genom dragavlastningsenheten.

Det är även möjligt att använda en förmonterad kopplingskabelsats, inklusive dragavlastning (se bilagan "TILLBEHÖR").

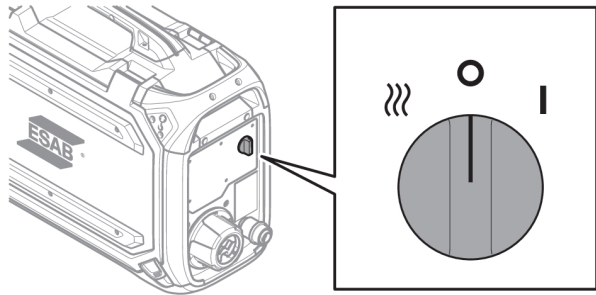


OBSERVERA!

- Kopplingsdragavlastningen ska klämmas fast på rena kablar.
- Placera svetsströmkabeln i det större av de två hålen i dragavlastningsklämman!
- Se till att buntbanden runt den isolerande hylsan är ordentligt åtdragna!

5.5 Värmesatskontakt (endast Offshore-varianter)

- Svetsning är av¹⁾
- | Svetsning PÅ
-))) Värme PÅ och svetsning AV
Bobinutrymmet värms upp så att svetstråden hålls torr. Uppvärmningen av bobinutrymmet är till stor fördel vid hög luftfuktighet eller när temperaturen ändras under dagen. ¹⁾



¹⁾ Den externa inställningspanelen är i AVSTÅNGT läge när någon av dessa inställningar har valts.

5.6 Startprocedur

När trådmatningen startas genererar strömkällan svetsspänning. Om inte svetsströmmen börjar strömma inom 3 sekunder, stängs svetsströmkällan av.

Trådmatningen fortsätter tills omkopplaren på svetspistolen stängs av.



OBSERVERA!

Det är viktigt att den strömkälla du använder tillsammans med mataren är i läget GMA (MIG/MAG) när du slår på systemet. Den måste vara det för att se till att en kalibrering mellan strömkällan och mataren utförs innan du utför någon svetsning. Om strömkällan är i något annat läge när du slår på systemet går det **inte** att garantera spänningsinställningarna på matarpanelen. Om det inträffar stänger du av strömkällan, ställer lägesomkopplaren i läget GMA (MIG/MAG) och slår på strömkällan igen.

5.7 Belysning inuti trådmatarenheten

Trådmatarenheten är utrustad med lampor inuti skåpet.

Lampan vid trådbobinen tänds automatiskt när du börjar svetsa och när du öppnar den vänstra sidoluckan. Lampan släcks automatiskt fyra minuter efter att du har slutat svetsa eller stängt sidoluckan.

Lampan vid matningsmekanismen tänds automatiskt när du öppnar den vänstra sidoluckan och släcks när du stänger den igen.

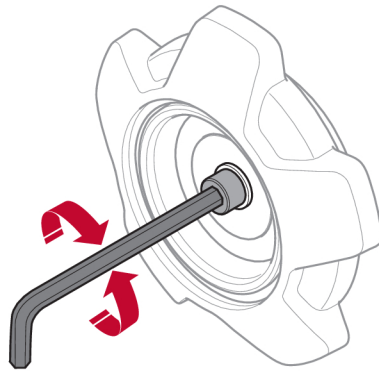
Lamporna tänds automatiskt när mataren startas, när någon av parametrarna på den interna inställningspanelen ändras, när kallmatning av tråd utförs och även efter svetsning. Belysningen stängs automatiskt av efter några minuter.

5.8 Bobinbroms

Bobinbromsens kraft ska ökas precis så mycket som krävs för att förhindra överskridning av trådmataren. Den faktiska bromskraften som behövs beror på trådmatningshastigheten och bobins storlek och vikt.

Överbelasta inte bobinbromsen! För hög bromskraft kan överbelasta motorn och försämrade svetsresultatet.

Bobinbromsens kraft justeras med den 6 mm stora sexkantskruven i mitten av bobinmuttern.



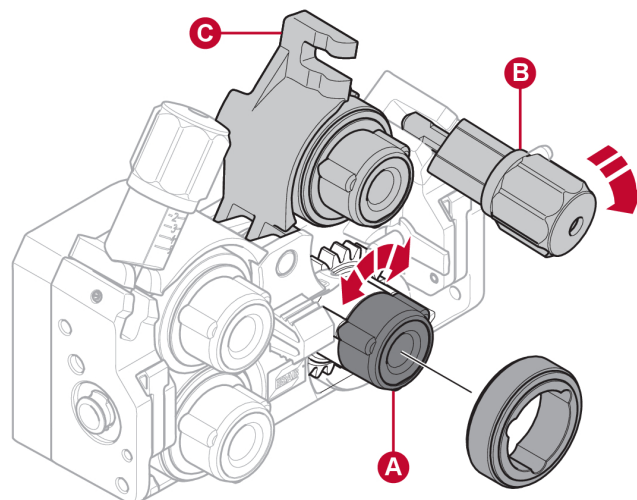
5.9 Byte och laddning av tråd

1. Öppna den vänstra luckan på trådmataren.
2. Lossa och ta bort bobinmuttern och ta bort den gamla trådbobin.
3. Sätt i en ny trådbobin i matarenheten och dra ut den nya svetstråden 10–20 cm. Fila bort grader och vassa kanter på trådänden innan du för in den i matarmekanismen.
4. Lås fast trådbobin på navet genom att dra åt bobinmuttern.
5. Trä tråden genom matarmekanismen (enligt bilden på insidan av matarenheten).
6. Stäng och lås den vänstra luckan på trådmataren.

5.10 Byte av matarrullar

När du byter till en annan typ av tråd ska matarrullarna bytas så att de matchar den nya trådtypen. Mer information om rätt matarrulle beroende på tråddiameter och -typ finns i bilagan SLITDELAR. (Tips om enkel åtkomst till nödvändiga slitdelar finns i avsnittet "Lagringsutrymme för slitdelar" i den här handboken.)

1. Öppna den vänstra luckan på trådmataren.
2. Lås upp de matarrullar som ska bytas genom att vrida på varje rullens snabbblås (A).
3. Lätta på trycket på matarrullarna genom att fälla ned spänneheterna (B) och därigenom frigöra svängarmarna (C).



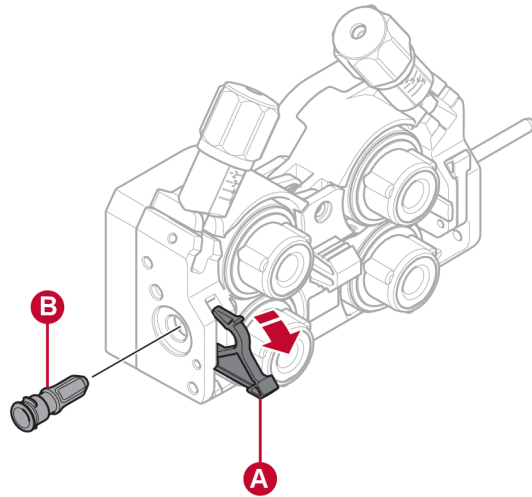
4. Ta bort matarrullarna och montera de rätta (enligt bilagan SLITDELAR).
5. Tillsätt trycket på matarrullarna igen genom att trycka ned svängarmarna (C) och säkra dem med spänneheterna (B).
6. Lås fast rullarna genom att vrida på snabbblåsen (A).
7. Stäng och lås den vänstra luckan på trådmataren.

5.11 Byta trådledare

När du byter till en annan typ av tråd kan trådledarna behöva bytas så att de matchar den nya trådtypen. Mer information om rätt trådledare beroende på tråddiameter och -typ finns i bilagan SLITDELAR. (Tips om enkel åtkomst till nödvändiga slitdelar finns i avsnittet "Lagringsutrymme för slitdelar" i den här handboken.)

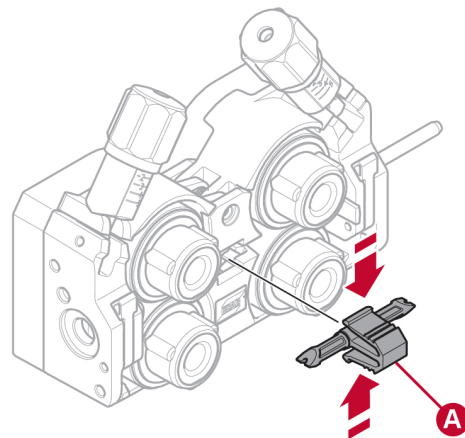
5.11.1 Trådens inloppsledare

1. Lås upp snabblåset (A) till trådens inloppsledare genom att fälla ut det.
2. Ta bort trådens inloppsledare (B).
3. Montera rätt inloppsledare (enligt bilagan SLITDELAR).
4. Lås fast den nya trådens inloppsledare med hjälp av trådledarens snabbåset (A).



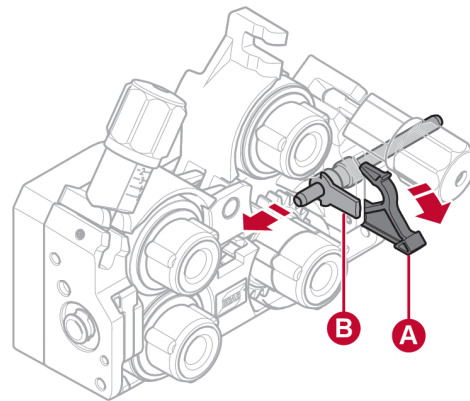
5.11.2 Mittre trådledare

1. Tillsätt ett lätt tryck på den mittre trådledarklämman och dra ut den mittre trådledaren (A).
2. Tryck in rätt typ av trådledare (enligt bilagan SLITDELAR). Klämman låser automatiskt fast trådledaren när den är i rätt läge.



