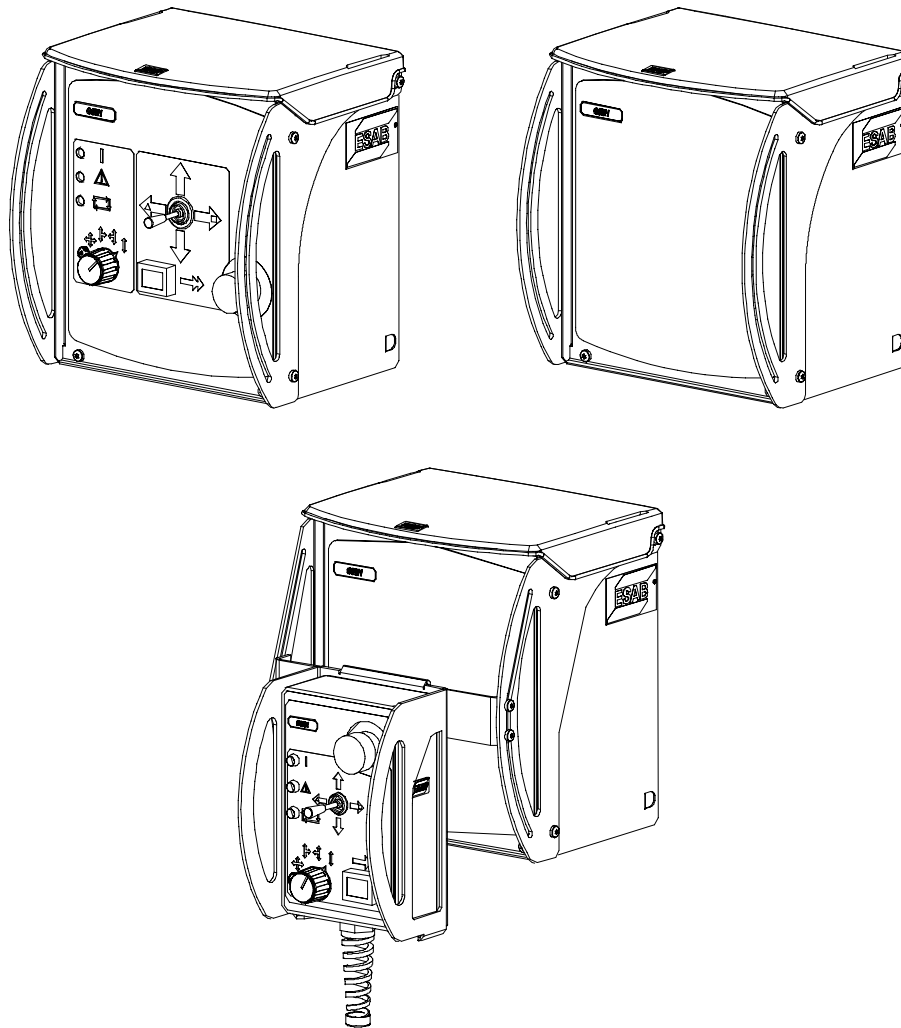


# GMH



**Bruksanvisning  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Instruction manual  
Betriebsanweisung  
Manuel d'instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de uso  
Istruzioni per l'uso**

**Manual de instruções  
Οδηγίες χρήσεως  
Instrukcja obsługi  
Kezelési utasítások  
Návod k používání  
Navod na pouitje  
Lietošanas pamācība  
Eksploataavimo instrukcijos  
Priručnik s uputama  
Manualul de instrucțiuni**

SVENSKA .....	5
DANSK .....	25
NORSK .....	45
SUOMI .....	65
ENGLISH .....	85
DEUTSCH .....	105
FRANÇAIS .....	125
NEDERLANDS .....	145
ESPAÑOL .....	165
ITALIANO .....	185
PORTUGUÊS .....	205
ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	225
POLSKI .....	245
MAGYAR .....	265
ČESKY .....	285
SLOVENSKY .....	305
LATVIEŠU .....	325
LIETUVIŪK .....	345
HRVATSKI .....	365
Rumanian .....	385

Rätt till ändring av specifikationer utan avisering förbehålles.  
Ret til ændring af specifikationer uden varsel forbeholdes.  
Rett til å endre spesifikasjoner uten varsel forbeholdes.  
Oikeudet muutoksiin pidätetään.  
Rights reserved to alter specifications without notice.  
Änderungen vorbehalten.  
Sous réserve de modifications sans avis préalable.  
Recht op wijzigingen zonder voorafgaande mededeling voorbehouden.  
Reservado el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.  
Ci riserviamo il diritto di variare le specifiche senza preavviso.  
Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.  
Διατηρείται το δικαίωμα τροποποίησης προδιαγραφών χωρίς προειδοποίηση.  
Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzenia zmian.  
Fenntartjuk az előzetes bejelentés nélküli változtatás jogát.  
Výrobce si vyhrazuje právo na změnu údajů bez předcházejícího upozornění.  
Výrobca si vyhradzuje právo na uskutočnenie zmien bez upovedomenia.  
Tiek paturētas tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma izmainīt specifikācijas.  
Ipmone passileka teise keisti specifikācijas be ispjimo.  
Rights reserved to alter specifications without notice.  
Rights reserved to alter specifications without notice.

Enheten är provad av ESAB i en allmän inkoppling.  
Ansvaret för den slutliga inkopplingens säkerhet och funktion åligger Intergratören.

---

Enheden er testet af ESAB i en generel forbindelse.  
Ansvaret for den endelige forbindelses sikkerhed og funktion påhviler integratoren.

