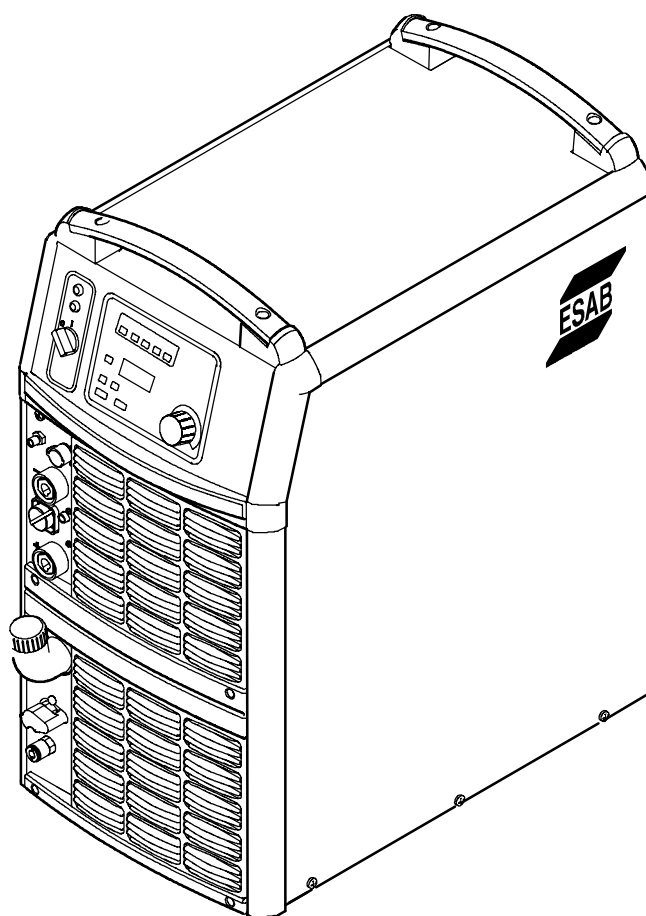


CZ



# *Tig 4300i AC/DC*

*Origo* <sup>TM</sup>



**Návod k používání**

<b>1 SMĚRNICE</b> .....	<b>3</b>
<b>2 BEZPEČNOST</b> .....	<b>3</b>
<b>3 ÚVOD</b> .....	<b>5</b>
3.1 Vybavení .....	5
3.2 Ovládací panel .....	5
<b>4 TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>5</b>
<b>5 INSTALACE</b> .....	<b>6</b>
5.1 Pokyny pro zvedání .....	7
5.2 Umístění .....	7
5.3 Napájení ze sítě .....	7
<b>6 OBSLUHA</b> .....	<b>8</b>
6.1 Zapojení a ovládací zařízení .....	8
6.2 Legenda k symbolům .....	9
6.3 Zapínání napájecího zdroje .....	9
6.4 Ovládání ventilátorů .....	9
6.5 Ochrana proti přehřátí .....	9
6.6 Chladicí jednotka .....	9
<b>7 ÚDRŽBA</b> .....	<b>10</b>
7.1 Čištění vzduchového filtru .....	10
7.2 Doplnění chladicí kapaliny .....	10
<b>8 VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD</b> .....	<b>11</b>
<b>9 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b> .....	<b>11</b>
<b>SCHEMA</b> .....	<b>12</b>
<b>OBJEDNACÍ ČÍSLO</b> .....	<b>15</b>
<b>SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ</b> .....	<b>16</b>
<b>SPOTŘEBNÍ DÍLY</b> .....	<b>17</b>

# 1 SMĚRNICE

## POTVRZENÍ O SHODĚ

ESAB AB, Welding Equipment, SE-695 81 Laxå, Švédsko, potvrzuje pod vlastní zodpovědností, že zdroj proudu ke sváření Tig 4300i AC/DC, Tig 4300iw AC/DC od čísla série 710 (2007 w.10) jsou navrženy a odzkoušeny v souladu s normou EN 60974-1 /-2 /-3, EN 60974-10 dle podmínek ve směrnících (2006/95/EEG), (2004/108/EEG).

Laxå 2007-03-01



Kent Eimbrodt  
Global Director  
Equipment and Automation

# 2 BEZPEČNOST

Uživatelé svářecího zařízení ESAB mají konečnou odpovědnost za zajištění, že každý, kdo pracuje na tomto zařízení nebo v jeho blízkosti, dodržuje všechna relevantní bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí splňovat požadavky, které se týkají tohoto druhu svářecího zařízení. Vedle standardních bezpečnostních opatření, která se vztahují na toto pracoviště, dodržujte i následující doporučení.

Veškeré práce musí provádět zaškolený personál, který je s provozem tohoto svářecího zařízení důkladně seznámen. Nesprávné používání tohoto zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek zranění obsluhy a poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá toto svářecí zařízení, musí být seznámen:
  - s jeho obsluhou,
  - s umístěním nouzového vypínače,
  - s jeho funkcí,
  - s příslušnými bezpečnostními opatřeními,
  - se svářením.
2. Obsluha musí zajistit, aby:
  - se při spuštění tohoto zařízení v jeho pracovním prostoru nenacházela žádná neautorizovaná osoba,
  - při zapáleném oblouku nebyl nikdo bez příslušné ochrany.
3. Pracoviště musí být:
  - vhodné pro daný účel,
  - bez průvanu.
4. Pomůcky osobní ochrany:
  - vždy noste doporučené ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, nehořlavý oděv a ochranné rukavice;
  - nenoste volné doplňky, jako jsou šály, náramky, kroužky atp., o které byste se mohli zachytit nebo si jimi způsobit popáleniny.
5. Všeobecná bezpečnostní opatření:
  - ujistěte se, že zpětný vodič je bezpečně připojen,
  - práci na vysokonapětovém zařízení **smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář**,
  - po ruce musí být jasně označené hasicí zařízení, mazání.
  - Mazání a údržba zařízení se **nesmí** provádět za provozu.



