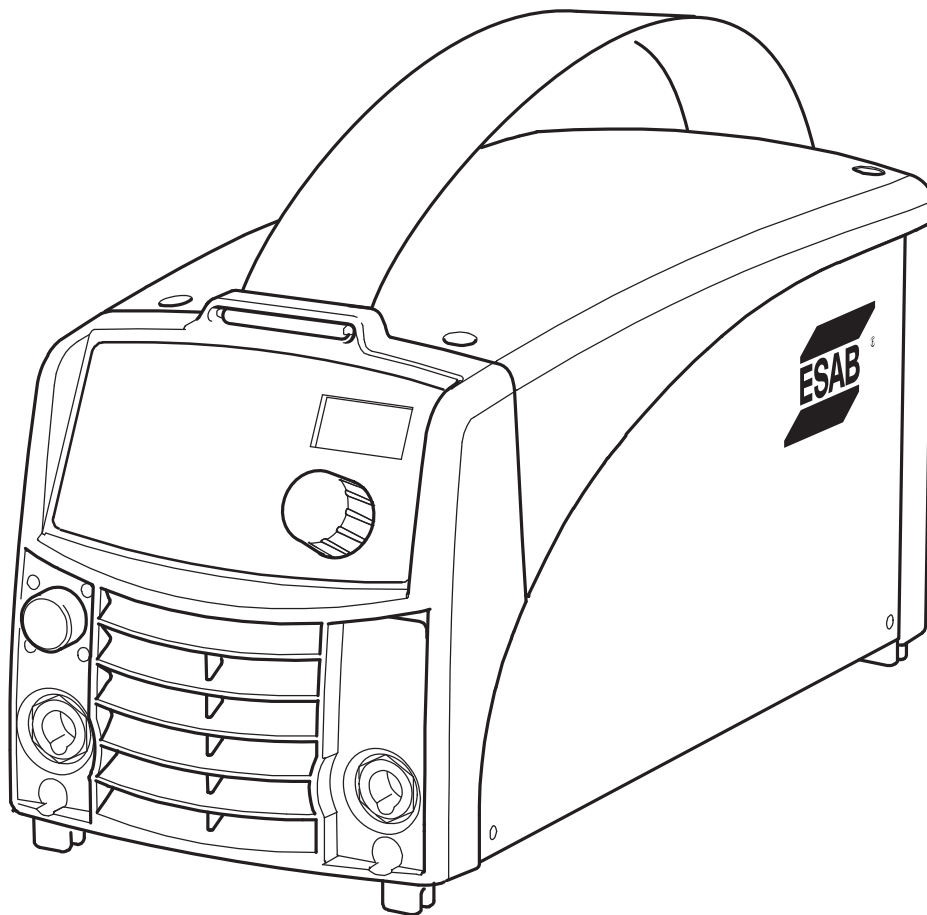


FI



Caddy®

Arc 151i, Arc 201i



Käyttöohjeet



## 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 151i, Arc 201i

### Type designation etc.

Arc 151i and Arc 201i, from serial number 803 xxx xxxx (2008 w.3)

Arc 151i and Arc 201i are members of the ESAB product family Caddy®

### Brand name or trade mark

ESAB

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

#### Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

### The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

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

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 authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date  
Laxå 2008-01-25

Signature

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt". The signature is written in a cursive style with some loops and flourishes.

Kent Eimbrodt  
Clarification

Position  
Global Director  
Equipment and Automation

1	TURVALLISUUS .....	4
2	JOHDANTO .....	6
2.1	Varusteet .....	6
2.2	Ohjauspaneeli .....	6
3	TEKNISET TIEDOT .....	7
4	ASENNUS .....	8
4.1	Sijoittaminen .....	8
4.2	Kytkeminen verkkojännitteeseen .....	8
4.2.1	Suosittelun varokekko ja pienin johdinala .....	8
5	KÄYTTÖ .....	9
5.1	PFC - Power factor correction .....	9
5.2	Liitännät ja hallintalaitteet .....	9
5.3	Hitsaus- ja maadoituskaapelin liitäntä .....	10
5.4	Ylikuumenemissuoja .....	10
5.5	Puikkohitsaus (MMA) .....	10
5.6	TIG-hitsaus .....	10
5.7	Kauko-ohjain .....	11
6	KUNNOSSAPITO .....	11
6.1	Tarkastus ja puhdistus .....	12
7	VIANMÄÄRITYS .....	12
7.1	Vikakoodit .....	12
8	VARAOSIEN TILAAMINEN .....	13
9	PURKAMINEN JA HÄVITTÄMINEN .....	13
	JOHDOTUSKAAVIO .....	14
	TILAUSNUMEROT .....	18
	LISÄVARUSTEET .....	19

---

# 1 TURVALLISUUS

---

ESAB-hitsauslaitteiston käyttäjä vastaa viime kädessä itse niistä varotoimenpiteistä, jotka koskevat järjestelmää käyttävää tai sen lähellä oleskelevaa henkilökuntaa. Turvallisuustoimenpiteiden on täytettävä tämän tyyppiselle hitsauslaitteistolle asetettavat vaatimukset. Tätä suositusta voidaan pitää lisäyksenä työpaikan yleisiin sääntöihin.

Hitsauslaitteistoa saavat käyttää vain sen toimintaan hyvin perehtyneet koulutetut henkilöt ja käytössä on noudatettava annettuja ohjeita. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa epänormaalin tilanteen, jossa niin käyttäjä kuin laitteistokin voivat vahingoittua.

1. Kaikkien hitsauslaitteistoa käyttävien on oltava hyvin perillä:
  - laitteen käytöstä
  - hätäpysäytyskatkaisimen sijainnista
  - laitteen toiminnasta
  - voimassa olevista turvamääräyksistä
  - hitsauksesta
2. Käyttäjän on ennen käynnistämistä huolehdittava:
  - ettei hitsauslaitteiston työalueella ole asiaankuulumattomia.
  - ettei yksikään henkilö ole suojaamattomana, kun valokaari sytytetään
3. Työpaikan on:
  - oltava tarkoitukseen sopiva
  - oltava vedoton
4. Henkilökohtainen suojavarustus
  - Käytä aina määrättyjä henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, tulenkestäviä vaatteita ja suojakäsineitä.
  - Älä käytä löysiä vaatteita tai vöitä, rannekkeita, sormuksia ym., jotka saattavat takertua tai aiheuttaa palovammoja.
5. Muuta
  - Tarkasta, että vaaditut maadoituskaapelit on liitetty kunnolla.
  - Sähkölaitteen saa huoltaa ja korjata vain valtuutettu sähköasentaja.
  - Tarvittavien palonsammutusvarusteiden on oltava hyvin saatavilla selvästi merkityssä paikassa.



