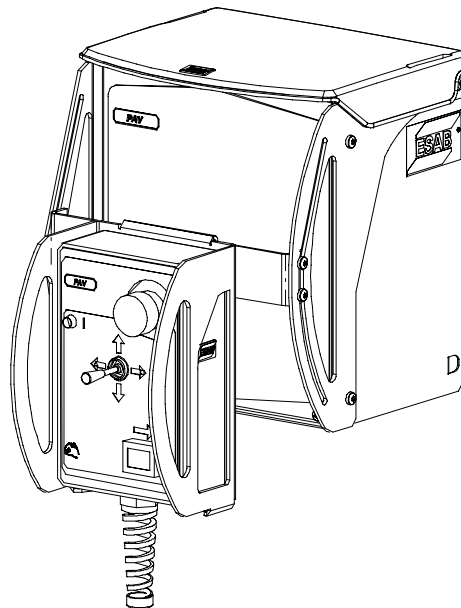
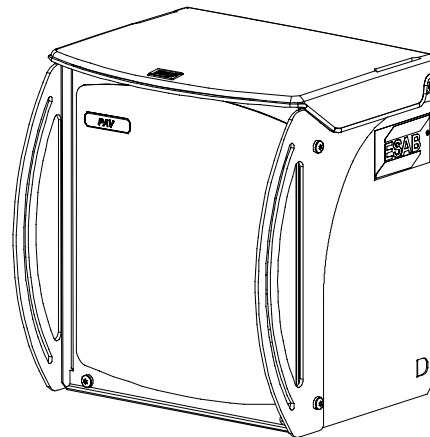
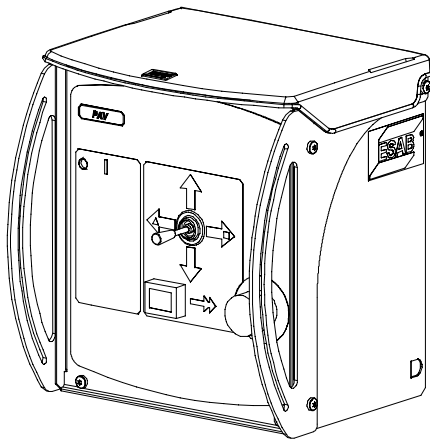


# PAV



**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.  
Izmone pasiliek teise keisti specifikācijas be iespējimo.  
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 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>151</b>
<b>2 WPROWADZENIE .....</b>	<b>153</b>
2.1 Informacje ogólne .....	153
2.2 Wersje .....	153
2.3 Dane techniczne .....	154
2.4 Podstawowe części .....	155
<b>3 INSTALACJA .....</b>	<b>156</b>
3.1 Informacje ogólne .....	156
3.2 Instalacja i podłączenie .....	156
<b>4 OBSŁUGA .....</b>	<b>157</b>
4.1 Informacje ogólne .....	157
4.2 Zespół śledzenia spoiny ze sterownikiem .....	157
4.3 Zespół śledzenia spoiny (tylny moduł) .....	159
4.4 Sterownik przenośny .....	160
4.5 Pozycjonowanie przed rozpoczęciem spawania .....	161
<b>5 KONSERWACJA .....</b>	<b>162</b>
5.1 Informacje ogólne .....	162
<b>6 AKCESORIA .....</b>	<b>162</b>
<b>SCHEMAT .....</b>	<b>250</b>
<b>RYSUNEK WYMIAROWANY .....</b>	<b>253</b>
<b>SPIS CZĘŚCI ZAPASOWYCH .....</b>	<b>255</b>

# 1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

---

Użytkownicy sprzętu spawalniczego firmy ESAB są odpowiedzialni za przestrzeganie odpowiednich przepisów bezpieczeństwa przez osoby pracujące z lub przy tym sprzęcie. Zasady bezpieczeństwa muszą być zgodne z wymaganiami stawianymi tego rodzaju sprzętowi. Poza standardowymi przepisami dotyczącymi miejsca pracy należy przestrzegać przedstawionych zaleceń.