---

Enheten er testet av ESAB i en generell tilkobling. Den som integrerer systemet, har ansvaret for sikkerheten og funksjonen ved den endelige tilkoblingen.

---

ESAB on koekäyttänyt yksikön yleisessä sähköliitännässä.  
Vastuu lopullisen kytkennän turvallisuudesta ja toimimisesta on integraattorilla.

---

The unit is tested by ESAB in a general purpose operation.  
Responsibility for the safety and function of the final operation remains with the Integrator.

---

Die Einheit wurde von ESAB in einer allgemeinen Schaltung geprüft.  
Die Verantwortung für die Sicherheit und Funktion der letztendlichen Schaltung liegt beim Integrator.

---

L'unité est testée par ESAB sur un raccordement général.  
L'Intégrateur est le seul responsable de la sécurité et du fonctionnement du raccordement définitif.

---

De eenheid werd door ESAB getest in een algemene schakeling.  
Diegene die de uiteindelijke schakeling uitvoert is aansprakelijk voor de veiligheid en werking ervan.

---

La unidad ha sido probada por ESAB en una conexión general.  
La seguridad y la funcionalidad de la conexión final son responsabilidad del Integrador.

---

L'unità è stata testata da ESAB in un impianto generico.  
La sicurezza e il funzionamento dell'impianto finale sono di responsabilità dell'installatore.

---

A unidade foi testada pela ESAB numa ligação de carácter geral.  
O integrador é responsável pela segurança da ligação final e pelo funcionamento.

---

Η μονάδα είναι δοκιμασμένη από την ESAB σε με κοινή σύνδεση.  
Η ευθύνη για την ασφάλεια και λειτουργία της τελικής σύνδεσης είναι του ολοκληρωτή.

---

Jednostka została przetestowana przez firmę ESAB dla ogólnej konfiguracji podłączenia.  
Za bezpieczeństwo i działanie końcowej konfiguracji podłączenia odpowiada Wykonawca.

---

Az egység az ESAB cégnél egy általános célú művelet során kipróbálásra került.  
A végső működés során a biztonságért és a működésért az integrátor felel.

---

Společnost ESAB jednotku testuje v obecném provozu.  
Odpovědnost za bezpečnost a funkčnost konečného provozu nese osoba, která provedla zabudování.

---

Jednotka je testovaná vo všeobecnej prevádzke spoločnosťou ESAB.  
Za bezpečnosť a funkčnosť konečnej prevádzky stále zodpovedá integrátor.

---

Iekārta ir ESAB pārbaudīta vispusīgas ekspluatācijas apstākļos.  
Par galaizmantošanas drošību un darbību atbildīgs ir integrators.

---

Įrenginio veikimas naudojant jį pagal benraįą paskirtį patikrintas ESAB.  
Už įrenginio galutinio veikimo saugą ir funkcijas atsako įrangos montuotojas.

---

ESAB je testirao jedinicu u operaciji opće namjene.  
Odgovornost za sigurnost i funkciju završne operacije ostaje na Integratoru.

---

-----  
Unitatea este testată de ESAB în timpul funcționării în scop general.  
Responsabilitatea pentru siguranță și funcționarea finală este a Integratorului.  
-----

<b>1 SÄKERHET</b> .....	<b>6</b>
<b>2 INTRODUKTION</b> .....	<b>8</b>
2.1 Allmänt .....	8
2.2 Varianter .....	8
2.3 Tekniska data .....	9
2.4 Huvuddelar .....	10
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>12</b>
3.1 Allmänt .....	12
3.2 Installation och anslutning .....	12
3.3 Intrimning av sensorfinger .....	12
3.4 Intrimning av induktiv givare .....	12
<b>4 DRIFT</b> .....	<b>13</b>
4.1 Allmänt .....	13
4.2 Fogföljningsenhet med manöverpanel .....	13
4.3 Fogföljningsenhet – bakstycke .....	15
4.4 Bärbar manöverlåda .....	16
4.5 Fogföljning .....	18
4.6 Positionering för svetsstart .....	21
4.7 Positionering för svetsstart (vid induktiv fogföljning) .....	22
<b>5 UNDERHÅLL</b> .....	<b>23</b>
5.1 Allmänt .....	23
5.2 Slitdelar .....	23
<b>6 TILLBEHÖR</b> .....	<b>24</b>
<b>SCHEMA</b> .....	<b>405</b>
<b>MÅTTSKISS</b> .....	<b>408</b>
<b>RESERVEDELSFÖRTECKNING</b> .....	<b>411</b>

---

# 1 SÄKERHET

---

Användaren av en ESAB svetsutrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställs på denna typ av svetsutrustning. Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras av utbildad personal som är väl insatt i svetsutrustningens funktion. En felaktig manöver kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med svetsutrustningen skall vara väl insatt i:
  - dess handhavande
  - nödstoppens placering
  - dess funktion
  - gällande säkerhetsföreskrifter
  - svetsning
2. Operatören skall se till:
  - att ingen obehörig befinner sig inom svetsutrustningens arbetsområde vid start
  - att ingen person står oskyddad när ljusbågen tänds
3. Arbetsplatsen skall:
  - vara lämplig för ändamålet
  - vara dragfri
4. Personlig skyddsutrustning:
  - Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar.
  - Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband, ring etc som kan fastna, eller ge brännskador.
5. Övrigt
  - Kontrollera att anvisade återledare är väl anslutna.
  - Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal.**
  - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats.
  - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **ej** utföras under drift.



# VARNING



**BÅGSVETS OCH SKÄRNING KAN VARA SKADLIG FÖR ER SJÄLV OCH ANDRA. VAR DÄRFÖR FÖRSIKTIG NÄR NI SVETSAR. FÖLJ ER ARBETSGIVARES SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERADE PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.**

**ELEKTRISK CHOCK - Kan döda**

- Installera och jorda svetsutrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera Er själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att Er arbetsställning är säker.

**RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för Er hälsa**

- Håll ansiktet borta från svetsröken.
- Ventilera och sug ut svetsrök och gas från Ert och andras arbetsområde.

**LJUSBÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

**BULLER - Starka ljud kan skada hörseln**

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskerna

**VID FEL - Kontakta fackman**

**LÄS OCH FÖRSTÅ BRUKSANVISNINGEN FÖRE INSTALLATION OCH ANVÄNDNING**

**SKYDDA ER SJÄLV OCH ANDRA!**

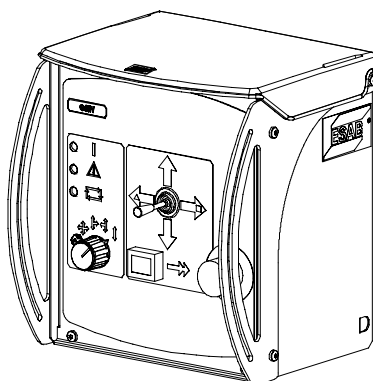
## 2 INTRODUKTION

### 2.1 Allmänt

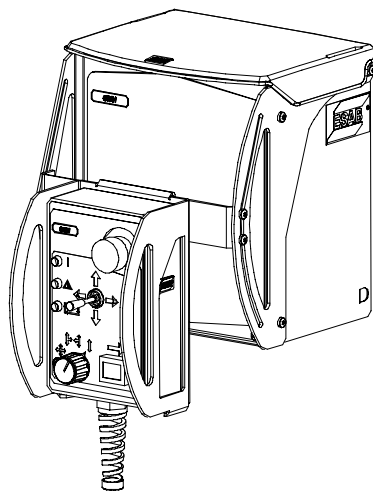
**GMH** är en fogföljningsutrustning för positionering och fogföljning av automatsvetsutrustning i alla förekommande fogtyper där sensorfingret har en styrkant att följa. Utrustningen är anpassad till ESABs standardservoslider och kan styra en eller två servomotorer samtidigt. Systemet finns i ett flertal varianter, se nedan.

### 2.2 Varianter

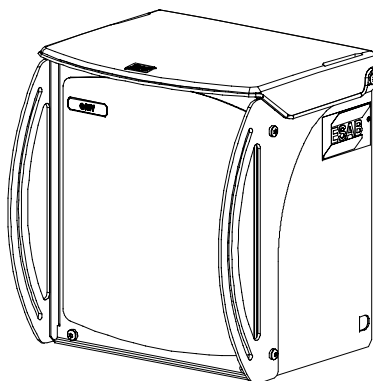
- Fogföljningsenhet med manöverpanel.



- Fogföljningsenhet med bärbar manöverlåda.



- Inbyggnadskomponent för svetskranar.



## 2.3 Tekniska data

	<b>GMH</b>
<b>Anslutningsspänning</b>	42V AC, 50-60 Hz
<b>Anslutningseffekt</b>	450 V A
<b>Omgivningstemperatur</b>	-15° C - + 45° C
<b>Relativ luftfuktighet</b>	Max 98%
<b>Max motorström</b>	6A 100%
<b>Kapslingsklass</b>	IP 23
<b>Strömgränser</b>	15 A (hårdvaruströmgräns)
<b>Säkring av matningsspänning</b>	10 A trög
<b>Motorregulator, typ</b>	Switchad fyrkvadrant reg.
<b>Ankarspänning</b>	40 V DC
<b>Fältspänning, separat magnetiserad motor</b>	60 V DC
<b>Vikter:</b>	
Fogföljningsenhet:	6,2 kg
Bärbar manöverlåda:	2,7 kg (komplett med 4m kabel och skydd)
Sensor och slidkors med fäste:	2,2 kg
Styrfinger:	0,6 kg
<b>Arbetsområde sensor, radiellt 360°</b>	4 mm

### Kapslingsklass

IP-koden anger kapslingsklass, dvs graden av skydd mot inträngning av fasta föremål och vatten. Apparat märkt **IP 23** är avsedd för inom- och utomhusbruk.

Arbetsområde och inställningshastighet se figur nedan och Teknisk beskrivning i bruksanvisning för A6 Slid.

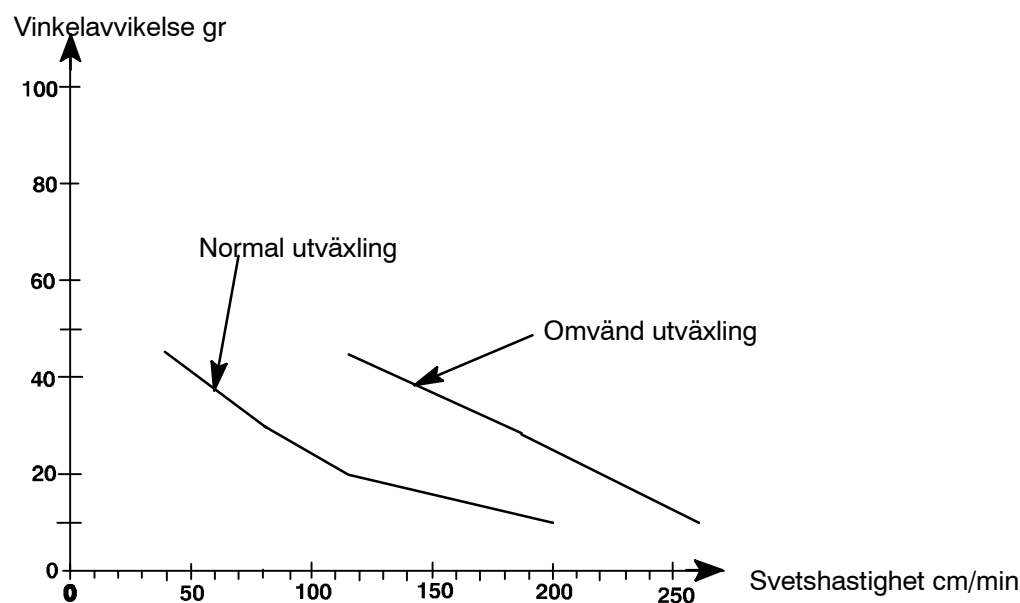


Diagram över svetsfogens maximala vinkelavvikelse i förhållande till inställd svetshastighet.

