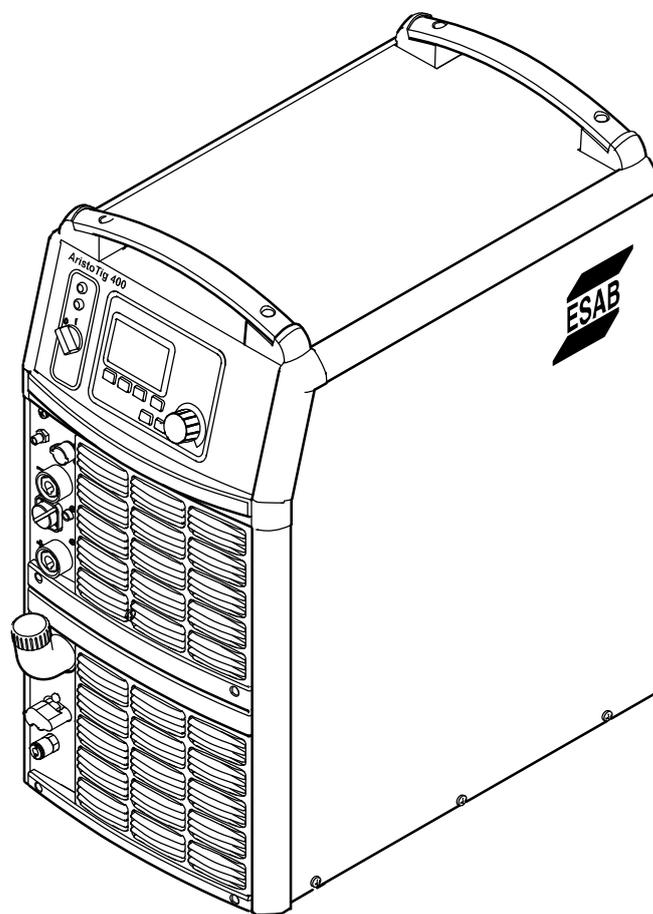


PL



**Aristo<sup>®</sup>**

***Tig 4000i***



**Instrukcja obsługi**

0458 640 401 PL 20121105

Valid for serial no. 802-xxx-xxxx, 803-xxx-xxxx,  
950-xxx-xxxx



## 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 power source

### Type designation

Tig 4000i, Tig 4000iw, TA4, TA6, from serial number 802 xxx xxxx ( 2008 w.2)

Tig 4000i, Tig 4000iw are members of the ESAB Aristo<sup>®</sup> product family

### 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 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-2, Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems

EN 60974-3, Arc welding equipment – Part 3: Arc striking and stabilizing devices

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

Jerker Funnemark  
Clarification

#### Position

Managing Director  
Equipment & Automation

<b>1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	<b>4</b>
<b>2 WSTĘP</b> .....	<b>6</b>
2.1 Wyposażenie .....	6
2.2 Panel sterowania .....	6
<b>3 DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>7</b>
<b>4 INSTALACJA</b> .....	<b>8</b>
4.1 Instrukcja podnoszenia .....	8
4.2 Montaż .....	8
4.3 Zasilanie sieciowe .....	9
<b>5 DZIAŁANIE</b> .....	<b>10</b>
5.1 Połączenia i sterowanie .....	10
5.2 Włączanie źródła zasilania .....	11
5.3 Sterowanie wentylatorem .....	11
5.4 Zabezpieczenie przed przegrzaniem .....	11
5.5 Chłodnica .....	11
5.6 Urządzenie zdalnego sterowania .....	12
<b>6 KONSERWACJA</b> .....	<b>13</b>
6.1 Codziennie .....	13
6.2 W razie potrzeby .....	13
6.3 Co rok .....	14
<b>7 WYSZUKIWANIE USZKODZEŃ</b> .....	<b>14</b>
<b>8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH</b> .....	<b>14</b>
<b>SCHEMAT</b> .....	<b>16</b>
<b>NUMER ZAMÓWIENIOWY</b> .....	<b>19</b>
<b>SPIS CZĘŚCI ZAPASOWYCH</b> .....	<b>20</b>
<b>WYPOSAŻENIE</b> .....	<b>21</b>

---

# 1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

---

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!**



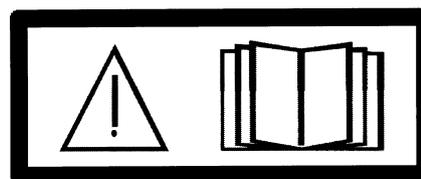
## OSTRZEŻENIE!

**Nie wolno używać źródła prądu do rozmrażania zamrożonych rur i innych celów niż prace spawalnicze.**



## UWAGA!

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



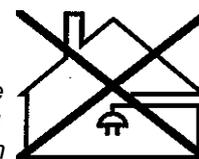
## OSTROŻNIE!

*Produkt przeznaczony jest wyłącznie do spawania łukiem spawalniczym.*



## 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 WSTĘP

**Tig 4000i** to źródło zasilania dla spawania TIG, które można także stosować do spawania MMA. esabozas

**Akcesoria firmy ESAB do tego produktu można znaleźć na stronie 21.**

### 2.1 Wyposażenie

Tig 4000i jest wyposażone w 5 m kabla powrotnego, instrukcje źródła zasilania i panelu sterowania.

Instrukcje obsługi w innych językach można pobrać z witryny internetowej [www.esab.com](http://www.esab.com).

### 2.2 Panel sterowania

Źródło zasilania wyposażone jest w jeden z następujących paneli sterowania:

- **Panel TA4**



Z pokrętkiem do regulacji prądu. Inne parametry sterowane są przyciskami z symbolami na wyświetlaczu.

- **Panel TA6**



Z pokrętkiem do regulacji prądu. Inne parametry sterowane są przyciskami z tekstem na wyświetlaczu.