Wszelkie prace muszą być wykonywane przez przeszkolony personel, dobrze znający zasady działania sprzętu spawalniczego. Niewłaściwe działanie sprzętu może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, a w rezultacie do obrażeń operatora oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Każdy, kto używa sprzętu spawalniczego, musi znać się na:
  - jego obsłudze
  - lokalizacji przycisków awaryjnego zatrzymania
  - jego działaniu
  - odpowiednich środków ostrożności
  - spawaniu
2. Operator musi upewnić się, że:
  - w momencie uruchomienia sprzętu w miejscu pracy nie znajduje się żadna nieupoważniona osoba
  - w chwili zajarzenia łuku wszystkie osoby są odpowiednio zabezpieczone
3. Miejsce pracy musi być:
  - odpowiednie do tego celu
  - wolne od przeciągów
4. Sprzęt ochrony osobistej
  - Należy zawsze używać zalecanego sprzętu ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne, odzież ognioodporną, rękawice ochronne.
  - Nie należy nosić żadnych luźnych przedmiotów, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki, itp., które mogłyby się o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie.
5. Ogólne środki ostrożności
  - Upewnić się czy kabel zwrotny został bezpiecznie podłączony.
  - Praca na sprzęcie o wysokim napięciu **powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.**
  - Odpowieni sprzęt gaśniczy powinien być wyraźnie oznaczony i znajdować się w pobliżu.
  - Smarowania i konserwacji sprzętu **nie** wolno przeprowadzać podczas jego pracy.



# OSTRZEŻENIE



**SPAWANIE I CIĘCIE ŁUKOWE MOŻE ZAGRAŻAĆ BEZPIECZEŃSTWU OPERATORA I POZOSTAŁYCH OSÓB PRZEBYWAJĄCYCH W POKLIŻU. DLATEGO PODCZAS SPAWANIA NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO SPAWANIA ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZEPISAMI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY OBOWIĄZUJĄCYMI NA TWOIM STANOWISKU PRACY.**

**PORAŻENIE ELEKTRYCZNE - może być przyczyną śmierci.**

- Urządzenie spawalnicze należy zainstalować i uziarnić zgodnie z obowiązującymi normami.
- Unikaj kontaktu części znajdujących się pod napięciem lub elektrod z gołą skórą, mokrymi rękawicami lub mokrą odzieżą.
- Odizoluj się od ziemi i przedmiotu obrabianego.
- Upewnij się czy Twoje stanowisko pracy jest bezpieczne.

**WYZIEWY I GAZY - mogą być szkodliwe dla zdrowia.**

- Trzymaj głowę z dala od wyziewów.
- W celu uniknięcia wdychania wyziewów i gazów należy korzystać z wentylacji wyciągów.

**ŁUK ELEKTRYCZNY - może spowodować uszkodzenie oczu i poparzenie skóry.**

- Chroń oczy i ciało. Stosuj odpowiednią osłonę spawalniczą, ochronę oczu i odzież ochronną.
- Chroń osoby przebywające w pobliżu Twojego stanowiska pracy przy pomocy odpowiednich osłon lub zasłon.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.**

- Iskry powstające podczas spawania mogą spowodować pożar. Upewnij się, że w pobliżu Twojego stanowiska pracy nie ma materiałów łatwopalnych.

**HAŁAS - głośne dźwięki mogą uszkodzić słuch.**

- Chroń słuch. Stosuj zatyczki do uszu lub inne środki ochrony przed hałasem.
- Ostrzeż o niebezpieczeństwie osoby znajdujące się w pobliżu.

**WADLIWE DZIAŁANIE - W przypadku wadliwego działania urządzenia wezwij ekspertów**

**PRZED INSTALACJĄ I ROZRUCHEM URZĄDZENIA NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ**

**CHROŃ SIEBIE I INNYCH!**

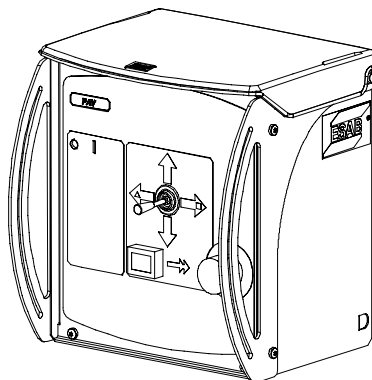
## 2 WPROWADZENIE

### 2.1 Informacje ogólne

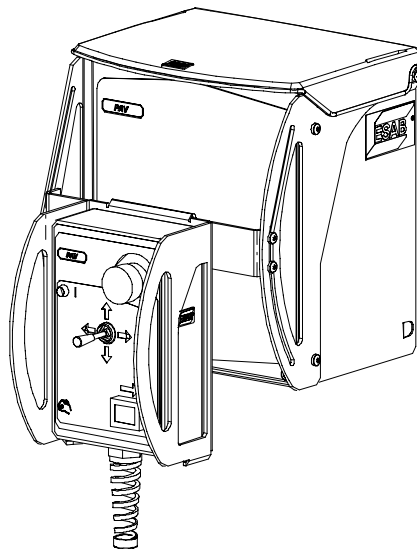
**PAV** to system sterowania suportami z serwomechanizmem. System jest dostępny w kilku wersjach, patrz poniżej.