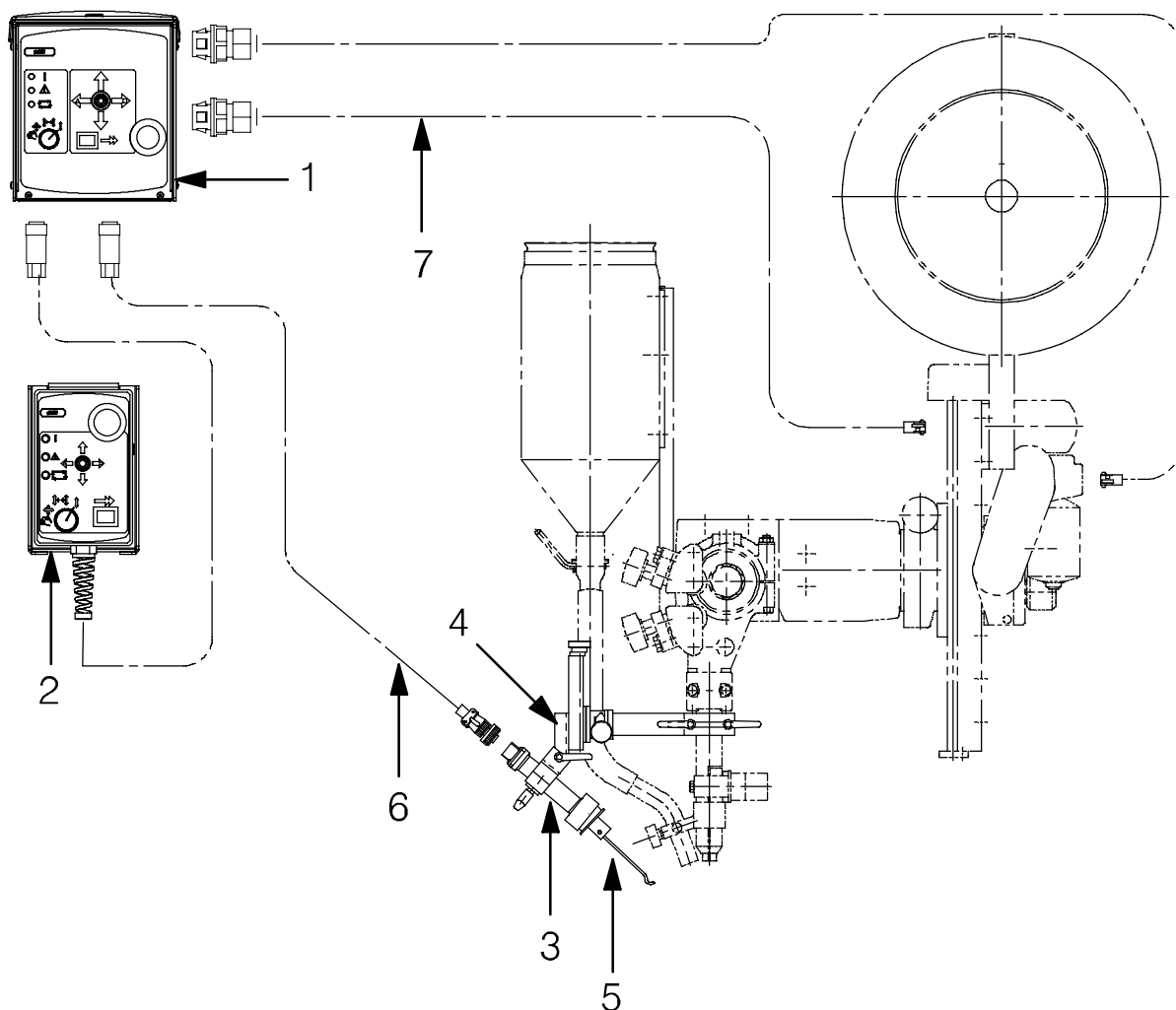
## 2.4 Huvuddelar

1. Fogföljningsenhet (med eller utan manöverpanel)
2. Bärbar manöverlåda
3. Sensor
4. Slidkors för sensor
5. Styrfinger
6. Styrkabel (2 m)
7. Motorkabel (se *Tillbehör*)

### **OBS!**

För vissa svetskranar utgår *den bärbara manöverlådan (2)* och *styrkabeln (6)* enligt ovan och ersättes av produktspecifika artiklar.