5.11.3 Trådens utloppsledare

1. Ta bort den nedre högra matarrullen (se avsnittet "Byte av matarrullar").
2. Ta bort den mitre trådledaren (se avsnittet "Mitre trådledare").
3. Lås upp snabblåset (A) till trådens utloppsledare genom att fälla ut det.
4. Ta bort trådens utloppsledare (B).
5. Montera rätt utloppsledare (enligt bilagan SLITDELAR).
6. Lås fast den nya utloppsledaren med hjälp av trådledarens snabbåset (A).
7. Sätt tillbaka det andra paret matarrullar och tillsätt rulltrycket igen (se avsnittet "Byte av matarrullar").



5.12 Rulltryck

Rulltrycket justeras separat på varje spännehet, beroende på vilket trådmaterial och -diameter som har använts.

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

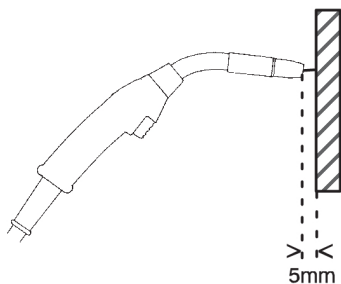


Fig. A

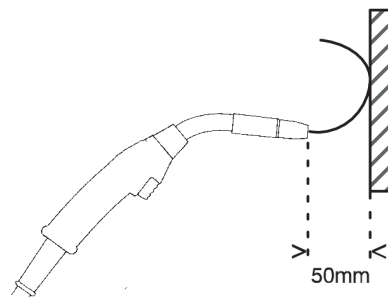


Fig. B

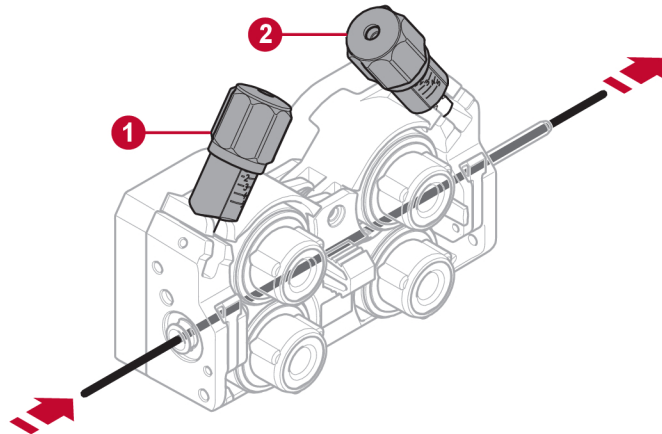
För att kontrollera att rätt trådmatningstryck är inställt kan du mata ut tråd mot ett isolerande föremål, till exempel ett träblock.

När brännaren hålls cirka 5 mm (0,2 tum) från träblocket (fig. A) ska matarrullarna röra sig.

När brännaren hålls cirka 50 mm (2 tum) från träblocket ska tråd matas ut och böja sig (fig. B).

Tabellen nedan fungerar som en riktlinje med ungefärliga rulltrycksinställningar för standardförhållanden med korrekt bobinbromskraft. Om du har långa, smutsiga eller slitna brännarkablar kan tryckinställningen behöva ökas. Kontrollera alltid rulltrycksinställningen i varje specifikt fall genom att mata ut tråden mot ett isolerat föremål enligt beskrivningen ovan. En tabell med ungefärliga inställningar finns även på matarverkets vänstra insida.

		Tråddiameter (tum) (mm)	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	1/16	0,07	5/64	3/32
			3 0,6	0 0,8	0 1,0	5 1,2	2 1,4	1,6	0 1,8	2,0	2,4
		Tryckinställning									
Trådmaterial	Fe, Ss	Spännenhet 1	2,5								
		Spännenhet 2	3-3,5 år								
Rör		Spännenhet 1	2-								
		Spännenhet 2	2,5-3								
Alumi nium		Spännenhet 1	1								
		Spännenhet 2	2-3								

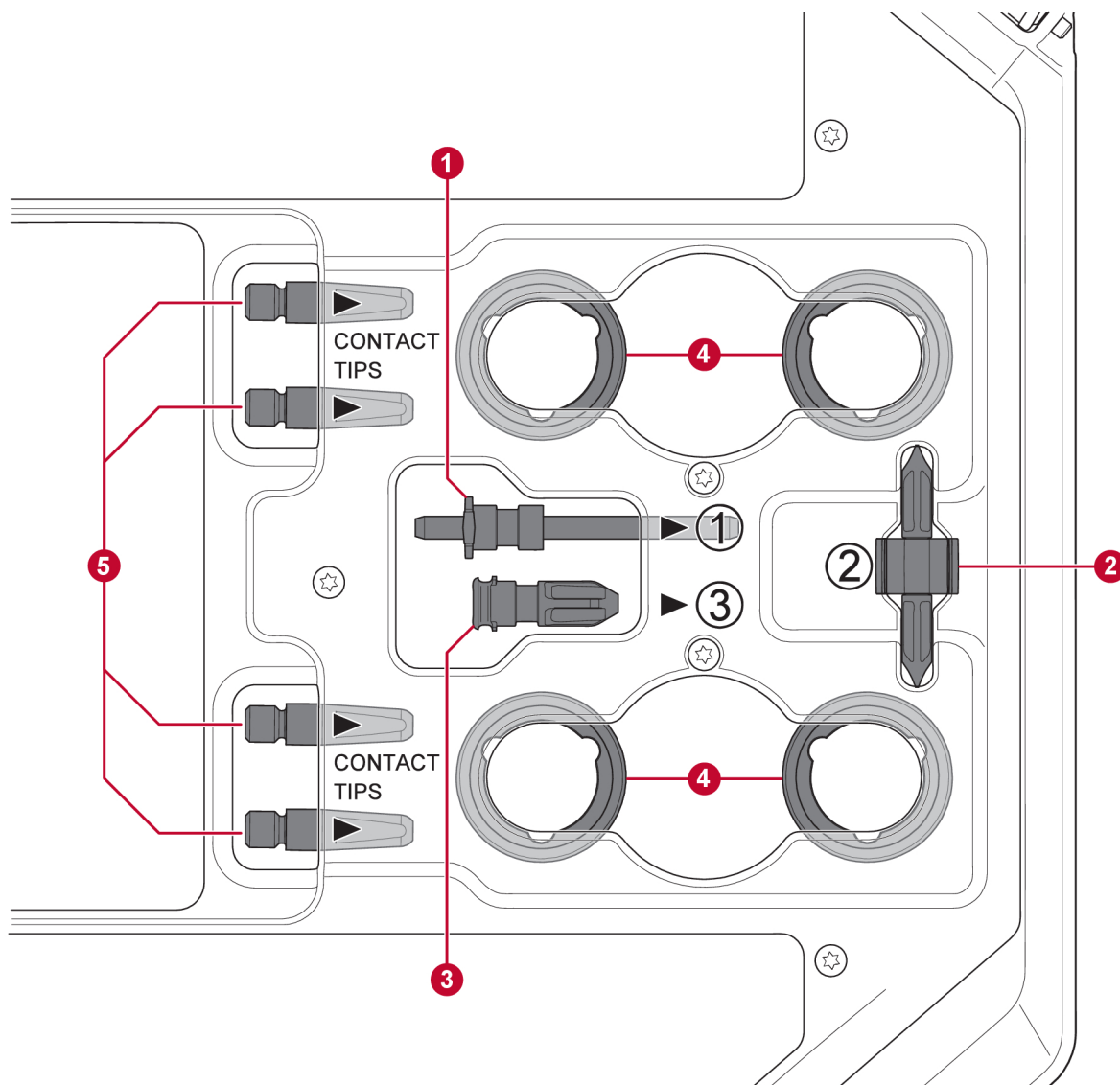


1. Spännenhet 1

2. Spännenhet 2

5.13 Lagringsutrymme för slidlar

Det finns ett lagringsutrymme för slidlar på insidan av trådmatarens vänstra lucka för enkel åtkomst till en extra uppsättning rullar och trådledare.



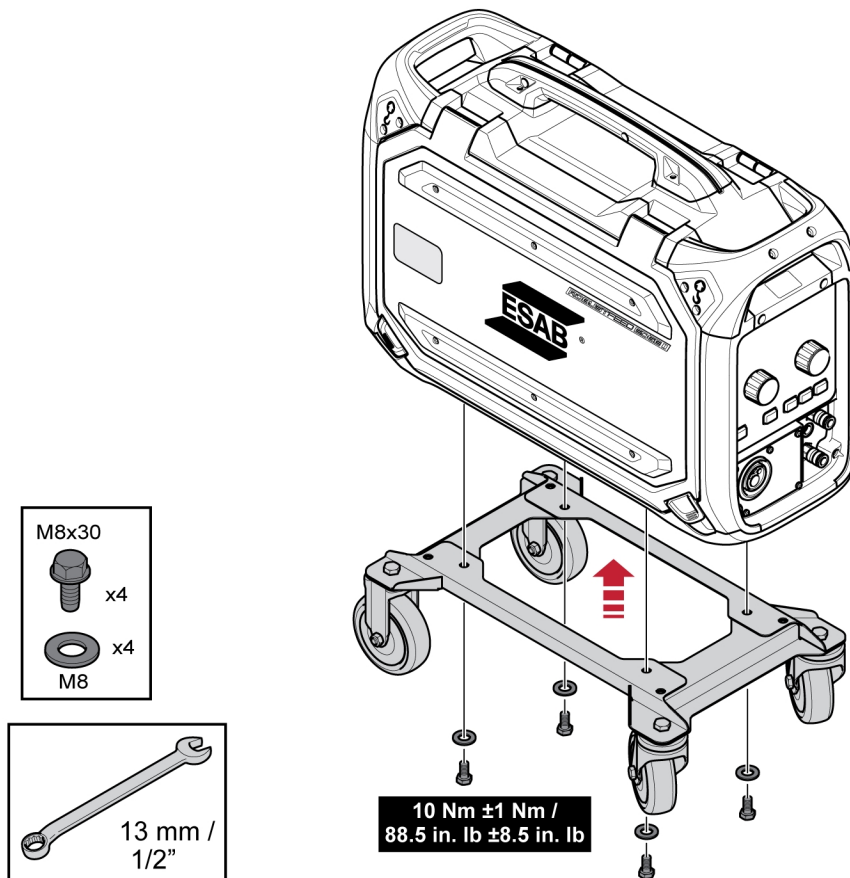
- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Trådens inloppsledare | 4. Matarrullar (4 st.) |
| 2. Mittre trådledare | 5. Kontaktmunstycken för svetspistol (4 st.) |
| 3. Trådens utloppsledare | |

