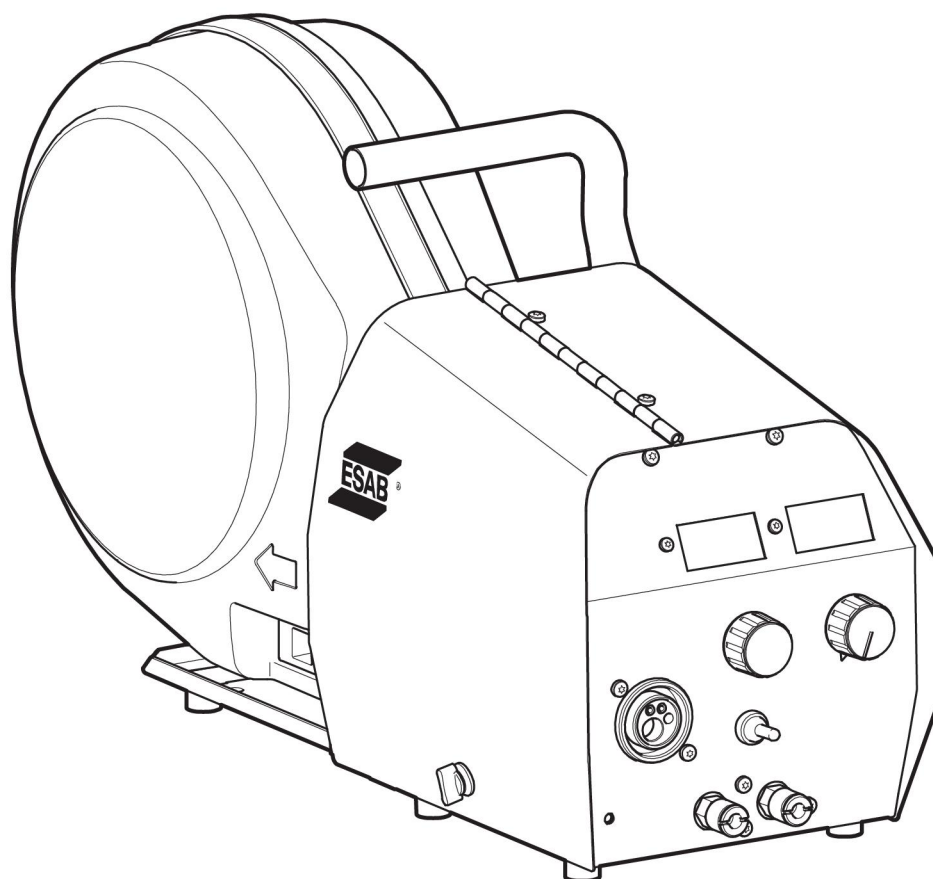




# **Warrior™ Feed 304, Warrior™ Feed 304w**



## **Gebruiksaanwijzing**



## DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004//108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

### Type of equipment

Welding wire feeder

### Type designation

Warrior™ Feed 304 and Warrior™ Feed 304w, from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)

### Brand name or trade mark

ESAB

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

#### Name, address, telephone No:

ESAB AB  
Lindholmsallén 9,  
Box 8004,  
SE-402 77 Göteborg,  
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders

EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

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

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

Date

Gothenburg  
14-June-2013

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephen Argo". The signature is fluid and cursive, written over a light background.

Stephen Argo

Clarification

Position

Global Director  
Equipment

<b>1</b>	<b>VEILIGHEID</b> .....	<b>4</b>
1.1	Betekenis van de symbolen .....	4
1.2	Veiligheidsmaatregelen .....	4
<b>2</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>8</b>
2.1	Overzicht .....	8
2.2	Apparatuur .....	8
<b>3</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATIE</b> .....	<b>11</b>
4.1	Overzicht .....	11
4.2	Hijsinstructies .....	11
<b>5</b>	<b>GEBRUIK</b> .....	<b>12</b>
5.1	Overzicht .....	12
5.2	Aansluitingen en bedieningselementen .....	14
5.3	WATERAANSLUITING .....	14
5.4	Startprocedure .....	14
5.5	Uitleg van de verschillende functies .....	15
5.6	Draadaanvoerdruk .....	16
5.7	Draad verwisselen en plaatsen .....	16
5.8	Draadaanvoerrollen verwisselen .....	16
<b>6</b>	<b>ONDERHOUD</b> .....	<b>17</b>
6.1	Overzicht .....	17
6.2	Inspectie en reiniging .....	17
<b>7</b>	<b>RESERVEONDERDELEN BESTELLEN</b> .....	<b>18</b>
	<b>SCHEMA</b> .....	<b>19</b>
	<b>SLIJTDELEN</b> .....	<b>21</b>
	<b>BESTELNUMMERS</b> .....	<b>25</b>
	<b>ACCESSOIRES</b> .....	<b>26</b>

# 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.



#### **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 wordt 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.

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

**BESCHERM UZELF EN ANDEREN!**



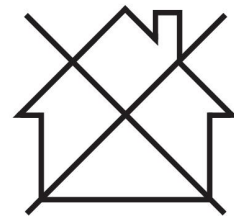
#### **VOORZICHTIG!**

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

---

### 2.1 Overzicht

De **Warrior Feed 304**, **Warrior Feed 304w** draadaanvoereenheid is bedoeld voor MIG/MAG-lassen samen met de lasstroombronnen:

- Warrior 400i CC/CV
- Warrior 500i CC/CV

Ze worden geleverd in verschillende uitvoeringen, zie het hoofdstuk "Bestelnummer".

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

Ze kunnen worden gebruikt met draad van ESAB's MarathonPac of van een draadspoel (standaard Ø 200 mm, Ø 300 mm en accessoire Ø 440 mm).

De draadaanvoereenheid kan op een trolley worden geplaatst, met een hijsog boven de werkplek worden opgehangen, op een steunarm worden geplaatst of met of zonder wielset op de vloer worden geplaatst.

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

### 2.2 Apparatuur

De Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w draadaanvoereenheid wordt geleverd met:

- Gebruiksaanwijzing
- Sticker met aanbevolen vervangingsonderdelen



### 3 TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w</b>	
<b>Netspanning</b>	42 V AC, 50–60 Hz
<b>Benodigd vermogen</b>	252 VA
<b>Nominale stroomtoevoer I<sub>1</sub></b>	6 A
<b>Instellingen</b>	
Draadaanvoersnelheid	1,5–25,0 m/min (4.9–82 ft/min)
Kruipstart	UIT of AAN
Tweetakt/viertakt	Tweetakt of viertakt
Draadkeuze	Massief of Gevuld
<b>Toortsaansluiting</b>	EURO
<b>Max. diameter draadspoel</b>	300 mm (*440 mm), 12 inch (*17 inch)
<b>Draaddiameter</b>	
Fe	0,6–1,6 mm (0.023 – 1/16 inch)
SS	0,8–1,6 mm (0.030 – 1/16 inch)
Al	1,0 & 1,6 mm (0.40 & 1/16 inch)
Gevulde draad	0,9–1,6 mm (0.035 – 1/16 inch)
<b>Gewicht</b>	
WF 304 met kap voor haspel	14,4 kg (31.7 lbs)
WF 304w met kap voor haspel	14,7 kg (32.4 lbs)
<b>Gewicht draadspoel (ESAB standaard)</b>	
Ø 200 mm	5 kg (11.0 lbs)
Ø 300 mm	18 kg (39.7 lbs)
Ø 440 mm	30 kg (66.1 lbs)
<b>Afmetingen (l × b × h)</b>	
basis	675 × 265 × 418 mm (26.6 × 10.4 × 16.5 inch)
<b>Bedrijfstemperatuur</b>	-10° tot +40 °C (+14° tot +104 °F)
<b>Transport- en opslagtemperatuur</b>	-20° tot +55 °C (-4° tot +131 °F)
<b>Beschermgas</b> max. druk	Alle soorten zijn bedoeld voor MIG/MAG-lassen 5 bar (0.5 Mpa)
<b>Koelmiddel (Warrior Feed 304w)</b> max. druk	Kant-en-klaarkoelmiddel van ESAB 5 bar (0.5 Mpa)
<b>Toegestane belasting bij</b>	
60% inschakelduur	500 A
100% inschakelduur	400 A
<b>Veiligheidsnorm</b> met de Ø 440 mm (Ø 17 inch) haspel en/of de steunarm	IP23 IP2X

\* Zie het hoofdstuk "ACCESSOIRES" in de gebruiksaanwijzing.

### **Inschakelduur**

De inschakelduur geeft de tijd weer als het percentage van een periode van tien minuten waarin u met een bepaalde belasting kunt lassen of snijden zonder dat de apparatuur overbelast raakt. De inschakelduur geldt bij 40 °C.

### **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 code **IP23** is bedoeld voor binnen- en buitengebruik.

Apparatuur met code **IP2X** is bedoeld voor binnengebruik.


## 4 INSTALLATIE

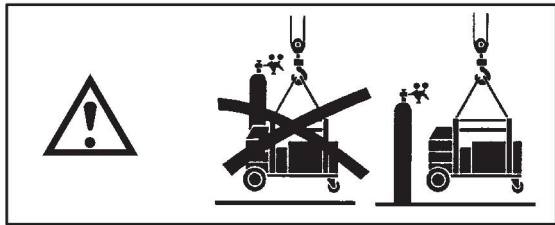
### 4.1 Overzicht

De installatie moet door een deskundige technicus worden uitgevoerd.



#### 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 .



### 4.2 Hijsinstructies



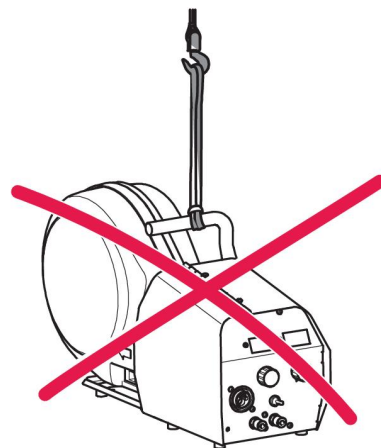
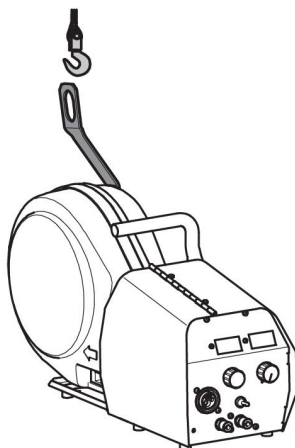
#### VOORZICHTIG!

Kans op beknelling bij het heffen van de draadaanvoereenheid. Door de montage van een grote draadspool (Ø 440 mm) kan het zwaartepunt van de draadaanvoereenheid wijzigen waardoor de kans op omvallen en bekneld raken toeneemt. Bescherm uzelf en waarschuw de omstanders voor het gevaar.



#### VOORZICHTIG!

Om letsel en/of schade aan de apparatuur te voorkomen, moet er met de hier getoonde methode en bevestigingspunten worden geheven.



Het bestelnummer voor het hijs oog vindt u in het hoofdstuk "Bestelnummer".



#### LET OP!

Als er een ander bevestigingsmechanisme wordt gebruikt, moet dit worden geïsoleerd van de draadaanvoereenheid.

## 5 GEBRUIK

### 5.1 Overzicht

Algemene veiligheidsmaatregelen voor het gebruik van de apparatuur vindt u in het hoofdstuk "VEILIGHEID" in deze handleiding. Lees deze goed door voordat u de apparatuur gaat gebruiken!



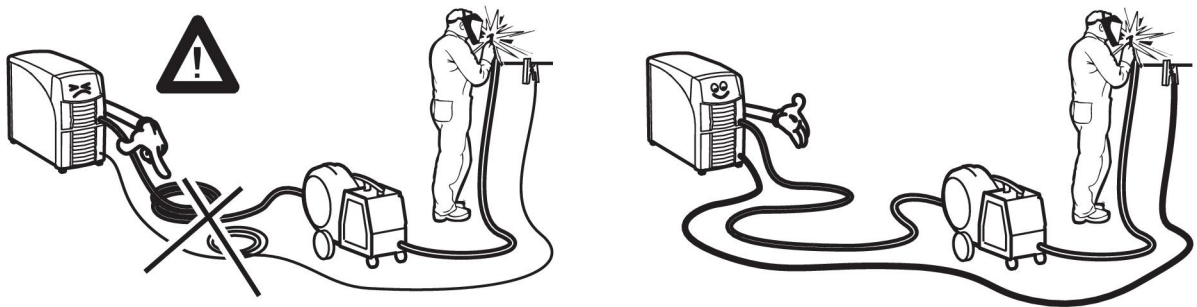
#### WAARSCHUWING!

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.



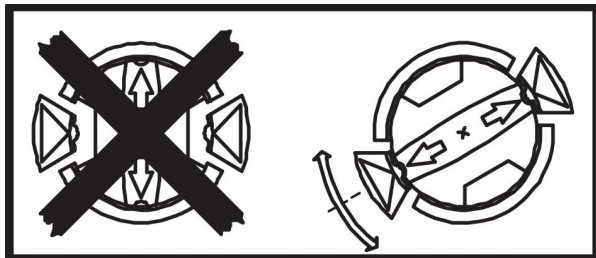
#### WAARSCHUWING!

De zijpanelen moeten tijdens het gebruik gesloten zijn!



#### WAARSCHUWING!

Om te voorkomen dat de haspel van de naaf glijdt: Borg de haspel door de rode knop te verdraaien zoals aangegeven op de waarschuwingssticker naast de naaf.



#### 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!**

De draadaanvoereenheid kan omvallen als deze is voorzien van een contragewicht. Zet de apparatuur vast, vooral op een oneffen of aflopende ondergrond.

