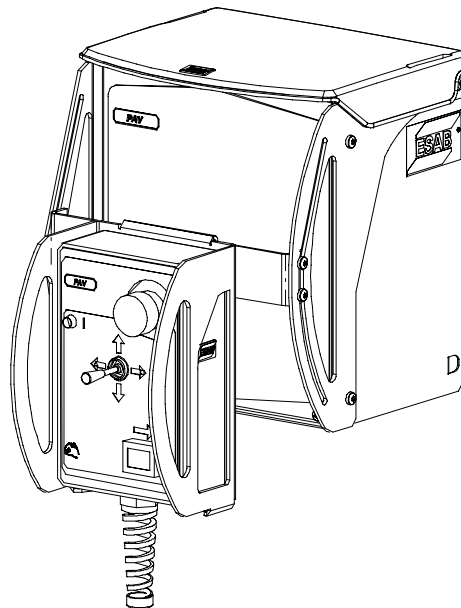
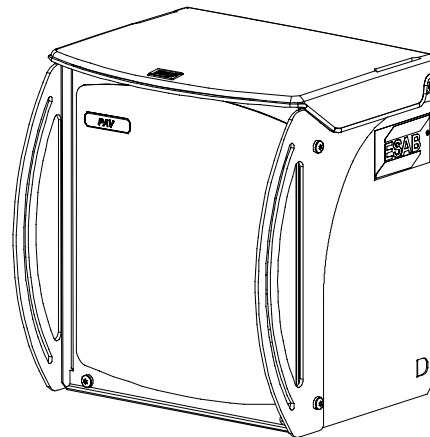
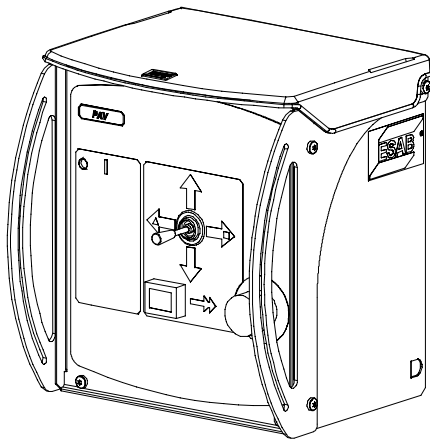


# PAV



**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 .....	17
NORSK .....	29
SUOMI .....	41
ENGLISH .....	53
DEUTSCH .....	65
FRANÇAIS .....	77
NEDERLANDS .....	89
ESPAÑOL .....	101
ITALIANO .....	113
PORTUGUÊS .....	125
ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	137
POLSKI .....	150
MAGYAR .....	163
ČESKY .....	175
SLOVENSKY .....	188
LATVIEŠU .....	201
LIETUVIŪK .....	213
HRVATSKI .....	225
Rumanian .....	237

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 pasilieka teisę keisti specifikācijas be įspėjimo.  
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 benrają 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 SIKKERHED</b> .....	<b>18</b>
<b>2 INDLEDNING</b> .....	<b>20</b>
2.1 Generelt .....	20
2.2 Varianter .....	20
2.3 Tekniske data .....	21
2.4 Hovedkomponenter .....	22
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>23</b>
3.1 Generelt .....	23
3.2 Installation og tilslutning .....	23
<b>4 DRIFT</b> .....	<b>24</b>
4.1 Generelt .....	24
4.2 Fugefølgeudstyr med styreboks .....	24
4.3 Fugefølgeudstyr (bagpanel) .....	25
4.4 Bærbar styreboks .....	26
4.5 Positionering før start af svejsning .....	27
<b>5 VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>28</b>
5.1 Generelt .....	28
<b>6 TILBEHØR</b> .....	<b>28</b>
<b>SKEMA</b> .....	<b>250</b>
<b>MÅLSKITSE</b> .....	<b>253</b>
<b>RESERVDLSFORTEGNELSE</b> .....	<b>255</b>

---

# 1 SIKKERHED

---

Det er brugeren af ESAB-svejsedstyr, som har det endelige ansvar for de ansvar for at de personer, som arbejder med systemet eller i nærheden af det, overholder alle gældende sikkerhedsforskrifter. Sikkerhedsforskrifterne skal opfylde de krav, der stilles til denne type svejsedstyr. Nedenstående råd bør følges i tillæg til de normale regler, der gælder for arbejdspladsen.