5.14 Montering av hjulsats

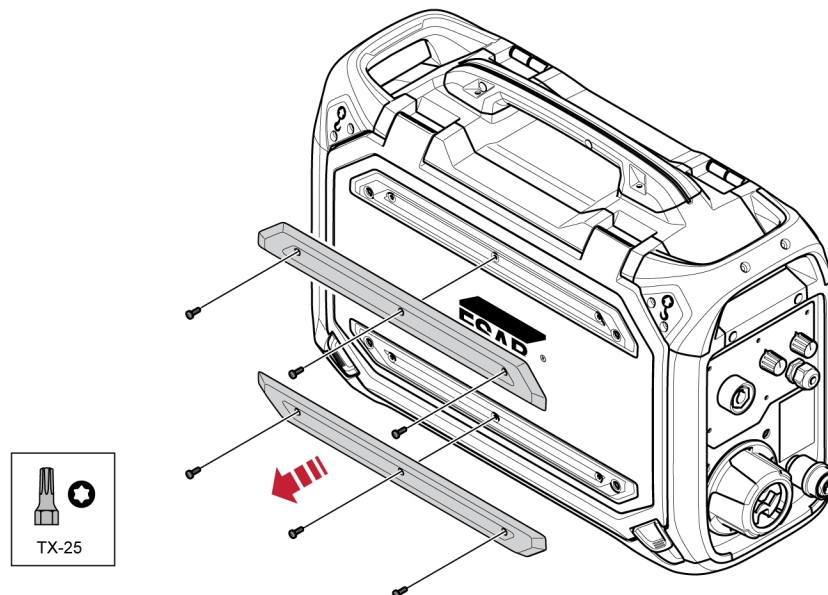
5.14.1 Montering av hjulen på hjulsatsens ram

Innan du monterar trådmatarenheten på hjulsatsen fäster du hjulen på ramen med hjälp av M12-skruvarna, -brickorna och -muttrarna med åtdragningsmomentet 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ in. lb). De fasta hjulen baktill ska placeras parallellt med ramen.

5.14.2 Trådmatarenhet i vertikalt läge

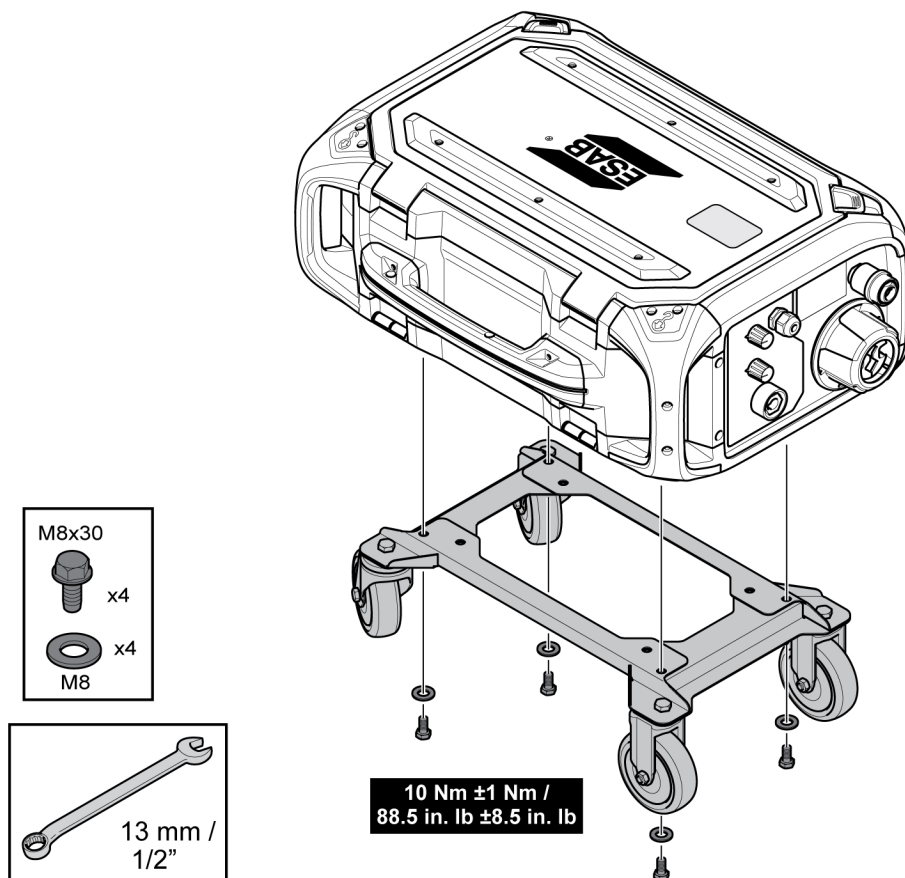


5.14.3 Trådmatarenhet i horisontellt läge



OBSERVERA!

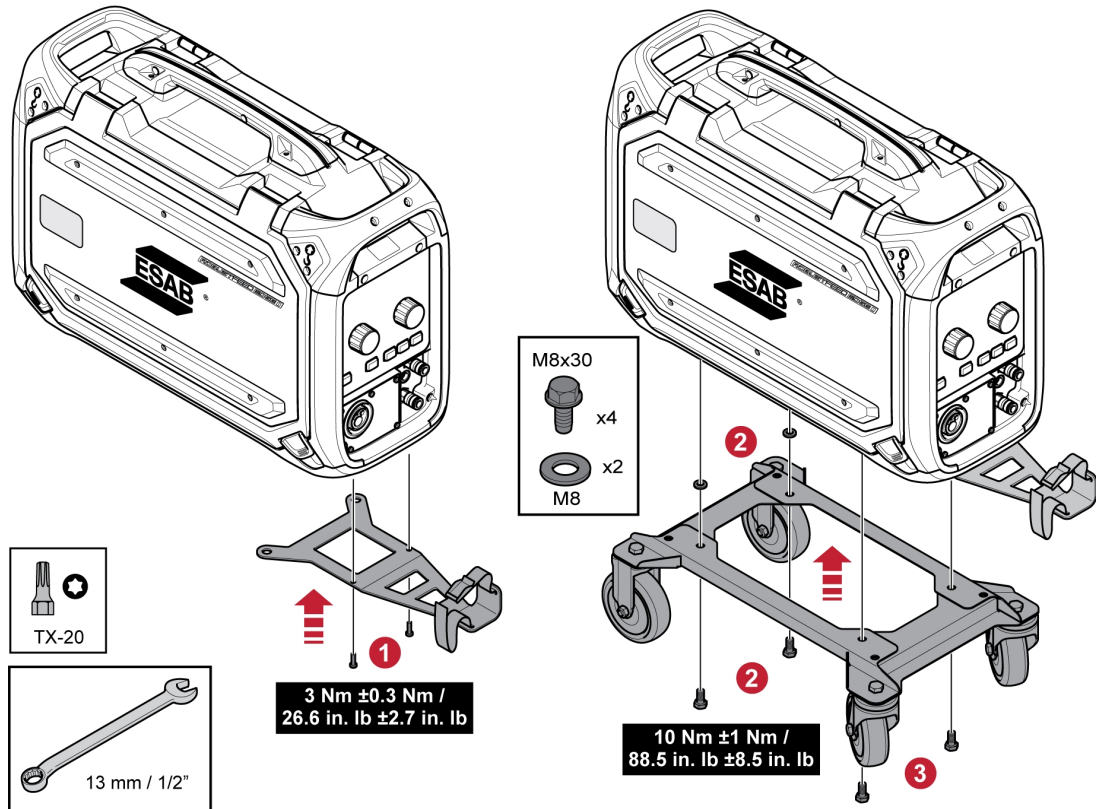
För att kunna montera trådmataren horisontellt på hjulsatsen måste de två stötfångarna på trådmatarens lucka tas bort!