Szczegółowe opisy paneli sterowania znajdują się w oddzielnych instrukcjach.

### 3 DANE TECHNICZNE

Tig 4000i	
<b>Napięcie sieciowe</b>	400 V, ± 10%, 3~ 50 Hz
<b>Zasilanie sieciowe</b>	S <sub>sc</sub> min 2,0 MVA
<b>Prąd pierwotny I<sub>maks</sub> TIG</b>	20 A
<b>Prąd pierwotny I<sub>maks</sub> MMA</b>	27 A
<b>Prąd jałowy w trybie oszczędzania energii, 6,5 min. po spawaniu</b>	60 W
<b>Napięcie/zakres prądowy TIG</b>	8-60 V / 4-400 A
<b>Napięcie/zakres prądowy MMA</b>	16 - 400 A
<b>Obciążenie dopuszczalne przy TIG</b>	
35% cyklu pracy	400 A / 26 V
60 % cyklu pracy	320 A / 23 V
100% cyklu pracy	250 A / 20 V
<b>Obciążenie dopuszczalne przy MMA</b>	
35% cyklu pracy	400 A / 36 V
60 % cyklu pracy	320 A / 33 V
100% cyklu pracy	250 A / 30 V
<b>Współczynnik mocy przy prądzie maksymalnym</b>	0,90
<b>Wydajność przy prądzie maksymalnym</b>	86 %
<b>Napięcie obwodu otwartego U<sub>0</sub> maks. bez funkcji VRD <sup>1)</sup></b>	78 - 90 V
<b>U<sub>OL</sub> "Live TIG", Funkcja VRD wyłączona <sup>2)</sup></b>	60 V
<b>MMA, Funkcja VRD wyłączona <sup>2)</sup></b>	58 V
<b>Funkcja VRD włączona <sup>2)</sup></b>	<35 V
<b>Zakres temperatury pracy</b>	-10 do + 40° C
Temperatura transportu	-20 do +55° C
<b>Wymiary, Dł.x Szer. x Wys.</b>	625 x 394 x 776 mm
<b>Ciągłe ciśnienie akustyczne, obwodu otwartego</b>	<70 db (A)
<b>Masa</b>	81,5 kg
<b>Klasa izolacji</b>	H
<b>Klasa obudowy</b>	IP 23
<b>Klasa zastosowania</b>	<b>S</b>

1) Dotyczy źródła prądu bez specyfikacji VRD na tabliczce znamionowej.

2) Dotyczy źródła prądu ze specyfikacją VRD na tabliczce znamionowej. Funkcja VRD została wyjaśniona w instrukcji obsługi panelu sterowania, jeśli panel posiada tę funkcję.

#### Cykl pracy

Cykl pracy to wyrażony w procentach okres dziesięciu minut, w trakcie którego można spawać lub ciąć przy określonym obciążeniu nie powodując przeciążenia. Cykl pracy obowiązuje dla 40°C.

#### 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.

#### Klasa zastosowania

Klasa zastosowania **S** oznacza, że urządzenie jest przystosowane do użycia w miejscach, gdzie występuje zwiększone niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.

**Zasilanie sieciowe,  $S_{sc\ min}$**

Minimalna moc zwarciowa w sieci według normy IEC 61000-3-12.

Chłodnica	
Zdolność chłodzenia	2,0 kW przy 40° C różnicy temperatur i przepływie 1,0 l/min
Chłodziwo	gotowej mieszaniny chłodzącej ESAB
Ilość cieczy	5,5 l
Maksymalny przepływ wody	2,0 l/min
Maksymalna liczba możliwych do podłączenia chłodzonych wodą uchwytów spawalniczych/uchwytów elektrod	dwa uchwyty spawalnicze MIG lub jeden uchwyt elektrody TIG i jeden uchwyt spawalniczy MIG

## 4 INSTALACJA

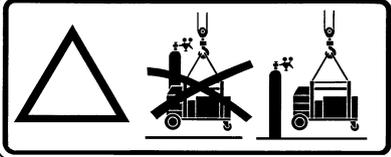
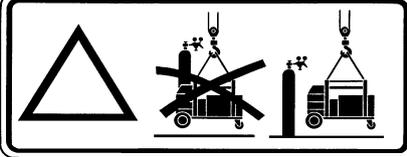
**Instalacji może dokonać jedynie osoba posiadająca uprawnienia w zakresie eksploatacji elektrycznego sprzętu spawalniczego udokumentowane ważnymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi.**

### Uwaga!

#### Wymagania dotyczące zasilania sieciowego

Z powodu poboru prądu pierwotnego z zasilania sieciowego, urządzenia o dużej mocy wpływają na jakość zasilania sieci energetycznej. Dlatego niektóre typy urządzeń (patrz dane techniczne) mogą podlegać ograniczeniom lub warunkom przyłącza w zakresie dopuszczalnej impedancji sieci zasilającej lub wymaganej minimalnej wydajności zasilania w punkcie podłączenia do sieci publicznej. W takich przypadkach, monter lub użytkownik urządzenia powinien sprawdzić, czy można je podłączyć, kontaktując się w razie potrzeby z operatorem sieci rozdzielczej.

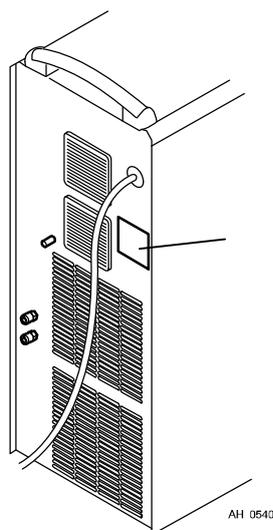
### 4.1 Instrukcja podnoszenia

Ze źródłem zasilania	Z wózkiem i źródłem zasilania	Z wózkiem 2 i źródłem zasilania
 <p style="text-align: right; font-size: small;">Art. 0249</p>	 	 

### 4.2 Montaż

Źródło zasilania dla spawarek należy umieścić w taki sposób, żeby wloty i wyloty chłodzącego powietrza nie były zablokowane.

