



Robust Feed U82



Gebruiksaanwijzing



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

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation	From serial number
Robust Feed, Pulse,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U6,	014 xxx xxxx (2020 w14)
Robust Feed, U8 ₂	111 xxx xxxx (2021 w11)

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
Name, address, and telephone No:
ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following harmonised standard in force within the EEA 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 requirements

Additional Information:
Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location 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 EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Gothenburg, 2021-03-10


Pedro Myniz
Standard Equipment Director



1	VEILIGHEID	4
1.1	Betekenis van de symbolen	4
1.2	Veiligheidsmaatregelen	4
2	INLEIDING	8
2.1	Apparatuur	8
3	TECHNISCHE GEGEVENS	9
4	INSTALLATIE	11
4.1	Hijsinstructies	11
5	BEDIENING	13
5.1	Aanbevolen maximale stroomwaarden voor het aansluiten	14
5.2	Aansluitingen en bedieningselementen	15
5.3	Aansluiting voor koelvloeistof	16
5.4	Retrofit van overbelastingsbeveiligingskit voor aansluitingen	17
5.5	Schakelaar verwarmingskit (alleen Offshore-varianten)	19
5.6	Startprocedure	19
5.7	Verlichting in de draadaanvoereenheid	19
5.8	Spoelrem	19
5.9	Draad verwisselen en plaatsen	20
5.10	Draadaanvoerrollen verwisselen	20
5.11	De draadgeleiders vervangen	21
5.11.1	Geleider van de ingaande draad	21
5.11.2	Middelste draadgeleider	22
5.11.3	Geleider van de uitgaande draad	22
5.12	Roldruk	23
5.13	Opslagcompartiment voor slijtdelen	24
5.14	Bevestiging van de wielset	25
5.14.1	Bevestiging van de wielen aan het frame van de wielset	25
5.14.2	Draadaanvoereenheid in verticale positie	25
5.14.3	Draadaanvoereenheid in horizontale positie	26
5.15	Bevestiging van wielset en overbelastingsbeveiligingsaccessoire voor de toorts	27
5.16	Marathon Pac™-installatie	28
6	BEDIENINGSPANEEL	31
6.1	Extern blind paneel	31
6.2	Intern bedieningspaneel	32
6.3	Het gasdebiet instellen	32
6.4	Het externe bedieningspaneel draaien	33
7	SERVICE	34
7.1	Inspectie, reiniging en vervanging	34
8	PROBLEMEN OPLOSSEN	35
9	RESERVEONDERDELEN BESTELLEN	36
10	MONTAGEHANDLEIDING	37
	BEDRADINGSSHEMA	38
	BESTELNUMMERS	40
	SLIJTDELEN	41
	ACCESSORIES	43

1 VEILIGHEID

1.1 Betekenis van de symbolen

Zoals gebruikt in deze handleiding: **Betekent Let op! Wees Alert!**



GEVAAR!

Betekent een direct gevaar dat, indien niet vermeden, kan leiden tot direct en ernstig persoonlijk letsel of overlijden.



WAARSCHUWING!

Betekent een mogelijk gevaar dat kan leiden tot persoonlijk letsel of overlijden.



VOORZICHTIG!

Betekent een gevaar dat kan leiden tot beperkt persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING!

Lees de instructiehandleiding vóór gebruik goed door en volg de richtlijnen op alle labels, de veiligheidsprocedures van de werkgever en de veiligheidsbladen (SDS) op.



1.2 Veiligheidsmaatregelen

De gebruikers van ESAB-apparatuur zijn er uiteindelijk verantwoordelijk voor erop toe te zien dat iedereen die met of in de nabijheid van de apparatuur werkt, alle toepasselijke veiligheidsmaatregelen in acht neemt. Deze veiligheidsmaatregelen moeten voldoen aan de eisen die voor dit type apparatuur gelden. De volgende aanbevelingen moeten in acht worden genomen naast de standaardvoorschriften die op de werkplek van kracht zijn.

Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door daartoe getraind personeel dat goed bekend is met de werking van de apparatuur. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties die letsel voor de gebruiker en schade aan de apparatuur tot gevolg kunnen hebben.

1. Iedereen die de apparatuur gebruikt, moet bekend zijn met:
 - de werking ervan
 - de plaats van de noodstopknoppen
 - de werking ervan
 - de toepasselijke veiligheidsmaatregelen
 - het las- en snijproces of ander doelmatig gebruik van de apparatuur
2. De gebruiker moet ervoor zorgen dat:
 - er zich geen onbevoegde personen ophouden binnen het werkbereik van de apparatuur wanneer deze wordt ingeschakeld
 - niemand onbeschermd is wanneer de lasboog wordt ontstoken of er met werkzaamheden wordt begonnen
3. De werkplek moet:
 - geschikt zijn voor het beoogde doel
 - tochtvrij zijn
4. Persoonlijke beschermingsmiddelen:
 - Draag altijd de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding, veiligheidshandschoenen
 - Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden zoals sjaals, armbanden, ringen, etc. die kunnen vastraken of brandwonden kunnen veroorzaken
5. Algemene veiligheidsmaatregelen:
 - Controleer of de aardkabel goed is vastgezet

- Werkzaamheden aan hoogspanningsapparatuur **mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien**
- Geschikte brandblusapparatuur moet duidelijk gemarkeerd en gemakkelijk bereikbaar zijn
- Smeer- en onderhoudswerkzaamheden mogen **niet** worden uitgevoerd aan in bedrijf zijnde apparatuur



WAARSCHUWING!

Draadaanvoereenheden zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik met stroombronnen in MIG/MAG-modus.

Wanneer deze in een andere lasmodus worden gebruikt, zoals MMA, moet de laskabel tussen de draadaanvoereenheid en stroombron worden losgekoppeld, want anders komt de draadaanvoereenheid onder stroom te staan.

Indien uitgerust met ESAB-koeler

Gebruik alleen door ESAB goedgekeurd koelmiddel. Een niet-goedgekeurd koelmiddel kan de apparatuur beschadigen en de productveiligheid in gevaar brengen. In geval van een dergelijke schade zijn alle garantieverplichtingen van ESAB niet langer van toepassing.

Bestelnummer aanbevolen ESAB-koelmiddel: 0465 720 002.

Zie het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in de instructiehandleiding voor bestelinformatie.



WAARSCHUWING!

Lassen en snijden met een lasboog kan gevaarlijk zijn voor uzelf en anderen. Neem voorzorgsmaatregelen als u gaat lassen en snijden.



ELEKTRISCHE SCHOK - Kan dodelijk zijn

- Raak de elektrische onderdelen of elektroden niet aan met uw blote handen, natte handschoenen of natte kleding.
- Zorg dat u geïsoleerd van het werkstuk en aarde werkt.
- Zorg voor een veilige werkhouding



ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN - Kunnen gevaar opleveren voor uw gezondheid

- Lassers met pacemakers moeten hun arts raadplegen voordat ze aan laswerkzaamheden beginnen. EMV kan met sommige pacemakers interfereren.
- Blootstelling aan EMV kan andere effecten op de gezondheid hebben die nu nog onbekend zijn.
- Lassers moeten altijd de volgende procedures volgen om de blootstelling aan elektromagnetische velden te minimaliseren:
 - Leg de elektrode en de werkkabels samen aan dezelfde kant van uw lichaam. Zet ze indien mogelijk met tape vast. Zorg ervoor dat uw lichaam zich nooit tussen de toorts en de werkkabels bevindt. Draai de toorts of werkkabel nooit rond uw lichaam. Houd de stroombron en laskabels zo ver mogelijk uit de buurt van uw lichaam.
 - Sluit de werkkabel zo dicht mogelijk bij het te lassen gebied op het werkstuk aan.



ROOK EN GASSEN - Kunnen een gevaar opleveren voor uw gezondheid

- Houd uw hoofd uit de gevaarlijke lasrook.
- Gebruik ventilatie en/of afzuiging bij de lasboog om gassen en rook uit uw inademingsgebied en werkgebied af te voeren.



BOOGSTRALING - Kunnen de ogen beschadigen en de huid verbranden

- Bescherm uw ogen en lichaam. Gebruik het juiste lasscherm en de juiste filterlens en draag beschermende kleding.
- Bescherm omstanders m.b.v. schermen of lasgordijnen.



LAWAAI - Te veel geluid kan uw gehoor beschadigen.

Bescherm uw oren. Draag oorbeschermers of andere gehoorbescherming.



BEWEGENDE DELEN - Kunnen letsel veroorzaken

- Houd alle deuren, panelen en kappen gesloten en zorg ervoor dat ze goed op hun plaats vastzitten. Laat kappen alleen door gekwalificeerd personeel verwijderen indien onderhoud nodig is en/of problemen moeten worden opgespoord en verholpen. Breng de panelen of kappen weer aan en sluit deuren nadat de servicewerkzaamheden zijn voltooid en voordat de motor word gestart.



- Schakel de motor uit voordat er een eenheid wordt geïnstalleerd of aangesloten.
- Houd uw handen, haar, losse kleding en gereedschap uit de buurt van bewegende delen.



BRANDGEVAAR

- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg daarom dat er geen brandbare materialen in de buurt zijn.
- Niet gebruiken bij gesloten containers.



HEET OPPERVLAKE - Onderdelen kunnen brandwonden veroorzaken

- Raak onderdelen niet met blote handen aan.
- Laat het apparaat afkoelen voordat u er werkzaamheden aan uitvoert.
- Gebruik voor het hanteren van hete onderdelen geschikte gereedschappen en/of geïsoleerde lashandschoenen om brandwonden te voorkomen.

STORING - Neem bij storingen contact op met een deskundige monteur.

BESCHERM UZELF EN ANDEREN!



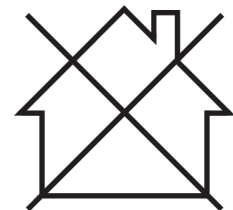
VOORZICHTIG!

Dit product is alleen bedoeld voor booglassen.



VOORZICHTIG!

Class A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in woonomgevingen waar de elektrische stroom wordt geleverd via het openbare elektriciteitsnet, dat een lage spanning heeft. In dergelijke omgevingen kunnen moeilijkheden ontstaan met de elektromagnetische compatibiliteit van Class A-apparatuur als gevolg van geleidings- en stralingsverstoringen.





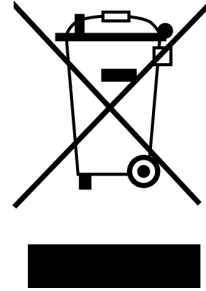
LET OP!

Breng afgedankte elektronische apparatuur naar een recyclestation!

In overeenstemming met de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de toepassing hiervan overeenkomstig nationale regelgeving, moet elektrische en/of elektronische apparatuur aan het einde van de levensduur naar een recyclestation worden gebracht.

Als verantwoordelijke voor de apparatuur moet u zelf informatie inwinnen over goedgekeurde inzamelpunten.

Neem voor meer informatie contact op met de dichtstbijzijnde ESAB-dealer.



Het leveringsprogramma van ESAB omvat een assortiment lasaccessoires en persoonlijke beschermingsmiddelen. Voor bestelinformatie kunt u contact opnemen met uw lokale ESAB-dealer of onze website bezoeken.

2 INLEIDING

De Robust Feed met een U8₂-bedieningspaneel is bedoeld voor MIG/MAG-lassen in combinatie met CAN-lasstroombronnen van 400, 500 en 600 A.

De draadaanvoereenheid wordt in verschillende uitvoeringen geleverd (zie de bijlage "BESTELNUMMERS").



LET OP!

Uitvoeringen met draadaanvoereenheid die zijn uitgerust met ESAB Logic Pump (ELP), zijn bedoeld voor gebruik in combinatie met lasstroombronnen die zijn uitgerust met ELP.

Raadpleeg het hoofdstuk "Aansluiting voor koelvloeistof" Voor meer informatie over ELP.

De draadaanvoereenheden zijn geseald en uitgerust met vierwielangedreven draadaanvoermechanismen en bedieningselektronica.

Ze kunnen worden gebruikt met draad op Marathon Pac™ van ESAB of op een draadspool (standaard Ø 200 mm en Ø 300 mm).

De draadaanvoereenheid kan worden geplaatst op een trolley, opgehangen boven de werkplek of op de vloer worden geplaatst (staand of liggend en met of zonder een wielset).

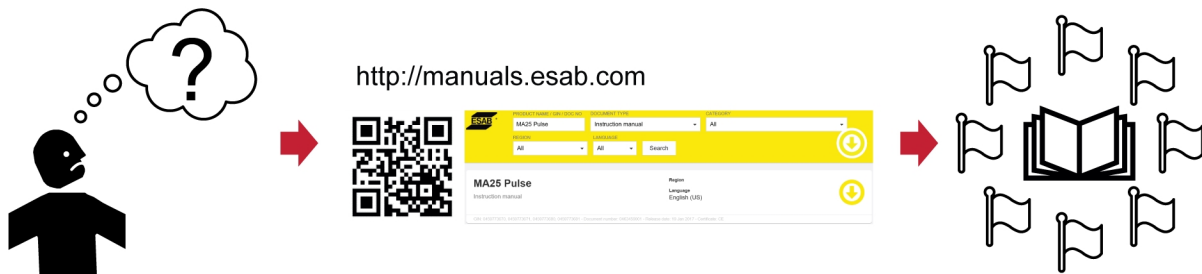
De accessoires van ESAB voor dit product zijn vermeld in het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in deze handleiding.