# VAROITUS



Hitsaus ja leikkaus voivat olla vaarallisia sekä itsellesi että muille. Ole varovainen hitsatessasi ja **leikatessasi. Noudata työnantajasi turvaohjeita, joiden tulee perustua laitteen valmistajan varoitustekstiin.**

**SÄHKÖISKU** - Voi surmata

- Asenna ja maadoita laitteet voimassaolevien määräysten mukaisesti.
- Älä koske jännitteellisiin tai elektrodeihin paljain käsin tai märin suojaruuvarein.
- Eristä itsesi maasta ja työkappaleesta.
- Varmista turvallinen työskentelyasento.

**SAVU JA KAASU** - Voi vaarantaa terveytesi

- Pidä kasvosi poissa savusta.
- Poista savu ja -kaasut työpisteestä ja ympäristöstä tuuletuksella, kohdeimurilla tai molemmilla.

**VALOKAARI** - Voi vahingoittaa silmiä ja polttaa ihon

- Suojaa silmät ja keho. Käytä hitsauskypärää, jossa on silmiä säteilyltä suojaava suodatin, sekä suojavaatteita.
- Suojaa lähetyvillä olevat sopivin suojaverhoin.

**TULIPALON VAARA**

- Kipinät roiskeet voivat aiheuttaa tulipalon. Huolehdi, ettei syttyviä materiaaleja ole hitsauspaikan lähetyvillä.

**MELU** - Liiallinen melu voi vahingoittaa kuuloa

- Suojaa kuulosi. Käytä kuulonsuojaimia tai muita kuulon suojaamiseen tarkoitettuja varusteita.
- Varoita sivullisia mahdollisista vaaroista.

**VIAN SATTUESSA** - Ota yhteys asentajaan.

Lue ja ymmärrä käyttöohjett ennen asennusta ja käyttöä.

Huolehdi omasta ja muiden turvallisuudesta!



## VAROITUS!

Viralähdettä ei saa käyttää jäätyneiden putkien sulattamiseen.



## HUOMAA!

Lue ja ymmärrä käyttöohjeet ennen asennusta ja käyttöä.



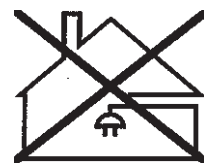
## HUOMAA!

Tämä tuote on tarkoitettu ainoastaan kaarihitsaukseen.



## HUOMAA!

Class A-laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi asunnoissa, joiden virransyöttö tapahtuu yleisestä pienjänniteverkosta. "Class A"-laitteen sähkömagneettista yhteensopivuutta voi olla vaikea varmistaa sellaisissa asunnoissa sekä johtojen että ilman kautta kulkeutuvien häiriöiden takia.



ESAB:lta on saatavana tarvittavat hitsaussuojat ja muut tarvikkeet.

## 2 JOHDANTO

Arc 151i, Arc 201i -hitsausvirtalähteet soveltuvat päällystetyillä elektrodeilla suoritettavaan hitsaukseen (MMA eli puikkohitsaus) ja TIG-hitsaukseen.

ESAB-tarvikkeet tuotetta varten on kuvattu sivulla 19.

### 2.1 Varusteet

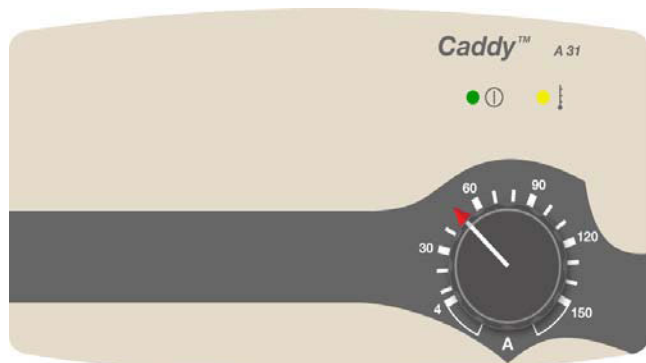
Arc 151i, Arc 201i -virtalähteiden mukana toimitetaan 3 m hitsauskaapeli, maadoituskaapeli, 3 m liitäntäjohto sekä virtalähteen ja ohjauspaneelin käyttöohjeet.

Muunkieliset käyttöohjeet voi ladata Internet-osoitteesta [www.esab.com](http://www.esab.com).

### 2.2 Ohjauspaneeli

#### Ohjauspaneeli A31

- Säästöpyörä hitsausvirran säätämistä varten
- Verkojännitteen merkkivalo (vihreä)
- Lämpövarokkeen merkkivalo (keltainen)



#### Ohjauspaneeli A33



Hitsausprosessin parametreja säädetään ohjauspaneelistä.

Huomautus! Ohjauspaneeli on kuvattu tarkemmin erillisessä käyttöohjeessa.

## 3 TEKNISET TIEDOT

	Arc 151i	Arc 201i
Verkkojännite	230 V, 1~ 50/60 Hz	230 V, 1~ 50/60 Hz
Ensiövirta		
I <sub>maks.</sub> TIG	13,8 A	24,1 A
I <sub>maks.</sub> MMA	21,3 A	24,9 A
Verkon impedanssi	Z <sub>maks.</sub> 0,35 ohmia	Z <sub>maks.</sub> 0,30 ohmia
Tyhjäkäyntiteho	30 W	30 W
Säätöalue, MMA		
A31	8 A /20 V - 150 A /26 V	-
A33	4 A /20 V - 150 A /26 V	4 A /20 V -170 A /26,8 V
Säätöalue, TIG	3 -150 A	3 -220 A
Sallittu kuormitus puikkohitsauksessa		
25 % katkonainen	150 A / 26,0 V	170 A / 26,8 V
60 % katkonainen	100 A / 24,0 V	130 A / 25,2 V
100 % katkonainen	90 A / 23,6 V	110 A / 24,4 V
Sallittu kuormitus TIG-hitsauksessa		
20 % katkonainen	-	220 A / 18,8 V
25 % katkonainen	150 A / 16,0 V	-
60 % katkonainen	120 A / 14,8 V	150 A / 16,0 V
100 % katkonainen	110 A / 14,4 V	110 A / 14,4 V
Tehokerroin maksimivirralla	0,99	0,99
Hyötysuhde maksimivirralla	80%	81%
Tyhjäkäyntijännite		
A31 ilman VRD-toimintoa <sup>1)</sup>	58 -72 V	-
A33 VRD-toiminto deaktivoitu <sup>2)</sup>	55 - 60 V	55 - 60 V
VRD-toiminto aktivoitu <sup>2)</sup>	< 35 V	> 35 V
Käyttölämpötila	-10° C - +40° C	-10° C - +40° C
Kuljetuslämpötila	-20° C - +55° C	-20° C - +55° C
Jatkuva A-painotettu äänenpaine	<70 dB	<70 dB
Mitat, pxlx	418 x 188 x 208 mm	418 x 188 x 208 mm
Paino		
A31	7,9 kg	-
A33	8,1 kg	8,3 kg
Kotelointiluokka	IP 23	IP 23
Käyttöluokka	<b>S</b>	<b>S</b>

1) Koskee virtalähteitä, joiden tyyppikilvessä ei ole VRD-erittelyä.

