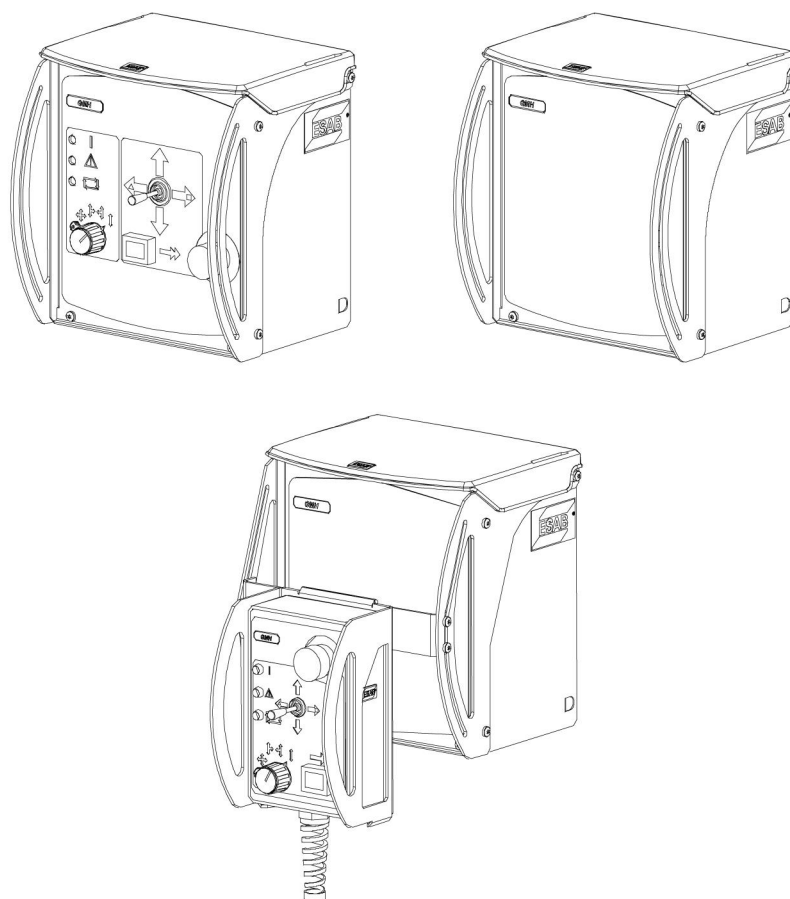


GMH



Instrukcją obsługi



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment

Arc welding joint tracking unit

Type designation

PAV	serial number starting with 049 XXX XXXX
PAV remote control	serial number starting with 941 XXX XXXX
GMH	serial number starting with 049 XXX XXXX
GMH remote control	serial number starting with 941 XXX XXXX

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, and telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

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

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc Welding Equipment – Part 1: Welding Power Sources
EN 60974-10:2014,	Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location 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.

Place/Date

Signature

CE

Gothenburg
2022-02-01

Peter Kjällström
Standard Automation Director

1	BEZPIECZEŃSTWO	4
2	WPROWADZENIE	7
2.1	Informacje ogólne.....	7
2.1.1	Wersje	7
3	DANE TECHNICZNE	8
4	INSTALACJA	10
4.1	Montaż i podłączanie.....	10
4.2	Strojenie charakterystyki czujnika palcowego	10
4.3	Strojenie charakterystyki czujnika indukcyjnego	10
5	EKSPLOATACJA	11
5.1	Podstawowe części.....	11
5.1.1	Czujnik.....	12
5.2	Zespół śledzenia spoiny ze sterownikiem	13
5.3	Zespół śledzenia spoiny - tylny moduł.....	15
5.4	Sterownik przenośny	16
5.5	Śledzenie spoin	17
5.5.1	Śledzenie spoin z funkcją kontroli krawędzi	17
5.5.2	Śledzenie spoin z funkcją kontroli rowków	18
5.6	Pozycjonowanie w celu rozpoczęcia spawania.....	20
5.7	Pozycjonowanie do rozpoczęcia spawania (z indukcyjnym zespołem śledzenia spoiny)	20
6	KONSERWACJA	21
6.1	Informacje ogólne.....	21
7	ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	22
	NUMERY ZAMÓWIENIOWE	23
	SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	24
	RYSUNEK ZWYMIAROWANY	27
	CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE	30
	ACCESSORIES	31

1 BEZPIECZEŃSTWO



UWAGA!

Urządzenie jest testowane przez firmę ESAB w ogólnej konfiguracji. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo i działanie określonych konfiguracji spoczywa na integratorze.

Użytkownicy urządzeń firmy ESAB ponoszą odpowiedzialność za stosowanie odpowiednich środków ostrożności przez osoby używające lub znajdujące się w pobliżu tych urządzeń. Środki ostrożności muszą spełniać wymagania stawiane tego rodzaju urządzeniom spawalniczym. Poza standardowymi przepisami dotyczącymi miejsca pracy należy przestrzegać następujących zaleceń.

Wszelkie prace powinny być wykonywane przez przeszkolony personel, dobrze znający zasady działania urządzenia. Nieprawidłowa obsługa urządzenia może prowadzić do sytuacji niebezpiecznych, a w rezultacie do obrażeń operatora oraz uszkodzenia sprzętu.

1. Każdy, kto używa urządzenia, powinien znać:
 - zasady jego obsługi
 - lokalizację wyłączników awaryjnych
 - jego działanie
 - odpowiednie środki ostrożności
 - zasady spawania i cięcia lub innego typu eksploatacji urządzenia
2. Operator powinien dopilnować, aby:
 - w momencie uruchamiania urządzenia w jego pobliżu nie było żadnych osób nieupoważnionych
 - w chwili zajarzania łuku lub rozpoczęcia prac przy użyciu urządzenia wszystkie osoby były odpowiednio zabezpieczone
3. Miejsce pracy powinno być:
 - odpowiednie do określonego celu
 - wolne od przeciągów
4. Sprzęt ochrony osobistej:
 - Należy zawsze stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, taki jak okulary ochronne, odzież ognioodporna, rękawice ochronne
 - Nie należy nosić żadnych luźnych elementów odzieży, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki itp., które mogłyby o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie
5. Ogólne środki ostrożności:
 - Upewnić się, że przewód masowy jest podłączony prawidłowo
 - Prace na urządzeniach wysokiego napięcia **mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka**
 - Odpowiedni sprzęt gaśniczy musi być wyraźnie oznaczony i znajdować się w pobliżu.
 - W trakcie pracy urządzenia **nie** wolno przeprowadzać jego smarowania ani konserwacji



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko zmiżdżenia podczas wymiany szpuli z drutem! **Nie** używać rękawic ochronnych podczas wkładania drutu spawalniczego między rolki podające.



OSTRZEŻENIE!

Spawanie i cięcie plazmowe może stwarzać zagrożenie dla operatora i innych osób. Podczas spawania lub cięcia należy stosować odpowiednie środki ostrożności. Poprosić pracodawcę o przepisy BHP, które powinny być oparte na danych producenta, dotyczących zagrożeń.

PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM – Może skutkować śmiercią

- Przeprowadzić montaż i uziemienie urządzenia spawalniczego zgodnie z odpowiednimi normami
- Nie dotykać elementów pod napięciem ani elektrod odsłoniętą skórą, w mokrych rękawicach lub w mokrej odzieży
- Odizolować się od ziemi i przedmiotu obrabianego
- Upewnić się, że stanowisko pracy jest bezpieczne

GAZY I OPARY – Mogą być szkodliwe dla zdrowia

- Trzymać głowę z dala od oparów
- Stosować wentylację, odprowadzanie przy łuku lub obydwaj zabezpieczenia, usuwając opary i gazy ze strefy oddychania i miejsca pracy

PROMIENIOWANIE ŁUKU – Może powodować obrażenia oczu i poparzenia skóry

- Chronić oczy i ciało. Stosować odpowiednią maskę spawalniczą i szkła filtrujące oraz nosić odzież ochronną
- Chronić osoby znajdujące się w pobliżu, stosując odpowiednie ekrany lub zasłony

ZAGROŻENIE POŻAREM

- Iskry (rozpryski) mogą spowodować pożar. Dopilnować, aby w pobliżu nie było żadnych materiałów łatwopalnych

HAŁAS – Nadmierny hałas może uszkodzić słuch

- Chronić uszy. Stosować ochraniacze uszu lub inne zabezpieczenie słuchu.
- Chronić uszy. Stosować ochraniacze uszu lub inne zabezpieczenie słuchu
- Ostrzegać osoby znajdujące się w pobliżu o zagrożeniu

WADLIWE DZIAŁANIE – W razie nieprawidłowego działania poprosić o pomoc fachowca.

Przed przystąpieniem do montażu lub eksploatacji należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.

CHROŃ SIEBIE I INNYCH!



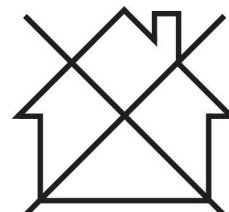
PRZESTROGA!

