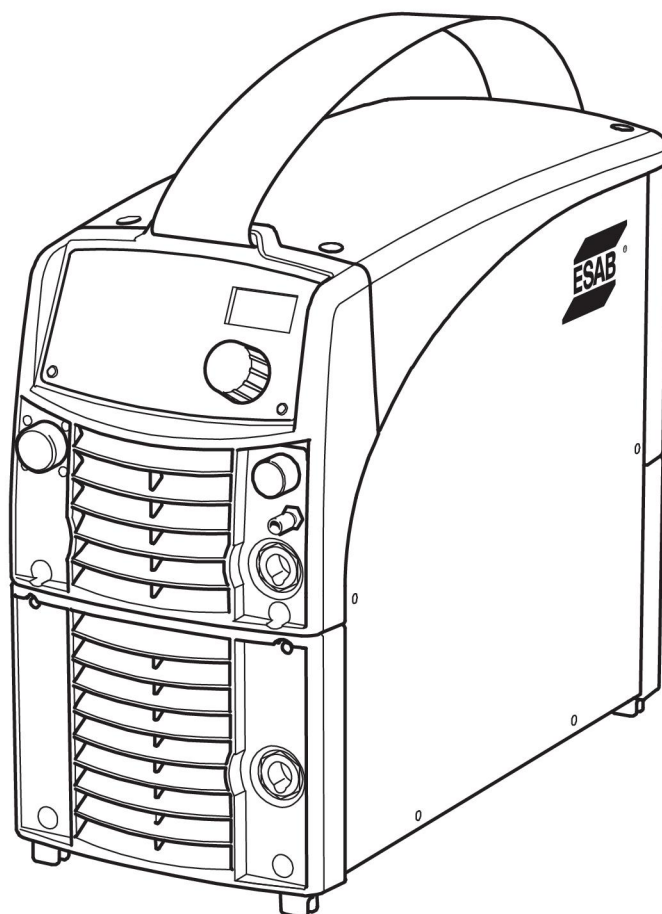




Caddy®

# ***Tig 2200i AC/DC***



## **Bruksanvisning**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;  
The RoHS Directive 2011/65/EU;

The EMC Directive 2014/30/EU;  
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

Tig 2200i AC/DC with serial number from 711 xxx xxxx (2017 w11)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

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

**The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:**

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding Power Sources
EN IEC 60974-3: 2019	Arc Welding Equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices
EN 60974-10:2014/A1:2015, EU no. 2019/1784	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.  
IEC EN draft standard 26/708/CDV have been used to establish EU no. 2019/1784 data.  
Tig 2200i AC/DC is part of the Esab Caddy product family.

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

Place/Date

Göteborg  
2020-12-16

Signature

Pedro Muniz  
Standard Equipment Director

**CE** mark in 2020

<b>1</b>	<b>SÄKERHET</b> .....	<b>4</b>
1.1	Användning av symboler.....	4
1.2	Säkerhetsåtgärder.....	4
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>7</b>
2.1	Utrustning.....	7
2.2	Inställningspaneler.....	7
<b>3</b>	<b>TEKNISKA DATA</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>10</b>
4.1	Lyftanvisning.....	10
4.2	Placering.....	10
4.3	Nätanslutning.....	10
<b>5</b>	<b>DRIFT OCH HANDHAVANDE</b> .....	<b>12</b>
5.1	Anslutningar och manöverorgan.....	12
5.2	Symbolförklaring.....	13
5.3	Anslutning till kylvanheten.....	13
5.4	Nätspänningsinkoppling.....	13
<b>6</b>	<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>15</b>
6.1	Inspektion och rengöring.....	15
<b>7</b>	<b>FELSÖKNING</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>RESERVDELSBESTÄLLNING</b> .....	<b>17</b>
	<b>MONTERINGSANVISNINGAR</b> .....	<b>18</b>
	<b>SCHEMA</b> .....	<b>19</b>
	<b>BESTÄLLNINGSDNUMMER</b> .....	<b>21</b>
	<b>TILLBEHÖR</b> .....	<b>22</b>

# 1 SÄKERHET

## 1.1 Användning av symboler

Genomgående i handboken: Betyder Obs! Var uppmärksam!

**VARNING!**

Innebär fara som, om den inte undviks, omedelbart leder till allvarliga personskador eller dödsfall.

**VARNING!**

Innebär potentiell fara som kan resultera i personskada eller dödsfall.

**OBSERVERA!**

Innebär fara som kan leda till mindre allvarlig personskada.

**VARNING!**

Innan användning, läs och förstå denna bruksanvisning och följ alla etiketter, arbetsgivarens säkerhetsrutiner och säkerhetsdatablad (SDS).



## 1.2 Säkerhetsåtgärder

Det är användaren av ESAB-utrustning som bär yttersta ansvaret för att alla som arbetar med eller intill utrustningen vidtar alla tillämpliga säkerhetsåtgärder. Säkerhetsåtgärderna måste uppfylla de krav som gäller för denna typ av utrustning. Utöver standardbestämmelserna för en svetsplats ska rekommendationerna nedan följas.

Allt arbete ska utföras av utbildad personal som är väl insatt i utrustningens handhavande. Felaktig användning av utrustningen kan leda till risksituationer som kan resultera i personskada eller skador på utrustningen.