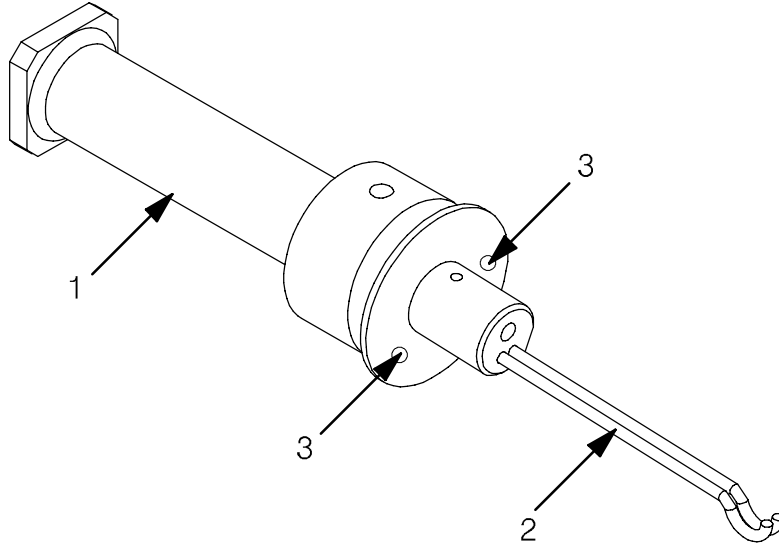
För mer information se kapitlet "*Drift*", på sidan 13.



### 2.4.1 Sensor

Sensorn är utformad som ett finger. Fingret är fjädrat så att det strävar mot mittpositionen i sidled och nedåt i höjded.

1. Sensor med anslutning för kabel till fogföljningsenhet och med fäste för olika följarfingrar framtill.
2. Fogföljningsfingrar
3. Stoppskruvar (två stycken) för justering av fingrarnas rörlighet i horisontell led. Skruvarna möjliggör inställning för olika fogtyper.



---

## 3 INSTALLATION

---

### 3.1 Allmänt

*Installationen skall utföras av behörig person.*

### 3.2 Installation och anslutning

1. Måttuppgifter, se måttskisser på sidorna 408-410.
2. Inkoppling, se schemor på sidorna 405-407
3. Kontrollera att erforderlig effekt och spänning finns tillgänglig för komplett installation.
4. Montera styrfingret parallellt med det motordrivna slidkorset.

### 3.3 Intrimning av sensorfinger

För intrimning av sensorfinger hänvisas till ESAB's serviceavdelning.

### 3.4 Intrimning av induktiv givare

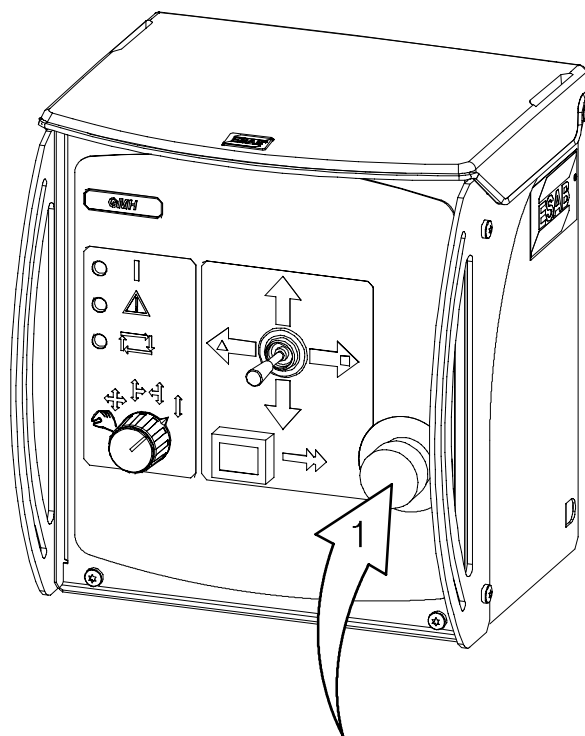
För intrimning av induktiv givare hänvisas till ESAB's serviceavdelning.

## 4 DRIFT

### 4.1 Allmänt

**Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 6. Läs dessa innan du använder utrustningen.**

### 4.2 Fogföljningsenhet med manöverpanel



#### **Nödstopp (1)**

- Ett tryck på knappen aktiverar NÖDSTOPP.

**OBS!** Ett nödstopp får aldrig återställas förrän orsaken till den onormala funktionen eller signalen är fastställd och åtgärdad.

**Signallampa**   (vit)

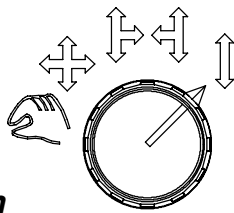
- Lyser när spänningen är påslagen.

**Larmlampa (fogföljningsautomatik)**   (gul)

- Lyser när styrfingret är utanför arbetsområdet (vertikalt).  
Automatiken är då blockerad.

**Signallampa (fogföljning)**   (grön)

- Lyser när automatisk fogföljning pågår.



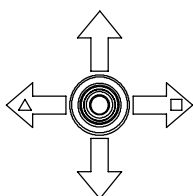
### Elkopplare med 5 lägen

Val av fogföljnings- och fogsökningsalternativ:



- Manuell förinställning - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning med fogsökning åt höger - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning med fogsökning åt vänster - Läge 
- Vertikal fogföljning - Läge 

### **OBSERVERA!**

Om elkopplaren står i något fogföljningsläge när utrustningen spänningssätts kommer utrustning inte att börja fogfölja av säkerhetsskäl. För att kunna börja fogfölja måste ett annat läge väljas kort innan man kan återgå till önskat läge.



### **Manöverspak**






- Manuell manöver av servoslidare upp/ned och vänster/höger.  
Manöverspaken är alltid överordnad.  
När larmlampan   är tänd är manuell rörelse nedåt blockerad.