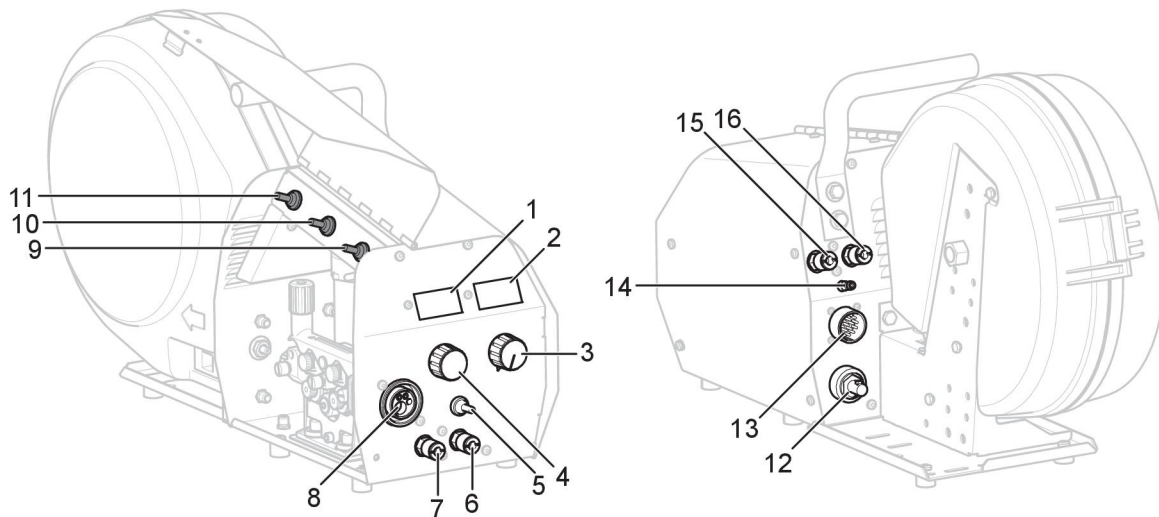
**Aanbevolen maximale stroomwaarden voor de kabels uit de aansluitset**

$I_{max}$	Kabeldiameter	Kabellengte	Opmerking
450 A (60% inschakelduur)	70 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m	19-polig
350 A (100% inschakelduur)			
550 A (60% inschakelduur)	95 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m	19-polig
430 A (100% inschakelduur)			
450 A (60% inschakelduur)	70 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m	19-polig, water
350 A (100% inschakelduur)			
550 A (60% inschakelduur)	95 mm <sup>2</sup>	2 - 35 m	19-polig, water
430 A (100% inschakelduur)			

**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. De inschakelduur geldt voor 40 °C/104 °F of lager.

## 5.2 Aansluitingen en bedieningselementen



- |   |  |
|---|--|
| 1. Spanningsdisplay (V)                                   | 9. Schakelaar voor viertakt / tweetakt (binnenzijde)                     |
| 2. Stroomdisplay (A)                                      | 10. Schakelaar voor gevulde draad / massieve draad (binnenzijde)         |
| 3. Knop voor instelling van de draadaanvoersnelheid       | 11. Schakelaar voor kruipstart (binnenzijde)                             |
| 4. Knop voor instelling van de spanning                   | 12. Aansluiting voor lasstroom van de stroombron (OKC)                   |
| 5. Schakelaar voor draadinvoer of gasspoelen              | 13. Aansluiting voor besturingskabel van stroombron                      |
| 6. RODE aansluiting voor koelwater van de lastoorts *)    | 14. Aansluiting voor beschermgas   |
| 7. BLAUWE aansluiting voor koelwater naar de lastoorts *) | 15. BLAUWE aansluiting voor koelwater van de stroombron (koeleenheid) *) |
| 8. Aansluiting voor de lastoorts                          | 16. RODE aansluiting voor koelwater naar de stroombron (koeleenheid) *)  |



### LET OP!

\*) Koelwateraansluitingen zijn alleen op bepaalde modellen beschikbaar.

## 5.3 Wateraansluiting

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

Er kan een wateraansluitset als accessoire worden besteld, zie het hoofdstuk "Accessoires".

## 5.4 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.

## 5.5 Uitleg van de verschillende functies

Open de kap voor toegang tot de functies voor viertakt/tweetakt, gevulde/massieve draad en kruipstart.



### Tweekt

Bij tweekt begint de gasvoorstroom (indien gebruikt) als de schakelaar van de lastoorts wordt ingedrukt. Het lasproces begint. Als de schakelaar wordt losgelaten, stopt het lasproces en start de gasnastroom (indien geselecteerd).



### Viertakt

Bij viertakt start de gasvoorstroom als de schakelaar van de lastoorts wordt ingedrukt en start de draadaanvoer als de schakelaar wordt losgelaten. Het lasproces gaat door tot de schakelaar weer wordt ingedrukt, de draadaanvoer stopt en de gasnastroom (indien gebruikt) begint als de schakelaar wordt losgelaten.



### Draadkeuze – gevulde draad

Als de schakelaar wordt losgelaten, wordt er een constante nabrandtijd geselecteerd ter aanpassing aan het lassen met gevulde draad.



### Draadkeuze – massieve draad

Als de schakelaar wordt losgelaten, wordt de werking met kortgesloten afsluiting (SCT) geselecteerd ter aanpassing aan het lassen met massieve draad.

SCT is een nieuwe manier om het lassen met enkele kleine kortsluitingen te stoppen, om de krater aan het eind en de oxidatie te reduceren. Het biedt tevens het voordeel van goede startprestaties met massieve draad.



### Kruipstart

Bij een kruipstart wordt de lasdraad met 9 m/min aangevoerd tot de draad elektrisch contact met het werkstuk maakt.



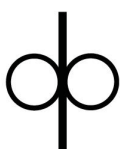
### Draadinvoer

Draadinvoer wordt gebruikt als u de draad wilt aanvoeren zonder de lasspanning in te schakelen. Zolang de knop wordt ingedrukt, wordt er draad aangevoerd.



### Gasspoelen

Gasspoelen wordt gebruikt bij het meten van de gasstroom of om de gaslangen vrij te maken van lucht of vocht voordat u gaat lassen. Zolang de schakelaar wordt ingedrukt, wordt het gas gespoeld en de spanning of draadaanvoer wordt niet gestart.

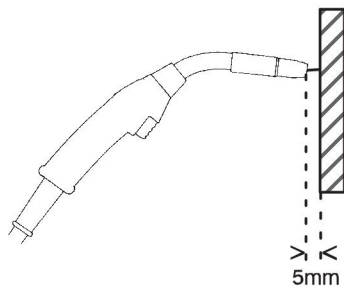


### Draadaanvoersnelheid

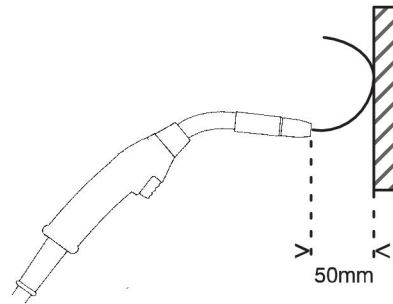
Voor instelling van de gewenste draadaanvoersnelheid in meter/minuut.