1. Var och en som använder utrustningen måste känna till:
  - dess handhavande
  - nödstoppens placering
  - dess funktion
  - tillämpliga säkerhetsåtgärder
  - korrekt förfarande vid svetsning och skärning samt vid användning av eventuella andra funktioner hos utrustningen.
2. Operatören ska se till att:
  - inga obehöriga personer befinner sig inom utrustningens arbetsområde då den startas
  - ingen är oskyddad när bågen tänds eller arbete startas med utrustningen
3. Arbetsplatsen ska:
  - vara lämplig för ändamålet
  - vara fri från drag.

4. Personlig skyddsutrustning
  - Använd alltid rekommenderad personlig skyddsutrustning, så som skyddsglasögon, flamsäkra kläder och skyddshandskar.
  - Bär inte löst sittande persedlar, så som halsdukar, skärp och ringar, eftersom sådana kan fastna och orsaka brännskador.
5. Allmänna försiktighetsåtgärder
  - Se till att återledarkabeln är ordentligt ansluten.
  - Arbete på högspänningsutrustning **får endast utföras av behörig elektriker.**
  - Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgänglig på väl anvisad plats
  - Smörjning och underhåll av svetsutrustningen får **inte** utföras under drift.



#### **WARNING!**

Bågsvetsning och bågskårning kan orsaka personskada. Vidta alltid säkerhetsåtgärder vid svetsning och skärning.



#### **ELEKTRISK STÖT – Kan döda**

- Installera och jorda utrustningen enligt handboken.
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning.
- Isolera dig från arbetet och marken.
- Se till att din arbetsställning är säker



#### **ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT – Kan vara hälsoskadliga**

- Svetsare med pacemaker bör rådfråga sin läkare innan svetsning genomförs. EMF kan störa vissa pacemakers.
- Exponering för EMF kan ha andra effekter på hälsan som ännu är okända.
- Svetsare bör använda följande metoder för att minimera exponering för EMF:
  - Dra elektrod- och arbetskabeln på samma sida av kroppen. Fixera dem med tejp om möjligt. Placera inte din kropp mellan svetspistolen och kablar. Snurra aldrig svetspistolen eller kablar runt din kropp. Håll svetsströmkälla och kablar så långt bort från kroppen som möjligt.
  - Anslut arbetskabeln till arbetsstycket så nära det område som skall svetsas som möjligt.



#### **RÖK OCH GASER – Kan vara hälsoskadliga**

- Undvik att ha huvudet i svetsröken.
- Använd ventilation, utsug vid bågen eller båda delarna för att föra bort ångor och gaser från din andningszon och det allmänna området.



#### **LJUSBÅGAR – Kan skada ögonen och ge brännskador på huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd alltid korrekt svetssskärm med skyddsglas av rätt filtreringsgrad och bär alltid skyddskläder.
- Skydda omkringstående personer med hjälp av lämpliga skärmar eller draperier.



#### **BULLER – Kan ge hörselskador**

Skydda öronen. Använd hörselkåpor eller annat lämpligt hörselskydd.

**RÖRLIGA DELAR - Kan orsaka skador**

- Håll alla dörrar, paneler och luckor stängda och se till att de sitter på plats ordentligt. Endast kvalificerade personer bör vid behov ta bort kåpor för underhåll och felsökning. Sätt tillbaka paneler eller luckor och stänga dörrar när servicen är klar och innan motorn startas.



- Stäng av motorn innan du installerar eller ansluter enheten.
- Håll händer, hår, lössittande kläder och verktyg borta från rörliga delar.

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Verifiera att det inte finns några brännbara material i närheten.
- Använd inte på slutna behållare.

**DRIFTSTÖRNING – Tillkalla experthjälp i händelse av driftstörning.**

**SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!****OBSERVERA!**

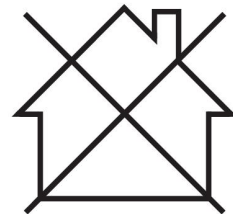
Denna produkt är avsedd endast för bågsvetsning.

**VARNING!**

Använd inte strömkällan för att tina frusna rör.

**OBSERVERA!**

Utrustning klass A är inte avsedd för användning i bostadsområden där elförsörjningen sker via det publika lågspänningsdistributionsnätet. På grund av såväl ledningsburna som utstrålade störningar kan det i sådana områden vara problematiskt att uppnå elektromagnetisk kompatibilitet för utrustning klass A.

**OBSERVERA!****Kasserad elektronisk utrustning ska lämnas till återvinning.**

Enligt direktiv 2012/19/EG om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk och elektronisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas till återvinningsanläggning.

Det åvilar den som äger och/eller ansvarar för utrustningen att hålla sig informerad om vilka återvinningsanläggningar som är godkända.

För mer information, kontakta närmaste ESAB-återförsäljare.



**ESAB har ett sortiment av tillbehör för svetsning och personlig skyddsutrustning till salu. Kontakta din ESAB-återförsäljare eller besök vår webbplats för beställningsinformation.**

## 2 INLEDNING

Tig 2200i AC/DC är en svetsströmkälla avsedd för TIG-svetsning som också kan användas för MMA-svetsning. Den kan användas med växelström (AC) eller likström (DC).

