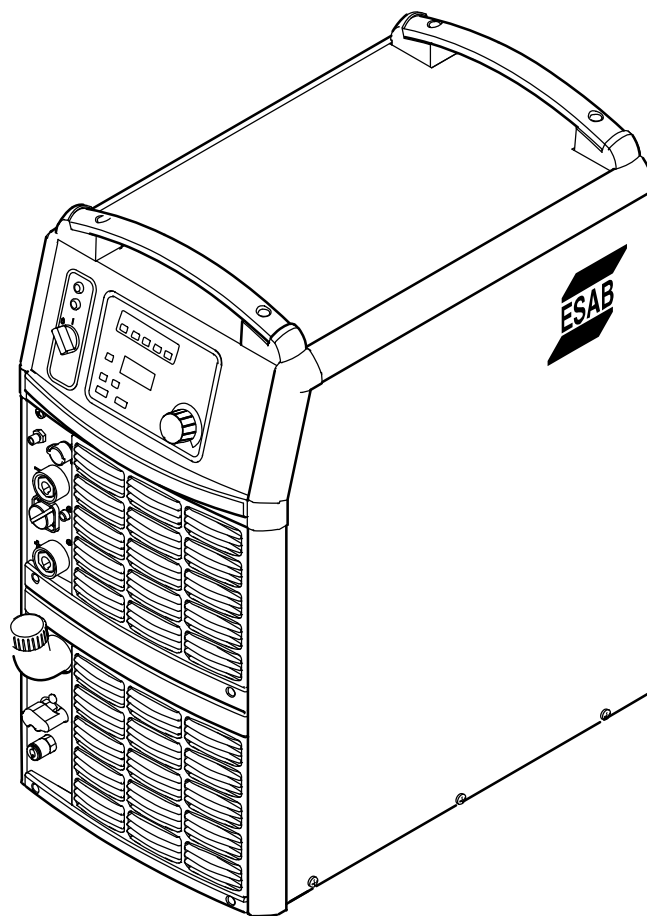


SE



Origo™

Tig 4300i AC/DC



Bruksanvisning



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 4300i AC/DC, Tig 4300iw AC/DC, TA24, from serial number 710 xxx xxxx (2007 w.10)

Tig 4300i AC/DC, Tig 4300iw AC/DC, TA24 are members of the ESAB Origo™ 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

1 SÄKERHET	4
2 INTRODUKTION	6
2.1 Utrustning	6
2.2 Inställningspanel	6
3 TEKNISKA DATA	7
4 INSTALLATION	8
4.1 Lyftanvisning	8
4.2 Placering	8
4.3 Nätanslutning	9
5 DRIFT	10
5.1 Anslutningar och kontrollorgan	10
5.2 Symbolförklaring	11
5.3 Nätspänningsinkoppling	11
5.4 Fläktstyrning	11
5.5 Överhettningsskydd	11
5.6 Kylaggregat	11
6 UNDERHÅLL	12
6.1 Rengöring av dammfilter	12
6.2 Påfyllning av kylvätska	12
7 FELSÖKNING	13
8 RESERVDLSBESTÄLLNING	13
SCHEMA	14
BESTÄLLNINGSNUMMER	18
RESERVDLSFÖRTECKNING	19
TILLBEHÖR	20

1 SÄKERHET

Användaren av en ESAB utrustning har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet. Säkerhetsåtgärderna skall uppfylla de krav som ställs på denna typ av utrustning. Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till de normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens funktion.

En felaktig manöver kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatör som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med utrustningen skall vara väl insatt i:
 - dess handhavande
 - nödstoppens placering
 - dess funktion
 - gällande säkerhetsföreskrifter
 - svetsning och skärning
2. Operatören skall se till:
 - att ingen obehörig befinner sig inom utrustningens arbetsområde vid start
 - att ingen person står oskyddad när ljusbågen tänds
3. Arbetsplatsen skall:
 - vara lämplig för ändamålet
 - vara dragfri
4. Personlig skyddsutrustning:
 - Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar.
 - Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband, ring etc som kan fastna, eller ge brännskador.
5. Övrigt
 - Kontrollera att anvisade återledare är väl anslutna.
 - Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal.**
 - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats.
 - Smörjning och underhåll av utrustningen får **ej** utföras under drift.



VARNING



Bågsvets och skärning kan vara skadlig för dig själv och andra var därför försiktig när du svetsar och skär. Följ din arbetsgivares säkerhetsföreskrifter som skall vara baserade på tillverkarens varningstext.

ELEKTRISK CHOCK - Kan döda

- Installera och jorda utrustningen enligt tillämplig standard.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att din arbetsställning är säker.

RÖK OCH GAS - Kan vara farlig för din hälsa

- Håll ansiktet borta från röken.
- Ventilera och sug ut rök och gas från ditt och andras arbetsområde.

LJUSBÅGEN - Kan skada ögonen och bränna huden

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddskläder.
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen.

BRANDFARA

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns i svetsplatsens närhet.

BULLER - Starka ljud kan skada hörseln

- Skydda öronen. Använd öronproppar eller andra hörselskydd.
- Varna personer i närheten för riskerna

VID FEL - Kontakta fackman

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.

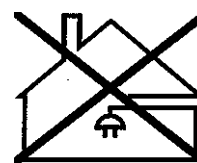
SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!

**VARNING!**

Använd inte strömkällan för tining av frusna rör.