Al betjening skal udføres af uddannet personale, der er omhyggeligt instrueret i svejsedstyrets funktion. Ved betjeningsfejl kan der opstå farlige situationer, så svejseren kommer til skade eller udstyret bliver beskadiget.

1. Alt personale, som arbejder med svejsedstyret, skal være omhyggeligt instrueret i:
  - dets betjening
  - placering af nødstop
  - dets funktion
  - gældende sikkerhedsforskrifter
  - svejsning
2. Svejseren skal sørge for:
  - at der ikke opholder sig uvedkommende inden for svejsedstyrets arbejdsområde, inden det sættes i gang.
  - at ingen personer står ubeskyttet, når lysbuen tændes
3. Arbejdsområdet skal:
  - være passende for opgaven
  - være fri for træk
4. Personligt beskyttelsesudstyr
  - Brug altid det foreskrevne personlige beskyttelsesudstyr som f.eks. beskyttelsesbriller, brandsikkert arbejdstøj og beskyttelseshandsker.
  - Vær omhyggelig med aldrig at bære løstsiddende beklædning, tørklæder, armbånd, ringe el.lign., som kan hænge i eller forårsage brandskader.
5. Øvrigt
  - Kontroller, at returlederen er korrekt tilsluttet.
  - Indgreb i elektriske komponenter må **kun foretages af autoriseret personale**.
  - Nødvendigt udstyr til ildslukning skal være lettilgængeligt og tydeligt markeret.
  - Smøring og vedligeholdelse af svejsedstyret må **ikke** udføres under drift.



# ADVARSEL



**SVEJSNING OG SKÆRING KAN VÆRE FARLIGT FOR BÅDE SVEJSER OG OMGIVELSER. DERFOR SKAL DER UDVISES FORSIGTIGHED VED SVEJSNING OG SKÆRING. FØLG TIL ENHVER TID VÆRKSTEDETS OG ARBEJDSGIVERENS ANVISNINGER, SOM BL.A. ER BASERET PÅ FØLGENDE INFORMATIONER**

## **ELEKTRISK STØD - Kan være dræbende**

- Svejseudstyret skal installeres og jordforbindes ifølge de til enhver tid gældende forskrifter i "Stærkstrømsreglementet" og "Fællesregulativet".
- Rør aldrig ved spændingsførende dele eller elektroder med bare hænder eller iført våde eller fugtige handsker eller vådt tøj.
- Sørg for under arbejdet selv at være isoleret fra jorden og/eller arbejdsområdet, f.eks. ved brug af fodtøj med gummisål.
- Sørg for at stå støt og sikkert.

## **RØG OG GAS - Kan være sundhedsfarligt**

- Hold ansigtet væk fra svejserøgen.
- Brug ventilation og udsugning af svejserøg.

## **SVEJSE-/SKÆRELYS - Kan ødelægge øjnene og give forbrændinger**

- Beskyt øjnene og kroppen. Brug svejsehjelm med foreskrevet filtretæthed og beskyttende beklædning.
- Skærm af mod dem, der arbejder rundt omkring, med skærme eller forhæng.

## **BRANDFARE**

- Gnister kan forårsage brand. Sørg derfor for at, der ikke er antændelige genstande i nærheden af svejsepladsen.

## **STØJ - Kraftig støj kan skade hørelsen**

- Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden beskyttelse af hørelsen.
- Advar folk i nærheden om risikoen.