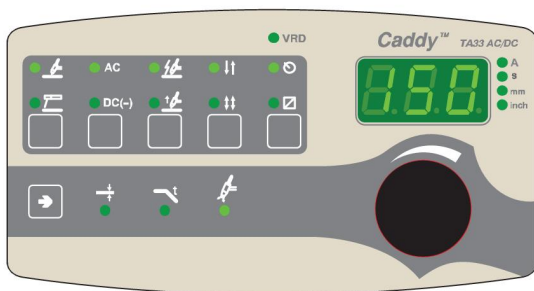
**ESAB:s tillbehör till produkten återfinns i kapitlet "TILLBEHÖR" i denna handbok.**

### 2.1 Utrustning

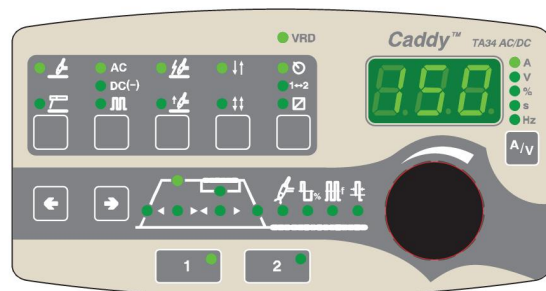
Strömkällan levereras med 5 m återledarkabel, 3 m nätkabel, bärrem, kabelhållare, axelrem, bruksanvisning för strömkälla och inställningspanel.

### 2.2 Inställningspaneler

- TA33 AC/DC



- TA34 AC/DC



Utförlig beskrivning av inställningspanelerna finns i den separata bruksanvisningen.

Bruksanvisningar på andra språk kan laddas ned från vår webbplats: [www.esab.com](http://www.esab.com).

### 3 TEKNISKA DATA

Tig 2200i AC/DC, från serienummer 747-xxx-xxx	
<b>Nätspänning</b>	230 V, 10 %, 1~ 50/60 Hz
<b>Primärström <math>I_{max}</math>:</b>	
MMA	25 A
TIG	28 A
Tomgångseffekt (viloläge)	41 W
<b>Inställningsområde:</b>	
MMA	4 A/20 V-160 A/26,4 V
TIG, AC* / DC	3 A/10 V-220 A/18,8 V
<b>Värden för den konventionella lasten:</b>	
<b>TIG</b> (intermittensfaktor vid omgivande temperatur på 40 °C):	
20%	220 A/18,8 V
60%	150 A/16,0 V
100%	140 A/15,6 V
<b>MMA</b> (intermittensfaktor vid omgivande temperatur på 40 °C):	
30%	160 A/26,4 V
60%	120 A/24,8 V
100%	110 A/24,4 V
<b>Effektfaktor</b> vid maxström ( $I_2$ ):	
MMA	0,99
TIG	0,99
<b>Verkningsgrad</b> vid maxström ( $I_2$ ):	
MMA	73 %
TIG	65 %
<b>Skenbar effekt</b> vid maxström ( $I_2$ ):	6,4 kVA
<b>Aktiv effekt</b> vid maxström ( $I_2$ ):	6,3 KW
<b><math>U_0</math></b> Tomgångsspänning	58 V
<b><math>U_r</math></b> Tomgångsspänning med VRD	25 V
<b><math>U_{pk}</math></b> (med bågtändningsenhet, Tig)	10,7 kV
<b>Arbetstemperatur</b>	-10 to +40 °C
<b>Ständigt ljudtryck vid tomgång</b>	< 70 dB(A)
<b>Mått l x b x h</b>	418×188×345 mm (16.46×7.40×13.58 in.)
<b>Mått l×b×h med kylare</b>	418×188×496 mm (16.46×7.40×19.53 in.)
<b>Vikt</b>	15,7 kg (34,61 lbs)
<b>Vikt med kylare</b>	22,1 kg (48,72 lbs)
<b>Isolationsklass transformator</b>	H
<b>Inkapslingsklass</b>	IP23



Tig 2200i AC/DC, från serienummer 747-xxx-xxx	
Användningsklass	S
Begränsad användning	Klass A

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

#### Intermittensfaktor

Intermittensfaktorn anger den andel, vanligen i procent, av en tiominutersperiod, under vilken man kan svetsa med en viss belastning. Intermittensfaktorn gäller vid 40 °C eller lägre.

#### Inkapslingsklass

**IP**-koden anger kapslingsklass, d.v.s. graden av skydd mot inträngning av fasta föremål eller vatten.

Utrustning märkt **IP 23** är avsedd för inom- och utomhusbruk.

#### Användningsklass

Symbolen S innebär att strömkällan är avsedd för användning i utrymmen med förhöjd elfara.

## 4 INSTALLATION

Installationen ska utföras av professionell installatör.

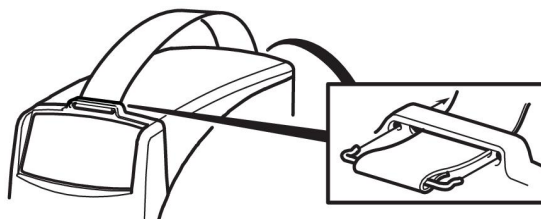


### OBSERVERA!

Denna produkt är avsedd för industriell användning. I hem- och kontorsmiljö kan denna produkt orsaka radiostörningar. Det åvilar användaren att vidta erforderliga skyddsåtgärder mot sådana störningar.