5.15 Montering av både hjulsats och pistolens dragavlastningstillbehör

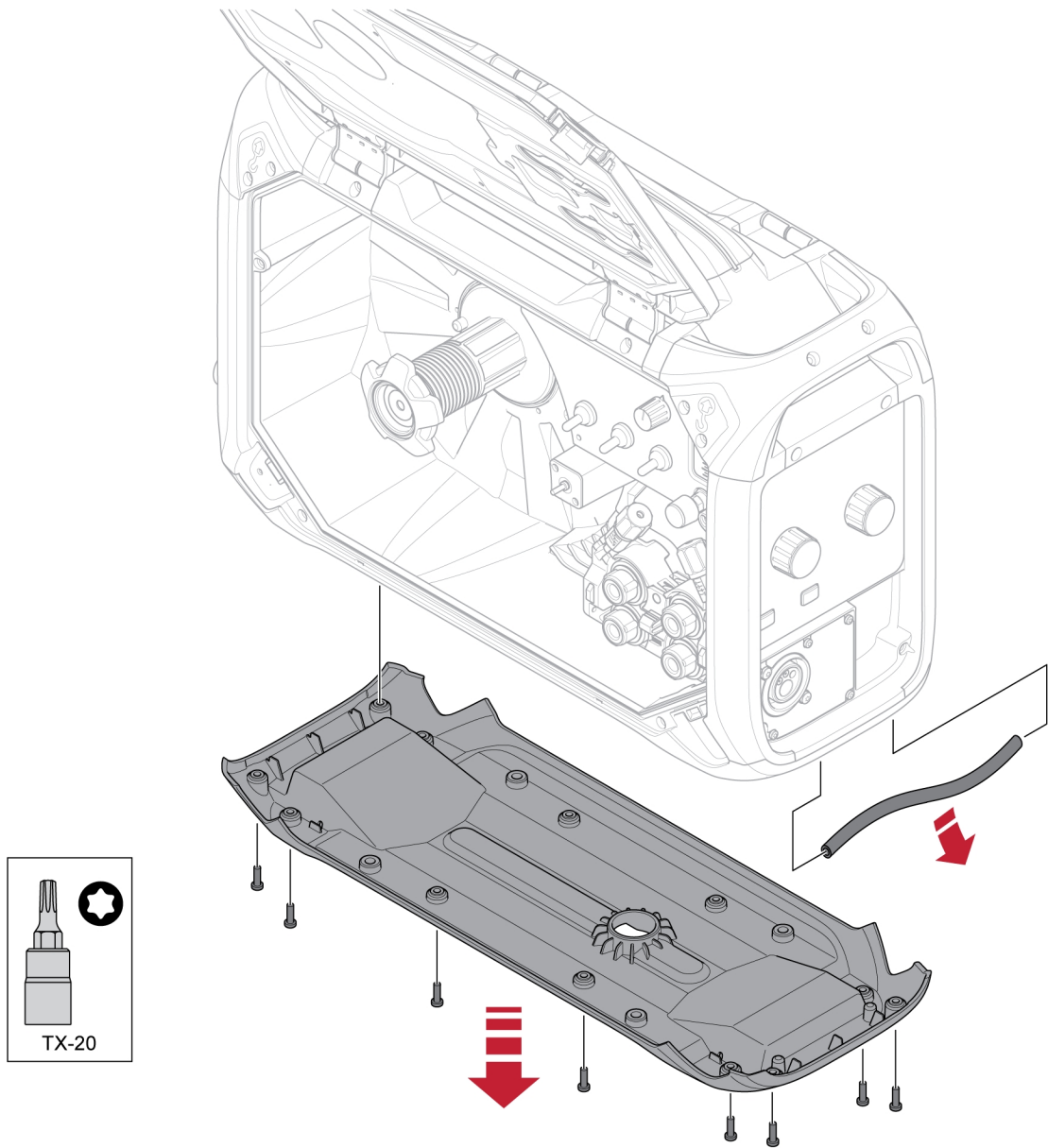
Om pistolens dragavlastningstillbehör ska användas i samband med att hjulsatsen monteras i vertikalt läge måste monteringen utföras i följande ordning:

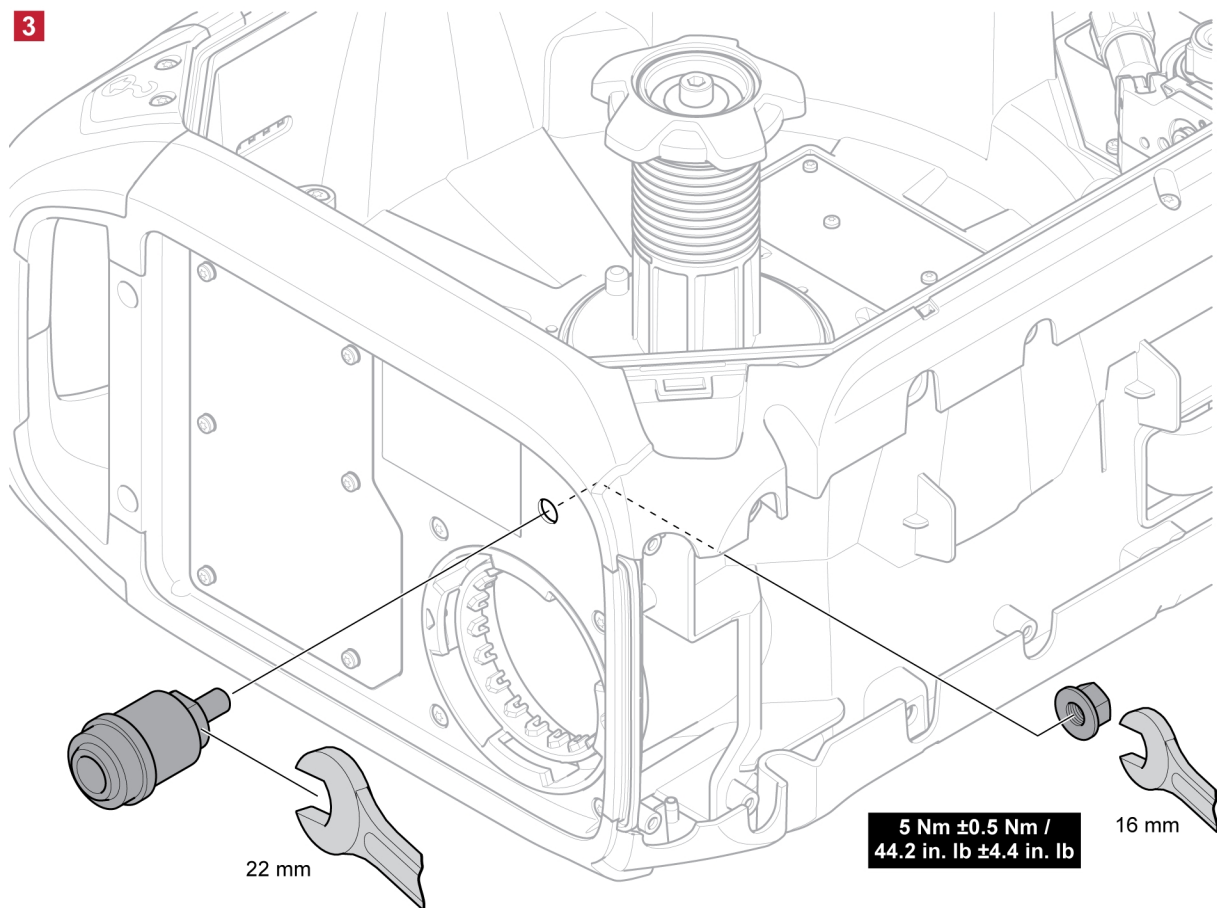
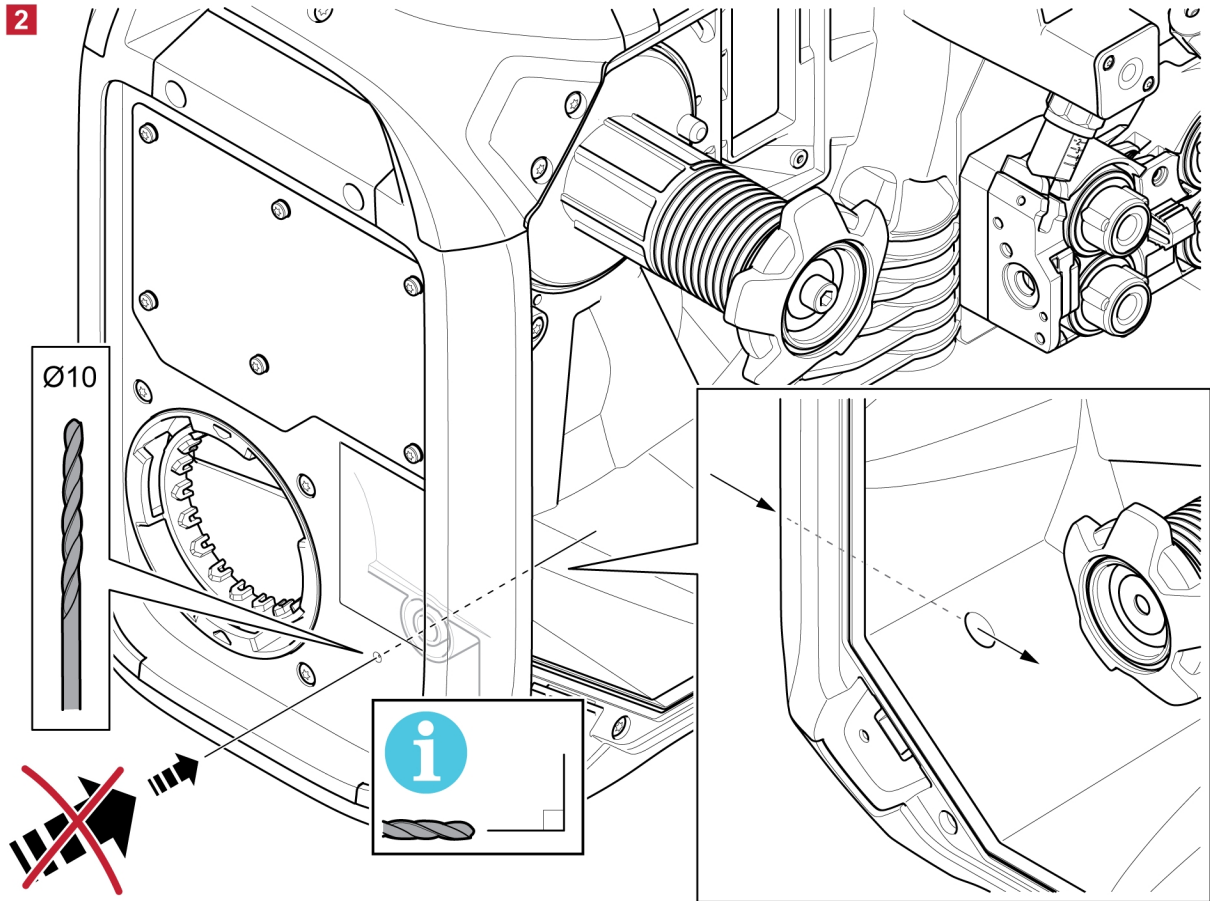
1. Fäst pistolens dragavlastning på trådmatarenheten med de två Torx 5-skruvarna.
2. Fäst hjulsatsen på trådmataren med de två skruvförbanden nära trådmatarens bakre ände. Se till att de två distansbrickorna sätts in mellan hjulsatsen och trådmataren!
3. Fäst hjulsatsen **och** pistolens dragavlastning på trådmataren med de två skruvförbanden nära trådmatarens främre ände.