2.1 Apparatuur

De draadaanvoereenheid wordt geleverd met:

- Een instructiehandleiding in de lokale taal voor de draadaanvoereenheid
- Een Engelse instructiehandleiding voor het bedieningspaneel
- Een USB met meertalige instructiehandleiding voor U8₂ en een U8₂ Plus met houder (niet inbegrepen in de U0-variant).
- Aandrijfrollen 0,9/1,0 mm (0,040 inch) / 1,2 mm (0,045 inch)
- Geleiderbuizen: 0,6-1,6 mm (0,023–1/16 inch)

Handleidingen in andere talen kunnen worden gedownload via internet: manuals.esab.com



3 TECHNISCHE GEGEVENS

Robust Feed U8₂	
Voedingsspanning	42 V AC, 50-60 Hz
Benodigd vermogen	181 VA
Nominale voedingsstroom I₁	4,3 A
Instellingen:	
Draadaanvoersnelheid ¹⁾	0,8-25,0 m/min (32-984 inch/min)
Toortsaansluiting	EURO, Tweco 4
Max. diameter draadspoel	300 mm (12 inch)
Draaddiameter:	
Fe	0,6-2,0 mm (0,023-5/64 inch)
Ss	0,6-1,6 mm (0,023-1/16 inch)
Al	0,8-1,6 mm (0,031-1/16 inch)
Gevulde draad	0,9-2,4 mm (0,035-3/32 inch)
Gewicht	
zonder U8 ₂ hangende eenheid	16,3-18,2 kg (35,9-40,1 lb.)
met U8 ₂ hangende eenheid	17,6-20,1 kg (38,8-44,3 lb.)
Maximumgewicht draadspoel	20,0 kg (44,1 lb.)
Afmetingen (lxbxh)	
Aanvoereenheid	675×265×418 mm (26,6×10,4×16,5 inch)
U8 ₂ hangende eenheid	250×222×50 mm (9,8×8,7×2 inch)
Bedrijfstemperatuur	-20 tot +55 °C (-4 tot +131 °F)
Transport- en opslagtemperatuur	-40 tot +80 °C (-40 tot +176 °F)
Beschermgas	Alle soorten zijn bedoeld voor MIG/MAG-lassen
Maximale gasdruk	5 bar (0,5 MPa)
Koelvloeistof²⁾	Kant-en-klaarkoelmiddel van ESAB
Maximale koelvloeistofdruk	5 bar (0,5 MPa)
Maximale belasting bij +40 °C:	
35% inschakelduur	630 A
60% inschakelduur	500 A
100% inschakelduur	400 A
Maximale belasting bij +55 °C:	
35% inschakelduur	600 A
60% inschakelduur	450 A
100% inschakelduur	350 A
Beschermingsklasse³⁾	IP44

1) De maximumsnelheid wordt gegarandeerd in het volledige snelheidsbereik voor alle draden. Voor een massieve kabel van 2,0 mm en een gevulde draad van 2,4 mm is de snelheid gegarandeerd in

het snelheidsbereik 0,8 - 8,0 m/min (32 - 315 inch/min). De Robust Feed U8₂ kan een hogere aanvoersnelheid bereiken dan 8,0 m/min (315 inch/min), maar met hogere toleranties.

2) Voor "*Robust Feed U8₂, Offshore, Water*", "*Robust Feed U8₂, Offshore, Water, Push Pull*"

3) De beschermingsklasse van de Robust Feed U8₂ hangende eenheid is IP23.

Inschakelduur

De inschakelduur is de tijd uitgedrukt in een percentage van een periode van tien minuten, gedurende welke u bij een bepaalde belasting kunt lassen of snijden zonder gevaar van overbelasting.

Beschermingsklasse

De **IP**-code duidt de beschermingsklasse aan, d.w.z. de mate van bescherming tegen het binnendringen van vaste deeltjes of water.

Apparatuur met de aanduiding **IP44** is bedoeld voor gebruik binnen en buiten en is bestand tegen regen vanuit alle richtingen.


Apparatuur met code **IP 23** is bedoeld voor binnen- en buitengebruik.

4 INSTALLATIE

De installatie moet worden uitgevoerd door een vakman.



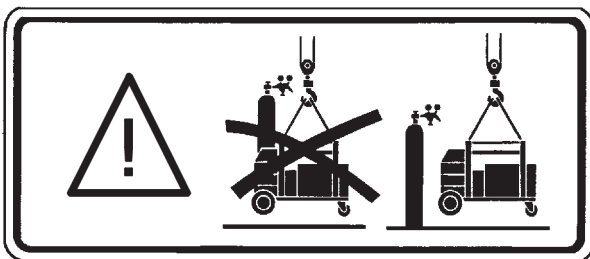
WAARSCHUWING!

Bij lassen in een omgeving met verhoogd elektrisch gevaar mogen alleen stroombronnen worden gebruikt die speciaal geschikt zijn voor dergelijke omgevingen. Deze stroombronnen zijn voorzien van het symbool .



VOORZICHTIG!

Dit product is bedoeld voor industrieel gebruik. In een woonomgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om passende voorzorgsmaatregelen te nemen.



4.1 Hijsinstructies



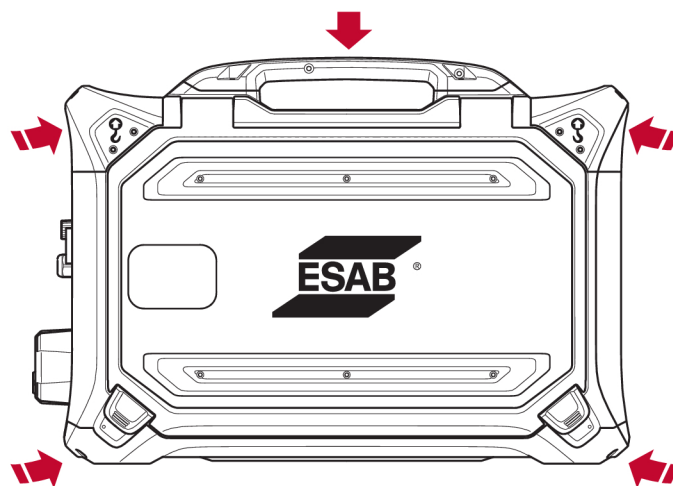
VOORZICHTIG!

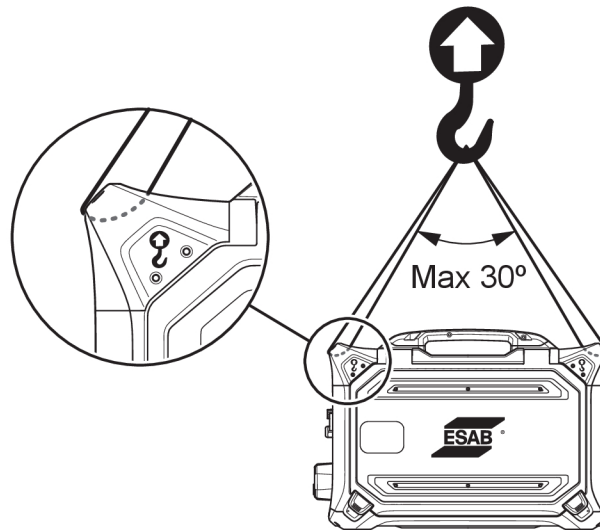
Kans op beknelling bij het optillen van de draadaanvoereenheid. Bescherm uzelf en waarschuw omstanders voor het risico.



VOORZICHTIG!

Om persoonlijk letsel en schade aan de apparatuur te voorkomen, tilt u de apparatuur op aan de hand van de hierna weergegeven methoden en bevestigingspunten.





VOORZICHTIG!

Plaats geen zware voorwerpen op of aan de draadaanvoereenheid tijdens het optillen. De hijspunten zijn geclassificeerd voor een **maximaal totaalgewicht van 44 kg/97 lb.** wanneer de eenheid wordt opgetild aan de twee bovenste hefhendels aan de buitenkant, zoals in bovenstaande afbeelding!

Het goedgekeurde gewicht van 44 kg bestaat uit de draadaanvoereenheid plus accessoires (het standaardgewicht van de aanvoereenheid is 18,5 kg, zie het hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS voor alle gewichten).

5 BEDIENING

Algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de apparatuur kunt u vinden in het hoofdstuk "VEILIGHEID" in deze handleiding. Lees dit goed door voordat u de apparatuur gaat gebruiken!



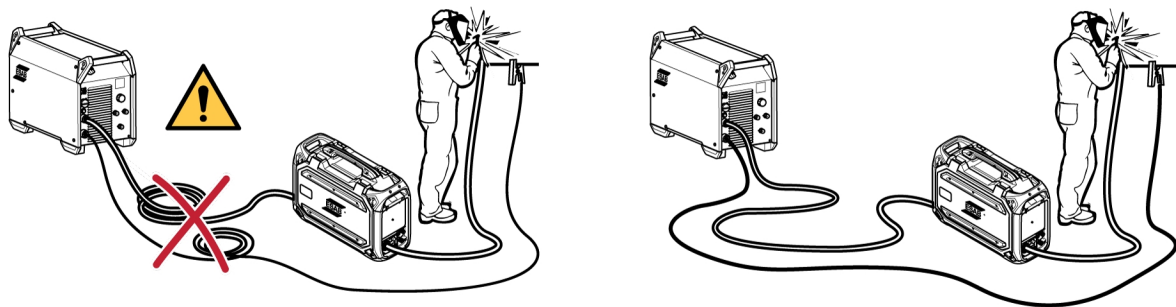
WAARSCHUWING!

Om schokken te voorkomen, mogen de elektrodedraad of onderdelen die daar contact mee hebben en niet-geïsoleerde kabels of aansluitingen niet worden aangeraakt.



LET OP!

Gebruik bij het verplaatsen van de apparatuur het voor transport bestemde handvat. Trek de apparatuur nooit aan de lastoorts.



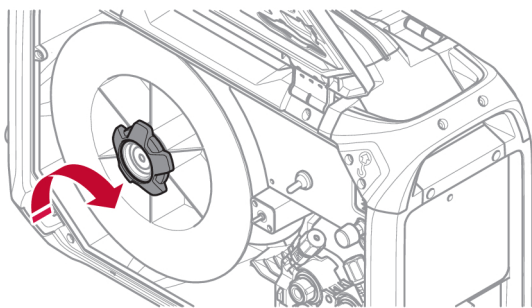
WAARSCHUWING!

De zijpanelen moeten tijdens het gebruik gesloten zijn!



WAARSCHUWING!

Vergrendel de haspel door de moer aan te halen om te voorkomen dat de haspel van de naaf glijdt!



VOORZICHTIG!

Let er voorafgaand aan het invoeren van de lasdraad op dat beitelpunten en bramen aan het einde van de draad zijn verwijderd om te voorkomen dat de draad vast komt te zitten in de bekleding van de toorts.

**WAARSCHUWING!**

Draaiende onderdelen kunnen verwondingen veroorzaken, pas dus goed op.

**WAARSCHUWING!**

Zet de apparatuur vast, vooral op een oneffen of aflopende ondergrond.

5.1 Aanbevolen maximale stroomwaarden voor het aansluiten

Bij een omgevingstemperatuur van +25 °C en een normale cyclus van 10 minuten:

Kabeldiameter	Inschakelduur			Spanningsverlies 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

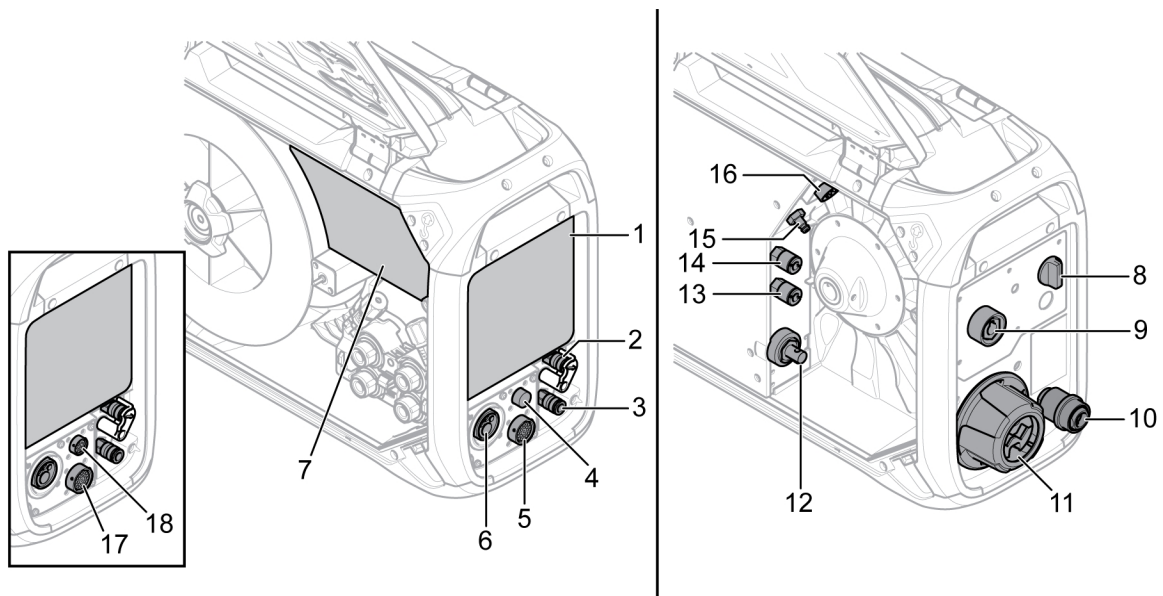
Bij een omgevingstemperatuur van +40 °C en een normale cyclus van 10 minuten:

Kabeldiameter	Inschakelduur			Spanningsverlies 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

Inschakelduur

De inschakelduur is de tijd uitgedrukt in een percentage van een periode van tien minuten, gedurende welke u bij een bepaalde belasting kunt lassen of snijden zonder gevaar van overbelasting.