Niniejszy produkt jest przeznaczony wyłącznie do spawania łukowego.



PRZESTROGA!

Urządzenia klasy A nie są przeznaczone do użytku w budynkach, gdzie zasilanie elektryczne pochodzi z publicznego niskonapięciowego układu zasilania. Ze względu na przewodzone i emitowane zakłócenia, w takich lokalizacjach mogą występować potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej urządzeń klasy A.





PRZESTROGA!

Przed przystąpieniem do montażu lub eksploatacji należy przeczytać ze zrozumieniem instrukcję obsługi.



UWAGA!

Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz jej zastosowaniem w świetle prawa krajowego, wyeksploatowane urządzenia elektryczne i/lub elektroniczne należy przekazywać do zakładu utylizacji odpadów.

Jako osoba odpowiedzialna za sprzęt, operator ma obowiązek uzyskać informacje o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Dodatkowych informacji udzieli lokalny dealer firmy ESAB.



Firma ESAB może dostarczyć wszystkie niezbędne zabezpieczenia i akcesoria spawalnicze.

2 WPROWADZENIE

2.1 Informacje ogólne

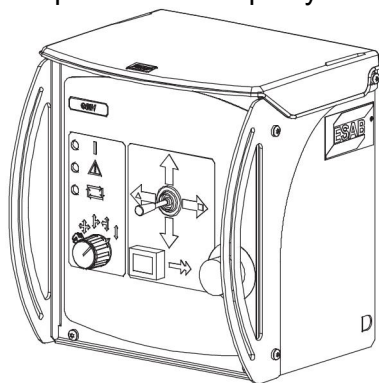
GMH to system śledzenia spoiny, przeznaczony do pozycjonowania i śledzenia spoiny przy wykorzystaniu automatycznych systemów spawalniczych. System może być stosowany do wszystkich typów spoin, mających krawędź prowadzącą, po której będzie się przesuwiał czujnik palcowy.

Urządzenie jest przystosowane do standardowych suportów firmy ESAB z serwomechanizmem i umożliwia jednocześnie sterowanie jednym lub dwoma serwomotorami.

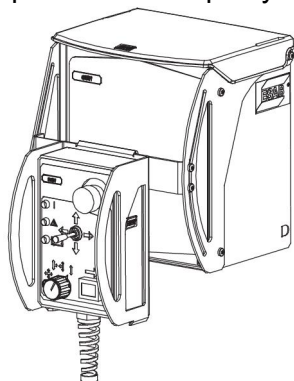
System jest dostępny w kilku wersjach, patrz poniżej.

2.1.1 Wersje

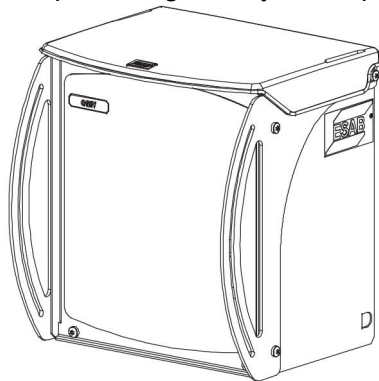
- Zespół śledzenia spoiny ze sterownikiem.



- Zespół śledzenia spoiny ze sterownikiem przenośnym.



- Zespół zintegrowany do słupwysięgników.



3 DANE TECHNICZNE

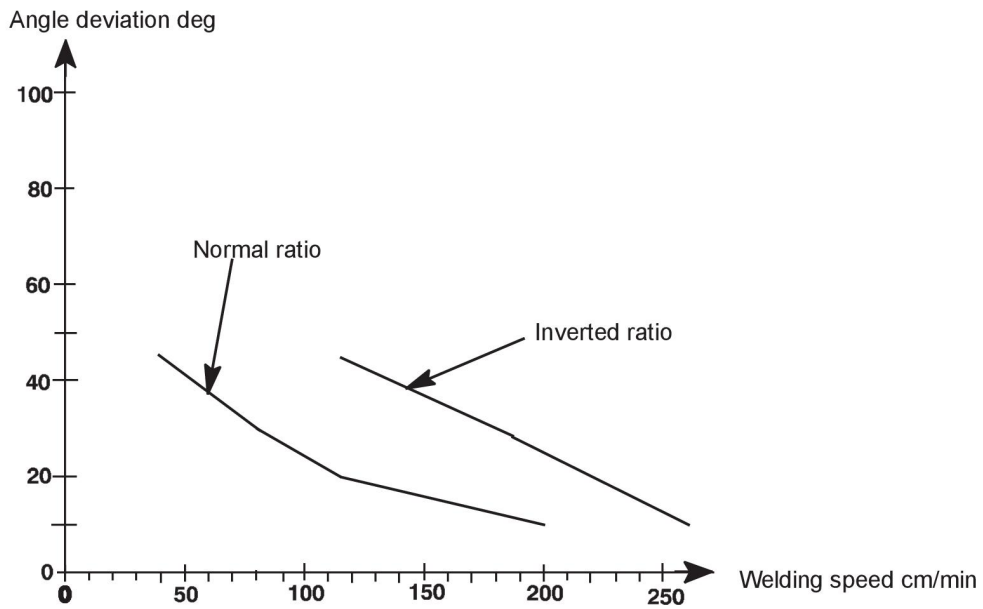
	GMH
Napięcie zasilania	42 V AC, 50–60 Hz
Natężenie wyjściowe	450 V A
Temperatura otoczenia	Od -15 do +45 C (od +5 do +113 F)
Wilgotność względna powietrza	Maksymalnie 98%
Maksymalny prąd silnika	6 A – 100%
Stopień ochrony	IP23
Limity natężenia prądu	15 A (limit natężenia prądu dla elementów konstrukcyjnych)
Zabezpieczenie bezpiecznikowe zasilania	10 A topikowy
Typ regulatora elektromotoru	Przełącznik cztero-pozycyjny
Napięcie wirnika	40 V DC
Napięcie wzbudzenia, oddzielnie wzbudzany elektromotor	60 V DC
Masy:	
Zespół śledzenia spoiny	6,2 kg (13,67 funta)
Sterownik przenośny	2,7 kg (5,95 funta, w komplecie z kablem 4 m i zabezpieczeniem)
Czujnik i suport poprzeczny ze wspornikiem	2,2 kg (4,85 funta)
Palec prowadzący	0,6 kg (1,32 funta)
Czujnik zakresu pracy, promień 360°	4 mm (0,16 cala)

Stopień ochrony

Kod **IP** określa stopień ochrony zapewnianej przez obudowę przed wnikaniem ciał stałych lub szkodliwymi skutkami wnikania wody.

Urządzenie oznaczone kodem **IP23** jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach i na zewnątrz.

Informacje o zakresie pracy i nastawach prędkości spawania, patrz wykres poniżej oraz Opis techniczny w Instrukcji obsługi suportu A6.



Wykres maksymalnego kąta odchylenia spawanej spoiny w zależności od ustawionej prędkości spawania.

4 INSTALACJA

Montaż powinien zostać wykonany przez fachowca.

4.1 Montaż i podłączanie

1. Informacje o wymiarach można znaleźć w rozdziale „RYSUNEK ZWYMIAROWANY”.
2. Informacje o połączeniach można znaleźć w rozdziale „SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH”.
3. Sprawdzić, czy w miejscu instalacji dostępne jest napięcie i natężenie prądu o wymaganej wartości.
4. Zamontować palec prowadzący równoległe z napędzanym suportem poprzecznym.

4.2 Strojenie charakterystyki czujnika palcowego

W zakresie strojenia charakterystyki czujnika palcowego prosimy o kontakt z upoważnionym pracownikiem serwisu firmy ESAB.