### 4.3 Zasilanie sieciowe



Sprawdzić, czy urządzenie zostało podłączone do zasilania sieciowego o odpowiednim napięciu oraz czy jest zabezpieczone przez bezpiecznik odpowiedniej wielkości. Zgodnie z przepisami, należy wykonać ochronne połączenie uziemiające.

*Tabliczka znamionowa z danymi dotyczącymi podłączenia zasilania.*

#### Zalecane wielkości bezpieczników i minimalne obszary okablowania

Tig 4000i	50 Hz
<b>Napięcie sieciowe</b>	400 V
<b>Obszar okablowania sieciowego, mm<sup>2</sup></b>	4G4
<b>Prąd fazowy, I<sub>1eff</sub></b>	16 A
<b>Bezpiecznik</b>	
Przeciwudarowy	20 A
Typ C miniaturowy bezpiecznik automatyczny (MCB)	20 A

#### **NB:**

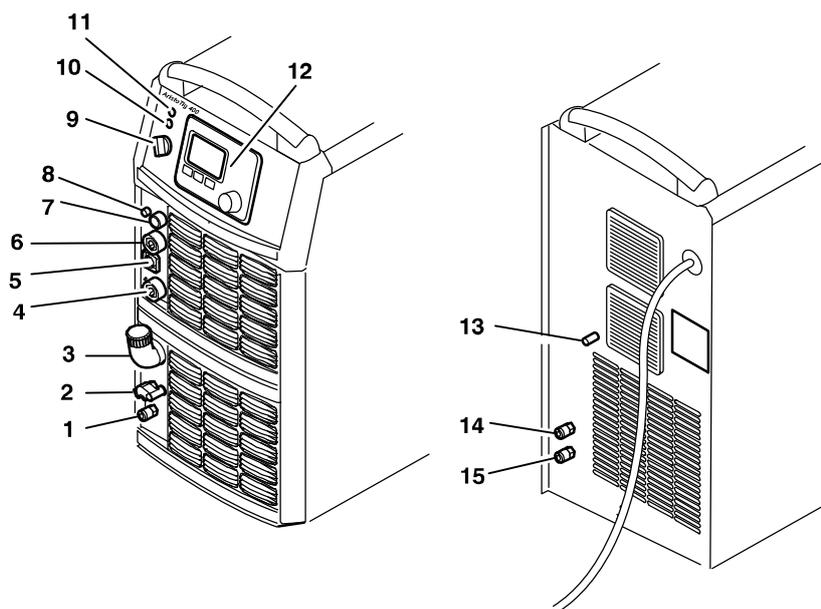
Obszary okablowania sieciowego i wielkości bezpieczników pokazane powyżej są zgodne z przepisami szwedzkimi. Możliwe, że nie będą one odpowiednie w innych krajach: upewnić się, że obszar okablowania i wielkości bezpieczników są zgodne z odpowiednimi przepisami lokalnymi.

## 5 DZIAŁANIE

**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 Połączenia i sterowanie

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Połączenie wody chłodzącej z uchwyty elektrody TIG - CZERWONE</li> <li>2 Połączenie z blokadą wodną dla wody chłodzącej do uchwyty elektrody TIG - NIEBIESKI</li> <li>3 Wlew wody chłodzącej</li> <li>4 Połączenie kabla powrotnego (+)</li> <li>5 Połączenie dla zdalnego sterowania</li> <li>6 Połączenie kabla spawania (-)</li> <li>7 Połączenie dla sygnału startowego z uchwyty elektrody</li> <li>8 Połączenie gazu do uchwyty elektrody TIG</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>9 Przełącznik zasilania sieciowego, 0 / 1 / START</li> <li>10 Biała lampka sygnalizacyjna - zasilanie włączone (ON)</li> <li>11 Pomarańczowa lampka sygnalizacyjna - przegrzanie.</li> <li>12 Panel sterowania (patrz odpowiednia instrukcja)</li> <li>13 Połączenie węża do gazu</li> <li>14 Połączenie wody chłodzącej. <i>Nie występuje w tym modelu.</i></li> <li>15 Połączenie wody chłodzącej. <i>Nie występuje w tym modelu.</i></li> </ol> |
|---|---|



## 5.2 Włączanie źródła zasilania

Włączyć zasilanie sieciowe, ustawiając przełącznik (9) w pozycji "START". Po zwolnieniu przełącznika powróci on do pozycji "1".

Jeśli podczas spawania nastąpi przerwa w dostawie zasilania sieciowego, po czym zostanie ono przywrócone, źródło zasilania pozostanie wyłączone spod napięcia aż do ponownego uruchomienia poprzez ręczne ustawienie przełącznika w pozycji "START".

Wyłączyć urządzenie, ustawiając przełącznik w pozycji "0"

Czy to w wyniku przerwy w dostawie zasilania czy też z powodu normalnego wyłączenia zasilania, dane dotyczące spawania zostaną przechowane tak, że będą dostępne przy następnym uruchomieniu urządzenia.

## 5.3 Sterowanie wentylatorem

Wentylatory źródła zasilania pracują dodatkowe 6,5 minuty po zatrzymaniu spawania, a urządzenie przełącza się w tryb oszczędzania energii. Zostają one uruchomione przy ponownym rozpoczęciu spawania.

Wentylatory pracują z prędkością ograniczoną w przypadku prądów spawania o natężeniu nie przekraczającym 144 A oraz z pełną prędkością w przypadku prądów o natężeniu wyższym.