**Tento výrobek je určen pouze pro sváření obloukem.**



# VÝSTRAHA



**SVÁŘENÍ A ŘEZÁNÍ OBLOUKEM MŮŽE BÝT VAŠEMU ZDRAVÍ A ZDRAVÍ JINÝCH OSOB NEBEZPEČNÉ. PŘI SVÁŘENÍ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ, VYZÁDEJTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY SVÉHO ZAMĚSTNAVATELE, KTERÉ BY MĚLY VYCHÁZET Z UPOZORNĚNÍ VÝROBCE NA NEBEZPEČÍ.**

**ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM – může způsobit smrt**

- Nainstalujte a uzemněte svářecí jednotku v souladu s příslušnými předpisy.
- Nedotýkejte se živých částí elektrického obvodu ani elektrod nechráněnou pokožkou, vlhkými rukavicemi ani vlhkým oděvem.
- Izolujte se od uzemnění a od svářeného předmětu.
- Ujistěte se, že vaše pracovní poloha je bezpečná.

**KOUŘ A PLYNY – mohou být zdraví nebezpečné**

- Držte svoji hlavu stranou od plyných zplodin sváření.
- Použijte ventilaci, odsávání u oblouku nebo obojí, aby se plynné zplodiny sváření nedostaly do oblasti vašeho dýchání a do celého prostoru.

**PAPRSKY ELEKTRICKÉHO OBLOUKU – mohou způsobit poranění očí a popálení pokožky**

- Chraňte svůj zrak a tělo. Používejte správné ochranné štíty a ochranné brýle a noste ochranný oděv.
- Chraňte osoby v okolí ochrannými štíty nebo vhodnými závěsy.

**NEBEZPEČÍ POŽÁRU**

- Jiskry (spršky žhavého kovu) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby v blízkosti nebyly žádné hořlavé materiály.

**HLUK – nadměrný hluk může poškodit sluch**

- Chraňte svoje uši. Noste tlumiče nebo jinou ochranu sluchu.
- Varujte osoby v okolí před tímto nebezpečím.

**VADNÁ FUNKCE – v případě vadné funkce si přivolejte na pomoc odborníka.**

**PŘED INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM SI TENTO NÁVOD K OBSLUZE PROSTUDUJTE A UJISTĚTE SE, ŽE MU ROZUMÍTE.**

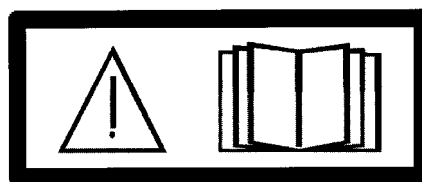
**CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ!**

**Společnost ESAB vám může poskytnout veškeré ochranné prostředky pro svářecí práce a přídatná zařízení.**



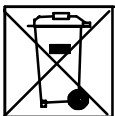
**VÝSTRAHA!**

Před instalací a použitím zařízení si tento návod k obsluze prostudujte a ujistěte se, že mu dobře rozumíte.



**VÝSTRAHA!**

Nepoužívejte tento napájecí zdroj pro rozmrazování potrubí.



**Nevyhazujte elektrická zařízení s normálním odpadem!**

Podle ustanovení evropské směrnice 2002/96/ES o Odpadním elektrickém a elektronickém vybavení a její implementace v souladu s tuzemskými zákony se musí elektrické vybavení, které dosáhlo konce své životnosti, shromažďovat samostatně a vracet do zařízení na ekologickou recyklaci. Jako vlastník vybavení musíte získat informace o schválených sběrných systémech od vašeho místního zastupitelstva.

Dodržováním této evropské směrnice zlepšíte životní prostředí a lidské zdraví!

## 3 ÚVOD

**Tig 4300i AC/DC** je napájecí zdroj pro svařování TIG, který lze používat také pro svařování MMA. Tento napájecí zdroj pro svařování lze používat se střídavým proudem (AC) nebo stejnosměrným proudem (DC).

Príslušenství k výrobku ESAB lze nalézt na straně 17.

### 3.1 Vybavení

Napájecí zdroj se dodává s 5m síťovým kabelem včetně zástrčky, 5m zpětným kabelem a návody k použití napájecího zdroje a ovládacího panelu.

### 3.2 Ovládací panel

- TA24 AC/DC



Podrobný popis naleznete v samostatném návodu k ovládacímu panelu.

## 4 TECHNICKÉ ÚDAJE

Tig 4300i AC/DC	
<b>Síťové napětí</b>	400 V, $\pm 10\%$ , 3~ 50 Hz
<b>Primární proud</b>	
$I_{max}$ TIG	25 A
$I_{max}$ MMA	32 A
<b>Příkon bez zatížení</b> v úsporném režimu, 6,5 min. po svařování	75 W
<b>Rozsah napětí/proudu</b>	
TIG AC*/DC	4 – 430 A
MMA	16 – 430 A
<b>Přípustná zátěž při TIG</b>	
40% pracovní cyklus	430 A/27.2 V
60% pracovní cyklus	400 A/26.0 V
100% pracovní cyklus	315 A/22.6 V
<b>Přípustná zátěž při MMA</b>	
40% pracovní cyklus	430 A/37.2 V
60% pracovní cyklus	400 A/36.0 V
100% pracovní cyklus	315 A/32.6 V
<b>Účinnost</b> při maximálním proudu	
TIG	0.89
MMA	0.89

<b>Tig 4300i AC/DC</b>	
<b>Účinnost</b> při maximálním proudu	
TIG	76 %
MMA	80 %
<b>Napětí naprázdno</b>	
MMA	83 V
<b>Rozsah provozních teplot</b>	-10 až 40 °C
<b>Přepravní teplota</b>	-25 až +55 °C
<b>Stálý proudově vážený akustický tlak naprázdno</b>	<70 dB (A)
<b>Rozměry, d x š x v</b>	625 x 394 x 776
<b>Hmotnost</b>	95 kg
<b>Třída izolace</b> transformátoru	H
<b>Třída krytí</b>	IP 23
<b>Třída použití</b>	<b>S</b>

<b>Chladicí jednotka</b>	
Chladicí výkon	2.0 kW při 40 °C teplotního rozdílu a průtoku 1.0 l/min.
Chladicí kapalina	50 % voda/50 % monoetylglykol
Množství kapaliny	5.5 l
Maximální průtočné množství vody	2.0 l/min

*\*) Minimální intenzita proudu po dobu svařování závisí na příměsích použitých u hliníkových desek a na čistotě jejich povrchu.*

#### **Zatěžovací cyklus**

Zatěžovací cyklus specifikuje čas jako procento desetiminutového intervalu, během kterého můžete svařovat při konkrétní zátěži.