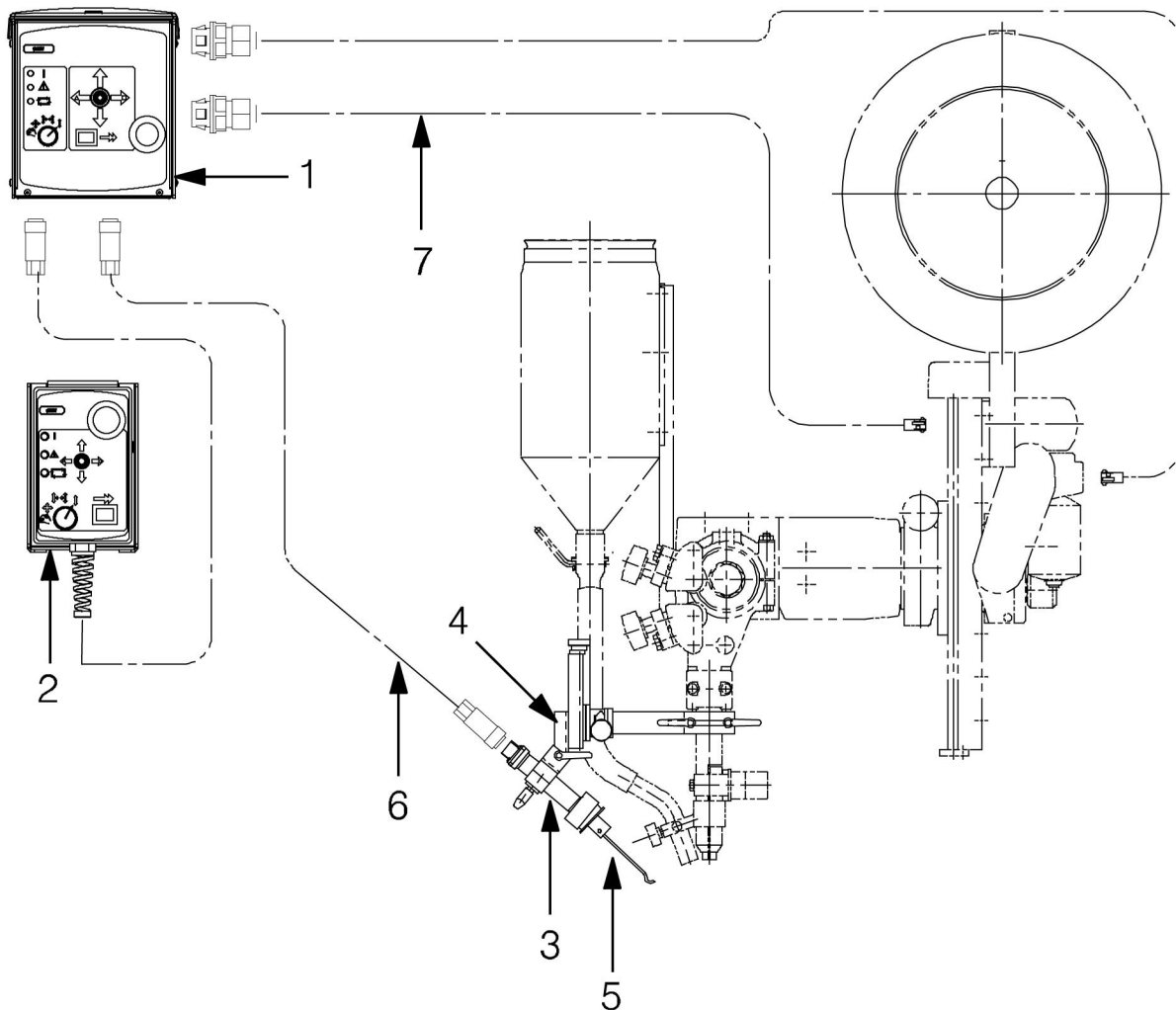
4.3 Strojenie charakterystyki czujnika indukcyjnego

W zakresie strojenia charakterystyki czujnika indukcyjnego prosimy o kontakt z upoważnionym pracownikiem serwisu firmy ESAB.

5 EKSPLOATACJA

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi urządzenia znajdują się w rozdziale „BEZPIECZEŃSTWO” w niniejszej instrukcji. Należy je przeczytać przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia!

5.1 Podstawowe części



- | | |
|--|---|
| 1. Zespół śledzenia spoiny (ze sterownikiem lub bez) | 5. Palec prowadzący |
| 2. Sterownik przenośny | 6. Przewód sterowniczy (2 m) |
| 3. Czujnik | 7. Przewód silnika (patrz rozdział „AKCESORIA”) |
| 4. Suport poprzeczny czujnika | |

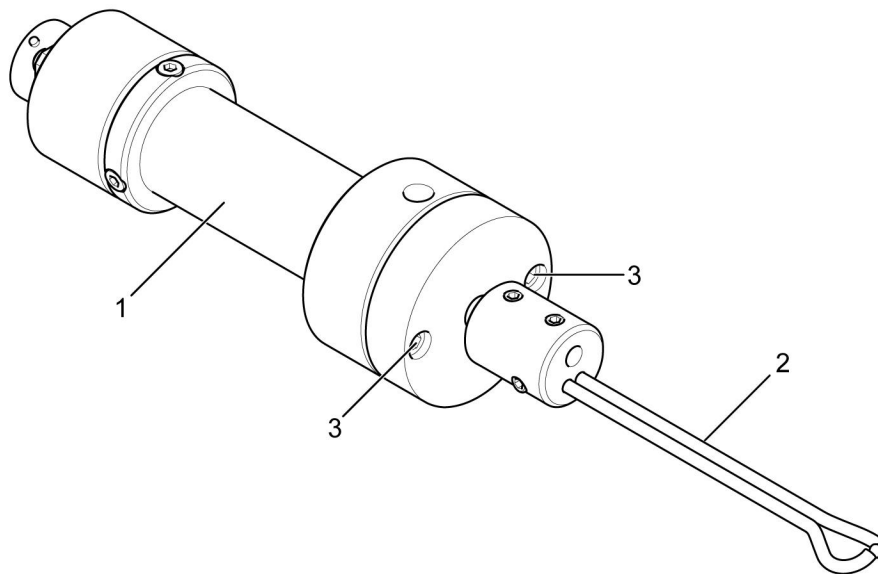


UWAGA!

Sterownik przenośny (2) i przewód sterowniczy (6), jak podano powyżej, w przypadku określonych słupowysięgników zostały wycofane i zastąpione odpowiednimi zespołami danego urządzenia.

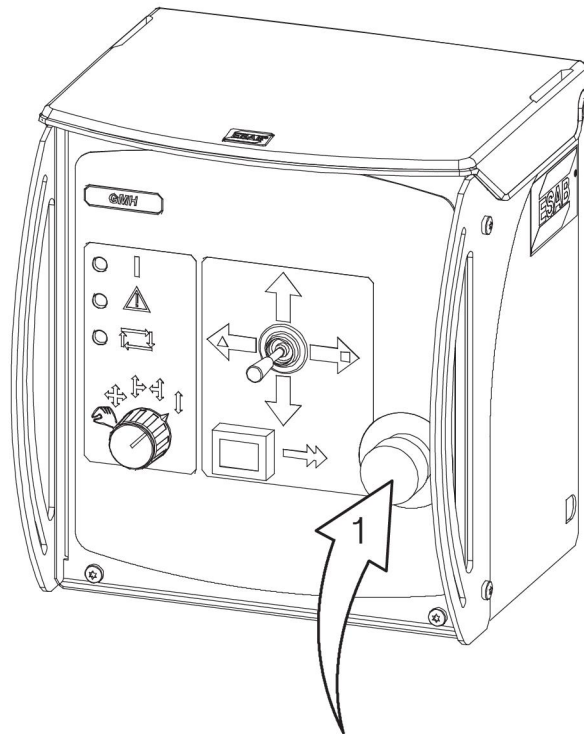
5.1.1 Czujnik

Czujnik ma kształt palca. Palec jest dociśnięty sprężyną w sposób umożliwiający osiągnięcie pozycji środkowej w położeniu bocznym i pozycji dolnej w położeniu pionowym.



1. Czujnik ze złączem przewodu do zespołu śledzenia spoiny i wspornikiem pod różnego typu czujniki palcowe z przodu
2. Czujniki palcowe zespołu śledzenia spoiny
3. Śruby nastawcze (dwie) do regulacji ruchu czujnika palcowego w poziomie. Śruby umożliwiają zmianę ustawień pod kątem różnego typu spoin

5.2 Zespół śledzenia spoiny ze sterownikiem



Wyłącznik awaryjny (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

  Świeci po włączeniu zasilania.

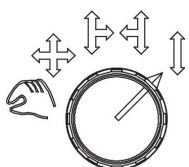
Lampa alarmowa (automatyczny zespół śledzenia spoiny)

  Zapala się, gdy palec prowadzący znajdzie się poza obszarem roboczym (w pionie). Tryb funkcji automatycznych jest następnie wyłączany.






Lampa sygnałowa (zespół śledzenia spoiny)

  Zapala się w czasie pracy automatycznego zespołu śledzenia spoiny.

Przełącznik 5-pozycyjny



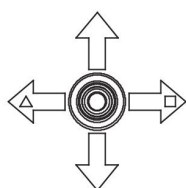
Wybór opcji śledzenia i wyszukiwania/lokalizacji spoiny:

-  Ręczna preselekcja
-  Śledzenie spoin w pionie i w poziomie
-  Śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w prawo
-  Śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w lewo
-  Śledzenie spoin w pionie

**UWAGA!**

Jeżeli w czasie włączania urządzenia przełącznik znajduje się w położeniu śledzenia spoiny, zespół śledzenia spoiny nie zostanie uruchomiony ze względów bezpieczeństwa.

W celu uruchomienia zespołu śledzenia spoiny należy na chwilę wybrać inne położenie, a następnie powrócić do żądanej pozycji.

Dźwigenka sterująca

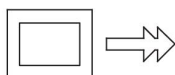
Ręczne sterowania suportów Góra/Dół i Lewo/Prawo.

Sterowanie z dźwigenki sterującej jest zawsze nadrzędne.

Gdy **lampka alarmowa** świeci, funkcja ręcznego przesuwu w dół jest zablokowana.