### 4.1 Lyftanvisning

Montera bärremmen enligt figur och lyft strömkällan i bärremmen.



### 4.2 Placering

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

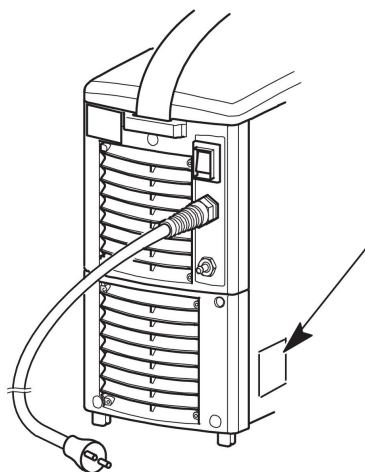
### 4.3 Nätanslutning



### OBSERVERA!

#### Nätmatningskrav

Utrustningen uppfyller IEC 61000-3-12 under förutsättning att kortslutningseffekten är större än eller lika med  $S_{scmin}$  vid anslutningspunkten mellan användarens elnät och det publika eldistributionsnätet. Den som installerar och/eller använder utrustningen måste, om så behövs genom konsultation av elnätsoperatören, kontrollera att utrustningen ansluts endast till elnät med kortslutningseffekt större än eller lika med  $S_{scmin}$ . Se tekniska data i kapitlet TEKNISKA DATA.



Kontrollera att strömkällan ansluts till rätt nätpänning och att rätt säkringsstorlek används.  
Skyddsjordas enligt gällande föreskrifter.

*Märkskylt med anslutningsdata*

**Rekommenderad säkringsstorlek och minsta kabelarea**

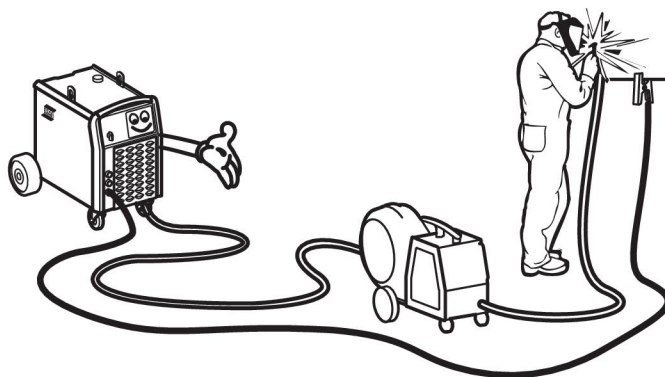
Tig 2200i AC/DC		
Nätspänning	230 V $\pm$ 10 %, 1~, 50/60 Hz	
Nätkabelarea	3 $\times$ 2,5 mm <sup>2</sup>	
Primärström I <sub>max</sub>	28 A	
Fasström I <sub>1eff</sub>	15 A	
Säkring	trög smältsäkring	16 A
	dvärgbrytare typ C	16 A

**OBSERVERA!**

Kabelareor och säkringsstorlekar ovan överensstämmer med svenska föreskrifter. För andra regioner måste matningskablarna vara lämpliga för tillämpningen och uppfylla lokala och nationella bestämmelser.

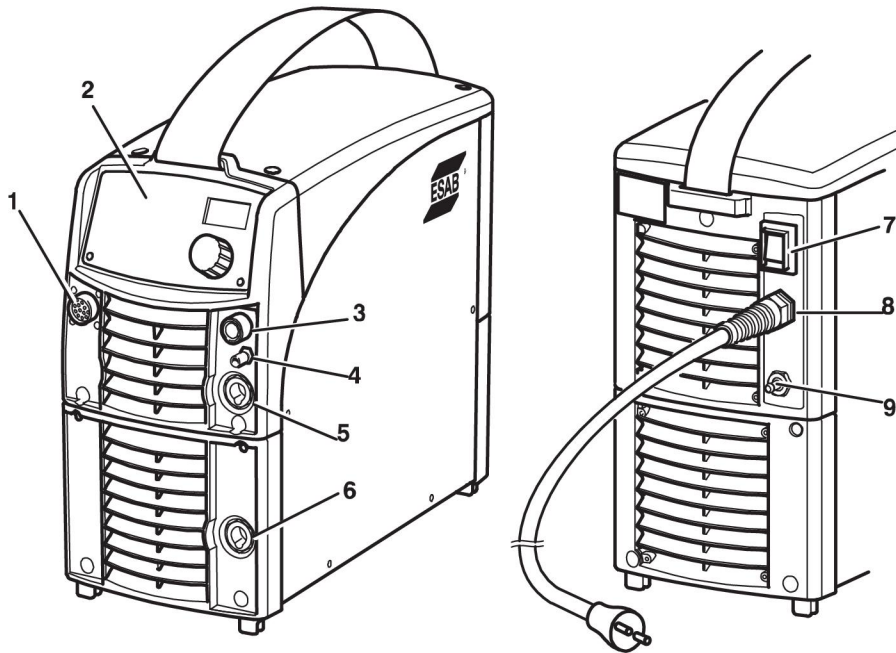
## 5 DRIFT OCH HANDHAVANDE

Allmänna säkerhetsregler för handhavandet av utrustningen återfinns i kapitlet **SÄKERHET** i denna handbok. Den som ska använda utrustningen ska ha läst och till fullo förstått hela detta kapitel.