## **VED FUNKTIONSFEJL - Kontakt en fagmand.**

**LÆS BRUGSANVISNINGEN OMHYGGELIGT IGennem INDEN INSTALLATION OG IBRUGTAGNING**

**BESKYT DIG SELV OG ANDRE!**

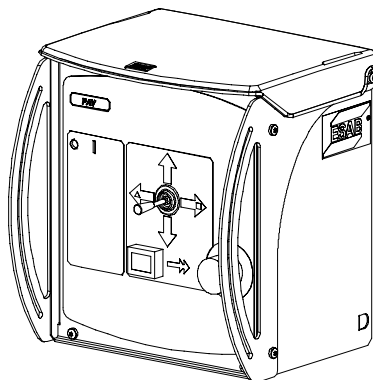
## 2 INDLEDNING

### 2.1 Generelt

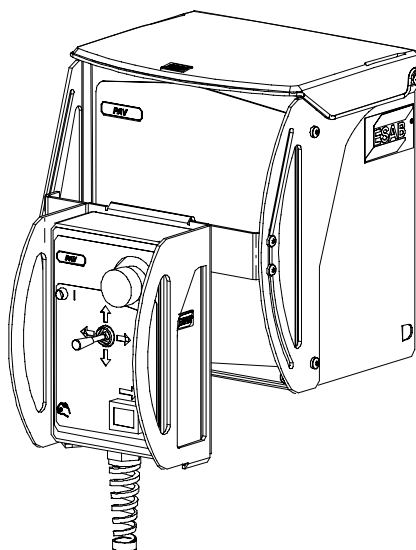
**PAV** er et styresystem for motoriserede slæder. Systemet leveres i flere varianter, ser i det følgende.

### 2.2 Varianter

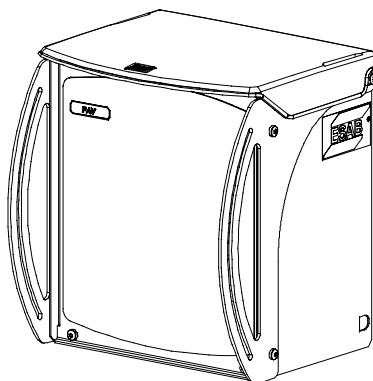
- Fugefølgeudstyr med styreboks.



- Fugefølgeudstyr med bærbar styreboks.



- Indbygget komponent til svejsekraner.





## 2.3 Tekniske data

	PAV
<b>Tilslutningsspænding</b>	42V AC, 50-60 Hz
<b>Tilslutningseffekt</b>	450 V A
<b>Omgivende temperatur</b>	-15° C - + 45° C
<b>Relativ luftfugtighed</b>	Maks. 98%
<b>Maks. motorstrøm</b>	6A 100%
<b>Beskyttelsesklasse</b>	IP 23
<b>Strømgrænser</b>	15 A (hardware strømgrænse)
<b>Sikring af spændingsforsyning</b>	10 A træg
<b>Motorregulator, type</b>	Svitse firekvadrant erg.
<b>Ankerspænding</b>	40 V DC
<b>Feltspænding, separatmagnetiseret motor</b>	60 V DC
<b>Vægte;</b>	
Fugefølgeudstyr	6,2 kg
Bærbar styreboks:	2,7 kg (komplet med 4 m kabel og skærm)