## 5.4 Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Źródło zasilania wyposażone jest w dwa termiczne, samoczynne wyłączniki przeciążeniowe, które zadziałają, jeśli temperatura wewnętrzna będzie zbyt wysoka, przerywając prąd spawania i zapalając pomarańczową lampkę wskazującą z przodu urządzenia. Kiedy temperatura opadnie, nastąpi automatyczny reset wyłączników.

## 5.5 Chłodnica

### Blokada wodna

Chłodnica wyposażona jest w blokadę wodną, która wykrywa, czy węże wody chłodzącej są podłączone.

Wyłącznik źródła zasilania musi znajdować się w pozycji "0" (wyłączony = Off) podczas podłączania uchwyty elektrody TIG chłodzonego wodą.

Jeśli uchwyt elektrody TIG chłodzony wodą zostanie podłączony, pompa wodna włączy się automatycznie po przekręceniu wyłącznika głównego w pozycję "START" i/lub w chwili rozpoczęcia spawania. Po zakończeniu spawania pompa będzie pracować przez dodatkowe 6,5 minuty, po czym przełączy się w tryb oszczędzania energii.

### Działanie podczas spawania

W celu rozpoczęcia spawania, spawacz powinien nacisnąć spust uchwyty elektrody. Źródło zasilania uruchomi uchwyt elektrody, podawanie drutu i pompę wody chłodzącej.

W celu zatrzymania spawania, spawacz powinien zwolnić spust uchwyty elektrody. Prąd spawania zostanie przerwany, lecz pompa wody chłodzącej będzie nadal pracować przez 6,5 minuty, po czym urządzenie przełączy się w tryb oszczędzania energii.

## Zabezpieczenie przepływu wody

Zabezpieczenie przepływu wody przerywa prąd spawania w przypadku braku chłodziwa i wyświetla informację o błędzie na panelu sterowania. Zabezpieczenie przepływu wody jest wyposażeniem dodatkowym.

## 5.6 Urządzenie zdalnego sterowania

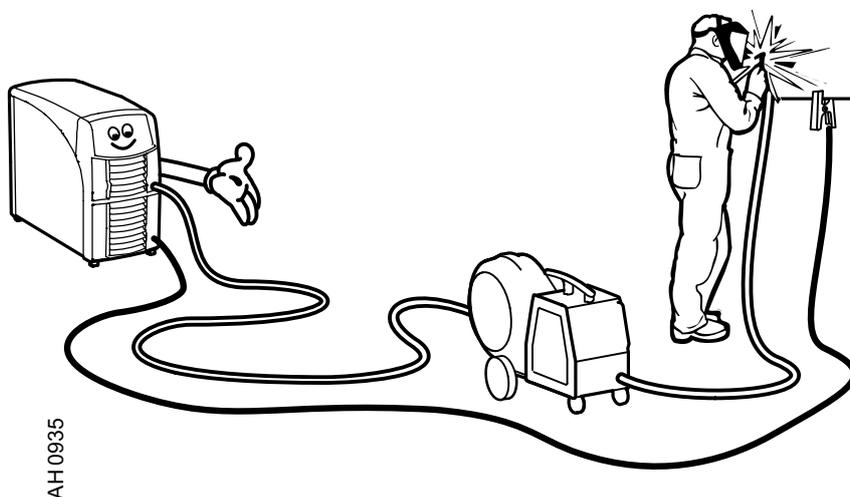
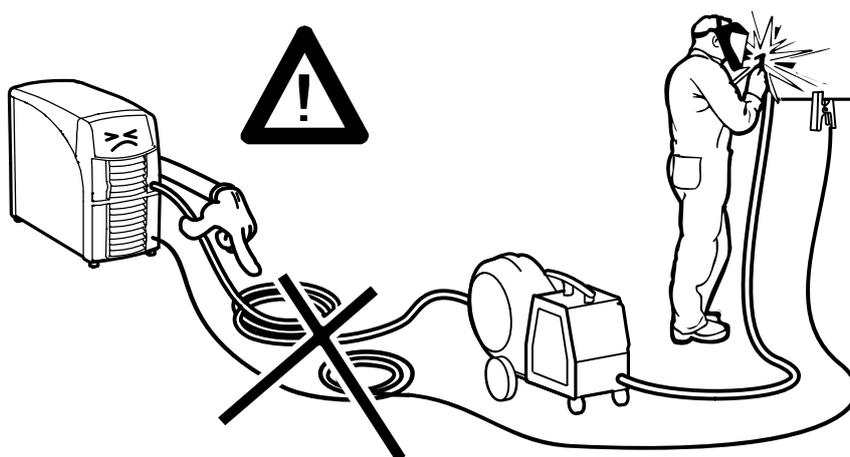
Urządzenia Aristo ze zintegrowanymi panelami sterowania powinny posiadać program w wersji 1.21 lub nowszej, aby urządzenie zdalnego sterowania mogło działać prawidłowo.

Kiedy urządzenie zdalnego sterowania jest podłączone, źródło prądu i podajnik drutu przechodzą w tryb zdalnego sterowania; przyciski i pokrętła zostają zablokowane. Wszystkie funkcje można regulować wyłącznie za pomocą zdalnego sterowania.

Jeśli zdalne sterowanie nie będzie używane, urządzenie należy odłączyć od źródła prądu / podajnika drutu, ponieważ w przeciwnym razie pozostanie ono w trybie zdalnego sterowania.

W trakcie spawania TIG, wartość prądu impulsowego można zmieniać przy pomocy zdalnego sterowania.

Dodatkowe informacje dotyczące działania urządzenia zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi panelu sterowania.



AH0935

## 6 KONSERWACJA

Regularna konserwacja jest bardzo ważna dla bezpiecznego i niezawodnego działania.