## 5.6 Draadaanvoerdruk

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

## 5.7 Draad verwisselen en plaatsen

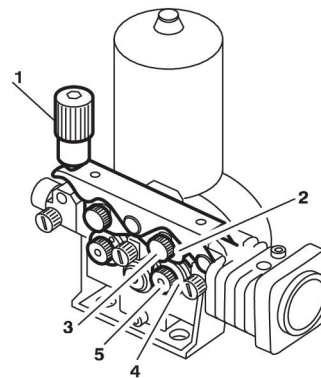
- Maak het zijpaneel open.
- Maak de druksensor los door deze naar achteren te duwen. De drukrollen komen dan omhoog.
- Rol de nieuwe lasdraad 10-20 cm uit. Vijl eventuele bramen en scherpe randen aan het uiteinde van de draad weg voordat u deze in de draadaanvoereenheid laat lopen.
- Zorg ervoor dat de draad op de juiste manier in de groef van de draadrol en in het uitvoermondstuk of de lasdraadgeleider wordt geplaatst.
- Zet de druksensor vast.
- Sluit het zijpaneel.

## 5.8 Draadaanvoerrollen verwisselen

- Maak het zijpaneel open.
- Maak de druksensor (1) los door deze naar achteren te duwen.
- Maak de drukrollen (2) los door de as (3) een kwartslag rechtsom te draaien en de as uit te nemen.

### De drukrollen komen los

- Maak de draadaanvoerrollen (4) los door de moeren (5) los te draaien en de rollen uit te nemen.



Herhaal bovenstaande aanwijzingen in omgekeerde volgorde bij het terugplaatsen van een draadaanvoerrol.

### Keuze van groef in draadaanvoerrollen

Draai de draadaanvoerrol met de afmetingsmarkering voor de gewenste groef naar u toe.



## 6 ONDERHOUD

### 6.1 Overzicht



#### 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.

### 6.2 Inspectie en reiniging

#### Draadaanvoereenheid

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.

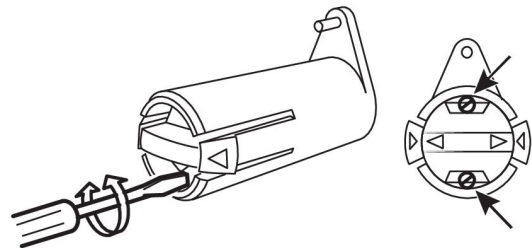
#### De remnaaf

De naaf is al afgesteld bij aflevering, maar indien deze bijgesteld moet worden, volgt u onderstaande instructies. Stel de remnaaf zo in dat de draad een beetje slap hangt als de draadaanvoer stopt.

- **Remmoment aanpassen:**
  - Draai de rode hendel in de gesloten positie.
  - Steek een schroevendraaier in de veren van de remnaaf.

Draai de veren rechtsom om het remmoment te verkleinen.  
Draai de veren linksom om het remmoment te vergroten.

**Opmerking:** Zorg ervoor dat u beide veren even veel draait.



#### Lastoorts

- De lastoorts moet regelmatig worden schoongemaakt en de versleten onderdelen moeten tijdig vervangen worden om een probleemloze draadaanvoer te garanderen. Blaas de draadgeleider regelmatig schoon en reinig het mondstuk.