### 2.2 Wersje

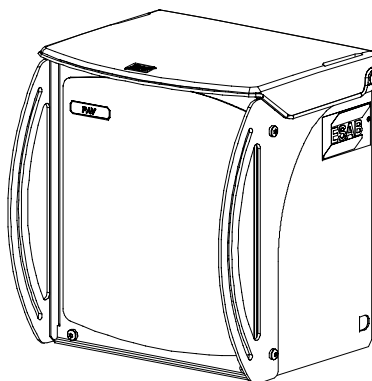
- Zespół śledzenia spiny ze sterownikiem.



- Zespół śledzenia spiny ze sterownikiem przenośnym.



- Zespół zintegrowany do słupowysięgników.





## 2.3 Dane techniczne

	PAV
<b>Napięcie zasilające</b>	42V prądu zmiennego, 50-60 Hz
<b>Natężenie wyjściowe</b>	450 V A
<b>Temperatura otoczenia</b>	-15 °C - + 45 °C
<b>Wilgotność względna powietrza</b>	Maks. 98%
<b>Maks. natężenie elektromotoru</b>	6A 100%
<b>Klasa obudowy</b>	IP 23
<b>Limity natężenia prądu</b>	15 A (limit natężenia prądu dla elementów konstrukcyjnych)
<b>Zabezpieczenie bezpiecznikowe zasilania</b>	10 A topikowy
<b>Typ regulatora elektromotoru</b>	Przełącznik cztero-pozycyjny
<b>Napięcie wirnika</b>	40 V DC
<b>Napięcie wzbudzenia, oddzielnie wzbudzany elektromotor</b>	60 V DC
<b>Masy:</b>	
Zespół śledzenia spoiny	6,2 kg
Sterownik przenośny:	2,7 kg (w komplecie z kablem 4m i zabezpieczeniem)

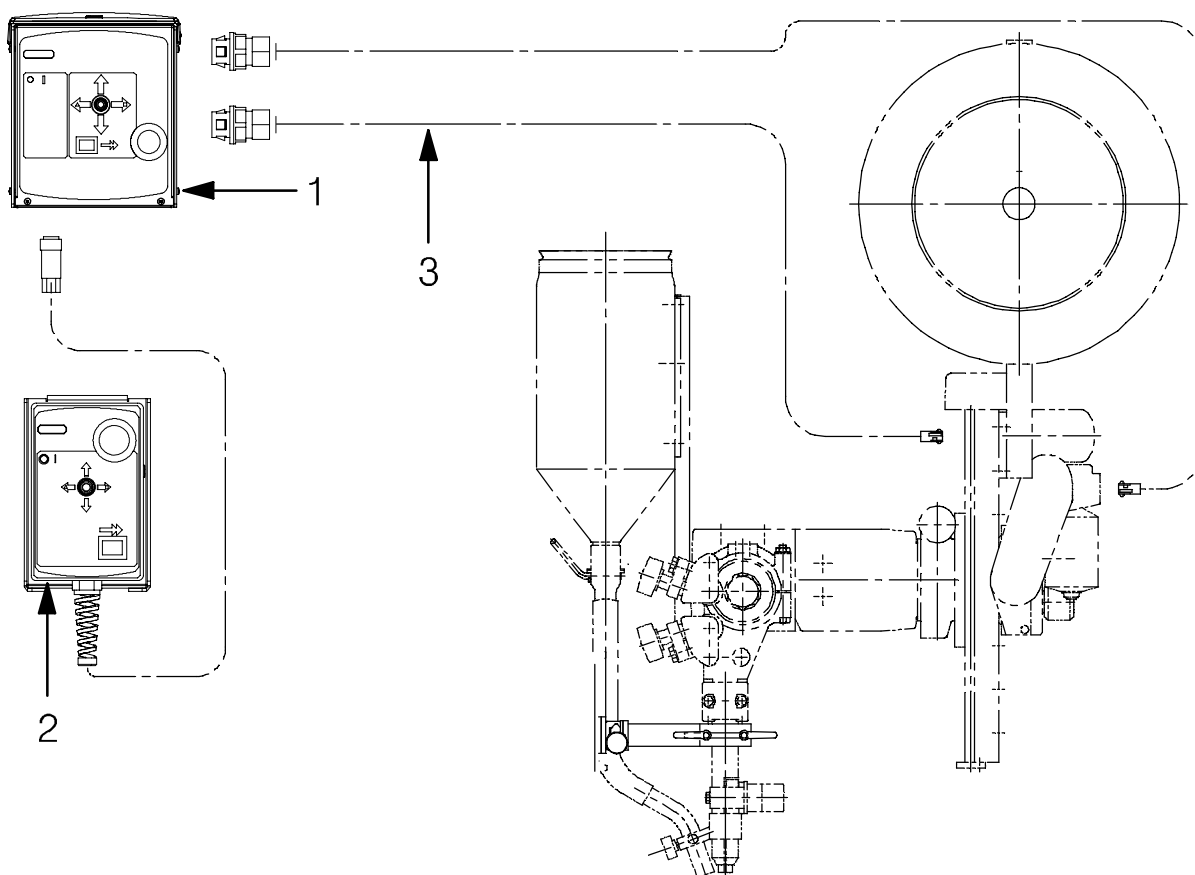
### Klasa szczelności.