2) Koskee virtalähteitä, joiden tyyppikilvessä on VRD-erittely. VRD-toiminto selostetaan ohjauspaneelin käyttöohjeessa.

Verkkosyöttö, Z<sub>maks.</sub>

Suurin sallittu verkkoimpedanssi IEC 61000-3-11 mukaisesti.

Kuormitusaikasuhte

Kuormitusaikasuhte ilmaisee prosentteina 10 minuutin jaksosta ajan, joka voidaan hitsata tai leikata tietyllä kuormituksella. Kuormitusaikasuhte on määritetty 40 °C asteen lämpötilassa.

Suojausluokka

IP -koodi ilmoittaa kotelointiluokan, ts. sen suojausasteen, jolla laite on suojattu kiinteiden esineiden ja veden pääsystä vastaan itse koteloon. Koodilla IP 23 merkitty laite on tarkoitettu sisä- ja ulkokäyttöön.

Käyttöluokka

Symboli **S** merkitsee, että hitsausvirtalähde on suunniteltu käytettäväksi tiloissa, joissa on tavallista suurempi sähköiskuvaara.

## 4 ASENNUS

Asennuksen saa suorittaa vain valtuutettu sähköasentaja.

### Huom!

Sähköverkolle asetettavat vaatimukset

Suuritehoinen laite voi verkosta ottamansa suuren virran johdosta vaikuttaa verkkojännitteeseen epäsuotuisasti. Joillakin laitetyypeillä saattaa lisäksi olla liitäntärajoituksia tai vaatimuksia koskien suurinta sallittua verkkoimpedanssia tai pienintä vaadittua ottotehoa yleisen sähköverkon liitäntäpisteessä (ks. tekniset tiedot). Sellaisissa tapauksissa laitteen käyttäjän velvollisuus on tarkistaa (tarvittaessa sähköntoimittajalta), voiko kyseisen laitteen liittää verkkoon.

### 4.1 Sijoittaminen

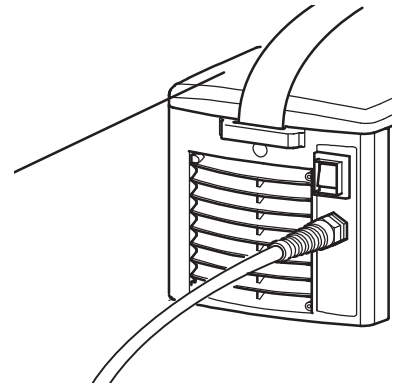
Sijoita hitsausvirtalähde niin, ettei mitään ole jäähdytysilman tulo- ja poistoaukkojen edessä.

### 4.2 Kytkeminen verkkojännitteeseen

Tarkasta, että hitsausvirtalähde kytketään oikean arvoiseen verkkojännitteeseen ja että se suojataan oikean kokoisella varokkeella.

Suojamaadoitus on toteutettava määräysten mukaisesti.

Tyypikilven sijainti



#### 4.2.1 Suositeltu varokekoko ja pienin johdinala

	Arc 151i	Arc 201i
Verkkojännite	230 V $\pm$ 10 %, 1-vaihe	230 V $\pm$ 10 %, 1-vaihe
Taajuus	50 -60 Hz	50 -60 Hz
Liitäntäjohto, ala	3G2,5 mm <sup>2</sup>	3G2,5 mm <sup>2</sup>
Vaihevirta I <sub>1tehokas</sub>	11,5 A	13,4 A
Hitsauskaapeli, ala	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
Varoke		
hidas varoke	16 A	16 A
mikrokytkin, tyyppi C	13 A	16 A

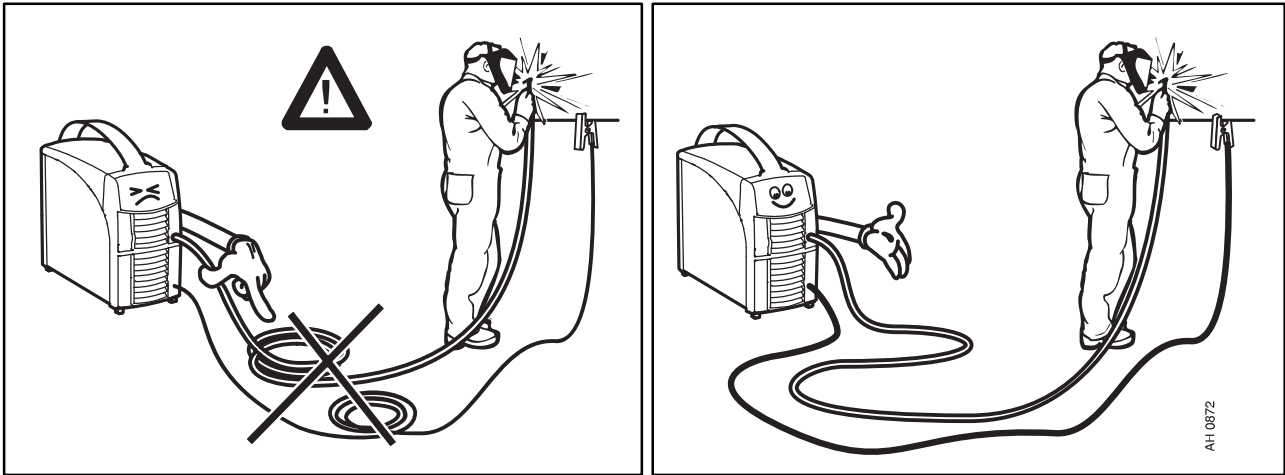
### Huomautus!

Yllä mainitut johdinalat ja varokekoot ovat Ruotsin määräysten mukaisia. Kytkenät on suoritettava paikallisten määräysten mukaisesti.



## 5 KÄYTTÖ

Tämän laitteen käsittelyä koskevat yleiset varomääräykset ovat sivulla 4. Lue ne ennen kuin alat käyttää laitetta!

