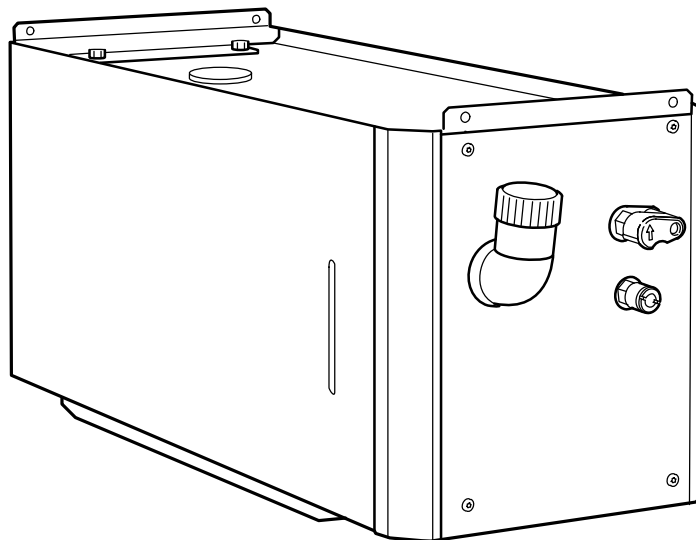


CoolMidi 1000



Instrukcja obsługi



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007
The EMC Directive 2004/108/EC, entering into force 20 July 2007

Type of equipment

Arc welding cooling unit

Type designation

CoolMidi 1000, from serial number 835 xxx xxxx (2008 w.35)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorized representative established within the EEA:

Name, address, phone, website:

ESAB AB
Lindholmsallén 9
Box 8004, 402 77 GÖTEBORG, Sweden
Phone: +46 31 509 000
Website: www.esab.com

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

EN 60974-2, Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems
EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information:

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

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

Date

2012-09-27

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to be "JF", written over a horizontal line.

Jerker Funnemark
Clarification

Position

Managing Director
Equipment & Automation

1 BEZPIECZEŃSTWO	4
2 WPROWADZENIE	6
2.1 Sprzęt	6
3 DANE TECHNICZNE	6
4 MONTA	7
4.1 Lokalizacja	7
5 OBSŁUGA	7
5.1 Przyłącza	7
5.2 Przyłącze wodne	7
5.3 Ochrona przepływu wody	8
6 KONSERWACJA	8
6.1 Kontrola i czyszczenie	8
6.2 Uzupelnianie chłodziwa	9
7 USUWANIE USTEREK	9
8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH	9
INSTRUKCJA MONTAŻOWA	10
SCHEMAT	16
NUMER ZAMÓWIENIOWY	18
WYPOSAŻENIE	19

1 BEZPIECZEŃSTWO

Użytkownicy sprzętu 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. 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 wyłącznika awaryjnego zatrzymania
 - jego działaniu
 - Przestrzeganiu odpowiednich środków ostrożności i przepisów BHP
 - spawaniu i cięciu
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:
 - Zabezpieczone przed zagrożeniem wypadkiem, pożarem, wybuchem i promieniowaniem łuku na zewnątrz
 - Dobrze wentylowane, ale 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 przedmiotów, takich jak szaliki, bransolety, pierścionki, itp., które mogłyby się o coś zahaczyć lub spowodować poparzenie.
5. Ogólne środki ostrożności
 - Należy upewnić się czy przewód powrotny został prawidłowo podłączony.
 - Praca na sprzęcie zasilanym energią elektryczną **powinna być wykonywana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje w zakresie eksploatacji takich urządzeń.**
 - Odpowiedni 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 pobliżu. Dlatego podczas spawania i cięcia 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 należy zainstalować 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 ekranów.

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.

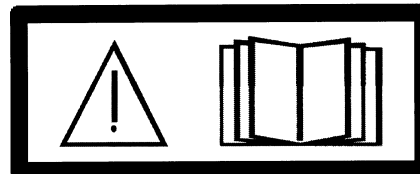
WADLIWE DZIAŁANIE - W przypadku wadliwego działania urządzenia wezwij odpowiednio przeszkolony personel

Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją

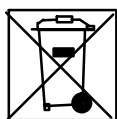
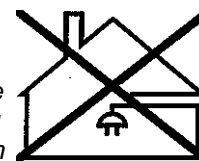
CHROŃ SIEBIE I INNYCH!

**UWAGA!**

Przed instalacją i rozruchem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

**OSTROŻNIE!**

Urządzenia Class 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 Class A.

**Zużyty sprzęt elektroniczny należy przekazać do zakładu utylizacji odpadów!**

Zgodnie z dyrektywą europejską 2002/96/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, masz obowiązek uzyskać informacje o odpowiednich punktach zbiórki odpadów.

Dodatkowych informacji udzieli lokalny dealer firmy ESAB.

ESAB posiada w ofercie najważniejsze akcesoria służące do zabezpieczenia pracy na stanowisku wykonywania prac spawalniczych.

2 WPROWADZENIE

Chłodnica **CoolMidi 1000** służy do chłodzenia uchwytów spawalniczych.

Akcesoria firmy ESAB do tego produktu można znaleźć na stronie [19](#).

2.1 Sprzęt

Wraz z chłodnicą są dostarczane:

- Instrukcja obsługi
- Instrukcja montażu
- Chłodziwo

3 DANE TECHNICZNE

CoolMidi 1000	
Napięcie sieciowe	400 V, $\pm 10\%$, $\sim 50/60$ Hz
Prąd pierwotny $I_{maks. 50 Hz}$ $I_{maks. 60 Hz}$	0,7 A 0,75 A
Zdolność chłodzenia przy 400 V, 50 Hz dla 400 V, 60 Hz	1,1 kW przy 40° C różnicy temperatur i przepływie 1 l/min 1.0 kW przy 40° C różnicy temperatur i przepływie 1 l/min
Stałe ciśnienie akustyczne bez obciążenia	< 70 dB (A)
Typ chłodzenia	50% woda / 50% glikol monoetylenowy
Ilość chłodziwa	5 l
Maksymalny przepływ wody	4 l/min.
Bezpiecznik jednostki chłodzącej, opóźnienie działania	2 x 1 AT
Maks. skok uchwytu spawalniczego $Q_{maks.}$	7 m
Temperatura pracy	-10 do +40° C
Temperatura transportu	-20 do +55° C
Obr/min przy 50 Hz przy 60 Hz	2800 obr/min 3200 obr/min
Maksymalne ciśnienie wody przy 50 Hz przy 60 Hz	0,30 MPa (3 bary) 0,38 MPa (3,8 bara)
Wymiary: dł. x szer. x wys. z rurą wlewu	630 x 245 x 300 mm 690 x 245 x 300 mm
Waga napelniona wodą pusta	19 kg 14 kg
Klasa obudowy	IP23