Pracovní cyklus platí pro okolní teplotu 40 °C.

#### **Třída krytí**

Kód **IP** označuje třídu elektrického krytí, tj. stupeň ochrany proti vniknutí pevných předmětů nebo vody. Zařízení označené **IP 23** je určeno pro vnitřní a venkovní použití.

#### **Třída použití**

Symbol **S** udává, že tento napájecí zdroj je určen pro použití v oblastech se zvýšeným elektrickým nebezpečím.

## **5 INSTALACE**

***Instalaci by měl provádět profesionální pracovník.***

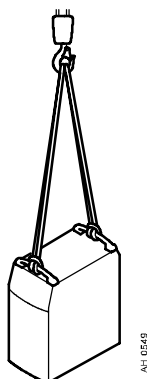


#### **VÝSTRAHA!**

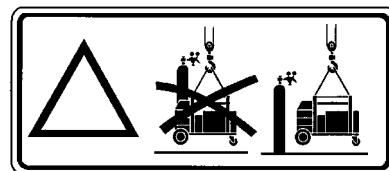
Tento výrobek je určen pro průmyslové použití. V domácím prostředí může způsobit rušení rádiového příjmu. Je na odpovědnosti uživatele, aby přijal přiměřená ochranná opatření.

## 5.1 Pokyny pro zvedání

### S napájecím zdrojem



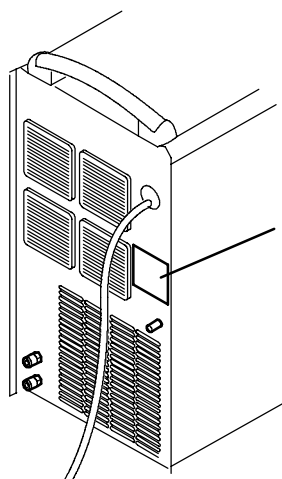
### S napájecím zdrojem a vozíkem



## 5.2 Umístění

Umístěte napájecí zdroj pro svařování tak, aby nic nepřekáželo jeho vstupním a výstupním otvorům pro chladicí vzduch.

## 5.3 Napájení ze sítě



Zkontrolujte, zda je jednotka připojena ke správnému síťovému napětí a zda je chráněna správně dimenzovanými pojistkami. Připojení k ochrannému zemnicímu vodiči musí být provedeno v souladu s předpisy.

*Typový štítek s údaji o připojovaném napájení.*

### Doporučená zatížitelnost pojistek a minimální průřezy vodičů

Tig 4300i AC/DC	TIG	MMA
<b>Síťové napětí</b>	400 V 3~ 50 Hz	400 V 3~ 50 Hz
<b>Průřez síťového kabelu, mm<sup>2</sup></b>	4G4	4G4
<b>Fázový proud, I jmenovitý</b>	16,9 A	21,9 A
<b>Pojistka</b>		
S ochranou proti rázům	16 A	20 A
Typ C MCB	20 A	25 A

**Pozor!** Výše uvedené průřezy síťových kabelů a zatížitelnosti pojistek odpovídají švédským předpisům. Používejte napájecí zdroj pro svařování v souladu s příslušnými národními předpisy.

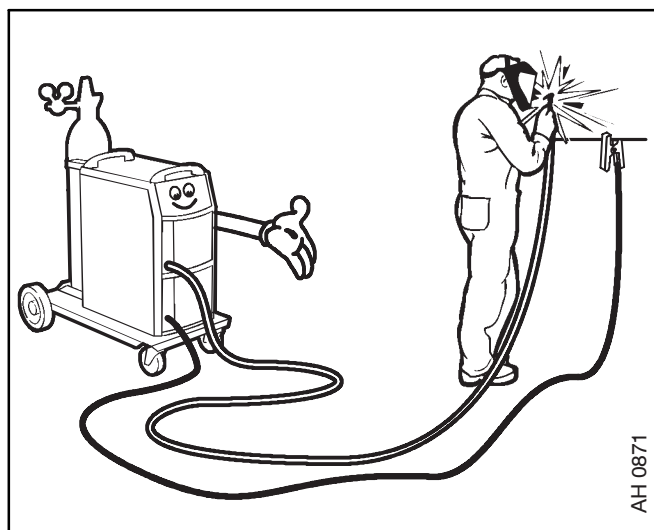
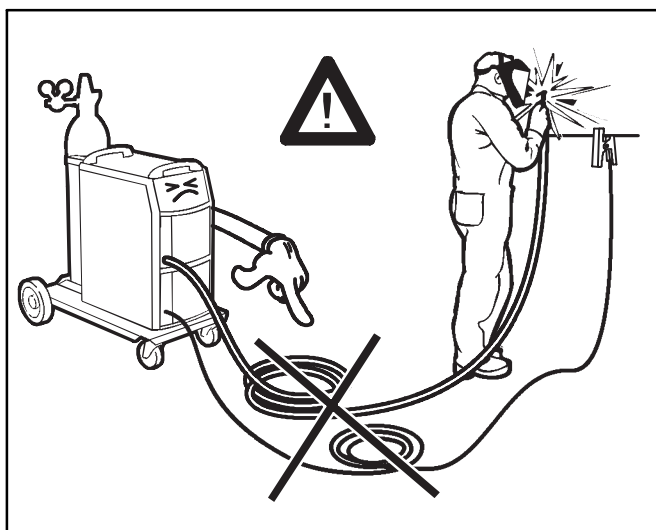
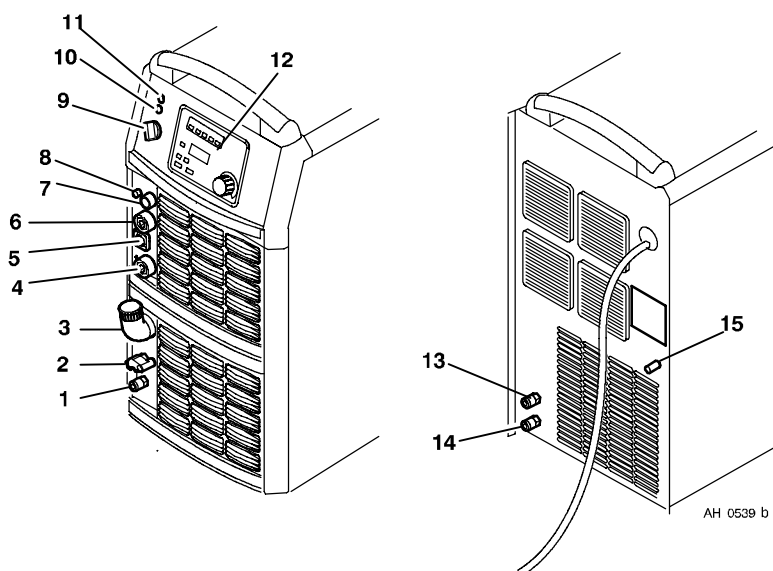
## 6 OBSLUHA