5.2 Aansluitingen en bedieningselementen



- | | |
|---|--|
| 1 Extern blind paneel. Zie het hoofdstuk "BEDIENINGSPANEEL". | 10 Draaingang voor gebruik met Marathon Pac™ (optioneel) |
| 2 Aansluiting BLAUW voor koelvloeistof naar de lastoorts, met ELP ¹⁾ (alleen bij productvarianten met ELP) | 11 Overbelastingsbeveiliging voor aansluitkabels van voedingsbron |
| 3 RODE aansluiting voor koelvloeistof van de lastoorts | 12 Aansluiting voor lasstroom van de stroombron (OKC) |
| 4 Aansluiting voor Tweco-triggerkabel (alleen in combinatie met Tweco-toorts) | 13 RODE aansluiting voor koelvloeistof naar de stroombron (koeleenheid) |
| 5 Aansluiting van U ₈₂ hangend | 14 BLAUWE aansluiting voor koelvloeistof van de stroombron (koeleenheid) |
| 6 Aansluiting voor de MIG/MAG-lastoorts (type Euro of Tweco) | 15 Aansluiting voor beschermgas |
| 7 Intern bedieningspaneel (zie het hoofdstuk "BEDIENINGSPANEEL") | 16 Aansluiting voor stuurkabel van stroombron |
| 8 Schakelaar verwarmingskit (Offshore-varianten) | 17 Aansluiting voor afstandsbediening (PP-variant) |
| 9 Aansluiting voor MMA-lastoorts (OKC) ³⁾ (alleen bij productvarianten met MMA) | 18 Aansluiting voor U ₈₂ hangend (PP-variant) |
- 1) ELP = ESAB Logic Pump (zie paragraaf "Aansluiting voor koelvloeistof")



WAARSCHUWING!

De rechter- en linkerdeuren van de draadaanvoereenheid moeten gesloten zijn wanneer er wordt gelast en/of draad wordt aangevoerd. Nooit lassen of draad aanvoeren zonder beide deuren te hebben gesloten!

2) Elektrisch gevaar! Tijdens **MIG-/MAG-lassen** moet de **MMA-elektrode** van de elektrodehouder worden verwijderd en uit de buurt van het werkstuk en ander stroomvoerend materiaal worden gehouden. Indien mogelijk moet de elektrodehouder worden verwijderd van de OKC-connector van de laseenheid en moet de connector worden afgedekt met een isolatiedop.

3) Elektrisch gevaar! Tijdens **MMA-lassen** moet de uitstekende draad worden afgesneden om de kans op onbedoeld contact met de **MIG/MAG-toorts** te minimaliseren. De toorts moet uit de buurt van het werkstuk en ander stroomvoerend materiaal worden gehouden!

5.3 Aansluiting voor koelvloeistof

Bij het aansluiten van een vloeistofgekoelde lastoorts moet de netschakelaar van de stroombron in de stand OFF (UIT) staan en moet de schakelaar van de koeleenheid in stand 0 staan.

Sommige uitvoeringen van draadaanvoereenheden met koelvloeistofaansluitingen zijn uitgerust met een detectiesysteem genaamd ESAB Logic Pump (ELP) dat controleert of de waterslangen zijn aangesloten. Bij aansluiting van een watergekoelde lastoorts start de waterpomp automatisch. De detectie werkt alleen met stroombronnen die zijn uitgerust met ELP (bijvoorbeeld Aristo 4004i samen met Cool 1). Voor stroombronnen **zonder** ELP-functie (bijvoorbeeld Aristo 500ix samen met Cool 2) moet de koeleenheid **handmatig** worden in- en uitgeschakeld.

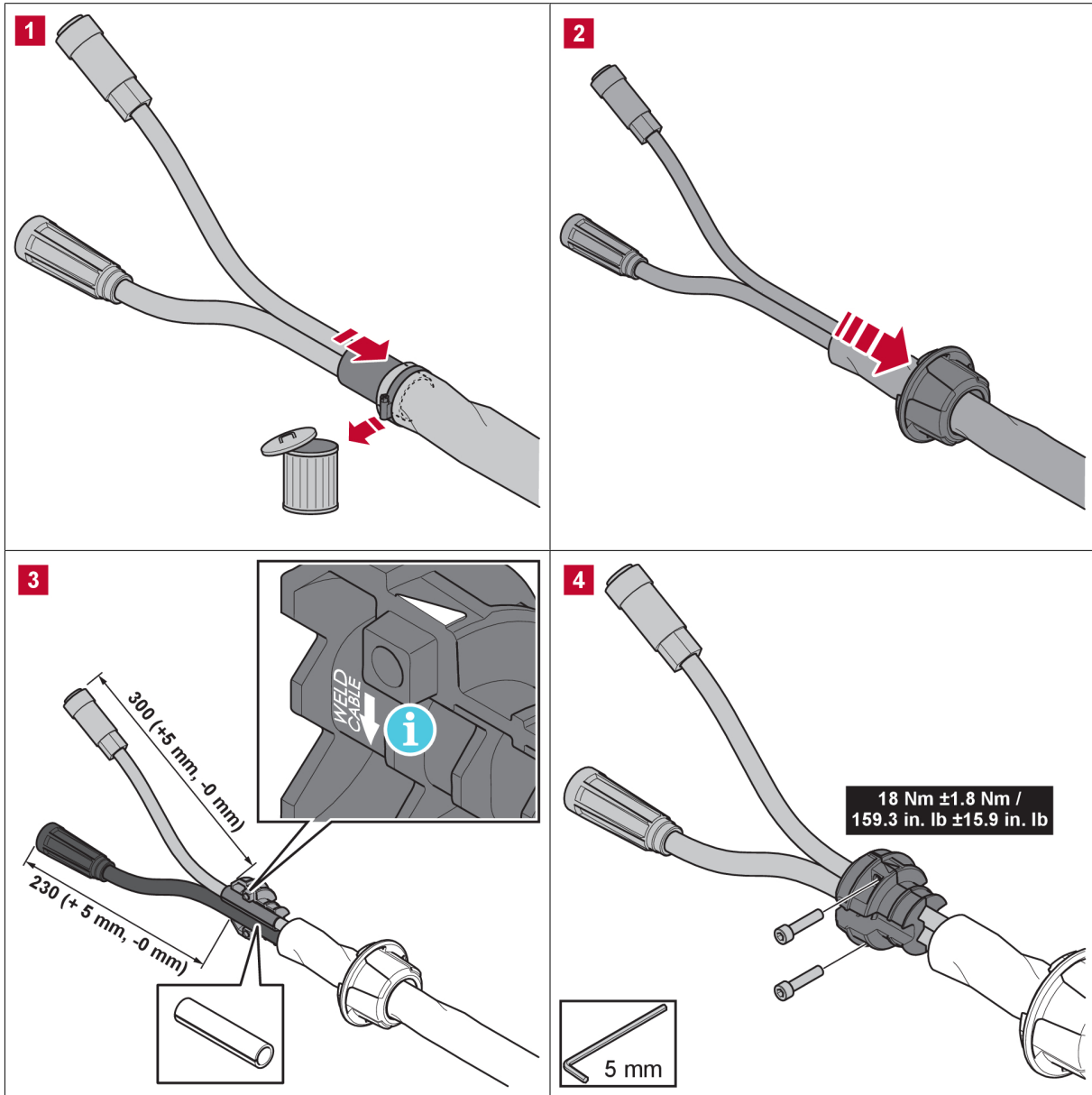


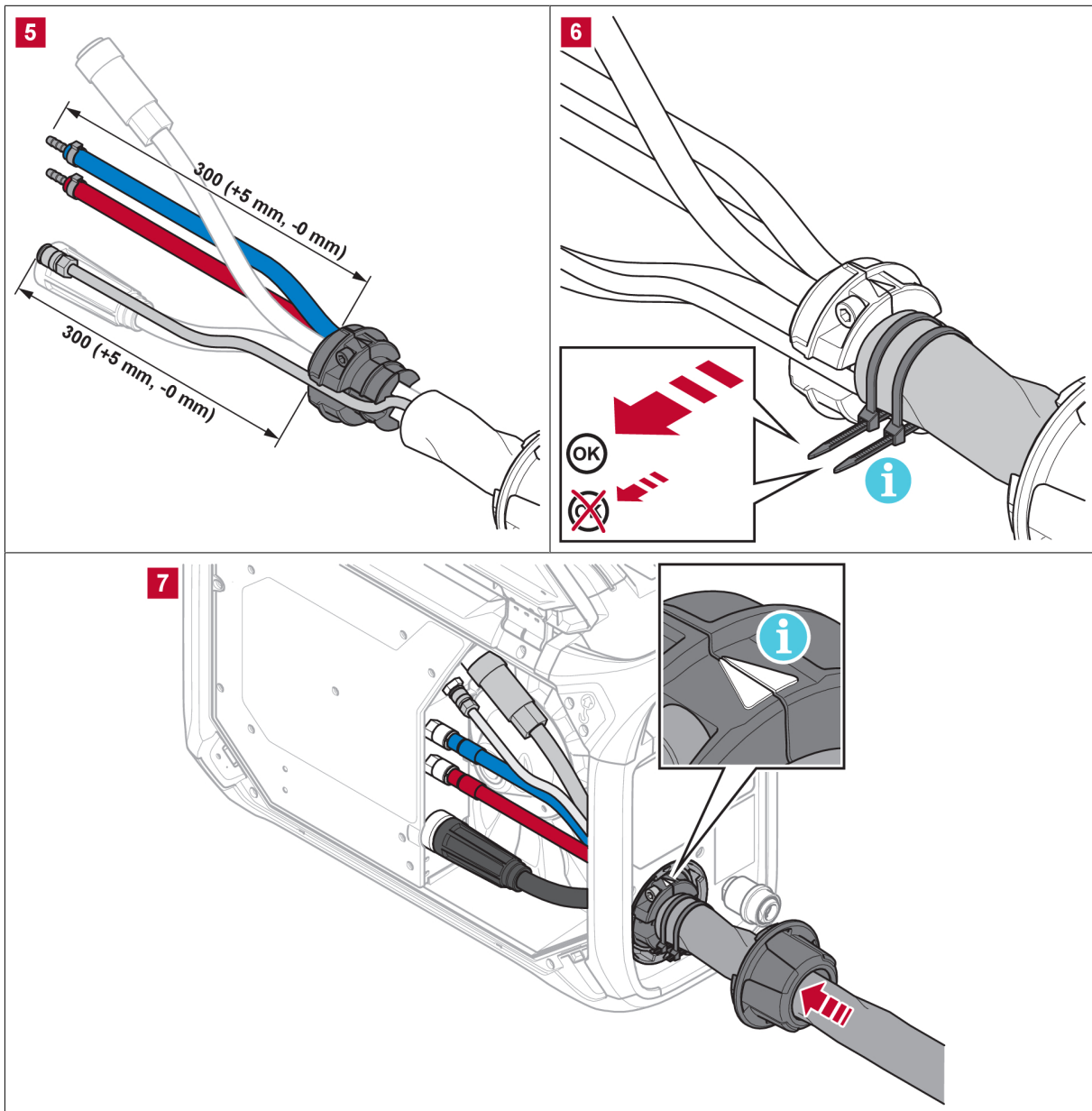
VOORZICHTIG!

Niet-ELP-aanvoervarianten mogen **niet** worden gebruikt in combinatie met stroombronnen die zijn uitgerust met ELP! Als niet-ELP-aanvoereenheden worden gebruikt in combinatie met stroombronnen die zijn uitgerust met ELP, kan de vloeistofgekoelde toorts beschadigd raken door een gebrek aan koelvloeistofstroom!

Er kan een vloeistofkoelset als accessoire worden besteld (zie de bijlage "ACCESSOIRES").

5.4 Retrofit van overbelastingsbeveiligingskit voor aansluitingen





De bovenstaande afbeelding toont de retrofit van de overbelastingsbeveiligingskit voor aansluitingen (bestelnr. 0446 050 881) waar de lasstroom- en bedieningskabels en, indien van toepassing, ook de koelvloeistof- en beschermgasslangen door de overbelastingsbeveiliging worden geleid.

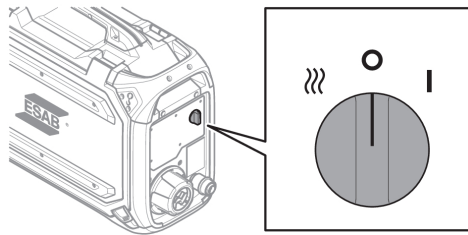
Het is ook mogelijk om een voormonteerde verbindingkabel te gebruiken, inclusief overbelastingsbeveiliging (zie de bijlage "ACCESSOIRES").



LET OP!

- De overbelastingsbeveiliging moet worden vastgeklemd op schone kabels.
- Plaats de lasstroomkabel in de grotere van de twee gaten in de overbelastingsbeveiligingsklem!
- Zorg ervoor dat de kabelbinders rond de isolatiehuls goed zijn vastgedraaid!

5.5 Schakelaar verwarmingskit (alleen Offshore-varianten)

○	Lassen UIT ¹⁾	
I	Lassen AAN	
⋈	Warmte AAN en lassen UIT Het gebied rond de draadspoel wordt verwarmd zodat de lasdraad droog blijft. Het verwarmen van het gebied rond de draadspoel is een groot voordeel bij een hoge luchtvochtigheid of wanneer de temperatuur gedurende de dag verandert. ¹⁾	

¹⁾Het externe bedieningspaneel is uitgeschakeld wanneer een van deze instellingen wordt geselecteerd.

5.6 Startprocedure

Als de draadaanvoer begint, genereert de stroombron lasspanning. Als er niet binnen drie seconden een lasstroom is, schakelt de stroombron de lasspanning uit.

De draadaanvoer gaat door tot de schakelaar van de lastoorts wordt uitgeschakeld.



LET OP!