Stopień ochrony

IP określa w jakim stopniu urządzenie jest odporne na przedostawanie się do wewnątrz zanieczyszczeń stałych i wodnych. IP23 oznacza, że urządzenie jest przystosowane do pracy w pomieszczeniach zamkniętych i na zewnątrz.

4 MONTA

Instalacji może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia w zakresie eksploatacji elektrycznego sprzętu spawalniczego udokumentowane ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.

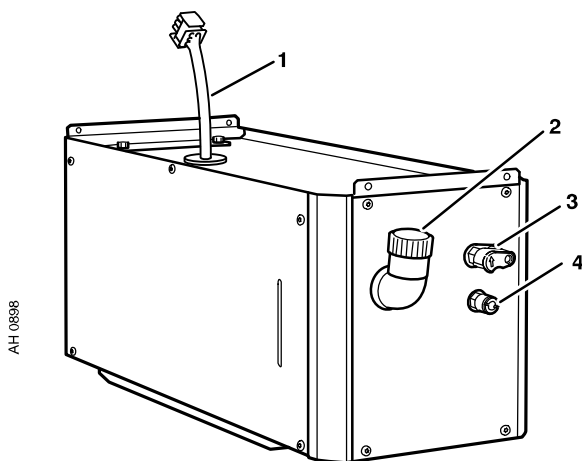
4.1 Lokalizacja

Chłodnicę należy umieścić w taki sposób, aby wloty i wyloty chłodzącego powietrza nie były zablokowane.

5 OBSŁUGA

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dotyczące obchodzenia się z niniejszym sprzętem znajdują się na stronie 4. Należy zapoznać się z nimi przed przystąpieniem do jego użytkowania.

5.1 Przyłącza



- 1 Przyłącze kabla sieciowego / kabla sterowania od źródła prądu
- 2 Uzupelnianie chłodziwa
- 3 Przyłącze BLUE (niebieskie), z pompą ELP*, dla chłodziwa z chłodnicy
- 4 Przyłącze RED (czerwone) dla chłodziwa do chłodnicy

*ELP = pompa typu Logic firmy ESAB, patrz punkt 5.2.

5.2 Przyłącze wodne

Chłodnica jest wyposażona w system detekcji ELP (ESAB Logic Pump), który sprawdza, czy węże doprowadzające wodę są podłączone. Chłodzenie rozpoczyna się z chwilą podłączenia pistoletu do zgrzewania punktowego chłodzonego wodą.

Detekcja działa tylko wtedy, gdy źródła prądu są wyposażone w funkcję ELP.

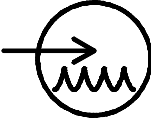
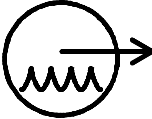
Aby zapewnić bezproblemowe działanie, wysokość instalacji od chłodnicy do uchwytu spawalniczego nie może przekraczać 7 m. Przekroczenie tej wysokości

może być przyczyną takich problemów, jak długie czasy rozruchu, pęcherzyki powietrza, podciśnienie itp.

Jeśli wymagana wysokość instalacji przekracza 7 m, zalecamy zestaw montażowy zawierający zawór zwrotny oraz zawór elektromagnetyczny - patrz akcesoria na stronie 19. Po zainstalowaniu tych zaworów, w czasie wstępnego rozruchu przewód powinien być w pozycji poziomej, aby umożliwić całkowite napełnienie wodą. Następnie należy podnieść podajnik drutu i przewód na odpowiednią wysokość. Pozwoli to na ciągłą bezpieczną pracę przy wysokości instalacji do 12 m.

5.3 Ochrona przepływu wody


Zabezpieczenie przepływu wody blokuje źródło prądu, jeśli przepływ chłodziwa zostanie zatrzymany (minimalny przepływ wody 0,7 l/min). Zabezpieczenie przepływu wody jest elementem wyposażenia dodatkowego, patrz strona 19.

Uwaga!	wejście czynnika chłodziwczego			wyjście czynnika chłodziwczego
---------------	--------------------------------	---	--	--------------------------------

6 KONSERWACJA

Regularna konserwacja jest ważna celem zapewnienia bezpieczeństwa i niezawodności.

Osłony może zdejmować jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne (osoba upoważniona).

 <p>OSTROŻNIE!</p> <p><i>Jakiegolwiek czynności naprawcze podejmowane przez użytkownika w okresie gwarancyjnym powodują całkowitą utratę gwarancji.</i></p>

6.1 Kontrola i czyszczenie



OSTRZEŻENIE! *Przed czyszczeniem należy odłączyć zasilanie sieciowe!*

Strumień powietrza przepływający przez chłodziwę niesie cząsteczki, które zostają w niej uwięzione, szczególnie w brudnym środowisku roboczym. W rezultacie dochodzi do zmniejszenia zdolności chłodzenia. Z tego powodu należy regularnie czyścić chłodziwę sprężonym powietrzem.

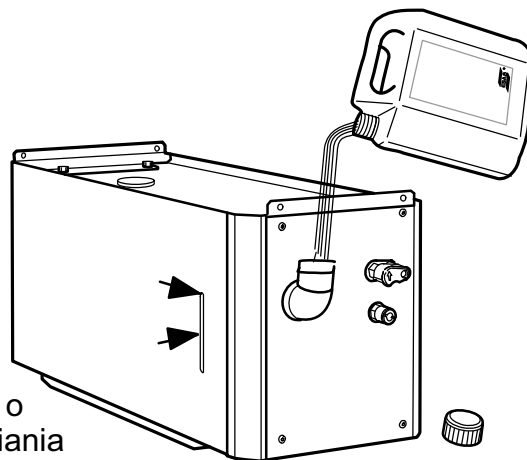
Zdjąć prawy panel boczny i przedmuchać do czysta sprężonym powietrzem.