**OBSERVERA!**

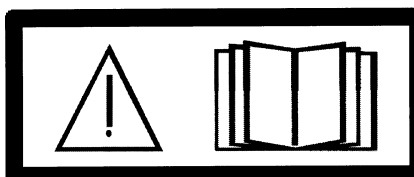
Utrustning av "Class A" är inte avsedd att användas i bostäder med strömförsörjning från det allmänna lågspänningsnätet. Det kan föreligga svårigheter att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning av "Class A" i sådana lokaler, till följd av såväl ledningsbundna som luftburna störningar.

**OBSERVERA!**

Denna produkt är endast avsedd för bågsvetsning.

**OBSERVERA!**

Läs och förstå bruksanvisningen före installation och användning.





Lämna in elektroniska utrustningar till återvinningsanläggning!

Enligt direktiv 2002/96/EG, samt nationell lag, om avfallshandling av elektrisk och/eller elektronisk utrustning ska slutanvänd utrustning lämnas till en återvinningsanläggning.

Som ansvarig för utrustningen är du enligt lag skyldig att inhämta information om godkända insamlingsstationer.

För ytterligare information kontakta närmaste ESAB representant.

ESAB kan tillhandahålla nödvändiga svetskydd och övriga tillbehör.

2 INTRODUKTION

Tig 4300i AC/DC är en svetsströmkälla avsedd för TIG-svetsning och för svetsning med belagda elektroder, (MMA-svetsning). Svetsströmkällan kan användas med växelström (AC) eller likström (DC).

ESABs tillbehör för produkten hittar du på sidan 20.

2.1 Utrustning

Strömkällan levereras med 5 m nätkabel med kontakt, 5 m återledarkabel, bruksanvisning för strömkälla och inställningspanel.

2.2 Inställningspanel

- **TA24 AC/DC**



Utförlig beskrivning av inställningspanelen finns i separat bruksanvisning.

Bruksanvisningar på andra språk finns tillgängliga att ladda ner från internetsidan www.esab.com.

3 TEKNISKA DATA

Tig 4300i AC/DC	
Nätspänning	400V, $\pm 10\%$, 3~ 50 Hz
Nätmatning	S_{sc} min 2,6 MVA Z_{max} 0,24 Ω
Primärström	
I_{max} TIG	25 A
I_{max} MMA	32 A
Tomgångseffekt i energisparläge 6,5 min. efter svetsning	75 W
Inställningsområde	
TIG AC*/DC	4 - 430 A
MMA	16 - 430 A
Tillåten belastning vid TIG AC/DC	
40 % intermittens	430 A / 27,2 V
60 % intermittens	400 A / 26,0 V
100 % intermittens	315 A / 22,6 V
Tillåten belastning vid MMA	
40 % intermittens	430 A / 37,2 V
60 % intermittens	400 A / 36 V
100 % intermittens	315 A / 32,6 V
Effektfaktor vid max ström	
TIG	0,89
MMA	0,89
Verkningsgrad vid max ström	
TIG	76 %
MMA	80 %
Tomgångsspänning U_0 max utan VRD funktion ¹⁾	83 V
U_{OL} "Live TIG", VRD funktion deaktiverad ²⁾	60 V
MMA, VRD funktion deaktiverad ²⁾	60 V
VRD funktion aktiverad ²⁾	< 35 V
Arbetstemperatur	-10 till + 40° C
Transporttemperatur	-25 till +55° C
Kontinuerligt ljudtryck i tomgång	<70 db (A)
Dimensioner l x b x h	625 x 394 x 776
Vikt	95 kg
Isolationsklass transformator	H
Kapslingsklass	IP 23
Användningsklass	S

Kylaggregat	
Kyleffekt	2,0 kW vid 40° C temperaturskillnad och flöde 1,0 l/min
Kylvätska	Färdigblandad (se tillbehör på sidan 20)
Vätskemängd	5,5 l
Max vattenflöde	2,0 l/min

*) *Minströmmen vid AC-svetsning beror på aluminiumplåtarnas legering och ytrenhet.*

- 1) Gäller för strömkällor utan VRD specifikation på märkskylten.
- 2) Gäller för strömkällor med VRD specifikation på märkskylten. VRD funktionen förklaras i inställningspanelens bruksanvisning, om panelen har denna funktion.

Nätmatning, $S_{sc \text{ min.}}$

Minsta tillåtna kortslutningseffekt på nätet i enlighet med IEC 61000-3-12.

Nätmatning, $Z_{\text{max.}}$

Största tillåtna nätimpedans i enlighet med IEC 61000-3-11.

Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den tid i procent av en tiominutersperiod, som man kan svetsa eller skära med en viss belastning. Intermittensfaktorn gäller vid 40°C omgivningstemperatur.

Kapslingsklass

IP-koden anger kapslingsklass, dvs graden av skydd mot inträngning av fasta föremål och vatten. Apparat märkt **IP 23** är avsedd för inom- och utomhusbruk.

Användningsklass

Symbolen **S** innebär att svetsströmkällan är konstruerad för användning i utrymmen med förhöjd elektrisk fara.

4 INSTALLATION

Installationen skall utföras av behörig person.

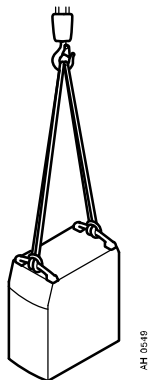
Notera!