**Všeobecné bezpečnostní předpisy pro manipulaci s tímto zařízením jsou uvedeny na straně 3. Před použitím zařízení si je důkladně prostudujte!**

### 6.1 Zapojení a ovládací zařízení

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Přípojka pro chladicí vodu z hořáku – ČERVENÁ       | 9  | Hlavní síťový vypínač, 0/1 /START                            |
| 2 | Přípojka s ELP* pro chladicí vodu do hořáku – MODRÁ | 10 | Bílá kontrolka – zapnuté napájení                            |
| 3 | Plnicí otvor chladicí vody                          | 11 | Oranžová kontrolka – přehřátí                                |
| 4 | Přípojka pro zpětný kabel (+)                       | 12 | Ovládací panel (viz příslušný návod)                         |
| 5 | Přípojka pro dálkový ovladač                        | 13 | Přípojka chladicí vody. <i>U tohoto modelu se nepoužívá.</i> |
| 6 | Přípojka pro svařovací kabel (-) nebo hořák         | 14 | Přípojka chladicí vody. <i>U tohoto modelu se nepoužívá.</i> |
| 7 | Přípojka pro spouštěcí signál ze svařovacího hořáku | 15 | Přípojka plynové hadice                                      |
| 8 | Přípojka pro plyn do hořáku TIG                     |    |  |

\*ELP = inteligentní čerpadlo společnosti ESAB, viz bod 6.6



## 6.2 Legenda k symbolům



## 6.3 Zapínání napájecího zdroje

Zapněte síťové napájení otočením vypínače (9) do polohy "START". Uvolněte vypínač a ten se vrátí do polohy "1".

Jestliže se síťové napájení během svařování přeruší a následně obnoví, napájecí zdroj zůstane vypnutý, dokud se vypínač znovu ručně neotočí do polohy "START".

Vypněte jednotku otočením vypínače do polohy "0".

Když dojde k výpadku napájení nebo se napájecí zdroj vypne normálním způsobem, data svařování zůstanou uložena, takže budou při příštím spuštění zařízení k dispozici.

## 6.4 Ovládání ventilátorů

Ventilátory napájecího zdroje zůstanou v chodu 6,5 minuty po ukončení svařování a zařízení se přepne do *úsporného režimu*. Ventilátory se opět zapnou, jakmile znovu začne svařování.

Při svařovacích proudech do 144 A běží ventilátory nižší rychlostí a při vyšších proudech plnou rychlostí.

## 6.5 Ochrana proti přehřátí

Napájecí zdroj má dvě tepelné ochrany proti přetížení, které přeruší svařovací proud a rozsvítí oranžovou kontrolku na přední straně jednotky, jakmile vnitřní teplota příliš stoupne. Na panelu se zobrazí chybový kód. Když teplota klesne, ochrany se automaticky nastaví do výchozího stavu.

## 6.6 Chladicí jednotka

### Vodní uzávěr

Chladicí jednotka je vybavena systémem detekce vody **ELP (ESAB Logic Pump)**, který kontroluje připojení vodních hadic.

Hlavní vypínač napájecího zdroje musí být při připojování vodou chlazeného hořáku TIG v poloze "0" (vypnuto).

Když je připojen vodou chlazený hořák TIG, vodní čerpadlo se automaticky zapne, jakmile se hlavní vypínač přepne do polohy "START" a/nebo když začne svařování. Po svařování čerpadlo zůstává v chodu 6,5 minuty a pak se přepne do *úsporného režimu*.

### Funkce při svařování

Když chce svářeč svařovat, stiskne spouštěcí spínač hořáku. Napájecí zdroj začne napájet hořák a zapne podávání drátu a čerpadlo chladicí vody.

Když chce svářeč zastavit svařování, uvolní spouštěcí spínač hořáku. Svařovací proud se přeruší, ale čerpadlo chladicí vody pokračuje ještě 6,5 minuty v chodu a pak se jednotka přepne do *úsporného režimu*.

## Ochrana průtoku vody

Při ztrátě chladicí kapaliny ochrana průtoku vody přeruší svařovací proud a zobrazí chybové hlášení na ovládacím panelu. Ochrana průtoku vody je součástí příslušenství, viz str 17.