### 5.1 Anslutningar och manöverorgan

- |   |   |   |                          |
|---|---|---|--------------------------|
| 1 | Anslutning för fjärrdon                       | 6 | Anslutning av återledare |
| 2 | Inställningspanel (se separat bruksanvisning) | 7 | Nätströmställare         |
| 3 | Anslutning för brännare                       | 8 | Nätkabel                 |
| 4 | Anslutning för gas till brännare              | 9 | Anslutning för skyddsgas |
| 5 | Anslutning för svetskabel eller brännare      |   |                          |



## 5.2 Symbolförklaring



MMA



TIG



Återledarklämma

## 5.3 Anslutning till kylvätskylningen

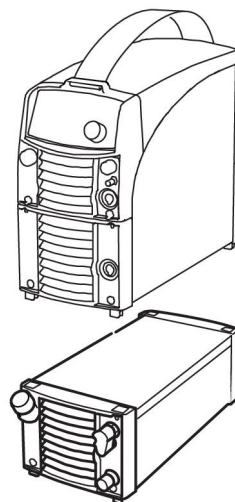
Endast auktoriserad personal med erforderlig elteknisk kompetens får avlägsna skyddsplåtarna och utföra anslutnings-, underhålls- och reparationsarbete på svetsutrustning.

Se installationsinstruktioner i kapitel "INSTALLATION"



### **OBSERVERA!**

Om man ansluter en svetspistol eller anslutningskablar som är 4 meter eller längre ska kylvätskan efterfyllas.



## 5.4 Nätspanningsinkoppling

Starta nätströmmen genom att trycka på nätströmställaren till läge "1".

Stäng av enheten genom att trycka på nätströmställaren 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.

## 6 UNDERHÅLL

---



### **OBSERVERA!**

Regelbundet underhåll är viktigt för tillförlitlig och säker drift.

Endast auktoriserad personal med erforderlig elteknisk kompetens får avlägsna skyddsplåtarna och utföra anslutnings-, underhålls- och reparationsarbete på 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 Inspektion och rengöring

#### **Kraftkälla**

Kontrollera regelbundet att strömkällan inte är nedsmutsad

Hur ofta enheten ska rengöras och vilka metoder som då används beror på: svetsprocessen, svetsbågtider, placering och den omgivande miljön. Vanligtvis räcker det att blåsa ren strömkällan med tryckluft (reducerat tryck) en gång om året.

Igensatta ventilationsöppningar kan orsaka överhettning.

#### **Svetspistol**

- Svetspistolens slitdelar ska rengöras och bytas med jämna mellanrum för störningsfri trådmatning. Blås ren trådledaren regelbundet och rengör kontaktmunstycket.

---

## 7 FELSÖKNING

---

Detta är rekommenderade kontrollåtgärder innan auktoriserad servicepersonal tillkallas.

<b>Problem</b>	<b>Åtgärd</b>
Svetsströmkällan ger ingen ljusbåge.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera att elkopplaren för nätspänning är tillslagen.</li><li>• Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna.</li><li>• Kontrollera att rätt strömstyrka är inställd.</li><li>• Kontrollera nätströmförsörjningen.</li></ul>
Svetsströmmen bryts under pågående svetsning.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera om termovakterna har löst ut.</li><li>• Kontrollera nätsäkringarna.</li></ul>
Termovakten löser ut ofta.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera om svetsströmkällans märkdata överskrids (överbelastning av svetsströmkällan).</li></ul>
Dåligt svetsresultat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera om svets- och återledarkablarna är korrekt anslutna.</li><li>• Kontrollera att rätt strömstyrka är inställd.</li><li>• Kontrollera att det inte är felaktiga elektroder som används.</li><li>• Kontrollera gasflödet.</li></ul>