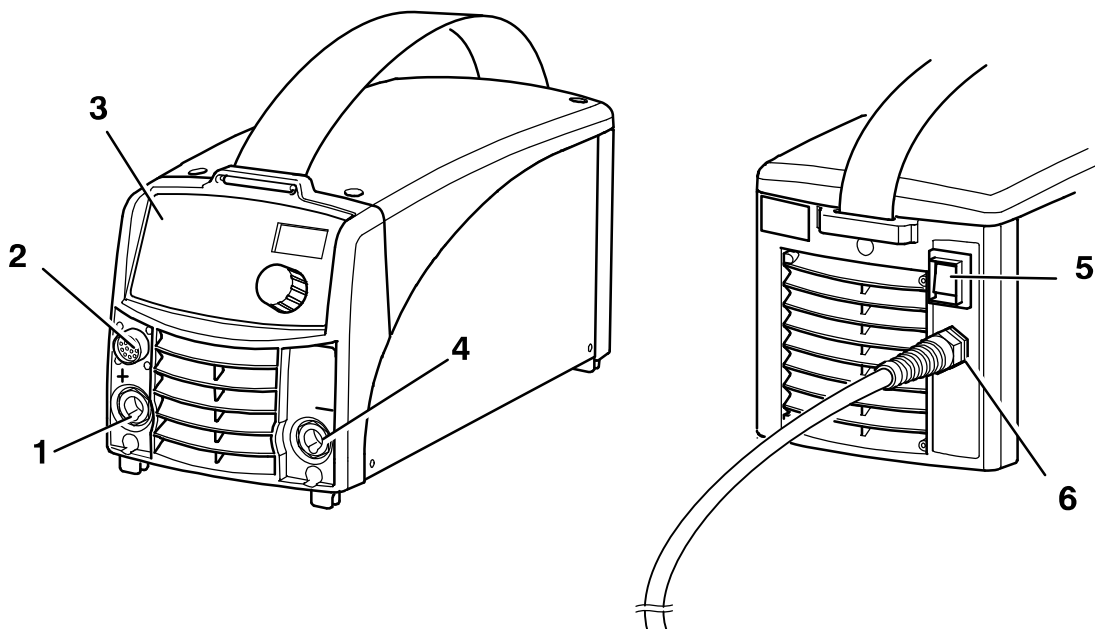


### 5.1 PFC - Power factor correction

Caddy™ Arc 151i/201i ovat 230 V –virtalähteitä, jotka on varustettu PFC-piirillä, joka mahdollistaa koneen kaikkien ominaisuuksien hyödyntämisen 16 A varokkeella suojatussa piirissä. PFC myös suojaa verkkojännitteen vaihteluilta ja lisää käytön turvallisuutta generaattorikäytössä. Caddy™ Arc 151i/201i –virtalähdettä voidaan käyttää erikoispitkillä liitäntäkaapeleilla, yli 100 m, mikä mahdollistaa erittäin suuren työskentelyalueen.

### 5.2 Liitännät ja hallintalaitteet

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Liitäntä (+)<br>MMA: maadoituskaapeli tai hitsauskaapeli<br>TIG: maadoituskaapeli | 4 | Liitäntä (+)<br>MMA: maadoituskaapeli tai hitsauskaapeli<br>TIG: TIG-poltin |
| 2 | Kauko-ohjauksen liitäntä  | 5 | Virtakytkin 0 / 1   |
| 3 | Ohjauspaneeli, katso 2.2  | 6 | Liitäntäjohto   |



### 5.3 Hitsaus- ja maadoituskaapelin liitöntä

Hitsausvirtalähteessä on kaksi liitöntää, plusnapa ja miinusnapa, hitsaus- ja maadoituskaapelin liitöntää varten. Käytettävä liitöntä valitaan elektrodityypin perusteella. Napaisuus on kerrottu elektrodipakkauksessa. Kytke hitsauskaapeli elektrodipakkauksessa kerrottuun liitöntään.

Kytke maadoituskaapeli virtalähteen toiseen liitöntään. Kiinnitä maadoituskaapelin puristin työkappaleeseen ja varmista, että työkappaleen ja virtalähteen maadoitusliitännän välillä on hyvä kosketus.

### 5.4 Ylikuumenemissuoja

Hitsausvirtalähde on varustettu lämpövarokkeella, joka laukeaa, jos laitteen lämpötila nousee liian korkeaksi. Tämä katkaisee hitsausvirran syötön ja virtalähteen etupaneelin keltainen merkkivalo syttyy. Lämpövaroke palautuu automaattisesti, kun lämpötila laskee riittävän alas.

### 5.5 Puikkohitsaus (MMA)

Arc 151i / 201i -virtalähteet tuottavat tasavirtaa ja sitä voi käyttää seostamattoman ja seostetun teräksen, ruostumattoman teräksen ja valuraudan hitsaamiseen.

Arc 151i / 201i -virtalähteillä voidaan hitsata useimmilla elektrodeilla, joiden halkaisija on  $\varnothing 1,6 - \varnothing 3,25$ .

MMA eli puikkohitsaus on päällystetyillä elektrodeilla suoritettavaa hitsausta. Kun valo-kaari syttyy, elektrodi sulaa ja kuori muodostaa suojaavan kuonakerroksen.

Jos puikon kärki painetaan hitsauksen alussa pellinpalaa vasten, se sulaa heti kiinni eikä hitsausta voi jatkaa.

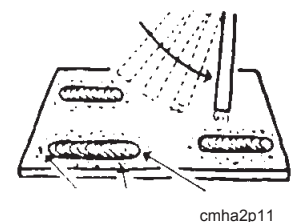
Puikko pitää siksi sytyttää samalla tavoin kuin tulitikku.

Raapaise puikolla peltiä ja nosta se sitten irti niin, että saat sopivan pituisen valokaaren (n. 2 mm). Jos valokaari on liian pitkä, se räiskyy ja kipinöi, kunnes sammuu kokonaan.

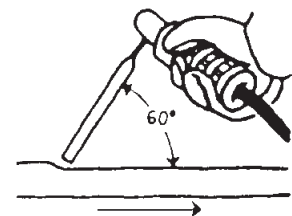
Jos työskentelet hitsauspöydällä, tarkasta ennen sytytystä, etteivät kuonanjänteet, puikonjänteet tai muu pöydällä oleva eristä työkappaletta pöydästä.

Kun valokaari on syttynyt, siirrä puikkoa vasemmalta oikealle. Puikon pitää olla hitsaussuuntaan  $60^\circ$  kulmassa pellinpalaan nähden.

Jos sinun on hitsattava leveitä saumoja ja jos hitsin pitää olla niin paksu, että sinun on hitsattava useita kerroksia, puikkoa pitää siirrellä sivusuunnassa.



cmha2p11



cmha2p10

### 5.6 TIG-hitsaus

TIG-hitsauksessa valokaari sulattaa työkappaletta volframielektrodin avulla. Sulate ja volframielektrodi suojataan suojakaasulla.

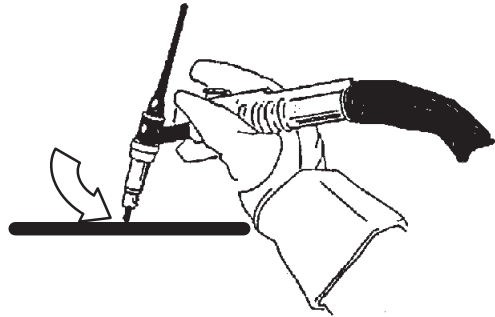
TIG-hitsausta soveltuu erityisesti hitsaustöihin, joissa on korkeat laatuvaatimukset sekä ohutlevyhitsaukseen. Arc 151i / 201i -virtalähteet soveltuvat hyvin myös TIG-hitsaukseen.