Het is belangrijk dat de stroombron die samen met de aanvoereenheid wordt gebruikt, is ingesteld op de GMA-modus (MIG/MAG) wanneer het systeem wordt ingeschakeld! Dit is om ervoor te zorgen dat er een kalibratie wordt uitgevoerd tussen de aanvoereenheid en de stroombron voordat laswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Als de stroombron bij het inschakelen op een andere lasmethode is ingesteld, kunnen de spanningsinstellingen op het bedieningspaneel **niet** worden gegarandeerd! Als dit gebeurt, schakelt u de stroombron uit, zet u de modusschakelaar op GMA (MIG/MAG) en start u de stroombron opnieuw op.

5.7 Verlichting in de draadaanvoereenheid

De draadaanvoereenheid is uitgerust met lampjes in de kast.

Het lampje bij de draadspoel gaat automatisch branden wanneer het lassen begint of wanneer de linkerdeur wordt geopend. Het lampje gaat automatisch uit 4 minuten nadat het lassen is gestopt of de zijdeur is gesloten.

Het lampje bij het aanvoermechanisme gaat automatisch branden wanneer de linkerdeur wordt geopend en gaat uit wanneer de deur weer wordt gesloten.

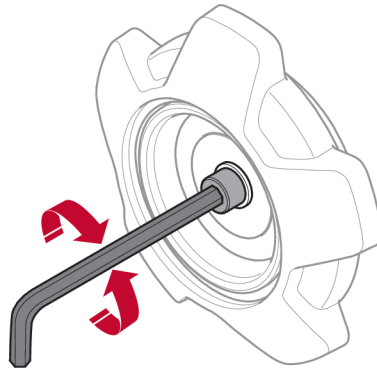
De lampjes gaan automatisch branden wanneer de aanvoereenheid wordt gestart, wanneer een van de parameters op het interne bedieningspaneel wordt gewijzigd, wanneer de draad wordt ingevoerd en ook na het lassen. De lampjes worden na enkele minuten automatisch uitgeschakeld.

5.8 Spoelrem

De remkracht van de spoel moet net genoeg worden verhoogd om te voorkomen dat de draadaanvoer te hoog wordt. De werkelijke benodigde remkracht is afhankelijk van de draadaanvoersnelheid en de grootte en het gewicht van de spoel.

Voorkom overbelasting van de spoelrem! Een te hoge remkracht kan de motor overbelasten en het lasresultaat verminderen.

De remkracht van de spoel wordt afgesteld met behulp van de zeskantige 6mm-inbusschroef in het midden van de spoelmoer.



5.9 Draad verwisselen en plaatsen

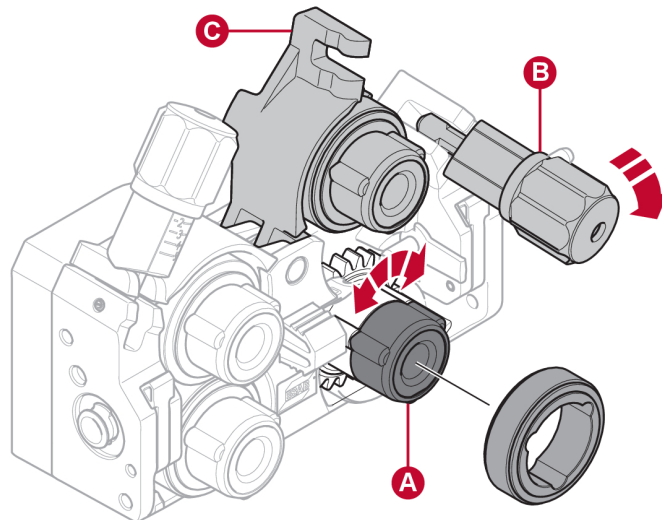
- 1) Open de linkerdeur van de draadaanvoereenheid.
- 2) Draai de moer van de remnaaf los, verwijder deze en verwijder de oude draadspoel.
- 3) Steek een nieuwe draadspoel in de aanvoereenheid en rol de nieuwe lasdraad 10-20 cm uit. Vijl bramen en scherpe randen aan het uiteinde van de draad weg voordat u deze in het aanvoermechanisme steekt.
- 4) Vergrendel de draadspoel op de remnaaf door de moer remnaaf aan te halen.
- 5) Leid de draad door het aanvoermechanisme (volgens de afbeelding aan de binnenkant van de aanvoereenheid).
- 6) Sluit en vergrendel de linkerdeur van de draadaanvoereenheid

5.10 Draadaanvoerrollen verwisselen

Als u overstapt op een ander type draad, moeten de aanvoerrollen worden aangepast aan het nieuwe type draad. Zie de bijlage SLIJTDELEN voor informatie over de juiste aanvoerrol, afhankelijk van de draaddiameter en het type. (Zie voor een tip over eenvoudige toegang tot de benodigde slijtdelen het hoofdstuk "Opslagcompartiment voor slijtdelen" in deze handleiding.)

- 1) Open de linkerdeur van de draadaanvoereenheid.
- 2) Ontgrendel de te vervangen aanvoerrollen door de snelsluiting van de rollen (A) voor elke rol te draaien.

- 3) Laat de druk van de aanvoerrollen af door de spaneenheden (B) omlaag te klappen en zo de zwenkarmen (C) los te maken.

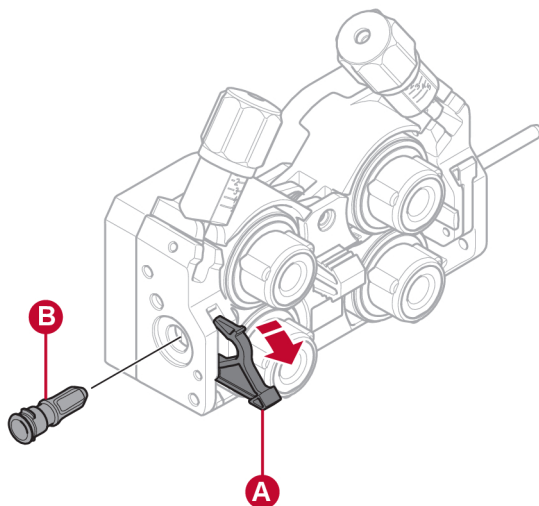


- 4) Verwijder de aanvoerrollen en breng de juiste rollen aan (volgens de bijlage SLIJTDELEN).
- 5) Oefen opnieuw druk uit op de aanvoerrollen, door de zwenkarmen (C) omlaag te duwen en ze vast te zetten met de spaneenheden (B).
- 6) Vergrendel de rollen door de snelsluitingen van de rollen (A) te draaien.
- 7) Sluit en vergrendel de linkerdeur van de draadaanvoereenheid.

5.11 De draadgeleiders vervangen

Als u overstapt op een ander type draad, moeten de draadgeleiders mogelijk worden aangepast aan het nieuwe type draad. Raadpleeg de bijlage SLIJTDELEN voor informatie over de juiste draadgeleiders, afhankelijk van de draaddiameter en het type. (Zie voor een tip over eenvoudige toegang tot de benodigde slijtdelen het hoofdstuk "Opslagcompartiment voor slijtdelen" in deze handleiding.)

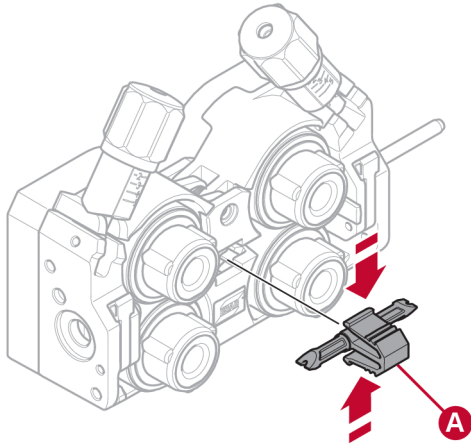
5.11.1 Geleider van de ingaande draad



- 1) Ontgrendel de snelsluiting (A) van de geleider van de ingaande draad door deze uit te klappen.
- 2) Verwijder de geleider (B) van de ingaande draad.

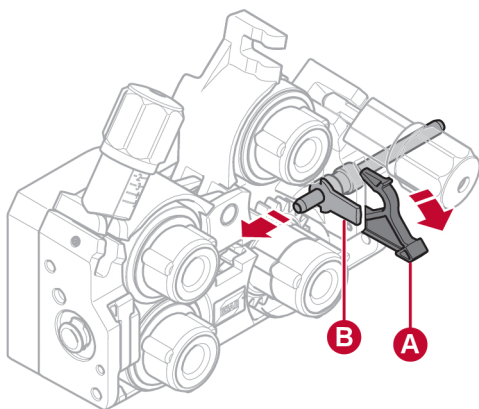
- 3) Monteer de juiste geleider van de ingaande draad (volgens de bijlage SLIJTDELEN).
- 4) Vergrendel de nieuwe geleider van de ingaande draad met behulp van de draadgeleidersnelsluiting (A).

5.11.2 Middelste draadgeleider



- 1) Oefen een beetje druk uit op de middelste draadgeleiderklem en trek de middelste draadgeleider (A) naar buiten.
- 2) Druk het juiste type draadgeleider erin (volgens de bijlage SLIJTDELEN). De klem vergrendelt de draadgeleider automatisch in de juiste positie.

5.11.3 Geleider van de uitgaande draad



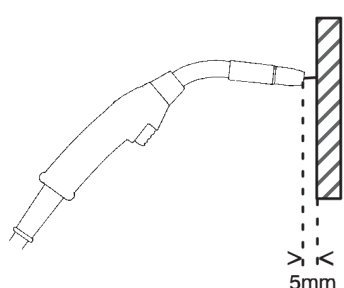
- 1) Verwijder de aanvoerrol rechtsonder (zie het gedeelte "Draadaanvoerrollen verwisselen").
- 2) Verwijder de middelste draadgeleider (zie het gedeelte "Middelste draadgeleider").
- 3) Ontgrendel de snelsluiting van de geleider van de uitgaande draad (A) door deze uit te klappen.
- 4) Verwijder de geleider van de uitgaande draad (B).
- 5) Monteer de juiste geleider van de uitgaande draad (volgens de bijlage SLIJTDELEN).

- 6) Vergrendel de nieuwe geleider van de uitgaande draad met behulp van de draadgeleidersnsluiting (A).
- 7) Bevestig het tweede paar aanvoerrollen opnieuw en oefen opnieuw druk uit op de rollen (zie het gedeelte "Draadaanvoerrollen verwisselen").

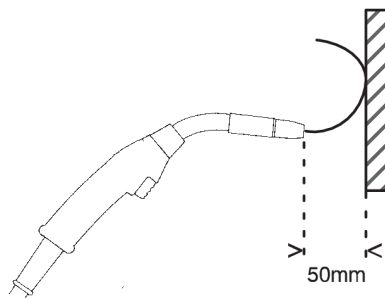
5.12 Roldruk

De roldruk moet op elke spaneenheid afzonderlijk worden afgesteld, afhankelijk van het gebruikte draadmateriaal en de diameter.

Zorg er eerst voor dat de draad soepel door de draadgeleider loopt. Stel daarna de druk van de drukrollen van de draadaanvoereenheid in. Het is belangrijk dat de druk niet te hoog is.



Afbeelding A



Afbeelding B

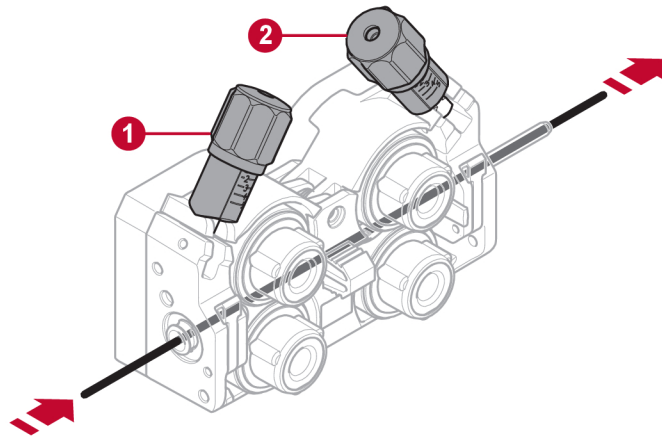
Om te controleren of de draadaanvoerdruk goed is, kunt u de draad tegen een geïsoleerd voorwerp laten lopen, bijvoorbeeld een stuk hout.

Als u de lastoorts ong. 5 mm van het stuk hout houdt (afbeelding A), moeten de aanvoerrollen slippen.

Als u de toorts ong. 50 mm van het stuk hout houdt, moet de draad worden aangevoerd en buigen (afbeelding B).

De onderstaande tabel dient als richtlijn voor het bij benadering weergeven van de drukinstellingen van de rollen onder standaardomstandigheden met de juiste remkracht van de spoel. In geval van lange, vuile of versleten toortskabels moet de drukinstelling mogelijk worden verhoogd. Controleer altijd de instelling van de rollerdruk in elk specifiek geval door een geïsoleerd voorwerp tegen de draaduitvoer te houden, zoals hierboven beschreven. Een tabel met instellingen bij benadering is ook te vinden aan de binnenkant van de linkerdeur van de draadaanvoereenheid.