## 8 RESERVDELSBESTÄLLNING

---



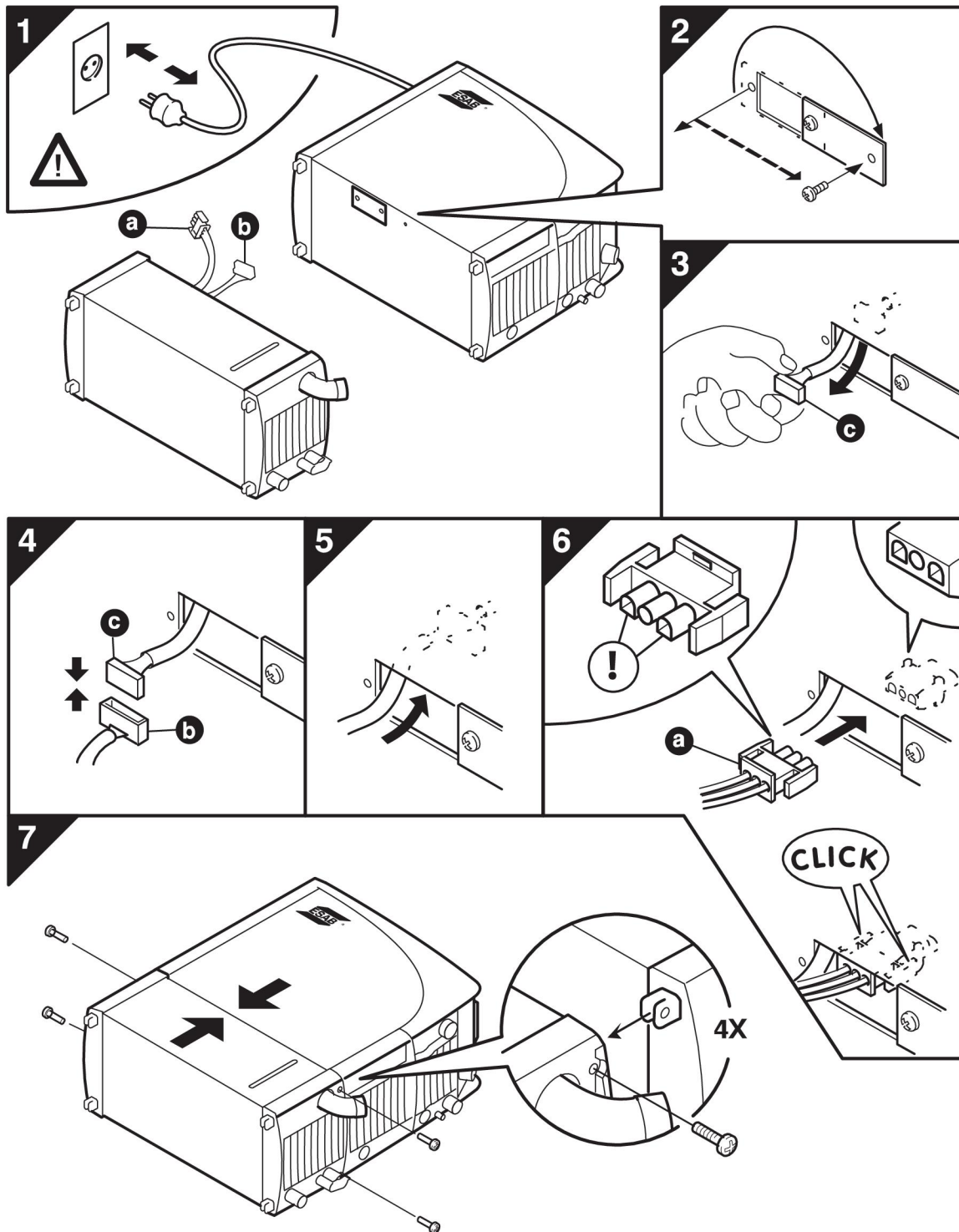
### **OBSERVERA!**

Allt reparationsarbete, såväl mekaniskt som elektriskt, ska utföras av auktoriserad ESAB-servicetekniker. Använd endast ESAB originalreservdelar och -slitdelar.

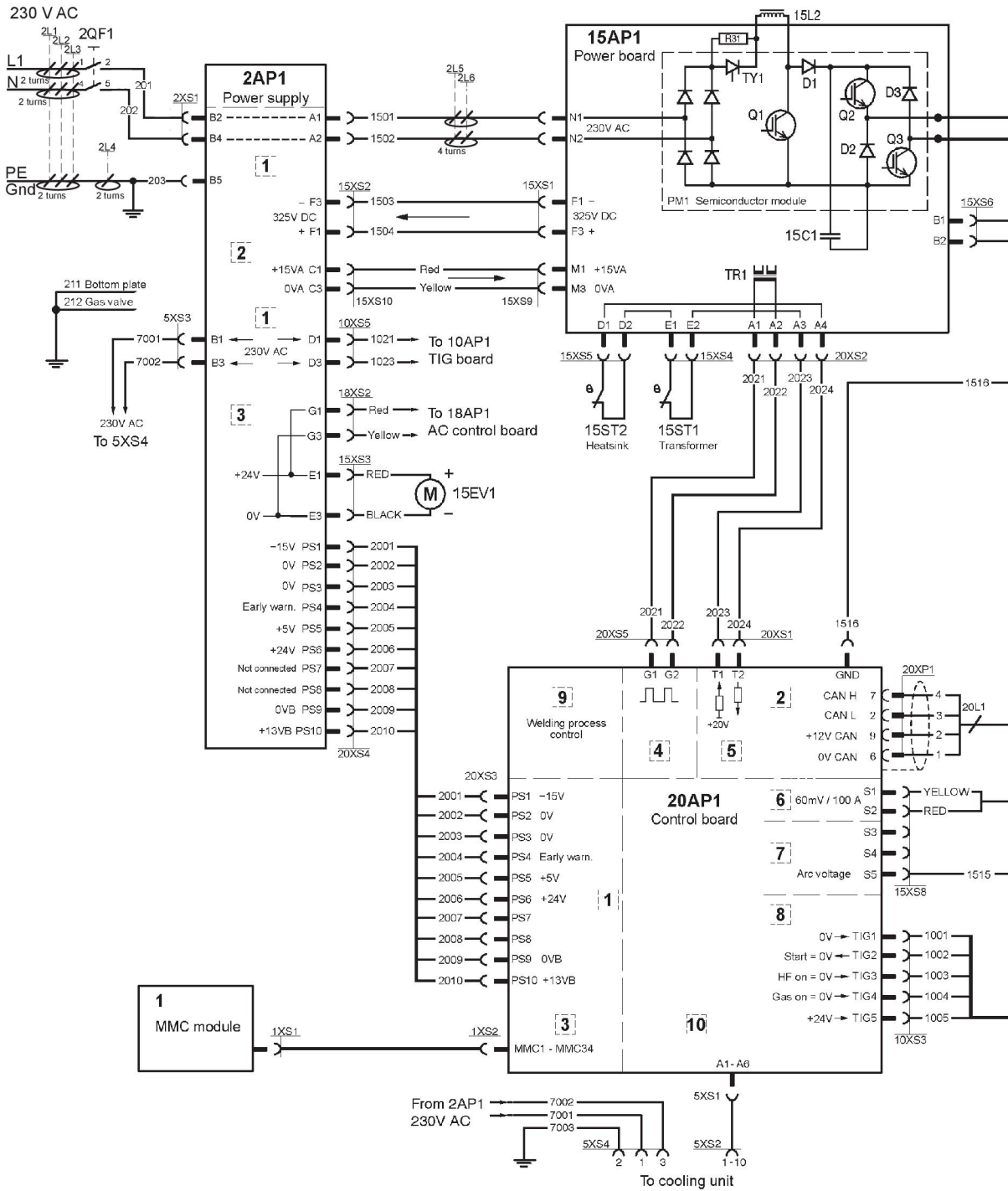
Tig 2200i AC/DC är utformad och testad i enlighet med de internationella och europeiska standarderna **IEC/EN 60974-1**, **60974-3** och **IEC/EN 60974-10 Class A**. Serviceteamet som utfört service eller reparationsarbete ansvarar för att se till att apparaten fortfarande uppfyller kraven i ovan nämnda standarder.