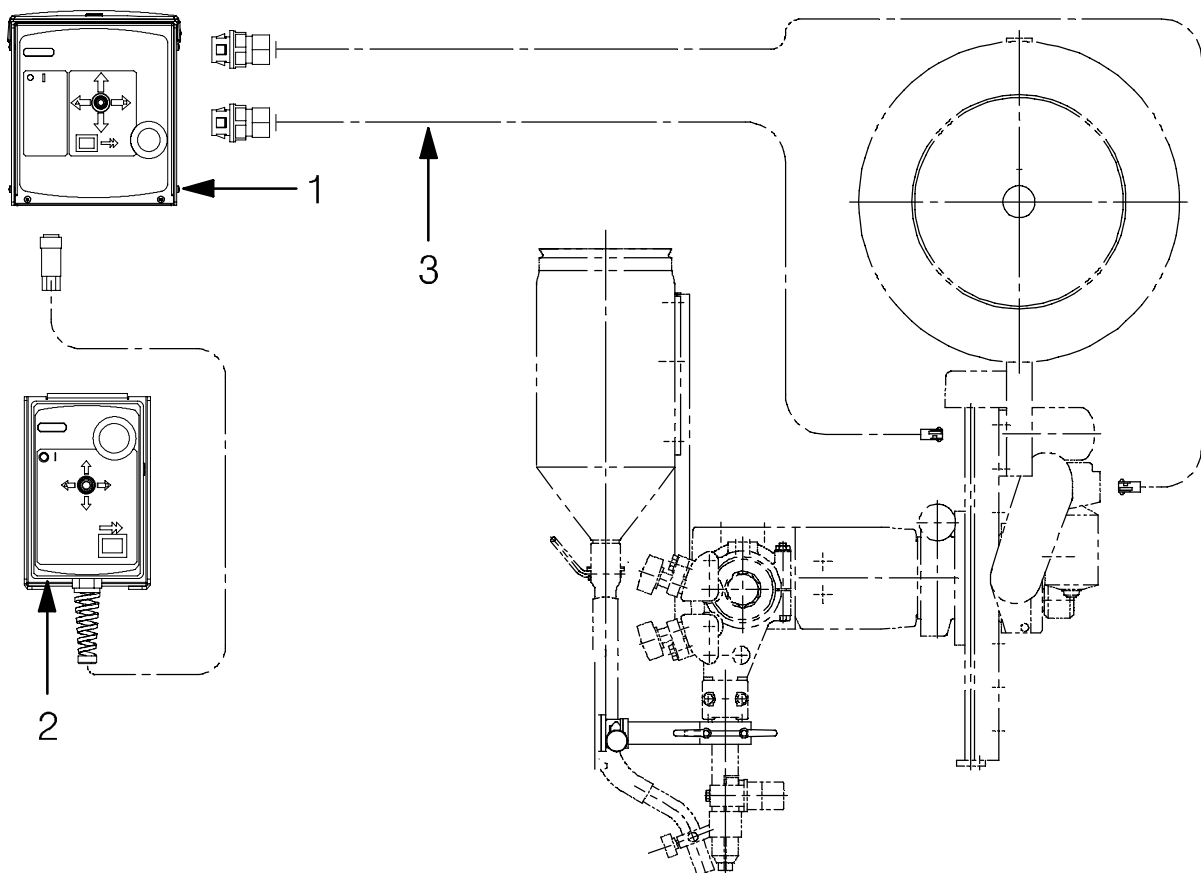
### Kapslingsklasse

**IP**-koden angiver kapslingsklasse, dvs. graden af beskyttelse mod indtrængning af faste genstande og vand. Udstyr mærket **IP 23** er beregnet til indendørs og udendørs brug.

## 2.4 Hovedkomponenter

1. Fugefølgeudstyr (med eller uden styreboks)
2. Bærbar styreboks
3. Motorkabel (se *Tilbehør*)

For mere information, se kapitel "*Drift*", på side 12.



---

## 3 INSTALLATION

---

### 3.1 Generelt

*Installationen skal udføres af en faguddannet person.*

### 3.2 Installation og tilslutning

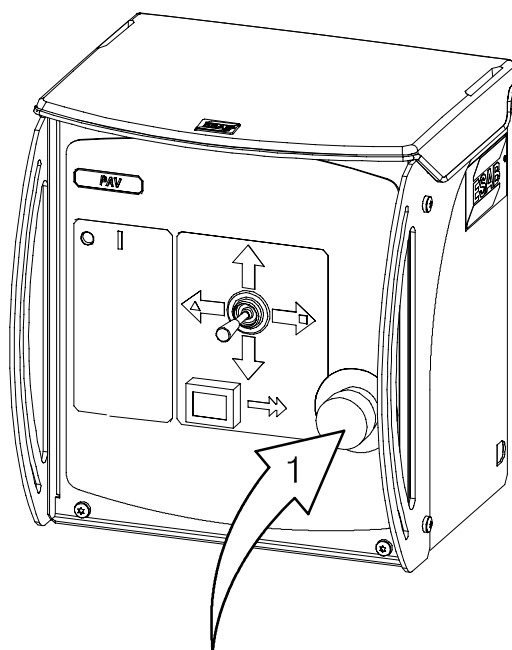
1. Målangivelser, se målskitser på siderne 253-254.
2. Tilslutning, se diagrammerne på siderne 250-252.
3. Kontroller at den nødvendige effekt og spænding er til rådighed for komplet installation.

## 4 DRIFT

### 4.1 Generelt

**Generelle sikkerhedsforskrifter for håndtering af dette udstyr findes på side 18. Læs disse, inden du anvender udstyret.**

### 4.2 Fugefølgeudstyr med styreboks



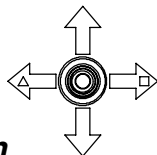
#### Nødstop (1)

- Et enkelt tryk på knappen aktiverer NØDSTOP

**NB!** Et nødstop må aldrig nulstilles, før årsagen til den unormale funktion eller signal er fundet og afhjulpet.

**Signallampe** ○ | (hvid)

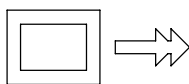
- Lyser, når der er tændt for strømmen.