Kod IP oznacza klasę szczelności, to znaczy określa, w jakim stopniu urządzenie jest odporne na przedostawanie się do wnętrza zanieczyszczeń stałych i wody. Kod 23 oznacza, że urządzenie nadaje się do pracy w pomieszczeniu i na wolnym powietrzu.

## 2.4 Podstawowe części

1. Zespół śledzenia spiny (ze sterownikiem lub bez)
2. Sterownik przenośny
3. Przewód silnika (Patrz **Akcesoria**)

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale "Obsługa", na stronie 12.



---

## **3 INSTALACJA**

---

### **3.1 Informacje ogólne**

*Instalacji może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia.*

### **3.2 Instalacja i podłączenie**

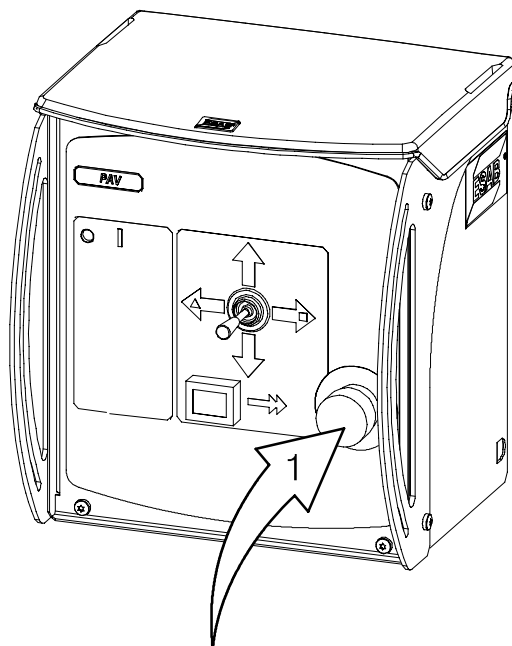
1. Informacje o wymiarach można znaleźć na schematach wymiarów na stronach 253–254.
2. Podłączenia, patrz schematy na stronach 250–252.
3. Sprawdzić, czy w miejscu instalacji dostępne jest napięcie i natężenie prądu o wymaganej wartości.

## 4 OBSŁUGA

### 4.1 Informacje ogólne

**Informacje o ogólnych przepisach BHP dotyczących obsługi urządzenia zostały zamieszczone na stronie 151. Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy zapoznać się z instrukcją!**

### 4.2 Zespół śledzenia spiny ze sterownikiem



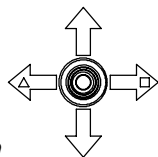
#### Wyłączenie awaryjne (1)

- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO

**Uwaga!** Nigdy nie wolno resetować wyłączenia awaryjnego systemu przed zidentyfikowaniem i usunięciem przyczyny nieprawidłowej funkcji lub sygnału.

**Lampa sygnałowa** ○ □ (biała)

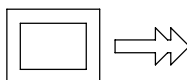
- Świeci po włączeniu zasilania.



#### Dźwigenka sterująca

- Ręczne sterowania suportów Góra/Dół i Lewo/Prawo.

#### Przycisk z lampką (szybki przesuw)






Wybór małej lub dużej prędkości podczas ręcznego pozycjonowania za pomocą dźwigenki sterującej.