Draaddiameter (inch) (mm)			0,02	0,03	0,40	0,04	0,05	1/16	0,07	5/64	3/32
			3 0,6	0 0,8	1,0	5 1,2	2 1,4	1,6	0 1,8	2,0	2,4
Instellen van de druk											
Draadmaterial	Fe, Ss	Spaneenheid 1	2,5								
		Spaneenheid 2	3-3,5								
	Gevuld	Spaneenheid 1	2								
		Spaneenheid 2	2,5-3								
	Al	Spaneenheid 1	1-1,5								
		Spaneenheid 2	2-3								

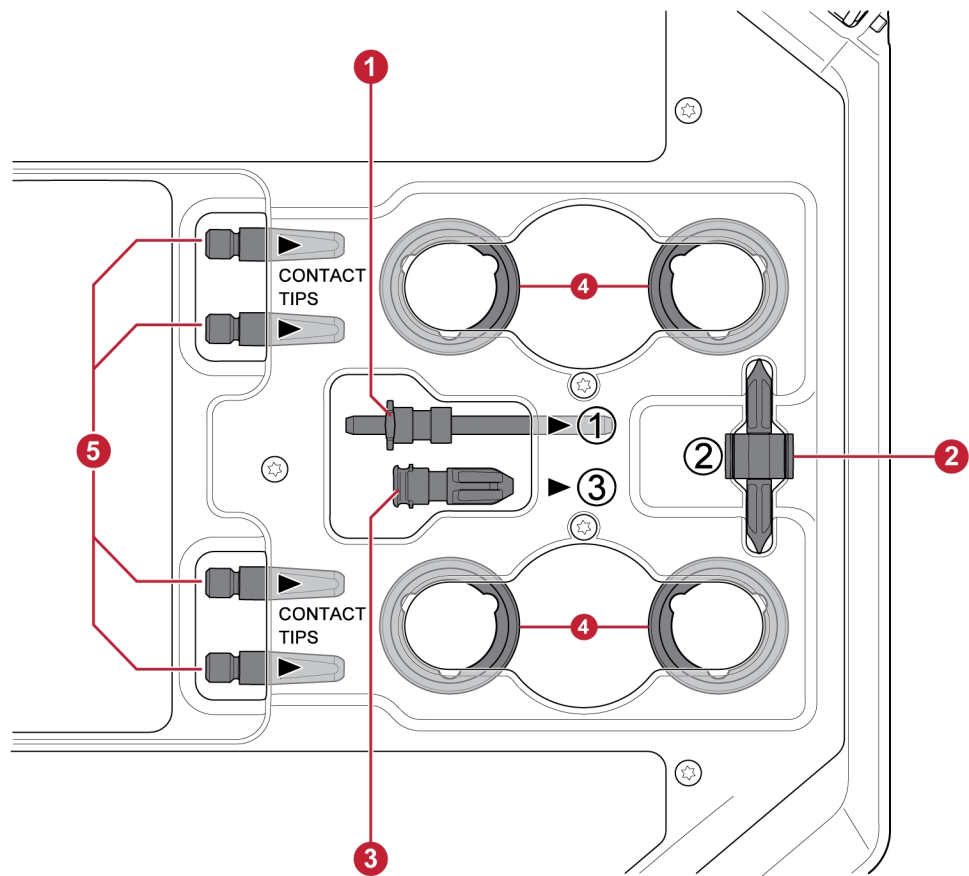


1 Spaneenheid 1

2 Spaneenheid 2

5.13 Opslagcompartiment voor slijtdelen

Aan de binnenkant van de linkerdeur van de draadaanvoereenheid bevindt zich een opslagcompartiment voor slijtdelen, zodat u eenvoudig toegang hebt tot een extra set rollen en draadgeleiders.



- 1 Geleider van de ingaande draad
- 2 Middelste draadgeleider
- 3 Geleider van de uitgaande draad

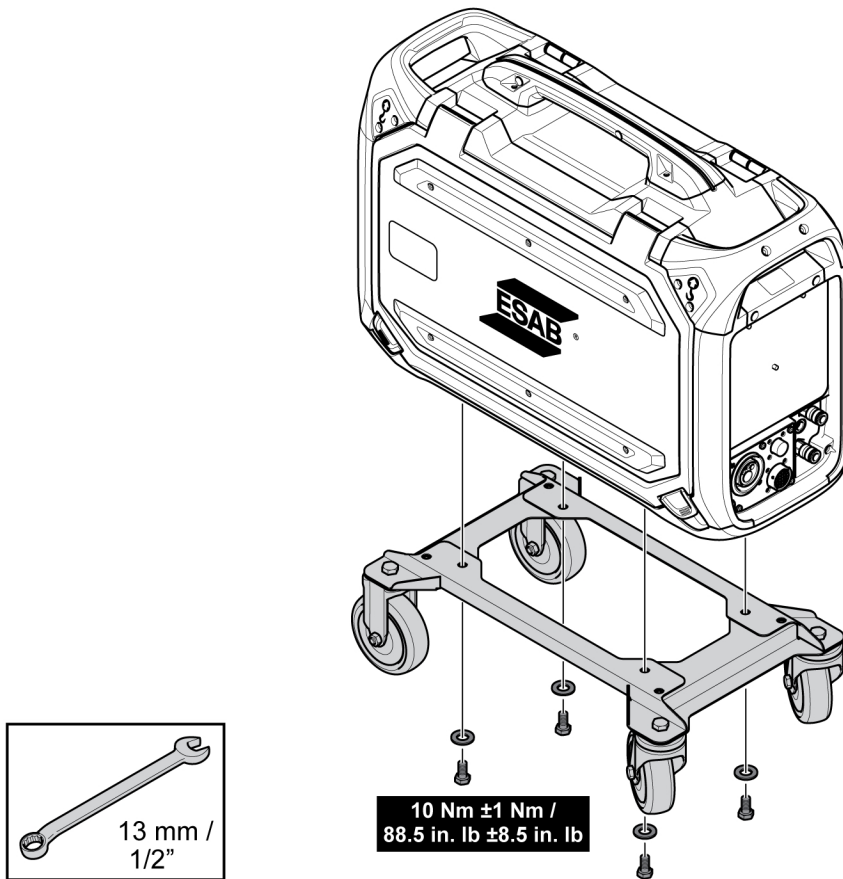
- 4 Aanvoerrollen (×4 stuks)
- 5 Contactpunten voor de lastoorts (×4 stuks)

5.14 Bevestiging van de wielset

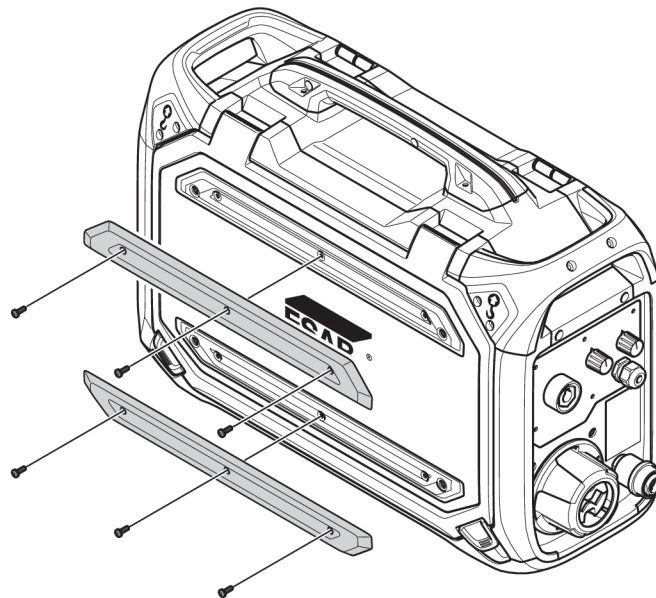
5.14.1 Bevestiging van de wielen aan het frame van de wielset

Voordat de draadaanvoereenheid aan de wielset wordt bevestigd, zet u de wielen vast aan het frame met behulp van de M12-schroeven, ringen en moeren. Gebruik daarbij een aanhaalmoment van 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ in. lb). De vaste wielen aan de achterzijde moeten parallel aan het frame worden geplaatst.

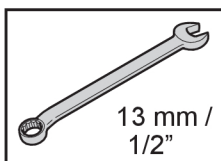
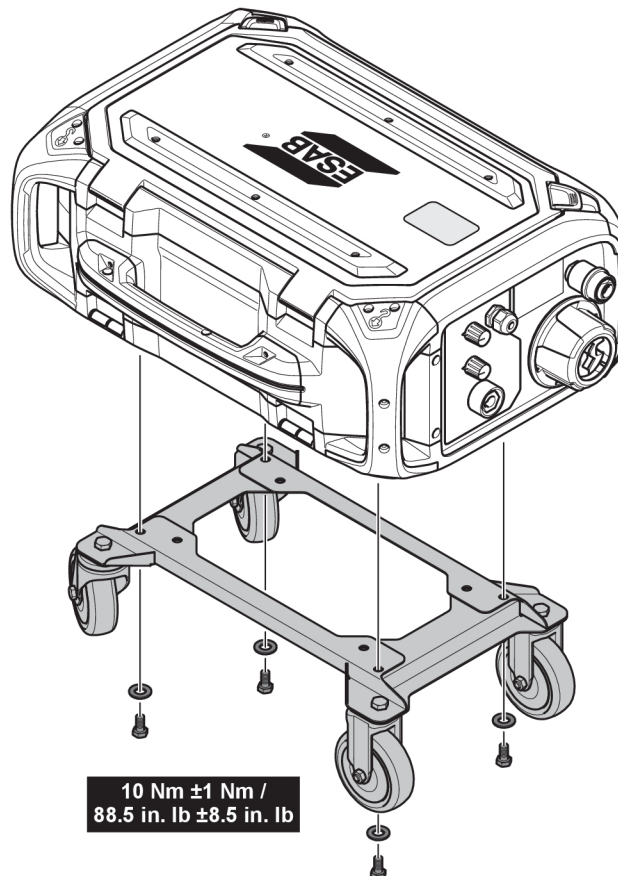
5.14.2 Draadaanvoereenheid in verticale positie



5.14.3 Draadaanvoereenheid in horizontale positie

**LET OP!**

Om de draadaanvoereenheid horizontaal op de wielset te kunnen bevestigen, moeten de twee bumpers op de deur van de draadaanvoereenheid worden verwijderd!



10 Nm \pm 1 Nm /
88.5 in. lb \pm 8.5 in. lb

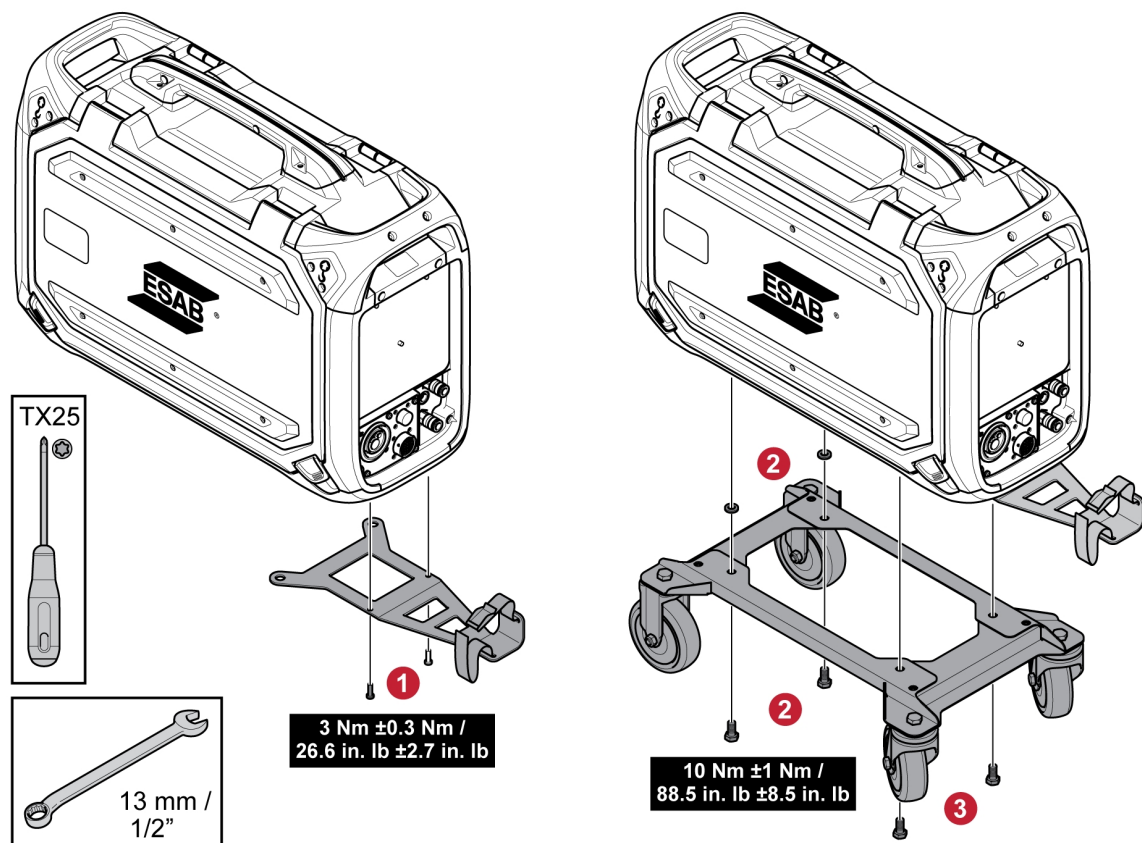
5.15 Bevestiging van wielset en overbelastingsbeveiligingsaccessoire voor de toorts

- 1) Als het overbelastingsbeveiligingsaccessoire voor de toorts moet worden gebruikt in combinatie met een verticaal te bevestigen wielset, moet de montage in de volgende volgorde worden uitgevoerd:

Bevestig de overbelastingsbeveiliging voor de toorts aan de draadaanvoereenheid met behulp van de twee Torx 5-schroeven.