Krav på elnätet

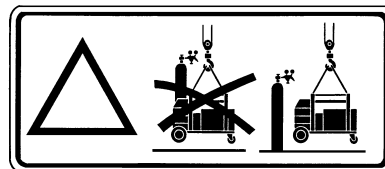
Utrustning med hög effekt kan, till följd av den höga ström den drar från nätet, påverka nätspänningen ogynnsamt. För vissa utrustningstyper kan det därför finnas anslutningsbegränsningar eller krav rörande maximalt tillåten nätimpedans eller erforderlig minsta uttagbara effekt vid anslutningspunkten till det allmänna elnätet (se tekniska data). I sådana fall åligger det utrustningens användare att kontrollera, om så behövs genom att konsultera elnätsoperatören, att den aktuella utrustningen får anslutas.

4.1 Lyftanvisning

Med strömkälla



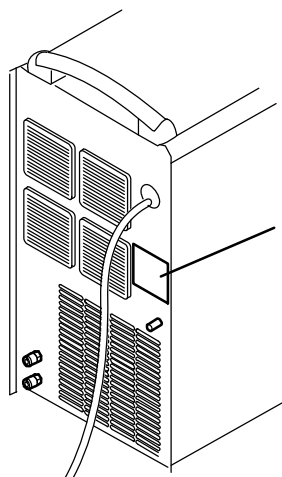
Med vagn och strömkälla



4.2 Placering

Placera svetsströmkällan så att kylluftens in-och utlopp förblir fria.

4.3 Nätanslutning



Kontrollera att svetsströmkällan ansluts till rätt nätspänning och att rätt säkringsstorlek används. Skyddsjordas enligt gällande föreskrifter.

Märkskylt med anslutningsdata.

Rekommenderad säkringsstorlek och minsta kabelarea

Tig 4300i AC/DC	TIG	MMA
Nätspänning	400 V 3~ 50 Hz	400 V 3~ 50 Hz
Nätkabelarea mm²	4G4	4G4
Fasström I_{1eff}	16,9 A	21,9 A
Säkring		
trög smältsäkring	16 A	20 A
dvärgbrytare typ C	20 A	25 A

OBS! Kabelareor och säkringsstorlekar ovan är enligt svenska föreskrifter. Anslut svetsströmkällan enligt gällande lokala föreskrifter.

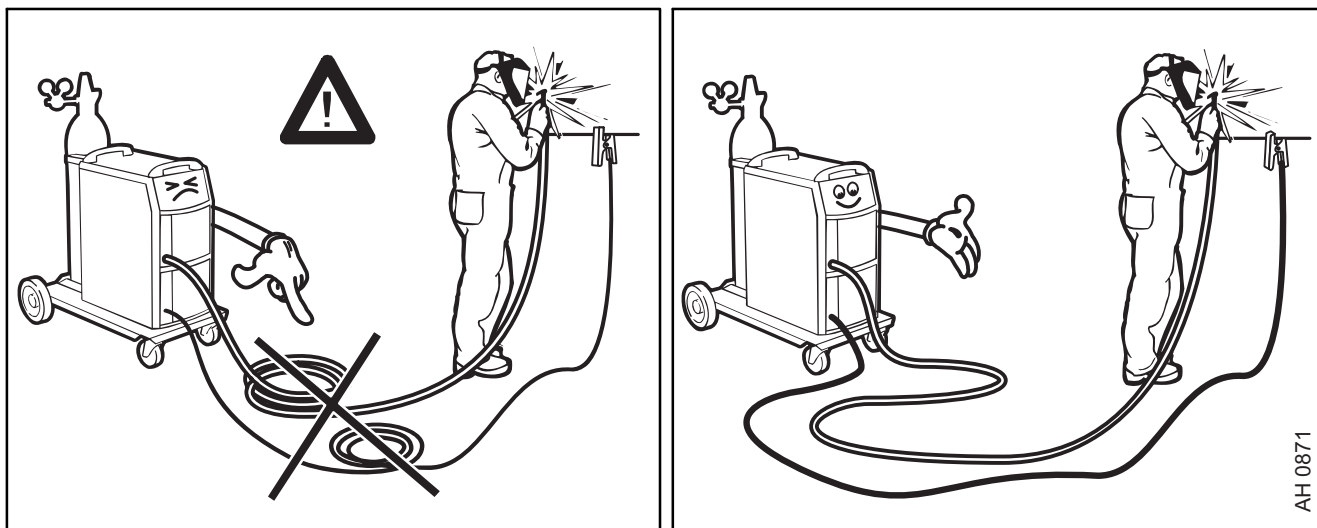
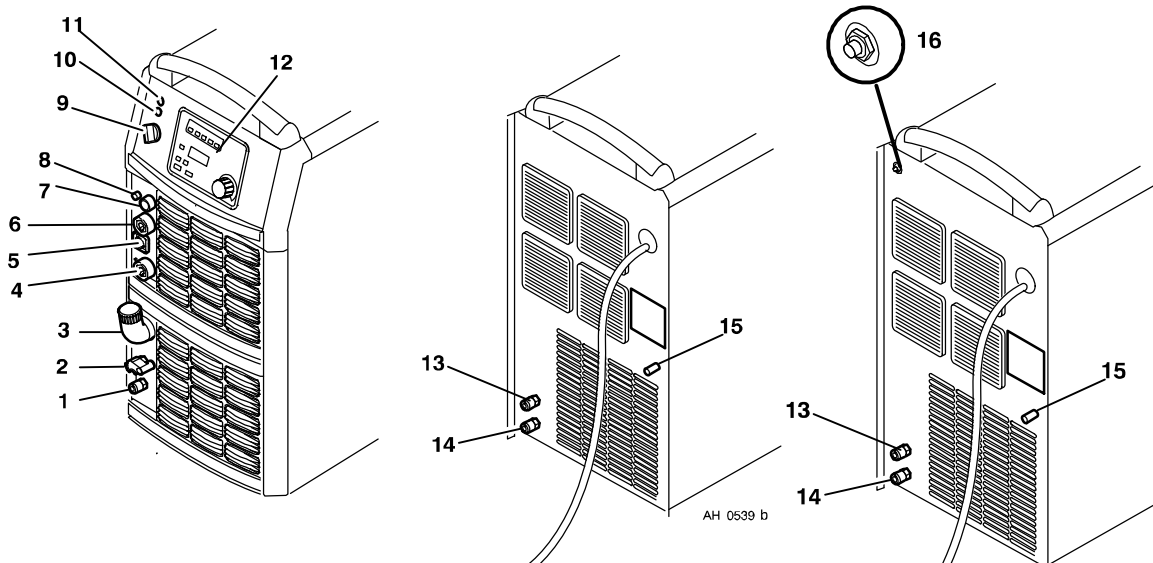
5 DRIFT