## 7 ÚDRŽBA

*Pravidelná údržba je pro zajištění bezpečnosti a spolehlivosti důležitá.*

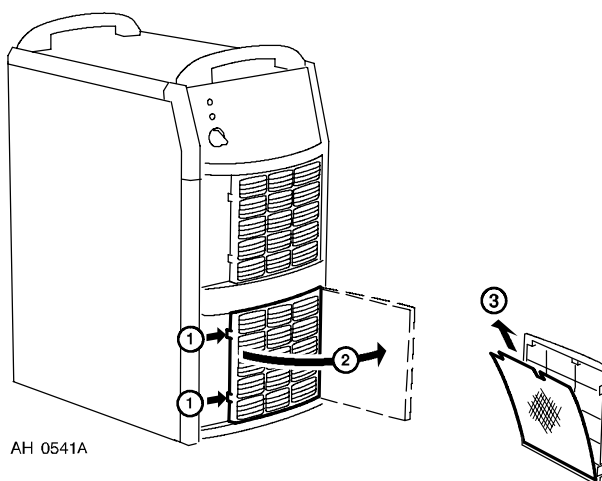
*Bezpečnostní kryty smí odstraňovat pouze osoby s příslušnou kvalifikací v elektrotechnice (autorizovaný personál) za účelem připojení nebo servisu, údržby nebo opravy svářečského zařízení.*

### **Poznámka:**

*Závazky ze záruky dodavatele ztrácejí platnost, jestliže se zákazník během záruční doby pokusí libovolným způsobem zasahovat do výrobku za účelem odstranění jakékoliv závady.*

### 7.1 Čištění vzduchového filtru

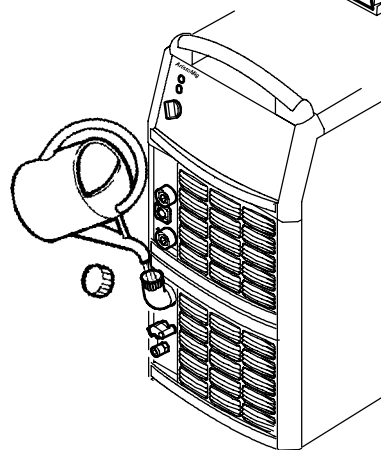
- Uvolněte kryt s prachovým filtrem (1).
- Odklopte kryt (2).
- Vyjměte prachový filtr (3).
- Vyfoukejte ho stlačeným vzduchem se sníženým tlakem.
- Nasaďte filtr jemnější stranou zpět do krytu (2).
- Vraťte kryt s filtrem na původní místo.



### 7.2 Doplnování chladicí kapaliny

Chladicí kapalinu doplňujte až do úrovně plnicího otvoru.

Doporučuje se používat chladivo ESAB. Viz příslušenství na str. 17.



### **BUĎTE VELMI OPATRNÍ!**

S chladicí kapalinou se musí zacházet jako s chemickým odpadem.

## 8 VYHLEDÁVÁNÍ ZÁVAD

*Než si vyžádáte pomoc autorizovaného servisního technika, proveďte tyto doporučené kontroly.*

Druh závady	Nápravné opatření
Není oblouk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda je zapnutý síťový vypínač.</li> <li>• Zkontrolujte správnost připojení kabelu svařovacího proudu a zpitného kabelu.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota proudu.</li> <li>• Zkontrolujte způsob spouštění (HF/Liftarc™)</li> <li>• Zkontrolujte průtok chladicí kapaliny (je-li nainstalována ochrana průtoku vody).</li> <li>• Zkontrolujte hladinu chladicí kapaliny.</li> </ul>
Během svařování došlo k přerušení svařovacího proudu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda se neaktivovaly tepelné pojistky (signalizováno oranžovou kontrolkou na předním panelu) a na panelu se nezobrazil chybový kód.</li> <li>• Zkontrolujte průtok chladicí kapaliny.</li> <li>• Zkontrolujte síťové pojistky.</li> </ul>
Často dochází k aktivaci tepelné pojistky.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda není ucpán prachový filtr.</li> <li>• Povědíte se, zda nejsou překročeny předepsané hodnoty napájecího zdroje (tj. zda zařízení není přetíženo).</li> </ul>
Nízký svařovací výkon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte správnost připojení kabelu svařovacího proudu a zpitného kabelu.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota proudu.</li> <li>• Zkontrolujte, zda se používá správná elektroda/správný drát.</li> <li>• Zkontrolujte, zda se používá správný ochranný plyn.</li> <li>• Zkontrolujte průtok plynu.</li> <li>• Zkontrolujte síťové pojistky.</li> </ul>