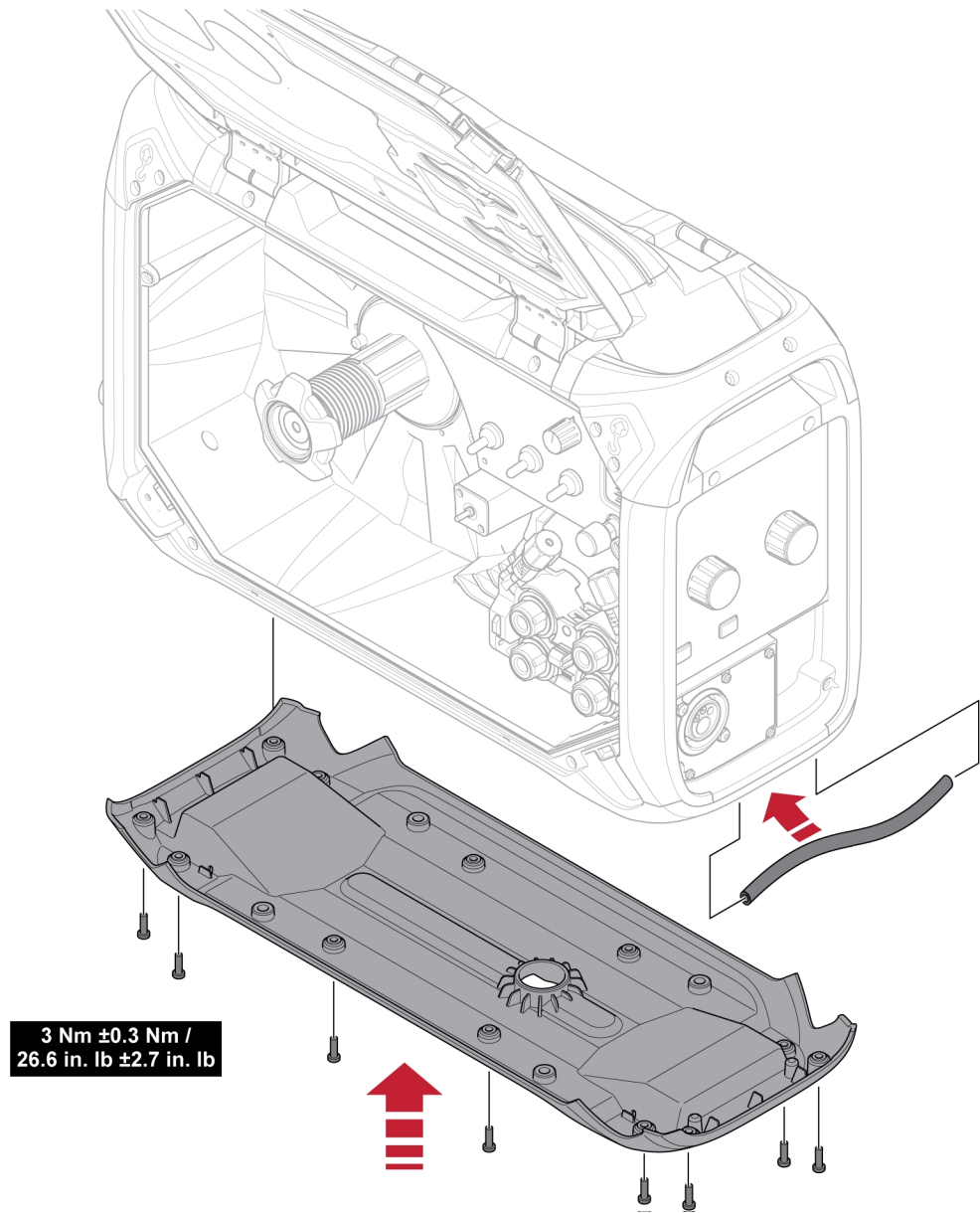
5.16 Marathon Pac™-installation

1





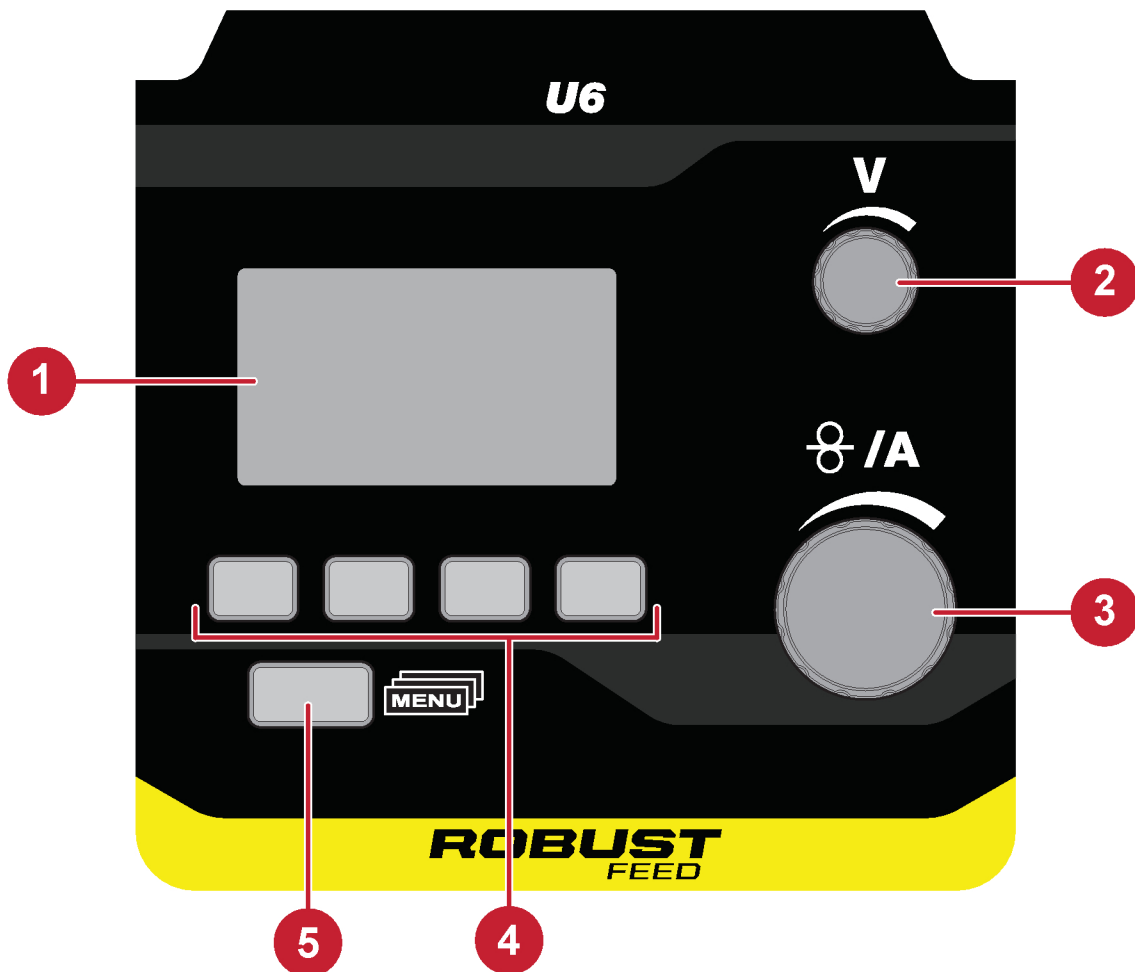
4



6 INSTÄLLNINGSPANEL

6.1 U6

6.1.1 Extern inställningspanel



1. Display

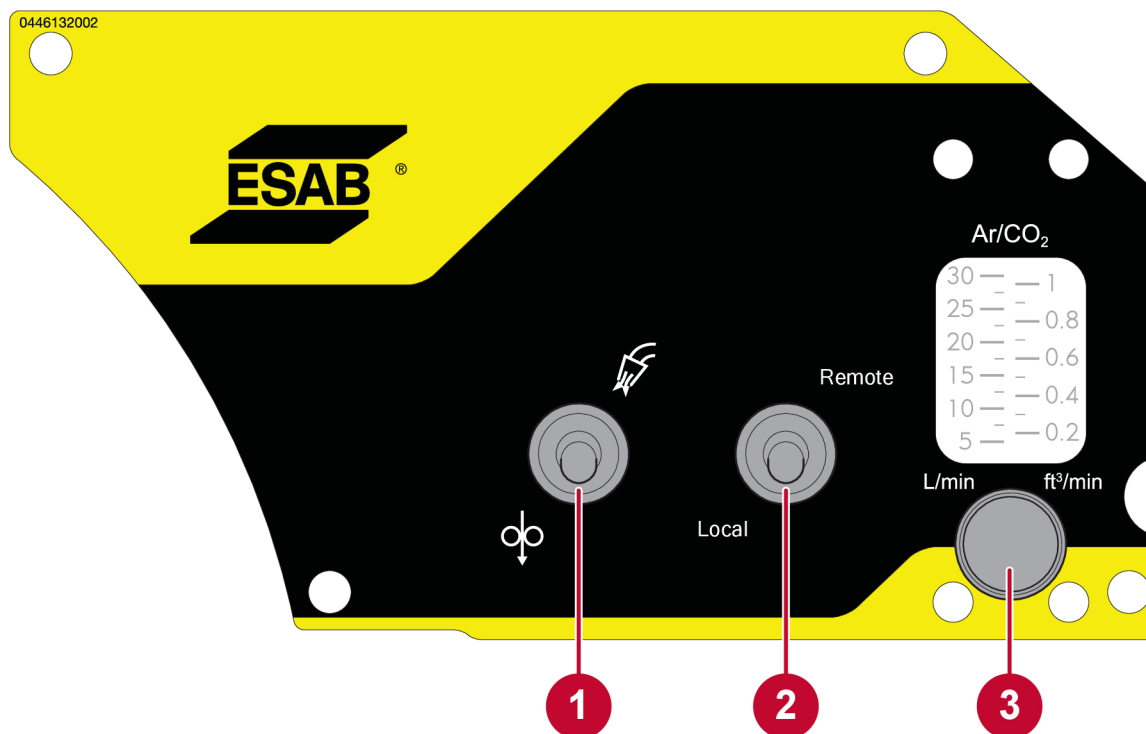
2. Ratt för inställning av spänning

3. Ratt för inställning av
trådmatningshastighet och ström

4. Programstyrda knappar
(funktionsknappar), se ytterligare
förklaring i bruksanvisningen för
U6-inställningspanelen

5. Menyknapp

6.1.2 Intern inställningspanel



1. Strömbrytare för gasspolning/kalltrådsmatning
2. Strömbrytare för fjärrstyrning eller lokal styrning (endast för push-pull-varianten)
3. Vred för inställning av gasflöde (endast för produktvarianter med gasflödesmätare)

6.1.3 Funktionsbeskrivningar



Gasspolning

Gasspolningsfunktionen används dels för att mäta gasflödet, dels för att blåsa ut luft och eventuell fukt ur gasslangarna innan svetsningen börjar. Gasspolning pågår så länge knappen hålls intryckt. Vid gasspolning läggs ingen bågspänning ut och ingen trådmattning sker.



Kallmatning av tråd

Kallmatning av tråd används när man behöver mata fram tråd utan att lägga på bågspänning. Tråden matas så länge knappen hålls intryckt.