#### Styrearm

- Manuel styring af de to servoslæder op/ned og venstre/højre




#### Trykknop med lys (høj hastighed)

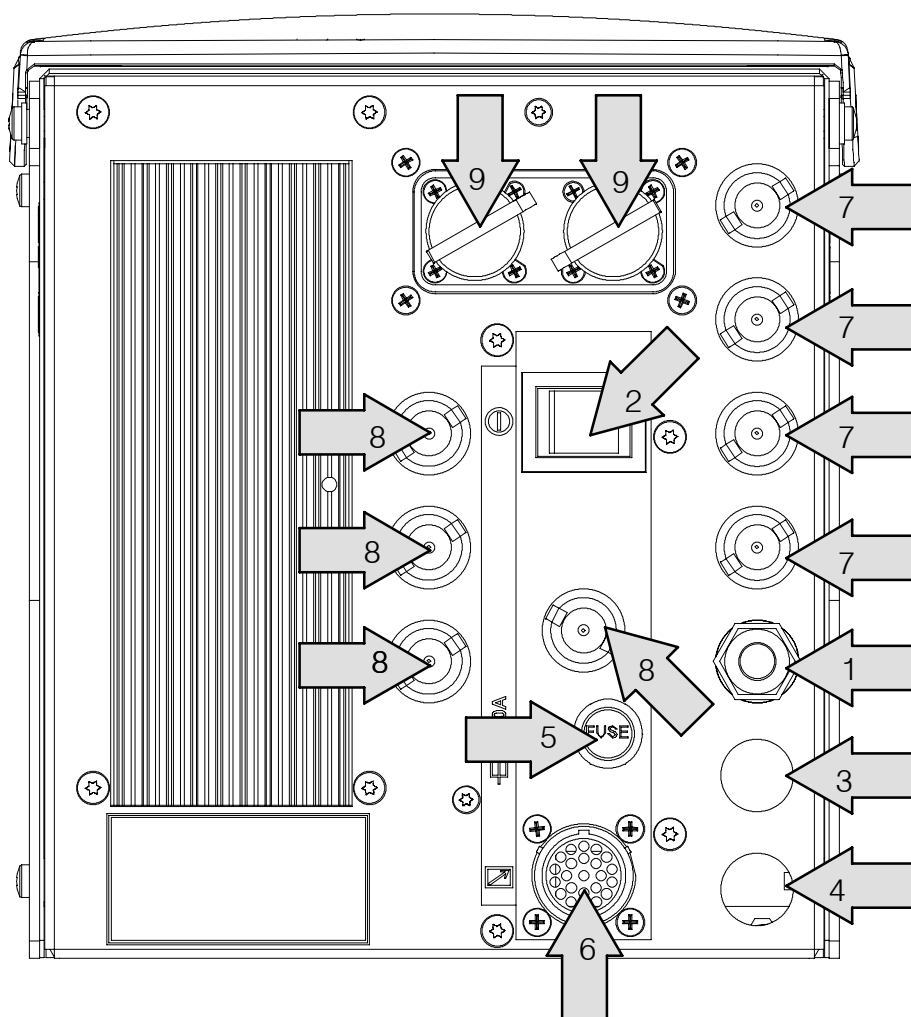


Valg af høj eller lav hastighed ved manuel positionering med styrearmen.