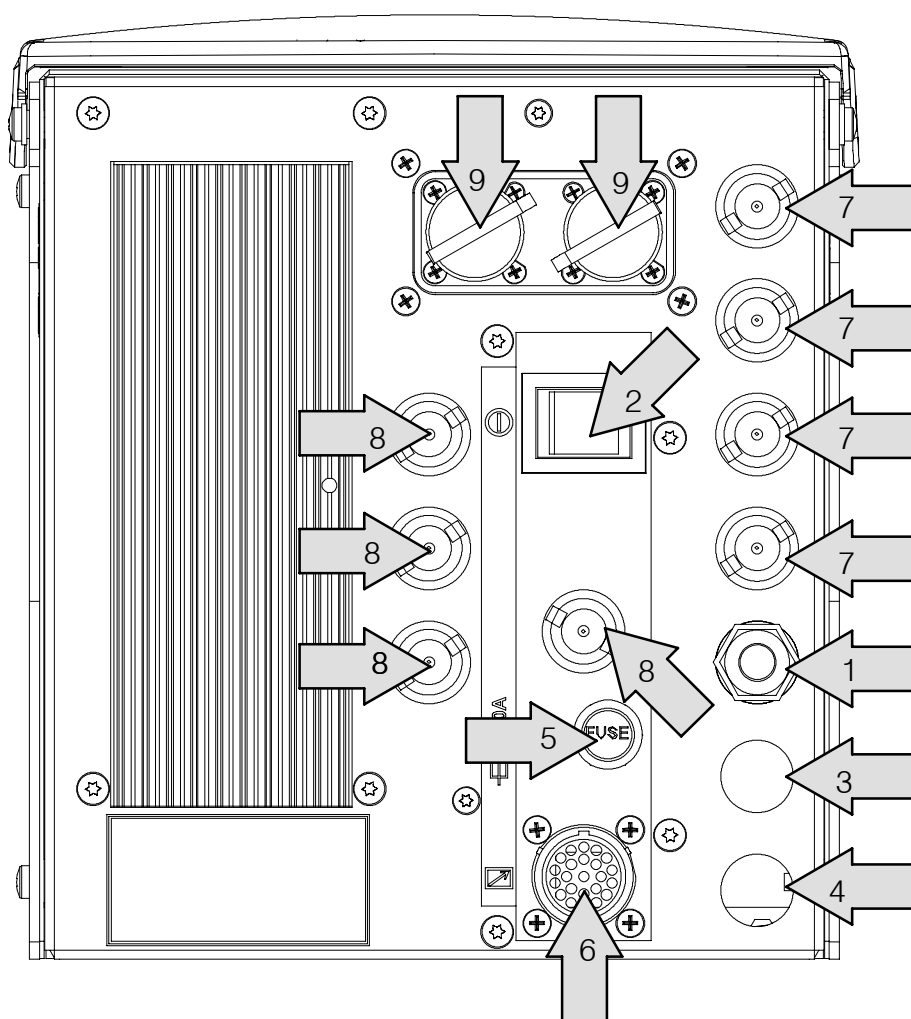
- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję szybkiego przesuwu. Aktywacja funkcji jest potwierdzana zapaleniem kontrolki w przycisku.

**PL**

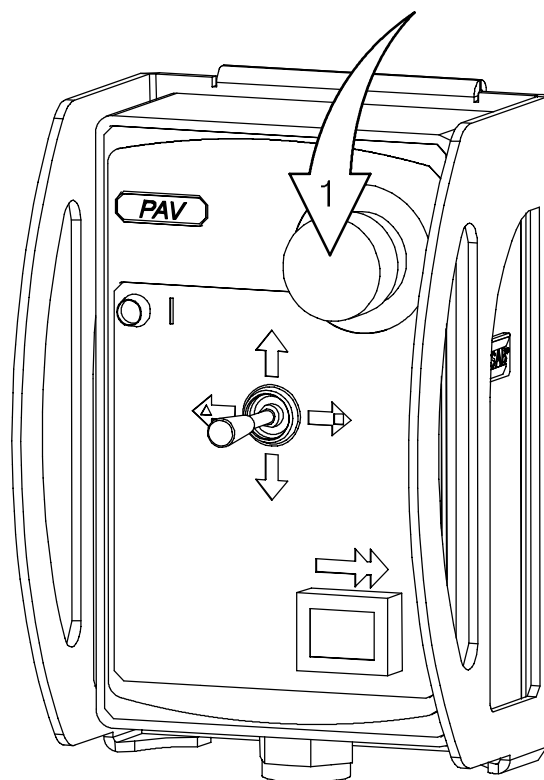
- Aby wrócić do małej prędkości należy ponownie nacisnąć przycisk.  
Przed wykonaniem kolejnych czynności należy upewnić się, czy lampka zgasła.