Allmänna säkerhetsföreskrifter för handhavande av denna utrustning finns på sidan 4. Läs dessa innan du använder utrustningen.

5.1 Anslutningar och kontrollorgan

- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Anslutning för kylvätska från brännare RÖD | 9 | Elkopplare för nätspänning 0 / 1 / START |
| 2 | Anslutning med ELP* för kylvätska till brännare BLÅ | 10 | Vit indikeringslampa, nätspänning TILL |
| 3 | Påfyllning av kylvätska | 11 | Orange indikeringslampa, överhettning |
| 4 | Anslutning för återledarkabel (+) | 12 | Inställningspanel (se respektive bruksanvisning) |
| 5 | Anslutning för fjärrdon | 13 | Anslutning för kylvätska, används inte i denna modell |
| 6 | Anslutning för svetskabel (-) eller brännare | 14 | Anslutning för kylvätska, används inte i denna modell |
| 7 | Anslutning för startsignal från brännare | 15 | Anslutning för gas slang |
| 8 | Anslutning för gas till brännare | 16 | Säkring 42 V |

*ELP = ESAB Logic Pump, se punkt 5.6.



5.2 Symbolförklaring



5.3 Nätspänningsinkoppling

Tillslag av nätspänningen sker genom att vrida elkopplaren (9) till läge "START". När elkopplaren släpps, fjädrar den tillbaka till läge "1".

Om nätspänningen skulle falla bort och komma tillbaka igen så förblir strömkällan avstängd tills elkopplaren på nytt vrides till läge "START".

Spänningsfrånslag sker genom att vrida elkopplaren till läge "0".

Både vid ett nätspänningsbortfall och vid normalt spänningsfrånslag kommer svetsdata att lagras undan för att kunna användas igen nästa gång strömkällan startas.

5.4 Fläktstyrning

Svetsströmkällan är försedd med en tidstyrning som stänger av kylfläktarna 6.5 minuter efter att svetsningen har upphört, strömkällan går ner i *energispärläge*. Kylfläktarna startar igen när svetsningen påbörjas.

Vid svetsströmmar upp till 144 A går kylfläktarna på reducerat varvtal och där över går de på fullvarv.

5.5 Överhettningsskydd

Svetsströmkällan är försedd med två termovakter som löser ut vid för hög temperatur. När detta sker bryts svetsströmmen och en orange indikeringslampa lyser på strömkällans front och ett felmeddelande visas på displayen. När temperaturen sjunker återställs termovakten automatiskt.

5.6 Kylaggregat

Vattenspärr

Kylaggregatet är försett med en avkänningssystem **ELP** (ESAB Logic Pump) som känner av om vattenslangarna är anslutna.

Vid anslutning av vattenkyld TIG-brännare ska strömkällans elkopplare vara i läge "0" (avstängd).

Om en vattenkyld TIG-brännare är ansluten startar vattenpumpen automatiskt när strömkällans elkopplaren vrides till läge "START" och vid svetsstart. Vid svetsavslut stannar vattenpumpen efter 6,5 minuter och går ner i *energispärläge*.

Funktion vid svetsning

Vid svetsstart trycker svetsaren på brännarkontakten och strömkällan ger ut spänning på elektroden och vattenpumpen startar.

Vid stopp av svetsning, släpper svetsaren brännarkontakten och svetsningen upphör. Pumpen stannar 6,5 minuter efter avslutad svetsning och går ner i ett s.k *energispärläge*.

Flödesvakt

Flödesvakten blockerar svetsströmkällan vid kylvätskebortfall. När detta sker bryts svetsströmmen och en felindikering visas i inställningspanelen. Flödesvakten är ett tillbehör, se sidan [20](#).

6 UNDERHÅLL

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.

Det är endast den som har lämpliga elkunskaper (behörig) som får avlägsna skyddsplåtar för att: ansluta, utföra service, underhåll och reparationer på en svetsutrustning.