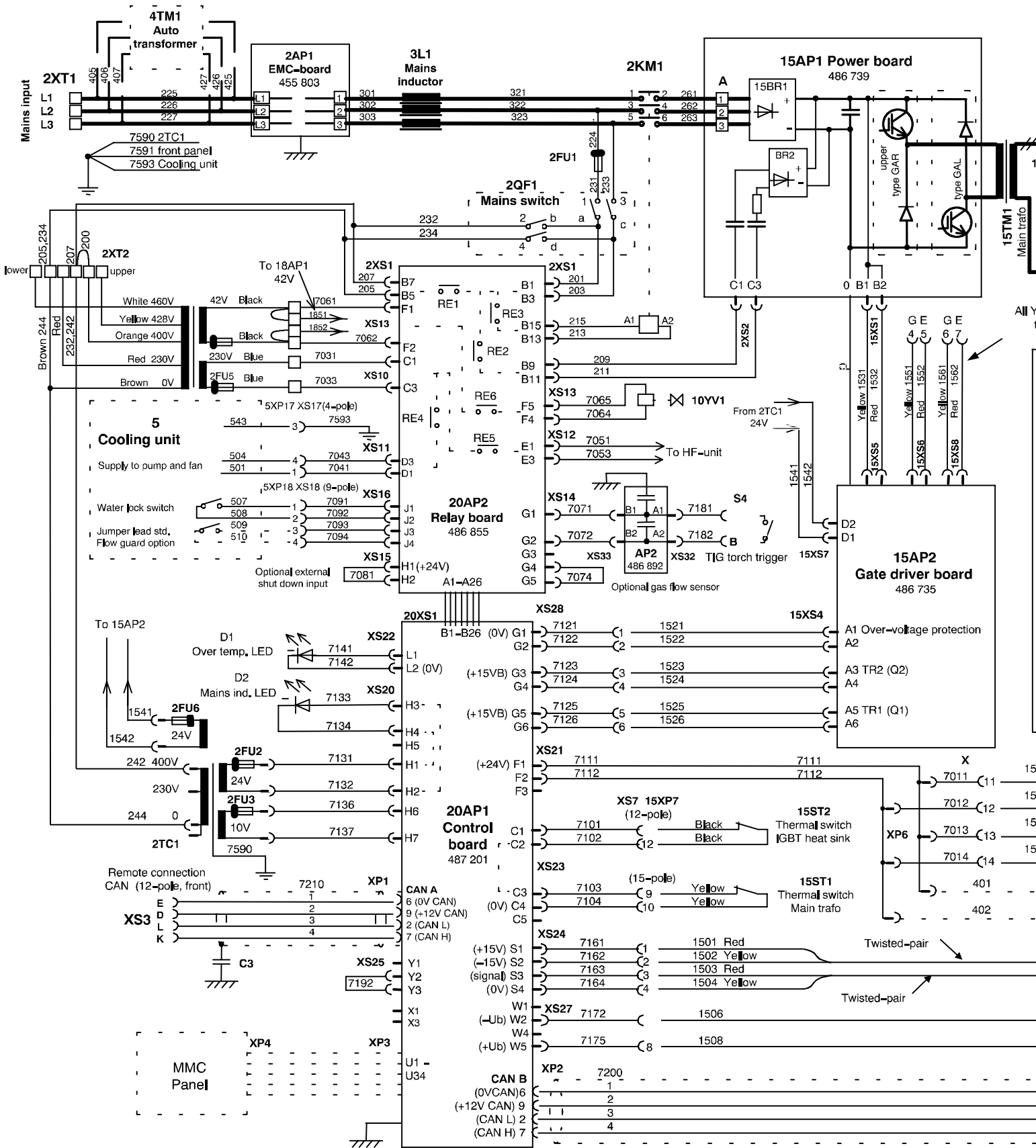
## 9 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

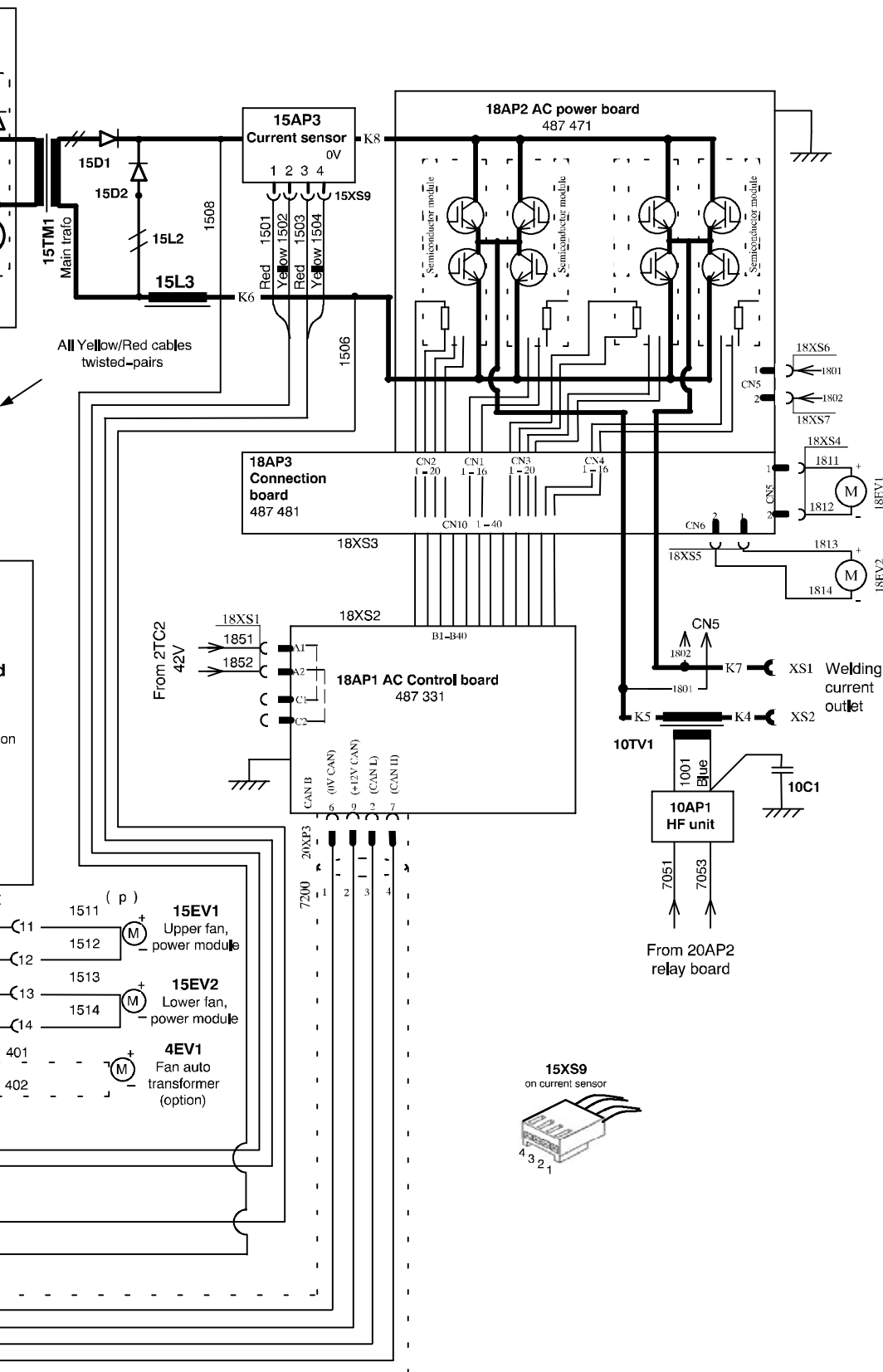
*Opravy a elektrické práce musí provádět autorizovaný servisní technik ESAB  
Používejte pouze originální náhradní díly ESAB.*