Tylko personel posiadający odpowiednią wiedzę elektryczną (autoryzowani elektrycy) może zdejmować osłony bezpieczeństwa.



### OSTROŻNIE!

*Jakiegolwiek czynności naprawcze podejmowane przez użytkownika w okresie gwarancyjnym powodują całkowitą utratę gwarancji.*

### 6.1 Codziennie

Następujące czynności konserwacyjne należy wykonywać codziennie.

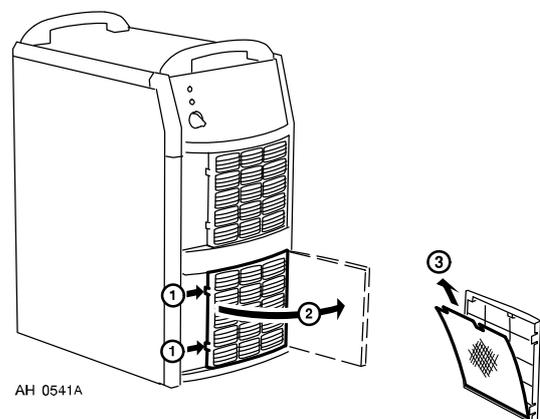
- Sprawdzać, czy wszystkie kable i przyłącza są sprawne. W razie potrzeby dokręcać lub wymieniać wadliwe części.
- Sprawdzać poziom i przepływ wody. W razie potrzeby uzupełniać chłodziwem.

### 6.2 W razie potrzeby

- Należy regularnie sprawdzać, czy otwory wentylacyjne źródła prądu nie są zablokowane zanieczyszczeniami.

Zapchane lub zablokowane wloty i wyloty powietrza spowodują przegrzanie.

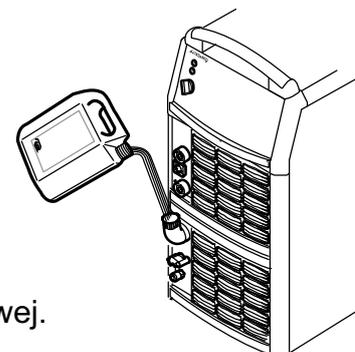
- Czyszczenie filtra przeciwpyłowego
  - Zdjąć kratkę wentylatora z filtrem przeciwpyłowym (1).
  - Odchylić kratkę (2).
  - Zwolnić filtr przeciwpyłowy (3).
  - Przedmuchać go do czysta sprężonym powietrzem (przy zmniejszonym ciśnieniu).
  - Przyłożyć filtr drobniejszą siatką z boku do kratki (2) (ze źródła prądu).
  - Założyć kratkę wentylatora z filtrem przeciwpyłowym.



- Uzupełnianie chłodziwa

Zalecamy stosowanie gotowej mieszanki chłodzącej ESAB. Patrz akcesoria na stronie [21](#).

- Uzupełniać chłodziwo, aż sięgnie połowy rury wlotowej.





**OSTROŻNIE!**

*Chłodziwo należy traktować jak odpady chemiczne.*

**6.3 Co rok**

Następujące czynności konserwacyjne należy wykonywać co najmniej raz w roku.

- Usuwać wszelki brud i pył. Przedmuchać źródło prądu do czysta suchym sprężonym powietrzem (przy zmniejszonym ciśnieniu).
- Wymieniać chłodziwo i myć węże i zbiornik wody czystą wodą.
- Sprawdzać uszczelki, kable i przyłącza. W razie potrzeby dokręcać lub wymieniać wadliwe części.

**7 WYSZUKIWANIE USZKODZEŃ**

*Przed odesłaniem urządzenia do autoryzowanego technika serwisu należy przeprowadzić następujące sprawdzenia i kontrole.*

Typ uszkodzenia	Działanie
Brak łuku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy zasilanie sieciowe zostało włączone.</li> <li>• Sprawdzić, czy prąd spawania i kable powrotne zostały odpowiednio podłączone.</li> <li>• Sprawdzić, czy została ustawiona odpowiednia wartość prądu.</li> </ul>
W trakcie spawania wystąpiła przerwa w dostawie prądu spawania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy zadziałały termiczne, samoczynne wyłączniki przeciążeniowe (co jest sygnalizowane pomarańczową lampką na przednim panelu).</li> <li>• Sprawdzić bezpieczniki zasilania sieciowego.</li> </ul>
Często zdarza się, że włączają się termiczne, samoczynne wyłączniki przeciążeniowe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy filtry powietrza nie są zatkane.</li> <li>• Upewnić się, że nie zostały przekroczone dane znamionowe źródła zasilania (tj. że urządzenie nie jest przeciążone).</li> </ul>
Słaba wydajność spawania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy prąd spawania i kable powrotne zostały odpowiednio podłączone.</li> <li>• Sprawdzić, czy została ustawiona odpowiednia wartość prądu.</li> <li>• Sprawdzić, czy używane są odpowiednie elektrody.</li> <li>• Sprawdzić bezpieczniki zasilania sieciowego.</li> </ul>

**8 ZAMAWIANIE CZĘŚCI ZAMIENNYCH**

Naprawy i prace związane z z obwodami elektrycznymi powinny być przeprowadzane przez upoważnionego serwisanta ESAB.