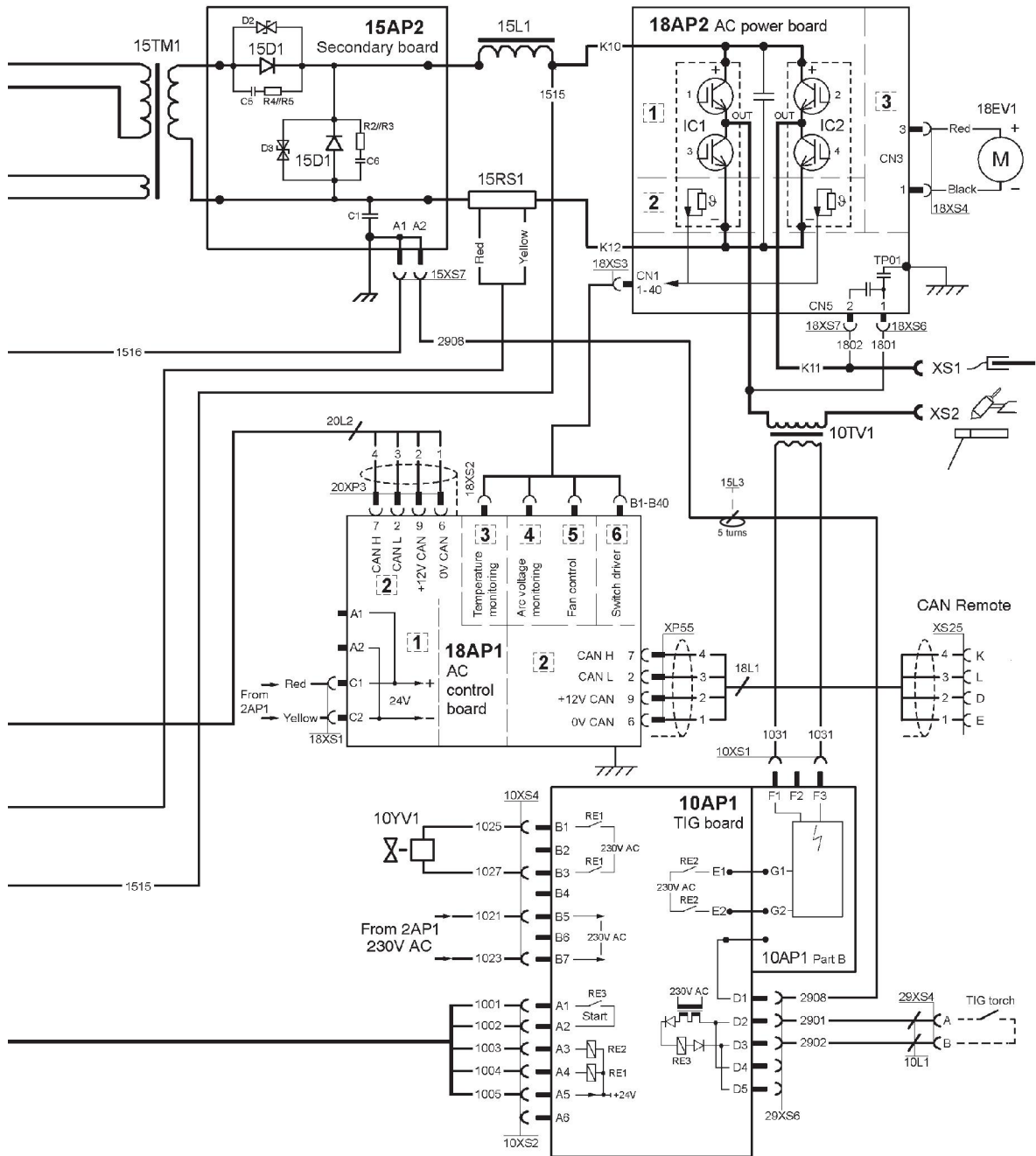
Reserv- och slitdelar kan beställas från närmaste ESAB-återförsäljare, se [esab.com](https://www.esab.com). Vid beställning, uppge produkttyp, serienummer, beteckning och reservdelens artikelnummer enligt reservdelslistan. Detta underlättar hanteringen av din beställning och minskar risken för felleverans.