Chłodziwo należy wymieniać raz w roku, czyszcząc wtedy cały system chłodzenia.

6.2 Uzupelnianie chłodziwa

Zalecamy stosowanie gotowej mieszanki chłodzącej ESAB. Patrz akcesoria na stronie 19.

- Uzupelnić chłodziwo.
(Poziom płynu powinien zawierać się między górnym i dolnym zaznaczeniem)
- Odłączyć przewód chłodziwa dla odprowadzanej wody (niebieskie przyłącze uchwytu spawalniczego), aby odpowietrzyć system.
- Ponownie podłączyć wąż chłodziwa.



Uwaga! Chłodziwo należy uzupelnić w razie podłączania uchwytu spawalniczego lub kabli o długości 5 m lub dłuższych. Podczas uzupelniania poziomu wody nie trzeba odłączyć przewodu chłodziwa.

Temperatura chłodziwa nie powinna przekraczać 70° C.



OSTROŻNIE!

Chłodziwo należy traktować jak odpady chemiczne.

7 USUWANIE USTEREK

Przed odesłaniem urządzenia do autoryzowanego serwisu należy przeprowadzić następujące kontrole i przeglądy.

Usterka	Działanie naprawcze
Panel kontrolny wskazuje błędny kod przepływu wody.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy chłodnica jest włączona. • Jeśli jest przepływ, możliwe, że doszło do uszkodzenia zabezpieczenia przepływu wody (wyposażenie dodatkowe).
Słabe chłodzenie	<ul style="list-style-type: none"> • Wyczyścić chłodnicę sprężonym powietrzem. • Sprawdzić poziom chłodziwa.

8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH

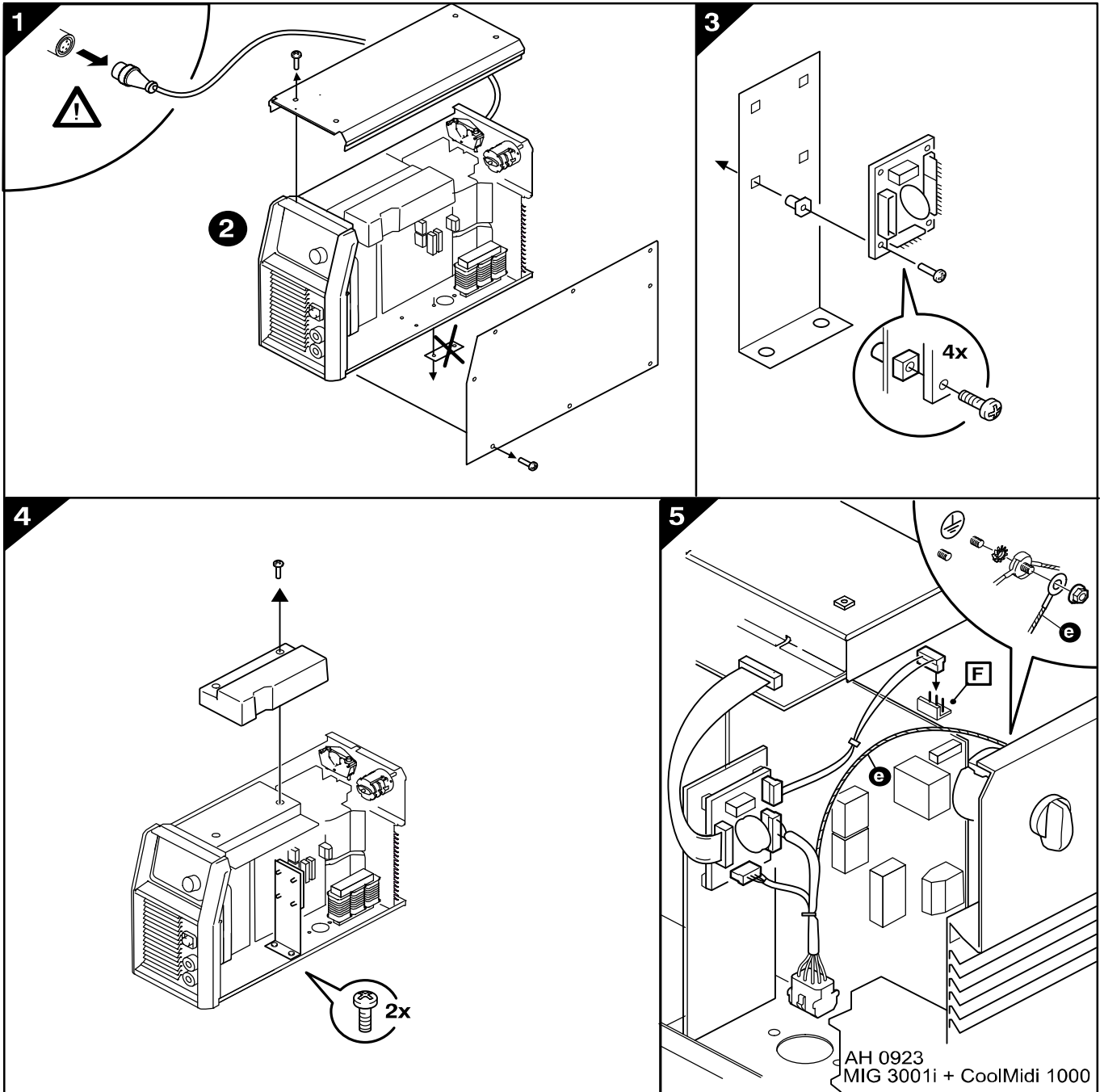
Naprawy i prace związane z obwodami elektrycznymi powinny być przeprowadzane przez upoważnionego serwisanta ESAB. Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i zużywające się ESAB.