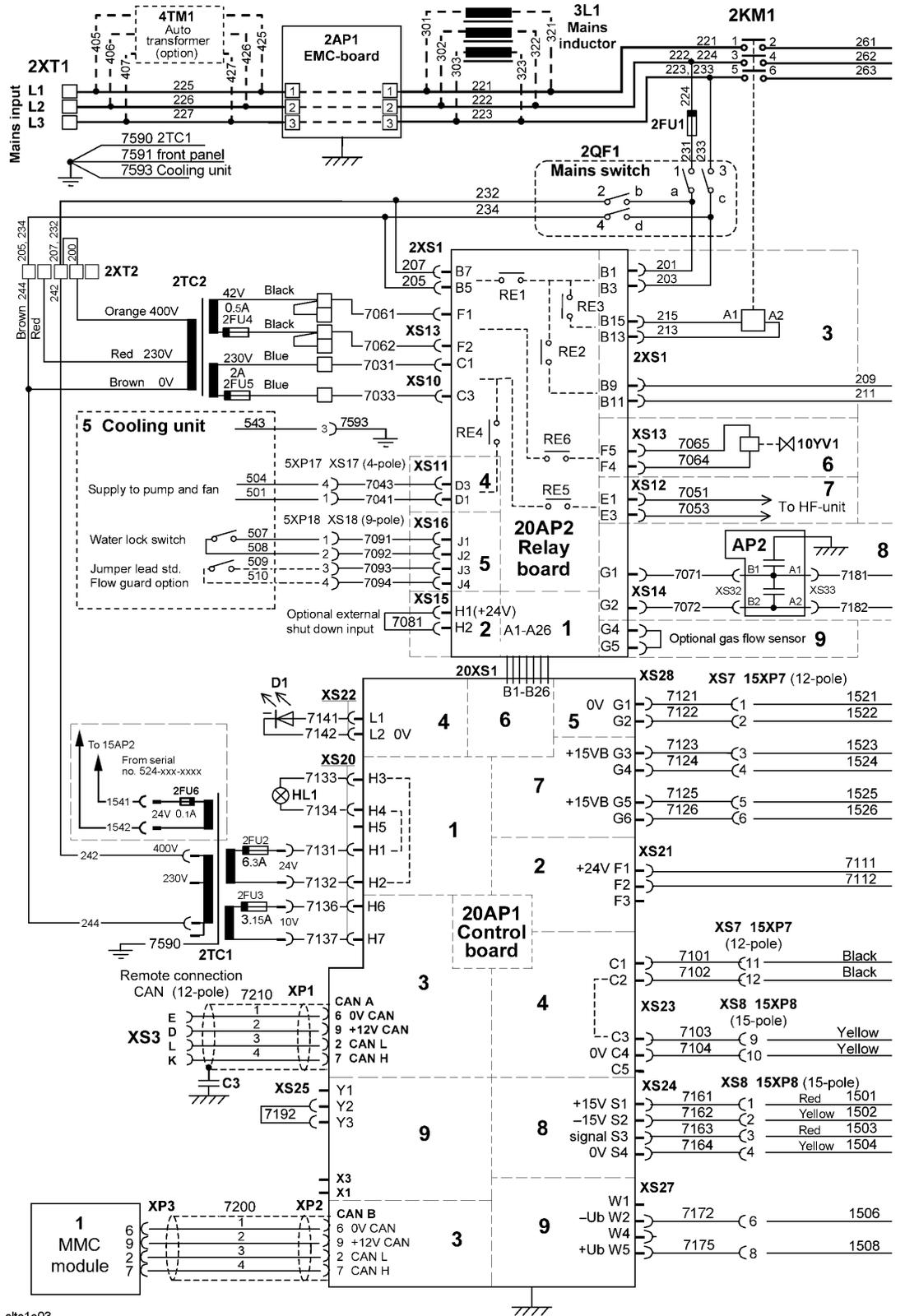
Należy stosować tylko oryginalne części zamienne i zużywające się ESAB.

**Tig 4000i są skonstruowane i przetestowane zgodnie z międzynarodową i europejską normą 60974-1, /-2, /-3 i 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).