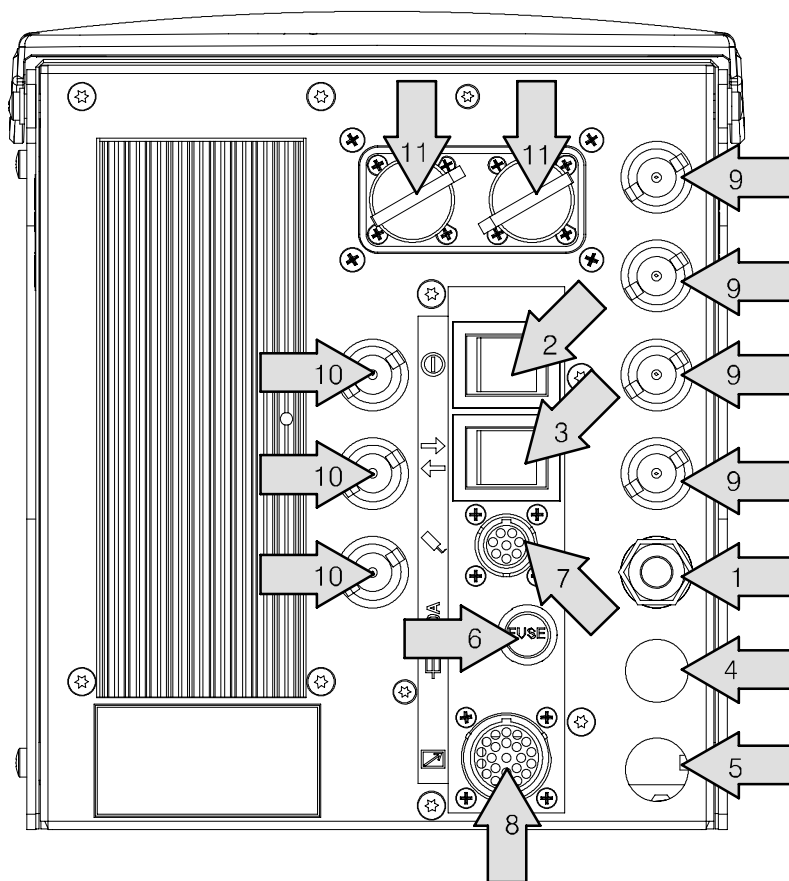
### **Lamptryckknapp (snabb hastighet)**

Val av låg eller hög hastighet vid manuell positionering med manöverspaken.

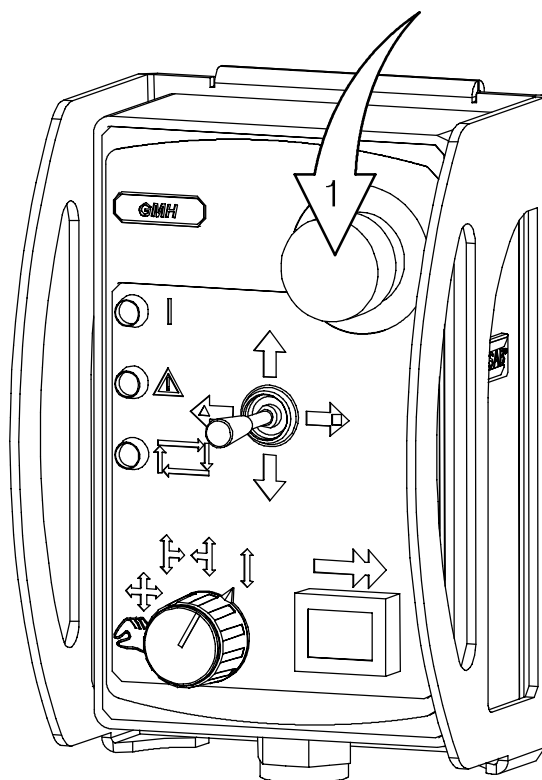
- Ett tryck på knappen aktiverar snabb hastighet.  
En lampa i knappen lyser när funktionen är aktiverad.
- Återgå till låg hastighet genom att trycka på knappen igen  
Kontrollera att lampan har slocknat innan ytterligare kommandon utförs.

### 4.3 Fogföljningsenhet - bakstycke

1		Anslutning matningsspänning 42 V
2		Elkopplare Matningsspänning till/från.
3		Elkopplare För omkoppling av horisontalslidmotorns rörelseriktning.
4		Uttag, för anslutning av vertikalslidmotor
5		Uttag, för anslutning av horisontalslidmotor
6		Manöversäkring, 10 A trög
7		Hylsuttag (8-pol), för anslutning av styrfinger.
8		Uttag (23-pol), för anslutning av bärbar manöverlåda.
9		Uttag, för anslutning av gränslägesbrytare
10		Extra uttag
11		Servicekontakt



#### 4.4 Bärbar manöverlåda



##### **Nödstopp (1)**

- Ett tryck på knappen aktiverar NÖDSTOPP.

**OBS!** Ett nödstopp får aldrig återställas förrän orsaken till den onormala funktionen eller signalen är fastställd och åtgärdad.

**Signallampa**   (vit)

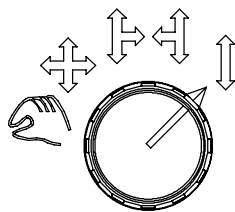
- Lyser när spänningen är påslagen.

**Larmlampa (fogföljningsautomatik)**   (gul)

- Lyser när styrfingret är utanför arbetsområdet (vertikalt). Automatiken är då blockerad.

**Signallampa (fogföljning)**   (grön)

- Lyser när automatisk fogföljning pågår.