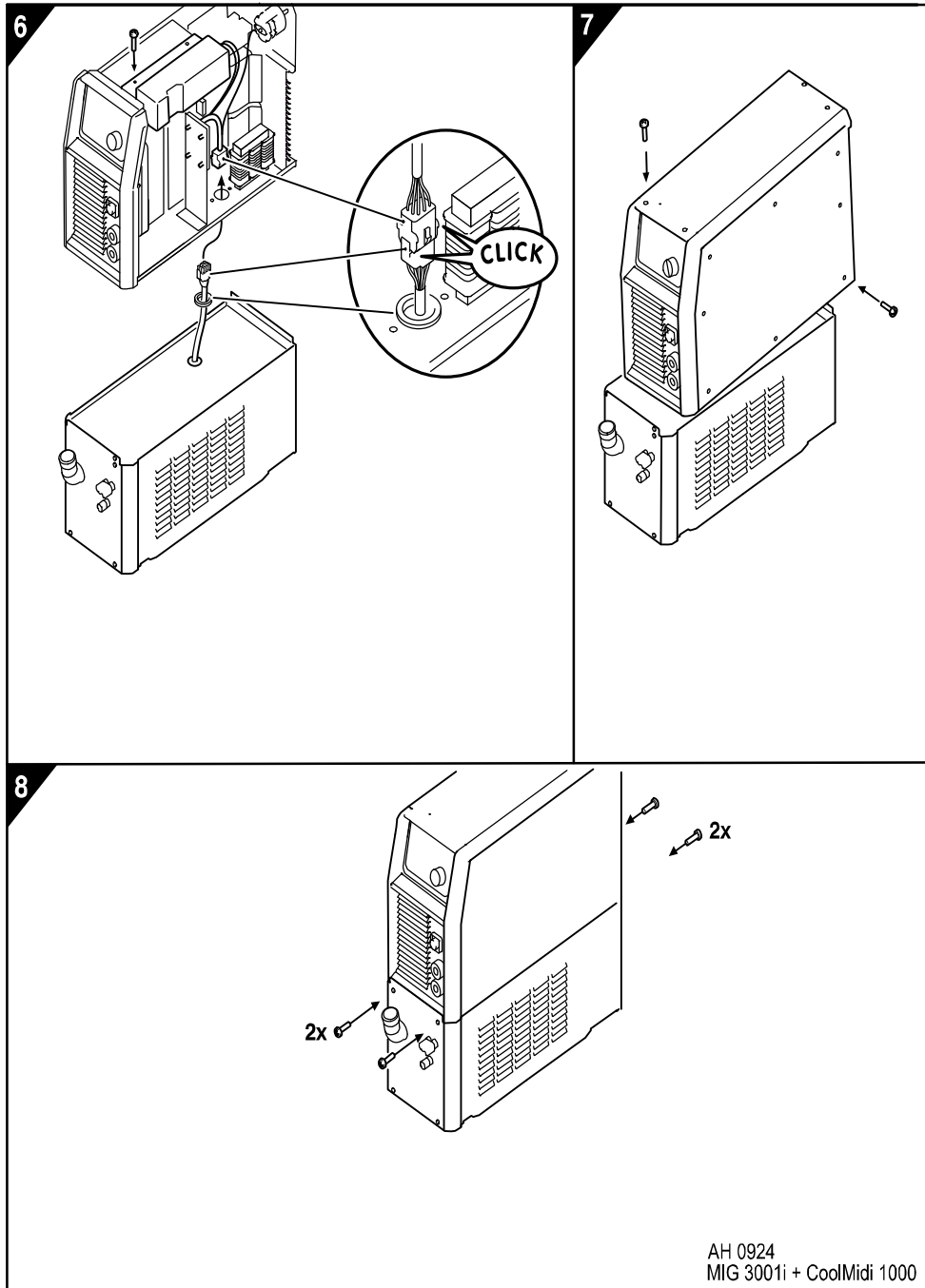
CoolMidi 1000 są skonstruowane i przetestowane zgodnie z międzynarodową i europejską normą EN 60974-2 i EN 60974-10. Obowiązkiem jednostki serwisowej dokonującej serwisu lub naprawy, aby upewnić się, że produkt w dalszym ciągu odpowiada wymienionym normom.

Części zamienne można zamawiać u najbliższego przedstawiciela handlowego firmy ESAB (patrz ostatnia strona tej publikacji).