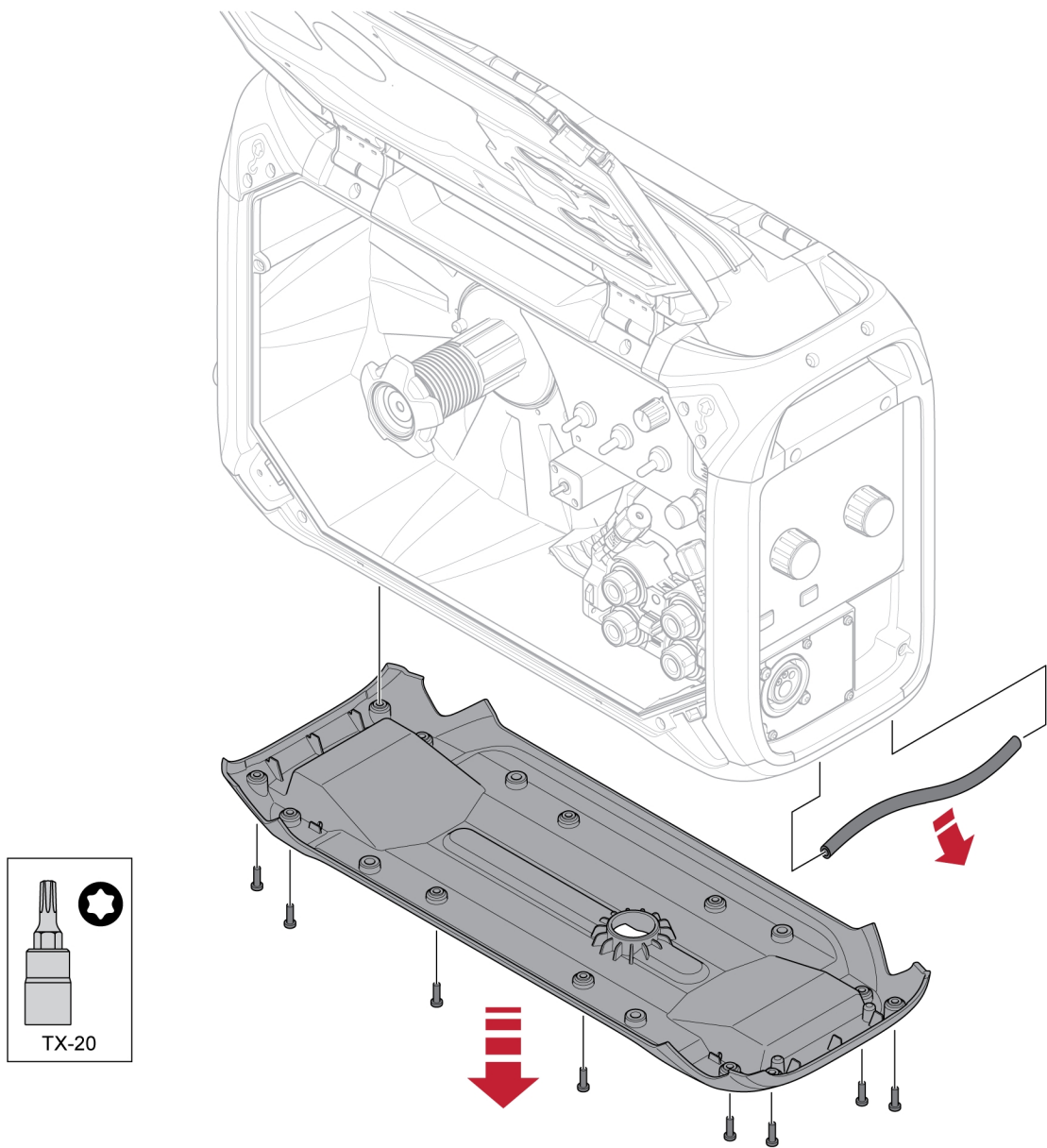
Bevestig de wielset aan de draadaanvoereenheid met behulp van de twee schroefverbindingen bij het achterste uiteinde van de draadaanvoereenheid. Zorg ervoor dat de twee afstandsringen tussen de wielset en de draadaanvoereenheid zijn aangebracht!

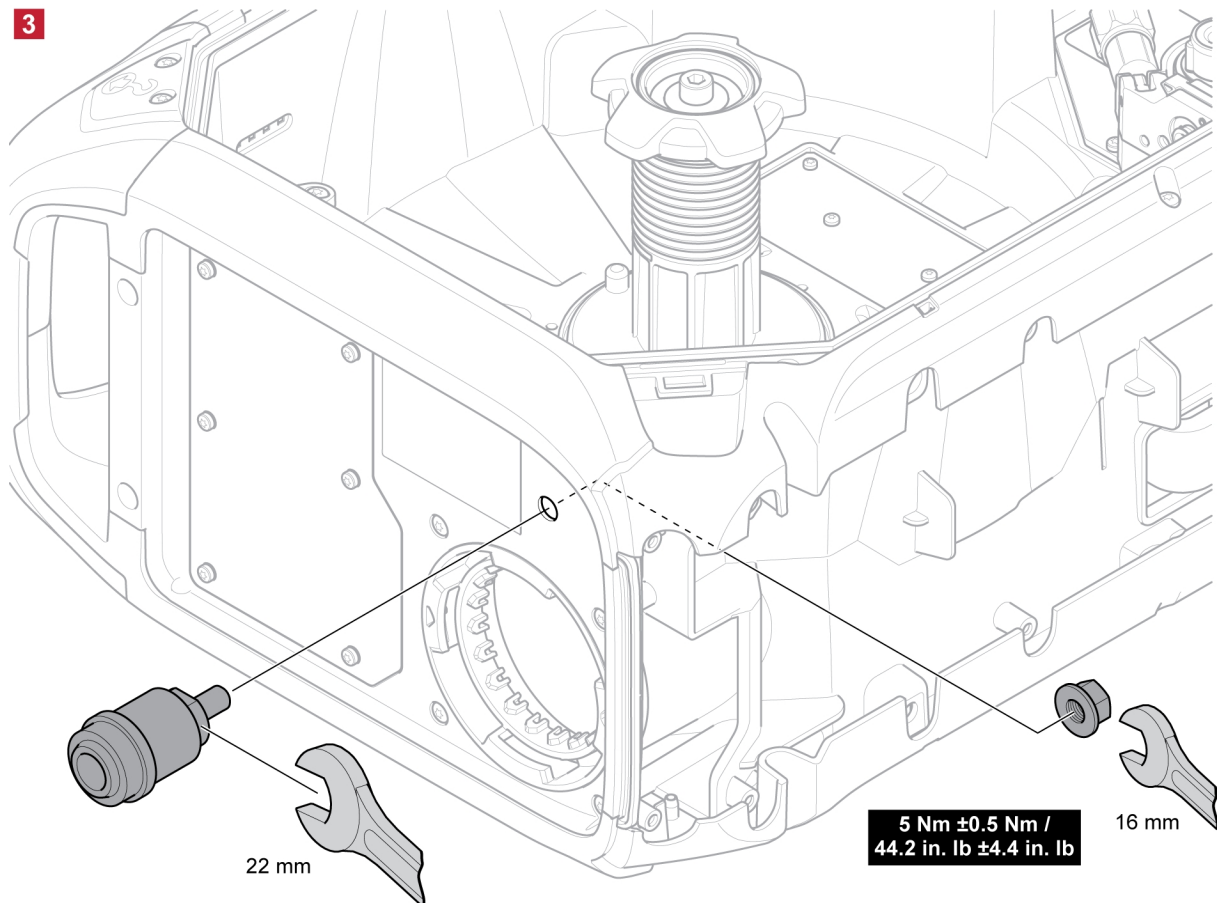
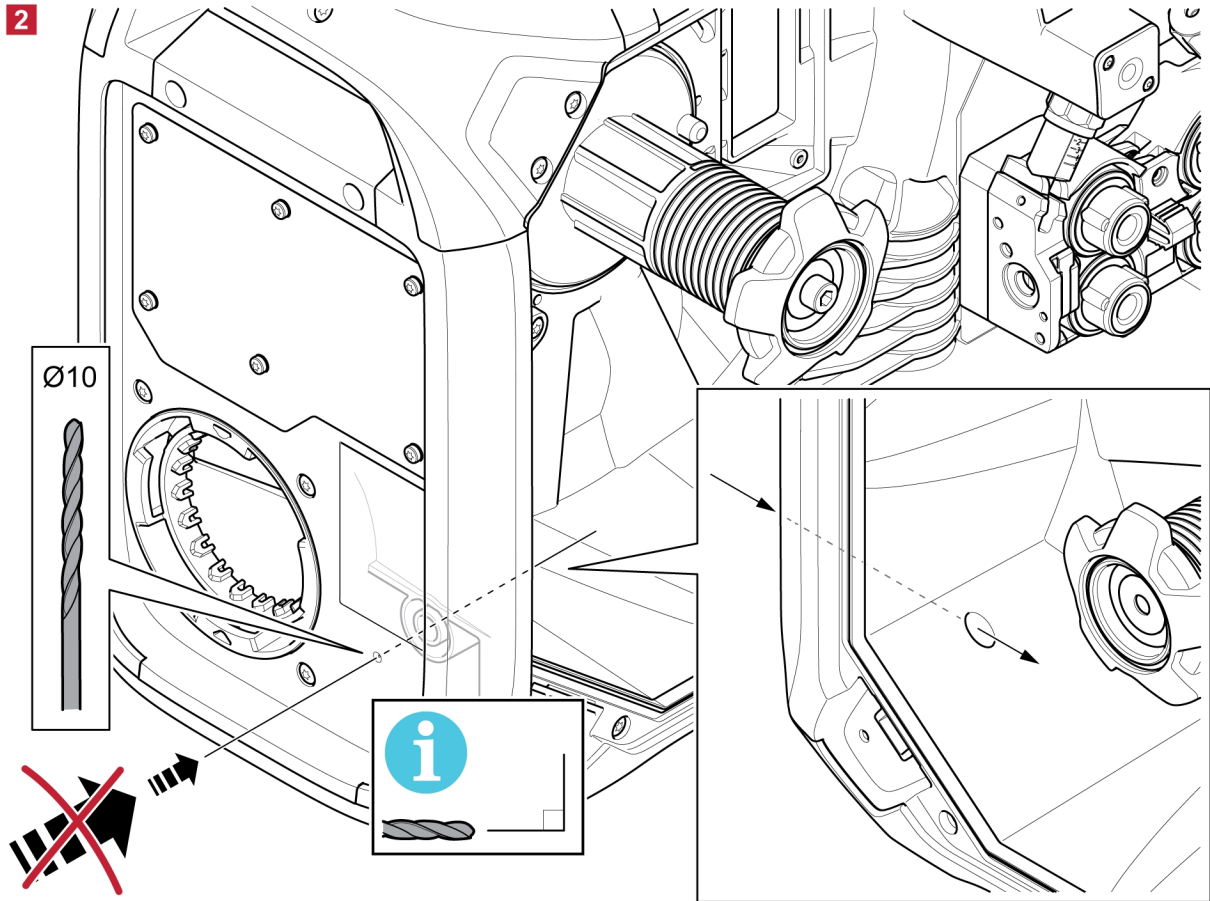
Bevestig de wielset **en** de overbelastingsbeveiliging voor de toorts aan de draadaanvoereenheid met behulp van de twee schroefverbindingen dicht bij het voorste uiteinde van de draadaanvoereenheid.



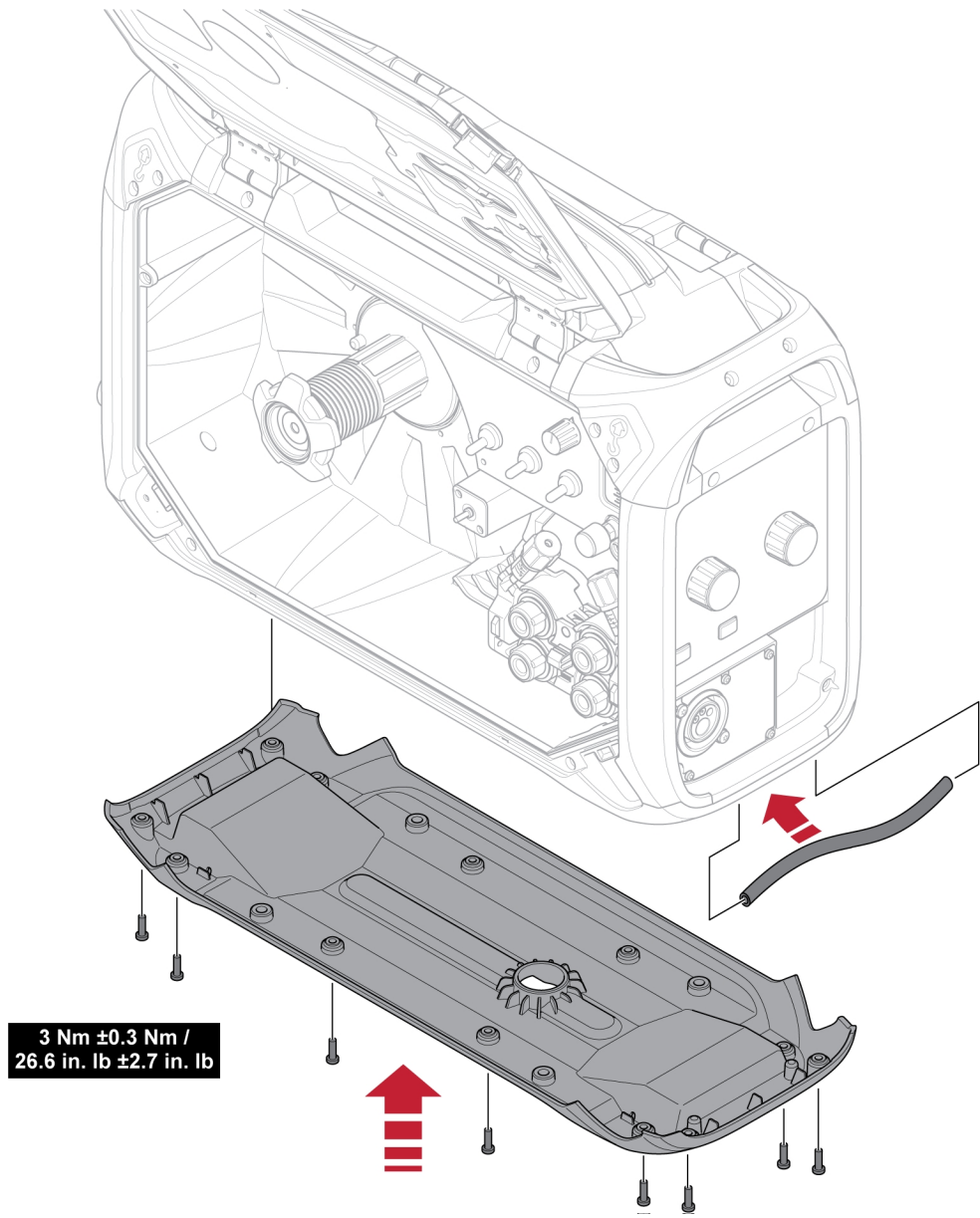
5.16 Marathon Pac™-installatie

1



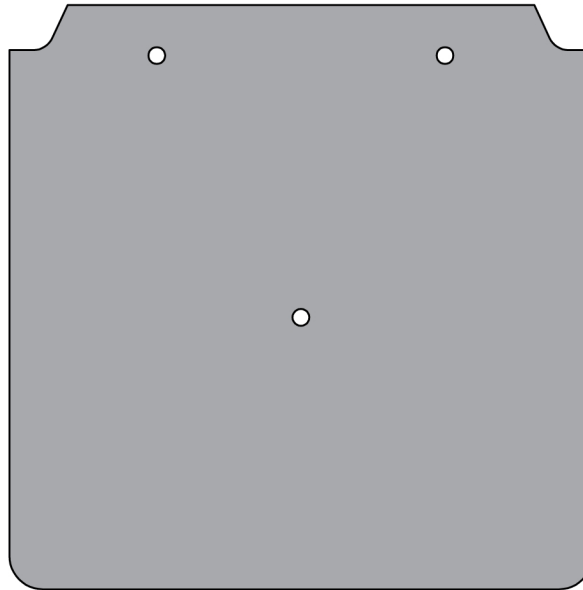


4



6 BEDIENINGSPANEEL

6.1 Extern blind paneel



LET OP!