**Tig 4300i AC/DC je navržena a zkoušena v souladu s mezinárodními a evropskými normami IEC/EN 60974-1, 60974-2, 60974-3 a EN 60974-10. Servisní jednotka, která provedla servisní zákrok nebo opravu, má za povinnost zajistit, aby výrobek stále vyhovoval uvedeným normám.**

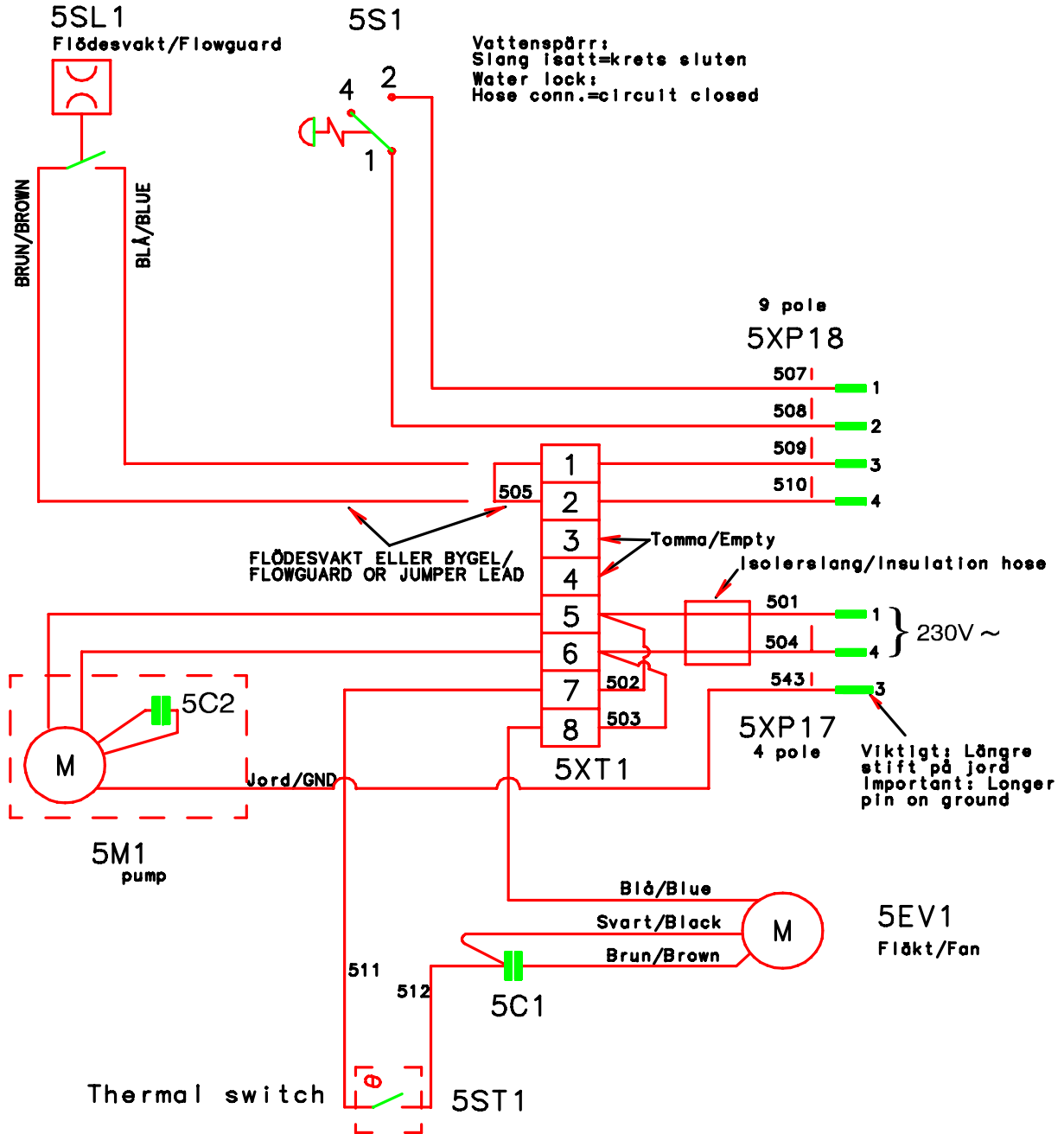
Náhradní díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB; viz poslední stránku této publikace.