TIG-hitsausta varten Arc 151i / 201i pitää varustaa seuraavilla:

- TIG-poltin, jossa on kaasuventtiili
- hitsauskaasupullo (sopiva hitsauskaasu)
- hitsauskaasusäädin (sopiva kaasusäädin)
- volframielektrodi
- tarvittaessa sopiva hitsauslisäaine.

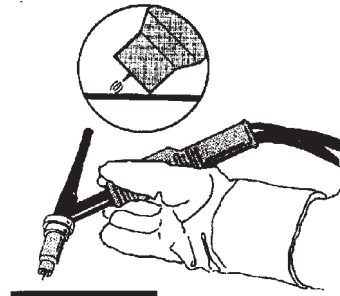
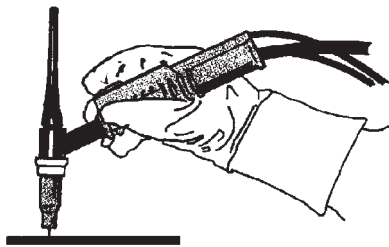
TIG-raapaisukäynnistys (vain A31)

Raapaisukäynnistyksessä työkalpaletta raapaistaan volframielektrodilla valokaaren sytyttämiseksi.



”Live TIG-start” (vain A33)

Live TIG-start -tilassa valokaari syttyy, kun elektrodilla kosketetaan työkalpaaleeseen ja nostetaan sitten irti työkalpaaleesta.



## 5.7 Kauko-ohjain

Kaukoohjain kytketään virtalähteen kauko-ohjausliitintään.

## 6 KUNNOSSAPITO

Säännöllinen kunnossapito takaa laitteen luotettavan ja turvallisen toiminnan.

Vain valtuutettu sähköasentaja saa irrottaa suojalevyt hitsauslaitteen liittämistä, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaustöitä varten.



**HUOMAA!**

Kaikki tavarantoimittajan myöntämät takuut lakkaavat olemasta voimassa, jos asiakas yrittää itse korjata laitteeseen tulleita vikoja takuuajana.

## 6.1 Tarkastus ja puhdistus

### Virtalähde

Tarkasta säännöllisesti, että virtalähde on puhdas.

Puhdistusten väli ja suoritustapa riippuvat seuraavista: hitsausprosessi, kaariaika, sijoituspaikka sekä käyttöympäristö. Normaalisti riittää, kun virtalähde puhalletaan kuivalla paineilmalla puhtaaksi (alennetulla paineella) kerran vuodessa.

Muuten jäädytysilman tulo- tai poistoaukon tukkeutuminen saattaa aiheuttaa laitteen ylikuumentumisen.

### TIG-poltin

TIP-polttimen kulutusosat pitää puhdistaa ja vaihtaa säännöllisin välein häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi.

## 7 VIANMÄÄRITYS

On suositeltavaa, että seuraavat tarkastukset suoritetaan ennen asentajan kutsumista.

Vian tyyppi	Toimenpide
Ei valokaarta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta, että virtakytkin on asennossa I.</li> <li>Varmista, että hitsaus- ja maadoituskaapelit on kytketty oikein.</li> <li>Varmista, että virran voimakkuus on oikea.</li> <li>Tarkasta onko automaattivaroke lauennut.</li> </ul>
Hitsausvirta katkeaa hitsauksen aikana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta onko lämpövaroke lauennut (virtalähteen etupaneelin oranssi merkkivalo palaa).</li> <li>Tarkasta verkkovarokkeet.</li> </ul>
Lämpövaroke laukeaa usein.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkasta onko pölysuodatin tukossa.</li> <li>Tarkasta ylittyvätkö virtalähteen nimellisarvot (hitsausvirtalähteen ylikuormittuminen).</li> </ul>
Huono hitsaustulos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varmista, että hitsaus- ja maadoituskaapelit on kytketty oikein.</li> <li>Varmista, että virran voimakkuus on oikea.</li> <li>Varmista, että käyttämäsi elektrodit ovat oikeita.</li> <li>Tarkasta kaasun virtaus.</li> </ul>

### 7.1 Vikakoodit

Arc 151i, 201i-virtalähteissä on sisäänrakennettu vianvalvonta. Jos laitteessa ilmenee jokin vika, näytössä näytetään vikakoodi. Katso ohjauspaneelin käyttöohje.

## 8 VARAOSIEN TILAAMINEN

Korjaus- ja sähkötyöt saa suorittaa vain ESABin valtuuttama huoltohenkilökunta. Käytä vain alkuperäisiä ESAB varaosia ja kulutusosia.

**Arc 151i, Arc 201i on valmistettu ja testattu kansainvälisen ja eurooppalaisen standardin EN 60974-1 ja IEC 60974-10 mukaisesti. Suoritetun huollon tai korjauksen jälkeen on ne suoritaneen huoltoliikkeen tehtävänä varmistua siitä, ettei tuote poikkealla mainitusta standardista.**

Varaosa voi tilata lähimmältä ESAB-edustajalta, tiedot löytyvät tämän esitteen viimeiseltä sivulta.

## 9 PURKAMINEN JA HÄVITTÄMINEN

Hitsausvarustus on valmistettu pääosin teräksestä, muovista ja ei-rautametalleista. Se tulee hävittää paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti. Jäähdytysneste pitää hävittää paikallisten jätteenkäsittelymääräysten mukaisesti.