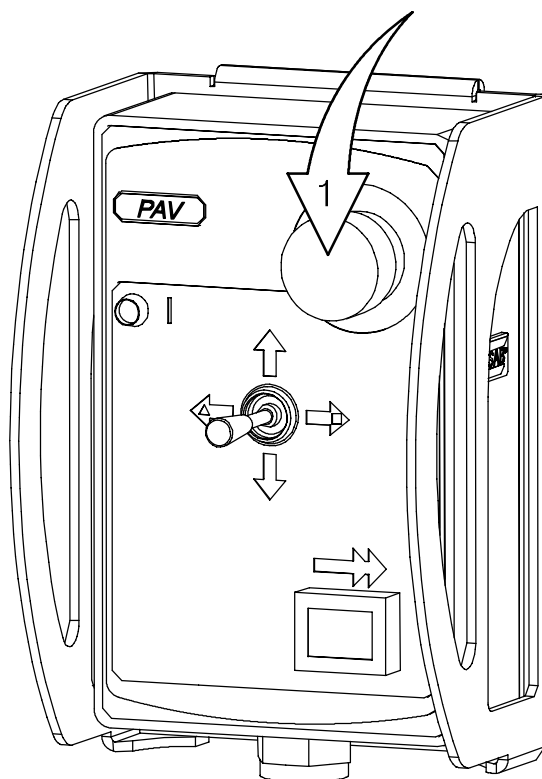
- Et enkelt tryk på knappen aktiverer høj hastighed.  
Lampen i knappen lyser, når funktionen er aktiveret
- Gå tilbage til lav hastighed med et nyt tryk på knappen  
Kontroller, at lampen er slukket, før der udføres andre kommandoer

### 4.3 Fugefølgeudstyr (bagpanel)

1		Tilslutning, spændingsforsyning 42 V
2		Kontakt Strømforsyning tænd/sluk.
3		Stikdåse, tilslutning af lodret slædemotor
4		Stikdåse, tilslutning af vandret slædemotor
5		Styresikring, 10 A træg
6		Stikdåse (23 ben), for tilslutning af den bærbare styreboks
7		Stikdåser, tilslutning af grænsestillingsafbryder
8		Ekstra stikdåser
9		Servicekontakter



## 4.4 Bærbar styreboks



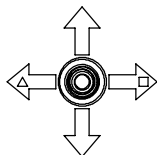
### Nødstop (1)

- Et enkelt tryk på knappen aktiverer NØDSTOP

**NB!** Et nødstop må aldrig nulstilles, før årsagen til den unormale funktion eller signal er fundet og afhjulpes.

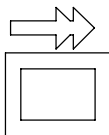
**Signallampe** ○ □ (hvid)

- Lyser, når der er tændt for strømmen.



### Styream

- Manuel styring af de to servoslæder op/ned og venstre/højre.

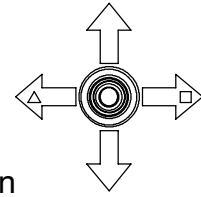


### Trykknop med lys (høj hastighed)

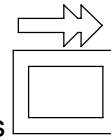
Valg af høj eller lav hastighed ved manuel positionering med styreamen.

- Et enkelt tryk på knappen aktiverer høj hastighed. Lampen i knappen lyser, når funktionen er aktiveret.
- Gå tilbage til lav hastighed med et nyt tryk på knappen. Kontroller, at lampen er slukket, før der udføres andre kommandoer.

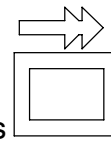
## 4.5 Positionering før start af svejsning



1. Positioner svejseudstyret i forhold til svejsefugen med styrearmen .



2. Grovindstilling foretages ved at trykke på knappen med lys tænder. Lampen



3. Finindstilling og ved svejsning: kontroller at trykknappen med lys ikke er trykket ind . Lampen skal være slukket.

## 5 VEDLIGEHOLDELSE

### 5.1 Generelt

**OBS!**

Samtlige garantiforpligtelser fra leverandøren ophører, hvis kunden inden for garantiperoden selv foretager indgreb i maskinen for at afhjælpe eventuelle fejl.

- Kontroller at kablerne er hele og at de er tilsluttet korrekt.
- Rens udstyret regelmæssigt med trykluft.
- Følg instrukserne for de indgående komponenter.

## 6 TILBEHØR

	Bestillingsnr.
Mellemtransformator til separat spændingstilførsel, fra netspænding. 190, 220, 380, 415, 440, 500V 50 Hz 200, 230, 380, 415, 440, 500V 60 Hz til sekundær 42V, 660 VA	0148636002
Kabel 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , tilslutning for transformator	0262613404
A6 servoslæde kuglebøsningstype med permanentmagnetiseret motor 42 V DC	0334333xxx
A6 motordrevet slæde, glidelejret lang løber, med A6 VEC-motor 42V - 4000 o/min udveksling 74:1	0334426xxx
Motorkabel. Kablet fås i forskellige længder, se den pågældende salgsbrochure for servoslæden. (Kontakt ESABs salgskontor).	0417310xxx





# 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)