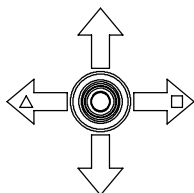
### Elkopplare med 5 lägen

Val av fogföljnings- och fogsökningsalternativ:


- Manuell förinställning - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning med fogsökning åt höger - Läge 
- Vertikal och horisontell fogföljning med fogsökning åt vänster - Läge 
- Vertikal fogföljning - Läge 

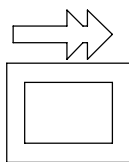
### **OBSERVERA!**

Om elkopplaren står i något fogföljningsläge när utrustningen spänningssätts kommer utrustning inte att börja fogfölja av säkerhetsskäl. För att kunna börja fogfölja måste ett annat läge väljas kort innan man kan återgå till önskat läge.



### **Manöverspak**

- Manuell manöver av servoslidare upp/ned och vänster/höger.  
Manöverspaken är alltid överordnad.  
När larmlampa  är tänd är manuell rörelse nedåt blockerad.



### **Lamptryckknapp (snabb hastighet)**

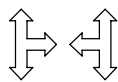
Val av låg eller hög hastighet vid manuell positionering med manöverspaken.


- Ett tryck på knappen aktiverar snabb hastighet.  
En lampa i knappen lyser när funktionen är aktiverad.
- Återgå till låg hastighet genom att trycka på knappen igen  
Kontrollera att lampan har slocknat innan ytterligare kommandon utförs.

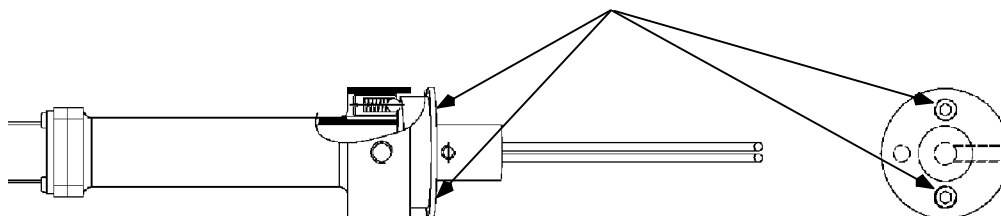
## 4.5 Fogföljning

Fogföljningsutrustningen är inställbar för olika typer av fogföljning. Den kan ställas in för fogföljning med kantstyrning och för fogföljning med spårstyrning. Inställningen görs både på manöverlådan och på sensorn.

### 4.5.1 Fogföljning med kantstyrning

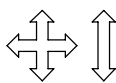




På manöverlådan ställs funktionerna  eller  in, beroende på om man vill ha höger eller vänsterstyrning. På sensorn skall de två stoppskruvarna skruvas in till stopp. Se bild nedan. Det innebär att sökfingrarna blir fjäderbelastade i sidled och kantstyrning medges. Fogföljning med kantstyrning används vid svetsning av kälfogar och liknande fogar, se vidare fogtabell på sidan 19.

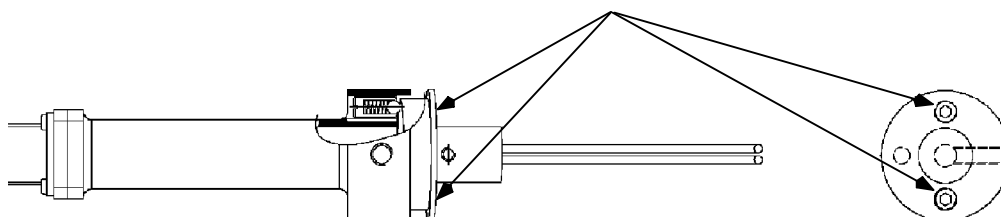


*Stoppskruvarna åtdragna till stopp*

### 4.5.2 Fogföljning med spårstyrning





















På manöverlådan ställs funktionerna  eller  in, beroende på om man vill ha reglering i både höjd och sidled eller bara höjddled. På sensorn skall stoppskruvarna skruvas ut, minst två varv eller till stopp, se bild nedan. Det frigör sökfingrarnas fjäderbelastning i sidled och möjliggör spårstyrning. Om stoppskruvarna inte skruvas ut finns risken att sökfingrarna börjar "klättra" upp på fogväggarna i grunda V- och U-fogar. Se vidare på sidan 19 för val av inställning.



*Stoppskruvarna utskruvade 2 varv*

Exempel på några olika fogtyper och på styrfingrets ansättning mot styrkanterna.

	Fogtyp	Inställning, manöverlåda
Svets i dubbelflänsad stumfog		
I-svets (A=styrlinjal)		
V-svets		
1/2 V-svets		
1/2 V-svets		
U-svets		
Dubbel U-svets		
J-svets		
Dubbel J-svets		

X-svets



Osymmetrisk X-svets



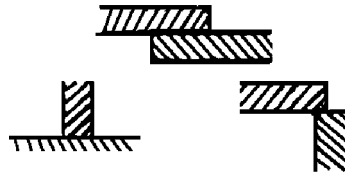
K-svets



K-svets

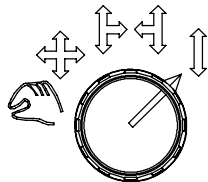


Kälsvets

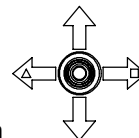


## 4.6 Positionering för svetsstart

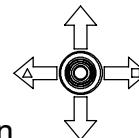
1. Positionera svetsutrustningen i läge till svetsfogen så att slidkorsets arbetsområde täcker fogens hela höjd och sidavvikelse från startpunkt till svetsstopp.