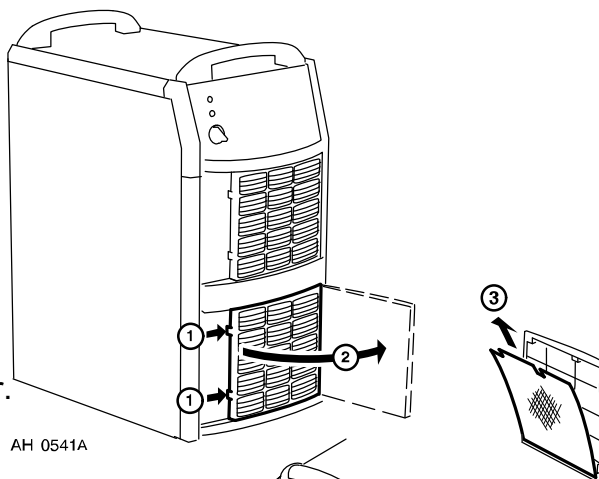


OBSERVERA!

Samtliga garantiåtaganden från leverantören upphör att gälla om kunden själv under garantitiden gör ingrepp i produkten för att åtgärda eventuella fel.

6.1 Rengöring av dammfilter

- Lossa fläktgaller med dammfilter (1).
- Vik ut gallret (2).
- Frigör dammfiltret (3).
- Blås rent filtret med tryckluft (reducerat tryck).
- Se till att filtret med det finaste mönstret placeras in mot gallret (2).
- Sätt tillbaka fläktgaller med dammfilter.

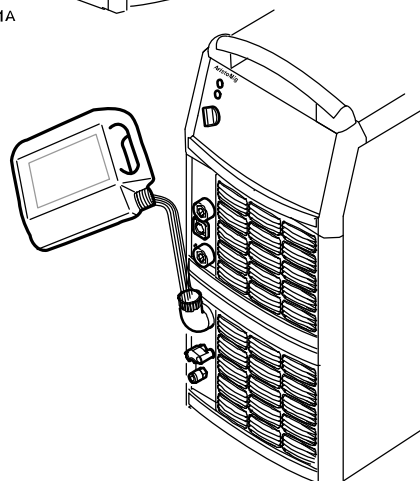


6.2 Påfyllning av kylvätska

Kylvätskan fylls på tills den täcker halva inloppsörret.

Som kylmedia rekommenderas ESAB:s färdigblandade kylmedia, se tillbehör på sidan [20](#).

Notera! Om man ansluter en brännare, svetspistol eller anslutningskablar som är 5 meter eller längre ska kylvätskan efterfyllas.



OBSERVERA!

Kylvätskan ska behandlas som kemiavfall.

7 FELSÖKNING

Detta är rekommenderade kontrollåtgärder innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

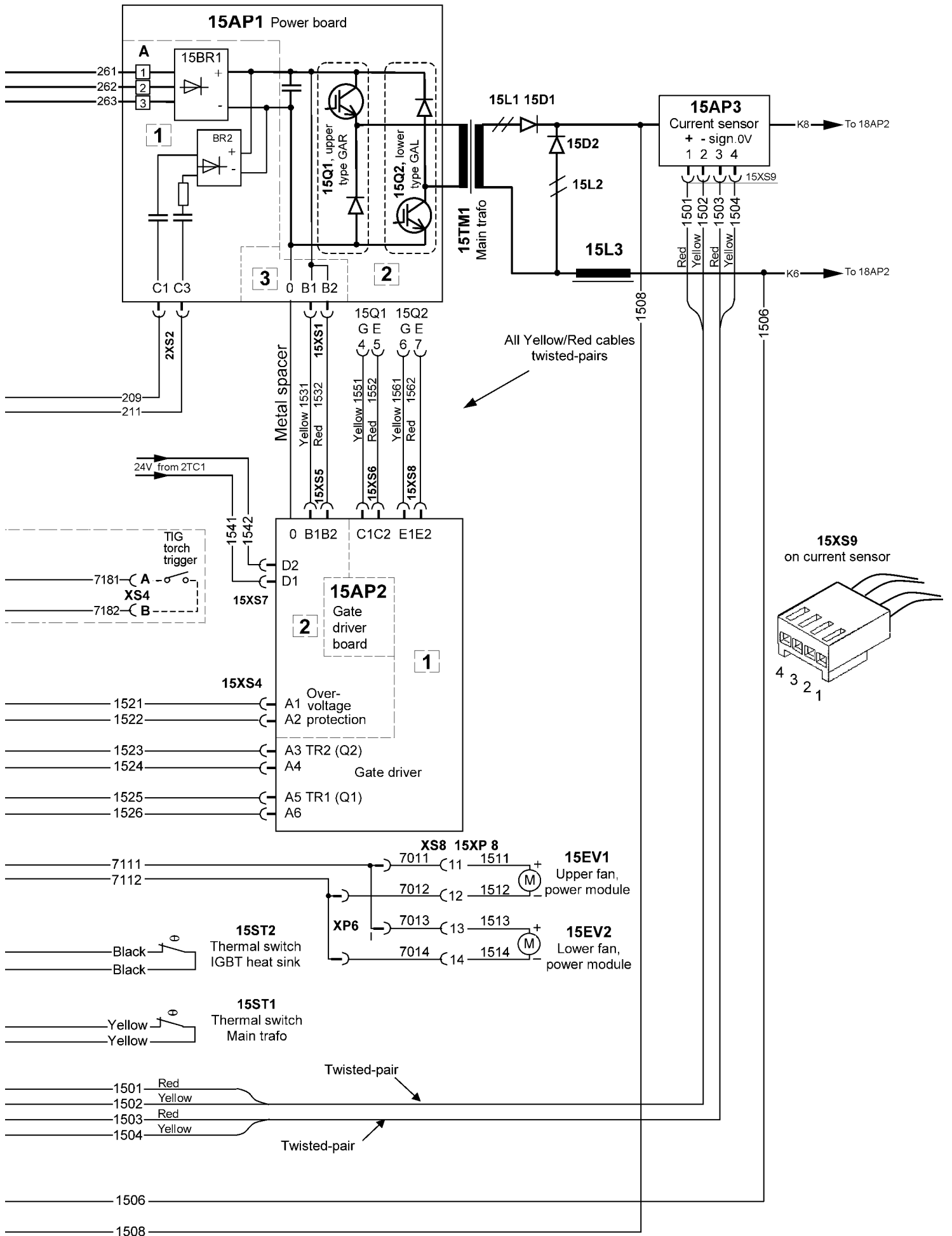
Typ av fel	Åtgärd
Svetsströmkällan ger ingen ljusbåge.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om elkopplaren för nätspänning är tillslagen. • Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna. • Kontrollera om rätt strömstyrka är inställd. • Kontrollera startmetod HF/LiftArc™. • Kontrollera kylvätskenivån. (om flödesvakt är monterad) • Kontrollera kylvattenflödet.
Svetsströmmen bryts under pågående svetsning.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om termovakterna har löst ut (orange indikeringslampa på svetsströmkällans front) och ett felmeddelande visas på displayen. • Kontrollera nätsäkringarna.
Termovakten löser ut ofta.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om dammfiltret är igensatt. • Kontrollera om svetsströmkällans märkdata överskrids (överbelastning av svetsströmkällan).
Dåligt svetsresultat.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna. • Kontrollera om rätt strömstyrka är inställd. • Kontrollera att det inte är felaktiga elektroder som används. • Kontrollera att rätt svetsgas används. • Kontrollera gasflödet. • Kontrollera nätsäkringarna.