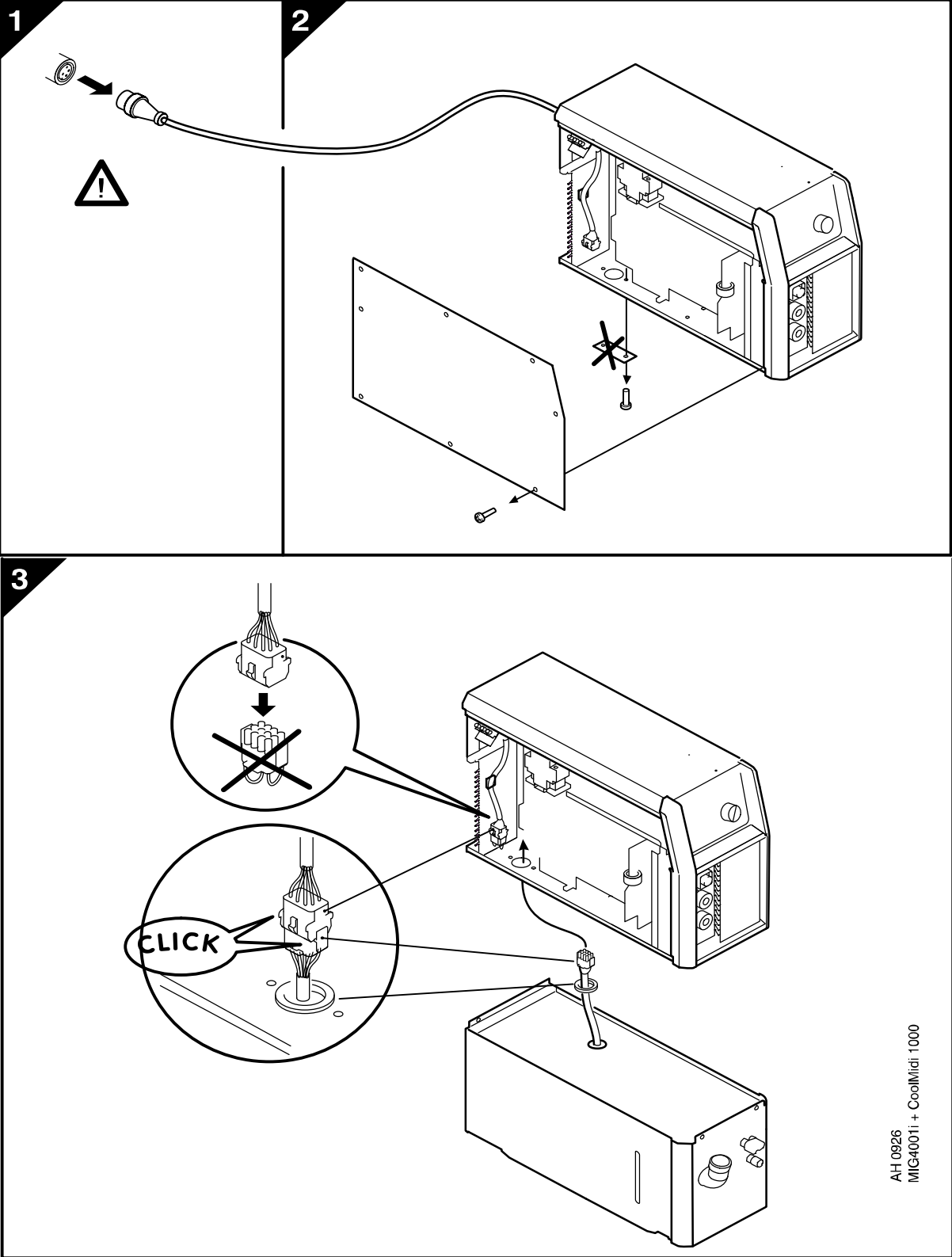
Instrukcja montażowa

MIG 3001i + CoolMidi 1000

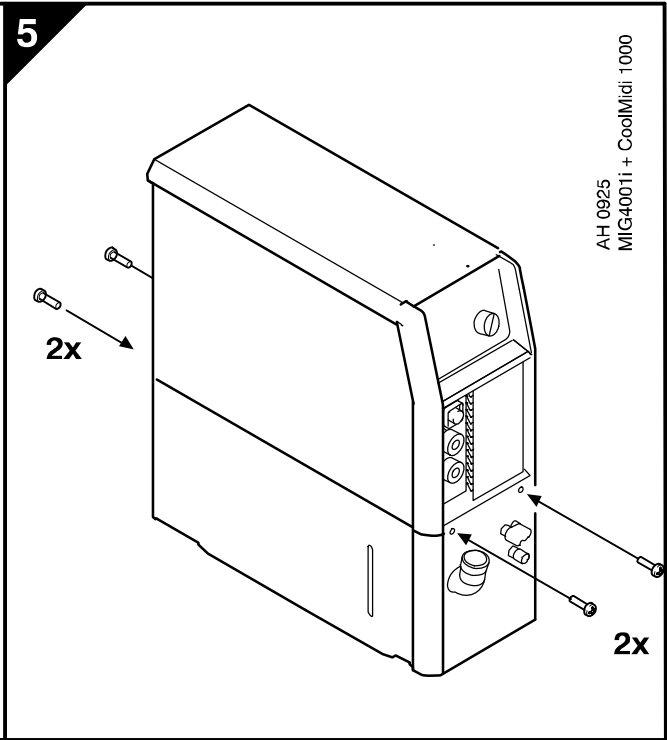
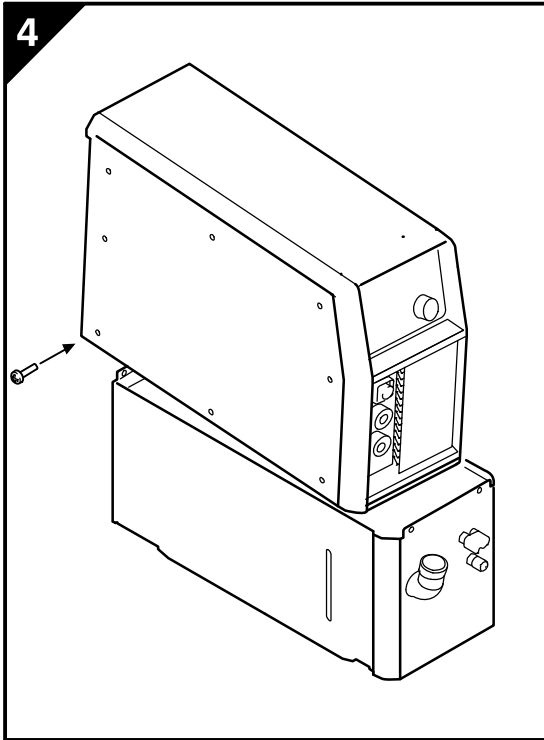