Przycisk z lampką (szybki przesuw)

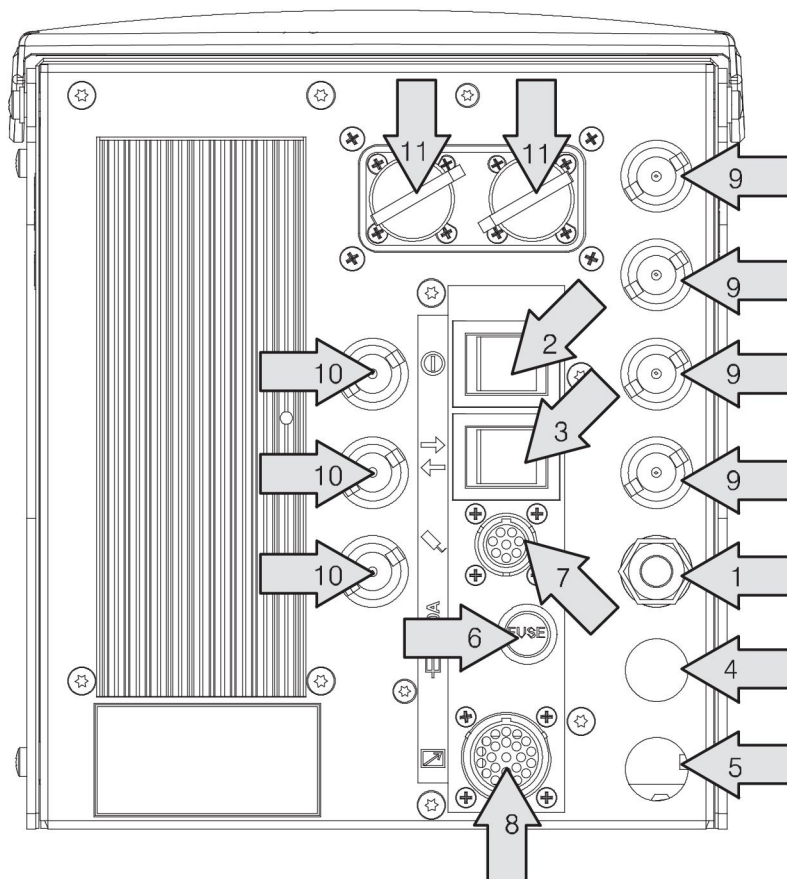
Wybór małej lub dużej prędkości podczas ręcznego pozycjonowania za pomocą dźwigenki sterującej.



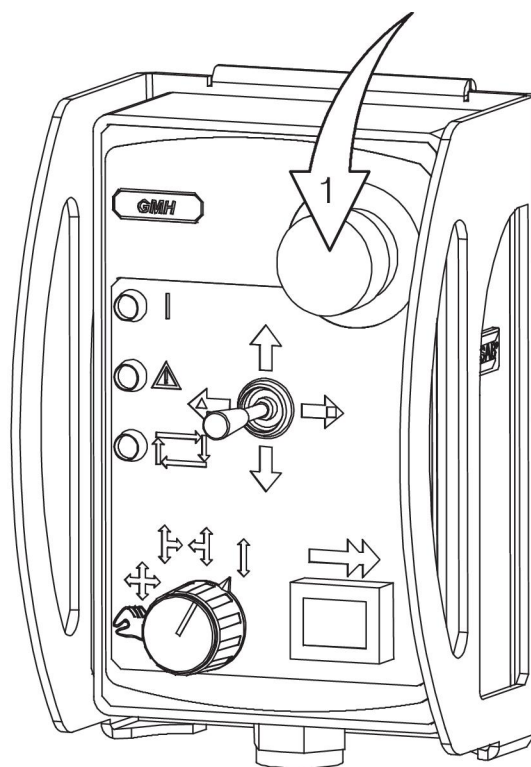
- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję szybkiego przesuwu. Aktywacja funkcji jest potwierdzana zapaleniem kontrolki w przycisku.
- Aby wrócić do małej prędkości należy ponownie nacisnąć przycisk. Przed wykonaniem kolejnych czynności należy upewnić się, czy lampka zgasła.

5.3 Zespół śledzenia spiny - tylny moduł

1		Złącze zasilania 42 V
2		Przelazcznik Zasilanie Wl./Wyl.
3		Przelazcznik Do przelazczania kierunku ruchu silnika suportu poziomego
4		Gniazdo do podlaczania silnika suportu pionowego
5		Gniazdo do podlaczania silnika suportu poziomego
6		Bezpiecznik, 10 A topikowy
7		Gniazdo tulejowe (8-stykowe), do podlaczania palca prowadzacego
8		Gniazdo (23-stykowe), do podlaczania sterownika przenosnego
9		Gniazda do podlaczania wylacznika krańcowego
10		Gniazda dodatkowe
11		Wlaczniki serwisowe



5.4 Sterownik przenośny



Wyłącznik awaryjny (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



Świeci po włączeniu zasilania.

Lampa alarmowa (automatyczny zespół śledzenia spoiny)



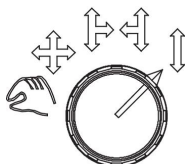
Zapala się, gdy palec prowadzący znajdzie się poza obszarem roboczym (w pionie). Tryb funkcji automatycznych jest następnie wyłączany.

Lampa sygnałowa (zespół śledzenia spoiny)








Zapala się w czasie pracy automatycznego zespołu śledzenia spoiny.

Przełącznik 5-pozycyjny



Wybór opcji śledzenia i wyszukiwania/lokalizacji spoiny:

-  Ręczna preselekcja
-  Śledzenie spoin w pionie i w poziomie
-  Śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w prawo
-  Śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w lewo
-  Śledzenie spoin w pionie

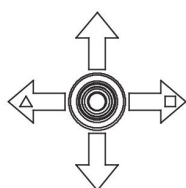


UWAGA!

Jeżeli w czasie włączania urządzenia przełącznik znajduje się w położeniu śledzenia spoiny, zespół śledzenia spoiny nie zostanie uruchomiony ze względów bezpieczeństwa.

W celu uruchomienia zespołu śledzenia spoiny należy na chwilę wybrać inne położenie, a następnie powrócić do żądanej pozycji.

Dźwigienka sterująca



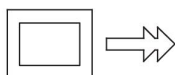
Ręczne sterowania suportów Góra/Dół i Lewo/Prawo.

Sterowanie z dźwigienki sterującej jest zawsze nadrzędne.

Gdy **lampka alarmowa** świeci, funkcja ręcznego przesuwu w dół jest zablokowana.

Przycisk z lampką (szybki przesuw)

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



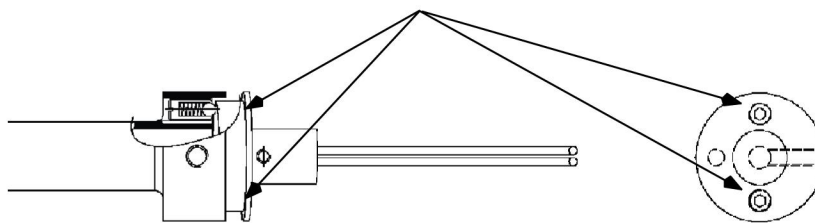
- Jednokrotne naciśnięcie przycisku aktywuje funkcję szybkiego przesuwu. Aktywacja funkcji jest potwierdzana zapaleniem kontrolki w przycisku.
- Aby wrócić do małej prędkości należy ponownie nacisnąć przycisk. Przed wykonaniem kolejnych czynności należy upewnić się, czy lampka zgasła.

5.5 Śledzenie spoin

Urządzenie do śledzenia spoin można skonfigurować pod kątem różnych typów śledzenia spoin. Istnieje możliwość śledzenia spoin z wykorzystaniem funkcji kontroli krawędzi lub rowków. Ustawienia obowiązują zarówno w przypadku skrzynki sterującej, jak i czujnika.

5.5.1 Śledzenie spoin z funkcją kontroli krawędzi

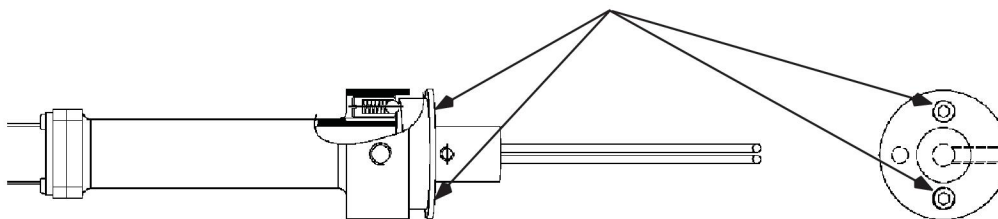
Poniżej opisane funkcje ustawia się za pomocą sterownika, *śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w prawo* lub *śledzenie spoin w pionie i poziomie z wyszukiwaniem/lokalizacją w lewo* w zależności od wymaganego kierunku sterowania, prawo-lewo. Dwie górne śruby oporowe czujnika należy przykręcić w punkcie ograniczającym. Patrz ilustracja poniżej. Oznacza to, że bezpieczniki są poprzecznie obciążone sprężynami, co pozwala na kontrolowanie krawędzi. Śledzenie spoin z funkcją kontroli krawędzi jest wykorzystywane do spawania spoin pachwinowych i podobnych połączeń., patrz również tabela z opisem rodzajów spoin na stronie.