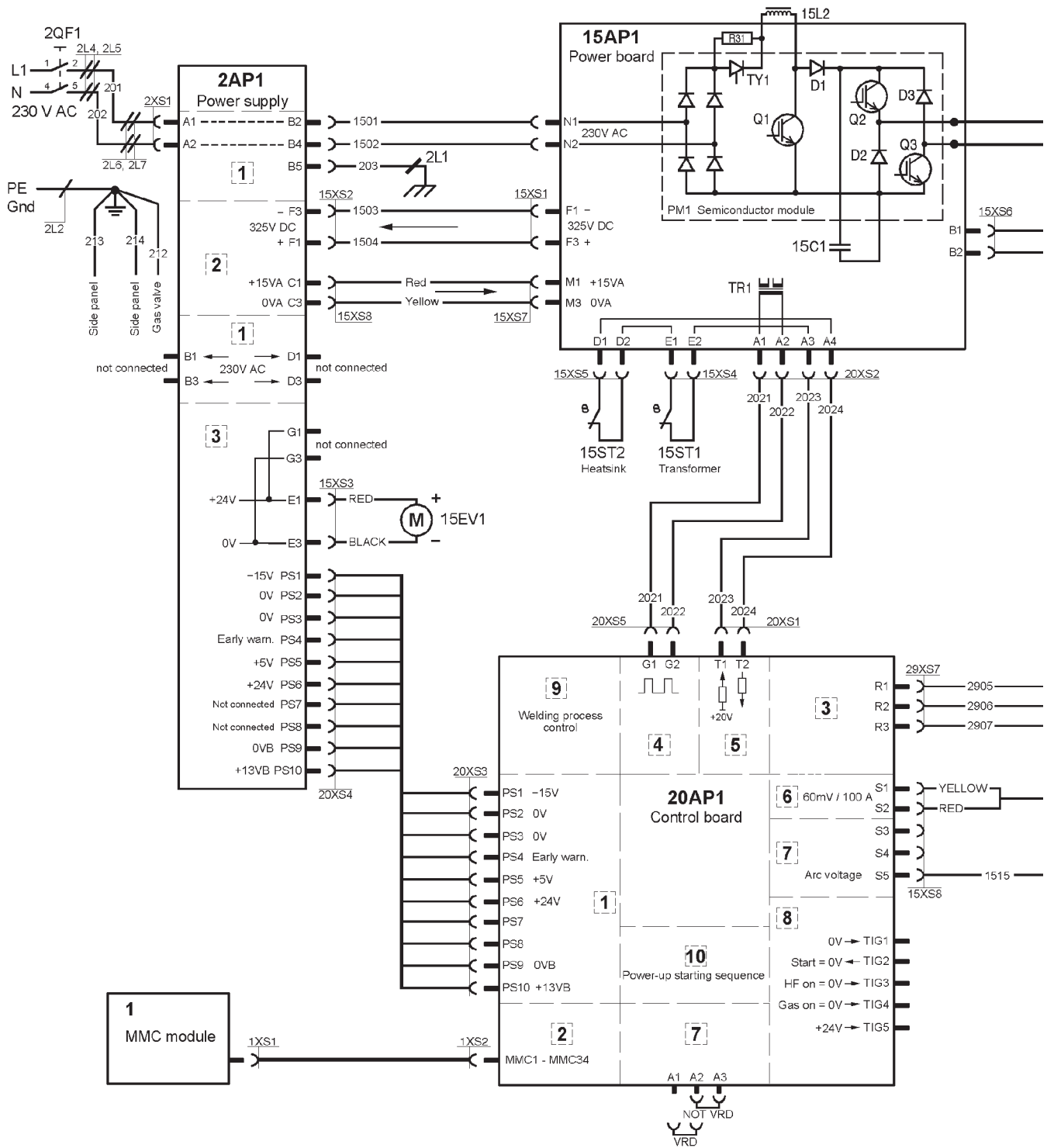
Vie elektroniikkalaitteet keräyspisteeseen!

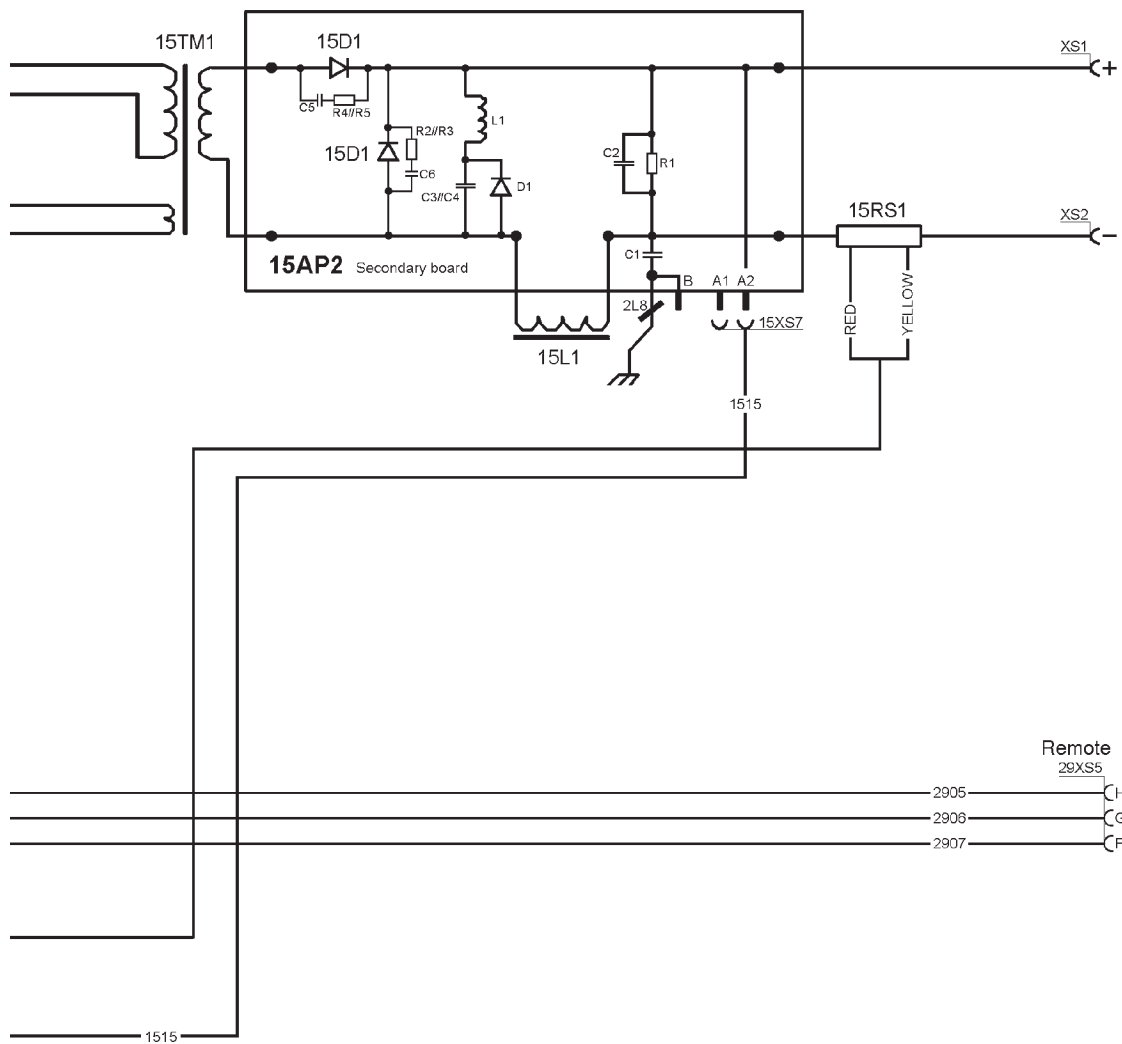
Sähkö- ja elektroniikkaromua (SER) koskevan direktiivin 2002/96/EY ja kansallisen lainsäädännön mukaan hävitettävät laitteet tulee viedä keräyspisteeseen.

Laitteesta vastaavana henkilönä olet lain mukaan velvollinen selvittämään hyväksytyt keräyspisteet.