## 7 RESERVEONDERDELEN BESTELLEN

---



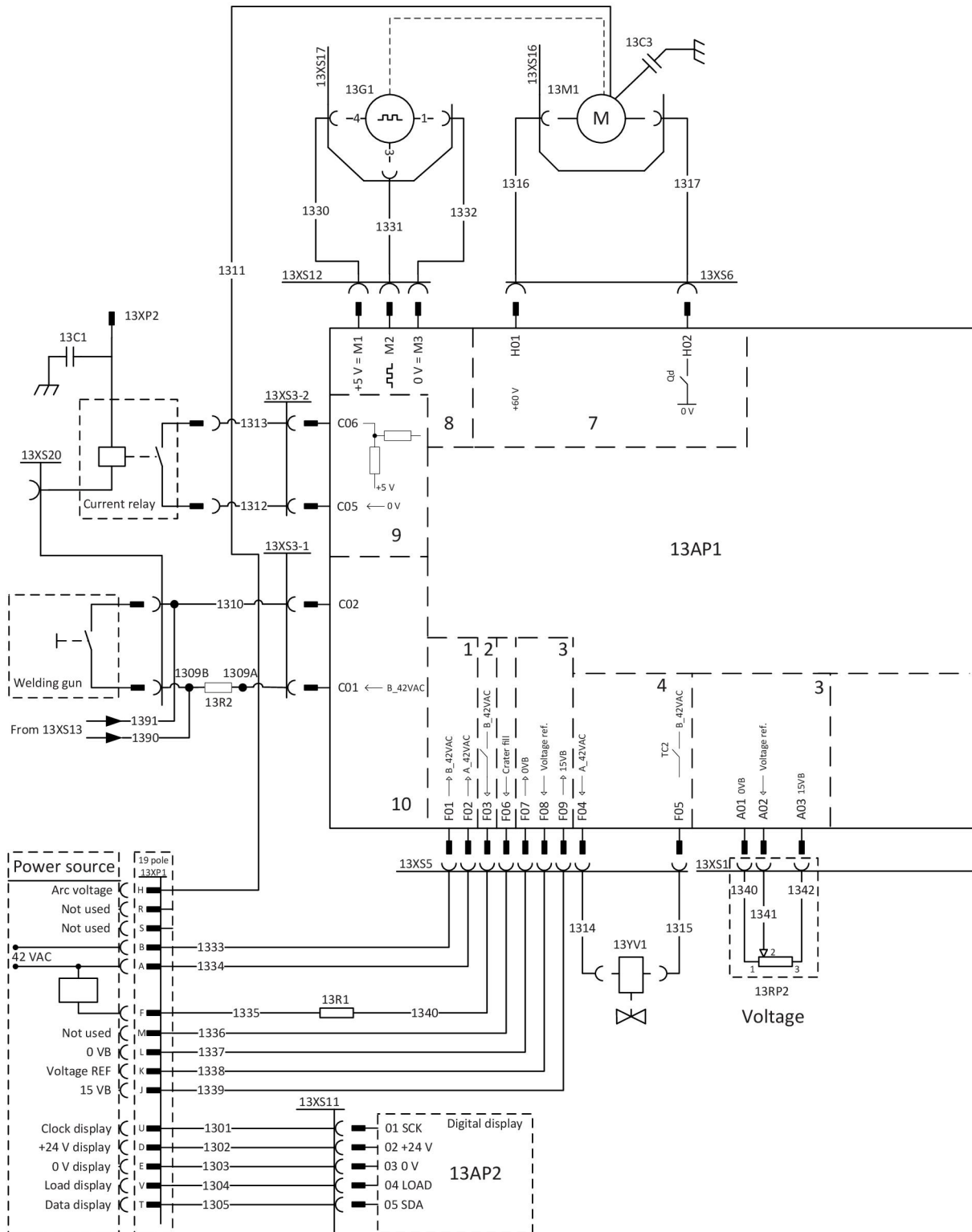
### **VOORZICHTIG!**

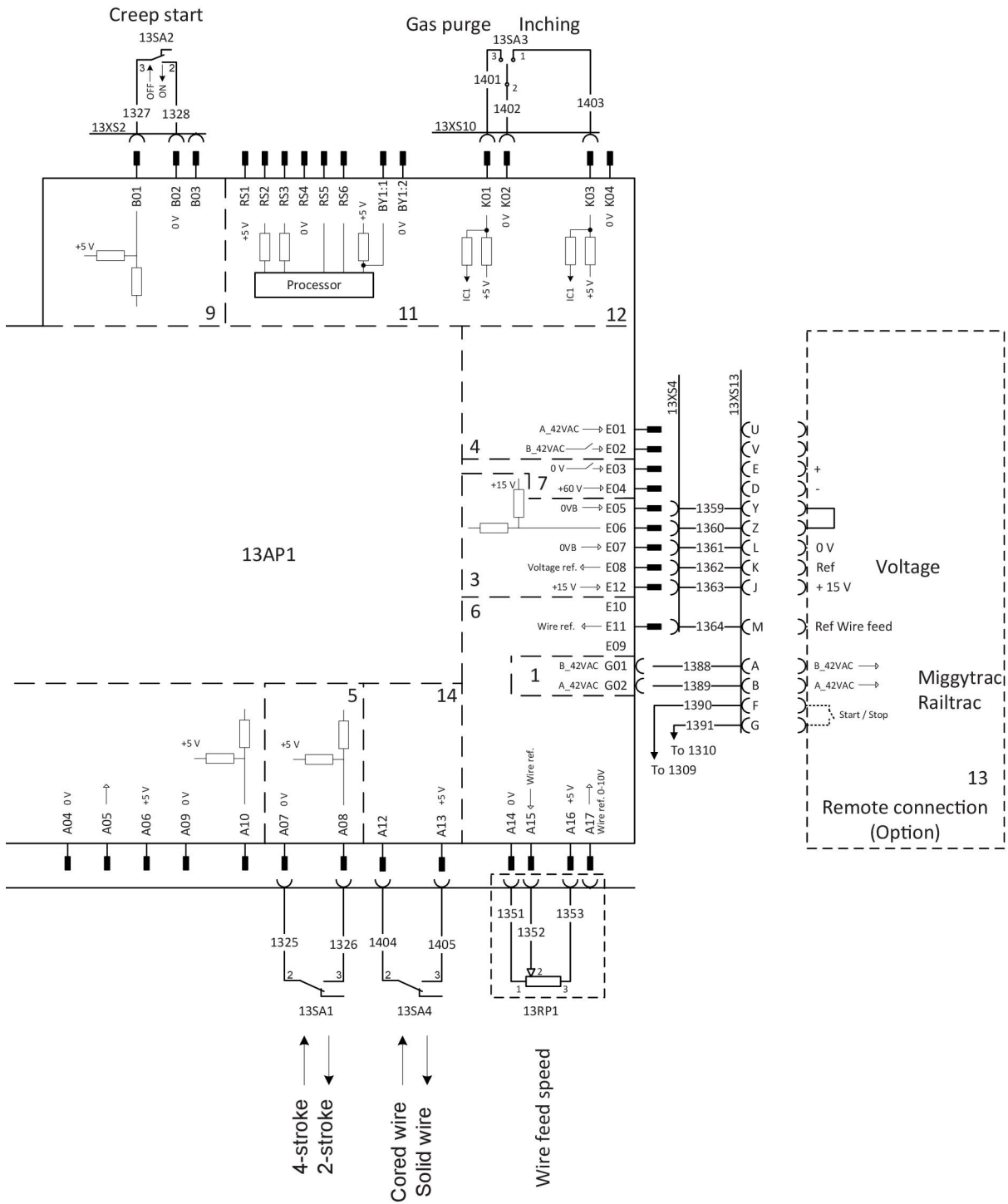
Reparaties en elektrisch onderhoud moeten worden uitgevoerd door een erkende ESAB-onderhoudsmonteur. Gebruik alleen originele ESAB-onderdelen.

De Warrior Feed 304 is zodanig geconstrueerd en getest dat deze voldoet aan de internationale en Europese normen IEC/EN 60974-5 en IEC/EN 60974-10, de Canadese norm CAN/CSA-E60974-5 en de VS-norm ANSI/IEC 60974-5. Bij afronding van service- of reparatiewerkzaamheden is het de verantwoordelijkheid van de persoon/personen die het werk uitvoert/uitvoeren om ervoor te zorgen dat het product nog altijd voldoet aan de vereisten van de bovenstaande normen.

Reserveonderdelen en verbruiksartikelen kunnen worden besteld via uw dichtstbijzijnde ESAB-dealer, zie de achteromslag van dit document. 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.