Śruby oporowe są przykręćcane w punkcie ograniczającym.

5.5.2 Śledzenie spoin z funkcją kontroli rowków



















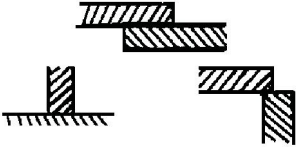

Następujące funkcje są ustawiane w skrzynce sterującej *śledzenie spoin w pionie i poziomie* lub *śledzenie spoin w pionie* w zależności od tego, czy wymagane są elementy sterujące sprzętem w orientacji pionowej i poprzecznej czy tylko w orientacji pionowej. Śruby oporowe na czujniku należy przykręćcić za pomocą dwóch obrotów lub do punktu ograniczającego; patrz ilustracja poniżej. Zwolni to obciążenie sprężyną palców wyszukujących poprzecznie i umożliwi kontrolowanie rowków. Jeśli śruby oporowe nie są przykręćcone, istnieje ryzyko, że palce wyszukujące zaczną „unosić się” w górę ścian połączeniowych w przypadku płytkich spoin w kształcie litery „V” i „U”. Patrz również informacje dotyczące doboru nastaw w poniższej tabeli.



Śruby oporowe są wykręćcane za pomocą 2 obrotów

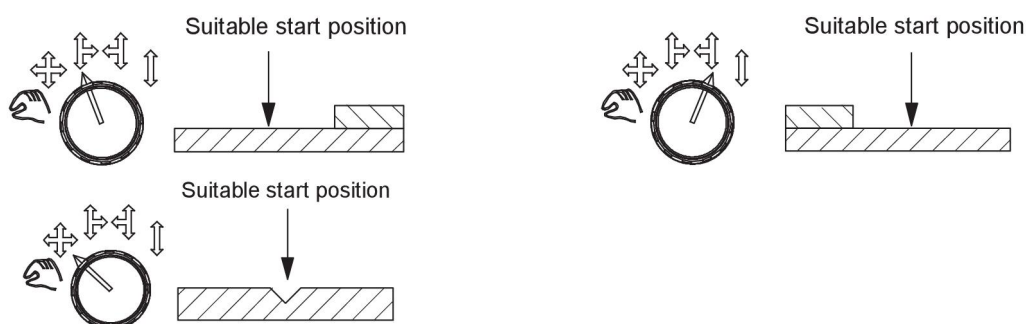
Przykłady różnych typów spoin i zastosowań palców prowadzących w odniesieniu do krawędzi.

	Typ spoiny	Ustawienie, skrzynka sterująca
Podwójna spoina doczołowa		
Spaw typu I (A = prowadnica)		
Spaw typu V		
Spaw typu 1/2 V		

	Typ spoiny	Ustawienie, skrzynka sterująca
Spaw typu 1/2 V		
Spaw typu U		
Podwójny spaw typu U		
Spaw typu J		
Podwójny spaw typu J		
Spaw typu X		
Asymetryczny spaw typu X		
Spaw typu K		
Spaw typu K		
Spoina pachwinowa		

5.6 Pozycjonowanie w celu rozpoczęcia spawania

- Umieścić urządzenie spawalnicze w odpowiednim położeniu w odniesieniu do spoiny, aby zakres roboczy suportu poprzecznego pokrywał całą wysokość i poprzeczne odchylenie spoiny, począwszy od punktu rozpoczęcia, aż do punktu zatrzymania spawania.
- Ustawić *przełącznik* w wymaganym położeniu do śledzenia spoin.
- Przesuwać palec prowadzący w poziomie za pomocą *dźwigni sterującej*, aż do momentu, w którym znajdzie się nad odpowiednim położeniem rozpoczęcia, patrz ilustracja poniżej.
W przypadku pionowego śledzenia spoin palec prowadzący jest ustawiany na początku spoiny.
- Przesuwać głowicę spawalniczą w dół za pomocą *dźwigni sterującej*, aż do zgaśnięcia *lampki sygnałowej*.
Urządzenie wyszukuje teraz idealne położenie w pionie i w poziomie, jeśli aktywowano poziome śledzenie spoin.



Dla celów precyzyjnej nastawy głowicy spawalniczej, użyć suportu poprzecznego czujnika.

5.7 Pozycjonowanie do rozpoczęcia spawania (z indukcyjnym zespołem śledzenia spoiny)

Zanim indukcyjne śledzenie spoiny będzie możliwe, trzeba skonfigurować urządzenie. W celu wykonania konfiguracji należy skontaktować się z upoważnionym pracownikiem serwisu firmy ESAB.

- Umieścić urządzenie spawalnicze w odpowiednim położeniu w odniesieniu do spoiny, aby zakres roboczy suportu poprzecznego pokrywał całą wysokość i poprzeczne odchylenie spoiny, począwszy od punktu rozpoczęcia, aż do punktu zatrzymania spawania.
- Ustawić *przełącznik* w położeniu śledzenia spoin.
- Opuszczać czujnik za pomocą *dźwignienki sterującej*, aż do zgaśnięcia *lampki sygnałowej*.
Urządzenie rozpocznie teraz wyszukiwanie odpowiedniej pozycji zerowej w pionie.



UWAGA!

Pomiąć kolejne kroki w przypadku używania samej funkcji śledzenia spoiny w pionie.

- Ustawić *przełącznik* w położeniu do śledzenia spoin w pionie z prawej strony.
- Ustawiać czujnik za pomocą *dźwignienki sterującej* poziomo do żądanej pozycji, aż *lampka sygnałowa* zgaśnie.
- Lampka sygnałowa* gaśnie. Urządzenie rozpocznie teraz wyszukiwanie odpowiedniej pozycji zerowej w pionie i poziomie. Jeżeli lampa sygnałowa nie zgaśnie, należy powtórzyć procedurę od kroku 1.
- Dla celów precyzyjnej nastawy głowicy spawalniczej, użyć suportu poprzecznego czujnika.

6 KONSERWACJA

6.1 Informacje ogólne



UWAGA!

Wszelkie zobowiązania gwarancyjne dostawcy przestają obowiązywać, jeśli klient podejmie jakiegokolwiek działania w okresie gwarancyjnym w celu naprawy usterek urządzenia.

- Codziennie sprawdzać palce prowadzące pod kątem zużycia lub uszkodzenia.
- Regularnie czyścić czujnik sprężonym powietrzem.
- Przestrzegać instrukcji obsługi podzespołów wewnętrznych.
- W zakresie strojenia charakterystyki systemu prosimy o kontakt z upoważnionym pracownikiem serwisu firmy ESAB.

7 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH



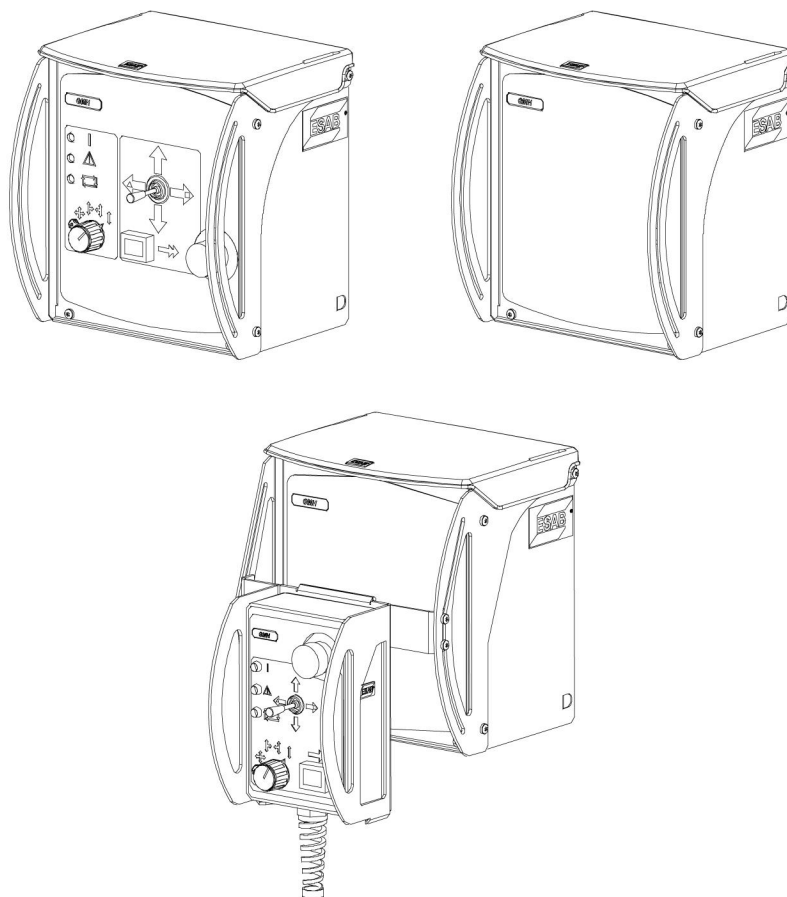
PRZESTROGA!