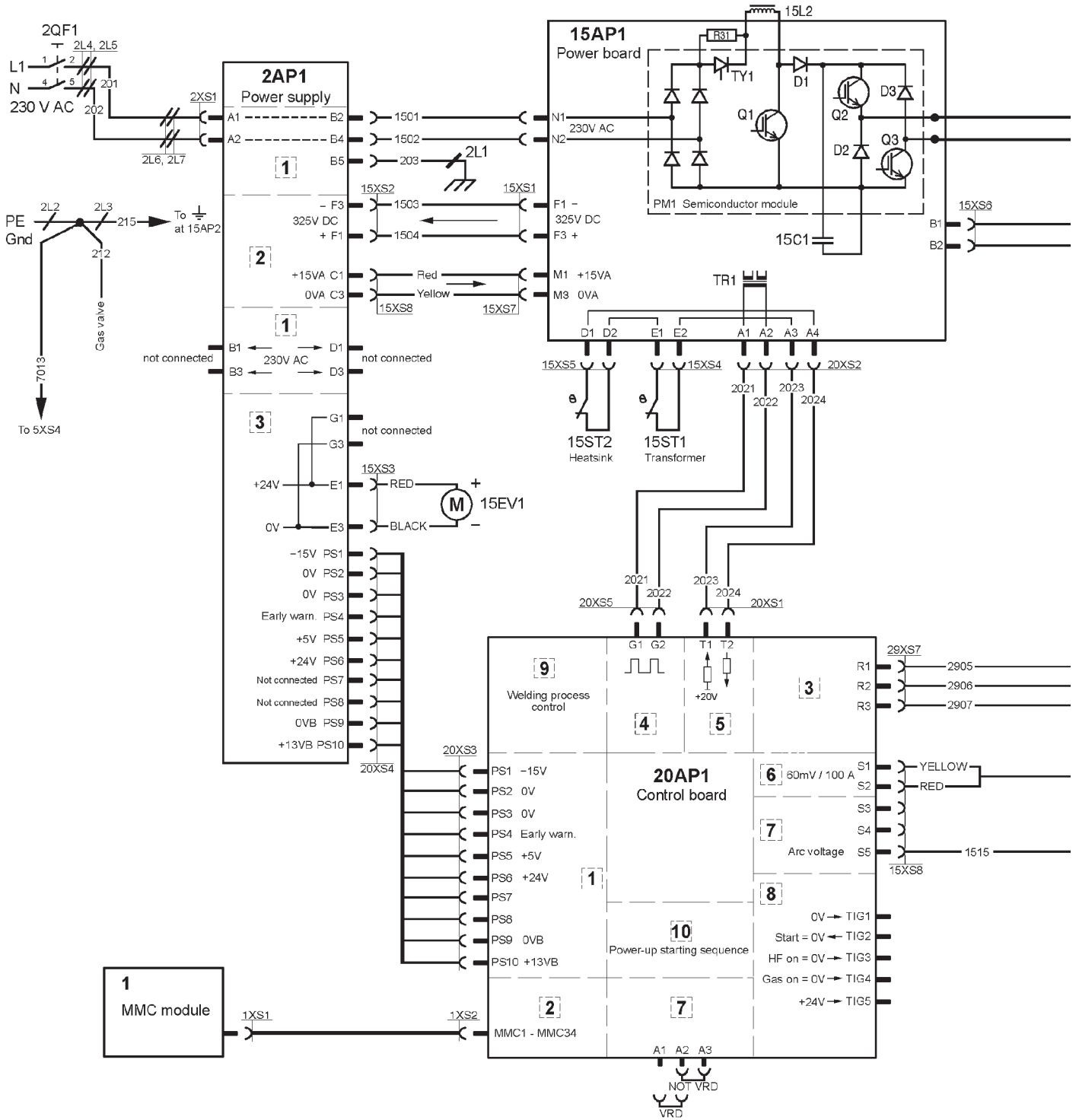
Lisätietoja saat ESAB-edustajaltasi.