# SCHEMA





---

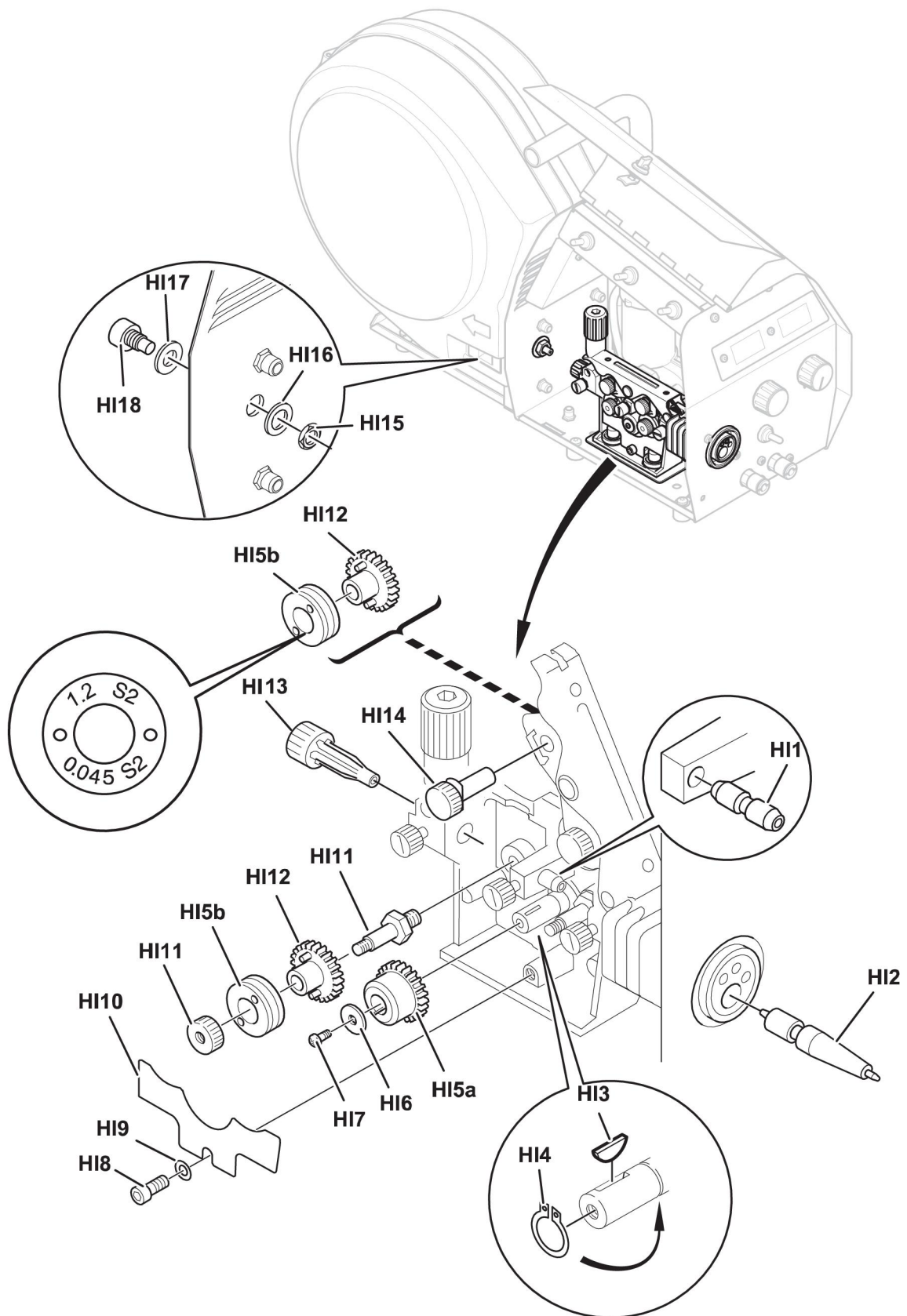
**SLIJTDELEN**


---

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro, drive gear		

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions (mm)	Groove type	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8	V	0,6 <b>S2</b> & 0,8 <b>S2</b>
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,8 & 1,0	V	0,8 <b>S2</b> & 1,0 <b>S2</b>
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,9/1,0 & 1,2	V	1,0 <b>S2</b> & 1,2 <b>S2</b>
	0459 052 013	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 1,4 & 1,6	V	1,4 <b>S2</b> & 1,6 <b>S2</b>
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0,9/1,0 & 1,2	V- knurled	1,0 <b>R2</b> & 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 010	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 & 1,2	V- knurled	1,2 <b>R2</b> & 1,2 <b>R2</b>
	0458 825 002	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 & 1,4	V- knurled	1,2 <b>R2</b> & 1,4 <b>R2</b>
	0458 825 003	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,6	V- knurled	1,6 <b>R2</b> & 2,0 <b>R2</b>
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0,8 & 0,9/1,0	U	0,8 <b>A2</b> & 1,0 <b>A2</b>
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,0 & 1,2	U	1,0 <b>A2</b> & 1,2 <b>A2</b>
	0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,2 & 1,6	U	1,2 <b>A2</b> & 1,6 <b>A2</b>

Only use pressure and feed rollers marked **A2**, **R2** or **S2**.  
The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.

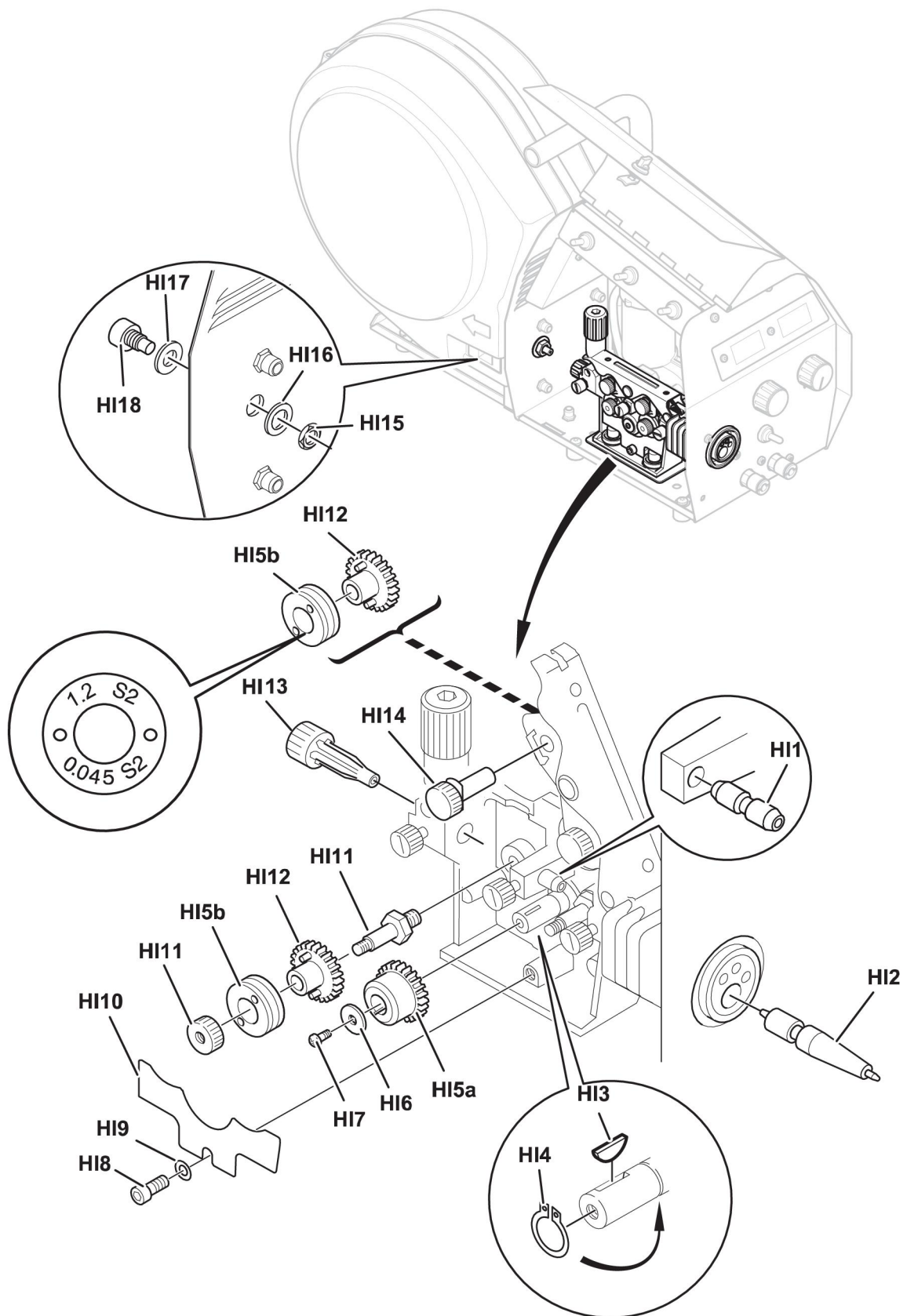


Item	Ordering number	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5×1
HI 7		Screw	M4×12
HI 8		Screw	M6×12
HI 9		Washer	Ø 16/8,4×1,5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, Ss, Al and cored wire
	0460 007 001	Invoermondstuk	<b>Long-life</b> voor Fe, Ss en gevulde draad
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001	Inlet nozzle	Ø 16/5×1	Ø 2 mm plastic for 0.6 - 1.6 mm

### Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, U-shaped rollers, nozzles and liners for aluminium wire **must** be used. It is recommended to use 3 m long welding torch for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.