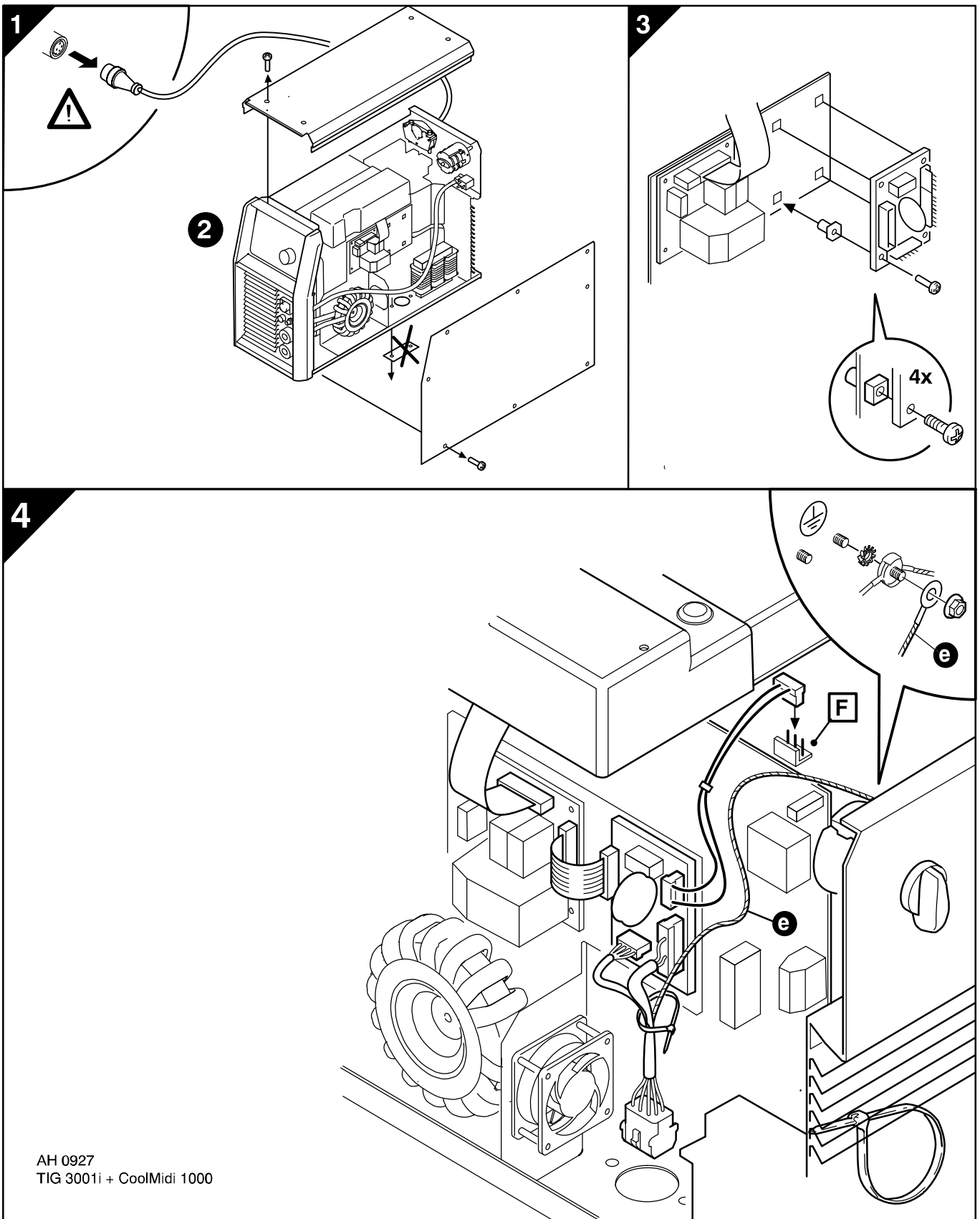
MIG 4001i + CoolMidi 1000



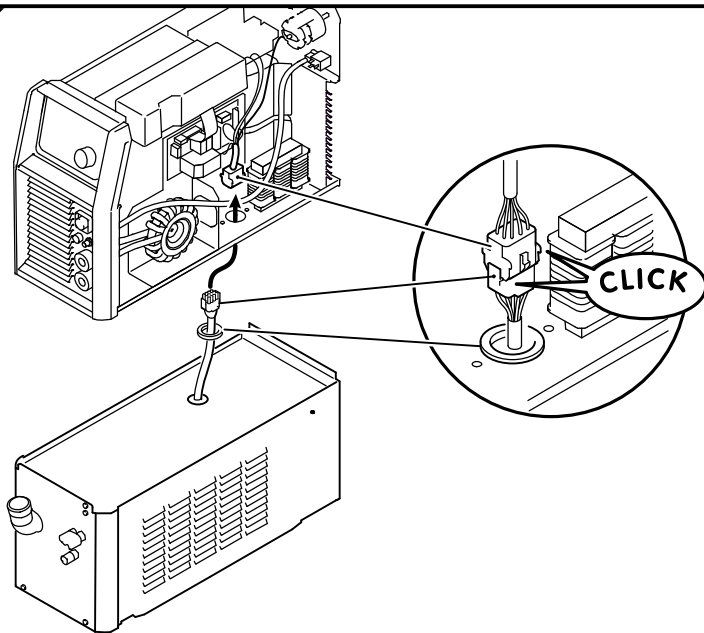
AH 0926
MIC4001i + CoolMidi 1000



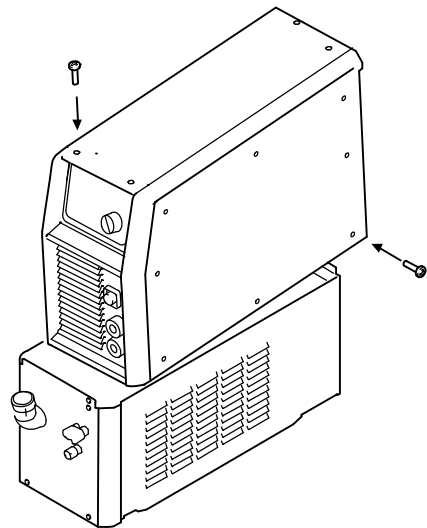
TIG 3001i + CoolMidi 1000



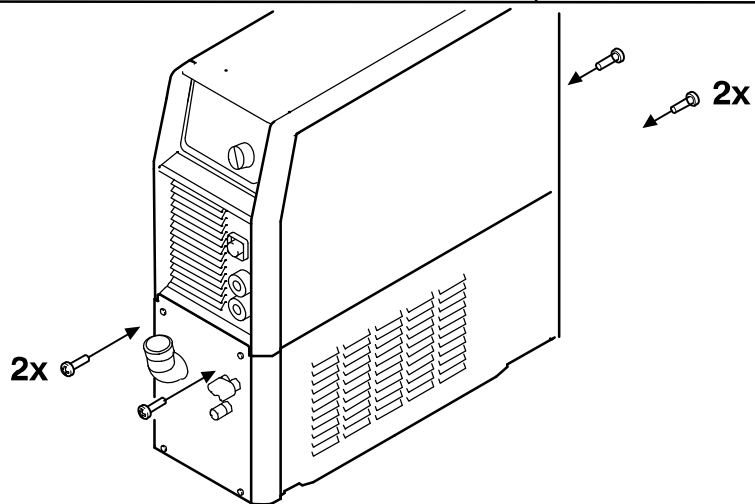
5



6

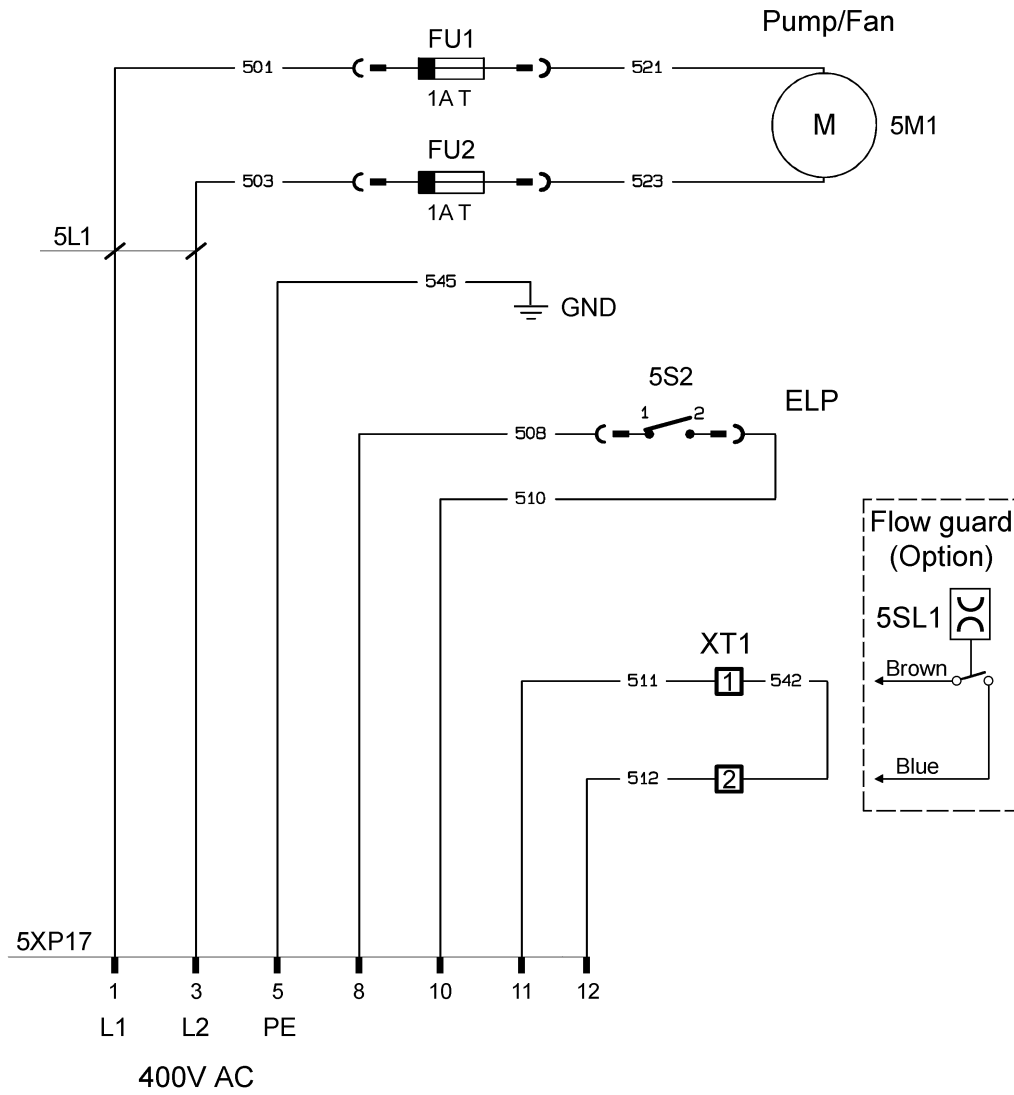


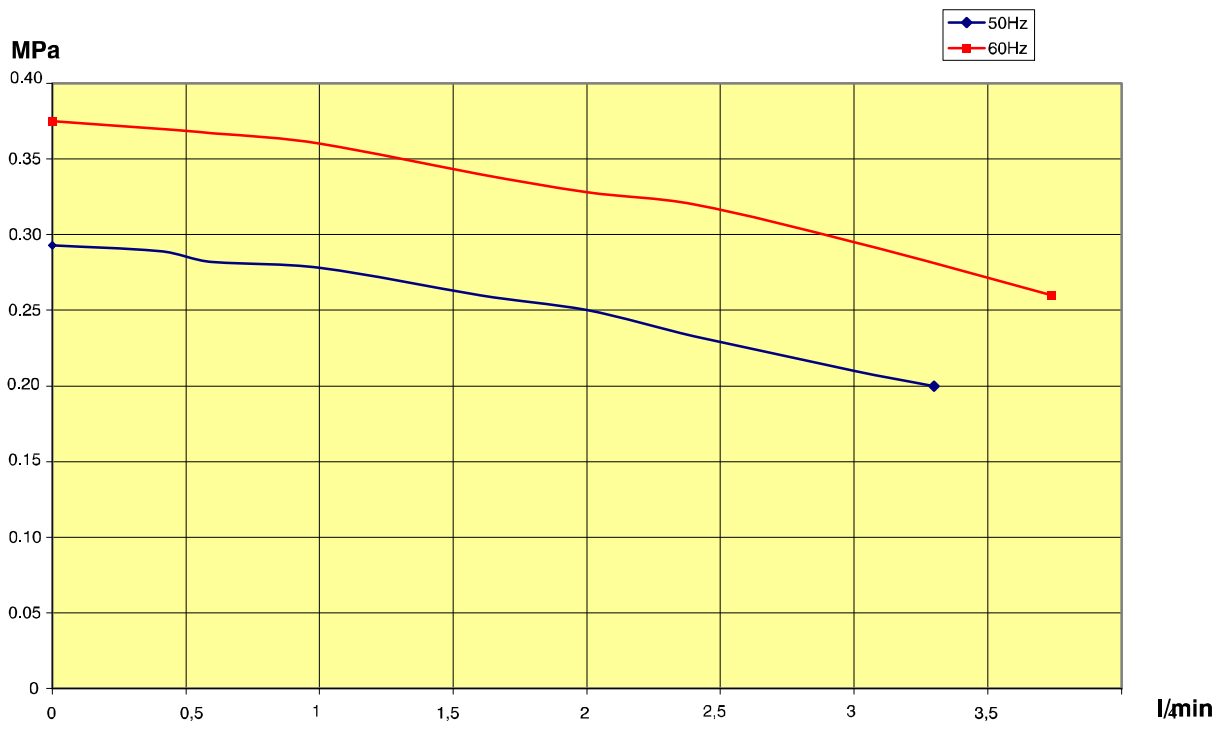
7



AH 0928
TIG 3001i + CoolMidi 1000

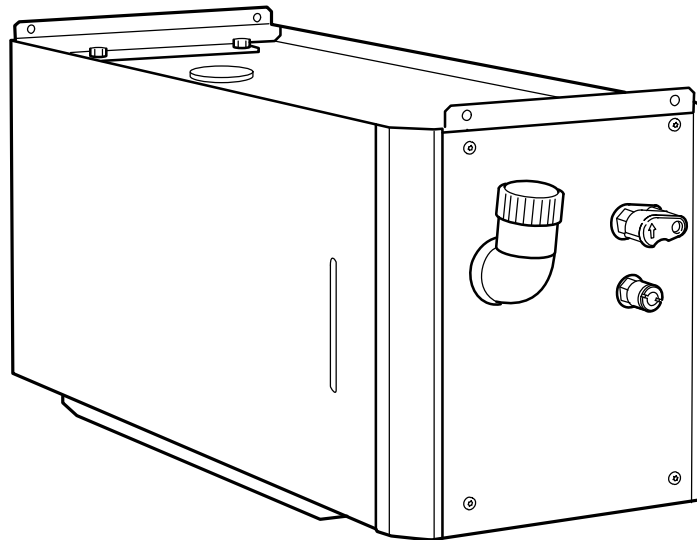
Schemat





CoolMidi 1000

Numer zamówieniowy

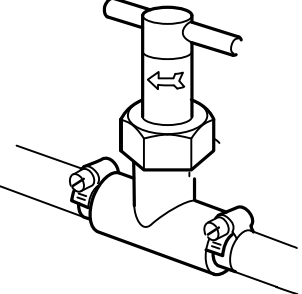
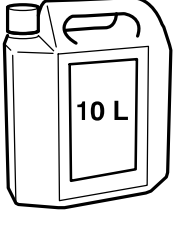
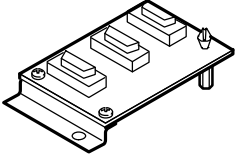
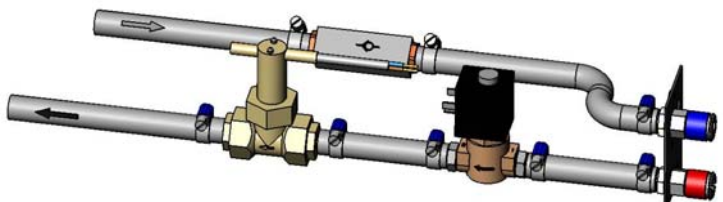


Ordering no.	Denomination	Type
0460 490 880	Cooling unit	CoolMidi 1000
0459 839 030	Spare parts list	CoolMidi 1000

Technical documentation is available on the Internet at www.esab.com

CoolMidi 1000

Wyposażenie

 A technical drawing of a water flow guard, which is a T-shaped valve assembly with a handle on top and two ports on the sides. An arrow on the handle indicates the direction of flow.	Water flow guard 0456 855 881
 A technical drawing of a 10-liter coolant container, which is a rectangular plastic jug with a handle and a cap. The text "10 L" is printed on the front.	ESABs ready mixed coolant 0007 810 012