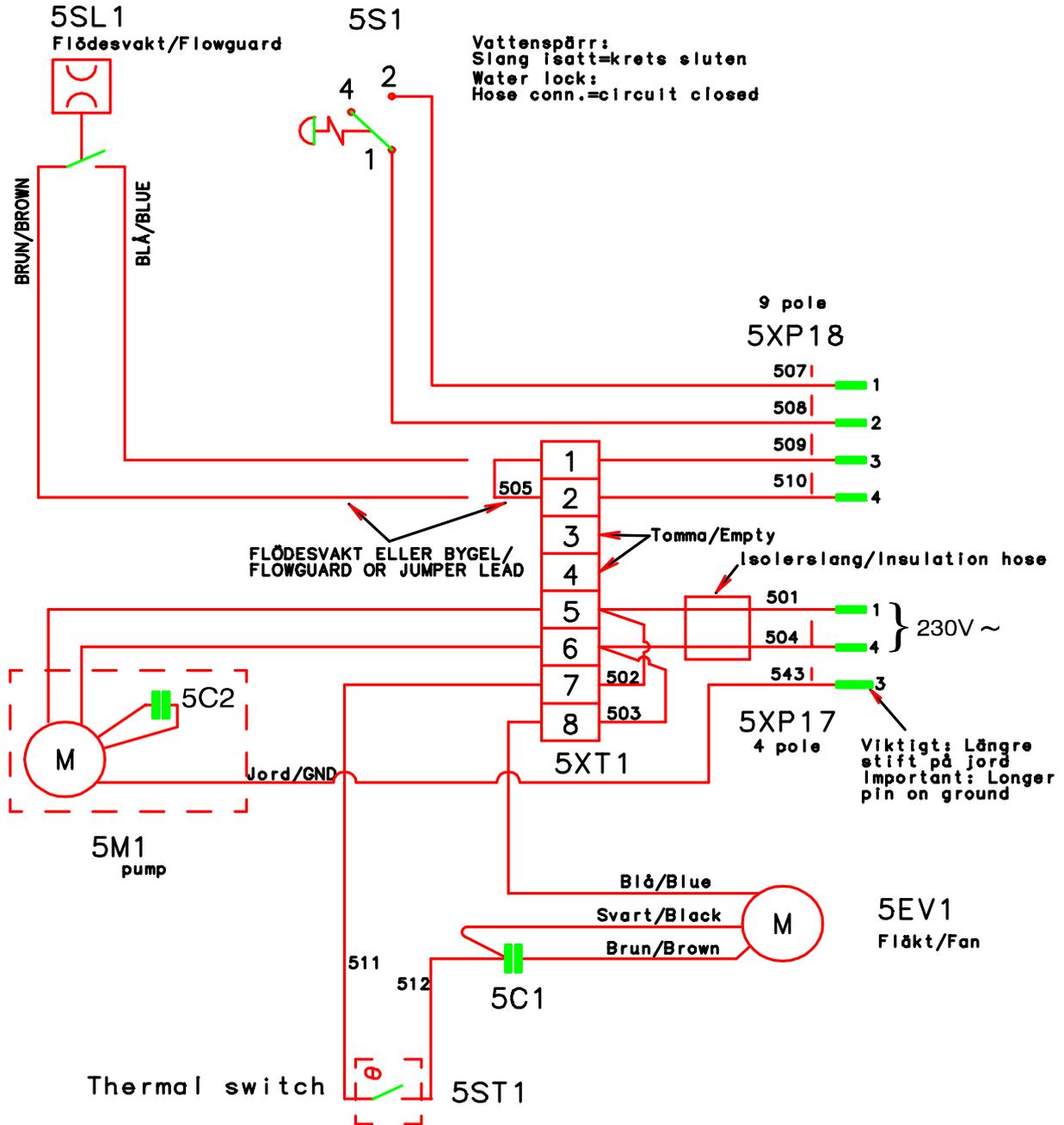
# Schemat



clt1e03

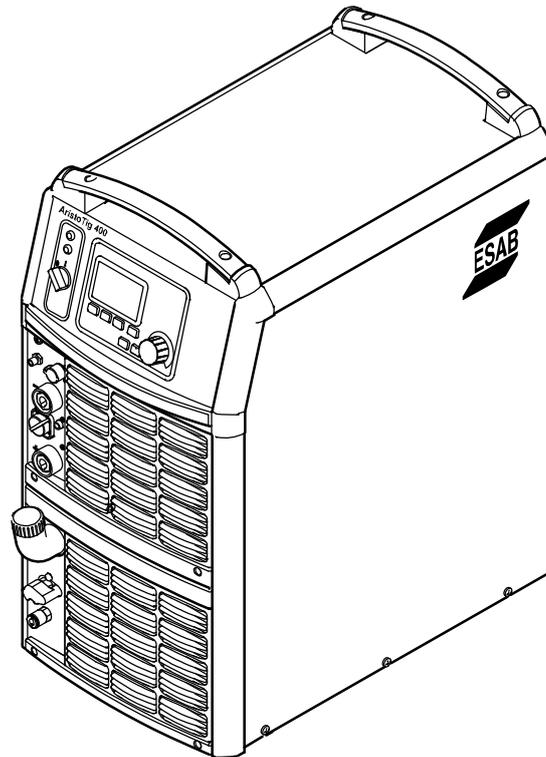


# Cooling unit



## Tig 4000i

### Numer zamówieniowy



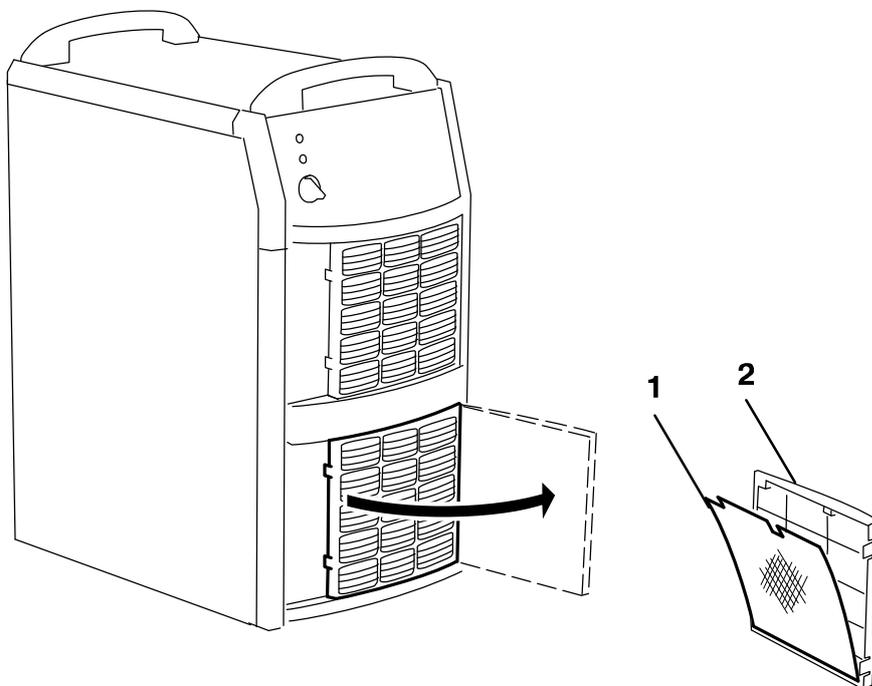
Ordering no.	Denomination	Type	Notes
0458 630 881	Welding power source	Aristo <sup>®</sup> Tig 4000i, TA4	with cooling unit
0458 630 885	Welding power source	Aristo <sup>®</sup> Tig 4000i, TA6	with cooling unit
0458 640 990	Spare part list	Aristo <sup>®</sup> Tig 4000i	
0458 819 xxx	Instruction manual	Aristo <sup>®</sup> TA4	
0458 855 xxx	Instruction manual	Aristo <sup>®</sup> TA6	