Prace naprawcze i elektryczne powinny być wykonywane przez technika autoryzowanego serwisu firmy ESAB. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i eksploatacyjne firmy ESAB.

Urządzenie GMH zostało zaprojektowane i przetestowane zgodnie z międzynarodowymi i europejskimi standardami **XXX** i **XXX**. Po zakończeniu prac serwisowych lub naprawczych wykonująca je osoba odpowiada za zapewnienie dalszej zgodności produktu z powyższymi normami.

Części zamienne oraz części eksploatacyjne można zamawiać przez lokalnego dealera firmy ESAB, patrz strona esab.com. Przy składaniu zamówienia należy podać typ produktu, numer seryjny, oznaczenie i numer części zamiennej według listy części zamiennych. Ułatwi to wysyłkę i umożliwi prawidłową dostawę.

NUMERY ZAMÓWIENIOWE



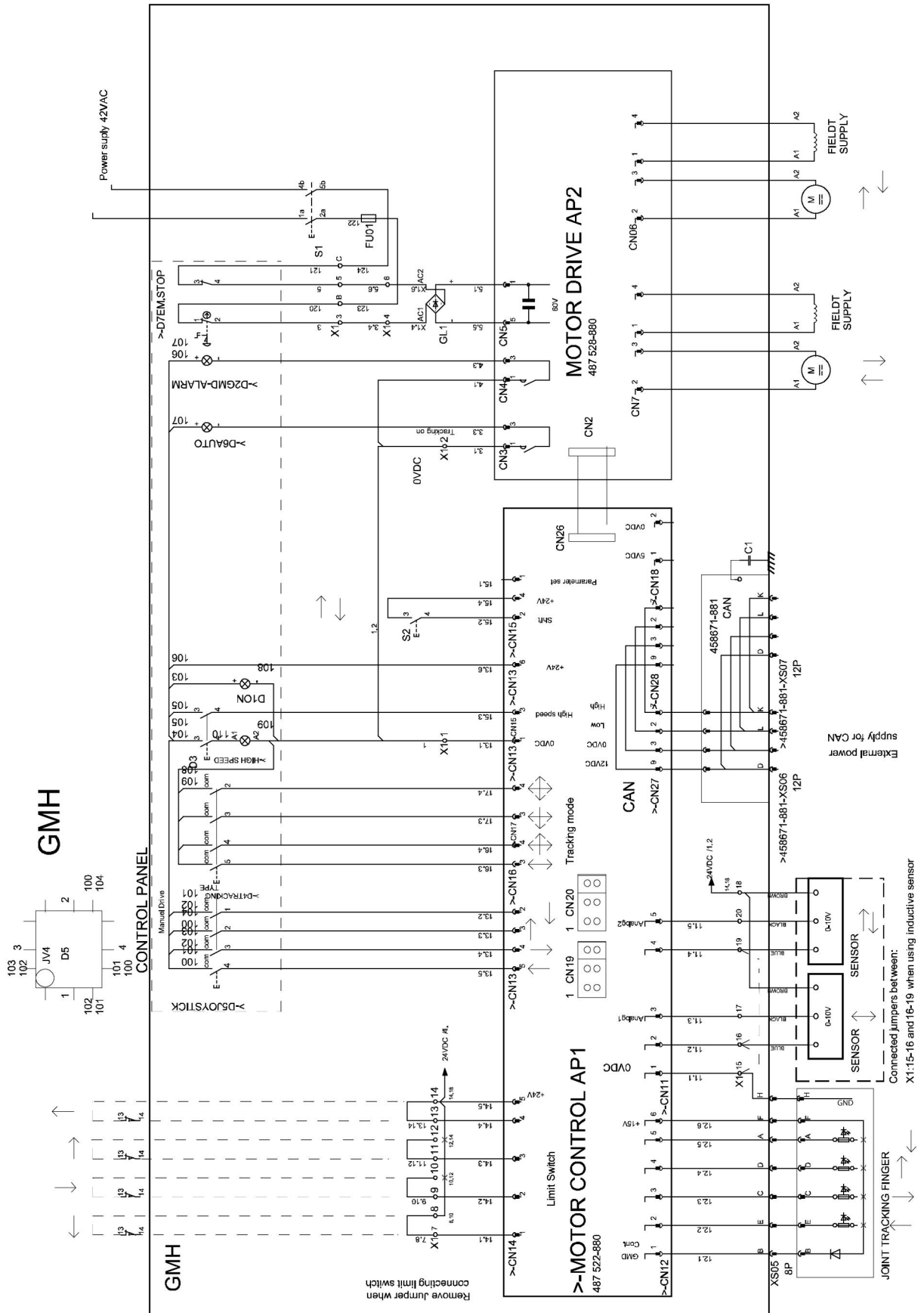
Ordering number	Denomination	Notes
0460 503 880	GMH complete	Joint tracking unit without control panel
0460 503 881	GMH with MMC complete	Joint tracking unit with control panel
0460 698 880	GMH with portable control box	Joint tracking unit without control panel and with portable control box
0460 570 880	Portable control box	
0416 688 881	Sensor	Generation 2
0416 739 880	Slide cross for sensor	
0821 425 880	Slide cross for sensor and laser lamp	
0460 671 *	Instruction manual	
0463 694 001	Spare parts list	

Trzy ostatnie cyfry numeru dokumentu podręcznika określają jego wersję. Z tego względu w tym dokumencie zastępuje się je znakiem *. Należy korzystać z instrukcji obsługi z numerem seryjnym lub wersją oprogramowania odpowiednimi dla danego produktu. Patrz pierwsza strona instrukcji.

Dokumentacja techniczna jest dostępna w internecie pod adresem: <http://manuals.esab.com>.

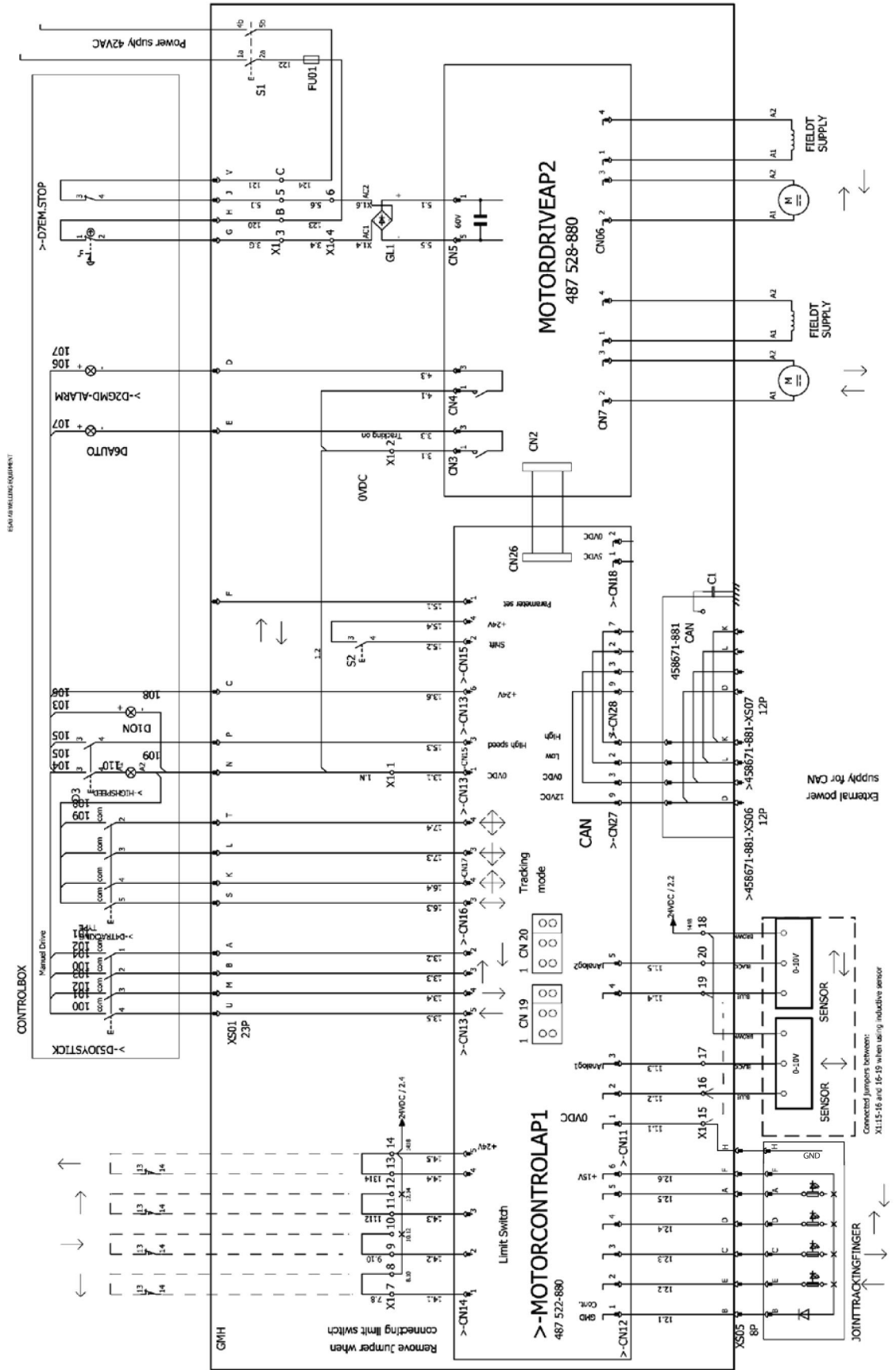
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