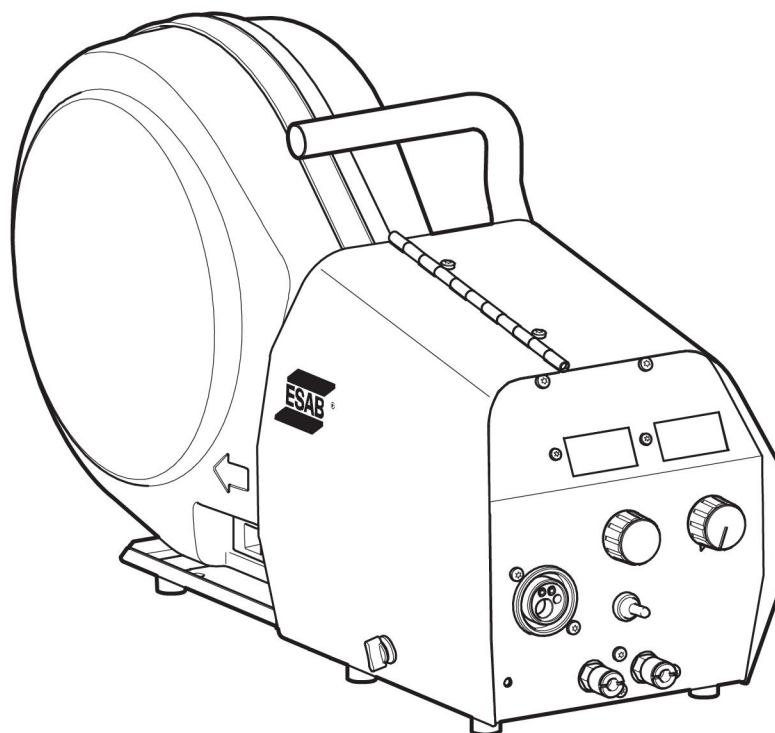




---

**BESTELNUMMERS**

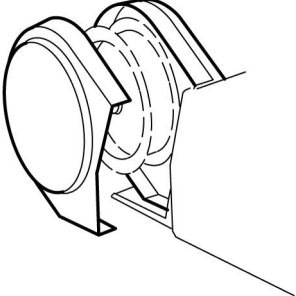
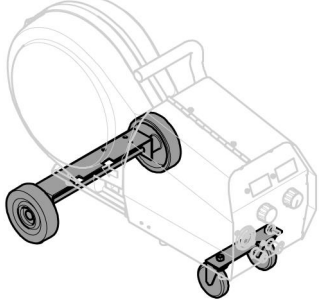
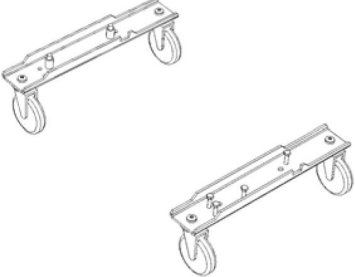
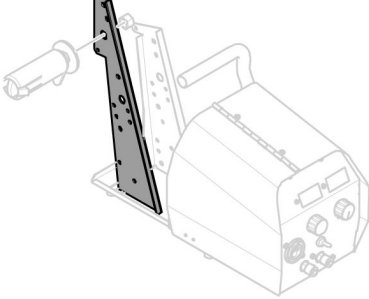

---

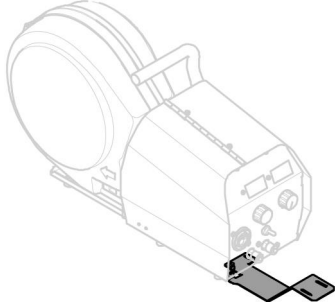
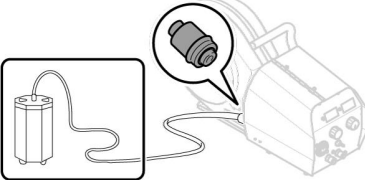
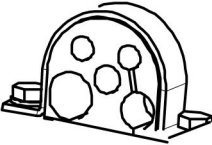
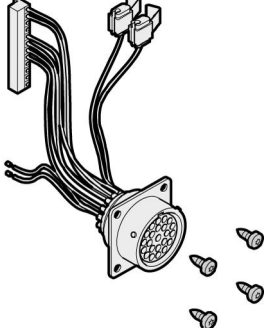
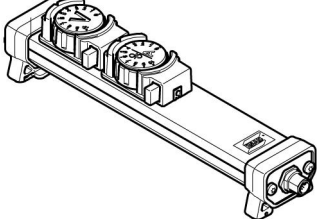
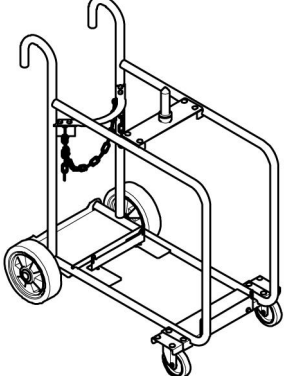


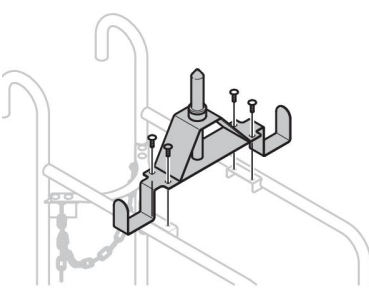
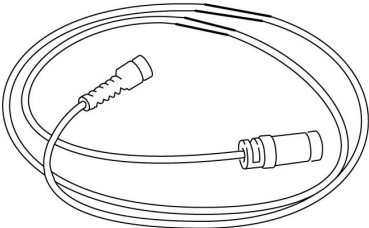
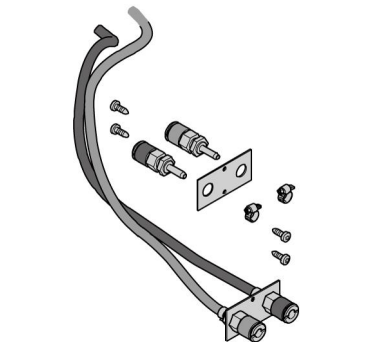

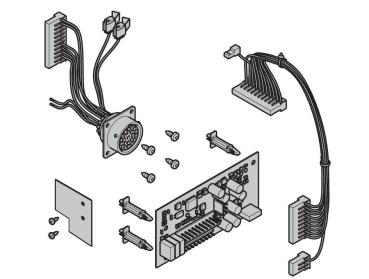
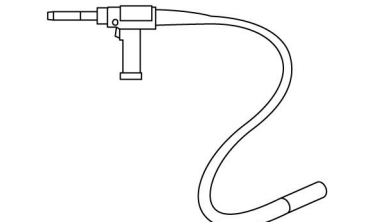
Ordering Number	Denomination	Type
0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w	with water cooling
0459 839 085	Spare parts list	