# MONTERINGSANVISNINGAR



# SCHEMA

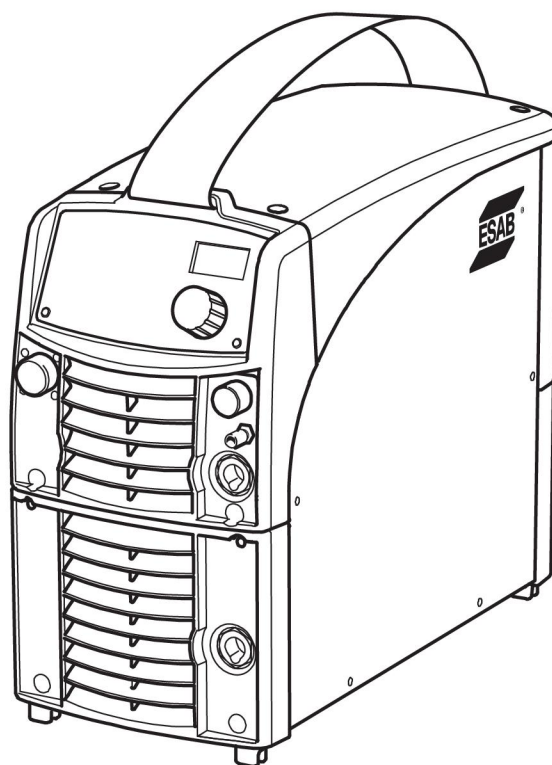




---

**BESTÄLLNINGSNUMMER**


---


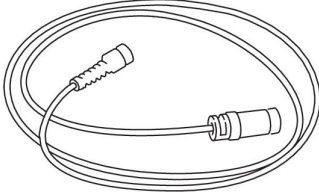


Ordering no.	Denomination	Type
0460 150 881	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA33 AC/DC
0460 150 880	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC
0460 150 882	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA33 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH201 4 m
0460 150 883	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH201 4 m
0460 150 884	Welding power source	Caddy® Tig 2200i, AC/DC, TA34 AC/DC, MMA cable kit complete and Tig torch TXH251 4 m, Water cooler CoolMini, 2-wheel trolley

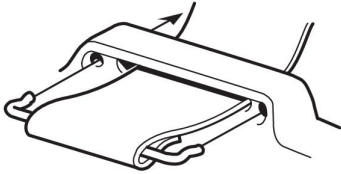


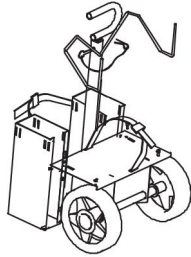
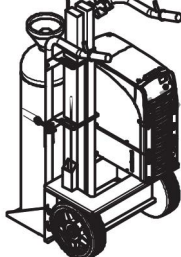
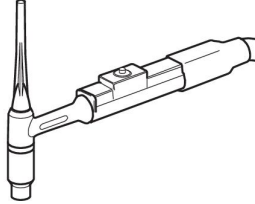

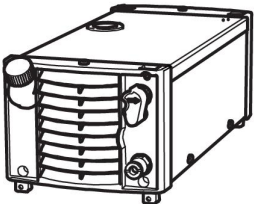
Filename	Denomination	Product
0459 839 013	Spare parts list	Welding power source, Tig 2200i AC/DC
0460 226	Instruction manual	Control panel, Caddy® TA33 AC/DC
0460 227	Instruction manual	Control panel, Caddy® TA34 AC/DC

Bruksanvisningar och en reservdelslista finns online på: [www.esab.com](http://www.esab.com)

## TILLBEHÖR

0459 491 910	Remote control adapter RA12 12 pole For analogue remote controls to CAN based equipment.	
0459 491 880	Remote control unit MTA1 CAN MIG/MAG: wire feed speed and voltage MMA: current and arc force TIG: current, pulse and background current	
0459 491 882	Remote control unit M1 10Prog CAN Choice of one of 10 programs MIG/MAG: voltage deviation TIG and MMA: current deviation	
0459 491 883	Remote control unit AT1 CAN MMA and TIG: current	
0459 491 884	Remote control unit AT1 CF CAN MMA and TIG: rough and fine setting of current.	
0700 006 884 0700 006 885	Welding cable kit Return cable kit	
0459 544 880 0459 554 881 0459 554 882 0459 554 883 0459 554 884	Remote cable CAN 4 pole - 12 pole 5 m 10 m 15 m 25 m 0.25 m	

TILLBEHÖR

0460 265 001	Strap	
0460 265 002	Cable holder	
0460 265 003	Shoulder holder	
0459 366 885	Trolley for 5-10 litre gasbottle	
0460 330 880	Trolley for 20-50 litre gasbottle	
0700 300 552 0700 300 561	Tig torch TXH 201 4 m Tig torch TXH 251w 4 m	
0460 315 880	Foot pedal TI Foot CAN	
0460 144 880	Cooling unit CoolMini	



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

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

<http://manuals.esab.com>