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

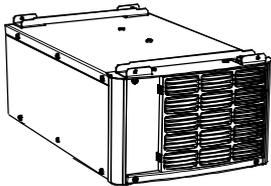
## Tig 4000i

### Spis części zapasowych

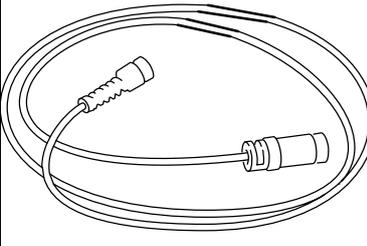
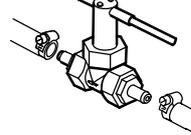
Item	Ordering no.	Denomination
1	0458 398 001	Filter
2	0458 383 991	Front grill



**Wyposażenie**

	<p><b>Trolley</b> ..... 0458 530 881</p>
	<p><b>Autotransformer TUA2</b> ..... 0459 145 880</p>
	<p><b>Remote control adapter RA12 12 pole</b> .... 0459 491 910 For analogue remote controls to CAN based equipment.</p>
	<p><b>Remote control unit MTA1 CAN</b> ..... 0459 491 880 MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current</p>
	<p><b>Remote control unit M1 10Prog CAN</b> ..... 0459 491 882 Choice of one of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation</p>
	<p><b>Remote control unit AT1 CAN</b> ..... 0459 491 883 MMA and TIG: current</p>
	<p><b>Remote control unit AT1 CF CAN</b> ..... 0459 491 884 MMA and TIG: rough and fine setting of current</p>
	<p><b>Remote control unit T1 Foot CAN</b> ..... 0460 315 880 For CAN based TIG equipment</p>

**Tig 4000i**

	<p><b>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole</b></p> <p>5 m ..... 0459 554 880</p> <p>10 m ..... 0459 554 881</p> <p>15 m ..... 0459 554 882</p> <p>25 m ..... 0459 554 883</p> <p>0.25 m ..... 0459 554 884</p>
	<p><b>Return cable 5 m 70 mm<sup>2</sup> ..... 0700 006 895</b></p>
	<p><b>Water flow guard 0.7 l/min ..... 0456 855 880</b></p>
	<p><b>ESABs ready mixed coolant (10 l) ..... 0194 230 002</b></p>



# ESAB subsidiaries and representative offices

<b>Europe</b> <b>AUSTRIA</b> ESAB Ges.m.b.H Vienna-Liesing Tel: +43 1 888 25 11 Fax: +43 1 888 25 11 85 <b>BELGIUM</b> S.A. ESAB N.V. Brussels Tel: +32 2 745 11 00 Fax: +32 2 745 11 28 <b>BULGARIA</b> ESAB Kft Representative Office Sofia Tel/Fax: +359 2 974 42 88 <b>THE CZECH REPUBLIC</b> ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120 <b>DENMARK</b> Aktieselskabet ESAB Herlev Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03 <b>FINLAND</b> ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71 <b>FRANCE</b> ESAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00 Fax: +33 1 30 75 55 24 <b>GERMANY</b> ESAB GmbH Solingen Tel: +49 212 298 0 Fax: +49 212 298 218 <b>GREAT BRITAIN</b> 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 <b>HUNGARY</b> ESAB Kft Budapest Tel: +36 1 20 44 182 Fax: +36 1 20 44 186 <b>ITALY</b> ESAB Saldatura S.p.A. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01 <b>THE NETHERLANDS</b> ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44	<b>NORWAY</b> AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03 <b>POLAND</b> ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20 <b>PORTUGAL</b> ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277 <b>ROMANIA</b> ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601 <b>RUSSIA</b> LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09 <b>SLOVAKIA</b> ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41 <b>SPAIN</b> ESAB Ibérica S.A. Alcalá de Henares (MADRID) Tel: +34 91 878 3600 Fax: +34 91 802 3461 <b>SWEDEN</b> 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 <b>SWITZERLAND</b> ESAB AG Dietikon Tel: +41 1 741 25 25 Fax: +41 1 740 30 55 <b>UKRAINE</b> ESAB Ukraine LLC Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88	<b>North and South America</b> <b>ARGENTINA</b> CONARCO Buenos Aires Tel: +54 11 4 753 4039 Fax: +54 11 4 753 6313 <b>BRAZIL</b> ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440 <b>CANADA</b> ESAB Group Canada Inc. Mississauga, Ontario Tel: +1 905 670 02 20 Fax: +1 905 670 48 79 <b>MEXICO</b> ESAB Mexico S.A. Monterrey Tel: +52 8 350 5959 Fax: +52 8 350 7554 <b>USA</b> ESAB Welding & Cutting Products Florence, SC Tel: +1 843 669 44 11 Fax: +1 843 664 57 48 <b>Asia/Pacific</b> <b>AUSTRALIA</b> ESAB South Pacific Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328 <b>CHINA</b> Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622 <b>INDIA</b> ESAB India Ltd Calcutta Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80 <b>INDONESIA</b> P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188 Fax: +62 21 461 2929 <b>JAPAN</b> ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001 <b>MALAYSIA</b> ESAB (Malaysia) Snd Bhd USJ Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225 <b>SINGAPORE</b> ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22 Fax: +65 6861 31 95	<b>SOUTH KOREA</b> ESAB SeAH Corporation Kyungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864 <b>UNITED ARAB EMIRATES</b> ESAB Middle East FZE Dubai Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63 <b>Africa</b> <b>EGYPT</b> ESAB Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69 Fax: +20 2 393 32 13 <b>SOUTH AFRICA</b> ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924  <b>Distributors</b> <i>For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page</i> <a href="http://www.esab.com">www.esab.com</a>
---	--	--	---



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