Fjärrkontroll

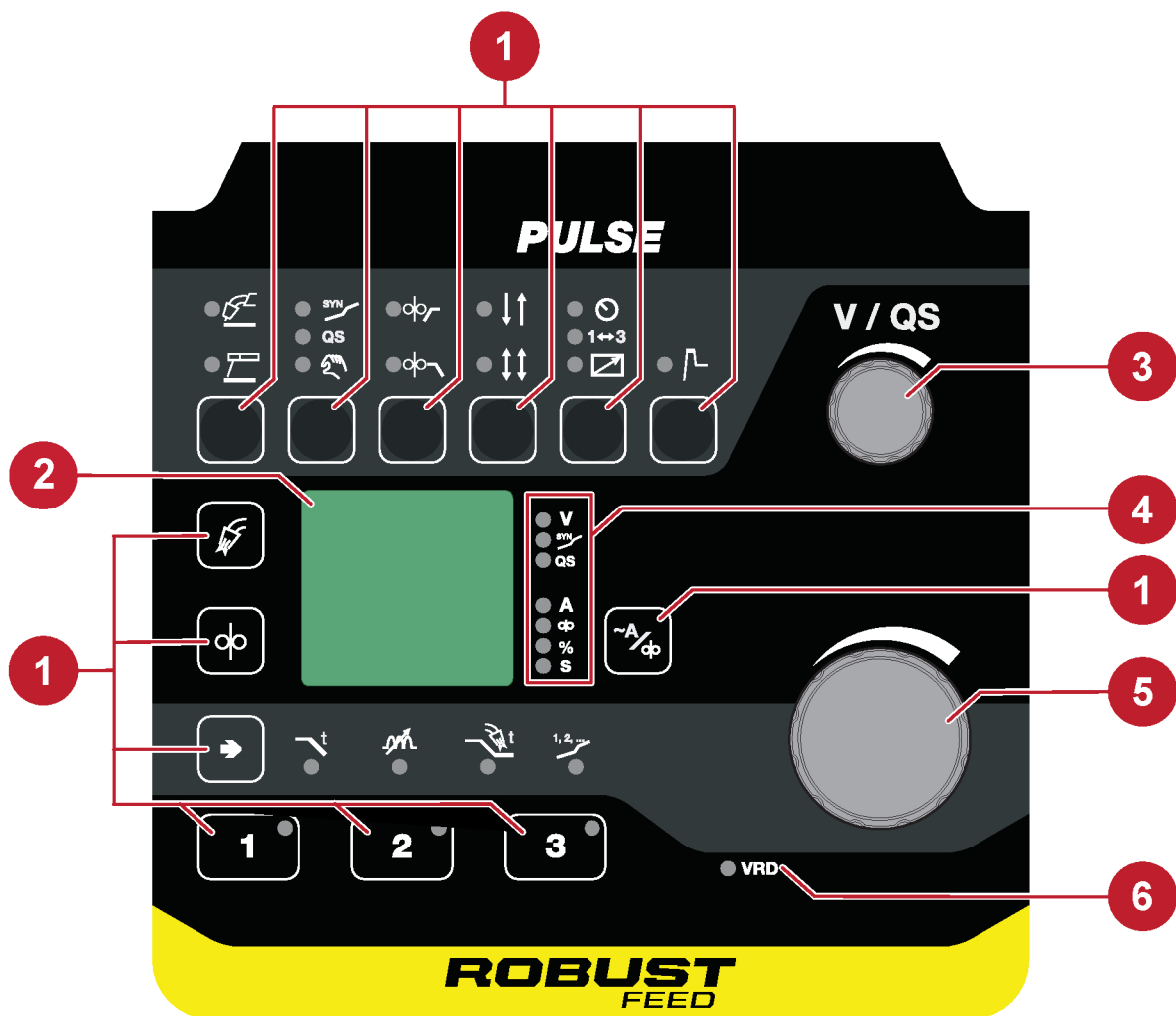
Fjärrfunktionen aktiverar fjärrkontrollen för push-pull-brännare eller Miggytrac/Railtrac-tillval och avaktiverar den externa inställningspanelen på matarverket.

Lokal

Den lokala funktionen aktiverar den externa inställningspanelen i matarverket och avaktiverar fjärrkontrollen för push-pull-brännare eller Miggytrac/Railtrac-tillval.

6.2 Puls

6.2.1 Extern inställningspanel



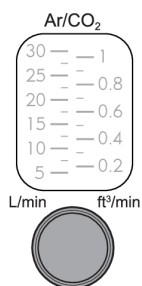
1. Funktionsknappar, se ytterligare förklaring i bruksanvisningen för Pulse-inställningspanelen
2. Display
3. Vred för inställning av spänning/QSet™
4. Indikation av vilka variabler och enheter som visas i displayen
5. Ratt för inställning av trådmatningshastighet och ström
6. Indikation av aktiverad VRD (spänningsbegränsning)

6.2.2 Intern inställningspanel



1. Vred för inställning av gasflödes hastighet

6.3 Ställa in gasflödet



Gasflödet justeras med hjälp av vredet på den interna inställningspanelen. Den aktuella gasflödes hastigheten visas på gasflödesmätaren ovanför vredet.



OBSERVERA!

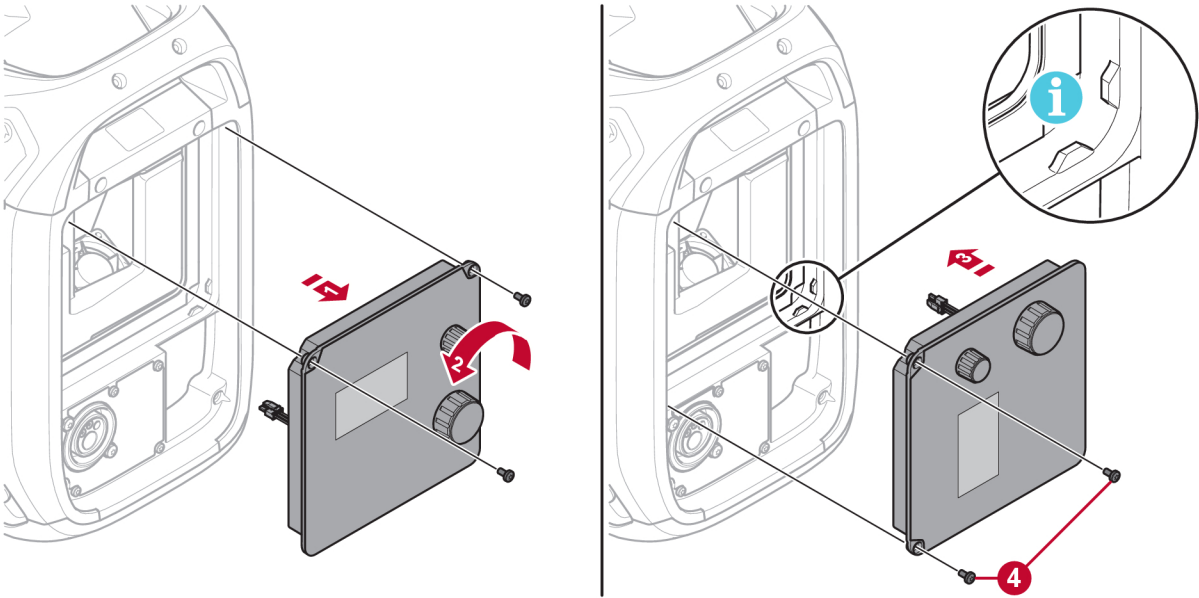
Mätningen på flödesmätarskalan är endast korrekt om trådmataren är i **upprätt** läge!