De aanvoerenheid met een extern blind paneel kan worden gebruikt met het U8₂-bedieningspaneel.

Voor de installatie van U8₂ op Robust Feed U8₂ raadpleegt u het hoofdstuk "MONTAGEHANDLEIDING" in deze handleiding.

6.2 Intern bedieningspaneel



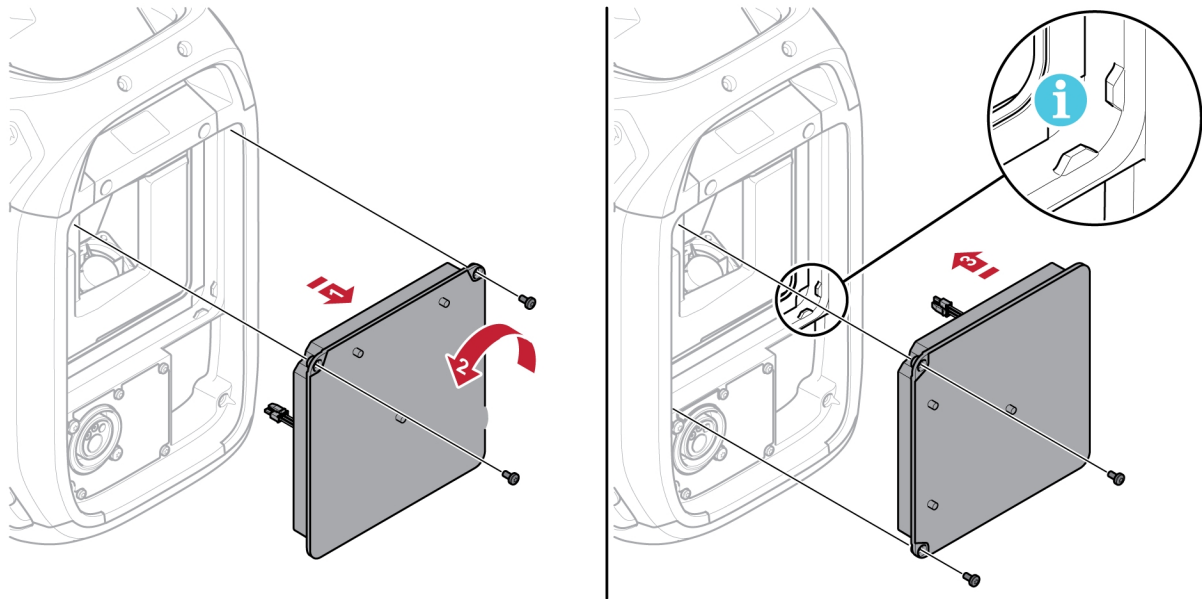
- 1 Knop voor het instellen van gasdebiet (alleen voor productvarianten met een gasdebietmeter)

6.3 Het gasdebiet instellen

	<p>De gasdebiet wordt ingesteld met de knop op het interne bedieningspaneel. Het huidige gasdebiet wordt weergegeven op de gasdebietmeter boven de knop.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>i LET OP! De waarde op de schaal van de debietmeter is alleen correct als de draadaanvoereenheid rechttop staat!</p> </div>
--	--

6.4 Het externe bedieningspaneel draaien

Voor gebruik van de draadaanvoereenheid in horizontale stand kan het externe bedieningspaneel 90° worden gedraaid.



- 1) Verwijder de twee schroeven van het bedieningspaneel en verwijder het paneel.
- 2) Draai het bedieningspaneel 90° linksom.
- 3) Bevestig het bedieningspaneel en zorg ervoor dat de kleine lipjes zich in de juiste positie bevinden.
- 4) Draai de schroeven vast.

7 SERVICE



LET OP!

Regelmatig onderhoud is belangrijk voor een veilige en betrouwbare werking.



VOORZICHTIG!

Elk recht op de garantievoorwaarden van de leverancier vervalt als de klant tijdens de garantieperiode zelf reparaties aan het product uitvoert.

7.1 Inspectie, reiniging en vervanging

Draadaanvoermechanisme

Controleer regelmatig of de draadaanvoereenheid niet vervuild is.

- Het draadaanvoermechanisme moet regelmatig worden schoongemaakt en de versleten onderdelen moeten vervangen worden om een probleemloze draadaanvoer te garanderen. Een te hoge voorspanning kan leiden tot abnormale slijtage van het drukmechanisme, de aanvoerrol en de draadgeleider.
- Reinig de geleiders en andere mechanische onderdelen van het draadaanvoermechanisme regelmatig of als de draadaanvoer traag lijkt met perslucht.
- Mondstukken vervangen
- Aandrijf wiel controleren
- Het tandwielpakket vervangen

Draadspoolhouder

- Controleer regelmatig of de huls van de remnaaf en de moer van de remnaaf niet zijn versleten en goed vergrendelen. Vervang ze indien nodig.

Lastoorts

- De slijtagegevoelige onderdelen van de lastoorts moeten regelmatig worden gereinigd en vervangen voor een probleemloze draadaanvoer. Blaas de draadgeleider regelmatig schoon en reinig het mondstuk.

8 PROBLEMEN OPLOSSEN

Raadpleeg de instructiehandleiding voor het betreffende bedieningspaneel voor uitleg over de foutmeldingen die op het externe bedieningspaneel kunnen verschijnen.

Voer de volgende controles en inspecties uit voordat u een bevoegde onderhoudsmonteur inschakelt.

Storingssymptomen	Oplossingen
De draadaanvoer verloopt traag/stug via het draadaanvoermechanisme.	<ul style="list-style-type: none">• Reinig de geleiders en andere mechanische onderdelen van het draadaanvoermechanisme met perslucht.• Controleer de roldruk en stel deze af volgens de tabel op de sticker op de linkerdeur.

9 RESERVEONDERDELEN BESTELLEN



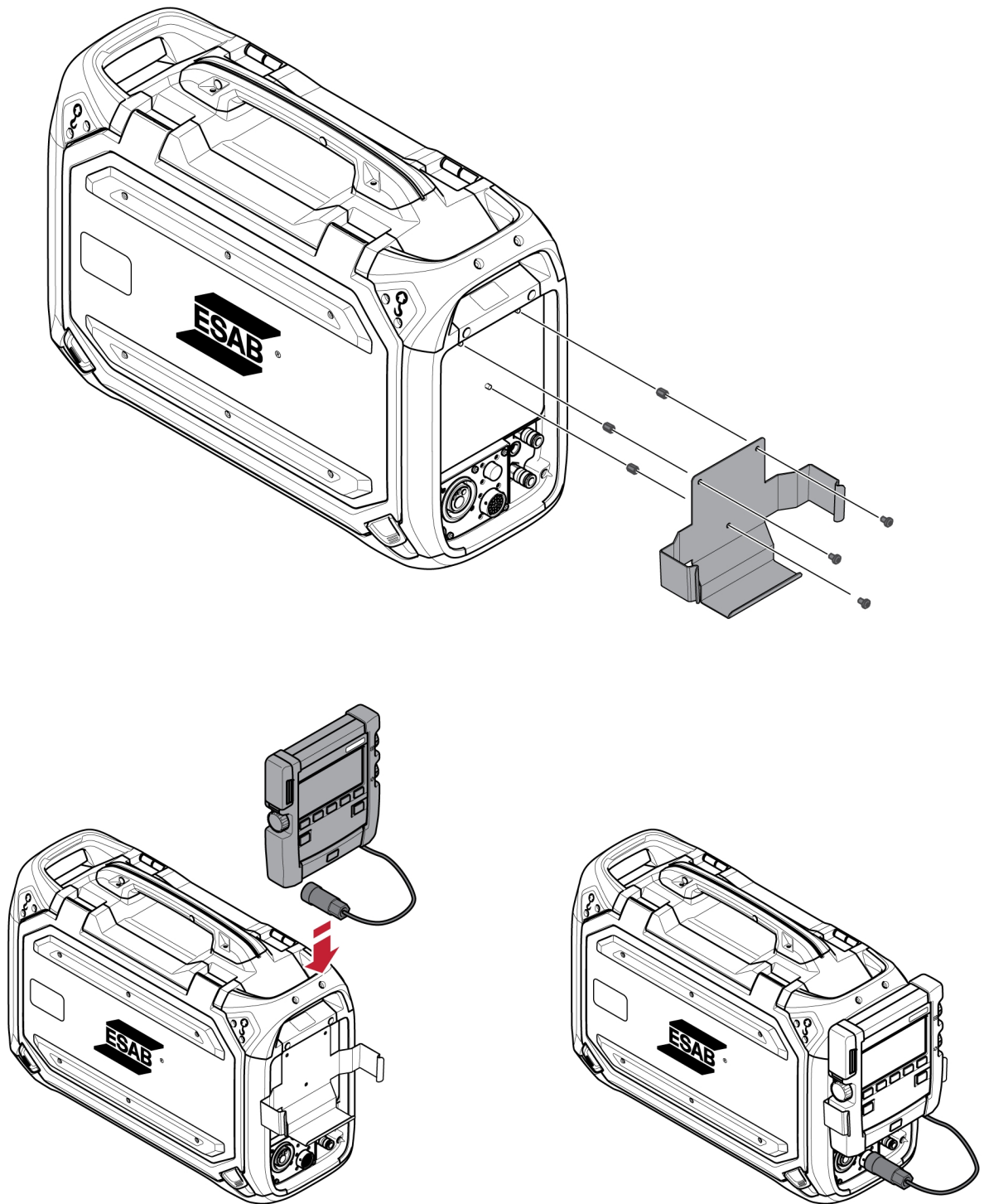
VOORZICHTIG!

Reparaties en elektrisch onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkende ESAB-onderhoudsmonteur. Gebruik alleen originele ESAB-onderdelen.

De Robust Feed U8₂ is ontworpen en getest conform de internationale en Europese normen **IEC/EN 60974-5** en **IEC/EN 60974-10 klasse A**, Canadese norm **CAN/CSA-E60974-5** en Amerikaanse norm **ANSI/IEC 60974-5**. De onderhoudsafdeling die onderhouds- of reparatiewerkzaamheden heeft uitgevoerd, is verplicht ervoor te zorgen dat het product nog steeds voldoet aan de bovengenoemde normen.

Reserveonderdelen en verbruiksartikelen kunnen worden besteld via uw dichtstbijzijnde ESAB-dealer, zie esab.com. Vermeld bij het bestellen altijd het type product, het serienummer, de bestemming en het nummer van het reserveonderdeel dat u in de lijst met reserveonderdelen vindt. Dit versnelt het verzenden en garandeert een juiste levering.