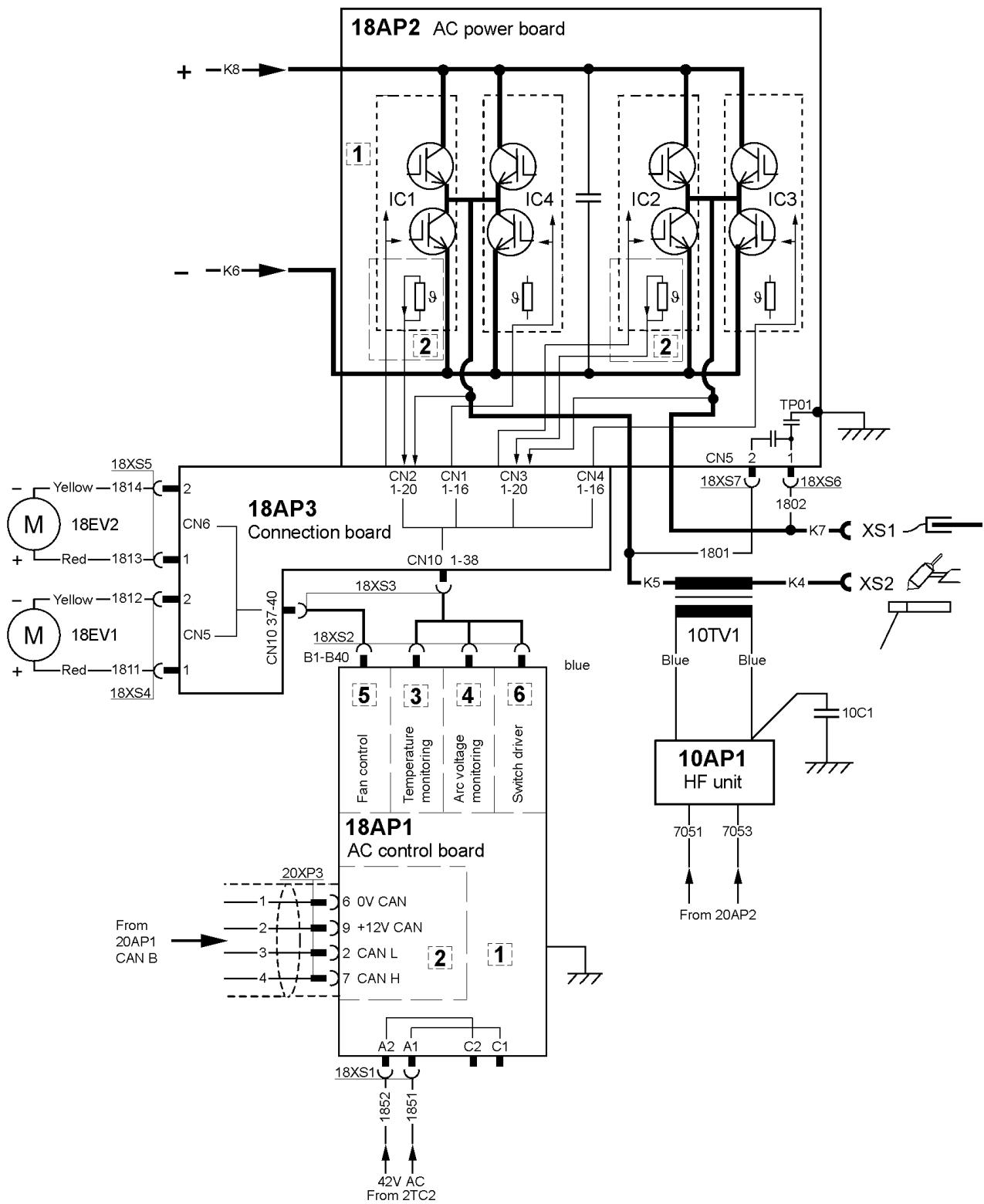
8 RESERVDELSBESTÄLLNING

Reparations- och elektriska arbeten ska utföras av ESAB auktoriserad servicepersonal. Använd endast ESAB original reservdelar och slitdelar.

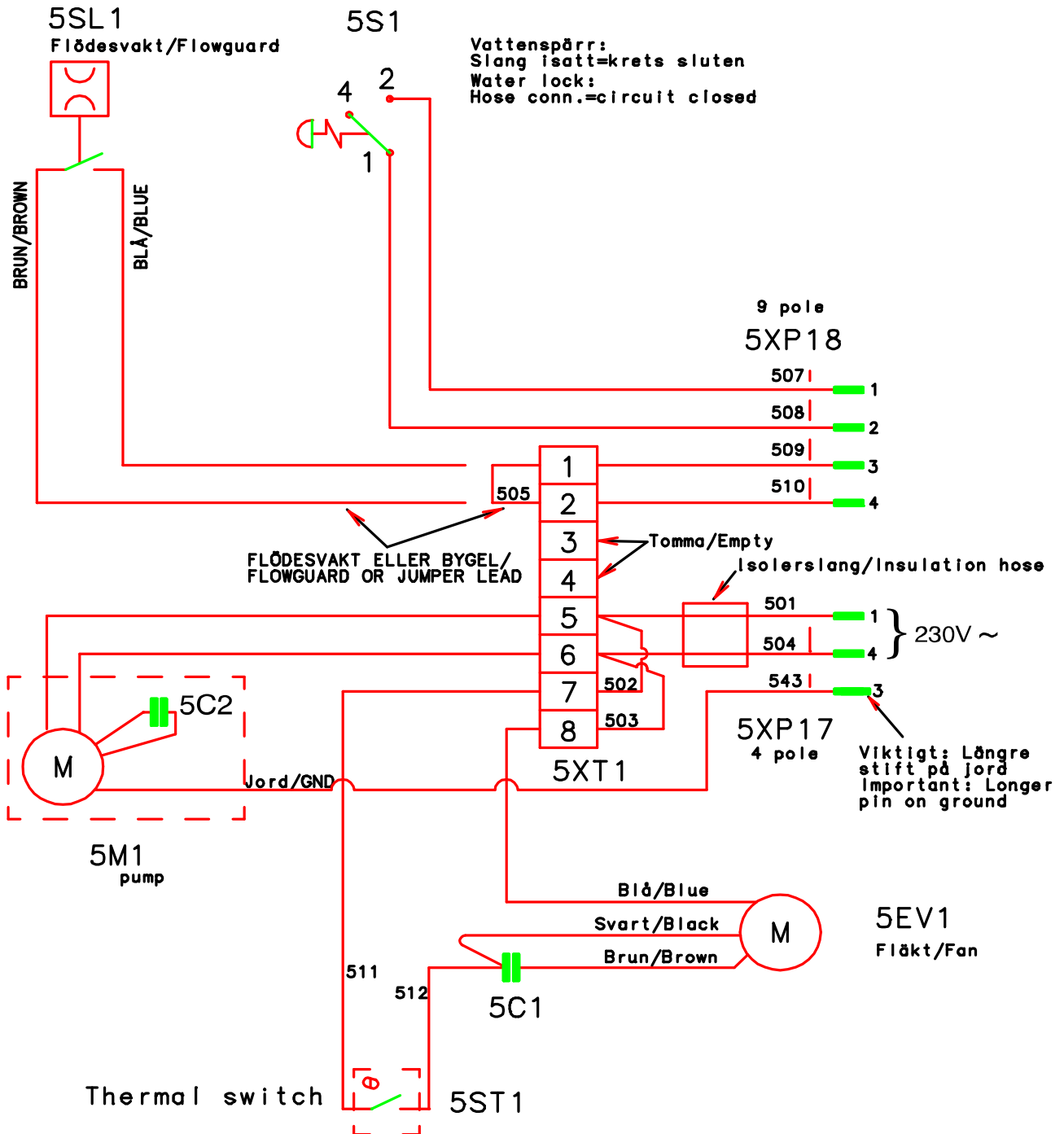
Tig 4300i AC/DC är konstruerade och provade i enlighet med internationell och europeisk standard IEC- / EN 60974-1, 60974-2, 60974-3 och IEC- / EN 60974-10. Efter utförd service eller reparation åligger det utförande serviceinstans att förvissa sig om att produkten inte avviker från den ovan nämnda standarden.