Arc 151i

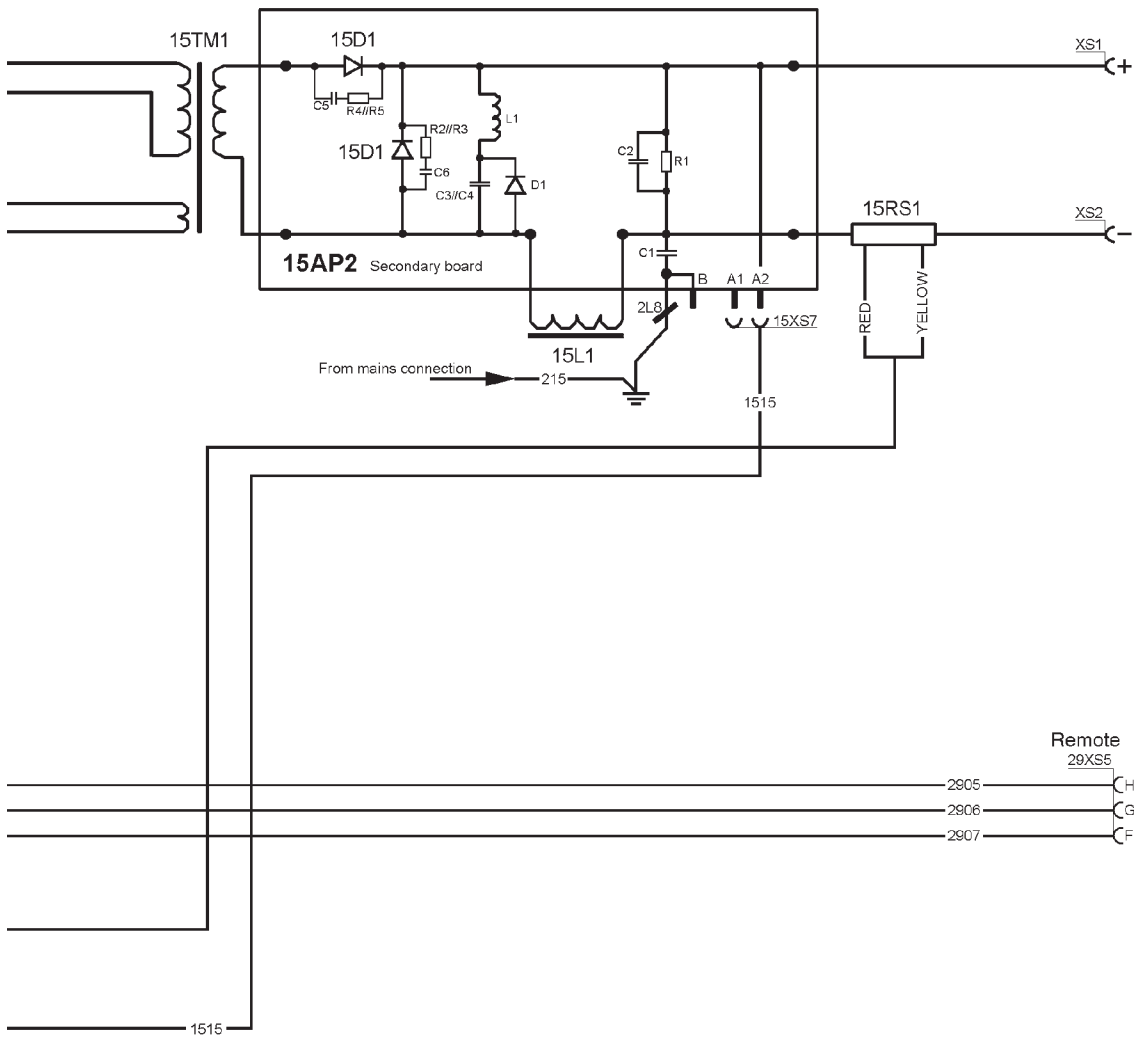


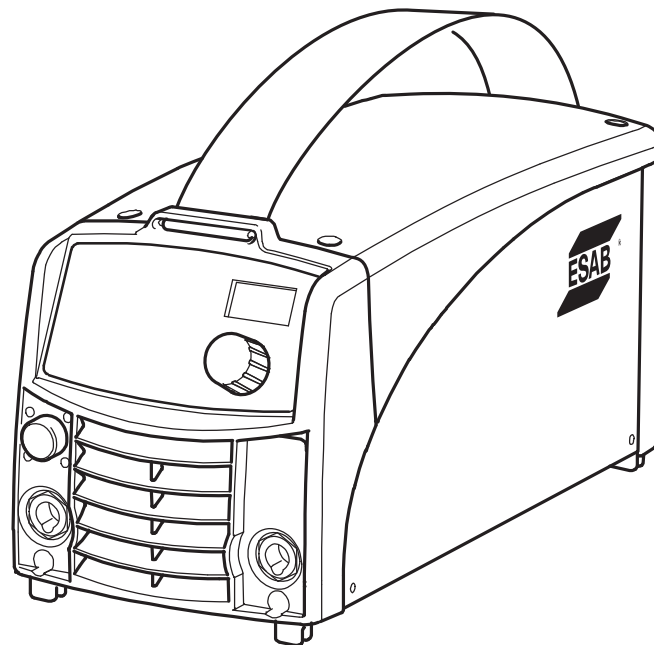


# Arc 201i





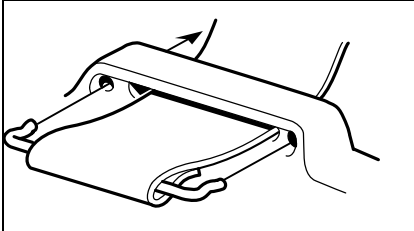
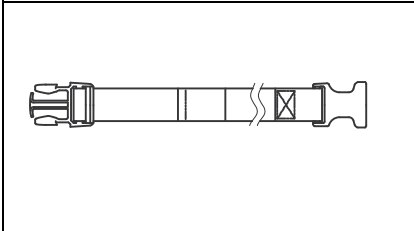
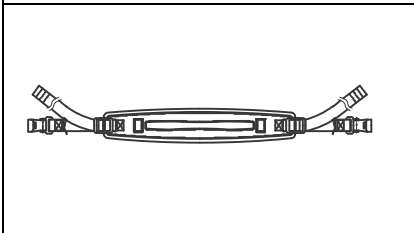
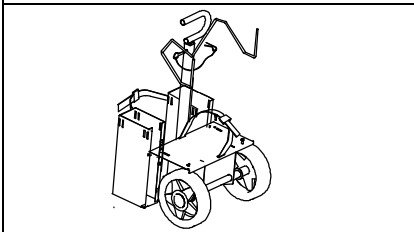
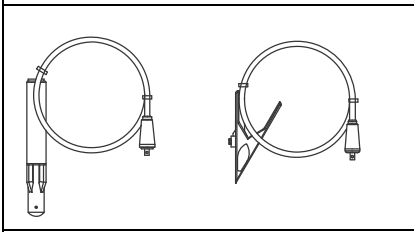
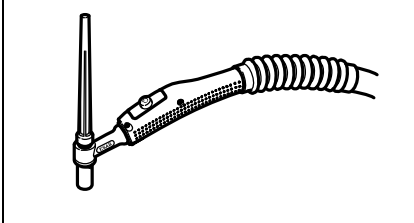




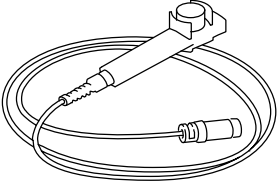
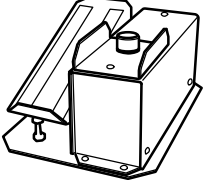


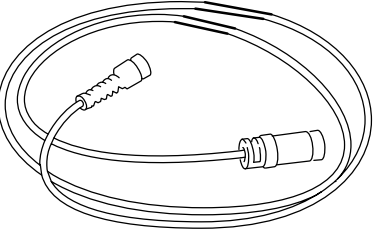
Ordering no.	Denomination	Type
0460 445 881	Welding Power source	Caddy® Arc 151i, A31
0460 445 883	Welding Power source	Caddy® Arc 151i, A33
0460 445 884	Welding Power source	Caddy® Arc 201i, A33
0460 449 174	Instruction manual Control panel	Caddy® A32, A33, A34
0459 839 027	Spare parts list	Caddy® Arc 151i, Arc 152i, A31
0459 839 028	Spare parts list	Caddy® Arc 151i, Arc 201i, A33

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

Lisävarusteet

	<p>Strap. . . . .0460 265 001</p>
	<p>Cable holder 2 pcs . . . . .0460 265 002</p>
	<p>Shoulder strap. . . . .0460 265 003</p>
	<p>Trolley. . . . . for 5-10 litre gasbottle. . . . .0459 366 885</p>
	<p>Welding cable kit, Arc 151i. . . . .0700 006 898 Return cable kit, Arc 151i . . . . .0700 006 899 Welding cable kit, Arc 201i. . . . .0700 006 900 Return cable kit, Arc 201i . . . . .0700 006 901</p>
	<p>Tig torch TXH 151V, Arc 151i. . . . .0700 300 539 Tig torch TXH 201V, Arc 201i. . . . .0700 300 553</p>

Only for A33 control panel

	<p>Remote control MMA 1 (10 m cable) . . . . . 0349 501 024 MMA and TIG: current</p>
	<p>Foot control FS002 . . . . . 0349 090 886 MMA and TIG current</p>
	<p>Remote control unit AT1 . . . . . 0459 491 896 MMA and TIG: current</p>
	<p>Remote control unit AT1 CF . . . . . 0459 491 897 MMA and TIG: rough and fine setting of current.</p>
	<p>Remote cable 12 pole - 8 pole 5 m . . . . . 0459 552 880 10 m . . . . . 0459 552 881 15 m . . . . . 0459 552 882 25 m . . . . . 0459 552 883</p>

**NOTES**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





# 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

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

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

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



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