2. Ställ elkopplare i önskat fogföljningsläge

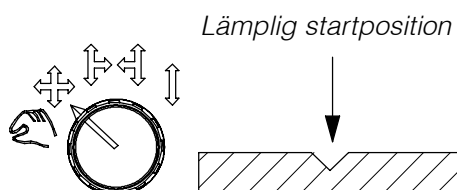
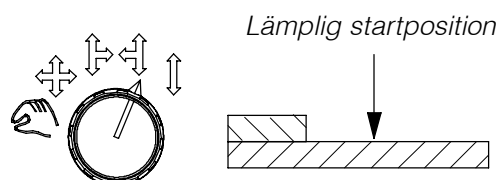
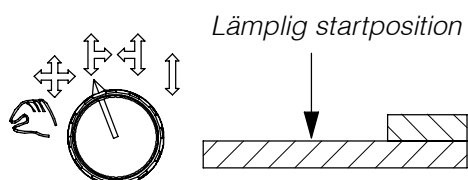


3. Manövrera styrfingret horisontellt med hjälp av manöverspaken, tills fingret står ovanför lämplig startposition, se figur nedan. För enbart vertikal fogföljning placeras styrfingret där man önskar att svetsen skall börja.



4. Manövrera svetshuvudet nedåt med hjälp av manöverspaken, tills signallampan   slocknar.

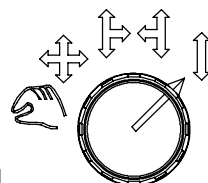
Utrustningen söker nu själv sitt idealläge i vertikal samt horisontal led om horisontell fogföljning är aktiverat.



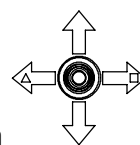
## 4.7 Positionering för svetsstart (vid induktiv fogföljning)



Produkten måste konfigureras innan induktiv fogföljning är möjlig. För konfigurering hänvisas till ESAB's serviceavdelning.

1. Positionera svetsutrustningen i läge till svetsfogen så att slidkorsets arbetsområde täcker fogens hela höjd och sidavvikelse från startpunkt till svetsstopp.

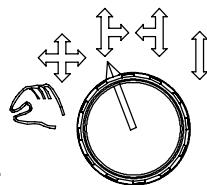


2. Ställ elkopplaren i fogföljningsläge vertikal

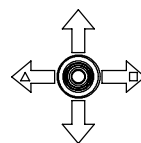



3. Positionera sensorn nedåt med hjälp av manöverspaken  , tills signallampa  slocknar. Utrustningen söker nu själv sitt idealläge i vertikal led.

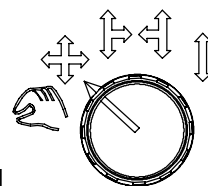
**OBS!** Om enbart vertikal fogföljning skall används hoppa över följande punkter.





4. Ställ elkopplaren i fogföljningsläge vertikal höger



5. Positionera sensorn med hjälp av manöverspaken  horisontellt mot idealläget tills signallampa  slocknar.



6. Ställ elkopplaren i fogföljningsläge vertikal horisontell

Slocknar signallampa   , söker utrustningen själv sitt idealläge horisontellt och vertikalt. Om signallampa inte slocknar upprepa proceduren från steg 1.

---

## 5 UNDERHÅLL

---

### 5.1 Allmänt

**OBS!**

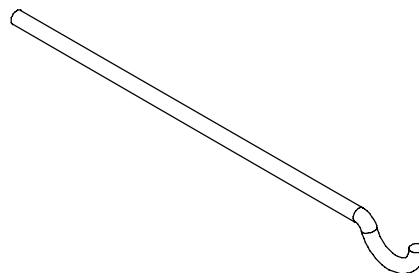
Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i maskinen för att åtgärda eventuella fel.

- Kontrollera dagligen att styrfingrarna inte är slitna eller skadade.
- Rengör regelbundet sensorn med tryckluft.
- Följ anvisningarna för de ingående komponenterna.
- För trimning av systemet hänvisas till ESAB's serviceavdelning.

### 5.2 Slitdelar

**Följarfingrar**

Art.nr 146 586-001



## 6 TILLBEHÖR

	Beställnings- nummer:
Mellantransformator för separat spänningsförsörjning, från nätspänning 190, 220, 380, 415, 440, 500V 50 Hz 200, 230, 380, 415, 440, 500V 60 Hz till sekundärt 42V, 660 VA	0148636002
Kabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , anslutning transformator	0262613404
A6 servoslid kulbussningstyp med permanentmagnetiserad motor 42 V DC	0334333xxx
A6 motordriven slid, glidlagrad lång löpare, med A6 VEC-motor 42V - 4000 rpm utväxling 74:1	0334426xxx
Motorkabel Kabeln finns i olika längder, se gällande säljbroshyr för servosliden (kontakta ESABs försäljningskontor)	0460745xxx
Finger med kula (L=100 mm)	0416719001
Finger för in- och utvändigt hörn	0418091880
Sensorkabel med 90°-kontakt (2 m)	0417346887
Skyddsbälg av gummi	0412013001
Konsol för manöverlåda (konsolen finns i olika utföranden)	0433762xxx
Avlasningsplåt för kablar	0460861880



# 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.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 745 11 28

### 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

### FRANCE

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

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 218

### 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

### HUNGARY

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

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Mesero (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 81  
Fax: +39 02 97 28 91 81

### 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

### 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.  
Alcalá 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 AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## 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 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### 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 44 11  
Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

### 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

## Representative offices

### BULGARIA

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

### EGYPT

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

### ROMANIA

ESAB Representative Office  
Bucharest  
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

### RUSSIA

LLC ESAB  
Moscow  
Tel: +7 095 543 9281  
Fax: +7 095 543 9280

### LLC ESAB

St Petersburg  
Tel: +7 812 336 7080  
Fax: +7 812 336 7060

## Distributors

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

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



ESAB AB  
SE-695 81 LAXÅ  
SWEDEN  
Phone +46 584 81 000

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