Reservdelar beställs genom närmaste ESAB-representant, se sista sidan i denna publikation.



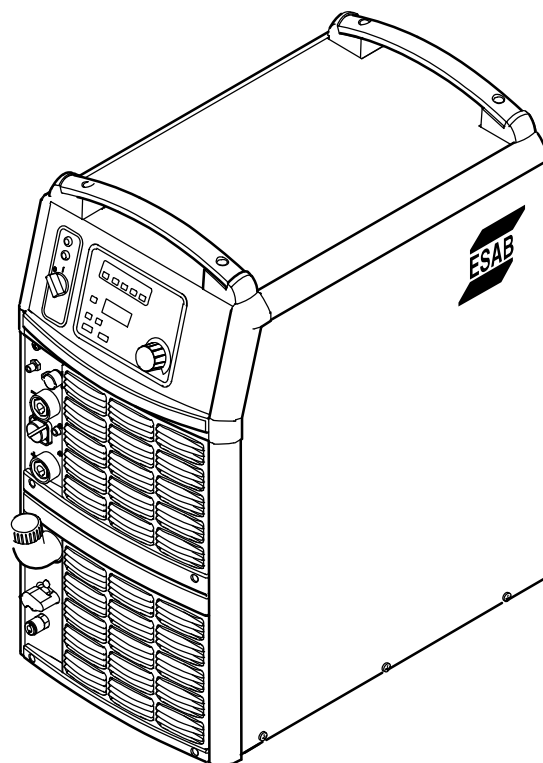


Cooling unit



Tig 4300i AC/DC

Beställningsnummer



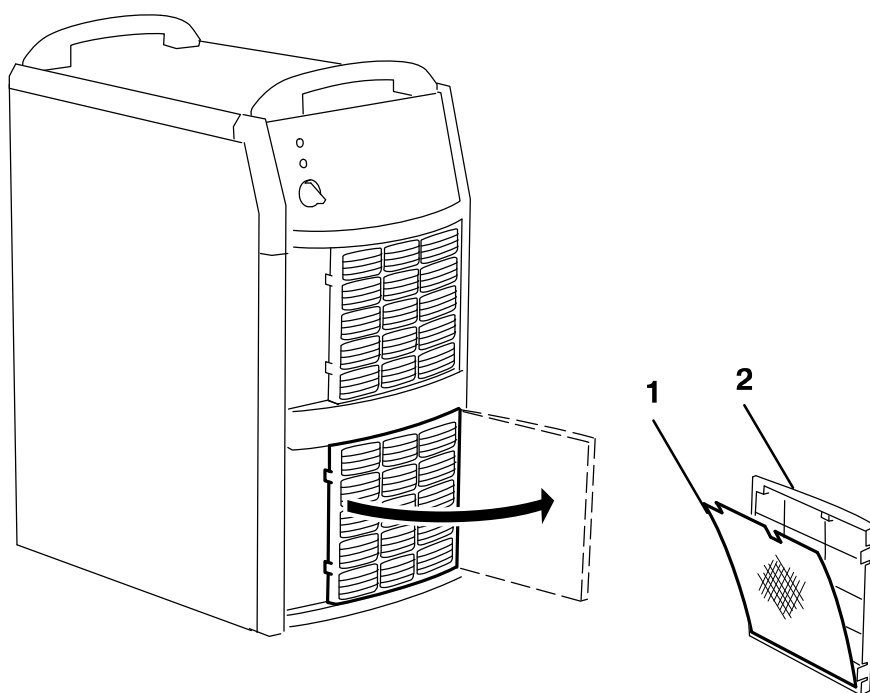
Ordering no.	Denomination	Type
0460 100 880	Welding power source	Origo™ Tig 4300iw, AC/DC, TA24 AC/DC
0459 839 008	Spare parts list	Tig 4300i AC/DC
0459 839 003	Spare parts list	Control panel, Origo™ TA24 AC/DC
0459 944 xxx	Instruction manual	Control panel, Origo™ TA24 AC/DC

Instruction manuals and the spare parts list are available on the Internet at www.esab.com

Tig 4300i AC/DC

Reservdelsförteckning

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

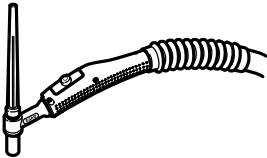
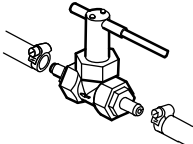



Tig 4300i AC/DC

Tillbehör

	<p>Trolley 0458 530 881</p>										
	<p>Remote control unit AT1 CAN 0459 491 883 MMA and TIG: current</p>										
	<p>Remote control unit AT1 CF CAN 0459 491 884 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>										
	<p>T1 Foot CAN - Foot Control unit 0460 315 890 Including 5 m cable</p>										
	<p>Remote cable CAN 4 pole - 12 pole</p> <table data-bbox="651 1368 1385 1541"> <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>Return cable 5 m 70 mm² 0700 006 895</p>										

Tig 4300i AC/DC

	<p>TIG torch TXH 400w incl. 4 m cable assembly 0460 014 840 incl. 8 m cable assembly 0460 014 880 TIG torch TXH 400w HD incl. 4 m cable assembly 0460 014 841 incl. 8 m cable assembly 0460 014 881 TIG torch TXH 400wr HD 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>Water flow guard 0.7 l/min 0456 855 880</p>
	<p>Coolant (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 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