6.4 Roterar den externa inställningspanelen

När trådmataren används i horisontellt läge finns det möjlighet att rotera den externa inställningspanelen 90°.

1. Ta bort inställningspanelens två skruvar och ta bort panelen.
2. Roterar inställningspanelen 90° moturs.
3. Se till att de små flikarna är i rätt läge när du monterar inställningspanelen.
4. Dra åt skruvarna.

6 INSTÄLLNINGSPANEL



7 UNDERHÅLL



OBSERVERA!

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.



OBSERVERA!

Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i produkten för att åtgärda eventuella fel.

7.1 Inspektion och rengöring

Trådmatningsmekanism

Kontrollera regelbundet att trådmatarenheten inte är igensatt av föroreningar.

- Rengöring och byte av trådmatarenhetens slitdelar bör ske med jämna mellanrum för att säkerställa störningsfri trådmatning. Observera att för högt inställd förspänning kan medföra onormalt slitage på tryckrulle, matarrulle och trådledare.
- Rengör ledarna och andra mekaniska delar i trådmatarmekanismen med tryckluft med jämna mellanrum eller om trådmatningen verkar långsam.
- Byte av munstycken
- Kontrollera drivhjulet
- Byta kugghjulspaket

Svetspistol

- Svetspistolens slitdelar ska rengöras och bytas med jämna mellanrum för störningsfri trådmatning. Blås ren trådledaren regelbundet och rengör kontaktmunstycket.

8 FELSÖKNING

En förklaring av fel som kan visas på den externa inställningspanelen finns i bruksanvisningen för den aktuella inställningspanelen.

Utför följande kontrollåtgärder innan en auktoriserad servicetekniker tillkallas.

Symptom på fel	Åtgärder
Trådmatningen är långsam/styv genom trådmatarmekanismen.	<ul style="list-style-type: none">• Rengör ledaren och andra mekaniska delar i trådmatarmekanismen med tryckluft.

9 RESERVDELSBESTÄLLNING



OBSERVERA!

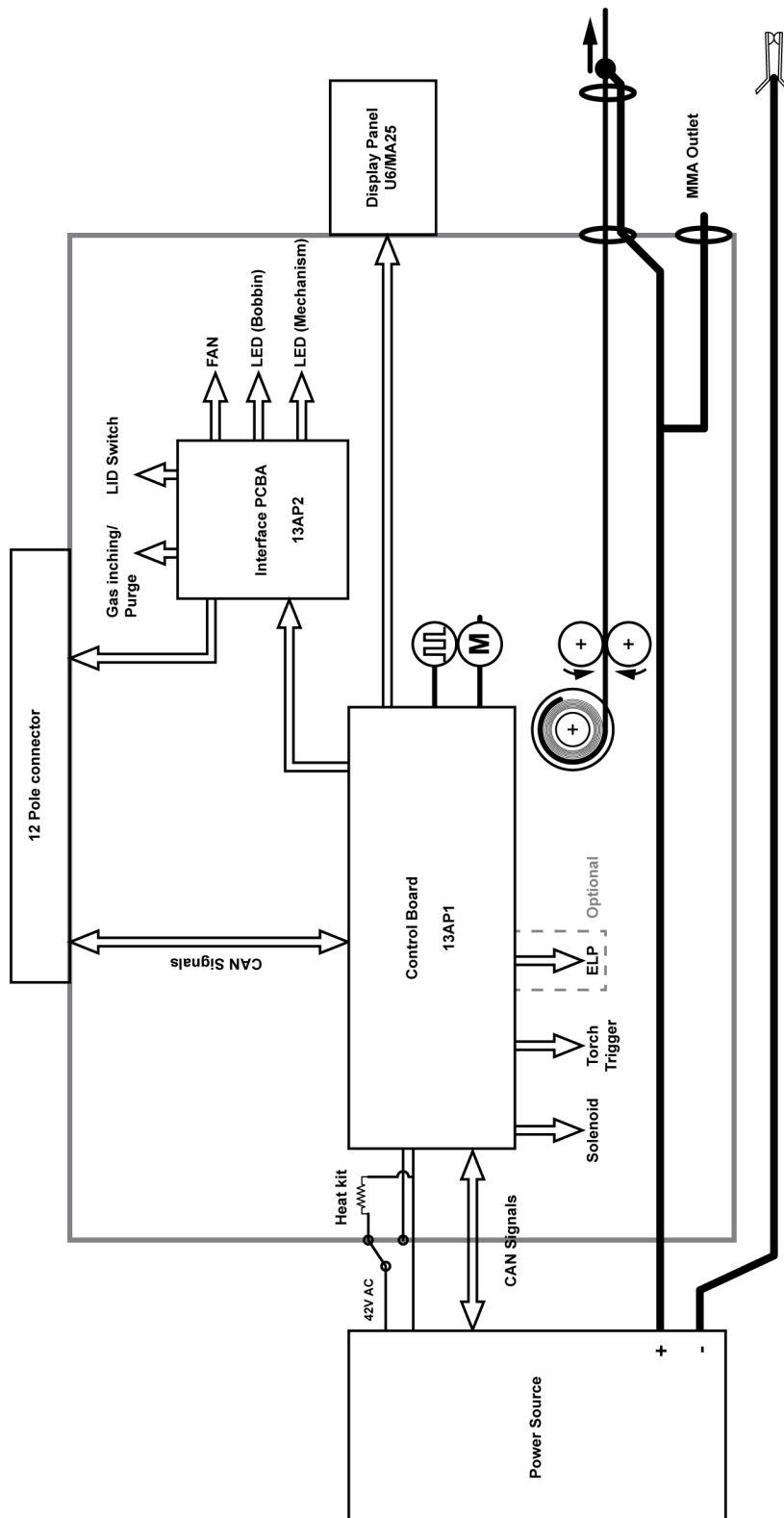
Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

RobustFeed U6 och RobustFeed Pulse är konstruerade och testade enligt de internationella och europeiska standarderna **IEC/EN 60974-5** och **IEC/EN 60974-10, klass A**, den kanadensiska standarden **CAN/CSA-E60974-5** och den amerikanska standarden **ANSI/IEC 60974-5**. Serviceteamet som utfört service eller reparationsarbete ansvarar för att se till att apparaten fortfarande uppfyller kraven i ovan nämnda standarder.

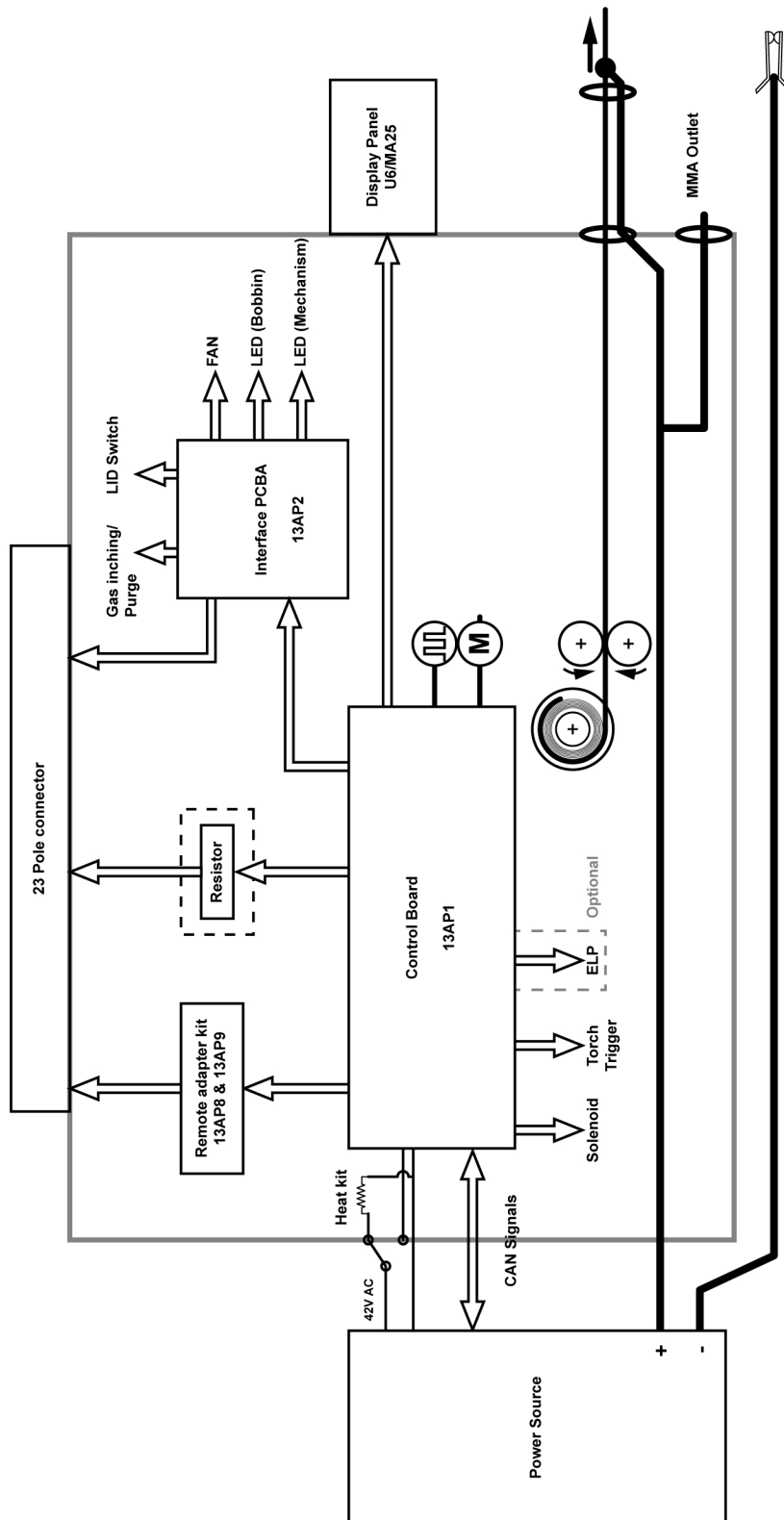
Reservdelar och slitdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare. Se [esab.com](https://www.esab.com). Vid beställning, uppge produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.