10 MONTAGEHANDLEIDING



BIJLAGE

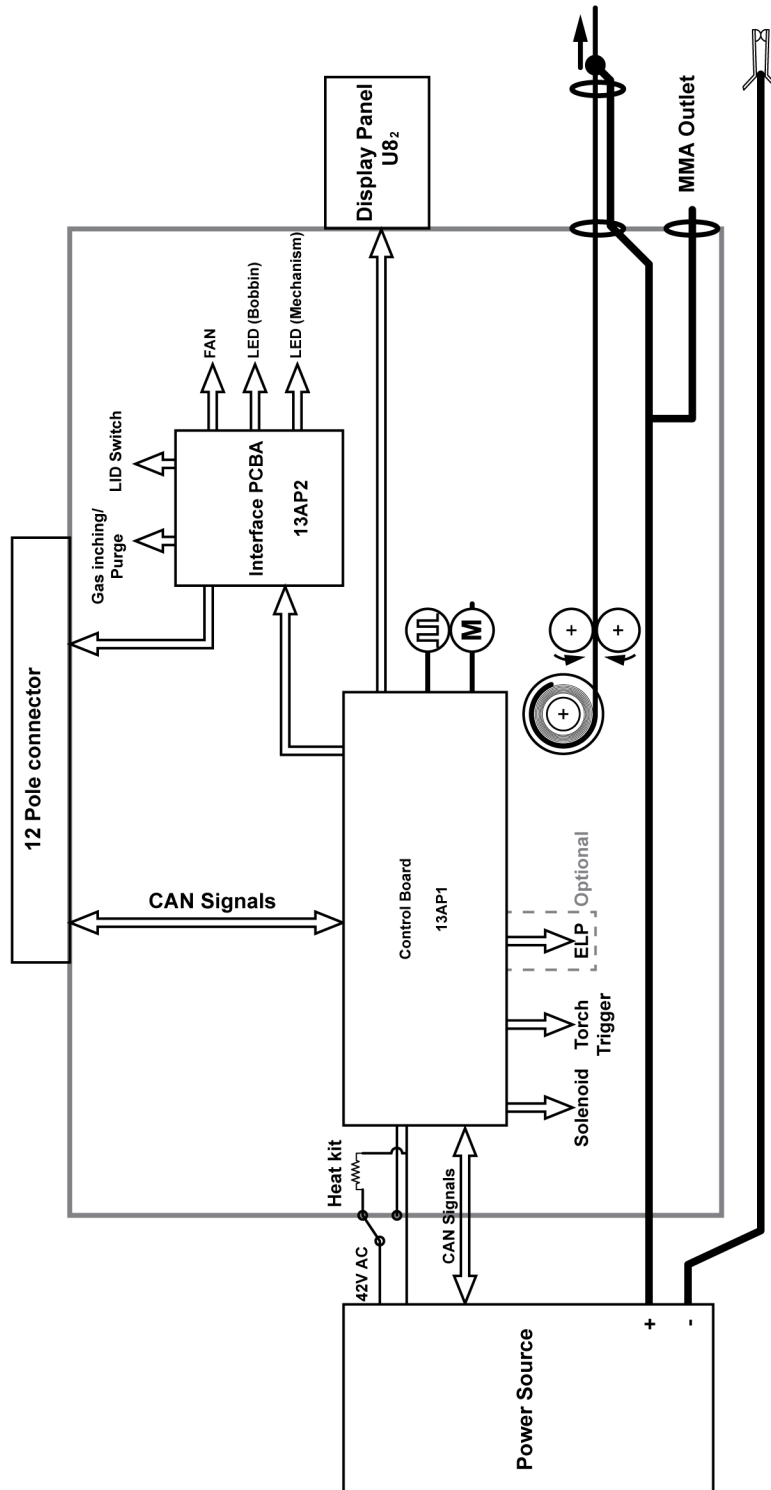
BEDRADINGSSHEMA

Robust Feed U8₂

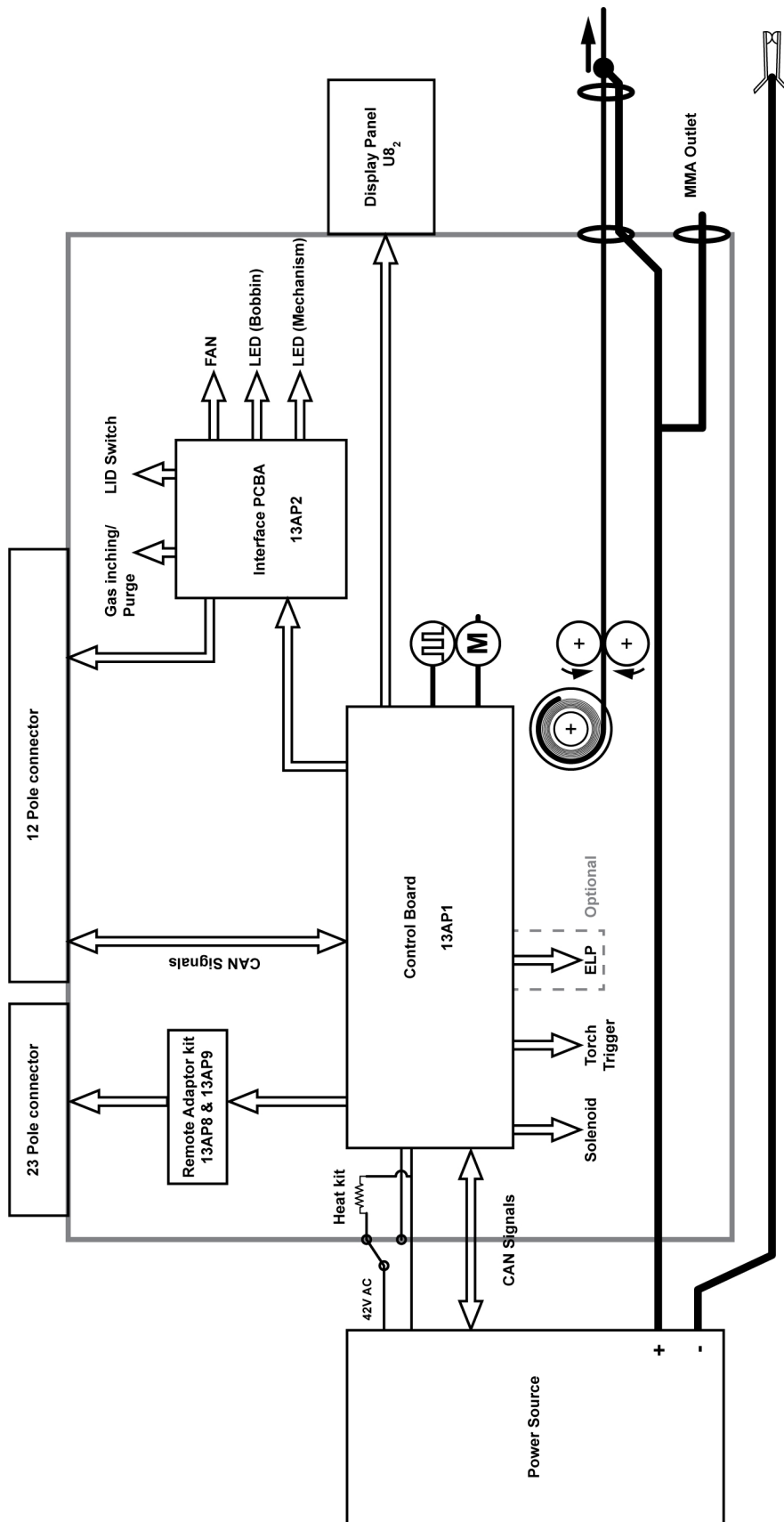


LET OP!

MMA-uitgang en displaypaneel U8₂ zijn niet op alle varianten beschikbaar.



Robust Feed U8₂ Push-Pull



BESTELNUMMERS






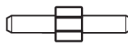

Ordering no.	Denomination	Notes
0445 800 898	Robust Feed U8 ₂ Offshore, Water, Euro connector	CE, U8 ₂ Plus included, flow meter, heater, MMA outlet, Water, ELP, 12 pole digital remote connector for U8 ₂ Plus
0445 800 899	Robust Feed U8 ₂ Water, Euro connector	CE, U8 ₂ Plus included, Water, ELP, 12 pole digital remote connector for U8 ₂ Plus
0445 800 900	Robust Feed U8 ₂ Push-Pull, Offshore, Water, Euro connector	CE, U8 ₂ Plus included, flow meter, heater, MMA outlet, Water, ELP, push-pull, Miggytrac/Railtrac, , 12 pole digital remote connector for U8 ₂ Plus, 23 pole analogue remote connector
0445 800 901	Robust Feed U0 Water, Euro connector	CE, Water, ELP, For retrofit or dual WF, 12 pole digital remote connector
0445 800 903	Robust Feed U8 ₂ Push-Pull, Offshore, Water, Euro connector, VRD activated	CE, AU, with VRD activated, U8 ₂ Plus included, ELP, heater, flow meter, push-pull, Miggytrac/Railtrac, 12 pole digital remote connector for U8 ₂ Plus, 23 pole analogue remote connector

Technische documentatie is beschikbaar op internet: www.esab.com



SLIJTDELEN


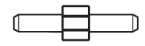

Fe, Ss and cored wire

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

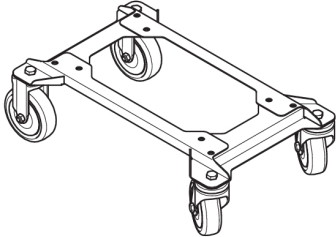
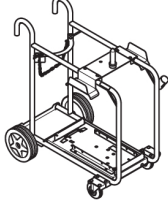
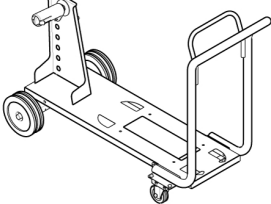
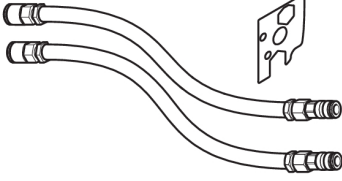
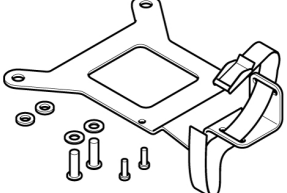

	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)


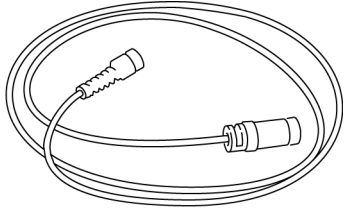


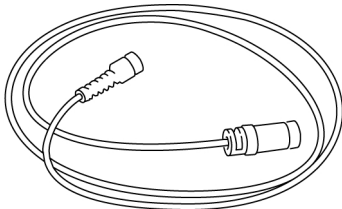
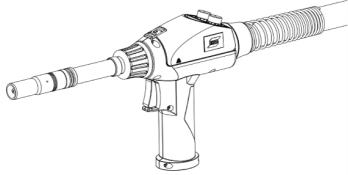
Al wire

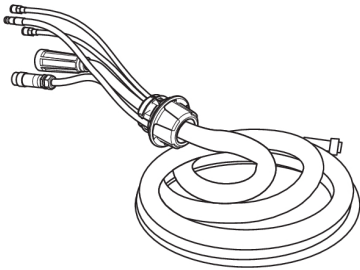
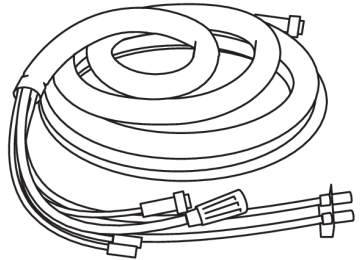
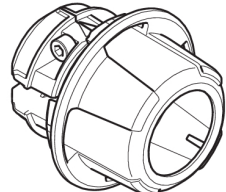
Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052

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)

ACCESSORIES

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley	
0349 313 700	Wire feeder trolley for 440 mm coils	
0446 123 880	Liquid cooling kit	
0446 082 880	Torch strain relief	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	

Analogue remotes compatible with 23 pole connectors		
0459 491 895	Remote control unit M1 <ul style="list-style-type: none"> MIG/MAG: wire feed speed and voltage 	
0459 553 880	Remote cable 8 pole –23 pole, 5 m	
Digital remotes compatible with 12 pole connectors		
0459 491 880	Remote control unit MTA1 CAN <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	Remote control unit M1 10 Prog CAN <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, 5 m	
0459 554 980	Remote cable CAN 4 pole – 12 pole, 5 m HD	
Push Pull welding torches compatible with 23 pole analogue connectors		
0700 025 304	MXH 315 PP, Gas cooled, 270 A at 60%, 2 knobs, 8 m	
0700 025 305	MXH 315 PP, Gas cooled, 270 A at 60%, 2 knobs, 12 m	
0700 025 307	MXH 420w PP, Water cooled, 400 A at 100%, 2 knobs, 8 m	
0700 025 308	MXH 420w PP, Water cooled, 400 A at 100%, 2 knobs, 12 m	

Interconnection cable with pre-assembled strain relief		
0446 255 880	70 mm ² , gas cooled, 2 m	
0446 255 881	70 mm ² , gas cooled, 5 m	
0446 255 882	70 mm ² , gas cooled, 10 m	
0446 255 883	70 mm ² , gas cooled, 15 m	
0446 255 884	70 mm ² , gas cooled, 20 m	
0446 255 885	70 mm ² , gas cooled, 25 m	
0446 255 886	70 mm ² , gas cooled, 35 m	
0446 255 890	70 mm ² , liquid cooled, 2 m	
0446 255 891	70 mm ² , liquid cooled, 5 m	
0446 255 892	70 mm ² , liquid cooled, 10 m	
0446 255 893	70 mm ² , liquid cooled, 15 m	
0446 255 894	70 mm ² , liquid cooled, 20 m	
0446 255 895	70 mm ² , liquid cooled, 25 m	
0446 255 896	70 mm ² , liquid cooled, 35 m	
Interconnection cable without strain relief*		 <p>These cables need the additional strain relief kit 0446 050 881.</p>
0459 528 960	95 mm ² gas cooled, 1.7 m	
0459 528 961	95 mm ² gas cooled, 5 m	
0459 528 962	95 mm ² gas cooled, 10 m	
0460 528 963	95 mm ² gas cooled, 15 m	
0460 528 964	95 mm ² gas cooled, 25 m	
0460 528 965	95 mm ² gas cooled, 35 m	
0459 528 970	95 mm ² liquid cooled, 1.7 m	
0459 528 971	95 mm ² liquid cooled, 5 m	
0459 528 972	95 mm ² liquid cooled, 10 m	
0459 528 973	95 mm ² liquid cooled, 15 m	
0459 528 974	95 mm ² liquid cooled, 25 m	
0459 528 975	95 mm ² liquid cooled, 35 m	
0446 050 881	Interconnection strain relief kit *(for update of cables without strain relief)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Ga voor contactgegevens naar <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Zweden, telefoonnummer: +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>



CE