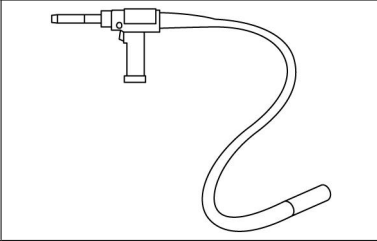
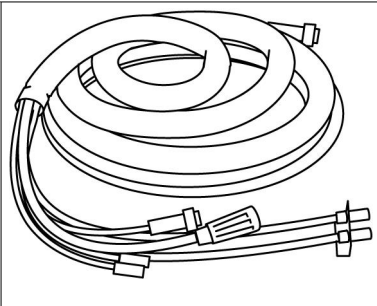
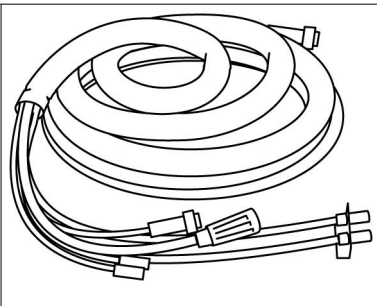
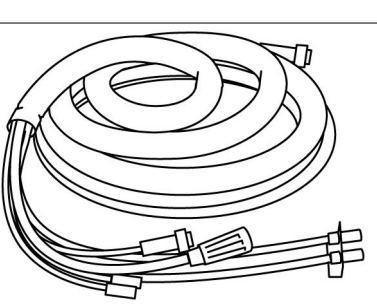
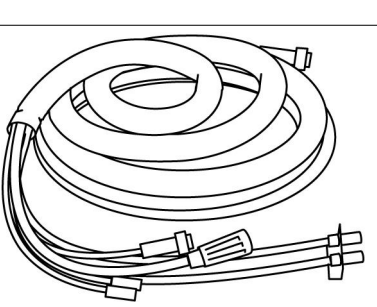
Technical documentation is available on the Internet at: [www.esab.com](http://www.esab.com).

## ACCESSOIRES

0458 674 880	<b>Bobbin cover kit, plastic Ø 300 mm</b>	
0458 707 880	<b>Wheel kit</b>	
0458 707 881	<b>Wheel kit</b>	
0459 233 880	<b>Adapter for Ø 440 mm bobbin</b>  <b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with Ø 17,32 Inch (400 mm) bobbin.	
0458 706 880	<b>Lifting eye</b>	

0457 341 881	<b>Strain relief for welding torch</b>	
F102 440 880	<b>Quick connector MarathonPac™</b>	
0459 234 880	<b>Strain relief bracket for connection set</b>	
0465 451 880	<b>Remote kit</b>	
0459 491 895	<b>Remote control unit M1</b> MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
0465 510 880	<b>Trolley</b>	

0465 508 880	<p><b>Trolley guide pin extension kit</b> Used together with the trolley when the wire feed unit is equipped with wheel kit</p>	
0459 553 880	<p><b>Remote cable 23 pole - 8 pole 5 m</b></p>	
0465 276 881	<p><b>Water kit</b></p>	
0458 705 880	<p><b>Counter balance device</b> (includes mast and counter balance)</p> <p><b>Note!</b> IP23 not valid for wire feeder with counterbalance arm.</p>	
0465 451 881	<p><b>Remote Kit Railtrac / Miggytrac</b></p>	
<p><b>Welding torch MXH 400w PP</b> Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004</p>		
0700 200 015	6 m	
0700 200 016	10 m	
0700 200 019	10 m, 45°	

<b>Welding torch MXH 300w PP</b> Let op! MXH PP alleen aanbevolen voor Feed 304/3004/L3004		
0700 200 017	6 m	
0700 200 018	10 m	
0700 200 020	10 m, 45°	
<b>Connection set, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 880	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
<b>Connection set water, 70 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 890	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	
<b>Connection set, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 980	2 m	
0459 836 981	5 m	
0459 836 982	10 m	
0459 836 983	15 m	
0459 836 984	25 m	
0459 836 985	35 m	
<b>Connection set water, 95 mm<sup>2</sup>, 19 poles</b>		
0459 836 990	2 m	
0459 836 991	5 m	
0459 836 992	10 m	
0459 836 993	15 m	
0459 836 994	25 m	
0459 836 995	35 m	

# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Heist-op-den-Berg  
Tel: +32 15 25 79 30  
Fax: +32 15 25 79 44

### BULGARIA

ESAB Kft Representative Office  
Sofia  
Tel: +359 2 974 42 88  
Fax: +359 2 974 42 88

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Vamberk  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Herlev  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd  
Waltham Cross  
Tel: +44 1992 76 85 15  
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd  
Andover

Tel: +44 1264 33 22 33  
Fax: +44 1264 33 20 74

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB Welding & Cutting GmbH  
Langenfeld  
Tel: +49 2173 3945-0  
Fax: +49 2173 3945-218

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Bareggio (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 8.1  
Fax: +39 02 97 96 87 01

## THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Amersfoort  
Tel: +31 33 422 35 55  
Fax: +31 33 422 35 44

## NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

## POLAND

ESAB Sp.zo.o.  
Katowice  
Tel: +48 32 351 11 00  
Fax: +48 32 351 11 20

## PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 8 310 960  
Fax: +351 1 859 1277

## ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL  
Bucharest  
Tel: +40 316 900 600  
Fax: +40 316 900 601

## RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 (495) 663 20 08  
Fax: +7 (495) 663 20 09

## SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

## SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
San Fernando de Henares  
(MADRID)  
Tel: +34 91 878 3600  
Fax: +34 91 802 3461

## SWEDEN

ESAB Sverige AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 95 00  
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB

Gothenburg  
Tel: +46 31 50 90 00  
Fax: +46 31 50 93 60

## SWITZERLAND

ESAB Europe GmbH  
Baar  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## UKRAINE

ESAB Ukraine LLC  
Kiev  
Tel: +38 (044) 501 23 24  
Fax: +38 (044) 575 21 88

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 2191 4333  
Fax: +55 31 2191 4440

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 0220  
Fax: +1 905 670 4879

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting  
Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 4411  
Fax: +1 843 664 5748

## Asia/Pacific

### AUSTRALIA

ESAB South Pacific  
Archerfield BC QLD 4108  
Tel: +61 1300 372 228  
Fax: +61 7 3711 2328

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 2326 3000  
Fax: +86 21 6566 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 0188  
Fax: +62 21 461 2929

### JAPAN

ESAB Japan  
Tokyo  
Tel: +81 45 670 7073  
Fax: +81 45 670 7001

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
USJ  
Tel: +603 8023 7835  
Fax: +603 8023 0225

### SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 6861 43 22  
Fax: +65 6861 31 95

## SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyungnam  
Tel: +82 55 269 8170  
Fax: +82 55 289 8864

## UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE  
Dubai  
Tel: +971 4 887 21 11  
Fax: +971 4 887 22 63

## Africa

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting  
Ltd  
Durbanville 7570 - Cape Town  
Tel: +27 (0)21 975 8924

## Distributors

*For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page*

[www.esab.com](http://www.esab.com)



[www.esab.com](http://www.esab.com)