SCHEMA

RobustFeed U6/Pulse



RobustFeed U6/Pulse EURO Push Pull



BESTÄLLNINGSNUMMER



Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 897	RobustFeed U6, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 887	RobustFeed U6, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 888	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 894	RobustFeed Pulse, Water	With EURO connector, torch cooling system
0445 800 891	RobustFeed Pulse, Offshore, Water	With EURO connector, torch cooling system, heater, gas flow meter and MMA



Ordering no.	Denomination	Note
0445 800 892	RobustFeed Pulse, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 890	RobustFeed U6, Offshore, Push Pull, Mechanized MIG	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 893	RobustFeed Pulse, Offshore, Push Pull	With Tweco 4 connector, heater, gas flow meter and MMA
0445 800 902	RobustFeed U6, Offshore, Water, ELP, Push Pull, Mechanized MIG (VRD activated)	With EURO connector, torch cooling system, ELP, heater, gas flow meter and MMA (for AU region)
0463 708 001	Spare parts list	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0463 707 001	Service manual	RobustFeed U6, RobustFeed Pulse
0459 287 *	Instruction manual	Aristo® U6
0463 459 *	Instruction manual	MA25 Pulse




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 eller en programvaruversion som överensstämmer med produkten. Se handbokens framsida.

Teknisk dokumentation finns online på: www.esab.com



SLITDELAR




Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007






Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

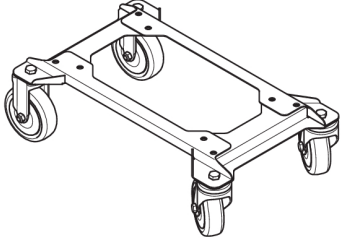
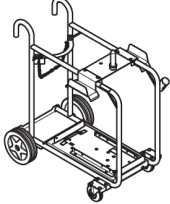
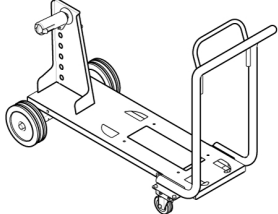
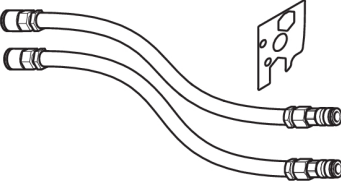
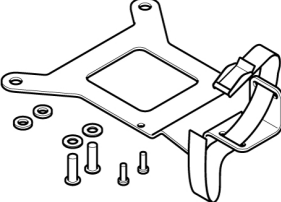

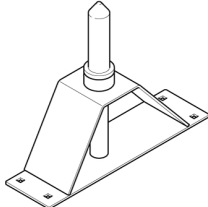
Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
				X				0445 850 033
					X			0445 850 034
						X		0445 850 035
							X	0445 850 036

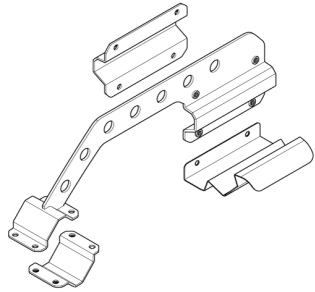
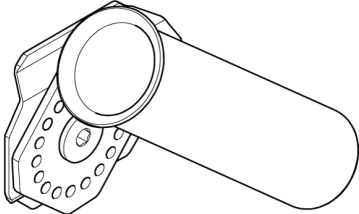


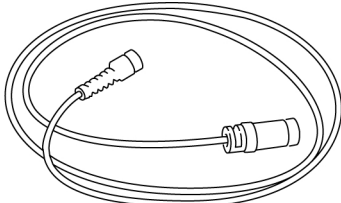
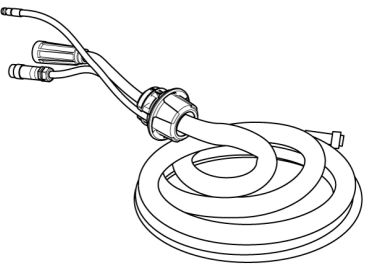
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

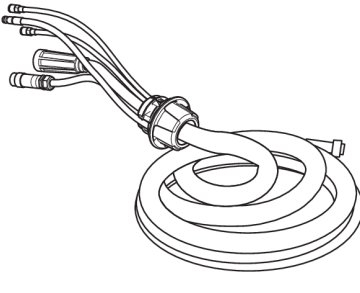
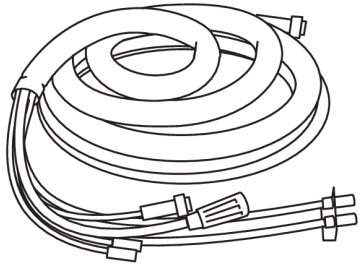
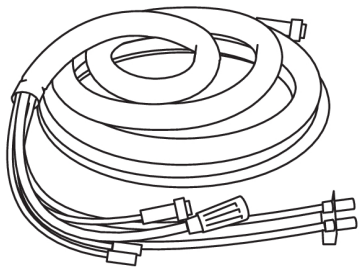
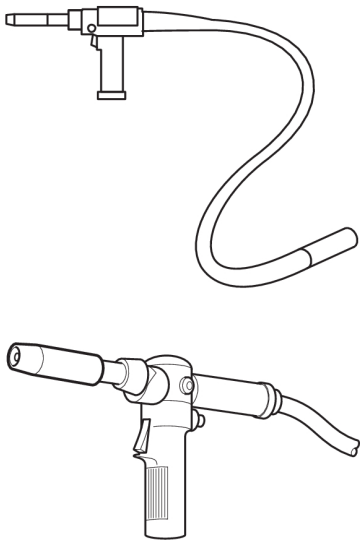
Al wire

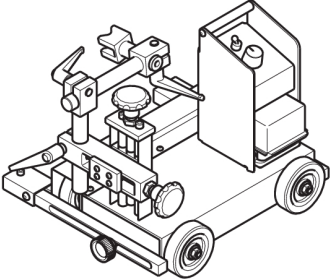
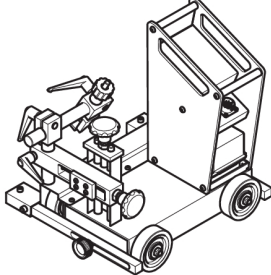
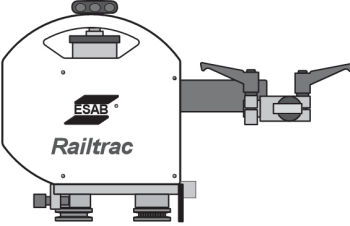
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052
Inlet wire guide 	Middle wire guide 			Outlet wire guide 				
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 881			0445 830 886 (Tweco) 0445 830 885 (Euro)				

TILLBEHÖR

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley	
0349 313 700	Wire feeder trolley for 400 mm coils	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	

0446 956 880	<p>Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door</p> <p>For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual</p>	
0446 958 880	<p>Torch holder</p> <p>For assembly on the RobustFeed</p> <p>For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual</p>	
0459 491 880	<p>Remote control unit MTA1 CAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIG/MAG: wire feed speed and voltage • MMA: current and arc force • TIG: current, pulse and background current 	
0459 491 882	<p>Remote control unit M1 10Prog CAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choice of one of 10 programs • MIG/MAG: voltage deviation • TIG: and MMA current deviation 	
0459 554 880	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m)	
0459 554 980	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 16 ft 5 in. (5.0 m) HD	
Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²:		
0446 255 880	2 m (7 ft.)	
0446 255 881	5 m (16 ft.)	
0446 255 882	10 m (33 ft.)	
0446 255 883	15 m (49 ft.)	
0446 255 884	20 m (66 ft.)	
0446 255 885	25 m (82 ft.)	
0446 255 886	35 m (115 ft.)	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²:		
0446 255 890	2 m (7 ft.)	
0446 255 891	5 m (16 ft.)	
0446 255 892	10 m (33 ft.)	
0446 255 893	15 m (49 ft.)	
0446 255 894	20 m (66 ft.)	
0446 255 895	25 m (82 ft.)	
0446 255 896	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable without strain relief, Air cooled, 95 mm²:		
0459 528 960	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 961	5 m (16 ft.)	
0459 528 962	10 m (33 ft.)	
0460 528 963	15 m (49 ft.)	
0460 528 964	25 m (82 ft.)	
0460 528 965	35 m (115 ft.)	
Interconnection cable without strain relief, Liquid cooled, 95 mm²:		
0459 528 970	1.7 m (7 ft.)	
0459 528 971	5 m (16 ft.)	
0459 528 972	10 m (33 ft.)	
0459 528 973	15 m (49 ft.)	
0459 528 974	25 m (82 ft.)	
0459 528 975	35 m (115 ft.)	
0446 050 881	Interconnection strain relief kit (for update of cables without strain relief)	
MIG/MAG welding torches:		
More information at the nearest ESAB agency	EURO, Tweco and Push Pull torches	

0457 357 882	Miggytrac™ B501 Equipment for mechanized welding	
0459 990 645	Miggytrac™ B5001 Equipment for mechanized welding	
0398 146 016	Railtrac™ B42V Equipment for mechanized welding	
0459 990 644	Railtrac™ BV2000 Equipment for mechanized welding	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

manuals.esab.com