GMH ze sterownikiem



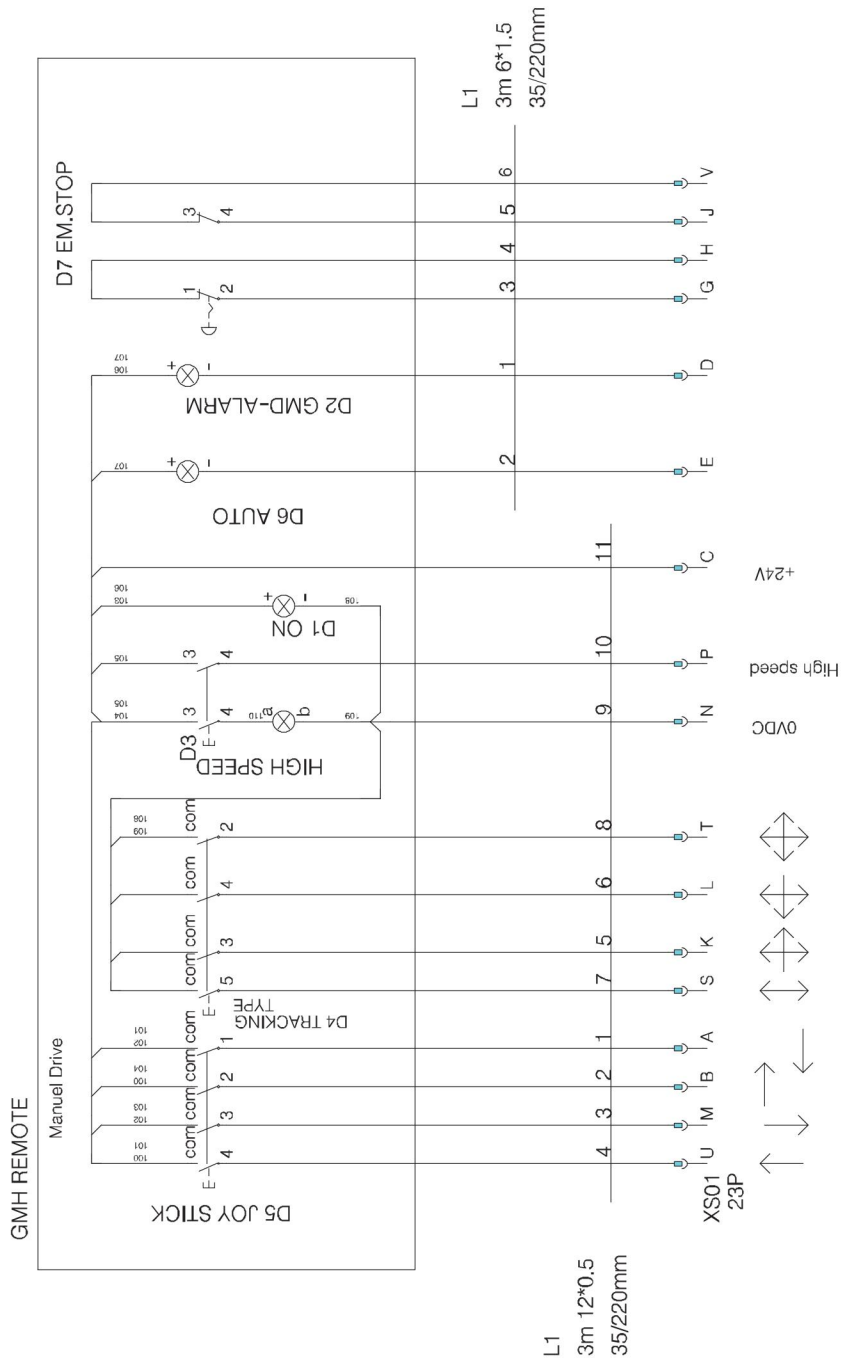
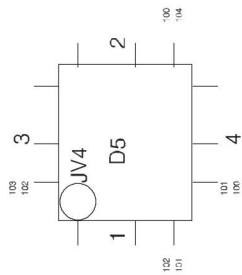
GMH ze sterownikiem przenośnym

GMH

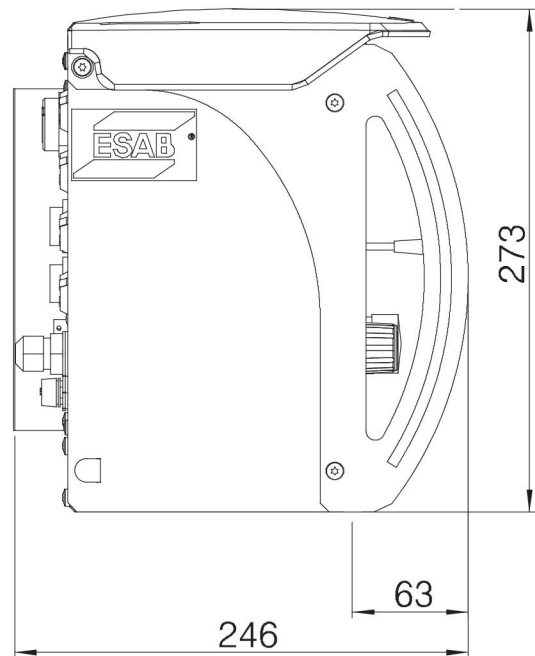
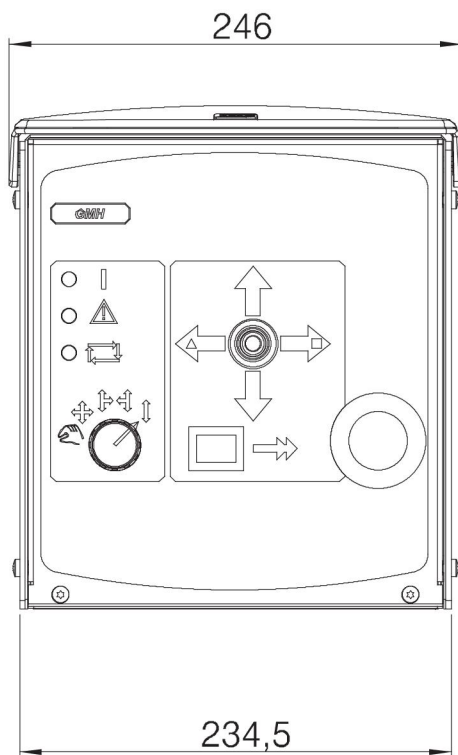
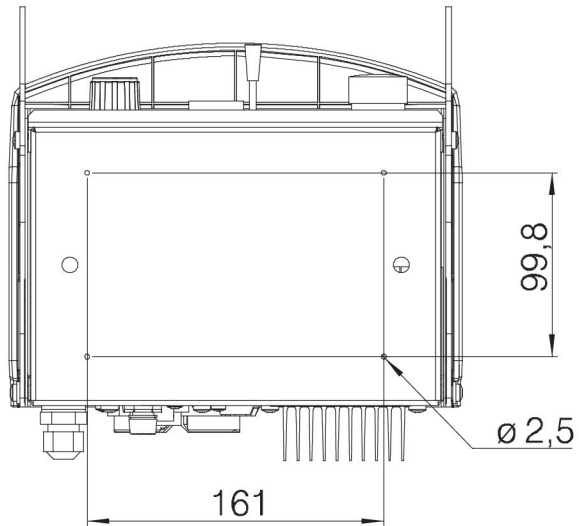