 A technical drawing of a connection kit for a welding power source, showing a metal plate with several electrical terminals and a screw.	Connection kit for welding power source Mig 3001i and Tig 3001i 0460 685 881
 A technical drawing of a water return flow guard assembly, showing a complex arrangement of pipes, valves, and a solenoid valve.	Water return flow guard 0461 203 880 Flow guard, non return valve & solenoid valve

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 BULGARIA ESAB Kft Representative Office Sofia Tel/Fax: +359 2 974 42 88 THE CZECH REPUBLIC ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120 DENMARK Aktieselskabet ESAB Herlev Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03 FINLAND ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71 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. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01 THE NETHERLANDS ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44	NORWAY AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03 POLAND ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20 PORTUGAL ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277 ROMANIA ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601 RUSSIA LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09 SLOVAKIA ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41 SPAIN ESAB Ibérica S.A. 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 UKRAINE ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88	North and South America ARGENTINA CONARCO Buenos Aires Tel: +54 11 4 753 4039 Fax: +54 11 4 753 6313 BRAZIL ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440 CANADA ESAB Group Canada Inc. Mississauga, Ontario Tel: +1 905 670 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 AUSTRALIA ESAB South Pacific Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328 CHINA Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622 INDIA ESAB India Ltd Calcutta Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80 INDONESIA P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188 Fax: +62 21 461 2929 JAPAN ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001 MALAYSIA ESAB (Malaysia) Snd Bhd USJ Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225 SINGAPORE ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22 Fax: +65 6861 31 95	SOUTH KOREA ESAB SeAH Corporation Kyungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864 UNITED ARAB EMIRATES ESAB Middle East FZE Dubai Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63 Africa EGYPT ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69 Fax: +20 2 393 32 13 SOUTH AFRICA ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924 Distributors <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i> www.esab.com
---	--	--	---



www.esab.com