### 4.3 Zespół śledzenia spiny (tylny moduł)

1		Złącze zasilania 42 V
2		Przełącznik Zasilanie Wł./Wył.
3		Gniazdo do podłączenia silnika suportu pionowego
4		Gniazdo do podłączenia silnika suportu poziomego
5		Bezpiecznik, 10 A topikowy
6		Gniazdo, 23-stykowe Do podłączenia sterownika przenośnego
7		Gniazda do podłączenia wyłącznika krańcowego
8		Gniazda dodatkowe
9		Włłączniki serwisowe



## 4.4 Sterownik przenośny

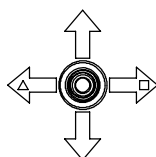


### Wyłączenie awaryjne (1)

- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję WYŁĄCZENIA AWARYJNEGO
- Uwaga!** Nigdy nie wolno resetować wyłączenia awaryjnego systemu przed zidentyfikowaniem i usunięciem przyczyny nieprawidłowej funkcji lub sygnału.

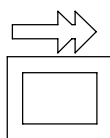
**Lampa sygnałowa** ○ | (biała)

- Świeci po włączeniu zasilania.



### Dźwigenka sterująca

- Ręczne sterowania suportów Góra/Dół i Lewo/Prawo.



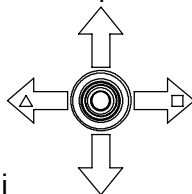
### Przycisk z lampką (szybki przesuw)

Wybór małej lub dużej prędkości podczas ręcznego pozycjonowania za pomocą dźwigenki sterującej.

- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję szybkiego przesuwu. Aktywacja funkcji jest potwierdzana zapaleniem kontrolki w przycisku.
- Aby wrócić do małej prędkości należy ponownie nacisnąć przycisk. Przed wykonaniem kolejnych czynności należy upewnić się, czy lampka zgasła.

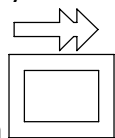
## 4.5 Pozycjonowanie przed rozpoczęciem spawania

1. Ustawić urządzenie spawalnicze w odpowiednim położeniu względem spawanej spoiny



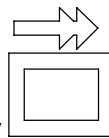
używając dźwignienki sterującej

2. W celu wywołania ustawień podstawowych należy nacisnąć przycisk



z lampką. Lampka zapali się.

3. Przed zastosowaniem ustawień precyzyjnych oraz w czasie spawania należy



sprawdzić, czy przycisk z lampką nie jest wciśnięty. Lampka powinna być wyłączona.



## 5 KONSERWACJA

### 5.1 Informacje ogólne

**UWAGA!**

*Jeżeli klient w okresie gwarancji sam dokona jakichkolwiek czynności naprawczych przy maszynie, wszelkie zobowiązania gwarancyjne ze strony dostawcy przestają obowiązywać.*

- Sprawdzić przewody pod kątem ewentualnego uszkodzenia oraz zweryfikować, czy są prawidłowo podłączone.
- Regularnie czyścić urządzenie sprężonym powietrzem.
- Przestrzegać instrukcji obsługi podzespołów wewnętrznych.

## 6 AKCESORIA

	Numer katalogowy:
Transformator przejściowy do oddzielnego zasilania z sieci głównej 190, 220, 380, 415, 440, 500V 50 Hz 200, 230, 380, 415, 440, 500V 60 Hz do dodatkowego 42V, 660 VA	01 48636002
Przewód 3 x 2,5 mm <sup>2</sup> , podłączenie transformatora	0262613404
Suport z serwomechanizmem A6 typu tulei kulkowej z motorem magnetoelektrycznym 42 V DC	0334333xxx
Suport zmechanizowany A6 z prowadnicą z wzdłużnymi łożyskami ślizgowymi, z motorem A6 VEC 42V – 4000 obr/min przełożenie 74:1	0334426xxx
Przewód elektromotoru. Przewód jest dostępny w różnych długościach, patrz broszury informacyjne dotyczące suportów z serwomechanizmem. (Skontaktuj się z przedstawicielem handlowym firmy ESAB.)	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)