# Schema



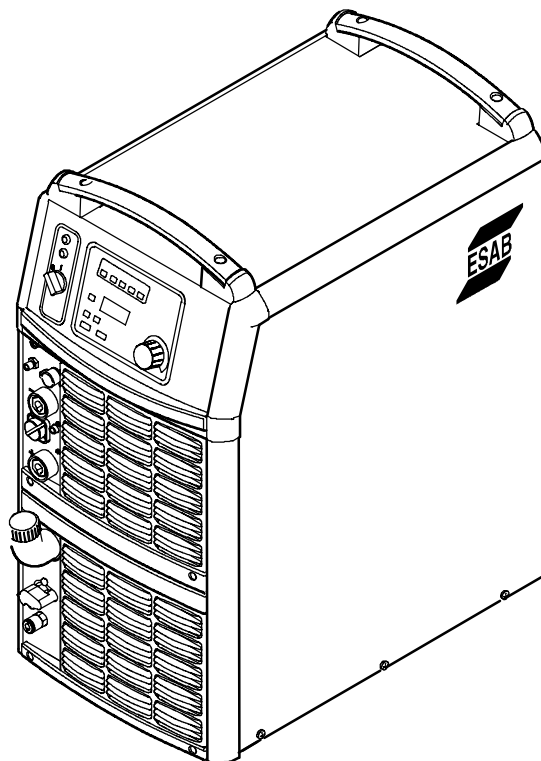


# Cooling unit



## Tig 4300i AC/DC

### Objednací číslo

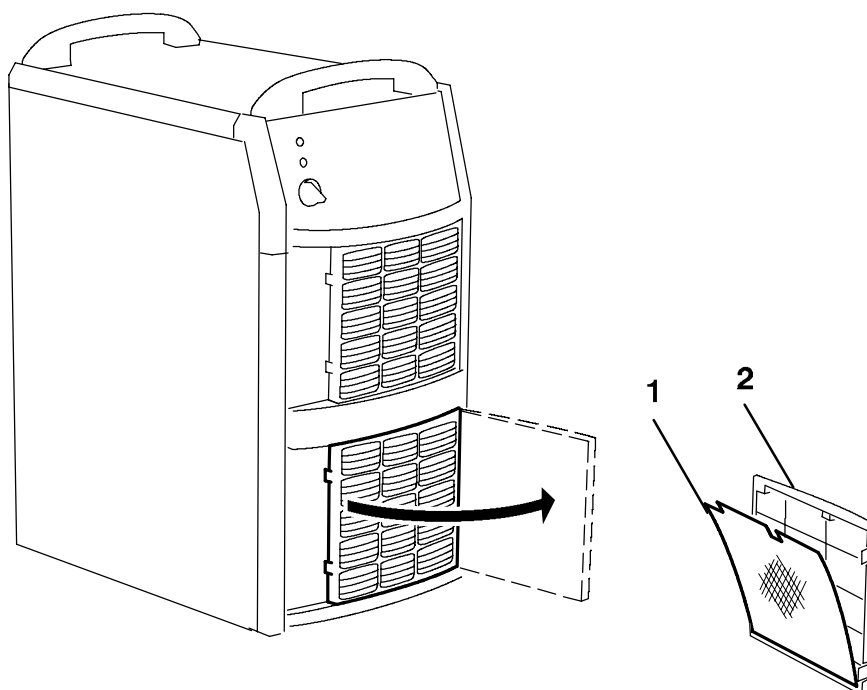


Ordering no.	Denomination	Type
0460 100 880	Welding power source	Origo™ Tig 4300iw, AC/DC, TA24 AC/DC
0459 839 008	Spare parts list	Tig 4300i AC/DC
0459 839 003	Spare parts list	Control panel, Origo™ TA24 AC/DC
0459 944 xxx	Instruction manual	Control panel, Origo™ TA24 AC/DC

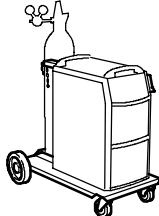



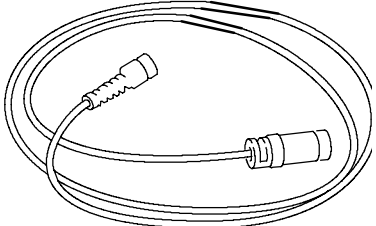

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

**Seznam náhradních dílů**

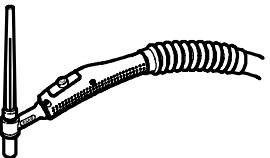
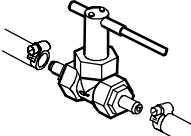
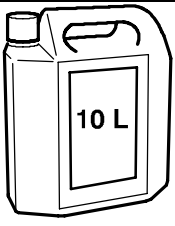
Item	Ordering no.	Denomination
1	0458 398 001	Filter
2	0458 383 001	Front grill



**Spotřební díly**

	<p><b>Trolley</b> ..... 0458 530 881</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>T1 Foot CAN - Foot Control unit</b> ..... 0460 315 890 Including 5 m cable</p>										
	<p><b>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole</b></p> <table data-bbox="651 1352 1385 1527"> <tr> <td>5 m .....</td> <td>0459 544 880</td> </tr> <tr> <td>10 m .....</td> <td>0459 554 881</td> </tr> <tr> <td>15 m .....</td> <td>0459 554 882</td> </tr> <tr> <td>25 m .....</td> <td>0459 554 883</td> </tr> <tr> <td>0.25 m .....</td> <td>0459 554 884</td> </tr> </table>	5 m .....	0459 544 880	10 m .....	0459 554 881	15 m .....	0459 554 882	25 m .....	0459 554 883	0.25 m .....	0459 554 884
5 m .....	0459 544 880										
10 m .....	0459 554 881										
15 m .....	0459 554 882										
25 m .....	0459 554 883										
0.25 m .....	0459 554 884										
	<p><b>Return cable 5 m 70 mm<sup>2</sup></b> ..... 0700 006 895</p>										

**Tig 4300i AC/DC**

	<p><b>TIG torch TXH 400w</b>  incl. 4 m cable assembly ..... 0460 014 840  incl. 8 m cable assembly ..... 0460 014 880  <b>TIG torch TXH 400w HD</b>  incl. 4 m cable assembly ..... 0460 014 841  incl. 8 m cable assembly ..... 0460 014 881  <b>TIG torch TXH 400wr HD</b>  incl. 4 m cable assembly ..... 0461 014 841  incl. 8 m cable assembly ..... 0461 014 881  Remote adapter kit for TXH 400wr HD, incl.  holder ..... 0459 491 912*  *Recommended remote interconnection cable  0459 554 884</p>
	<p><b>Water flow guard</b> 0.7 l/min ..... 0456 855 880</p>
	<p><b>Coolant</b> (Ready mixed) 50% water and 50%  mono-ethylene glycol (10 l) ..... 0194 230 002</p>



# 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.  
Utrecht  
Tel: +31 30 2485 377  
Fax: +31 30 2485 260

## 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 5308 9922  
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 3 5296 7371  
Fax: +81 3 5296 8080

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
Selangor  
Tel: +60 3 8027 9869  
Fax: +60 3 8027 4754

### 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)