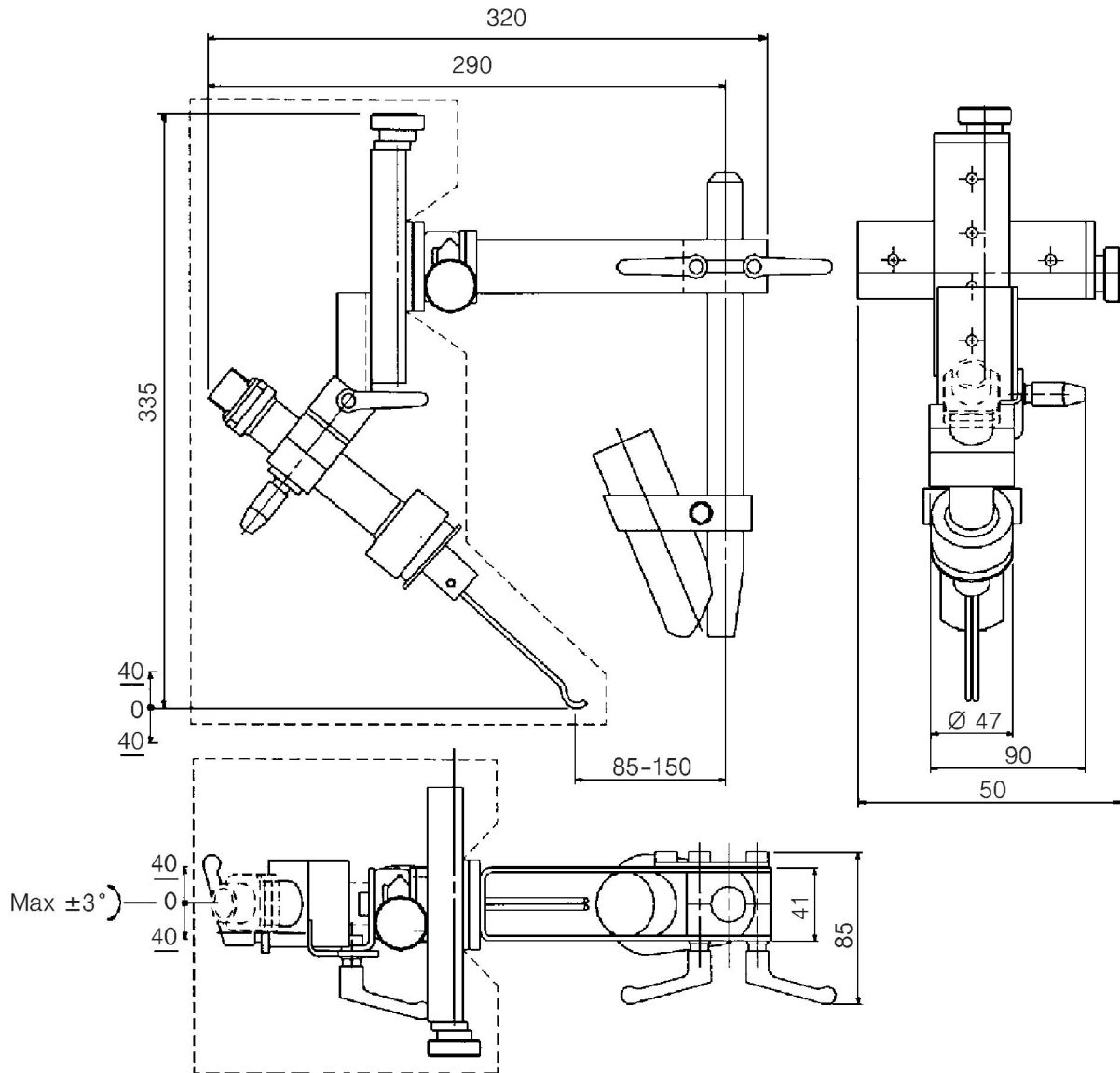
GMH, sterownik przenośny

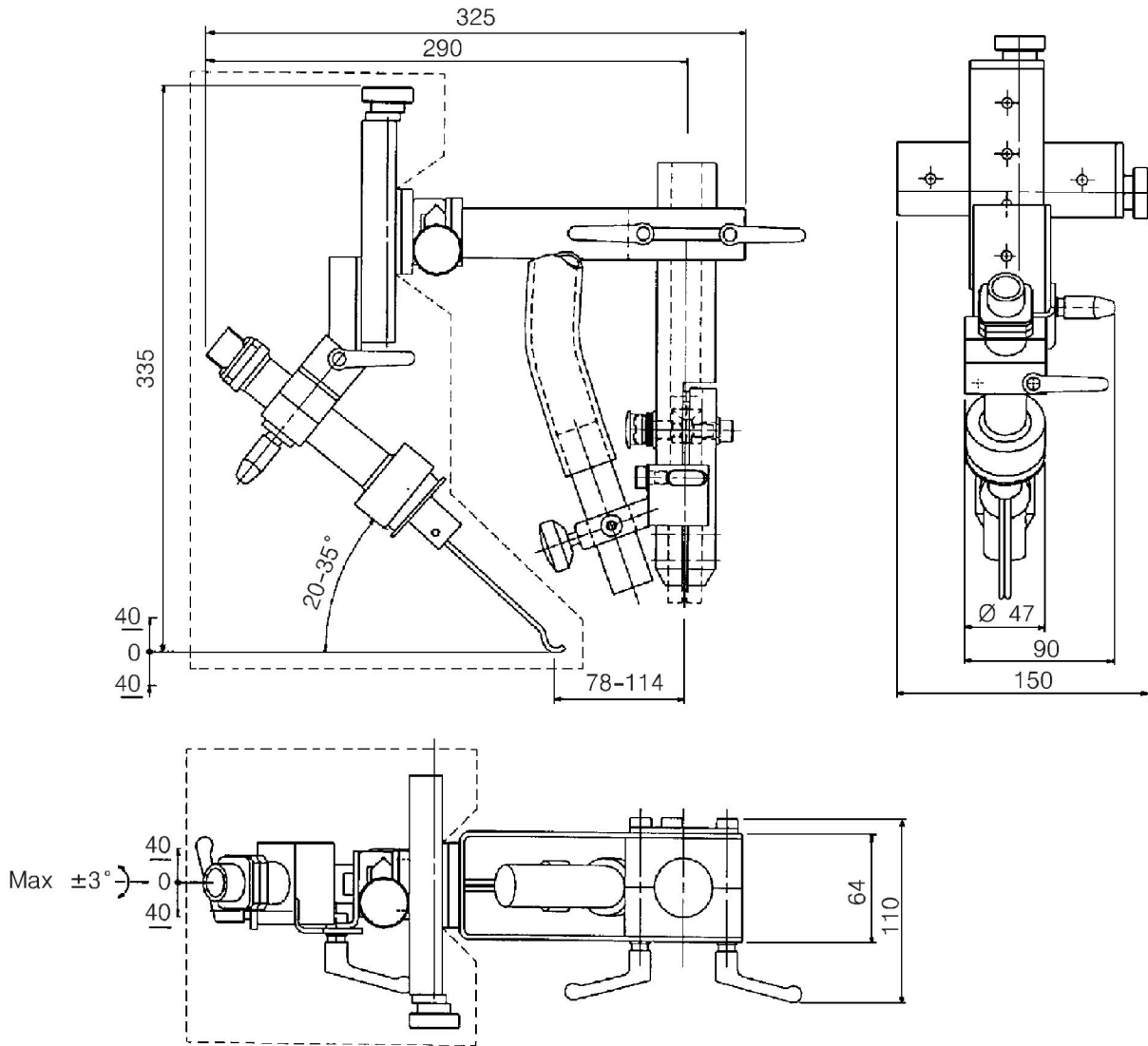
GMH REMOTE



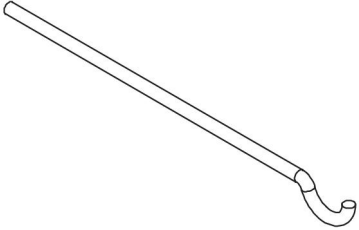
RYSUNEK ZWYMIAROWANY








CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

Numer części	Oznaczenie	
146 586-001	Czujniki palcowe	

ACCESSORIES

Ordering number	Denomination	Notes
0148 636 002	Intermediate transformer for separate power supply	From mains power 190, 220, 380, 415, 440, 500 V 50 Hz 200, 230, 380 415, 440, 500 V 60 Hz to secondary 42 V, 660 V A.
0262 613 404	Cable	3×2.5 mm ² , connection, transformer
0334 333 xxx	A6 servo slide ball bushing type	With permanent magnetised motor 42 V DC
0334 426 xxx	A6 motor driven slide, slide bearing mounted long runner	With A6 VEC motor 42 V - 4000 rpm ratio 74:1
0460 745 xxx	Motor cable	Available in different lengths, see sales brochure for the servo slide (contact ESAB sales office)
0416 719 001	Finger with ball	L=100 mm
0418 091 880	Finger	For internal and external corner
0417 346 887	Sensor cable with 90° contact	2 m
0412 013 001	Protective rubber bellows	
0433 762 xxx	Console for control box	Available in different versions
0460 861 880	Counterbalance plate for cables	

Control cable between GMH and joint tracking finger

0416 749 980	Control cable 19 m	
0416 749 981	Control cable 22 m	
0416 749 982	Control cable 25 m	
0416 749 983	Control cable 28 m	
0416 749 984	Control cable 32 m	
0416 749 985	Control cable 36 m	
0416 749 986	Control cable 40 m	
0416 749 987	Control cable 2 m	
0416 749 988	Control cable 5 m	
0416 749 989	Control cable 9 m	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

<http://manuals.esab.com>

